

# Содержание

## горелки

|   |            |
|---|------------|
| Введение  | 2          |
| Диапазон мощности горелок                       | 4          |
| Описание объектов                               | 5          |
| Важная информация                               | 6          |
| Расшифровка обозначений                         | 7          |
| Общая информация                                | 8          |
| <b>Дизельные горелки</b>                        | <b>16</b>  |
| <b>Мазутные горелки</b>                         | <b>58</b>  |
| <b>Газовые горелки</b>                          | <b>84</b>  |
| <b>Комбинированные горелки</b>                  | <b>194</b> |
| <b>Двублочные горелки</b>                       | <b>262</b> |
| <b>Газовые инжекционные горелки</b>             | <b>265</b> |
| Модуляционные комплекты                         | 266        |
| Форсунки регулируемые                           | 267        |
| Аксессуары для подключения к газовой магистрали | 268        |
| Структура и состав газовых рамп                 | 272        |
| Звукоизоляционные кожухи                        | 279        |

ИССЛЕДОВАНИЯ  
И РАЗВИТИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И ДИЗАЙН

ПЛАНИРОВАНИЕ  
В КАЖДОМ ПРОЦЕССЕ



## Компания Baltur: интеллектуальные решения

С 1950 года компания Baltur проектирует и изготавливает интеллектуальные системы для управления климатом на гражданских и промышленных объектах. Эта компания занимает лидирующее положение по технологическим разработкам в этой области и непрерывно развивается, чтобы стать одним из основных игроков на данном рынке. Успех компании Baltur связан с ее преимуществами в следующих областях: качество продукции и специализированные услуги, отношения с клиентами, исследования, разработка и обучение, применение новых технологий и уважительное отношение к окружающей среде. Компания Baltur является идеальным партнером для всех заказчиков, осуществляющих свою деятельность в секторе управления климатом. Она в числе первых прошла сертификацию на соответствие требованиям стандарта ISO 9001. Продукция компании является результатом непрерывных исследований. Некоторые из них проводятся в сотрудничестве с престижными научно-исследовательскими институтами, в то время как сама продукция создается в соответствии с высочайшим технологическим уровнем. Системы защиты от протечек и загрязнений, а также системы предварительной подготовки горючей смеси являются лишь некоторыми способами обеспечения эффективности и сведения к минимуму любого воздействия на окружающую среду.

Существует пять основных линеек, которые включают в себя широкий ассортимент продукции. Этую продукцию также можно адаптировать с учетом конкретных требований заказчика.

Горелки типа BGN с низким выходом NOx и CO, горелки типа BTL и горелки типа GI 1000 для промышленных котлов являются моделями, в которых применяется технология, разработанная компанией Baltur.

## Идентификационная карточка компании

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Название компании          | Baltur S.p.A.                                       |
| Год основания              | 1950  |
| Президент                  | Энрико Фава   |
| Генеральный директор       | Рикардо Фава  |
| Инвестированный капитал    | 41 миллион евро                                     |
| Капитал компании           | 1 227 540,00 евро (полностью оплачен)               |
| Число сотрудников          | 190   |
| Производственные помещения | 26 700 кв. м., из которых 14 100 кв. м. под кровлей |

## ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## ПОСТОЯННОЕ ОБУЧЕНИЕ



## Международные представительства компании Baltur

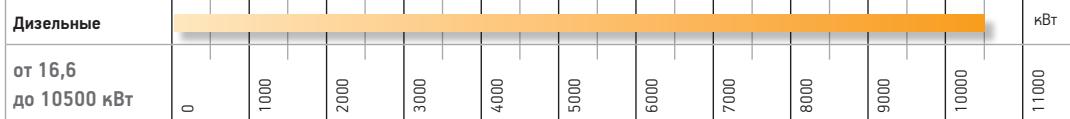
Одна задача, одна концепция, одна цель:  
ответственное управление энергопотреблением

Проектирование, производство и реализация интеллектуальных решений для систем отопления, управления климатом, а также промышленных установок и их процессов, рациональное и эффективное управление энергопотреблением при проявлении уважения как к человеку, так и природе: именно этим компания Baltur помогает в защите окружающей среды.

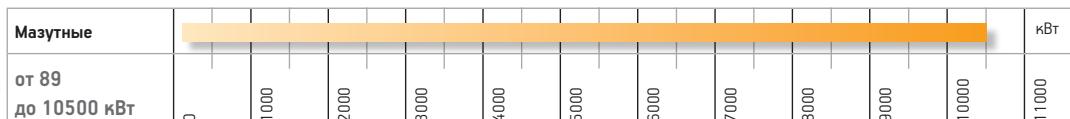
Это означает, что мы нацелены на обеспечение высокого качества нашей продукции и уделяем большое внимание своим клиентам.



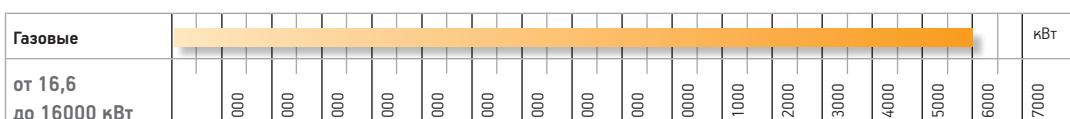
### Моноблочные горелки



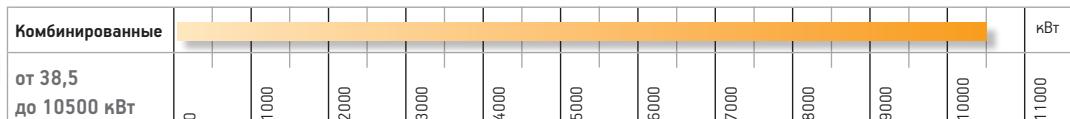
### Мазутные



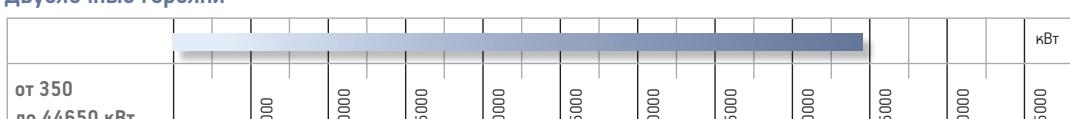
### Газовые



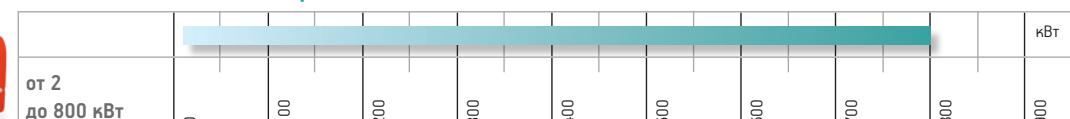
### Комбинированные



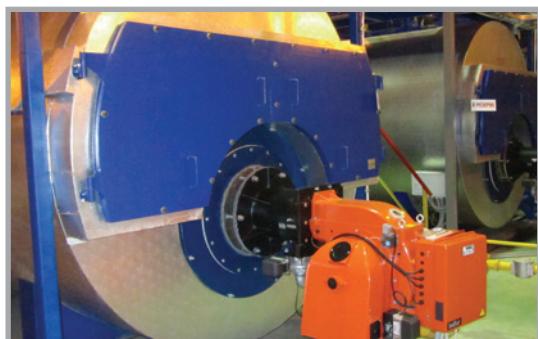
### Двублочные горелки



### Газовые инжекционные горелки



# ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ



**ГОРЕЛКИ**  
**ТОПЛИВО**  
**МОЩНОСТИ**  
**ПРИМЕНЕНИЕ**  
**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ**

GI 500 DSPGN ME - 2 шт.  
Природный газ  
10,8 МВт  
Паровая котельная  
Набережные Челны



**ГОРЕЛКИ**  
**ТОПЛИВО**  
**МОЩНОСТИ**  
**ПРИМЕНЕНИЕ**  
**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ**

GI 500 DSPGN ME - 4 шт., BGN 250 DSPGN ME - 1 шт.,  
TBG 45 P - 1 шт.  
Природный газ  
18,5 МВт  
Водогрейная котельная  
Калужская область



**ГОРЕЛКИ**  
**ТОПЛИВО**  
**МОЩНОСТИ**  
**ПРИМЕНЕНИЕ**  
**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ**

GI 1000 LX - 2 шт.  
Природный газ  
18 МВт  
Комбинированная (пар + вода) котельная  
Липецк



**ГОРЕЛКИ**  
**ТОПЛИВО**  
**МОЩНОСТИ**  
**ПРИМЕНЕНИЕ**  
**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ**

GI 700 ME - 3 шт.  
Природный газ  
17,4 МВт  
Водогрейная котельная  
Липецкая область



**ГОРЕЛКИ**  
**ТОПЛИВО**  
**МОЩНОСТИ**  
**ПРИМЕНЕНИЕ**  
**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ**

BGN 540 LX-V - 3 шт., BGN 300 DSPGN ME - 1 шт.,  
BGN 250 DSPGN ME - 2 шт.  
Природный газ  
20 МВт  
Водогрейная котельная  
Ульяновск

**1 - СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ФЛАНЕЦ**

- 1.1 – Все горелки оснащены подвижным соединительным фланцем, который позволяет точно установить головку камеры сгорания внутри камеры сгорания в соответствии с инструкциями производителя котла. Это не распространяется на модели **BTL 3, BTG 3, TBG 480/600/800, TBML 600/800, GI 1000, GI MIST 1000 и TBG 1100**. По запросу модели BTL 3 и BTG 3 могут быть поставлены с длинной головкой, перемещающейся по соединительному фланцу.

**2 – ИНЖЕКЦИОННЫЕ ГОРЕЛКИ**

- 2.1 – Мощность инжекционных горелок тесно связана с обратным давлением в камере сгорания. Чтобы убедиться в том, что вы выбрали соответствующую модель, необходимо осмотреть схемы расхода/давления, указанные в брошюрах и технической документации.
- 2.2 – Инжекционные горелки могут использоваться на бойлерах, работающих под давлением, или на бойлерах, работающих с разряжением, без какой-либо специальной доработки.

**3 - МОДУЛЯЦИОННЫЕ ГОРЕЛКИ** (дизельное топливо, мазут, газ, топочный газ/дизельное топливо, топочный газ/мазут)

- 3.1 – В случае необходимости использования модуляционной горелки требуется установить на двухступенчатую прогрессивную горелку ПИД-контроллер нагрузки и соответствующий комплект датчиков модуляции (см. стр. 266).

**4 - ГАЗОВЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ГОРЕЛКИ**

- 4.1 – В министерском постановлении № 103 от 04.05.1996, опубликованном 12 апреля 1996 года в газете Gazzetta Ufficiale, сообщается, что начиная с 01.01.1996 все продаваемые газовые горелки должны отвечать требованиям Директивы 90/396/CE и изготавливаться в соответствии со стандартом EN 676.  
Соответствие подтверждается наличием знака CE на корпусе горелки.  
Согласно требованиям стандарта EN 676 производитель обязан оснащать горелку регулятором давления газа (стабилизатор) и фильтром.
- 4.2 – **Газовые и комбинированные горелки, за исключением моделей GI 1000 LX ME, COMIST... DSP... и GI MIST..., при необходимости должны заказываться в комплекте с газовой рампой и переходником. Их следует выбирать с учетом давления газа, имеющегося на входе в регулятор, объема требуемого газа и обратного давления в камере сгорания. ЗАКАЗЫ НА ГОРЕЛКИ БЕЗ РАМПЫ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ.**
- 4.3 – Все газовые рампы поставляются в предварительно собранном и смонтированном виде.
- 4.4 – Если магистральное давление отличается от указанного значения, обратитесь в наш отдел продаж, чтобы мы могли выполнить расчет (с соответствующим увеличением/уменьшением цены) с учетом точного расчета параметров газовой рампы.
- 4.5 – Блок подачи газа должен соответствовать требованиям действующих стандартов.

**5 - ГОРЕЛКИ ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА СЕРИИ LX**

- 5.1 – Горелки для дизельного топлива серии LX подходят для камер сгорания с выходом вытяжной трубы в основании камеры (например, 3-ходовые котлы).  
**Их нельзя устанавливать на комбинированных оборотных котлах.**  
Эта горелка была испытана на экспериментальных котлах в соответствии с положениями Европейского стандарта EN267.

Если размеры камеры сгорания отличаются от параметров, указанных в стандарте EN267, обратитесь за консультацией в наш сервисный отдел.

**6 – МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ**

- 6.1 – Если вы используете мазут вязкостью более 5 °E при температуре 50 °C и до 15 °E, система должна быть оснащена контуром питания, в состав которого входит вспомогательный насос согласно нашим техническим чертежам. То же самое применяется, когда вязкость топлива превышает 15 °E при температуре 50 °C, хотя в этом случае также необходимо установить горелки серий DSNM-D, DSPN-D и GI DSPN-D. В этих горелках НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ форсунки: для расчета полной цены горелки см. стр. 267.

**7 – ГОРЕЛКИ БЕЗ ФОРСУНКИ**

- 7.1 – Горелки для дизельного топлива и газовые горелки с маркировкой W (Without – "без форсунки") обеспечивают такую же мощность и производительность, что и стандартные модели; несмотря на то что у них **нет крышки**, они все равно остаются компактными и стильными.

**8 – ГОРЕЛКИ ЧАСТОТОЙ 60 Гц**

- 8.1 – Рабочий диапазон этих горелок отвечает требованиям стандарта EN 267 (горелки для дизельного топлива) и стандарта EN 676 (газовые горелки) с частотой 50 Гц.

**9 – ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ**

- 9.1 – Схемы указаны только для справки и имеют ссылки на экспериментальные котлы согласно действующим стандартам.  
На практике могут иметься отличия, что связано со следующими факторами:  
а) Способность/неспособность горелки преодолевать обратное давление (отличающееся от стандартного рабочего давления) при воспламенении, отличающемся в различных котлах.  
б) Высокая тепловая нагрузка в камере сгорания (отношение между м3 ощущаемой и относительным объемом камеры сгорания – кВт/м<sup>3</sup>), при которой вентилятор горелки может не позволить использовать всю рабочую область.

**10 - ПРИМЕЧАНИЯ**

- 10.1 – Этот каталог аннулирует и замещает все предыдущие каталоги.
- 10.2 – Направьте запрос о наличии продукции до окончания товарных запасов.
- 10.3 – Для получения технической информации или информации о специальных предложениях по продукции Baltur или напрямую в Головной офис компании Baltur по тел. +39 0516843711, факс: +39 0516830686, эл. почта: [info@baltur.it](mailto:info@baltur.it)
- 10.4 – Для получения информации, не содержащейся в этом каталоге (условия доставки, инструкции по установке, особые положения и т. д.), см. специальные материалы (брошюры, технические инструкции и т. д.) и/или обратитесь в наши авторизованные технические центры.

**ВСЕ ДАННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ СПРАВКИ; КОМПАНИЯ BALTUR ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРОЧУЮ ИНФОРМАЦИЮ, СОДЕРЖАЩУЮСЯ В ЭТОМ КАТАЛОГЕ, БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.**

**ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО****Серия BTL... • SPARK 35**

Одноступенчатые (вкл./выкл.) горелки для дизельного топлива.

**Серия RiNOx...L**

Одноступенчатые горелки для дизельного топлива (вкл./выкл.) с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ (класс 3).

**Серия BTL...P • SPARK 35 DSG • TBL... P • BT...DSG 4T**

Двухступенчатые горелки для дизельного топлива

**Серия RiNOx...L2 • SPARK 35 LX • TBL...LX**

Двухступенчатые горелки для дизельного топлива с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ (класс 3).

**Серия BT...DSPG • GI...DSPG**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные горелки для дизельного топлива с механической регулировкой.

Возвратная форсунка с закрытием посредством управляемых штифтов.

**МАЗУТ****Серия BT...N**

Одноступенчатые (вкл./выкл.) мазутные горелки.

**Серия BT...SPN**

Мазутные горелки.

Работа при перепаде давления (пуск при небольшом пламени) – всего одна форсунка.

**Серия BT...DSN 4T**

ТДвухступенчатые мазутные горелки.

**Серия BT...DSNM-D**

Двухступенчатые горелки для тяжелых нефтепродуктов.

Возвратная форсунка с закрытием посредством штифтов, управляемых электромагнитом.

**Серия BT...DSPN**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные горелки для тяжелых нефтепродуктов с механическим кулачком. Возвратная форсунка с закрытием посредством штифтов, управляемых электромагнитом.

**Серия GI...DSPN-D**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные горелки для тяжелых нефтепродуктов с механическим кулачком. Возвратная форсунка с закрытием посредством штифтов, управляемых электромагнитом.

**ГАЗ****Серия BTG... • SPARKGAS 30 • TBG...**

Одноступенчатые (вкл./выкл.) газовые горелки.

**Серия BTG...P • SPARKGAS 30 P • TBG...P**

Двухступенчатые газовые горелки.

**Серия TBG...MC • BGN...MC • GI... MC**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные газовые горелки с механическим кулачком.

**Серия TBG...PN**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные газовые горелки с пневматической регулировкой.

**Серия BTG 20 LX • TBG...LX PN • BGN...LX • GI 1000 LX**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные газовые горелки с низким выходом экологически вредных веществ и пневматической регулировкой.

**Серия BTG...ME • TBG...ME • BGN...DSPGN ME****Серия BGN...ME • GI... ME**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные газовые горелки с электронным кулачком.

**Серия TBG...LX ME**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные газовые горелки с низким выходом экологически вредных веществ и электронным кулачком.

**ВЫБРОСЫ ГАЗА**

Класс определен в соответствии с директивой EN 676.

| Класс | Выбросы NOx<br>мг/кВтч |
|-------|------------------------|
| 1     | 170                    |
| 2     | 120                    |
| 3     | 80                     |

**Серия GI 1000 LX ME**

Модуляционная газовая горелка с низким выходом экологически вредных веществ и электронным кулачком.

**ДВА ВИДА ТОПЛИВА****Серия MINICOMIST... • COMIST 20**

Одноступенчатые (вкл./выкл.) комбинированные горелки (газ/дизельное топливо). Два режима работы.

**Серия COMIST 26 SP**

Комбинированные горелки (газ/дизельное топливо), работающие в режиме перепада давления (вкл./выкл.). Два режима работы.

**Серия COMIST...• TBML...P**

Двухступенчатые комбинированные горелки (газ/дизельное топливо). Два режима работы.

**Серия TBML...MC**

Двойные комбинированные горелки (газ/дизельное топливо) с механическим кулачком. Тип регулирования: двухступенчатая прогрессивная по газу и двухступенчатая по дизельному топливу.

**Серия COMIST...DSPGM • GI MIST 1000 DSPGM**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные комбинированные горелки с механическим кулачком.

Два режима работы. Возвратная форсунка с закрытием посредством штифтов, управляемых электромагнитом.

**Серия TBML 50/80/20/160/200 ME**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные комбинированные горелки с электронной модуляцией мощности по газу и двухступенчатой регулировкой по дизельному топливу. Два режима работы.

**Серия TBML 600/800 ME**

Двойные комбинированные модуляционные горелки с электронной модуляцией мощности. Два режима работы. Возвратная форсунка с закрытием посредством электромагнитного клапана.

**Серия COMIST...N**

Двухступенчатые комбинированные горелки (газ/мазут). Два режима работы.

**Серия COMIST...NM**

Двухступенчатые комбинированные горелки (газ/мазут). Два режима работы. Возвратная форсунка с закрытием посредством штифтов, управляемых электромагнитом.

**Серия COMIST...DSPNM**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные комбинированные горелки (газ/мазут) с механической регулировкой.

Два режима работы. Возвратная форсунка с закрытием посредством штифтов, управляемых электромагнитом.

**Серия GI MIST...DSPNM-D**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные комбинированные горелки (газ/тяжелые нефтепродукты) с механической регулировкой.

Два режима работы. Возвратная форсунка с закрытием посредством штифтов, управляемых электромагнитом.

**Примечание. Буквы обозначают модель; мощность горелки указана между пробелами.****...DACA**

Горелка, оснащенная автоматическим устройством прекращения подачи воздуха.

**...H**

С предварительным подогревом.

**...W**

Без крышки.

**...V**

Горелка, оснащенная регулятором частоты вращения двигателя (инвертор).

**ВЫБРОСЫ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА**

Класс определен в соответствии с директивой EN 267.

| Класс | Выбросы NOx<br>мг/кВтч | Выбросы CO<br>мг/кВтч |
|-------|------------------------|-----------------------|
| 1     | 250                    | 110                   |
| 2     | 185                    | 110                   |
| 3     | 120                    | 60                    |

Традиционные модуляционные системы (механическая модуляция), используемые в стандартных горелках, оснащены механическим соединением между сервоприводом и устройствами настройки: рычаги привода и тяги с шарнирными соединениями. Такая система приводит к созданию механического люфта и гистерезиса, что не позволяет точно устанавливать соотношение воздуха и топлива для сжигания, особенно при минимальных нагрузках, вследствие чего КПД котлоагрегата снижается.

При электронной модуляции не возникают ни механический люфт, ни гистерезис, поскольку сервоприводы напрямую управляют устройствами, регулирующими подачу воздуха и газа. Рычаги привода или тяги с шарнирными соединениями при этом не используются.

Это гарантирует оптимальные показатели сжигания топлива в любой точке рабочего графика.

Электронный блок управления и новый микропроцессор «контроль пламени», позволяющие вести наблюдение за работой горелки, гарантируют точную настройку сервоприводов (пошаговый режим, степень точности до одной десятой градуса).

Электронный блок оснащен встроенным устройством контроля герметичности газовой рампы. Плавный PID-регулятор температуры/давления используется дополнительно в горелках серий BTG, BGN, TBG, но является неотъемлемой частью горелок промышленного назначения серии GI LX ME. Система оснащена дисплеем и специальной панелью управления, позволяющей изменять кривую соотношения воздуха и топлива.

Необходимо ввести пароль для изменения этой кривой.

Дисплей способен отображать весь объем информации.

Например, в случае блокировки горелки на экране появится код ошибки, ее причина и вариант ее исправления.

Горелки серии ME соответствуют постоянно возрастающим требованиям рынка. Горелки обладают высоким КПД, технически оснащены и требуют минимальных затрат на установку и техническое обслуживание. Создание горелок серии ME является свидетельством постоянно развивающихся технологий. Совершенствование конструкций горелок увеличивает их надежность, точность работы, и в тоже время снижает стоимость.

## Серии BTG...ME, BGN... DSPGN ME и TBG...ME



### Операционный дисплей горелки с кнопками программирования

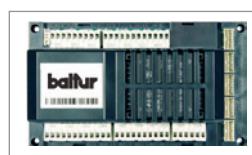
Дисплей отображает работу сервопривода, список выполняемых команд, время работы горелки и число удачных запусков, а также характеристики пламени.

Индикатор блокировки и кнопка перезапуска встроены в панель.

В случае блокировки можно сразу определить причину остановки по коду ошибки.

В блоке хранится информация о последних 10 перезапусках.

Позволяет отображать расход топлива при подаче импульсного сигнала с газового счетчика. Простое меню с иконками упрощает программирование.



### Электронный блок управления

Свободно программируемый блок управления со встроенным микропроцессором для управления и контроля работы горелки. Возможность непрерывной работы. Модуляционный режим при использовании терморегулятора (опция).

Встроенный контроль герметичности клапанов.

Электрический разъем с ключом не позволяет соединить разъем неправильным образом. Дистанционный перезапуск. По требованию возможны следующие расширения: PID регулятор для модуляционного режима, инвертор, контроль О2/CO для автоматической оптимизации подачи топлива, интерфейс Bus (PROFIBUS, MODBUS), удаленный доступ Visiicontrol.



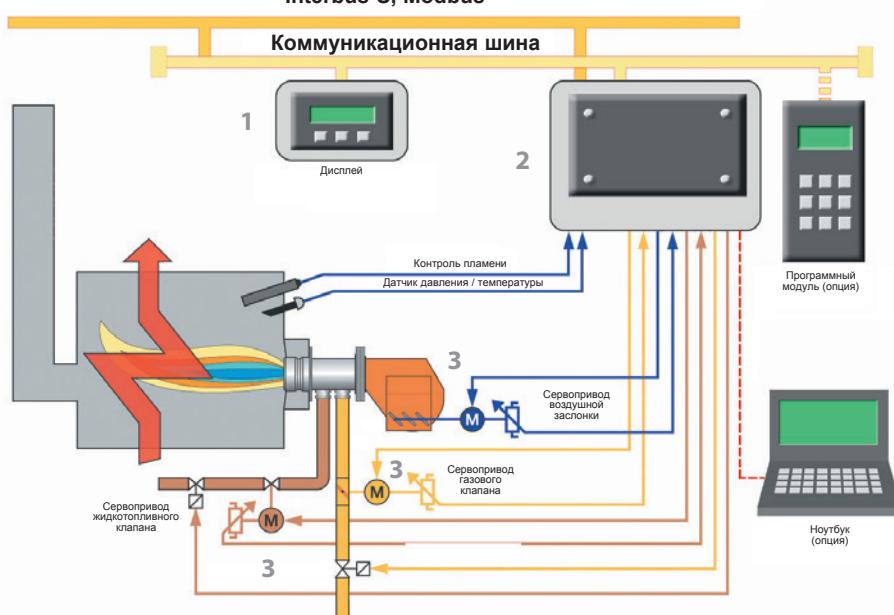
### Сервоприводы для регулирования соотношения воздуха и топлива.

Пошаговые сервоприводы с точностью настройки до одной десятой градуса позволяют варьировать потоки воздуха и газа.

Высокая степень точности настройки обеспечивает наиболее оптимальные показатели работы камеры сгорания при различных нагрузках.

## Серии GI... LX ME, IB...ME and IBR...ME

### Шина обмена информацией по протоколам Profibus, CAN-bus, Interbus-S, Modbus



### 1) Панель управления горелки с дисплеем и кнопками программирования

Дисплей предназначен для отображения последовательности работы горелки, положения сервоприводов воздушной и газовой заслонок и управления сервоприводами.

Время работы горелки и число удачных запусков. Отображение заданного режима и характеристик пламени.

В случае блокировки горелки на экране появится код ошибки и ее описание.

Хранение информации о последних десяти блокировках с указанием даты и времени.

Простые клавиши программирования для настройки горелки.

Панель управления горелкой защищена специальным паролем..

### 2) Особенности электронного блока управления

Микропроцессорный программатор предназначен для управления работой горелки и хранения информации о блокировках.

Встроенный блок контроля герметичности газовых клапанов.

Встроенный регулятор PID плавного изменения мощности в зависимости от температуры давления.

Сертификация согласно TRD 604.

Связь с коммуникационными шинами Profibus, CAN-Bus, Interbus-S, Modbus (опция).

### 3) Сервоприводы для установки соотношения воздуха и топлива

Главное регулирование соотношения воздуха и топлива посредством потенциометра с обратной связью.

Высокая степень точности настройки обеспечивает наилучшие показатели сжигания топлива при различных нагрузках.

Компания Baltur разработала горелки с сопловой сборкой особой конструкции, позволяющей снизить содержание NOx и CO в дымовых газах в соответствии с "Class 3" Европейского норматива EN676.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Горелки серии LX являются высокоеффективными, работают в широком диапазоне мощностей и благодаря низким выбросам вредных веществ обладают высокой прикладной гибкостью своего использования.

Следует отметить, что горелки данной серии являются модуляционными и могут применяться в любой области, где требуется многоступенчатое функционирование горелки. Чтобы достичь заявленного низкого NOx, горелка должна работать с котлами следующих типов: трехходовых, конденсационных, а также любых других типов теплогенераторов с нереверсивной топкой, с термической нагрузкой топки не более 1,8 МВт/м3.

## РЕЖИМ РАБОТЫ

Горелки серии LX имеют двухступенчатое прогрессивное и модуляционное исполнение.

При двухступенчатом прогрессивном исполнении мощность горелки при переходе от режима частичной мощности к режиму полной мощности (и наоборот) изменяется без остановки на промежуточных значениях с помощью терmostата или прессостата в зависимости от типа системы.

Таким образом, горелка «главно» переходит от одного уровня мощности на другой. Однако, как правило, горелка используется как модуляционная, то есть как многоступенчатая горелка.

Применяя электронный регулятор мощности CTRON 08, в стандартном исполнении или с внешним устройством контроля PLC, горелка серии LX имеет не две, а несколько ступеней пламени, адаптируясь под нагрузку системы.

## МОДУЛЯЦИЯ ПЛАМЕНИ

Было решено объединить новый тип пневматической модуляции с использованием клапанов GARC (регуляторы соотношения газ/воздух) с особым типом сопла, где выбросы значительно ниже пределов ныне действующих нормативов.

Эта новая система гораздо эффективнее и проще в использовании чем получившие широкое распространение в горелках системы механической модуляции и

требующие большого опыта и усилий.

Регулировка сводится к выбору соотношения газ/воздух (что определяет процентное соотношение избытка кислорода) и затем к простой регулировке этого отношения по максимальному или минимальному расходу воздуха горелки; многочисленные промежуточные ступени саморегулируются, благодаря особенностям данных клапанов.

Конструкция новой горелки стала проще и эффективнее: не требуется более сервопривода, нет кулачковых механизмов или запорных клапанов, обычно применяемых для стандартных модуляторов, а количество газа, подаваемое в топку, зависит от количества воздуха, увеличение и уменьшение которого идет за счет простой воздушной заслонки.

Данную систему также называют "динамической", т.е. саморегулируемой в случаях когда условия (расход и давление газа и воздуха) по какой-либо причине изменяется, что делает ее более безопасной и простой в управлении.

Сочетание новой сопловой сборки и нового метода легло в основу создания новой линейки горелок, являющейся воплощением самых передовых разработок в области технологии сжигания топлива.

Использование таких горелок станет реальным вкладом в улучшение экологического состояния окружающей среды.

## ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ GARC:

### ШИРОКОЙ ДИАПАЗОН МОДУЛЯЦИИ

Широкий диапазон модуляции гарантирует очень малые колебания контролируемого параметра (температура воды или давление пара), оптимизируя расход топлива и срок службы горелки и котла.

Система управления динамической модуляцией:

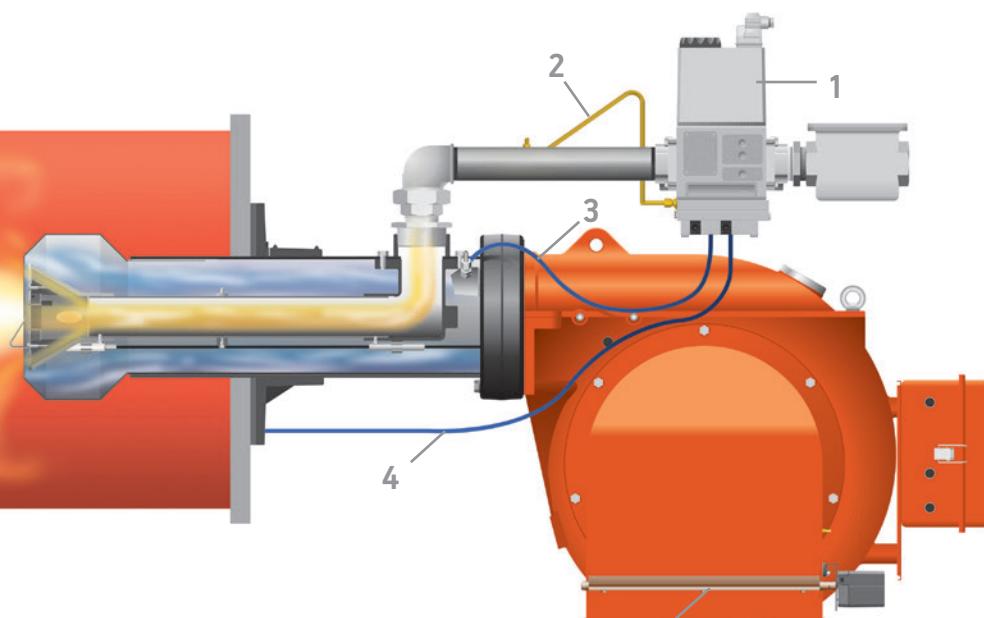
Гарантирует постоянную производительность и полностью безопасную работу, даже если инородное тело заблокировало целиком или частично воздухозаборник.

### ПОСТОЯННОЕ ЗНАЧЕНИЕ О2 В УХОДЯЩИХ ГАЗАХ

Постоянное соотношение газ/воздух гарантирует постоянный процент остаточного кислорода в дымовых газах, что обеспечивает высокий КПД котла, в особенности конденсационного котла.

### ЛЕГКОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Система GARC делает настройку горелки быстрее и проще, требуя регулировки только 2-х винтов и уменьшая время настройки на 75% по сравнению со стандартной системой механической модуляции.



### Описание:

- 1 Пневматический газовый клапан.
- 2 Импульс давления газа.
- 3 Импульс давления воздуха.
- 4 Импульс давления в топке.
- 5 Воздушная заслонка.

Стоимость электроэнергии и загрязнение окружающей среды, связанное с ее производством, требуют повышенного внимания к вопросу потребления электроэнергии.

Поэтому возникает потребность в системах с высоким КПД. На сегодняшний день наиболее актуальны системы, обеспечивающие минимальные потери электроэнергии.

Как известно, обычный вентилятор горелки практически постоянно потребляет одинаковое количество электроэнергии независимо от режима работы горелки. И действительно, воздушный поток регулируется только воздушной заслонкой, которая ограничивает количество всасываемого воздуха, и, следовательно, вызывает более высокие потери, которые рассеивают часть электрической мощности двигателя вентилятора.

Кроме того, при данной конфигурации вентилятор всегда вращается с максимальным количеством оборотов, производя максимальный шум в любом режиме.

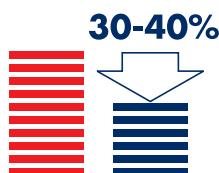
Это можно преодолеть, добавив в пульт управления частотный преобразователь (инвертор), который изменяет скорость вращения двигателя вентилятора в зависимости от мощности горелки.

Частотный преобразователь получает, сигнал непосредственно от блока управления, который регулирует число оборотов. Так достигается экономия электроэнергии.

На горелках SPARK GAS 30LX, BGN 40LX, BGN 60LX, BGN 120LX частотный преобразователь установлен на самом двигателе, что обеспечивает горелкам этих моделей определенные преимущества, такие как уменьшение габаритных размеров, снижение расходов на электропроводку и монтажные работы.

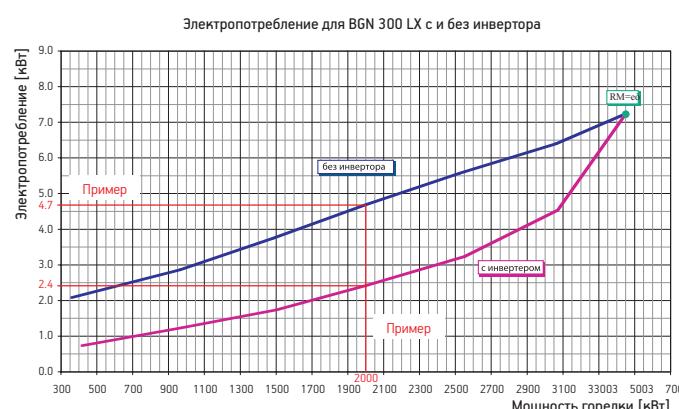
Воздушные заслонки остаются на горелке и работают в качестве конечного регулятора воздушного потока, а также регулятора динамического давления воздуха в сопловой сборке, особенно во время переходных режимов.

Применяя инвертер, Вы экономите электроэнергию, подаваемую на вентилятор, до 70% при минимальной мощности горелки, при этом легко рассчитать среднегодовую экономию.



**ПРИМЕР:** Газовая горелка BGN 300 LX мощностью 3,6 МВт требует вентилятор с двигателем на 7,5 кВт; если данное оборудование стоит на технологической линии, где горелка работает 4800 ч в год при нагрузке 50% (средняя нагрузка горелки), то годовой расход электроэнергии без инвертера составит: 4,7 кВт·ч x 4 800 ч = 22 560 кВт.

## Диаграмма потребления электроэнергии и уровня шума



Допустим, стоимость электроэнергии 0,15 евро, тогда годовой расход электроэнергии в денежном эквиваленте составит:

$$22\ 560 \text{ кВт} \times 0,15 \text{ Евро/кВт} = 3\ 384,00 \text{ Евро}$$

С инвертором годовой расход электроэнергии следующий:

$$2,43 \text{ кВт/ч} \times 4\ 800 \text{ ч} = 11\ 664 \text{ кВт}$$

а годовой расход электроэнергии в денежном эквиваленте составит:

$$11\ 664 \text{ кВт} \times 0,15 \text{ Евро/кВт} = 1\ 749,60 \text{ Евро}$$

Экономия в год:

$$3\ 384,00 \text{ Евро} - 1\ 749,60 \text{ Евро} = 1\ 634,40 \text{ Евро}$$

Очевидна быстрая окупаемость затрат на приобретение оборудования.

Кроме того, эффект энергосбережения, ставший возможным благодаря использованию частотных преобразователей, также является дополнительным вкладом в защиту окружающей среды, что полностью соответствует политике Baltur в отношении экологии.

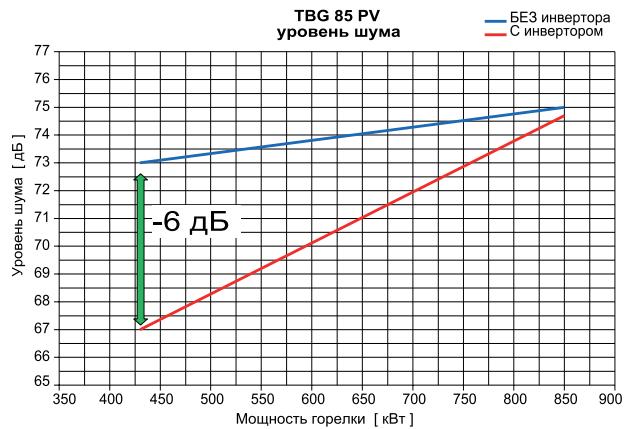
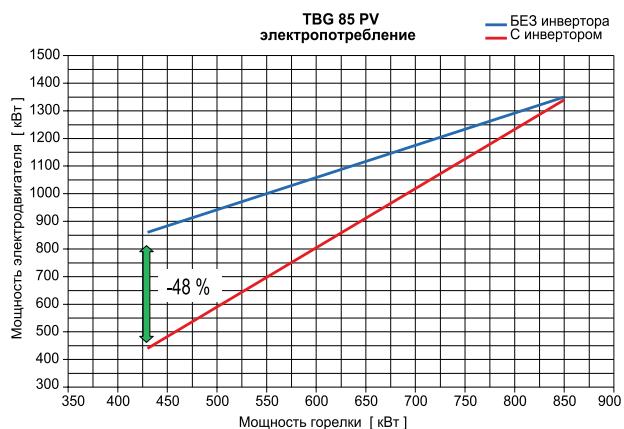
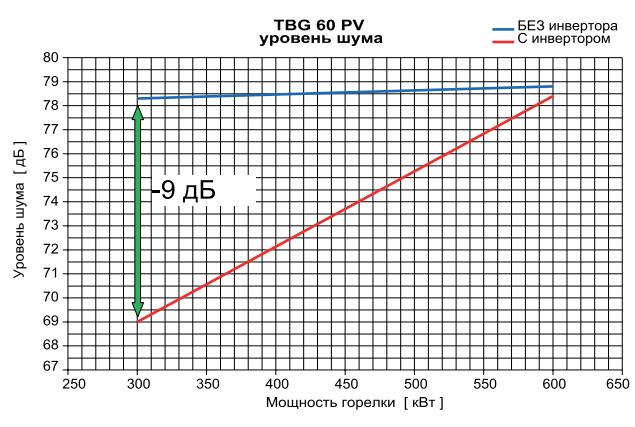
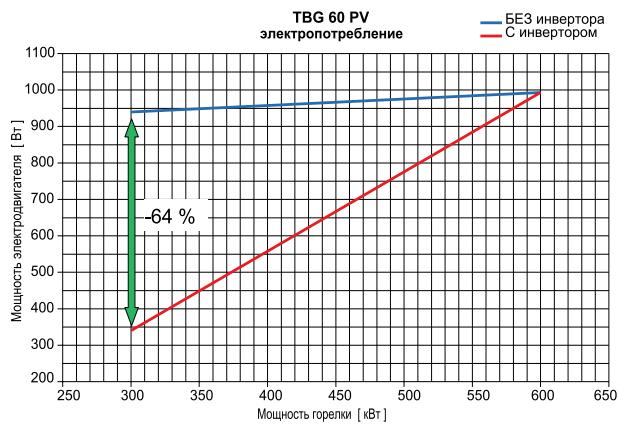
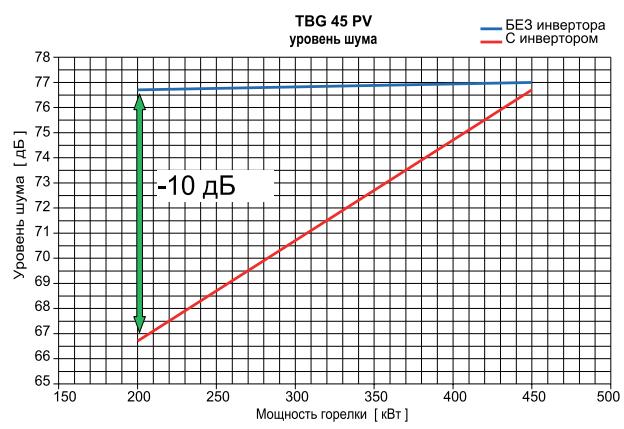
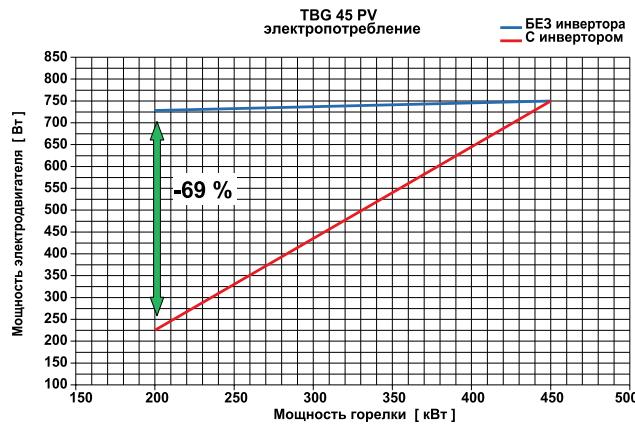


Вторым большим преимуществом установки инвертора, регулирующего скорость вращения вентилятора, является уменьшение шумового эффекта горелки при ее частичной нагрузке. А при пиковой снижает шумность до 30% по сравнению со стандартной системой контроля воздушного потока, где воздушные заслонки и вентилятор всегда работают на名义альных оборотах двигателя.

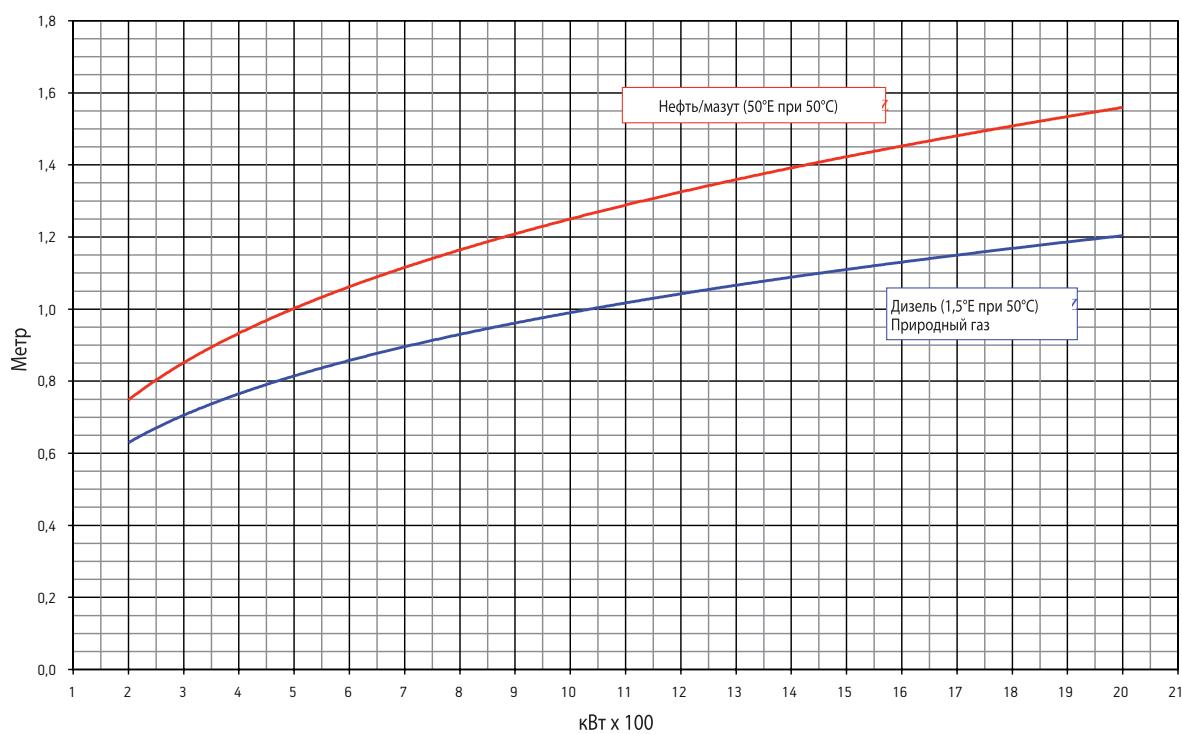
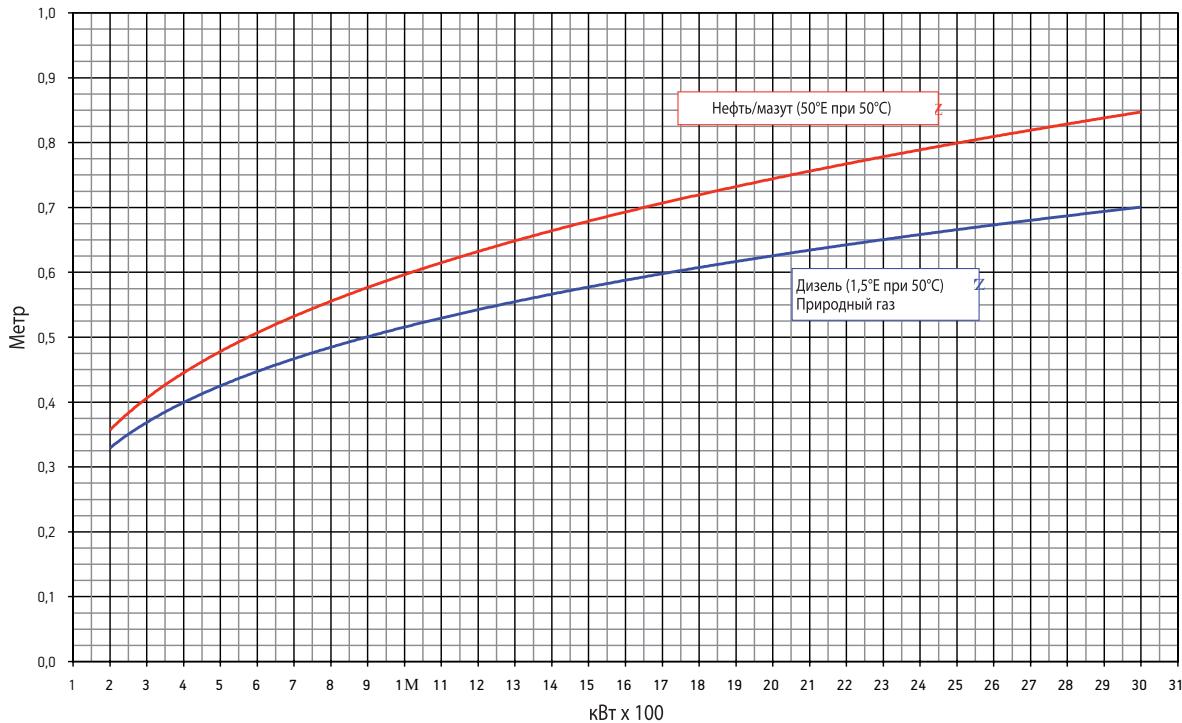
Другие преимущества использования частотных регуляторов

- КПД двигателя близок к 100% при любой скорости вращения. Таким образом, не требуется дополнительное увеличение КПД.
  - Снижение стартовых токов: частотный преобразователь обеспечивает плавный запуск мотора. Дополнительные устройства, обеспечивающие плавный старт, не нужны.
  - МЕНЬШАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА: отсутствие резкого старта значительно снижает нагрузку на систему.
- Исходя из сказанного, экономическое преимущество при использовании частотного преобразователя очевидно.

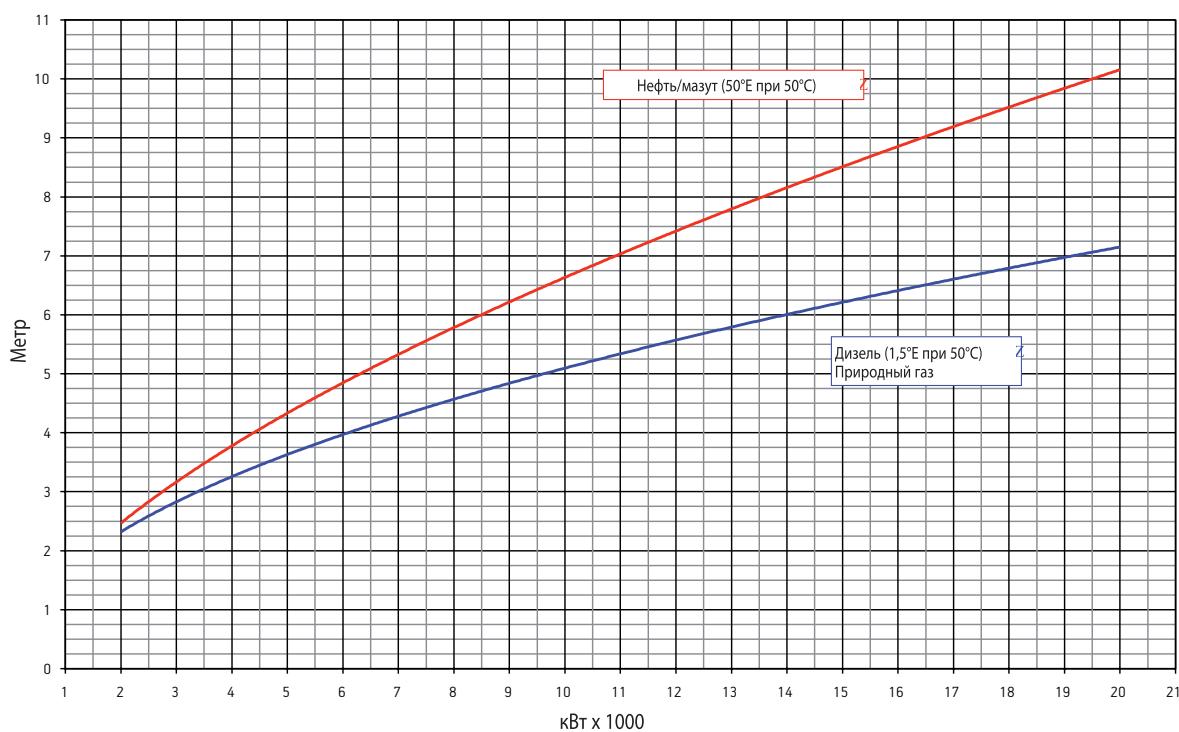
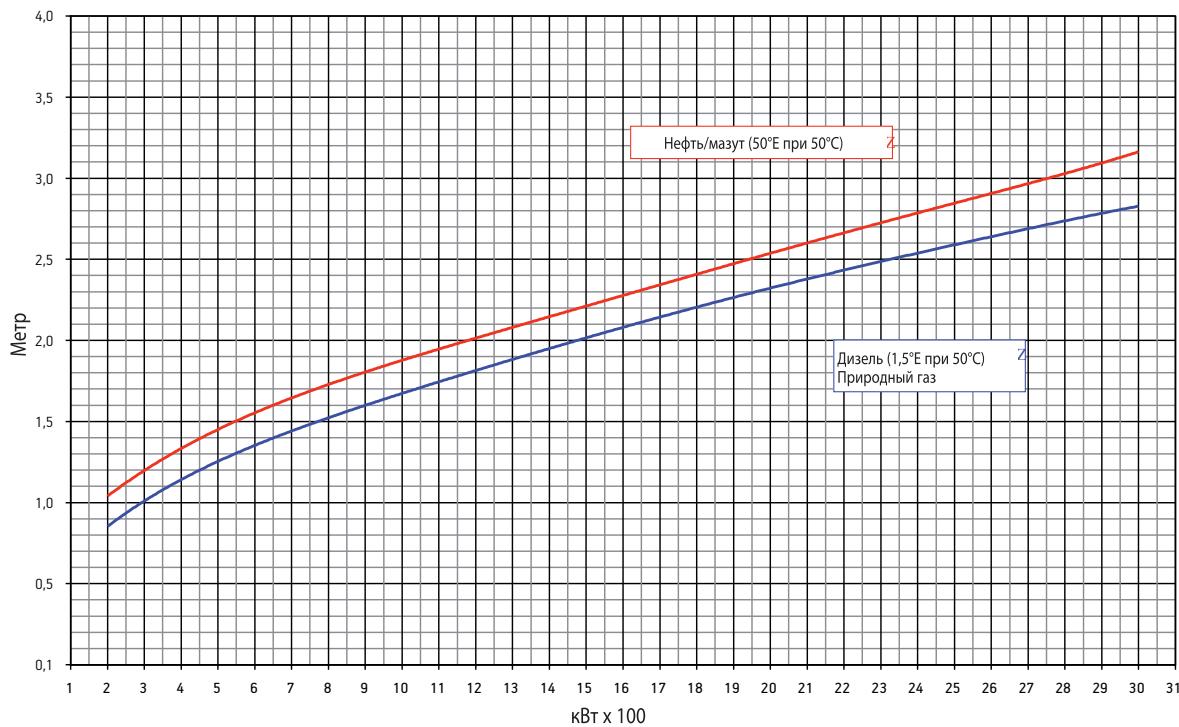




Диаметр пламени зависит от количества сжигаемого топлива (примерные значения)



Длина пламени зависит от количества сжигаемого топлива (примерные значения)



## Как правильно подобрать газовую рампу

Используя данную диаграмму, Вы можете правильно подобрать газовую рампу к горелке.

Для этого необходимо определить следующие параметры:

- мощность горелки  $Q_i$  (кВт), показана на оси х;
- давление газа на газовом регуляторе  $P_g$  (мбар), показана на оси у;

Фактическое давление газа рассчитывается по формуле:

$$P_g = P_a - P_c, \text{ где:}$$

$P_a$  = значение давления газа в сети;

$P_c$  = давление в топке котла.

Местом пересечения двух линий будет точка рабочей области газовой рампы. Следует выбрать рампу, чья кривая расположена ниже найденной области.

**ПРИМЕР Горелка= COMIST 250**

$$Q_i = 2800 \text{ кВт}$$

$$P_a = 80 \text{ мбар}$$

$$P_c = 5 \text{ мбар}$$

$$P_g = 80 - 5 = 75 \text{ мбар}$$

Выбрать кривую 40C.

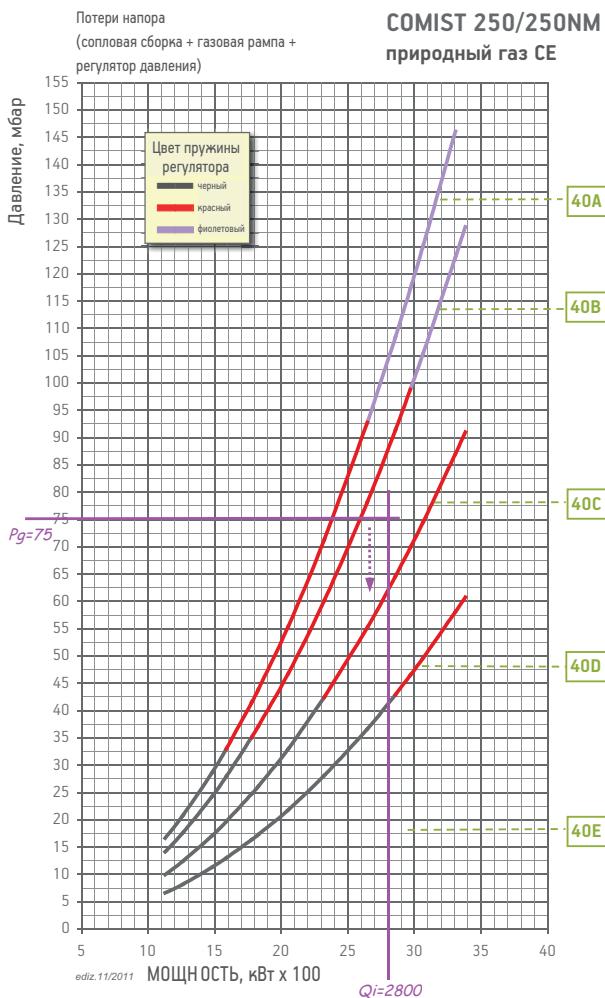
Сегмент кривой КРАСНОГО цвета означает, что ЧЕРНУЮ пружину регулятора необходимо заменить пружиной КРАСНОГО цвета (входит в комплект поставки). Чтобы определить коды газовой рампы, регулятора давления газа и адаптера, руководствуйтесь таблицей соответствия горелки / газовой рампы и кривой 40C для модели COMIST 250.

### Примечание:

На графиках кривые потери напора обозначены разными цветом.

Кривая СИНЕГО цвета соответствует газовой рампе моноблока.

Кривая с разноцветными сегментами соответствует газовой рампе с отдельными клапанами и с регулятором давления газа (соответствует нормативу EN676). Цвет сегмента кривой соответствует цвету пружины, которая должна быть установлена в регуляторе. Регулятор давления газа может поставляться с пружинами различных цветов (ЗЕЛЕНЫЙ, КРАСНЫЙ, ФИОЛЕТОВЫЙ): при необходимости можно заменить ЧЕРНУЮ пружину, установленную в регуляторе по умолчанию.



## Как проверить, подходит ли стандартная газовая рампа для горелок серии COMIST... DSP.. GI MIST и GI 1000 LX ME

Используя нижеприведенную диаграмму, Вы можете подобрать правильную газовую рампу в зависимости от имеющегося давления газа.

Для этого необходимо определить следующие параметры:

- мощность горелки  $Q_i$  (кВт), показана на оси х;
- давление газа на газовом регуляторе  $P_g$  (мбар), показана на оси у;

Это давление газа рассчитывается по следующей формуле:

$$P_g = P_a - P_c, \text{ где:}$$

$P_a$  = значение давления газа в сети;

$P_c$  = давление в топке котла.

Местом пересечения двух линий будет точка рабочей области газовой рампы.

Газовая рампа подобрана правильно в случае, если точка пересечения находится выше кривой; если точка пересечения расположена ниже кривой, то Вам требуется не стандартная газовая рампа (проконсультируйтесь с нашим офисом).

**ПРИМЕР Горелка = GI MIST 350 DSPGM**

$$Q_i = 3800 \text{ кВт}$$

$$P_a = 200 \text{ мбар}$$

$$P_c = 15 \text{ мбар}$$

$$P_g = 200 - 15 = 185 \text{ мбар}$$

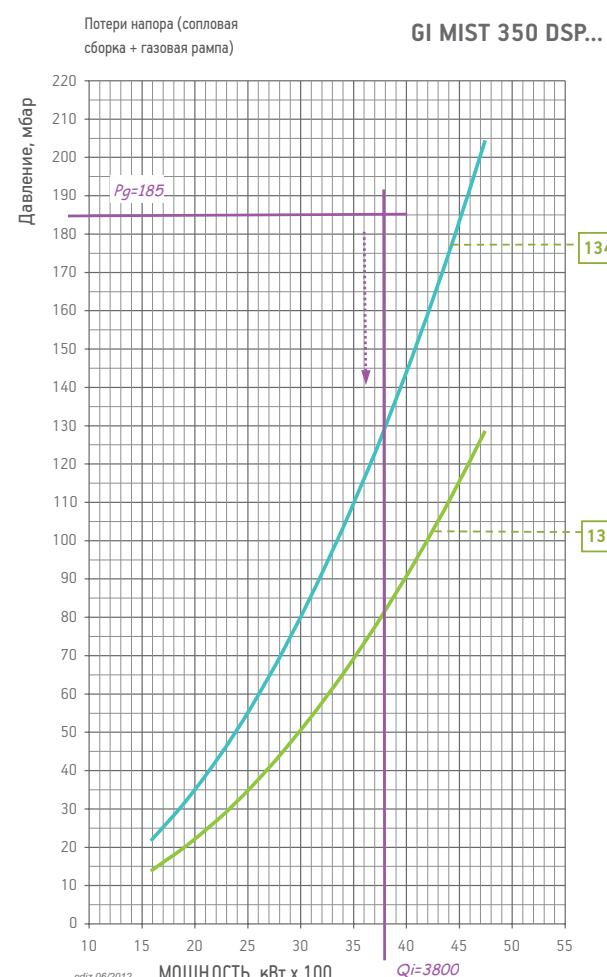
В данном случае подходит стандартная газовая рампа.

### Примечание:

На графиках кривые потери напора обозначены разными цветами.

Кривая СИНЕГО цвета соответствует газовой рампе с регулятором давления газа и фильтром (соответствует нормативу EN676).

Кривая СВЕТЛО-ЗЕЛЕНЫХ цвета соответствует газовой рампе без регулятора давления газа и без фильтра, данное исполнение не соответствует нормативу EN676.



## Корректировка количества потока воздуха, подаваемого на горение, по температуре и высоте над уровнем моря

Все характеристики горелки, приведенные в каталоге, определены при температуре окружающей среды 15°C и высоте над уровнем моря 0 м.

Если условия работы горелки отличаются от указанных, в рабочие характеристики необходимо вносить корректировки.

При увеличении температуры воздуха и/или высоты над уровнем моря снижается плотность воздуха и тем самым, содержание в нем кислорода. При этом для сжигания одинакового количества топлива потребуется больше кислорода, т.е. большее количество воздуха.

При равном количестве воздуха, подаваемого на вентилятор горелки, необходимо уменьшить количество топлива, и тем самым, уменьшить максимальную термическую мощность горелки.

Тем самым уменьшается рабочий диапазон мощности горелки, который рассчитывается путем умножения значения максимальной термической мощности горелки на коэффициент (см. таблицу) зависимости от температуры воздуха и высоты над уровнем моря.

Необходимо убедиться при этом, что требуемая мощность горелки находится в пределе рабочего диапазона горелки. Если это так, то данную модель горелки можно применять, в противном случае необходимо выбрать более мощную горелку.

### ПРИМЕР

Требуется горелка на дизельном топливе для котла с номинальной мощностью 1400 кВт, сопротивлением топки 3,5 мбар; при этом температура окружающей среды 50°C, высота над уровнем моря 1000 м.

При стандартных условиях и стандартном рабочем диапазоне следует выбрать модель BT 120DSPG. Однако, требуется уменьшить рабочий диапазон в соответствии с приведенными параметрами окружающей среды.

Применяем формулу:

$$Q_f = Q_{\max} \times f$$

Где:

$Q_f$  = приведенная мощность горелки

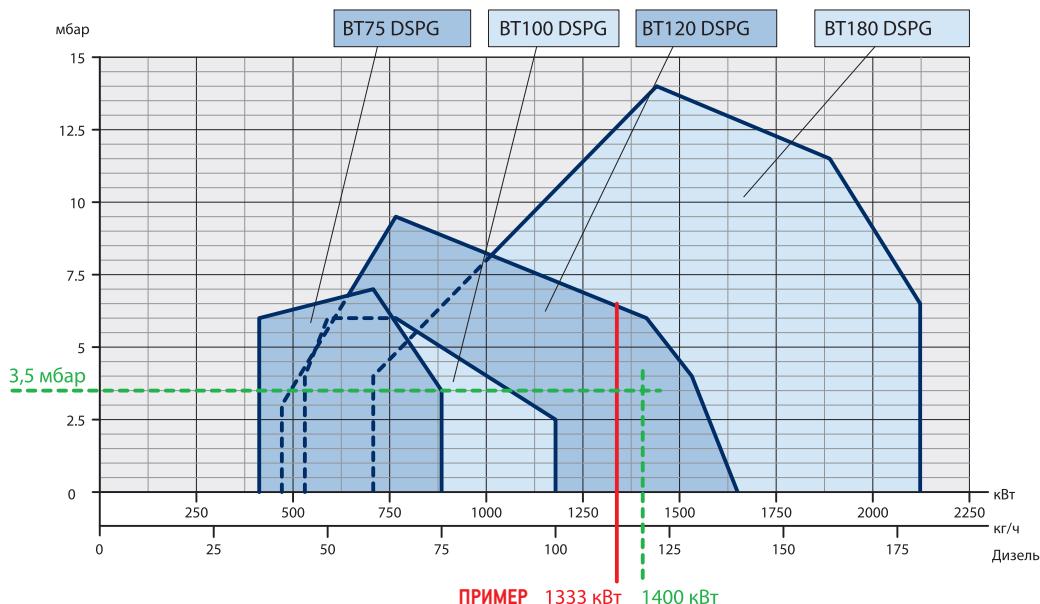
$Q_{\max}$  = максимальная мощность горелки при стандартных условиях, для BT 120DSPG = 1660 кВт

$f$  = коэффициент, полученный из таблицы, высота над уровнем моря 1000 м, температура 50°C, значение коэффициента 0,803, тогда

$$Q_f = 1660 \text{ кВт} \times 0,803 = 1333 \text{ кВт}$$

Таким образом, мы видим, что при данных условиях окружающей среды максимальная термическая мощность выбранной горелки составит 1333 кВт, что недостаточно для котла с номинальной мощностью 1400 кВт.

Поэтому на котел требуется установить более мощную горелку, а именно BT 180DSPG.



| ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА<br>°C | Высота над уровнем моря, м |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                           | 0                          | 250   | 500   | 750   | 1000  | 1250  | 1500  | 1750  | 2000  | 2250  | 2500  | 2750  | 3000  |
| 0                         | 1,071                      | 1,040 | 1,009 | 0,978 | 0,950 | 0,920 | 0,895 | 0,867 | 0,841 | 0,813 | 0,791 | 0,765 | 0,741 |
| 5                         | 1,052                      | 1,021 | 0,991 | 0,960 | 0,933 | 0,904 | 0,879 | 0,851 | 0,826 | 0,798 | 0,776 | 0,751 | 0,728 |
| 10                        | 1,033                      | 1,003 | 0,973 | 0,943 | 0,916 | 0,888 | 0,863 | 0,836 | 0,812 | 0,784 | 0,763 | 0,738 | 0,715 |
| 15                        | 1,015                      | 0,986 | 0,956 | 0,927 | 0,900 | 0,872 | 0,848 | 0,822 | 0,797 | 0,771 | 0,749 | 0,725 | 0,703 |
| 20                        | 0,998                      | 0,969 | 0,940 | 0,911 | 0,885 | 0,857 | 0,834 | 0,807 | 0,784 | 0,758 | 0,737 | 0,713 | 0,691 |
| 25                        | 0,981                      | 0,953 | 0,924 | 0,896 | 0,870 | 0,843 | 0,820 | 0,794 | 0,771 | 0,745 | 0,724 | 0,701 | 0,679 |
| 30                        | 0,965                      | 0,937 | 0,909 | 0,881 | 0,856 | 0,829 | 0,806 | 0,781 | 0,758 | 0,733 | 0,712 | 0,689 | 0,668 |
| 40                        | 0,934                      | 0,907 | 0,880 | 0,853 | 0,828 | 0,803 | 0,781 | 0,756 | 0,734 | 0,709 | 0,690 | 0,667 | 0,647 |
| 50                        | 0,905                      | 0,879 | 0,853 | 0,827 | 0,803 | 0,778 | 0,756 | 0,733 | 0,711 | 0,687 | 0,668 | 0,647 | 0,627 |
| 60                        | 0,878                      | 0,853 | 0,827 | 0,802 | 0,779 | 0,754 | 0,734 | 0,711 | 0,690 | 0,667 | 0,648 | 0,627 | 0,608 |
| 80                        | 0,828                      | 0,804 | 0,780 | 0,756 | 0,735 | 0,712 | 0,692 | 0,670 | 0,651 | 0,629 | 0,611 | 0,592 | 0,573 |
| 100                       | 0,784                      | 0,761 | 0,739 | 0,716 | 0,695 | 0,674 | 0,655 | 0,634 | 0,616 | 0,595 | 0,579 | 0,560 | 0,543 |
| 150                       | 0,691                      | 0,671 | 0,651 | 0,631 | 0,613 | 0,594 | 0,578 | 0,559 | 0,543 | 0,525 | 0,510 | 0,494 | 0,478 |
| 200                       | 0,618                      | 0,600 | 0,582 | 0,565 | 0,548 | 0,531 | 0,517 | 0,500 | 0,486 | 0,469 | 0,456 | 0,442 | 0,428 |
| 250                       | 0,559                      | 0,543 | 0,527 | 0,511 | 0,496 | 0,480 | 0,467 | 0,452 | 0,439 | 0,425 | 0,413 | 0,400 | 0,387 |
| 300                       | 0,510                      | 0,496 | 0,481 | 0,466 | 0,453 | 0,439 | 0,426 | 0,413 | 0,401 | 0,387 | 0,377 | 0,365 | 0,353 |

f

# диапазон

## Дизельные горелки



Дизельные горелки Baltur предназначены для сжигания дизельного топлива или смеси дизельного топлива и 10% биодизеля при выполнении следующих условий:

Топливо должно соответствовать EN 14213 а жидкотопливная смесь должна поставляться компаниями имеющими сертификат UNI-EN-ISO 9000, позволяющие гарантировать технические характеристики поставляемого топлива;

Если топливная система не является новой, перед первой заправкой топливного бака дизелем или топливной смесью, необходимо убедиться в чистоте топливного бака, труб и других компонентов;

На входе нужно установить топливный фильтр (степень фильтрации 40 микрон) с возможностью

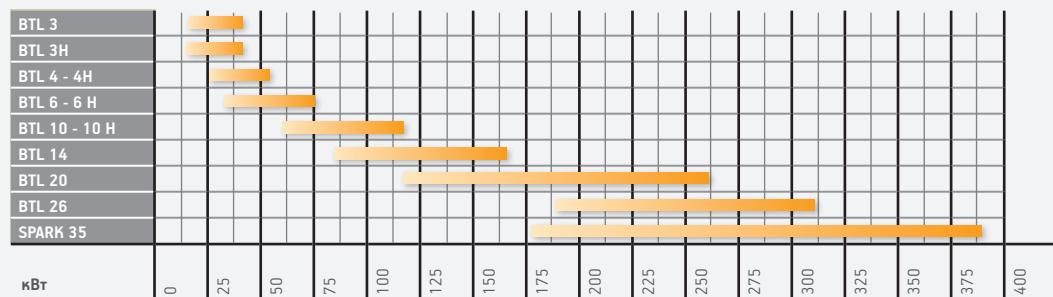
визуального контроля и периодической очистки. Все компоненты топливной системы должны быть пригодны для использования выбранного топлива.

При соблюдении этих условий и ежегодной замене гибких топливных шлангов (или использовании специальных шлангов), возможна эксплуатация дизельных горелок на смеси дизельного топлива и 30% биодизеля.

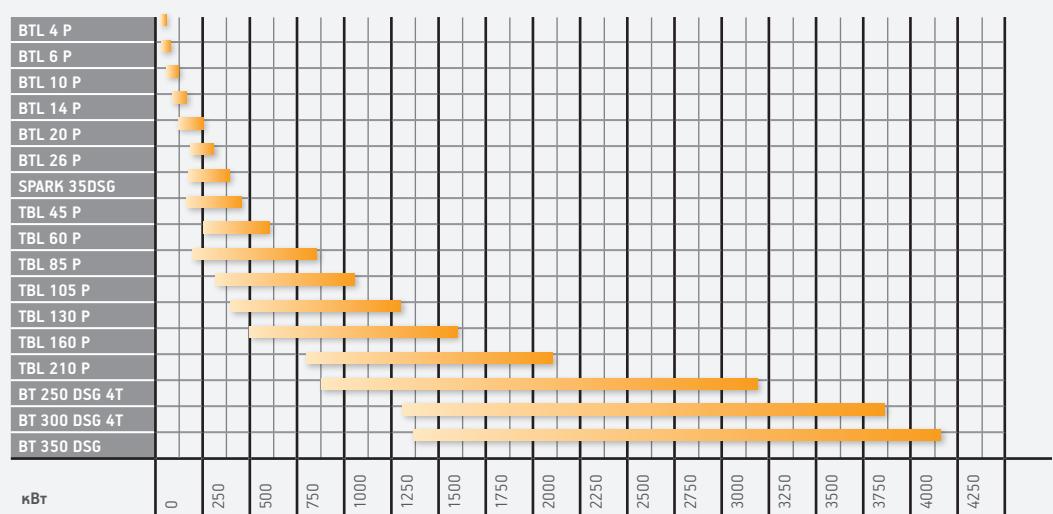
При соблюдении этих условий и использовании специальных шлангов, возможна эксплуатация дизельных горелок на чистом биодизеле.

Также рекомендуется всегда сверяться и заботиться об исполнении специфических условий эксплуатации изложенных в инструкции каждой конкретной горелки.

## Одноступенчатые дизельные горелки



## Двухступенчатые дизельные горелки



## Обозначения

### BTL... • SPARK 35

Горелки дизельные одноступенчатые (вкл./выкл.)..

### RiNOx...L

Горелки дизельные одноступенчатые (вкл./выкл.) с пониженным содержанием вредных выбросов в отходящих газах.

### BTL...P • SPARK 35 DSG • TBL... P • BT...DSGP 4T

Горелки дизельные двухступенчатые.

### RiNOx...L2 • SPARK 35 LX • TBL...LX

Горелки дизельные двухступенчатые с пониженным содержанием вредных выбросов в отходящих газах.

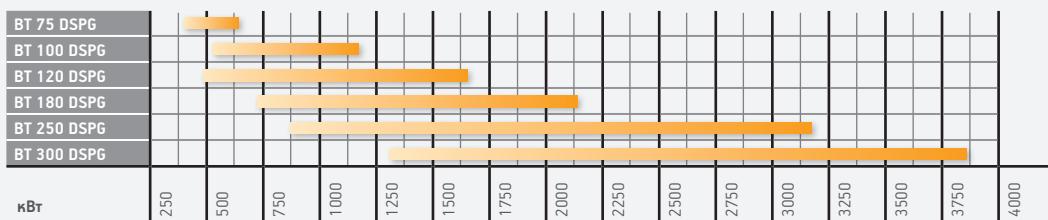
### BT...DSGP • GI...DSGP

Горелки дизельные двухступенчатые прогрессивные/модуляционные с механическим регулированием мощности. Форсунка регулируемая, с электромагнитным приводом.

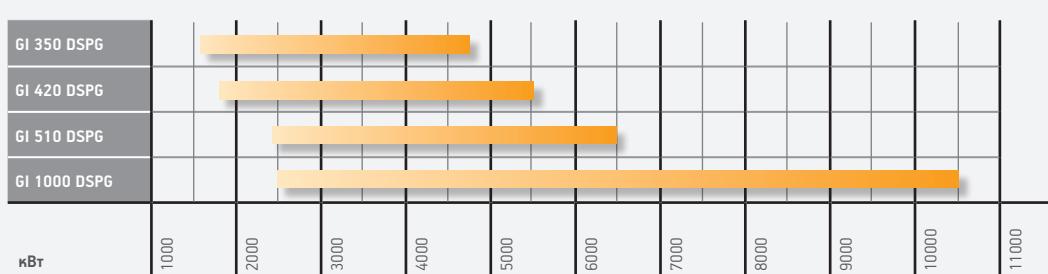
## Дизельные горелки с пониженным содержанием вредных выбросов



## Прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные дизельные горелки



## Прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные дизельные промышленные горелки



кВт  
от 16 до 42



Серии  
BTL - RiNox

Согласно

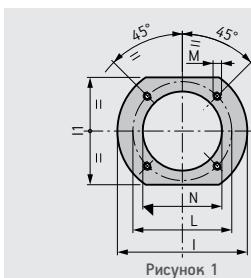
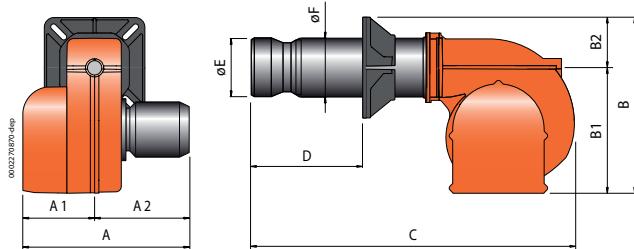
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

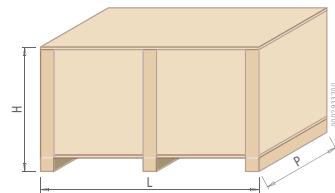
**bafur**

|   | BTL 3      | BTL 3 H    | RiNox 35 L |
|---|------------|------------|------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 1-но ступ. | 1-но ступ. | 1-но ступ. |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  |            |            | Class 3    |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо.   | •          | •          | •          |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •          | •          | •          |
| Фиксированный крепежный фланец.   | •          | •          | •          |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. |            |            | •          |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | ручная     | ручная     | ручная     |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              | •          | •          | •          |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.                                      | •          | •          | •          |
| Подогреватель топлива переменной производительности.  |            | •          | •          |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •          | •          | •          |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •          | •          | •          |
| Класс электрозащиты:  | IP40       | IP40       | IP40       |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.  | •          | •          | •          |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель     | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм  | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTL 3      | 250     | 120      | 130      | 242     | 170      | 72       | 330     | 90       | 80      | 80      | 170     | 144      | 135 ÷ 161 | M8      | 85      | 1    |
| BTL 3 H    | 250     | 120      | 130      | 242     | 170      | 72       | 330     | 90       | 80      | 80      | 170     | 144      | 135 ÷ 161 | M8      | 85      | 1    |
| RiNox 35 L | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 410     | 50 ÷ 105 | 80      | 80      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 85      | 1    |



| Модель     | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|------------|---------------------------------------|-----|-----|-----------|
|            | L                                     | P   | H   |           |
| BTL 3      | 400                                   | 300 | 280 | 9         |
| BTL 3 H    | 400                                   | 300 | 280 | 9         |
| RiNOx 35 L | 540                                   | 300 | 320 | 12        |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель     | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |            |          |                                 |                       |                        |         |
| Class 3        | 17,8 ÷ 42,7  | BTL 3      | 35450010 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,09                   | 1)      |
|                | 16,6 ÷ 42,7  | BTL 3 H    | 35450011 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,09                   | 1) 2)   |
|                | 19,0 ÷ 40,0  | RiNOx 35 L | 35470050 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1) 2)   |
| Частота 60 Гц  |              |            |          |                                 |                       |                        |         |
|                | 17,8 ÷ 42,7  | BTL 3      | 35450010 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,09                   | 1)      |
|                | 16,6 ÷ 42,7  | BTL 3 H    | 35450011 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,09                   | 1) 2)   |

## ОПЦИИ

### Описание

BTL 3/3 Н: 200 мм удлиненная труба горелки

Работа на биодизеле (5)

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 2) Горелка оборудована подгревателем топлива.
  - 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.
- Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 26 до 56



Серии

BTL

Согласно

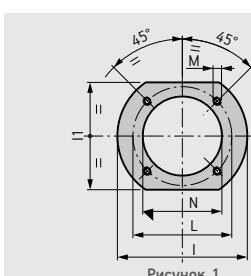
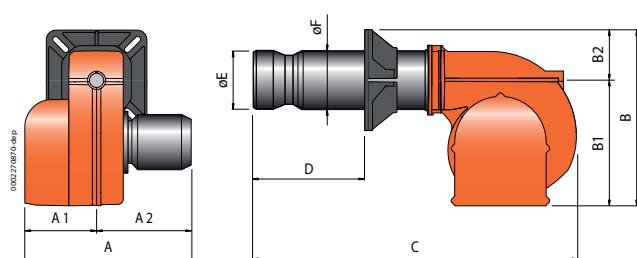
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

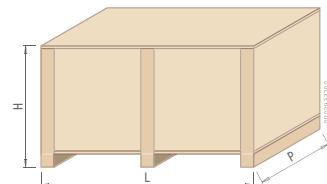
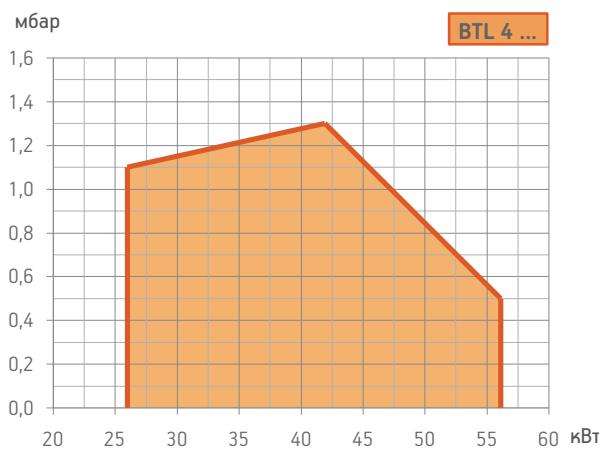
**balfur**

|   | BTL 4      | BTL 4 H    | BTL 4 P                   |
|---|------------|------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 1-но ступ. | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •          | •          | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •          | •          | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •          | •          | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | ручная     | ручная     | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              | •          | •          | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.                                      | •          | •          | •                         |
| Подогреватель топлива переменной производительности.  |            | •          |                           |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •          | •          | •                         |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •          | •          | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  |            |            | •                         |
| Класс электрозащиты:  | IP40       | IP40       | IP40                      |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.  | •          | •          | •                         |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель  | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм  | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTL 4   | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 410     | 50 ÷ 105 | 80      | 80      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 85      | 1    |
| BTL 4 H | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 410     | 50 ÷ 105 | 80      | 80      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 85      | 1    |
| BTL 4 P | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 410     | 50 ÷ 105 | 80      | 80      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 85      | 1    |



| Модель  | Размеры упаковки |         |         | Вес<br>кг |
|---------|------------------|---------|---------|-----------|
|         | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |           |
| BTL 4   | 540              | 300     | 320     | 12        |
| BTL 4 H | 540              | 300     | 320     | 12        |
| BTL 4 P | 540              | 300     | 320     | 12        |

| Мощность<br>кВт      | Модель         | Код             | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E при 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|----------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |                |                 |                                       |                          |                              |         |
| 26,0 ÷ 56,1          | <b>BTL 4</b>   | <b>35490010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,11                         | 1)      |
| 26,0 ÷ 56,1          | <b>BTL 4 H</b> | <b>35490011</b> | 1,5                                   | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,11                         | 1) 2)   |
| 26,0 ÷ 56,1          | <b>BTL 4 P</b> | <b>35500010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,11                         | 1)      |
| <b>Частота 60 Гц</b> |                |                 |                                       |                          |                              |         |
| 26,0 ÷ 56,1          | <b>BTL 4</b>   | <b>35490010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,11                         | 1)      |
| 26,0 ÷ 56,1          | <b>BTL 4 H</b> | <b>35490011</b> | 1,5                                   | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,11                         | 1) 2)   |
| 26,0 ÷ 56,1          | <b>BTL 4 P</b> | <b>35500010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,11                         | 1)      |

## ОПЦИИ

### Описание

200 мм удлиненная труба горелки

Работа на биодизеле (5)

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

BTL 4/4 H: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

BTL 4 P: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

## ПРИМЕЧАНИЯ

- 1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 2) Горелка оборудована подревателем топлива.
  - 3) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.
- Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 31 до 74



Серии  
BTL - RiNOx

Согласно

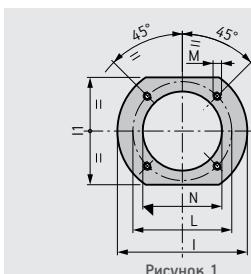
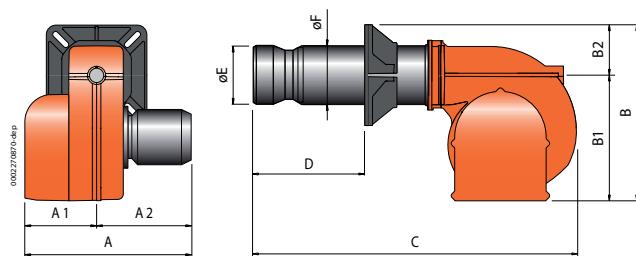
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

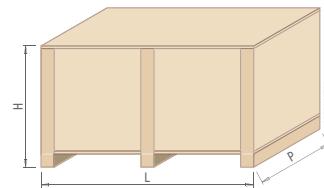
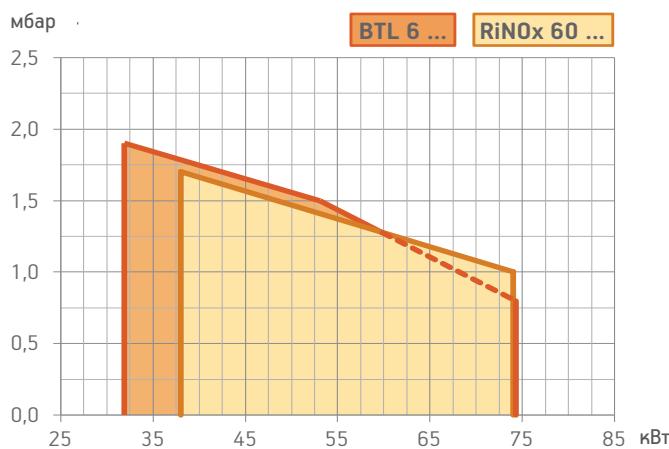
**baltur**

|   | BTL 6      | BTL 6 H    | RiNOx 60 L | BTL 6 P                   | RiNOx 60 L2               |
|---|------------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 1-но ступ. | 1-но ступ. | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  |            |            | Class 3    |                           | Class 3                   |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •          | •          | •          | •                         | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •          | •          | •          | •                         | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •          | •          | •          | •                         | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | ручная     | ручная     | ручная     | электрический сервопривод | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              | •          | •          | •          | •                         | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.                                      | •          | •          | •          | •                         | •                         |
| Подогреватель топлива переменной производительности.  |            | •          |            |                           |                           |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •          | •          | •          | •                         | •                         |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •          | •          | •          | •                         | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  |            |            |            | •                         | •                         |
| Класс электрозащиты:  | IP40       | IP40       | IP40       | IP40                      | IP40                      |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.  | •          | •          | •          | •                         | •                         |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм  | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTL 6       | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 455     | 50 ÷ 150 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| BTL 6 H     | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 455     | 50 ÷ 150 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| RiNOx 60 L  | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 455     | 50 ÷ 150 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| BTL 6 P     | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 455     | 50 ÷ 150 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| RiNOx 60 L2 | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 455     | 50 ÷ 150 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |



| Модель      | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|-------------|---------------------------------------|-----|-----|-----------|
|             | L                                     | P   | H   |           |
| BTL 6       | 540                                   | 300 | 320 | 12        |
| BTL 6 H     | 540                                   | 300 | 320 | 12        |
| RiNOx 60 L  | 540                                   | 300 | 320 | 12        |
| BTL 6 P     | 540                                   | 300 | 320 | 12        |
| RiNOx 60 L2 | 540                                   | 300 | 320 | 12        |

| Класс выбросов | Мощность kWт  | Модель      | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя kWт | Примеч. |  |
|----------------|---------------|-------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|--|
| Частота 50 Гц  |               |             |          |                                 |                       |                        |         |  |
| Class 3        | 31,9 ÷ 74,3   | BTL 6       | 35510010 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |  |
|                | 31,9 ÷ 74,3   | BTL 6 H     | 35510011 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1) 2)   |  |
|                | 38,0 ÷ 74,0   | RiNOx 60 L  | 35510050 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |  |
|                | 31,9 ÷ 74,3   | BTL 6 P     | 35520010 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |  |
| Class 3        | 38,0 ÷ 74,0   | RiNOx 60 L2 | 35520050 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |  |
|                | Частота 60 Гц |             |          |                                 |                       |                        |         |  |
|                | 31,9 ÷ 74,3   | BTL 6       | 35510010 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |  |
|                | 31,9 ÷ 74,3   | BTL 6 H     | 35510011 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1) 2)   |  |
|                | 31,9 ÷ 74,3   | BTL 6 P     | 35520010 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |  |

**ОПЦИИ****Описание**

BTL 6/6 H/6 P: 250 мм удлиненная труба горелки

Работа на биодизеле (5)

**КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

BTL 6/6 H - RiNOx 60: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

TL 6 P - RiNOx 60 L2: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

**ПРИМЕЧАНИЕ**

1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

2) Горелка оборудована подгревателем топлива.

5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.

Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 60 до 118



Серии

BTL

Согласно

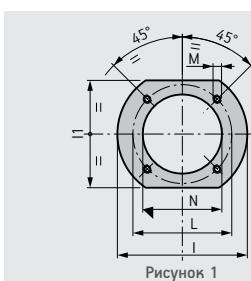
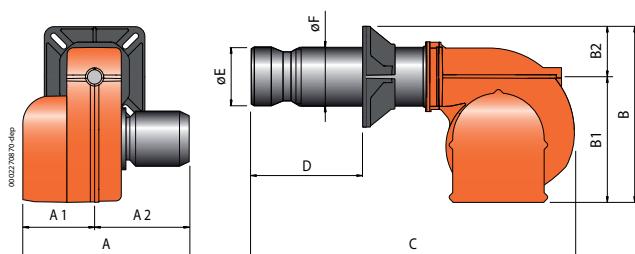
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

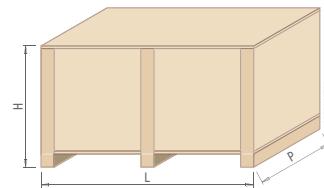
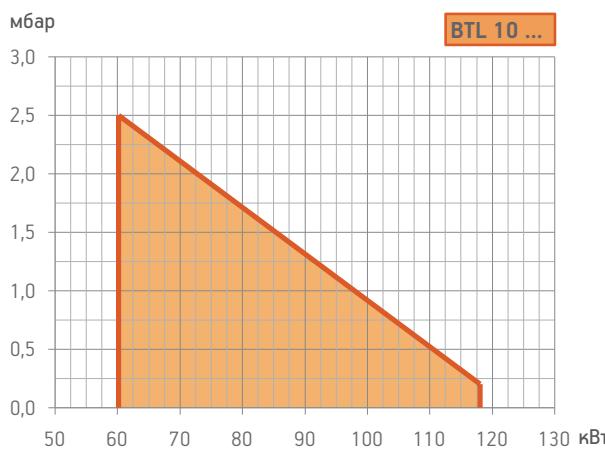
**balfur**

|  | BTL 10     | BTL 10 H   | BTL 10 P                  |
|--|------------|------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:  | 1-но ступ. | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •          | •          | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •          | •          | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение согла в камере горения. | •          | •          | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | ручная     | ручная     | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                             | •          | •          | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.                                     | •          | •          | •                         |
| Подогреватель топлива переменной производительности.   |            | •          |                           |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.  | •          | •          | •                         |
| Семиполосный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •          | •          | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   |            |            | •                         |
| Класс электрозащиты:   | IP40       | IP40       | IP40                      |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.   | •          | •          | •                         |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель   | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм  | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTL 10   | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 480     | 50 ÷ 158 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| BTL 10 H | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 480     | 50 ÷ 158 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| BTL 10 P | 246     | 123      | 123      | 289     | 219      | 70       | 480     | 50 ÷ 158 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |



| Модель   | Размеры упаковки<br>L<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|----------|-----------------------------|-----|-----|-----------|
|          | P                           | H   |     |           |
| BTL 10   | 540                         | 300 | 320 | 12        |
| BTL 10 H | 540                         | 300 | 320 | 12        |
| BTL 10 P | 540                         | 300 | 320 | 12        |

| Мощность<br>кВт | Модель          | Код             | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E при 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                 |                 |                                       |                          |                              |         |
| 60,2 ÷ 118,0    | <b>BTL 10</b>   | <b>35530010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,11                         | 1)      |
| 60,2 ÷ 118,0    | <b>BTL 10 H</b> | <b>35530011</b> | 1,5                                   | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,11                         | 1) 2)   |
| 60,2 ÷ 118,0    | <b>BTL 10 P</b> | <b>35540010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,11                         | 1)      |
| Частота 60 Гц   |                 |                 |                                       |                          |                              |         |
| 60,2 ÷ 118,0    | <b>BTL 10</b>   | <b>35530010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,11                         | 1)      |
| 60,2 ÷ 118,0    | <b>BTL 10 H</b> | <b>35530011</b> | 1,5                                   | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,11                         | 1) 2)   |
| 60,2 ÷ 118,0    | <b>BTL 10 P</b> | <b>35540010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,11                         | 1)      |

**ОПЦИИ****Описание**

250 мм удлиненная труба горелки

Работа на биодизеле (5)

**КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

BTL 10/10 H: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

TL 10 P: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

2) Горелка оборудована подревателем топлива.

5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.

Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 70 до 190



Серии

BTL - RiNox

Согласно

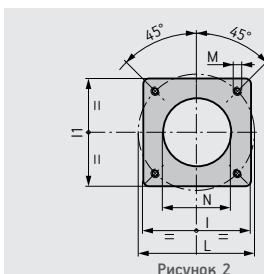
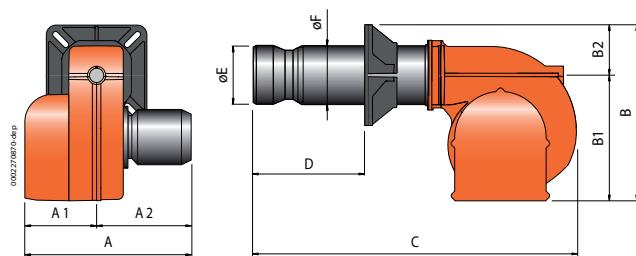
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

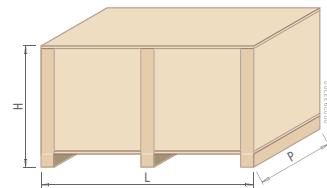
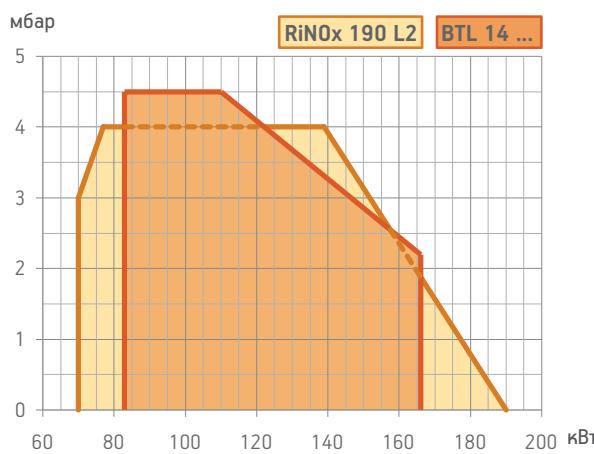
**balfur**

|   | BTL 14     | BTL 14 P                  | RiNox 190 L2              |
|---|------------|---------------------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  |            |                           | Class 3                   |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •          | •                         | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •          | •                         | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •          | •                         | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | ручная     | электрический сервопривод | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              | •          | •                         | •                         |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   | •          | •                         | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.                                      | •          | •                         | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •          | •                         | •                         |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •          | •                         | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •          | •                         | •                         |
| Класс электрозащиты:  | IP40       | IP40                      | IP40                      |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.  | •          | •                         | •                         |



Размеры фланца котла и шаблон для сверления

| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTL 14       | 303     | 158      | 145      | 358     | 275      | 83       | 620     | 100 ÷ 250 | 100     | 100     | 166     | 166      | 150 ÷ 200 | M10     | 110     | 2    |
| BTL 14 P     | 303     | 158      | 145      | 358     | 275      | 83       | 620     | 100 ÷ 250 | 100     | 100     | 166     | 166      | 150 ÷ 200 | M10     | 110     | 2    |
| RiNox 190 L2 | 303     | 158      | 145      | 358     | 275      | 83       | 620     | 100 ÷ 250 | 100     | 100     | 166     | 166      | 150 ÷ 200 | M10     | 110     | 2    |



| Модель       | Размеры упаковки<br>L      R      H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|--------------|---|-----|-----|-----------|
|              | L   | R   | H   |           |
| BTL 14       | 780                                       | 370 | 410 | 18        |
| BTL 14 P     | 780                                       | 370 | 410 | 18        |
| RiNOx 190 L2 | 780                                       | 370 | 410 | 18        |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель       | Код      | Макс. вязк. топлива "E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|--------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |              |          |                                 |                       |                        |         |
| Class 3        | 83 ÷ 166     | BTL 14       | 35610010 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1) 3)   |
|                | 83 ÷ 166     | BTL 14 P     | 35620010 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1) 3)   |
|                | 70 ÷ 190     | RiNOx 190 L2 | 35640050 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1) 3)   |
| Частота 60 Гц  |              |              |          |                                 |                       |                        |         |
| Class 3        | 83 ÷ 166     | BTL 14       | 35615410 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,25                   | 1) 3)   |
|                | 83 ÷ 166     | BTL 14 P     | 35625410 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,25                   | 1) 3)   |

## ОПЦИИ

### Описание

BTL 14/14 P: 500 мм удлиненная труба горелки

Работа на биодизеле (5)

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

BTL 14: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

BTL 14 P: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), се-ми- и четырехполюсный электрические штекеры

## ПРИМЕЧАНИЯ

1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

3) Шумоглушящий воздухозаборник.

5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.

Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 118 до 261



Серии

BTL

Согласно

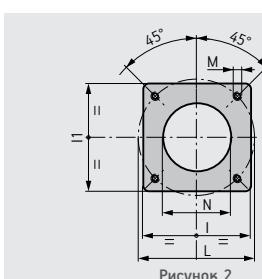
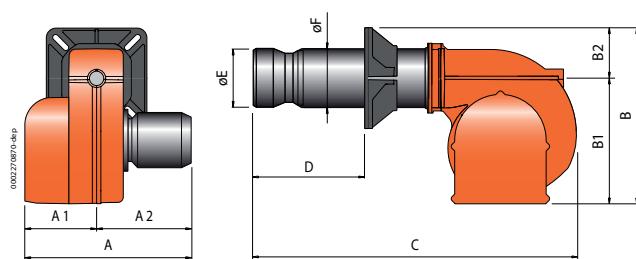
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

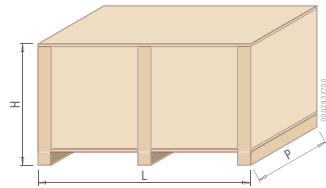
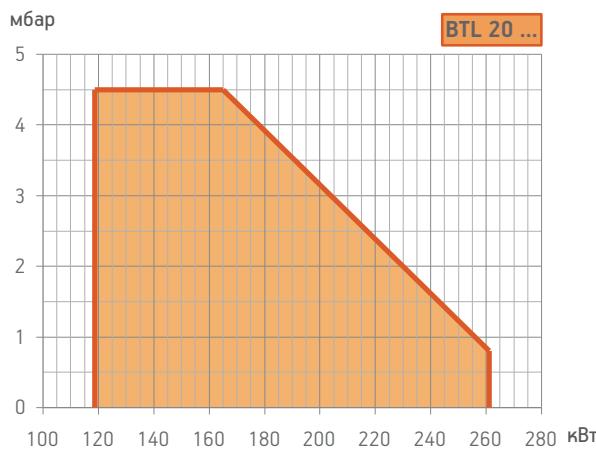
**balfur**

|   | BTL 20     | BTL 20 P                  |
|---|------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •          | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •          | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •          | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | ручная     | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              | •          | •                         |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   | •          | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.                                      | •          | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •          | •                         |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •          | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  |            | •                         |
| Класс электропроtection:  | IP40       | IP40                      |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.  | •          | •                         |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель   | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTL 20   | 303     | 158      | 145      | 368     | 275      | 93       | 645     | 100 ÷ 250 | 114     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 120     | 2    |
| BTL 20 P | 303     | 158      | 145      | 368     | 275      | 93       | 645     | 100 ÷ 250 | 114     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 120     | 2    |



| Модель   | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|----------|------------------|---------|---------|--------|
|          | L<br>мм          | R<br>мм | H<br>мм |        |
| BTL 20   | 780              | 370     | 410     | 18     |
| BTL 20 P | 780              | 370     | 410     | 18     |

| Мощность кВт         | Модель          | Код             | Макс. вязк. топлива "E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |                 |                 |                                 |                       |                        |         |
| 118,6 ÷ 261,0        | <b>BTL 20</b>   | <b>35630010</b> | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1) 3)   |
| 118,6 ÷ 261,0        | <b>BTL 20 P</b> | <b>35640010</b> | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1) 3)   |
| <b>Частота 60 Гц</b> |                 |                 |                                 |                       |                        |         |
| 118,6 ÷ 261,0        | <b>BTL 20</b>   | <b>35635410</b> | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,25                   | 1) 3)   |
| 118,6 ÷ 261,0        | <b>BTL 20 P</b> | <b>35645410</b> | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,25                   | 1) 3)   |

**ОПЦИИ****Описание**

500 мм удлиненная труба горелки

Работа на биодизеле (5)

**КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

BTL 20: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

BTL 20 P: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

3) Шумоглушящий воздухозаборник.

Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 190 до 310



Серии

BTL

Согласно

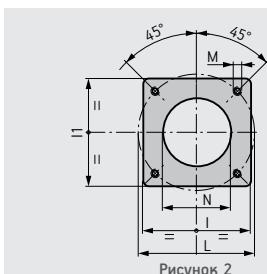
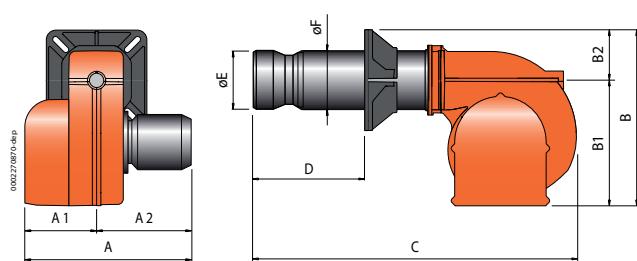
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

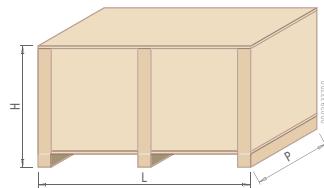
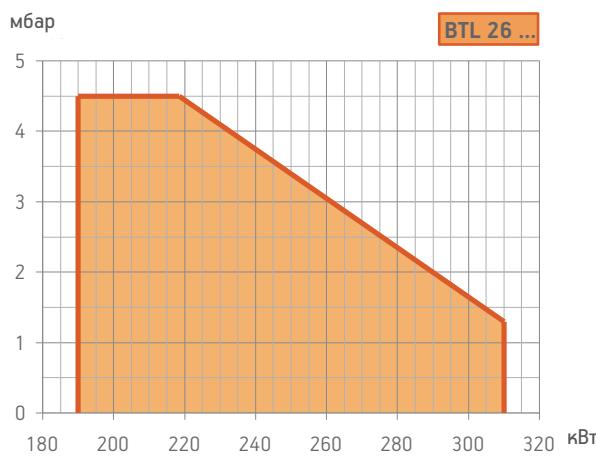
**bafur**

|   | BTL 26     | BTL 26 P                  |
|---|------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •          | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •          | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •          | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | ручная     | электрический сервопривод |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   | •          | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.                                      | •          | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •          | •                         |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •          | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  |            | •                         |
| Класс электрозащиты:  | IP40       | IP40                      |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.  | •          | •                         |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель   | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | II<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTL 26   | 303     | 158      | 145      | 368     | 275      | 93       | 650     | 100 ÷ 255 | 135     | 135     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 140     | 2    |
| BTL 26 P | 303     | 158      | 145      | 368     | 275      | 93       | 650     | 100 ÷ 255 | 135     | 135     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 140     | 2    |



| Модель   | Размеры упаковки<br>L      Р      H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|----------|---|-----|-----|-----------|
|          | L   | P   | H   |           |
| BTL 26   | 780                                       | 370 | 410 | 18        |
| BTL 26 P | 780                                       | 370 | 410 | 18        |

| Мощность<br>кВт      | Модель          | Код             | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E при 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|----------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Hz</b> |                 |                 |                                       |                          |                              |         |
| 190 ÷ 310            | <b>BTL 26</b>   | <b>35650010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,25                         | 3)      |
| 190 ÷ 310            | <b>BTL 26 P</b> | <b>35660010</b> | 1,5                                   | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,25                         | 3)      |
| <b>Частота 60 Hz</b> |                 |                 |                                       |                          |                              |         |
| 190 ÷ 310            | <b>BTL 26</b>   | <b>35655410</b> | 1,5                                   | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,25                         | 3)      |
| 190 ÷ 310            | <b>BTL 26 P</b> | <b>35665410</b> | 1,5                                   | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,25                         | 3)      |

## ОПЦИИ

### Описание

500 мм удлиненная труба горелки

Работа на биодизеле (5)

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

BTL 26: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

BTL 26 P: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 3) Шумоглушащий воздухозаборник.
- 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.

Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 118 до 391



Серии  
SPARK

Согласно

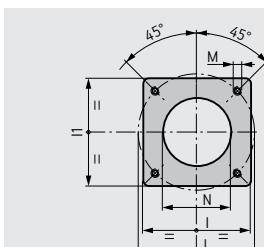
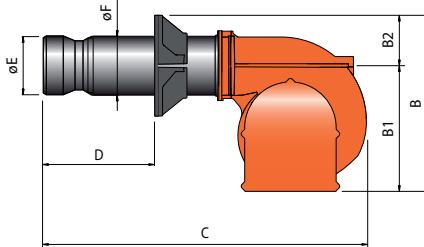
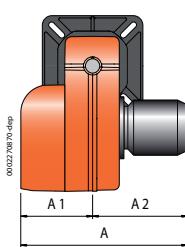
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



SPARK 35 W - 35 DSG W

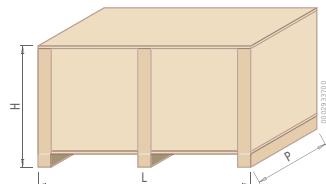
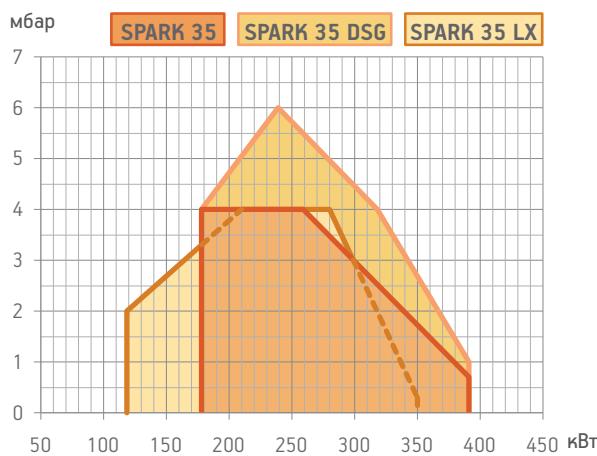
SPARK 35 - 35 DSG - 35 LX

|   | SPARK 35 W | SPARK 35   | SPARK 35 DSG W            | SPARK 35 DSG              | SPARK 35 LX               |
|---|------------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 1-но ступ. | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  |            |            |                           |                           | Class 3                   |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •          | •          | •                         | •                         | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •          | •          | •                         | •                         | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •          | •          | •                         | •                         | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | ручная     | ручная     | электрический сервопривод | электрический сервопривод | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              |            |            | •                         | •                         | •                         |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   | •          | •          | •                         | •                         | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.                                      | •          | •          | •                         | •                         | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •          | •          | •                         | •                         |                           |
| Контроль пламени с помощью инфракрасного датчика IRD.   |            |            |                           |                           | IRD                       |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •          | •          | •                         | •                         | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  |            |            | •                         | •                         | •                         |
| Класс электрозащиты:  | IP40       | IP40       | IP40                      | IP40                      | IP40                      |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.  |            | •          |                           | •                         | •                         |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель         | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| SPARK 35 W     | 450     | 220      | 230      | 371     | 263      | 108      | 780     | 105 ÷ 350 | 150     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 155     | 2    |
| SPARK 35       | 490     | 245      | 245      | 383     | 275      | 108      | 810     | 105 ÷ 350 | 150     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 155     | 2    |
| SPARK 35 DSG W | 450     | 220      | 230      | 371     | 263      | 108      | 780     | 105 ÷ 350 | 150     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 155     | 2    |
| SPARK 35 DSG   | 490     | 245      | 245      | 383     | 275      | 108      | 810     | 105 ÷ 350 | 150     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 155     | 2    |
| SPARK 35 LX    | 490     | 245      | 245      | 383     | 275      | 108      | 835     | 165 ÷ 305 | 136     | 136     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 150     | 2    |



| Модель         | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|----------------|---------------------------------------|-----|-----|-----------|
|                | L                                     | P   | H   |           |
| SPARK 35 W     | 940                                   | 490 | 390 | 30        |
| SPARK 35       | 980                                   | 540 | 480 | 34        |
| SPARK 35 DSG W | 940                                   | 490 | 390 | 32        |
| SPARK 35 DSG   | 980                                   | 540 | 480 | 36        |
| SPARK 35 LX    | 980                                   | 540 | 480 | 36        |

| Класс выбросов | Мощность кВт  | Модель         | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|---------------|----------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |               |                |          |                                 |                       |                        |         |
| Class 3        | 178,0 ÷ 391,0 | SPARK 35 W     | 3070010  | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37                   | 3)      |
|                | 178,0 ÷ 391,0 | SPARK 35       | 3071010  | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37                   | 3)      |
|                | 178,0 ÷ 391,0 | SPARK 35 DSG W | 3075010  | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37                   | 3) 4)   |
|                | 178,0 ÷ 391,0 | SPARK 35 DSG   | 3076010  | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37                   | 3) 4)   |
|                | 118,6 ÷ 350,0 | SPARK 35 LX    | 33960010 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37                   | 3) 4)   |
| Частота 60 Гц  |               |                |          |                                 |                       |                        |         |
|                | 178,0 ÷ 391,0 | SPARK 35 W     | 30705410 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,37                   | 3)      |
|                | 178,0 ÷ 391,0 | SPARK 35       | 30715410 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,37                   | 3)      |
|                | 178,0 ÷ 391,0 | SPARK 35 DSG W | 30755410 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,37                   | 3) 4)   |
|                | 178,0 ÷ 391,0 | SPARK 35 DSG   | 30765410 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,37                   | 3) 4)   |

**ОПЦИИ****Описание**

SPARK 35/35 W/35 DSG/35 DSG W: 500 мм удлиненная труба горелки

SPARK 35/35 W: устройство автоматического закрытия воздушной заслонки.

Работа на биодизеле (5)

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- 3) Шумоглушащий воздухозаборник.
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.
- Теплотворная способность дизельного топлива:  
 $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

**АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ****Описание****код**

Звукоизоляционный кожух (см. стр. 277)

97980054

**КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

SPARK 35 W/35:

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

SPARK 35 DSG (W)/ LX:

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 130 до 450



Серии

TBL

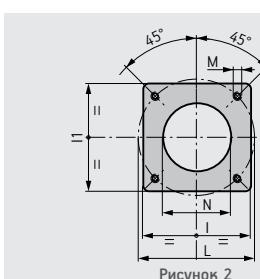
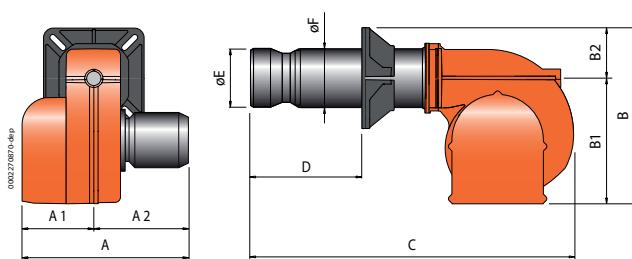
Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

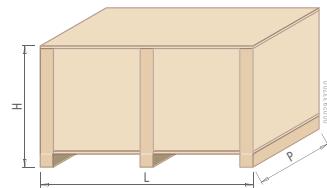
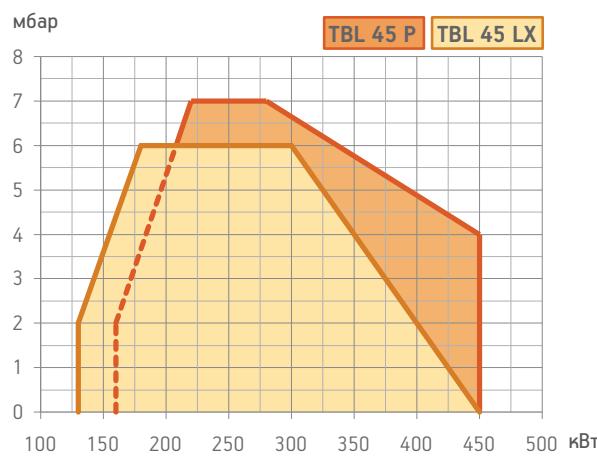


|   | TBL 45 P    | TBL 45 P DACA             | TBL 45 LX                 |
|---|-------------|---------------------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.  | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  | Class 2     | Class 2                   | Class 3                   |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •           | •                         | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •           | •                         | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •           | •                         | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | гидропривод | электрический сервопривод | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              |             | •                         | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.                  | •           | •                         | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •           | •                         |                           |
| Контроль пламени с помощью инфракрасного датчика IRD.   |             |                           | IRD                       |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •           | •                         | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •           | •                         | •                         |
| Класс электропрозрачности:  | IP40        | IP44                      | IP44                      |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBL 45 P      | 505     | 260      | 245      | 433     | 325      | 108      | 820     | 120 ÷ 350 | 135     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | 2    |
| TBL 45 P DACA | 535     | 260      | 275      | 433     | 325      | 108      | 860     | 120 ÷ 350 | 135     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | 2    |
| TBL 45 LX     | 535     | 260      | 275      | 433     | 325      | 108      | 860     | 120 ÷ 350 | 135     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | 2    |



| Модель        | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|---------------|------------------|---------|---------|--------|
|               | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBL 45 P      | 970              | 570     | 480     | 34     |
| TBL 45 P DACA | 970              | 570     | 480     | 34     |
| TBL 45 LX     | 970              | 570     | 480     | 34     |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель        | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|---------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |               |          |                                 |                       |                        |         |
| Class 2        | 160 ÷ 450    | TBL 45 P      | 35710010 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,50                   |         |
| Class 2        | 160 ÷ 450    | TBL 45 P      | 35710015 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 0,65                   |         |
| Class 2        | 160 ÷ 450    | TBL 45 P DACA | 35710110 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,50                   | 4)      |
| Class 3        | 130 ÷ 450    | TBL 45 LX     | 35730010 | 1,5                             | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,50                   | 4)      |
| Частота 60 Гц  |              |               |          |                                 |                       |                        |         |
| class 2        | 160 ÷ 450    | TBL 45 P      | 35715410 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,50                   |         |
| class 2        | 160 ÷ 450    | TBL 45 P      | 35715415 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 0,65                   |         |
| class 2        | 160 ÷ 450    | TBL 45 P DACA | 35715420 | 1,5                             | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,50                   | 4)      |

## ОПЦИИ

## Описание

Работа на биодизеле (5)

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                                       | код      |
|--|----------|
| TBL 45 P/45 P DACA: жидкотопливный фильтр 3/8" | 98000370 |
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)         | 97980054 |

## ПРИМЕЧАНИЯ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.  
 Теплотворная способность дизельного топлива:  
 Нi = 42,70 МДж/кг = 10200 ккал/кг.

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                     |  |
|---------------------|--|
| TBL 45 P/45 P DACA: | Гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры                   |
| TBL 45 LX:          | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |

кВт  
от 250 до 600



Серии

TBL

Согласно

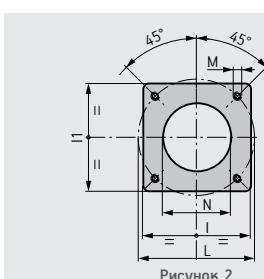
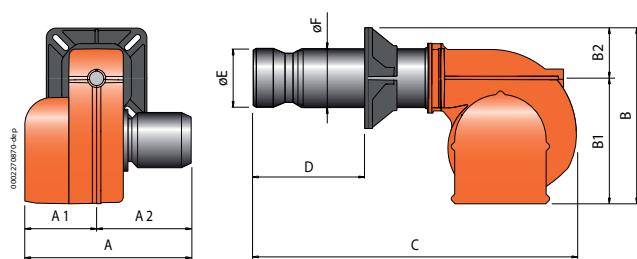
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

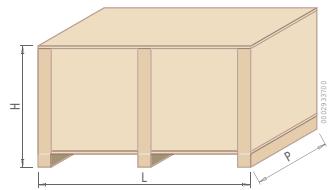
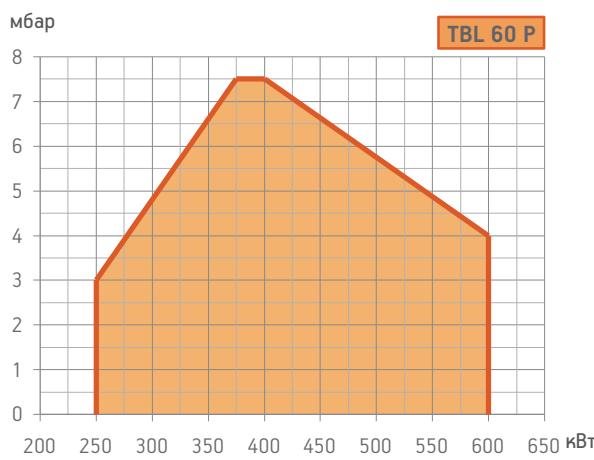
**balfur**

|   | TBL 60 P    | TBL 60 P DACA             |
|---|-------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.  | 2-ух ступ.                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  | Class 2     | Class 2                   |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •           | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •           | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •           | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | гидропривод | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              |             | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительным клапанами.                   | •           | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •           | •                         |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •           | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •           | •                         |
| Класс электрозащиты:  | IP40        | IP44                      |



Размеры фланца котла и шаблон для сверления

| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBL 60 P      | 505     | 260      | 245      | 455     | 325      | 130      | 840     | 140 ÷ 350 | 150     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | 2    |
| TBL 60 P DACA | 535     | 260      | 275      | 455     | 325      | 130      | 880     | 140 ÷ 350 | 150     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | 2    |



| Модель        | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|---------------|------------------|---------|---------|--------|
|               | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBL 60 P      | 970              | 570     | 480     | 36     |
| TBL 60 P DACA | 970              | 570     | 480     | 36     |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель        | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|---------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |               |          |                                 |                       |                        |         |
| Class 2        | 250 ÷ 600    | TBL 60 P      | 35750010 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 0,65                   |         |
| Class 2        | 250 ÷ 600    | TBL 60 P DACA | 35750110 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 0,65                   | 4)      |
| Частота 60 Гц  |              |               |          |                                 |                       |                        |         |
| class 2        | 250 ÷ 600    | TBL 60 P      | 35755410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 0,65                   |         |
| class 2        | 250 ÷ 600    | TBL 60 P DACA | 35755420 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 0,65                   | 4)      |

**ОПЦИИ****Описание**

Работа на биодизеле (5)

**АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ**

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Жидкотопливный фильтр 3/8"             | 98000370 |
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980054 |

**КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.

**Теплотворная способность дизельного топлива:**

Hi = 42,70 МДж/кг = 10200 ккал/кг.

кВт  
от 200 до 889



Серии

TBL - BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ



TBL 85 P



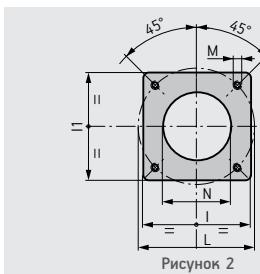
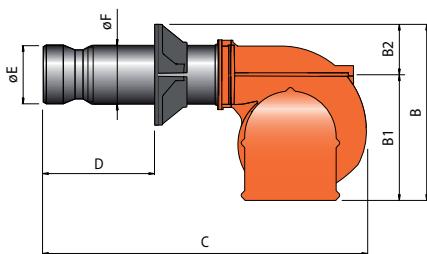
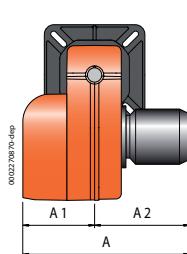
TBL 75 LX



BT 75 DSPG



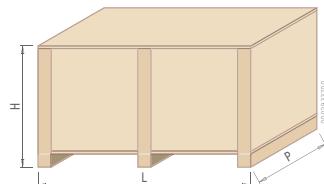
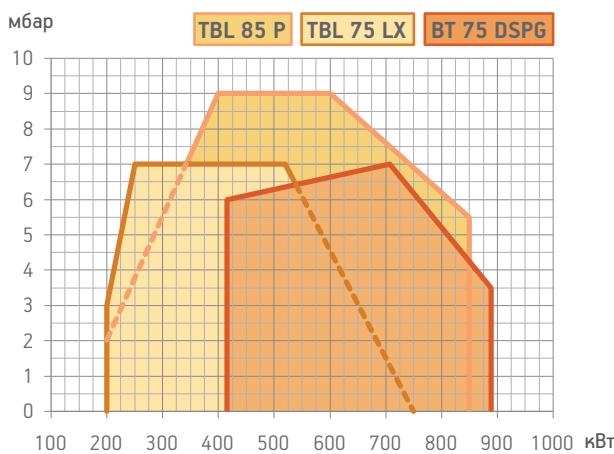
|   | TBL 85 P    | TBL 85 P DACA             | TBL 75 LX                 | BT 75 DSPG                         |
|---|-------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.  | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |             |                           |                           | •                                  |
| Диапазон модуляции:   |             |                           |                           | 1:2                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  | Class 2     | Class 2                   | Class 3                   |                                    |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношении воздух/топливо  | •           | •                         | •                         | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •           | •                         | •                         | •                                  |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.  | •           | •                         |                           |                                    |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | •           | •                         | •                         | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | гидропривод | электрический сервопривод | электрический сервопривод | механический регулятор             |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  |             | •                         | •                         | •                                  |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.   |             | •                         | •                         |                                    |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   |             | •                         | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительным клапанами.   | •           | •                         | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном контроля потока.   |             |                           |                           | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   |             |                           |                           | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •           | •                         |                           | •                                  |
| Контроль пламени с помощью инфракрасного датчика IRD.   |             |                           |                           | IRD                                |
| Панель управления с сигнальными лампами.  | •           | •                         | •                         |                                    |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •           | •                         | •                         |                                    |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •           | •                         | •                         |                                    |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   |             |                           |                           | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   |             |                           |                           | •                                  |
| Класс электрозащиты:  | IP40        | IP44                      | IP44                      | IP40                               |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55   | •           | •                         | •                         |                                    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

Рисунок 2

| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBL 85 P      | 670     | 300      | 370      | 510     | 380      | 130      | 1250    | 175 ÷ 400 | 161     | 159     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 170     | 2    |
| TBL 85 P DACA | 670     | 300      | 370      | 510     | 380      | 130      | 1250    | 175 ÷ 400 | 161     | 159     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 170     | 2    |
| TBL 75 LX     | 670     | 300      | 370      | 510     | 380      | 130      | 1240    | 220 ÷ 400 | 152     | 159     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 170     | 2    |
| BT 75 DSPG    | 595     | 310      | 385      | 510     | 365      | 145      | 1215    | 130 ÷ 450 | 205     | 160     | 260     | 260      | 255 ÷ 300 | M12     | 170     | 2    |



| Модель        | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|---------------|------------------|---------|---------|--------|
|               | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBL 85 P      | 1070             | 800     | 700     | 79     |
| TBL 85 P DACA | 1070             | 800     | 700     | 79     |
| TBL 75 LX     | 1070             | 800     | 700     | 82     |
| BT 75 DSPG    | 1730             | 1030    | 880     | 140    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель        | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч.   |
|----------------|--------------|---------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|
| Частота 50 Гц  |              |               |          |                                 |                       |                        |           |
| Class 2        | 200 ÷ 850    | TBL 85 P      | 35800010 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,1                    | 15)       |
| Class 2        | 200 ÷ 850    | TBL 85 P DACA | 35800110 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,1                    | 3) 4) 15) |
| Class 3        | 200 ÷ 750    | TBL 75 LX     | 35820010 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,1                    | 3) 4) 15) |
|                | 415 ÷ 889    | BT 75 DSPG    | 3510010  | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,1                    | 4)        |
| Частота 60 Гц  |              |               |          |                                 |                       |                        |           |
| Class 2        | 200 ÷ 850    | TBL 85 P      | 35805410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,1                    | 15)       |
| Class 2        | 200 ÷ 850    | TBL 85 P DACA | 35805420 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,1                    | 3) 4) 15) |
|                | 415 ÷ 889    | BT 75 DSPG    | 35105410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 4)        |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 75 DSPG: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                    | код      |
|---|----------|
| BT 75 DSPG: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 75 DSPG: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ОПЦИИ

| Описание  |  |
|---|--|
| TBL 85 P/85 P DACA/75 LX: работа на биодизеле (5) |  |
| BT 75 DSPG: работа на биодизеле (5)               |  |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 3) Шумоглушащий воздухозаборник.
  - 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.
  - 15) Соответствует нормативу: EN 267
- Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| TBL 85 P/85 P DACA/75 LX: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980053 |
| BT 75 DSPG: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)               | 97980055 |

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                      |   |
|----------------------|---|
| TBL 85 P/DACA/75 LX: | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |
| BT 75 DSPG:          | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |

кВт  
от 320 до 1186



Серии

TBL - BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



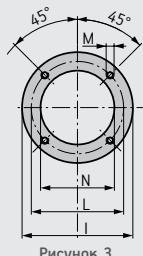
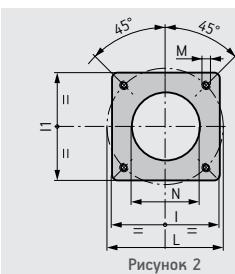
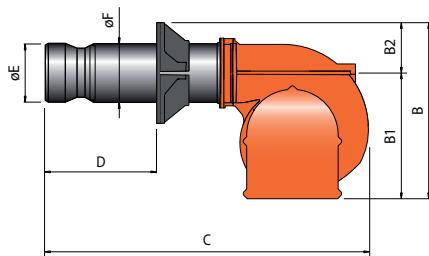
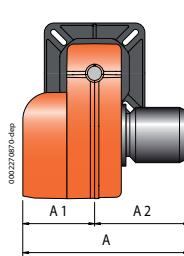
TBL 105 P



BT 100 DSPG



|   | TBL 105 P   | TBL 105 P DACA               | BT 100 DSPG                        |
|---|-------------|------------------------------|------------------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.  | 2-ух ступ.                   | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |             |                              | •                                  |
| Диапазон модуляции:   |             |                              | 1:2                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  | Class 2     | Class 2                      |                                    |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •           | •                            | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •           | •                            | •                                  |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.  | •           | •                            |                                    |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | •           | •                            | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | гидропривод | электрический<br>сервопривод | механический<br>регулятор          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  |             | •                            | •                                  |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.   | •           | •                            |                                    |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   |             | •                            |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительным клапанами.   | •           | •                            |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.  |             |                              | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   |             |                              | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •           | •                            | •                                  |
| Панель управления с сигнальными лампами.  | •           | •                            |                                    |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •           | •                            |                                    |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •           | •                            |                                    |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   |             |                              | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   |             |                              | •                                  |
| Класс электрозащиты:  | IP40        | IP44                         | IP40                               |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55   | •           | •                            |                                    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель         | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBL 105 P      | 680     | 310      | 370      | 520     | 380      | 140      | 1250    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 2    |
| TBL 105 P DACA | 680     | 310      | 370      | 520     | 380      | 140      | 1250    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 2    |
| BT 100 DSPG    | 670     | 330      | 340      | 525     | 365      | 160      | 1415    | 210 ÷ 400 | 230     | 195     | 320     | -        | 276       | M16     | 240     | 3    |



| Модель         | Размеры упаковки<br>L      R      H<br>мм |      |     | Вес<br>кг |
|----------------|---|------|-----|-----------|
|                | L   | R    | H   |           |
| TBL 105 P      | 1070                                      | 800  | 700 | 80        |
| TBL 105 P DACA | 1070                                      | 800  | 700 | 80        |
| BT 100 DSPG    | 1730                                      | 1030 | 880 | 150       |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель         | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч.   |
|----------------|--------------|----------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|
| Частота 50 Гц  |              |                |          |                                 |                       |                        |           |
| Class 2        | 320 ÷ 1050   | TBL 105 P      | 35850010 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 15)       |
| Class 2        | 320 ÷ 1050   | TBL 105 P DACA | 35850110 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4) 15) |
|                | 533 ÷ 1186   | BT 100 DSPG    | 3514010  | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 4)        |
| Частота 60 Гц  |              |                |          |                                 |                       |                        |           |
| Class 2        | 320 ÷ 1050   | TBL 105 P      | 35855410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 15)       |
| Class 2        | 320 ÷ 1050   | TBL 105 P DACA | 35855420 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4) 15) |
|                | 533 ÷ 1186   | BT 100 DSPG    | 35145410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 2,6                    | 4)        |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 100 DSPG: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 100 DSPG: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 100 DSPG: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ОПЦИИ

| Описание                             |  |
|--------------------------------------|--|
| TBL 105 P: работа на биодизеле (5)   |  |
| BT 100 DSPG: работа на биодизеле (5) |  |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| TBL 105 P: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)   | 97980053 |
| BT 100 DSPG: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980055 |

### КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|              |  |
|--------------|--|
| BL 105 P:    | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |
| BT 100 DSPG: | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры           |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 3) Шумоглушащий воздухозаборник.
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.

15) Соответствует нормативу: EN 267

Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 400 до 1300



Серии

TBL

Согласно

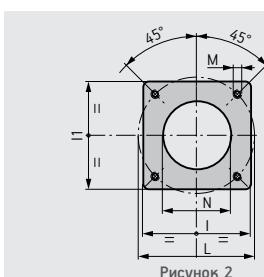
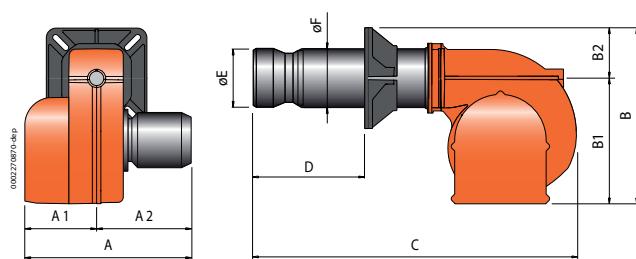
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

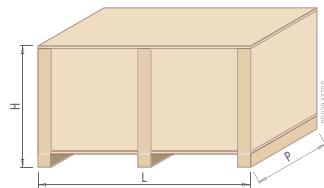
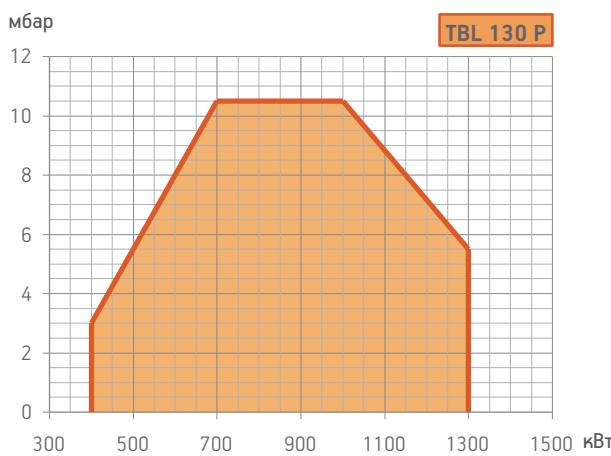
**balfur**

|   | TBL 130 P   | TBL 130 P DACA            |
|---|-------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.  | 2-ух ступ.                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  | Class 2     | Class 2                   |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •           | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •           | •                         |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.  | •           | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания. | •           | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | гидропривод | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                              |             | •                         |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.                     | •           | •                         |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   |             | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительным клапанами.                   | •           | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •           | •                         |
| Панель управления с сигнальными лампами.  | •           | •                         |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •           | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •           | •                         |
| Класс электрозащиты:  | IP40        | IP44                      |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55                                 | •           | •                         |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель         | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBL 130 P      | 680     | 310      | 370      | 520     | 380      | 140      | 1250    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 2    |
| TBL 130 P DACA | 680     | 310      | 370      | 520     | 380      | 140      | 1250    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 2    |



| Модель         | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|----------------|---------------------------------------|-----|-----|-----------|
|                | L                                     | P   | H   |           |
| TBL 130 P      | 1070                                  | 800 | 700 | 85        |
| TBL 130 P DACA | 1070                                  | 800 | 700 | 85        |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель         | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|----------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |                |          |                                 |                       |                        |         |
| Class 2        | 400 ÷ 1300   | TBL 130 P      | 35900010 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 2,2                    |         |
| Class 2        | 400 ÷ 1300   | TBL 130 P DACA | 35900110 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 2,2                    | 3) 4)   |
| Частота 60 Гц  |              |                |          |                                 |                       |                        |         |
| Class 2        | 400 ÷ 1300   | TBL 130 P      | 35905410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 2,2                    |         |
| Class 2        | 400 ÷ 1300   | TBL 130 P DACA | 35905420 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 2,2                    | 3) 4)   |

**ОПЦИИ****Описание**

Работа на биодизеле (5)

**АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ****Описание** **код**

Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) 97980053

**КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- 3) Шумоглушащий воздухозаборник.
  - 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.
- Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 474 до 1660



Серии

TBL - BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ



TBL 160



BT 120 DSPG

|   | TBL 160 P   | TBL 160 P DACA            | BT 120 DSPG                        |
|---|-------------|---------------------------|------------------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.  | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |             |                           | •                                  |
| Диапазон модуляции:   |             |                           | 1:3                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  | Class 2     | Class 2                   |                                    |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •           | •                         | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •           | •                         | •                                  |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.  | •           | •                         |                                    |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | •           | •                         | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | гидропривод | электрический сервопривод | механический регулятор             |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  |             | •                         | •                                  |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.   | •           | •                         |                                    |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   |             | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.  | •           | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.  |             |                           | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   |             |                           | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •           | •                         | •                                  |
| Панель управления с сигнальными лампами.  | •           | •                         |                                    |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •           | •                         |                                    |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •           | •                         |                                    |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   |             |                           | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   |             |                           | •                                  |
| Класс электрозащиты:  | IP40        | IP44                      | IP40                               |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55   | •           | •                         |                                    |

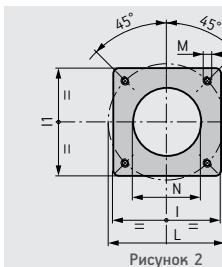
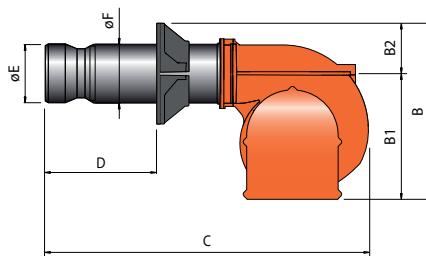
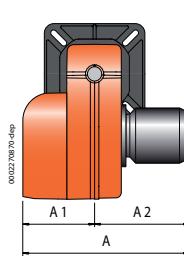


Рисунок 2

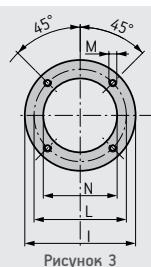
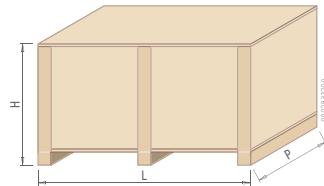
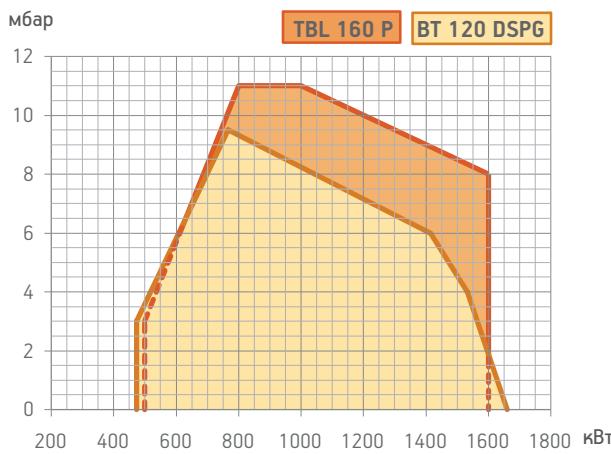


Рисунок 3

Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель         | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBL 160 P      | 680     | 310      | 370      | 540     | 380      | 160      | 1300    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 2    |
| TBL 160 P DACA | 680     | 310      | 370      | 540     | 380      | 160      | 1300    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 2    |
| BT 120 DSPG    | 770     | 390      | 380      | 610     | 450      | 160      | 1415    | 155 ÷ 500 | 230     | 195     | 320     | -        | 276       | M16     | 240     | 3    |



| Модель         | Размеры упаковки<br>мм |      |     | Вес<br>кг |
|----------------|------------------------|------|-----|-----------|
|                | L                      | R    | H   |           |
| TBL 160 P      | 1070                   | 800  | 700 | 90        |
| TBL 160 P DACA | 1070                   | 800  | 700 | 90        |
| BT 120 DSPG    | 1730                   | 1030 | 880 | 175       |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель         | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч.   |
|----------------|--------------|----------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|
| Частота 50 Гц  |              |                |          |                                 |                       |                        |           |
| Class 2        | 500 ÷ 1600   | TBL 160 P      | 35950010 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 2,2                    | 15)       |
| Class 2        | 500 ÷ 1600   | TBL 160 P DACA | 35950110 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 2,2                    | 3) 4) 15) |
|                | 474 ÷ 1660   | BT 120 DSPG    | 3518010  | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 2,2                    | 4)        |
| Частота 60 Гц  |              |                |          |                                 |                       |                        |           |
| Class 2        | 500 ÷ 1600   | TBL 160 P      | 35955410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 2,2                    | 15)       |
| Class 2        | 500 ÷ 1600   | TBL 160 P DACA | 35955420 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 2,2                    | 3) 4) 15) |
|                | 474 ÷ 1660   | BT 120 DSPG    | 35185410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,5                    | 4)        |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 120 DSPG: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 120 DSPG: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 120 DSPG: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ОПЦИИ

| Описание                                      |  |
|---|--|
| TBL 160 P/160 P DACA: работа на биодизеле (5) |  |
| BT 120 DSPG: работа на биодизеле (5)          |  |

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| TBL 160 P/160 P DACA: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980053 |
| BT 120 DSPG: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)          | 97980055 |

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                       |   |
|-----------------------|---|
| TBL 160 P/160 P DACA: | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |
| BT 120 DSPG:          |   |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 3) Шумоглушащий воздухозаборник.
  - 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.
  - 15) Соответствует нормативу: EN 267
- Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 712 до 2135



Серии  
TBL - BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



TBL 210 P

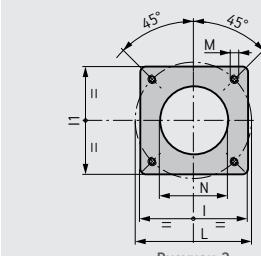
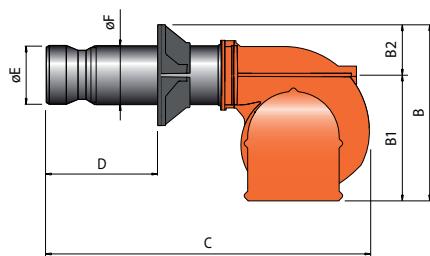
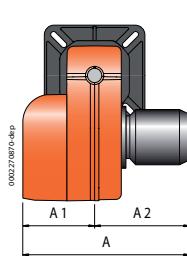


BT 180 DSPG

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

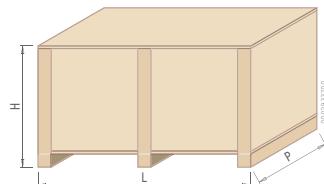
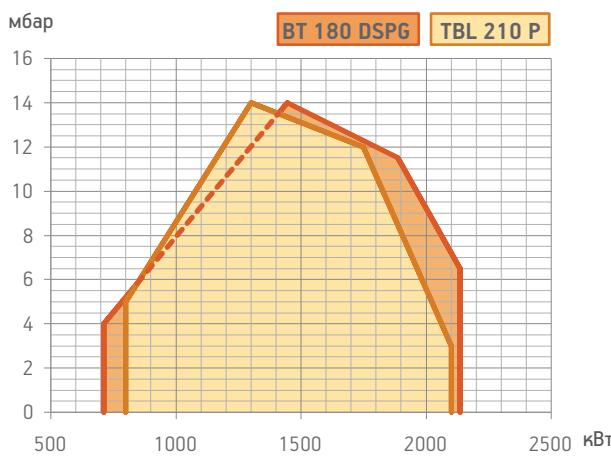
|   | TBL 210 P                 | BT 180 DSPG                     |
|---|---------------------------|---------------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ. механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |                           | •                               |
| Диапазон модуляции:   |                           | 1:3                             |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN267:  | Class 2                   |                                 |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •                         | •                               |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •                         | •                               |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.  | •                         |                                 |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | •                         | •                               |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | электрический сервопривод | механический регулятор          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  | •                         | •                               |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.   | •                         |                                 |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.   | •                         |                                 |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.  | •                         |                                 |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном отрыва потока.   |                           | •                               |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   |                           | •                               |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •                         | •                               |
| Панель управления с сигнальными лампами.  | •                         |                                 |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •                         |                                 |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •                         |                                 |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   |                           | •                               |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   |                           | •                               |
| Класс электрозащиты:  | IP44                      | IP40                            |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55   | •                         |                                 |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

Рисунок 2

| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBL 210 P   | 680     | 310      | 370      | 540     | 380      | 160      | 1300    | 210 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | 2    |
| BT 180 DSPG | 815     | 390      | 425      | 650     | 450      | 200      | 1700    | 200 ÷ 535 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |



| Модель      | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |     | Вес<br>кг |
|-------------|---------------------------------------|------|-----|-----------|
|             | L                                     | P    | H   |           |
| TBL 210 P   | 1070                                  | 800  | 700 | 94        |
| BT 180 DSPG | 1730                                  | 1030 | 880 | 220       |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель      | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч.   |
|----------------|--------------|-------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|
| Частота 50 Гц  |              |             |          |                                 |                       |                        |           |
| Class 2        | 800 ÷ 2100   | TBL 210 P   | 36000010 | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 3,0                    | 3) 4) 15) |
|                | 712 ÷ 2135   | BT 180 DSPG | 3522010  | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 3,0                    | 4)        |
| Частота 60 Гц  |              |             |          |                                 |                       |                        |           |
| Class 2        | 800 ÷ 2100   | TBL 210 P   | 36005410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,0                    | 3) 4) 15) |
|                | 712 ÷ 2135   | BT 180 DSPG | 35225410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,5                    | 4)        |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 180 DSPG: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 180 DSPG: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 180 DSPG: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ОПЦИИ

| Описание                             |
|--------------------------------------|
| TBL 210 P: работа на биодизеле (5)   |
| BT 180 DSPG: работа на биодизеле (5) |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| TBL 210 P: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)   | 97980053 |
| BT 180 DSPG: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

### КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|              |  |
|--------------|--|
| TBL 210 P:   | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |
| BT 180 DSPG: | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)  |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 3) Шумоглушащий воздухозаборник.
  - 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.
  - 15) Соответствует нормативу: EN 267
- Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 873 до 3186



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
Л.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 250 DSG 4T



BT 250 DSG 4T Hinged

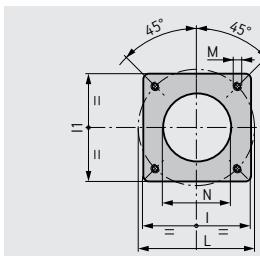
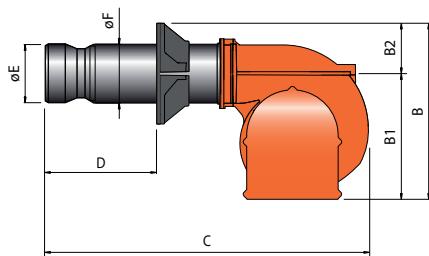
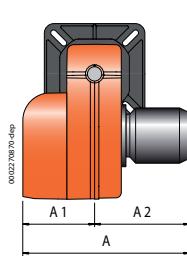


BT 250 DSPG

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

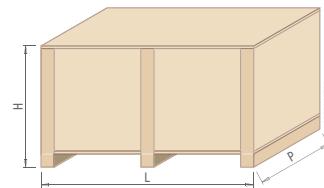
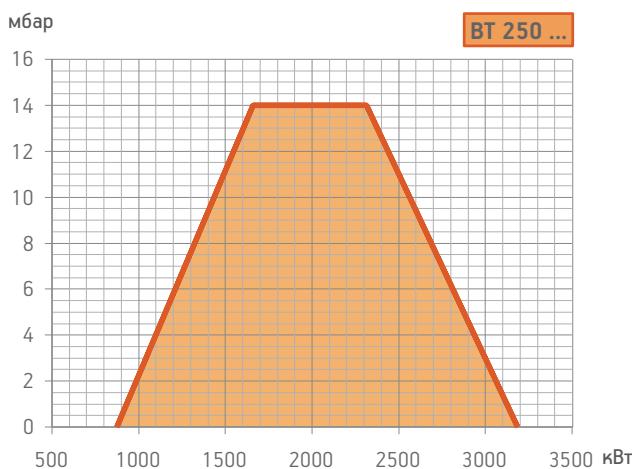
|   | BT 250 DSG 4T             | BT 250 DSG 4T Hinged      | BT 250 DSPG                        |
|---|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |                           |                           | •                                  |
| Диапазон модуляции:   |                           |                           | 1:3                                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •                         | •                         | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •                         | •                         | •                                  |
| Фиксированный крепежный фланец.   |                           | •                         |                                    |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | •                         |                           | •                                  |
| Фланец крепежа к котлу с откидным шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла                     |                           | •                         |                                    |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | электрический сервопривод | электрический сервопривод | механический регулятор             |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  | •                         | •                         | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительным клапанами.   | •                         | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном контроля потока.   |                           |                           | •                                  |
| Распыление топлива с помощью форсунок.  | •                         | •                         |                                    |
| Узел распыления обрудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.  |                           |                           | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •                         | •                         | •                                  |
| Панель управления с сигнальными лампами.  | •                         | •                         |                                    |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и терmostата.  | •                         | •                         |                                    |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •                         | •                         |                                    |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   |                           |                           | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   |                           |                           | •                                  |
| Класс электрозащиты:  | IP40                      | IP40                      | IP40                               |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55   | •                         | •                         |                                    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

Рисунок 2

| Модель               | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 250 DSG 4T        | 915     | 435      | 480      | 740     | 580      | 160      | 1480    | 235 ÷ 560 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |
| BT 250 DSG 4T Hinged | 915     | 435      | 480      | 750     | 580      | 170      | 1220    | 290       | 260     | 225     | 340     | 340      | 396       | M16     | 275     | 2    |
| BT 250 DSPG          | 1000    | 520      | 480      | 740     | 580      | 160      | 1700    | 235 ÷ 560 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |



| Модель               | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|----------------------|---------------------------------------|------|------|-----------|
|                      | L                                     | P    | H    |           |
| BT 250 DSG 4T        | 1730                                  | 1030 | 880  | 225       |
| BT 250 DSG 4T Hinged | 1730                                  | 1030 | 880  | 225       |
| BT 250 DSPG          | 2020                                  | 1140 | 1010 | 256       |

| Мощность<br>кВт      | Модель                      | Код             | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E при 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|----------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |                             |                 |                                       |                          |                              |         |
| 873 ÷ 3186           | <b>BT 250 DSG 4T</b>        | <b>31310010</b> | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4) 15)  |
| 873 ÷ 3186           | <b>BT 250 DSG 4T Hinged</b> | <b>31310011</b> | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4) 15)  |
| 873 ÷ 3186           | <b>BT 250 DSPG</b>          | <b>3526010</b>  | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4)      |
| <b>Частота 60 Гц</b> |                             |                 |                                       |                          |                              |         |
| 873 ÷ 3186           | <b>BT 250 DSG 4T</b>        | <b>31315410</b> | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4) 15)  |
| 873 ÷ 3186           | <b>BT 250 DSG 4T Hinged</b> | <b>31315411</b> | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4) 15)  |
| 873 ÷ 3186           | <b>BT 250 DSPG</b>          | <b>35265410</b> | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 250 DSPG: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 250 DSPG: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 250 DSPG: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ОПЦИИ

| Описание                         |  |
|----------------------------------|--|
| BT 250 DSG: работа на биодизеле  |  |
| BT 250 DSPG: работа на биодизеле |  |

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| BT 250 DSG: Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|              |  |
|--------------|--|
| BT 250 DSG:  | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |
| BT 250 DSPG: | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)  |

## ПРИМЕЧАНИЯ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.
  - 15) Соответствует нормативу: EN 267
- Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 1304 до 3854



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 300 DSG 4T



BT 300 DSG 4T HINGED

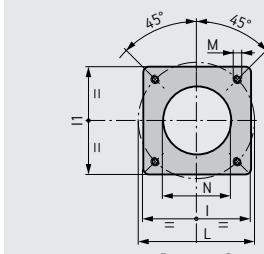
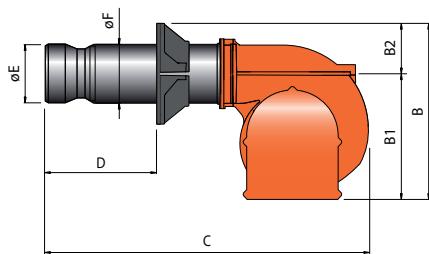
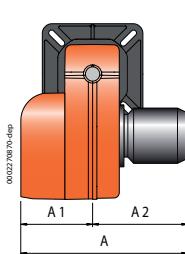


BT 300 DSPG

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

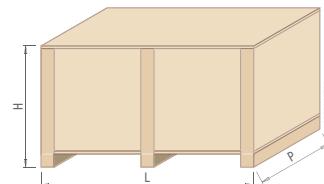
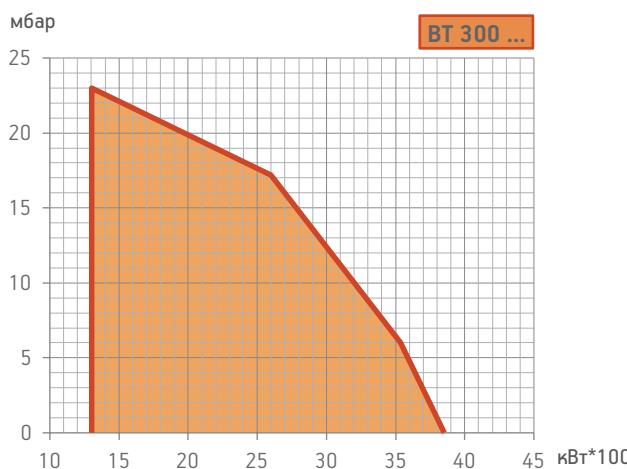
|   | BT 300 DSG 4T             | BT 300 DSG 4T Hinged      | BT 300 DSPG                        |
|---|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |                           |                           | •                                  |
| Диапазон модуляции:   |                           |                           | 1:3                                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •                         | •                         | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •                         | •                         | •                                  |
| Фиксированный крепежный фланец.   |                           | •                         |                                    |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | •                         |                           | •                                  |
| Фланец крепежа к котлу с откидным шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла                     |                           | •                         |                                    |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | электрический сервопривод | электрический сервопривод | механический регулятор             |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  | •                         | •                         | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительным клапанами.   | •                         | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.  |                           |                           | •                                  |
| Распыление топлива с помощью форсунок.  | •                         | •                         |                                    |
| Узел распыления обрудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.  |                           |                           | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •                         | •                         | •                                  |
| Панель управления с сигнальными лампами.  | •                         | •                         |                                    |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.  | •                         | •                         |                                    |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.  | •                         | •                         |                                    |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   |                           |                           | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   |                           |                           | •                                  |
| Класс электрозащиты:  | IP40                      | IP40                      | IP40                               |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55   | •                         | •                         |                                    |



Размеры фланца  
и шаблон  
для сверления

Рисунок 2

| Модель               | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 300 DSG 4T        | 915     | 435      | 480      | 800     | 580      | 220      | 1700    | 245 ÷ 605 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |
| BT 300 DSG 4T Hinged | 915     | 435      | 480      | 800     | 580      | 220      | 1350    | 420       | 360     | 280     | 430     | 430      | 509       | M18     | 370     | 2    |
| BT 300 DSPG          | 1000    | 520      | 480      | 800     | 580      | 220      | 1900    | 245 ÷ 605 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |



| Модель               | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|----------------------|---------------------------------------|------|------|-----------|
|                      | L                                     | P    | H    |           |
| BT 300 DSG 4T        | 2020                                  | 1140 | 1010 | 265       |
| BT 300 DSG 4T Hinged | 1730                                  | 1030 | 880  | 265       |
| BT 300 DSPG          | 2020                                  | 1140 | 1010 | 290       |

| Мощность<br>кВт | Модель                      | Код      | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E при 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|-----------------------------|----------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                             |          |                                       |                          |                              |         |
| 1304 ÷ 3854     | <b>BT 300 DSG 4T</b>        | 31510010 | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4) 15)  |
| 1304 ÷ 3854     | <b>BT 300 DSG 4T Hinged</b> | 31510011 | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4) 15)  |
| 1304 ÷ 3854     | <b>BT 300 DSPG</b>          | 3530010  | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4)      |
| частота 60 Гц   |                             |          |                                       |                          |                              |         |
| 1304 ÷ 3854     | <b>BT 300 DSG 4T</b>        | 31515410 | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4) 15)  |
| 1304 ÷ 3854     | <b>BT 300 DSG 4T Hinged</b> | 31515411 | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4) 15)  |
| 1304 ÷ 3854     | <b>BT 300 DSPG</b>          | 35305410 | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4)      |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 300 DSPG: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 300 DSPG: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 300 DSPG: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ОПЦИИ

| Описание                             |
|--------------------------------------|
| BT 300 DSG: работа на биодизеле (5)  |
| BT 300 DSPG: работа на биодизеле (5) |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

### КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|              |  |
|--------------|--|
| BT 300 DSG:  | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |
| BT 300 DSPG: | Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)  |

### ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

5) Биодизель в соответствии с Европейским нормативом EN14213-FAME.

15) Соответствует нормативу: EN 267

Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 1364 до 4151



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267

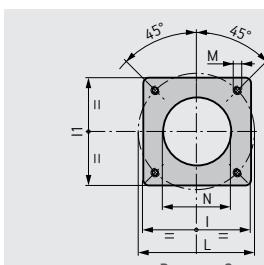
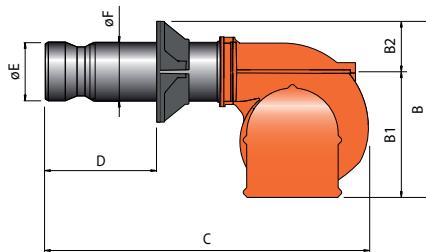
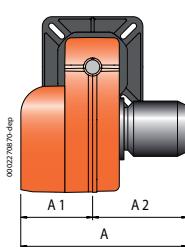


BT 350 DSG



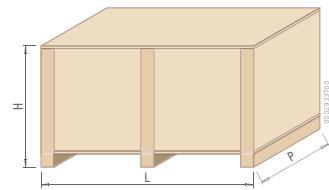
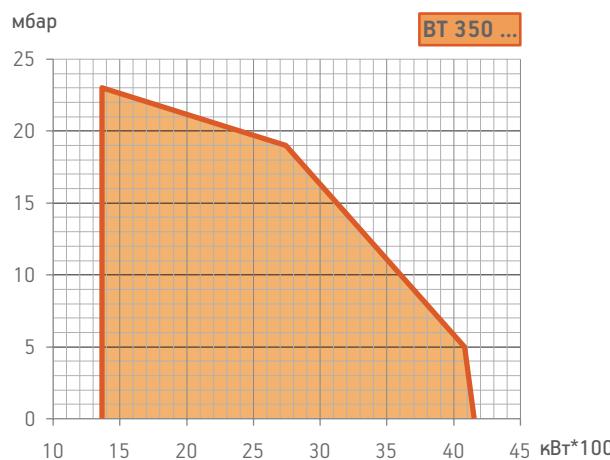
BT 350 DSG HINGED

|   | BT 350 DSG                | BT 350 DSG Hinged         |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •                         | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •                         | •                         |
| Фиксированный крепежный фланец.   |                           | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.           | •                         |                           |
| Фланец крепежа к котлу с откидным шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла |                           | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | электрический сервопривод | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  | •                         | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.                            | •                         | •                         |
| Распыление топлива с помощью форсунок.  | •                         | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •                         | •                         |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   | •                         | •                         |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.                             | •                         | •                         |
| Класс электрозащиты:  | IP40                      | IP40                      |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель             | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|--------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 350 DSG         | 1050    | 525      | 525      | 880     | 660      | 220      | 1960    | 350 ÷ 560 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |
| BT 300 DSPG Hinged | 1050    | 525      | 525      | 880     | 660      | 220      | 1440    | 420       | 360     | 280     | 430     | 430      | 509       | M18     | 370     | 2    |



| Модель            | Размеры упаковки<br>L<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|-------------------|-----------------------------|------|------|-----------|
|                   | P                           | H    |      |           |
| BT 350 DSG        | 2020                        | 1140 | 1010 | 310       |
| BT 350 DSG Hinged | 1670                        | 1530 | 1300 | 310       |

| Мощность<br>кВт | Модель                   | Код      | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E при 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|--------------------------|----------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                          |          |                                       |                          |                              |         |
| 1364 ÷ 4151     | <b>BT 350 DSG</b>        | 3140010  | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 9                            | 4)      |
| 1364 ÷ 4151     | <b>BT 350 DSG Hinged</b> | 3140011  | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 9                            | 4)      |
| Частота 60 Гц   |                          |          |                                       |                          |                              |         |
| 1364 ÷ 4151     | <b>BT 350 DSG</b>        | 31405410 | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 11                           | 4)      |
| 1364 ÷ 4151     | <b>BT 350 DSG Hinged</b> | 31405411 | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 11                           | 4)      |

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

## ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 1581 до 6500



Серии

GI

Согласно

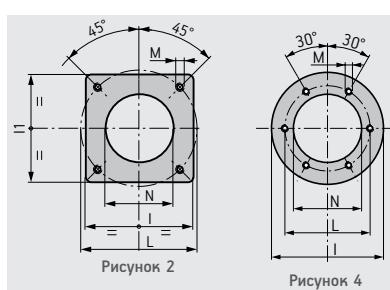
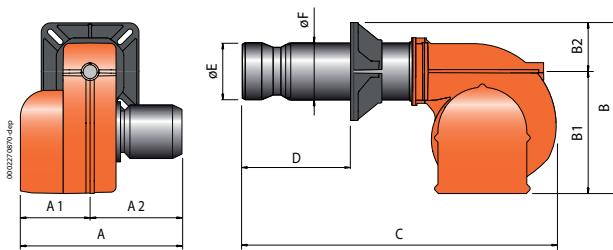
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

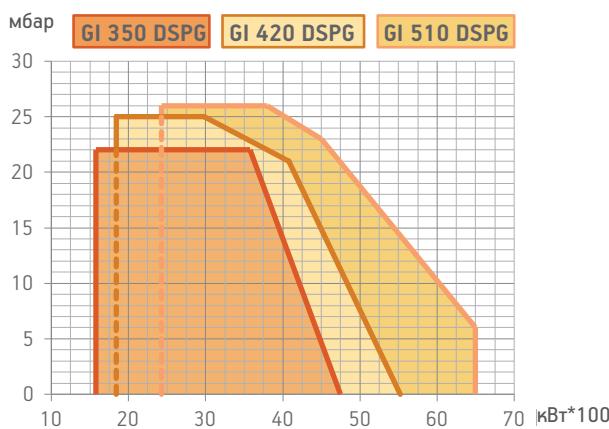
**balfur**

|   | GI 350 DSPG                        | GI 420 DSPG                        | GI 510 DSPG                        |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Дизельная горелка. Способ управления:   | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). | •                                  | •                                  | •                                  |
| Диапазон модуляции:   | 1:3                                | 1:3                                | 1:3                                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | •                                  | •                                  | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | механический<br>регулятор          | механический<br>регулятор          | механический<br>регулятор          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном отрыва потока.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Класс электрозащиты:  | IP40                               | IP40                               | IP40                               |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| GI 350 DSPG | 1345    | 660      | 685      | 970     | 750      | 220      | 1900    | 275 ÷ 500 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |
| GI 420 DSPG | 1345    | 660      | 685      | 1040    | 750      | 290      | 2030    | 275 ÷ 560 | 400     | 355     | 580     | -        | 520       | M20     | 420     | 4    |
| GI 510 DSPG | 1345    | 660      | 685      | 1040    | 750      | 290      | 2030    | 275 ÷ 560 | 400     | 355     | 580     | -        | 520       | M20     | 420     | 4    |



| Модель      | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|-------------|---------------------------------------|------|------|-----------|
|             | L                                     | P    | H    |           |
| GI 350 DSPG | 2260                                  | 1520 | 1150 | 500       |
| GI 420 DSPG | 2260                                  | 1520 | 1150 | 540       |
| GI 510 DSPG | 2260                                  | 1520 | 1150 | 580       |

| Мощность<br>кВт | Модель      | Код      | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E при 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|-------------|----------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |             |          |                                       |                          |                              |         |
| 1581 ÷ 4743     | GI 350 DSPG | 6501010  | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 15,0 + 2,2                   | 4)      |
| 1840 ÷ 5522     | GI 420 DSPG | 6506010  | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 18,5 + 2,2                   | 4)      |
| 2430 ÷ 6500     | GI 510 DSPG | 6511010  | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 18,5 + 3,0                   | 4)      |
| Частота 60 Гц   |             |          |                                       |                          |                              |         |
| 1581 ÷ 4743     | GI 350 DSPG | 65015410 | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 11,0+2,6                     | 4)      |
| 1840 ÷ 5522     | GI 420 DSPG | 65065410 | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 13,0+2,6                     | 4)      |
| 2430 ÷ 6500     | GI 510 DSPG | 65115410 | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 22,0+3,5                     | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                        | код      |
|---------------------------------|----------|
| Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980058 |

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

Теплотворная способность дизельного топлива:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 2500 до 10500



Серии

GI

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

### GI 1000 DSPG

Дизельная горелка. Способ управления:

прогр. 2-ух ступ. механ. модул.

Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).

Диапазон модуляции:

1:4

Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо

Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла

Фиксированный крепежный фланец.

Фланец крепежа к котлу с откидным шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла

механический регулятор

Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.

Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном контроля потока.

Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.

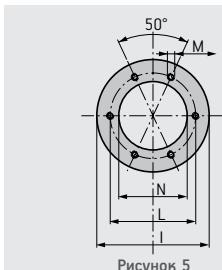
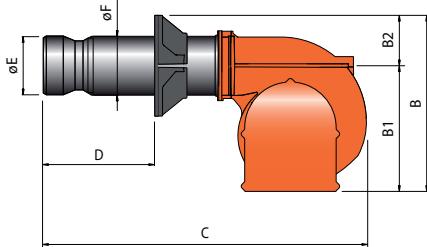
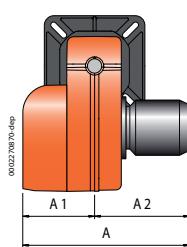
Контроль пламени с помощью фоторезистора.

Клеммы для подключения электропитания и термостата.

Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.

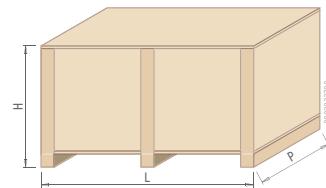
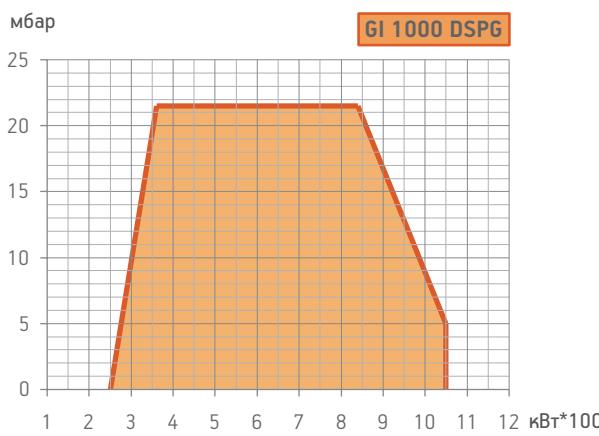
Класс электрозащиты:

IP40



Размеры фланца  
и шаблон  
для сверления

| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|------|
| GI 1000 DSPG | 1465    | 800      | 665      | 1260    | 855      | 405      | 1960    | 430     | 480     | 490     | 800     | 765      | M16     | 495     | 5       | 5    |



| Модель       | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|--------------|---------------------------------------|------|------|-----------|
|              | 2610                                  | 1760 | 1470 |           |
| GI 1000 DSPG |                                       |      |      | 900       |

| Мощность<br>кВт      | Модель              | Код             | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E при 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|----------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |                     |                 |                                       |                          |                              |         |
| 2500 ÷ 10500         | <b>GI 1000 DSPG</b> | <b>6521010</b>  | 1,5                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 22 + 4                       | 4)      |
| <b>Частота 60 Гц</b> |                     |                 |                                       |                          |                              |         |
| 2500 ÷ 10500         | <b>GI 1000 DSPG</b> | <b>65215410</b> | 1,5                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 30,0+3,5                     | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:5 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                        | код      |
|---------------------------------|----------|
| Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## КОМПОНЕНТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

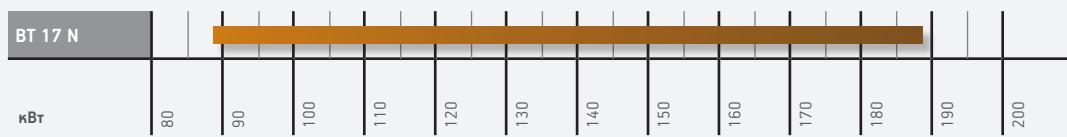
## ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность дизельного топлива:  $H_i = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$ .

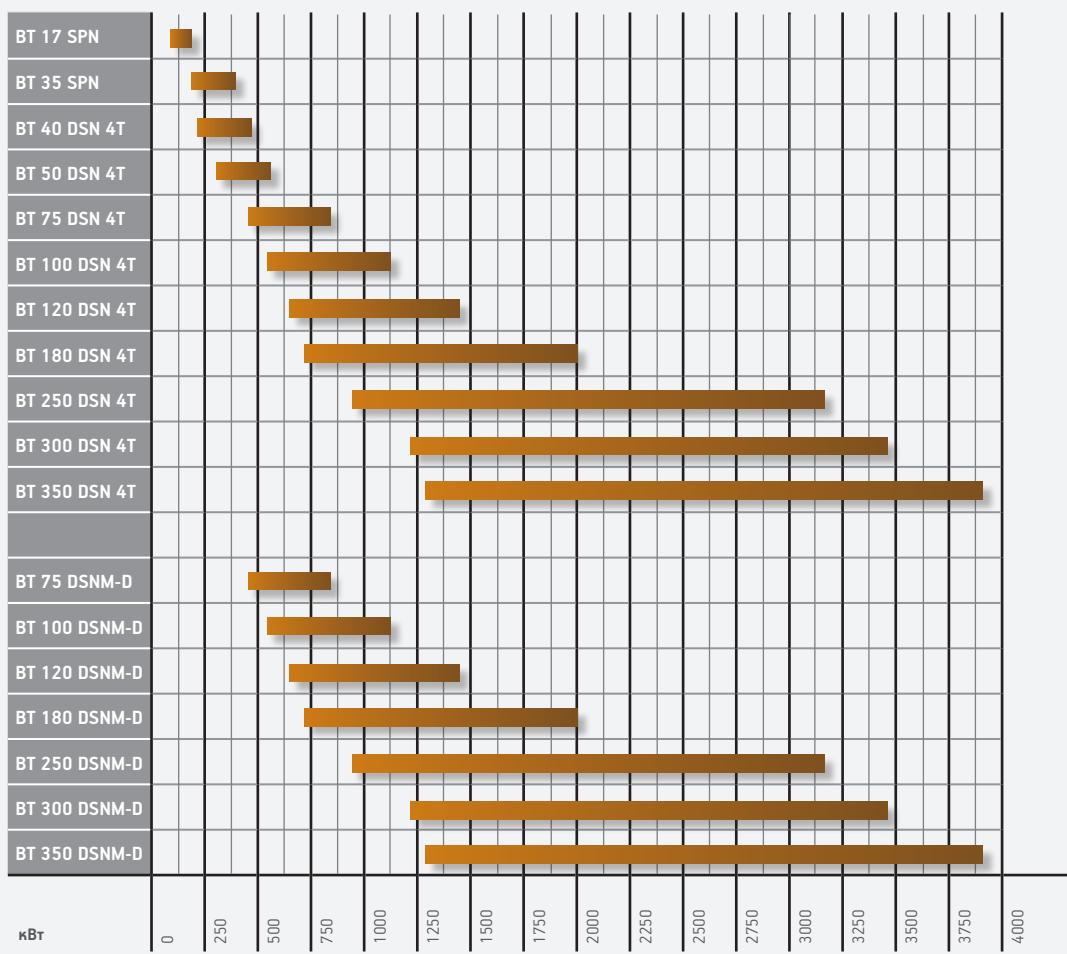
# диапазон

## Мазутные горелки

### Одноступенчатые мазутные горелки



### Двухступенчатые мазутные горелки



## Обозначения

### BT...N

Горелки мазутные одноступенчатые (вкл./выкл.)

### BT...SPN

Горелки мазутные с изменением давления подачи топлива (режиг с уменьшенным пламенем), с одной форсункой.

### BT...DSN 4T

Горелки мазутные двухступенчатые.

### BT...DSNM-D

Горелки мазутные повышенной вязкости, двухступенчатые. Форсунка регулируемая, с электромагнитным приводом.

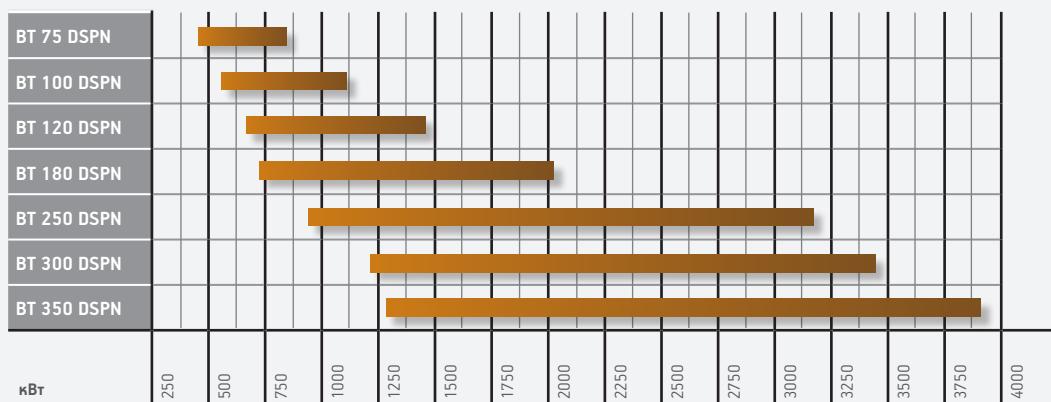
### BT...DSPN

Горелки мазутные двухступенчатые прогрессивные/модуляционные с механическим регулированием мощности. Форсунка регулируемая, с электромагнитным приводом.

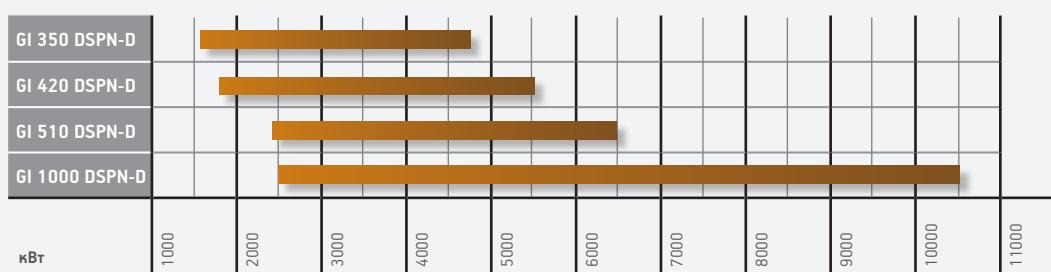
### GI...DSPN-D

Горелки мазутные повышенной вязкости, двухступенчатые прогрессивные/модуляционные с механическим регулированием мощности. Форсунка регулируемая, с электромагнитным приводом.

## Прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные мазутные горелки



## Прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные мазутные промышленные горелки



кВт  
от 89 до 189



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267

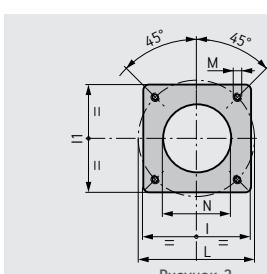
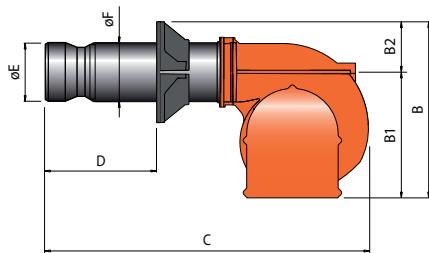
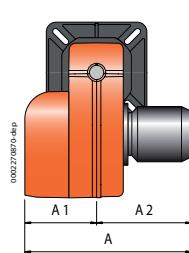


BT 17 N



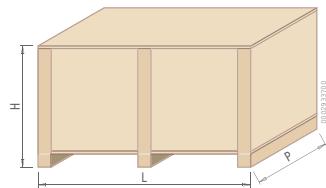
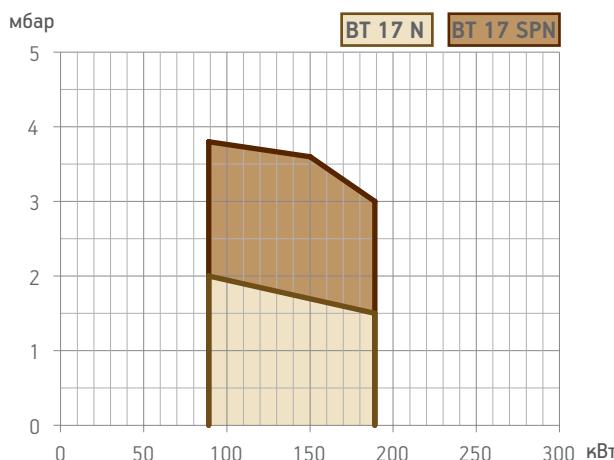
BT 17 SPN

|   | BT 17 N    | BT 17 SPN                     |
|---|------------|-------------------------------|
| Мазутная горелка. Способ управления:  | 1-но ступ. | измен. давления<br>2-ух ступ. |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/<br>топливо  | •          | •                             |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •          | •                             |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти<br>оптимальное положение сопла в камере сгорания.        | •          | •                             |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | ручная     | электрический сервопривод     |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во<br>избежание теплопотерь.                                     |            | •                             |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными<br>клапанами.   | •          |                               |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными<br>и предохранительным клапанами.                          |            | •                             |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном,<br>фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки. | •          | •                             |
| Распыление топлива с помощью форсунок.  | •          | •                             |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •          | •                             |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   | •          | •                             |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.  |            | •                             |
| Класс электрозащиты:  | IP40       | IP40                          |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 17 N   | 520     | 260      | 260      | 440     | 305      | 135      | 965     | 118 ÷ 320 | 135     | 115     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 145     | 2    |
| BT 17 SPN | 520     | 260      | 260      | 440     | 305      | 135      | 965     | 118 ÷ 320 | 135     | 115     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 145     | 2    |



| Модель    | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|-----------|---------------------------------------|-----|-----|-----------|
|           | L                                     | P   | H   |           |
| BT 17 N   | 1070                                  | 850 | 600 | 83        |
| BT 17 SPN | 1070                                  | 850 | 600 | 85        |

| Мощность<br>кВт | Модель   | Код              | Макс. вязк.<br>°E до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|----------|------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Hz   |          |                  |                           |                          |                              |                                |         |
| <b>НОВИНКА</b>  | 89 ÷ 189 | <b>BT 17 N</b>   | 20080010                  | 7                        | 3ф AC 50Гц 400В              | 0,37                           | 1,8     |
|                 | 89 ÷ 189 | <b>BT 17 SPN</b> | 2040111                   | 7                        | 3ф AC 50Гц 400В              | 0,37                           | 1,8     |
| Частота 60 Hz   |          |                  |                           |                          |                              |                                |         |
| <b>НОВИНКА</b>  | 89 ÷ 189 | <b>BT 17 N</b>   | 20085410                  | 7                        | 3ф AC 60Гц 400В              | 0,55                           | 1,8     |
|                 | 89 ÷ 189 | <b>BT 17 SPN</b> | 20405420                  | 7                        | 3ф AC 60Гц 400В              | 0,55                           | 1,8     |
| 4)              |          |                  |                           |                          |                              |                                |         |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Description   | Part no. |
|---|----------|
| Комплект подогрева топлива вязкостью до 20°E при 50°C BT 17 SPN                       | 98000305 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°E при 50°C BT 17 SPN | 98000314 |

### КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

### ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 189 до 446



Серии

BT

Согласно

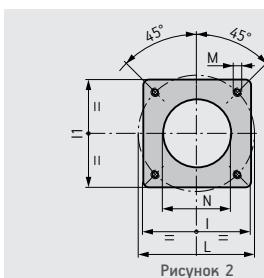
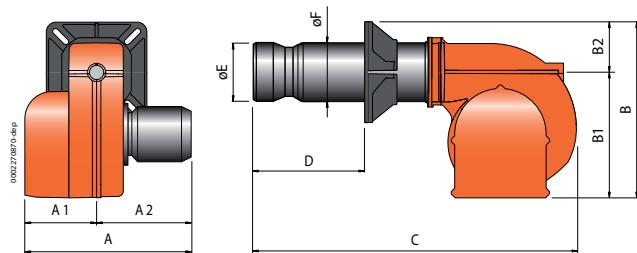
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

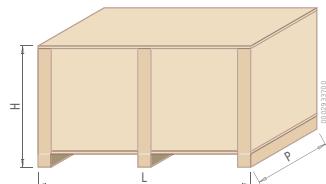
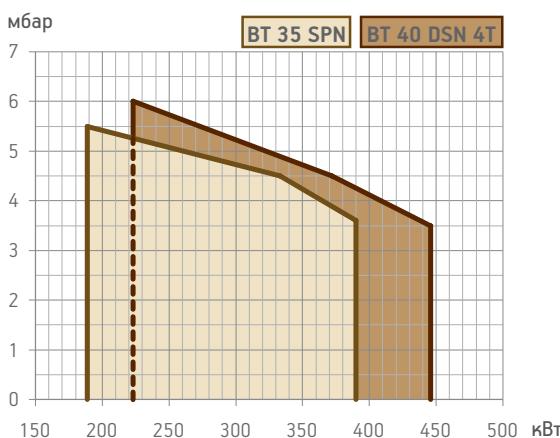
**balfur**

|  | BT 35 SPN                     | BT 40 DSN 4T              |
|--|-------------------------------|---------------------------|
| Мазутная горелка. Способ управления:   | измен. давления<br>2-ух ступ. | 2-ух ступ.                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                             | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                             | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.        | •                             | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | электрический сервопривод     | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.                                     | •                             | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.   |                               | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительным клапанами.                          | •                             |                           |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки. | •                             | •                         |
| Распыление топлива с помощью форсунок.   | •                             | •                         |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.  | •                             | •                         |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                             | •                         |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   | •                             | •                         |
| Класс электрозащиты:   | IP40                          | IP40                      |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 35 SPN    | 520     | 260      | 260      | 440     | 305      | 135      | 985     | 120 ÷ 305 | 155     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 165     | 2    |
| BT 40 DSN 4T | 590     | 260      | 330      | 415     | 305      | 110      | 985     | 120 ÷ 305 | 155     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 165     | 2    |



| Модель       | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|--------------|------------------|---------|---------|--------|
|              | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| BT 35 SPN    | 1070             | 850     | 600     | 85     |
| BT 40 DSN 4T | 1070             | 850     | 600     | 85     |

| Мощность кВт  | Модель       | Код      | Макс. вязк. °E до 50°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Нагрев. элемент бака кВт | Примеч. |
|---------------|--------------|----------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |              |          |                        |                       |                        |                          |         |
| 189 ÷ 390     | BT 35 SPN    | 2052110  | 7                      | 3ф AC 50Гц 400В       | 0,55                   | 3,5                      | 4)      |
| 223 ÷ 446     | BT 40 DSN 4T | 2058010  | 7                      | 3ф AC 50Гц 400В       | 0,55                   | 3,5                      | 4)      |
| Частота 60 Гц |              |          |                        |                       |                        |                          |         |
| 189 ÷ 390     | BT 35 SPN    | 20525420 | 7                      | 3ф AC 60Гц 400В       | 0,76                   | 3,5                      | 4)      |
| 223 ÷ 446     | BT 40 DSN 4T | 20585410 | 7                      | 3ф AC 60Гц 400В       | 0,76                   | 3,5                      | 4)      |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°E при 50°C                   |          |
| BT 35 SPN   | 98000305 |
| BT 40 DSN   | 98000301 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°E при 50°C |          |
| BT 35 SPN   | 98000314 |
| BT 40 DSN   | 98000306 |

### КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

### ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 312 до 558



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

### BT 50 DSN 4T

2-ух ступ.

Мазутная горелка. Способ управления:

Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо

Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла

Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение согла в камере сгорания.

Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:

электрический сервопривод

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.

Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.

Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки.

Распыление топлива с помощью форсунок.

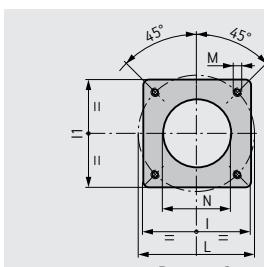
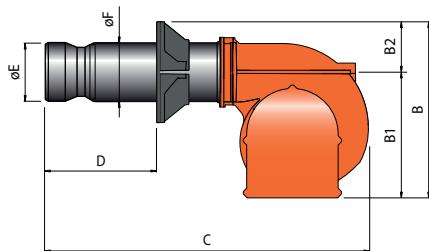
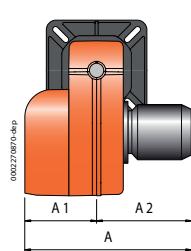
Контроль пламени с помощью фоторезистора.

Клеммы для подключения электропитания и термостата.

Клеммы для управления второй ступенью горелки.

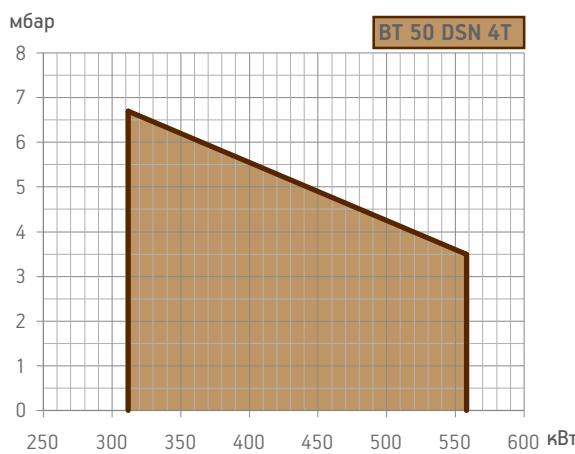
Класс электрозащиты:

IP40



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 50 DSN 4T | 690     | 340      | 350      | 510     | 400      | 110      | 1155    | 110 ÷ 375 | 155     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 165     | 2    |



| Модель       | Размеры упаковки |         |         | Вес<br>кг |
|--------------|------------------|---------|---------|-----------|
|              | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |           |
| BT 50 DSN 4T | 1530             | 760     | 700     | 110       |

| Мощность<br>кВт | Модель              | Код      | Макс. вязк.<br>°E до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|---------------------|----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                     |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 312 ÷ 558       | <b>BT 50 DSN 4T</b> | 2061010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 1,1                          | 6                              | 4)      |
| Частота 60 Гц   |                     |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 312 ÷ 558       | <b>BT 50 DSN 4T</b> | 20615410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 1,5                          | 6                              | 4)      |

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°E при 50°C BT 50 DSN                   | 98000301 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°E при 50°C BT 50 SPN | 98000306 |

#### КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 446 до 837



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 75 DSN 4T



BT 75 DSNM-D

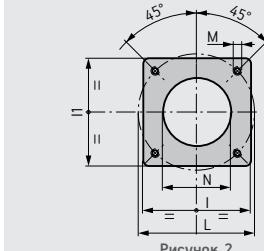
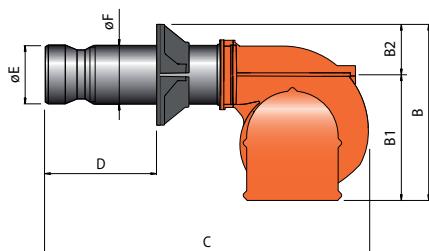
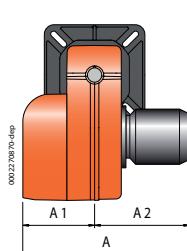


BT 75 DSPN

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

**baltur**

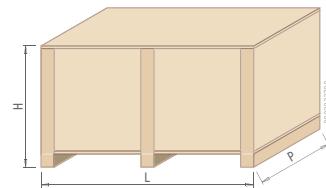
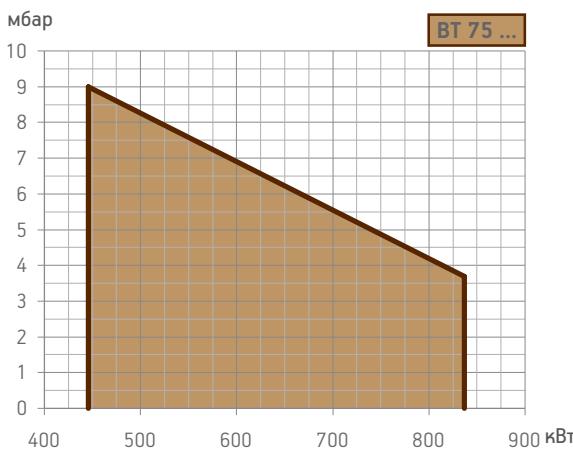
|   | BT 75 DSN 4T              | BT 75 DSNM-D              | BT 75 DSPN                         |
|---|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Мазутная горелка. Способ управления:  | 2-ух ступ.                |                           | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Мазутная горелка для вязкого топлива. Способ управления:  |                           | 2-ух ступ.                |                                    |
| Максимальная вязкость топлива при 50°C  |                           |                           | •                                  |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |                           |                           | 1:2                                |
| Диапазон модуляции:   | •                         | •                         | •                                  |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •                         | •                         | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •                         | •                         | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | электрический сервопривод | электрический сервопривод | механический регулятор             |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | •                         | •                         | •                                  |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  | •                         |                           |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.  |                           | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными клапанами и клапаном контрола потока.  |                           |                           | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном контрола потока.   | •                         |                           |                                    |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки.                        |                           | •                         | •                                  |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, самоочищающимся фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки.        | •                         |                           |                                    |
| Распыление топлива с помощью форсунок.  |                           | •                         | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   |                           | •                         |                                    |
| Подогрев насоса, клапана и сопловой сборки.   | •                         | •                         | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •                         | •                         | •                                  |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   | •                         | •                         |                                    |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.  |                           |                           | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   | IP40                      | IP40                      | IP40                               |
| Класс электрозащиты:  |                           |                           |                                    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

Рисунок 2

| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 75 DSN 4T | 690     | 340      | 350      | 530     | 400      | 130      | 1385    | 170 ÷ 430 | 205     | 160     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 170     | 2    |
| BT 75 DSNM-D | 860     | 510      | 350      | 545     | 415      | 130      | 1385    | 170 ÷ 430 | 205     | 160     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 170     | 2    |
| BT 75 DSPN   | 860     | 510      | 350      | 545     | 415      | 130      | 1385    | 195 ÷ 515 | 205     | 160     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 170     | 2    |



| Модель       | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |     | Вес<br>кг |
|--------------|---------------------------------------|------|-----|-----------|
|              | L                                     | P    | H   |           |
| BT 75 DSN 4T | 1530                                  | 760  | 700 | 117       |
| BT 75 DSNM-D | 1730                                  | 1030 | 880 | 140       |
| BT 75 DSPN   | 1730                                  | 1030 | 880 | 147       |

| Мощность<br>кВт | Модель       | Код      | Макс. вязк.<br>°Е до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|--------------|----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |              |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 446 ÷ 837       | BT 75 DSN 4T | 2071010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 1,10                         | 6,0                            | 4)      |
| 446 ÷ 837       | BT 75 DSNM-D | 2500010  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 1,10 + 0,55                  | 10,5                           | 4)      |
| 446 ÷ 837       | BT 75 DSPN   | 2610010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 1,10 + 0,55                  | 10,5                           | 4)      |
| Частота 60 Гц   |              |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 446 ÷ 837       | BT 75 DSN 4T | 20715410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 1,50                         | 6,0                            | 4)      |
| 446 ÷ 837       | BT 75 DSNM-D | 25005410 | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 1,50 + 0,65                  | 10,5                           | 4)      |
| 446 ÷ 837       | BT 75 DSPN   | 26105410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 1,50 + 0,65                  | 10,5                           | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 75 DSNM-D/75 DSPN: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                    | код      |
|---|----------|
| BT 75 DSPN: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 75 DSPN: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛКОК

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°Е при 50°C                   |          |
| BT 75 DSN 4T  | 98000301 |
| Комплект для топлива вязкостью до 50°Е при 50°C                             |          |
| BT 75 DSPN  | 98000315 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°Е при 50°C |          |
| BT 75 DSN 4T  | 98000306 |
| BT 75 DSPN  | 98000318 |

## ОПЦИИ

### Описание

BT 75 DSNM-D/75 DSPN: работа горелки на тяжелом жидким топливом (мазут M-100) макс.вязкостью 100°Е при 50°C

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|               |  |
|---------------|--|
| BT 75 DSN 4T: | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)                                      |
| BT 75 DSNM-D: | топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |
| BT 75 DSPN:   | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)  |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 558 до 1116



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
Л.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 100 DSN 4T



BT 100 DSNM-D

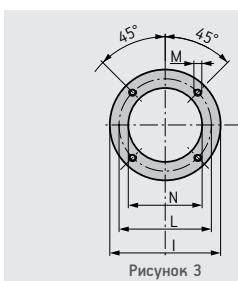
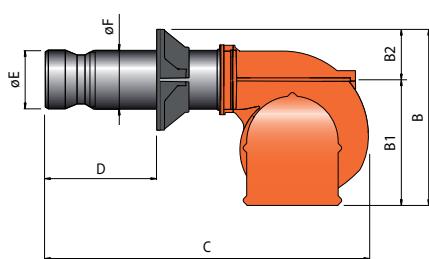
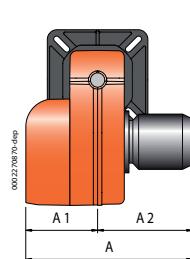


BT 100 DSPN

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

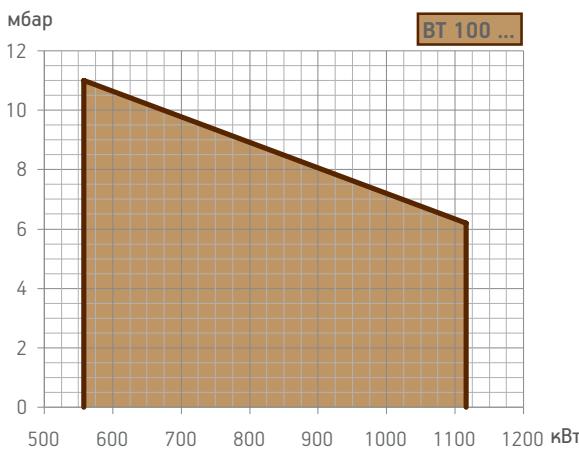
**balfur**

|   | BT 100 DSN 4T             | BT 100 DSNM-D             | BT 100 DSPN                        |
|---|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Мазутная горелка. Способ управления:  | 2-ух ступ.                |                           | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Мазутная горелка для вязкого топлива. Способ управления:  |                           | 2-ух ступ.                |                                    |
| Максимальная вязкость топлива при 50°C  |                           |                           | •                                  |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |                           |                           | 1:2                                |
| Диапазон модуляции:   | •                         | •                         | •                                  |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •                         | •                         | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •                         | •                         | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               | электрический сервопривод | электрический сервопривод | механический регулятор             |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | •                         | •                         | •                                  |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  | •                         |                           |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.  |                           | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными клапанами и клапаном котроля потока.   |                           |                           | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.  | •                         |                           |                                    |
| Электроподгреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, термостатами минимума и регулировки.                         |                           | •                         | •                                  |
| Электроподгреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, самоочищающимся фильтром, термометром, термостатами минимума и регулировки.         | •                         |                           |                                    |
| Распыление топлива с помощью форсунок.  |                           | •                         | •                                  |
| Узел распыления обрудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.  |                           | •                         |                                    |
| Подогрев насоса, клапана и сопловой сборки.   | •                         | •                         | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   | •                         | •                         | •                                  |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   | •                         | •                         |                                    |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.  |                           |                           | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   | IP40                      | IP40                      | IP40                               |
| Класс электрозащиты:  |                           |                           |                                    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| BT 100 DSN 4T | 690     | 340      | 350      | 560     | 400      | 160      | 1320    | 210 ÷ 400 | 230     | 195     | 320     | 276     | M16     | 240     | 3    |
| BT 100 DSNM-D | 860     | 510      | 350      | 560     | 400      | 160      | 1320    | 210 ÷ 400 | 230     | 195     | 320     | 276     | M16     | 240     | 3    |
| BT 100 DSPN   | 860     | 510      | 350      | 635     | 475      | 160      | 1320    | 210 ÷ 400 | 230     | 195     | 320     | 276     | M16     | 240     | 3    |



| Модель        | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|---------------|------------------|---------|---------|--------|
|               | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| BT 100 DSN 4T | 1530             | 760     | 700     | 120    |
| BT 100 DSNM-D | 1730             | 1030    | 880     | 145    |
| BT 100 DSPN   | 1730             | 1030    | 880     | 150    |

| Мощность кВт         | Модель        | Код      | Макс. вязк. °E до 50°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Нагрев. элемент бака кВт | Примеч. |
|----------------------|---------------|----------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |               |          |                        |                       |                        |                          |         |
| 558 ÷ 1116           | BT 100 DSN 4T | 2076010  | 7                      | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,50                   | 7,5                      | 4)      |
| 558 ÷ 1116           | BT 100 DSNM-D | 2503010  | 50                     | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,50 + 0,55            | 10,5                     | 4)      |
| 558 ÷ 1116           | BT 100 DSPN   | 2615010  | 7                      | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,50 + 0,55            | 10,5                     | 4)      |
| <b>Частота 60 Гц</b> |               |          |                        |                       |                        |                          |         |
| 558 ÷ 1116           | BT 100 DSN 4T | 20765410 | 7                      | 3ф AC 60Гц 400В       | 2,60                   | 7,5                      | 4)      |
| 558 ÷ 1116           | BT 100 DSNM-D | 25035410 | 50                     | 3ф AC 60Гц 400В       | 2,60 + 0,65            | 10,5                     | 4)      |
| 558 ÷ 1116           | BT 100 DSPN   | 26155410 | 7                      | 3ф AC 60Гц 400В       | 2,60 + 0,65            | 10,5                     | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 100 DSNM-D/100 DSPN: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 100 DSPN: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 100 DSPN: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°E при 50°C                   |          |
| BT 100 DSN 4T   | 98000301 |
| Комплект для топлива вязкостью до 50°E при 50°C                             |          |
| BT 100 DSPN   | 98000315 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°E при 50°C |          |
| BT 100 DSN 4T   | 98000306 |
| BT 100 DSPN   | 98000318 |

## ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

## ОПЦИИ

### Описание

BT 100 DSNM-D/100 DSPN: работа горелки на тяжелом жидкокомпьютерном топливе (мазут M-100) макс.вязкостью 100°E при 50°C

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                |  |
|----------------|--|
| BT 100 DSN 4T: | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)                                      |
| BT 100 DSNM-D: | топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |
| BT 100 DSPN:   | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)  |

кВт  
от 669 до 1451



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
Л.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 120 DSN 4T



BT 120 DSN 4T Hinged



BT 120 DSNM-D



BT 120 DSPN

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

|   | BT 120 DSN 4T             | BT 120 DSN 4T Hinged      | BT 120 DSNM-D             | BT 120 DSPN                        |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Мазутная горелка. Способ управления:  | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                |                           | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Мазутная горелка для вязкого топлива. Способ управления:  |                           |                           | 2-ух ступ.                |                                    |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом). |                           |                           |                           | •                                  |
| Диапазон модуляции:   |                           |                           |                           | 1:2                                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо  | •                         | •                         | •                         | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла  | •                         | •                         | •                         | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.                               |                           | •                         |                           |                                    |
| Фланец крепежа к котлу с откидным шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла                     | •                         |                           | •                         | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   |                           | •                         |                           |                                    |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.  | электрический сервопривод | электрический сервопривод | электрический сервопривод | механический регулятор             |
| Шестириенчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.   | •                         | •                         | •                         | •                                  |
| Шестириенчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными клапанами и клапаном контрола потока.   | •                         | •                         |                           |                                    |
| Шестириенчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном контрола потока.  |                           |                           | •                         |                                    |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки.                        |                           |                           |                           | •                                  |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, самоочищающимся фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки.        | •                         | •                         |                           |                                    |
| Распыление топлива с помощью форсунок.  |                           |                           | •                         | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   | •                         | •                         |                           |                                    |
| Подогрев насоса, клапана и сопловой сборки.   |                           |                           | •                         | •                                  |
| Контроль пламени с помощью фоторезистора.   |                           |                           | •                         | •                                  |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.   | •                         | •                         | •                         | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.  | •                         | •                         | •                         | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.   | •                         | •                         | •                         |                                    |
| Класс электрозащиты:  |                           |                           |                           | •                                  |
| Electric protection rating:   | IP40                      | IP40                      | IP40                      | IP40                               |

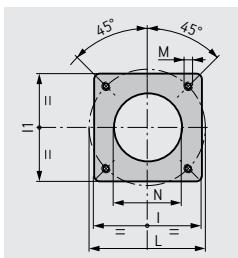
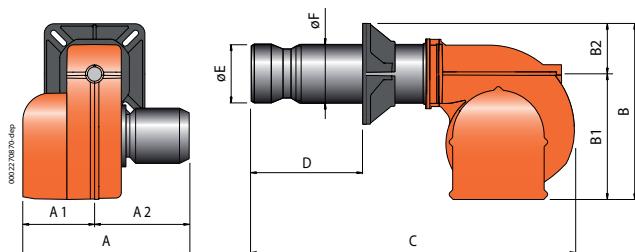


Рисунок 2

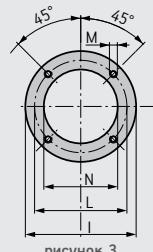
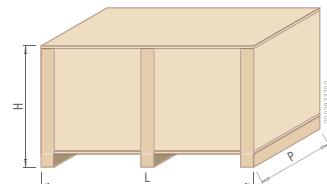


рисунок 3

Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель               | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|------|
| BT 120 DSN 4T        | 835     | 385      | 450      | 610     | 450      | 160      | 1400    | 185 ÷ 450 | 230     | 195     | 320     | -        | 276     | M16     | 240     | 3    |
| BT 120 DSN 4T Hinged | 690     | 320      | 370      | 825     | 665      | 160      | 1125    | 265       | 230     | 195     | 300     | 300      | 340     | M16     | 240     | 2    |
| BT 120 DSNM-D        | 910     | 460      | 450      | 610     | 450      | 160      | 1400    | 185 ÷ 450 | 230     | 195     | 320     | -        | 276     | M16     | 240     | 3    |
| BT 120 DSPN          | 910     | 460      | 450      | 680     | 520      | 160      | 1400    | 185 ÷ 450 | 230     | 195     | 320     | -        | 276     | M16     | 240     | 3    |



| Модель               | Размеры упаковки<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|----------------------|------------------------|------|------|-----------|
|                      | L                      | R    | H    |           |
| BT 120 DSN 4T        | 1730                   | 1030 | 880  | 190       |
| BT 120 DSN 4T Hinged | 1360                   | 990  | 1200 | 190       |
| BT 120 DSNM-D        | 1730                   | 1030 | 880  | 230       |
| BT 120 DSPN          | 1730                   | 1030 | 880  | 224       |

| Мощность<br>кВт | Модель               | Код      | Макс. вязк.<br>°Е до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|----------------------|----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                      |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 669 ÷ 1451      | BT 120 DSN 4T        | 2081010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 2,2                          | 10,5                           | 4)      |
| 669 ÷ 1451      | BT 120 DSN 4T Hinged | 2081011  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 2,2                          | 10,5                           | 4)      |
| 669 ÷ 1451      | BT 120 DSNM-D        | 2505010  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 2,2 + 1,1                    | 10,5                           | 4)      |
| 669 ÷ 1451      | BT 120 DSPN          | 2620010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 2,2 + 1,1                    | 10,5                           | 4)      |
| Частота 60 Гц   |                      |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 669 ÷ 1451      | BT 120 DSN 4T        | 20815410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5                          | 10,5                           | 4)      |
| 669 ÷ 1451      | BT 120 DSN 4T Hinged | 20815411 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5                          | 10,5                           | 4)      |
| 669 ÷ 1451      | BT 120 DSNM-D        | 25055410 | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5 + 1,3                    | 10,5                           | 4)      |
| 669 ÷ 1451      | BT 120 DSPN          | 26205410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5 + 1,3                    | 10,5                           | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКАЦИЯ

BT 120 DSNM-D/120 DSPN: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 120 DSPN: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 120 DSPN: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°Е при 50°C                   |          |
| BT 120 DSN 4T   | 98000301 |
| Комплект для топлива вязкостью до 50°Е при 50°C                             |          |
| BT 120 DSPN   | 98000315 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°Е при 50°C |          |
| BT 120 DSN 4T   | 98000306 |
| BT 120 DSPN   | 98000318 |

## ОПЦИИ

### Описание

|   |  |
|---|--|
| Паровой подогреватель топлива   |  |
| BT 120 DSNM-D/120 DSPN: работа горелки на тяжелом жидкокомплексном топливе (мазут М-100) макс. вязкостью 100°Е при 50°C |  |

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                |  |
|----------------|--|
| BT 120 DSN 4T: | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)                                      |
| BT 120 DSNM-D: | топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |
| BT 120 DSPN:   | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)  |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 725 до 2009



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 180 DSN 4T



BT 180 DSN 4T Hinged



BT 180 DSNM-D

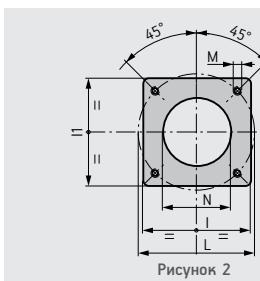
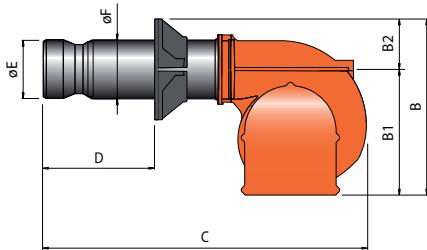
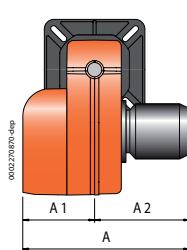


BT 180 DSPN

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

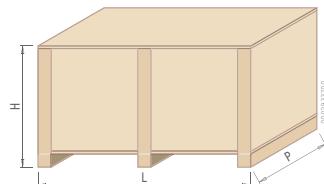
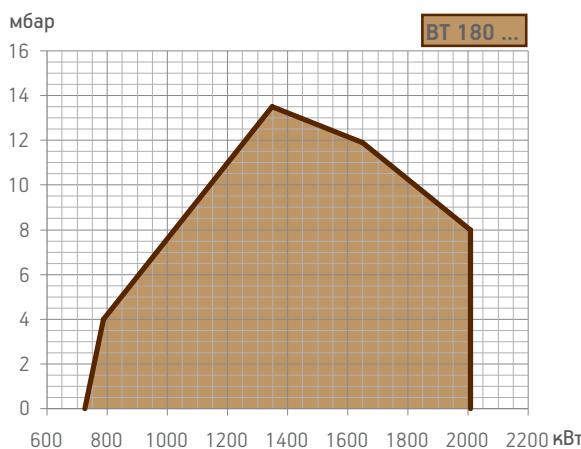
**balfur**

|  | BT 180 DSN 4T               | BT 180 DSN 4T<br>Hinged     | BT 180 DSNM-D               | BT 180 DSPN  |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| Мазутная горелка. Тип регулировки:   | двухступенчатый             | двухступенчатый             |                             | механический,<br>двухступенчатый,<br>прогрессивный |
| Горелка для тяжелых нефтепродуктов. Тип регулировки:   |                             |                             | двухступенчатый             |  |
| Постоянная модуляция мощности путем установки ПИД-контроллера на панели управления (заказывается отдельно с датчиком модуляции мощности).                            |                             |                             |                             | •  |
| Коэффициент модуляции мощности:  |                             |                             |                             | 1:3  |
| Регулировка воздуха в камере сгорания и воздуходувной трубе.   | •                           | •                           | •                           | •  |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа головки камеры сгорания без необходимости снятия горелки с котла.                                   | •                           | •                           | •                           | •  |
| Неподвижный соединительный фланец котла.   |                             | •                           |                             |  |
| Подвижный соединительный фланец котла для установки воздуходувной трубы на котлы различных типов.  | •                           |                             | •                           | •  |
| Простое техническое обслуживание благодаря двухстороннему шарниру, который позволяет демонтировать головку камеры сгорания без необходимости снятия горелок с котла. |                             | •                           |                             |  |
| Пневматическое устройство для воздуха горения с двусторочным клапаном.<br>Регулировка потока воздуха:  | электрический<br>сервомотор | электрический<br>сервомотор | электрический<br>сервомотор | механический<br>регулятор                          |
| Полностью закрывающаяся воздушная заслонка со стороны выключения для предотвращения потери тепла через вытяжную трубу.   | •                           | •                           | •                           | •  |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления и запорными клапанами.  | •                           | •                           |                             |  |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления, орными клапанами и предохранительным клапаном.                                       |                             |                             |                             | •  |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, фильтром, термостатом, регулятором, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле.    | •                           | •                           |                             |  |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, самоочищающимся фильтром, термостатом, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле. |                             |                             | •                           | •  |
| Блок атомизации со штифтом закрытия форсунки.  | •                           | •                           |                             |  |
| Блок атомизации с магнитом для управления возвратными штифтами выпускного отверстия/форсунки.  |                             |                             | •                           | •  |
| Нагревательный элемент для насоса, клапана и блока атомизации.   |                             |                             | •                           |  |
| Обнаружение пламени посредством фоторезистора.   | •                           | •                           | •                           | •  |
| Клеммная колодка для подключения электрооборудования и термореле к горелке.  | •                           | •                           | •                           | •  |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени.   | •                           | •                           | •                           |  |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени или для подключения ПИД - контроллера.   |                             |                             |                             | •  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                        | IP40                        | IP40                        | IP40   |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель               | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 180 DSN 4T        | 940     | 450      | 490      | 610     | 450      | 160      | 1645    | 200 ÷ 535 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |
| BT 180 DSN 4T Hinged | 755     | 385      | 370      | 890     | 720      | 170      | 1210    | 280       | 260     | 225     | 340     | 340      | 396       | M16     | 275     | 2    |
| BT 180 DSNM-D        | 940     | 450      | 490      | 610     | 450      | 160      | 1645    | 200 ÷ 535 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |
| BT 180 DSPN          | 940     | 450      | 490      | 610     | 450      | 160      | 1645    | 200 ÷ 535 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |



| Модель               | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|----------------------|---------------------------------------|------|------|-----------|
|                      | L                                     | P    | H    |           |
| BT 180 DSN 4T        | 1730                                  | 1030 | 880  | 240       |
| BT 180 DSN 4T Hinged | 1360                                  | 990  | 1200 | 240       |
| BT 180 DSNM-D        | 1730                                  | 1030 | 880  | 280       |
| BT 180 DSPN          | 2020                                  | 1140 | 1010 | 274       |

| Мощность<br>кВт | Модель               | Код      | Макс. вязк.<br>°E до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|----------------------|----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                      |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 725 ÷ 2009      | BT 180 DSN 4T        | 2086010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 3,0                          | 15                             | 4)      |
| 725 ÷ 2009      | BT 180 DSN 4T Hinged | 2086011  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 3,0                          | 15                             | 4)      |
| 725 ÷ 2009      | BT 180 DSNM-D        | 2507010  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 3,0 + 1,1                    | 15                             | 4)      |
| 725 ÷ 2009      | BT 180 DSPN          | 2625010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 3,0 + 1,1                    | 15                             | 4)      |
| Частота 60 Гц   |                      |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 725 ÷ 2009      | BT 180 DSN 4T        | 20865410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5                          | 15                             | 4)      |
| 725 ÷ 2009      | BT 180 DSN 4T Hinged | 20865411 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5                          | 15                             | 4)      |
| 725 ÷ 2009      | BT 180 DSNM-D        | 25075410 | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5 + 1,3                    | 15                             | 4)      |
| 725 ÷ 2009      | BT 180 DSPN          | 26255410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5 + 1,3                    | 15                             | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 180 DSNM-D/180 DSPN: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 180 DSPN: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 180 DSPN: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°E при 50°C                   |          |
| BT 180 DSN 4T   | 98000302 |
| Комплект для топлива вязкостью до 50°E при 50°C                             |          |
| BT 180 DSPN   | 98000315 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°E при 50°C |          |
| BT 180 DSN 4T   | 98000307 |
| BT 180 DSPN   | 98000318 |

## ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

## ОПЦИИ

### Описание

Паровой подогреватель топлива  
BT 180 DSNM-D/180 DSPN: работа горелки на тяжелом жидкотопливном (мазут M-100) макс. вязкостью 100°E при 50°C

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                |  |
|----------------|--|
| BT 180 DSN 4T: | топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |
| BT 180 DSNM-D: | топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |
| BT 180 DSPN:   | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)  |

кВт  
от 937 до 3170



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
Л.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 250 DSN 4T



BT 250 DSN 4T Hinged



BT 250 DSNM-D

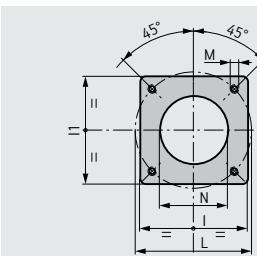
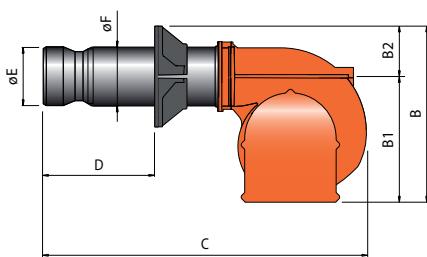
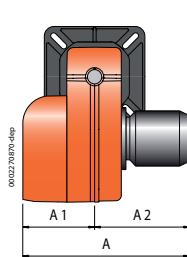


BT 250 DSPN

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

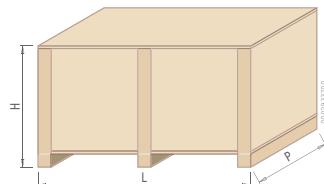
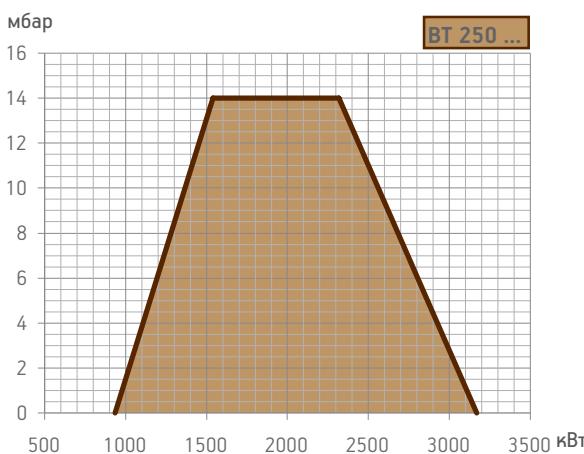
**balfur**

|  | BT 250 DSN 4T            | BT 250 DSN 4T Hinged     | BT 250 DSNM-D            | BT 250 DSPN                                      |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| Мазутная горелка. Тип регулировки:   | двуихстушенчательный     | двуихстушенчательный     |                          | механический, двухстушенчательный, прогрессивный |
| Горелка для тяжелых нефтепродуктов. Тип регулировки:   |                          |                          | двуихстушенчательный     |  |
| Постоянная модуляция мощности путем установки ПИД-контроллера на панели управления (заказывается отдельно с датчиком модуляции мощности).                            |                          |                          |                          | •  |
| Коэффициент модуляции мощности:  |                          |                          |                          | 1:3  |
| Регулировка воздуха в камере сгорания и воздуходувной трубе.   | •                        | •                        | •                        | •  |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа головки камеры сгорания без необходимости снятия горелки с котла.                                   | •                        | •                        | •                        | •  |
| Неподвижный соединительный фланец котла.   |                          | •                        |                          |  |
| Подвижный соединительный фланец котла для установки воздуходувной трубы на котлы различных типов.  | •                        |                          | •                        | •  |
| Простое техническое обслуживание благодаря двухстороннему шарниру, который позволяет демонтировать головку камеры сгорания без необходимости снятия горелок с котла. |                          | •                        |                          |  |
| Впускное устройство для воздуха горения с двухстворчатым клапаном.<br>Регулировка потока воздуха:  | электрический сервомотор | электрический сервомотор | электрический сервомотор | механический регулятор                           |
| Полностью закрывающаяся воздушная заслонка со стороны выключения для предотвращения потери тепла через вытяжную трубу.   | •                        | •                        | •                        | •  |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления и запорными клапанами.  | •                        | •                        |                          |  |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления, запорными клапанами и клапаном регулирования потока.                                 |                          |                          | •                        |  |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления, запорными клапанами и предохранительным клапаном.                                    |                          |                          |                          | •  |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, фильтром, термостатом, регулятором, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле.    | •                        | •                        |                          |  |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, самоочищающимся фильтром, термостатом, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле. |                          |                          | •                        | •  |
| Блок атомизации со штифтом закрытия форсунки.  | •                        | •                        |                          |  |
| Блок атомизации с магнитом для управления возвратными штифтами выпускного отверстия/форсунки.  |                          |                          | •                        | •  |
| Нагревательный элемент для насоса, клапана и блока атомизации.   |                          |                          | •                        |  |
| Обнаружение пламени посредством фотодиода.   | •                        | •                        | •                        | •  |
| Клеммная колодка для подключения электрооборудования и термореле к горелке.  | •                        | •                        | •                        | •  |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени.   | •                        | •                        | •                        |  |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени или для подключения ПИД - контроллера.   |                          |                          |                          | •  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                     | IP40                     | IP40                     | IP40   |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель               | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 250 DSN 4T        | 940     | 450      | 490      | 740     | 580      | 160      | 1665    | 235 ÷ 590 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |
| BT 250 DSN 4T Hinged | 890     | 410      | 480      | 1050    | 870      | 180      | 1235    | 295       | 260     | 225     | 340     | 340      | 396       | M16     | 275     | 2    |
| BT 250 DSNM-D        | 1025    | 535      | 490      | 740     | 580      | 160      | 1665    | 235 ÷ 590 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |
| BT 250 DSPN          | 1025    | 535      | 490      | 770     | 580      | 190      | 1665    | 235 ÷ 590 | 260     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |



| Модель               | Размеры упаковки<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|----------------------|------------------------|------|------|-----------|
|                      | L                      | P    | H    |           |
| BT 250 DSN 4T        | 1730                   | 1030 | 880  | 280       |
| BT 250 DSN 4T Hinged | 1410                   | 1170 | 1470 | 280       |
| BT 250 DSNM-D        | 2020                   | 1140 | 1010 | 320       |
| BT 250 DSPN          | 2020                   | 1140 | 1010 | 314       |

| Мощность<br>кВт | Модель               | Код      | Макс. вязк.<br>°E до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|----------------------|----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                      |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 937 ÷ 3170      | BT 250 DSN 4T        | 2101010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 18                             | 4)      |
| 937 ÷ 3170      | BT 250 DSN 4T Hinged | 2101011  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 18                             | 4)      |
| 937 ÷ 3170      | BT 250 DSNM-D        | 2515010  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5 + 1,1                    | 18                             | 4)      |
| 937 ÷ 3170      | BT 250 DSPN          | 2630010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5 + 1,1                    | 18                             | 4)      |
| Частота 60 Гц   |                      |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 937 ÷ 3170      | BT 250 DSN 4T        | 21015410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 18                             | 4)      |
| 937 ÷ 3170      | BT 250 DSN 4T Hinged | 21015411 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 18                             | 4)      |
| 937 ÷ 3170      | BT 250 DSNM-D        | 25155410 | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0 + 1,3                    | 18                             | 4)      |
| 937 ÷ 3170      | BT 250 DSPN          | 26305410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0 + 1,3                    | 18                             | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 250 DSNM-D/250 DSPN: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 250 DSPN: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 250 DSPN: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°E при 50°C                   |          |
| BT 250 DSN 4T   | 98000303 |
| Комплект для топлива вязкостью до 50°E при 50°C                             |          |
| BT 250 DSPN   | 98000315 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°E при 50°C |          |
| BT 250 DSN 4T   | 98000308 |
| BT 250 DSPN   | 98000318 |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

## ОПЦИИ

### Описание

Паровой подогреватель топлива

BT 250 DSNM-D/250 DSPN: работа горелки на тяжелом жидкотопливном мазуте (M-100) макс. вязкостью 100°E при 50°C

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

BT 250 DSN 4T: топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

BT 250 DSNM-D: топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

BT 250 DSPN: топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

кВт  
от 1220 до 3460



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 300 DSN 4T



BT 300 DSN 4T Hinged

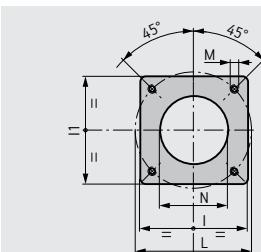
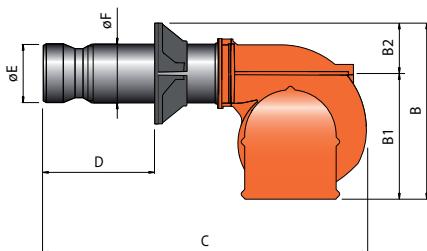
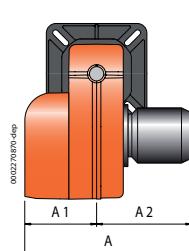


BT 300 DSNM-D



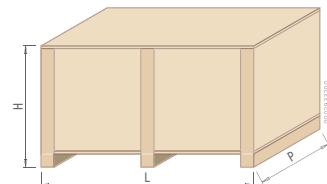
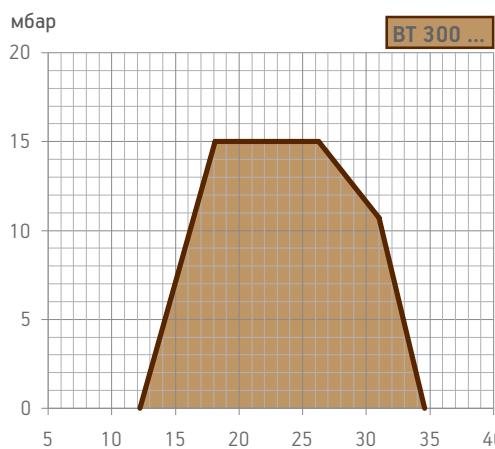
BT 300 DSPN

|  | BT 300 DSN 4T               | BT 300 DSN 4T<br>Hinged     | BT 300 DSNM-D               | BT 300 DSPN   |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Мазутная горелка. Тип регулировки:   | двуихступенчатый            | двуихступенчатый            |                             | механический,<br>двуихступенчатый,<br>прогрессивный |
| Горелка для тяжелых нефтепродуктов. Тип регулировки:   |                             |                             | двуихступенчатый            |   |
| Постоянная модуляция мощности путем установки ПИД-контроллера на панели управления (заказывается отдельно с датчиком модуляции мощности).                            |                             |                             |                             | •   |
| Коэффициент модуляции мощности:  |                             |                             |                             | 1:3   |
| Регулировка воздуха в камере сгорания и воздуходувной трубе.   | •                           | •                           | •                           | •   |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа головки камеры сгорания без необходимости снятия горелки с котла.                                   | •                           | •                           | •                           | •   |
| Неподвижный соединительный фланец котла.   |                             | •                           |                             |   |
| Подвижный соединительный фланец котла для установки воздуходувной трубы на котлы различных типов.  | •                           |                             | •                           | •   |
| Простое техническое обслуживание благодаря двухстороннему шарниру, который позволяет демонтировать головку камеры сгорания без необходимости снятия горелок с котла. |                             |                             | •                           |   |
| Впускное устройство для воздуха горения с двухстворчатым клапаном.   | электрический<br>сервомотор | электрический<br>сервомотор | электрический<br>сервомотор | механический<br>регулятор                           |
| Регулировка потока воздуха:  |                             |                             |                             |   |
| Полностью закрывающаяся воздушная заслонка со стороны выключения для предотвращения потери тепла через вытяжную трубу.   | •                           | •                           | •                           | •   |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления и запорными клапанами.  | •                           | •                           |                             |   |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления, запорными клапанами и предохранительным клапаном.                                    |                             |                             |                             | •   |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, фильтром, термостатом, регулятором, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле.    | •                           | •                           |                             |   |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, самоочищающимся фильтром, термостатом, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле. |                             |                             | •                           | •   |
| Блок атомизации со штифтом закрытия форсунки.  | •                           | •                           |                             |   |
| Блок атомизации с магнитом для управления возвратными штифтами выпускного отверстия/форсунки.  |                             |                             | •                           | •   |
| Нагревательный элемент для насоса, клапана и блока атомизации.   |                             |                             | •                           |   |
| Обнаружение пламени посредством фоторезистора.   | •                           | •                           | •                           | •   |
| Клеммная колодка для подключения электрооборудования и термореле к горелке.  | •                           | •                           | •                           | •   |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени.   | •                           | •                           | •                           |   |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени или для подключения ПИД - контроллера.   |                             |                             |                             | •   |
| Класс электрозащиты:   | IP40                        | IP40                        | IP40                        | IP40  |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель               | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 300 DSN 4T        | 1155    | 645      | 510      | 840     | 620      | 220      | 1900    | 245 ÷ 605 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |
| BT 300 DSN 4T Hinged | 945     | 455      | 490      | 1170    | 950      | 220      | 1530    | 420       | 360     | 280     | 430     | 430      | 509       | M18     | 370     | 2    |
| BT 300 DSNM-D        | 1135    | 625      | 510      | 800     | 580      | 220      | 1900    | 245 ÷ 605 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |
| BT 300 DSPN          | 1135    | 625      | 510      | 800     | 580      | 220      | 1900    | 245 ÷ 605 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |



| Модель               | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|----------------------|---------------------------------------|------|------|-----------|
|                      | L                                     | P    | H    |           |
| BT 300 DSN 4T        | 2260                                  | 1520 | 1150 | 350       |
| BT 300 DSN 4T Hinged | 1710                                  | 1540 | 1560 | 350       |
| BT 300 DSNM-D        | 2260                                  | 1520 | 1150 | 405       |
| BT 300 DSPN          | 2260                                  | 1520 | 1150 | 396       |

| Мощность<br>кВт | Модель               | Код      | Макс. вязк.<br>°Е до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|----------------------|----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                      |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 1220 ÷ 3460     | BT 300 DSN 4T        | 2131010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 25,5                           | 4)      |
| 1220 ÷ 3460     | BT 300 DSN 4T Hinged | 2131011  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 25,5                           | 4)      |
| 1220 ÷ 3460     | BT 300 DSNM-D        | 2520010  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5 + 2,2                    | 25,5                           | 4)      |
| 1220 ÷ 3460     | BT 300 DSPN          | 2635010  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5 + 2,2                    | 25,5                           | 4)      |
| Частота 60 Гц   |                      |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 1220 ÷ 3460     | BT 300 DSN 4T        | 21315410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 25,5                           | 4)      |
| 1220 ÷ 3460     | BT 300 DSN 4T Hinged | 21315411 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 25,5                           | 4)      |
| 1220 ÷ 3460     | BT 300 DSNM-D        | 25205410 | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0 + 2,6                    | 25,5                           | 4)      |
| 1220 ÷ 3460     | BT 300 DSPN          | 26355410 | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0 + 2,6                    | 25,5                           | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 300 DSNM-D/300 DSPN: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| BT 300 DSPN: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 300 DSPN: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°Е при 50°C                   |          |
| BT 300 DSN 4T   | 98000304 |
| Комплект для топлива вязкостью до 50°Е при 50°C                             |          |
| BT 300 DSPN   | 98000316 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°Е при 50°C |          |
| BT 300 DSN 4T   | 98000309 |
| BT 300 DSPN   | 98000319 |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

## ОПЦИИ

### Описание

Паровой подогреватель топлива

BT 300 DSNM-D/300 DSPN: работа горелки на тяжелом жидким топливом (мазут М-100) макс. вязкостью 100°Е при 50°C

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

BT 300 DSN 4T: топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

BT 300 DSNM-D: топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

BT 300 DSPN: топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

кВт  
от 1284 до 3907



Серии

BT

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BT 350 DSN 4T



BT 350 DSN 4T Hinged



BT 350 DSNM-D

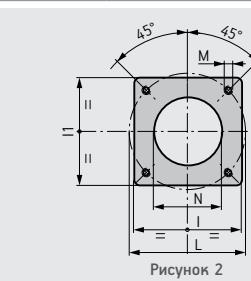
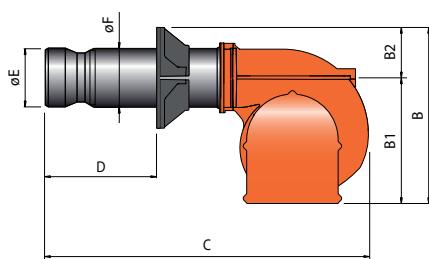
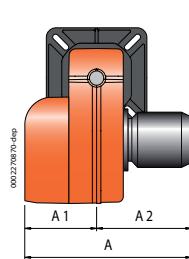


BT 350 DSPN

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

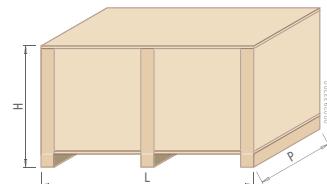
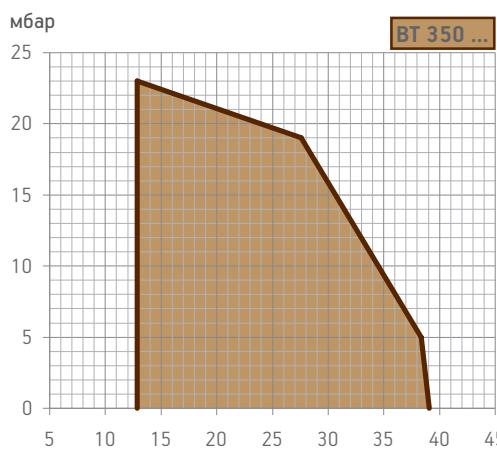
|  | BT 350 DSN 4T               | BT 350 DSN 4T<br>Hinged     | BT 350 DSNM-D               | BT 350 DSPN   |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Мазутная горелка. Тип регулировки:   | двуихступенчатый            | двуихступенчатый            |                             | механический,<br>двуихступенчатый,<br>прогрессивный |
| Горелка для тяжелых нефтепродуктов. Тип регулировки:   |                             |                             | двуихступенчатый            |   |
| Постоянная модуляция мощности путем установки ПИД-контроллера на панели управления (заказывается отдельно с датчиком модуляции мощности).                            |                             |                             |                             | •   |
| Коэффициент модуляции мощности:  |                             |                             |                             | 1:3   |
| Регулировка воздуха в камере сгорания и воздуходувной трубе.   | •                           | •                           | •                           | •   |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа головки камеры сгорания без необходимости снятия горелки с котла.                                   | •                           | •                           | •                           | •   |
| Неподвижный соединительный фланец котла.   |                             | •                           |                             |   |
| Подвижный соединительный фланец котла для установки воздуходувной трубы на котлы различных типов.  | •                           |                             | •                           | •   |
| Простое техническое обслуживание благодаря двухстороннему шарниру, который позволяет демонтировать головку камеры сгорания без необходимости снятия горелок с котла. |                             | •                           |                             |   |
| Впускное устройство для воздуха горения с двухстворчатым клапаном.   | электрический<br>сервомотор | электрический<br>сервомотор | электрический<br>сервомотор | механический<br>регулятор                           |
| Регулировка потока воздуха:  |                             |                             |                             |   |
| Полностью закрывающаяся воздушная заслонка со стороны выключения для предотвращения потери тепла через вытяжную трубу.   | •                           | •                           | •                           | •   |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления и запорными клапанами.  | •                           | •                           |                             |   |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления, запорными клапанами и предохранительным клапаном.                                    |                             |                             |                             | •   |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, фильтром, терmostatom, регулятором, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле.    | •                           | •                           |                             |   |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, самоочищающимся фильтром, терmostatom, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле. |                             |                             | •                           | •   |
| Блок атомизации со штифтом закрытия форсунки.  | •                           | •                           |                             |   |
| Блок атомизации с магнитом для управления возвратными штифтами выпускного отверстия/форсунки.  |                             |                             | •                           | •   |
| Нагревательный элемент для насоса, клапана и блока атомизации.   |                             |                             | •                           |   |
| Обнаружение пламени посредством фоторезистора.   | •                           | •                           | •                           | •   |
| Клеммная колодка для подключения электрооборудования и термореле к горелке.  | •                           | •                           | •                           | •   |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени.   | •                           | •                           | •                           |   |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени или для подключения ПИД - контроллера.   |                             |                             |                             | •   |
| Класс электрозащиты:   | IP40                        | IP40                        | IP40                        | IP40  |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

Рисунок 2

| Модель               | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BT 350 DSN 4T        | 1170    | 645      | 525      | 880     | 660      | 220      | 1960    | 350 ÷ 560 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |
| BT 350 DSN 4T Hinged | 1085    | 560      | 525      | 1225    | 1005     | 220      | 1530    | 420       | 360     | 280     | 430     | 430      | 509       | M18     | 370     | 2    |
| BT 350 DSNM-D        | 1220    | 695      | 525      | 880     | 660      | 220      | 1960    | 350 ÷ 560 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |
| BT 350 DSPN          | 1220    | 695      | 525      | 880     | 660      | 220      | 1960    | 350 ÷ 560 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |



| Модель               | Размеры упаковки<br>L      P      H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|----------------------|---|------|------|-----------|
|                      | L   | P    | H    |           |
| BT 350 DSN 4T        | 2260                                      | 1520 | 1150 | 420       |
| BT 350 DSN 4T Hinged | 1710                                      | 1540 | 1560 | 420       |
| BT 350 DSNM-D        | 2260                                      | 1520 | 1150 | 475       |
| BT 350 DSPN          | 2260                                      | 1520 | 1150 | 466       |

| Мощность<br>кВт      | Модель                      | Код             | Макс. вязк.<br>°Е до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|----------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |                             |                 |                           |                          |                              |                                |         |
| 1284 ÷ 3907          | <b>BT 350 DSN 4T</b>        | <b>2121010</b>  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 9,0                          | 28,5                           | 4)      |
| 1284 ÷ 3907          | <b>BT 350 DSN 4T Hinged</b> | <b>2121011</b>  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 9,0                          | 28,5                           | 4)      |
| 1284 ÷ 3907          | <b>BT 350 DSNM-D</b>        | <b>2525010</b>  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 9,0 + 2,2                    | 28,5                           | 4)      |
| 1284 ÷ 3907          | <b>BT 350 DSPN</b>          | <b>2640010</b>  | 7                         | 3ф AC 50Гц 400В          | 9,0 + 2,2                    | 28,5                           | 4)      |
| <b>Частота 60 Гц</b> |                             |                 |                           |                          |                              |                                |         |
| 1284 ÷ 3907          | <b>BT 350 DSN 4T</b>        | <b>21215410</b> | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 11,0                         | 28,5                           | 4)      |
| 1284 ÷ 3907          | <b>BT 350 DSN 4T Hinged</b> | <b>21215411</b> | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 11,0                         | 28,5                           | 4)      |
| 1284 ÷ 3907          | <b>BT 350 DSNM-D</b>        | <b>25255410</b> | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 11,0 + 2,6                   | 28,5                           | 4)      |
| 1284 ÷ 3907          | <b>BT 350 DSPN</b>          | <b>26405410</b> | 7                         | 3ф AC 60Гц 400В          | 11,0 + 2,6                   | 28,5                           | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

BT 350 DSNM-D/350 DSPN: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | Код      |
|--|----------|
| BT 350 DSPN: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| BT 350 DSPN: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ МАЗУТНЫХ ГОРЕЛОК

| Описание  | Код      |
|---|----------|
| Комплект для подогрева топлива вязкостью до 20°Е при 50°C                   |          |
| BT 350 DSN 4T   | 98000304 |
| Комплект для топлива вязкостью до 50°Е при 50°C                             |          |
| BT 350 DSPN   | 98000316 |
| Комплект для топлива с низким содержанием серы и вязкостью до 15°Е при 50°C |          |
| BT 350 DSN 4T   | 98000309 |
| BT 350 DSPN   | 98000319 |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

## ОПЦИИ

### Описание

|  |
|--|
| Паровой подогреватель топлива  |
| BT 350 DSNM-D/350 DSPN: работа горелки на тяжелом жидкотопливном мазуте (M-100) макс. вязкостью 100°Е при 50°C |

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|   |
|---|
| BT 350 DSN 4T: топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)                                      |
| BT 350 DSNM-D: топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка) |
| BT 350 DSPN: топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)  |

кВт  
от 1581 до 6500



Серии

GI

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur

|  | GI 350 DSPN-D                                | GI 420 DSPN-D                                | GI 510 DSPN-D                                |
|--|--|--|--|
| Горелка для тяжелых нефтепродуктов. Тип регулировки:   | механический, двухступенчатый, прогрессивный | механический, двухступенчатый, прогрессивный | механический, двухступенчатый, прогрессивный |
| Постоянная модуляция мощности путем установки ПИД-контроллера на панели управления (заказывается отдельно с датчиком модуляции мощности).                            | •  | •  | •  |
| Коэффициент модуляции мощности:  | 1:3  | 1:3  | 1:3  |
| Регулировка воздуха в камере сгорания и воздуходувной трубе.   | •  | •  | •  |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа головки камеры сгорания без необходимости снятия горелки с котла.                                   | •  | •  | •  |
| Подвижный соединительный фланец котла для установки воздуходувной трубы на котлы различных типов.  | •  | •  | •  |
| Впускное устройство для воздуха горения с двухстворчатым клапаном. Регулировка потока воздуха:   | механический регулятор                       | механический регулятор                       | механический регулятор                       |
| Полностью закрывающаяся воздушная заслонка со стороны выключения для предотвращения потери тепла через вытяжную трубу.   | •  | •  | •  |
| Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления, запорными клапанами и предохранительным клапаном.                                    | •  | •  | •  |
| Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, самоочищающимся фильтром, термостатом, а также реле минимальной температуры и предохранительным реле. | •  | •  | •  |
| Блок атомизации с магнитом для управления возвратными штифтами выпускного отверстия/форсунки.  | •  | •  | •  |
| Нагревательный элемент для насоса, клапана и блока атомизации.   | •  | •  | •  |
| Обнаружение пламени посредством фоторезистора.   | •  | •  | •  |
| Клеммная колодка для подключения электрооборудования и термореле к горелке.  | •  | •  | •  |
| Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени или для подключения ПИД-контроллера.   | •  | •  | •  |
| Класс электрозащиты:   | IP40   | IP40   | IP40   |

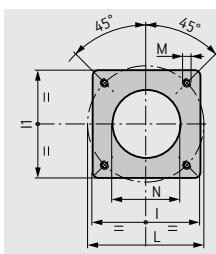
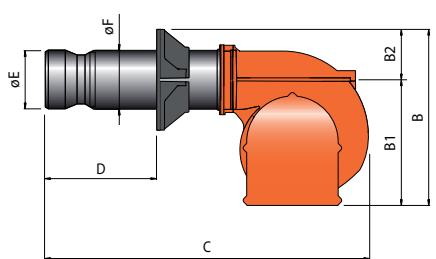
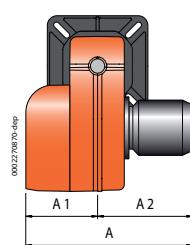


Рисунок 2

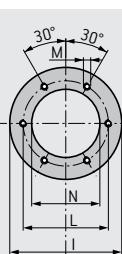
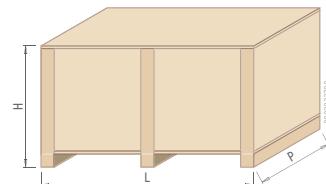
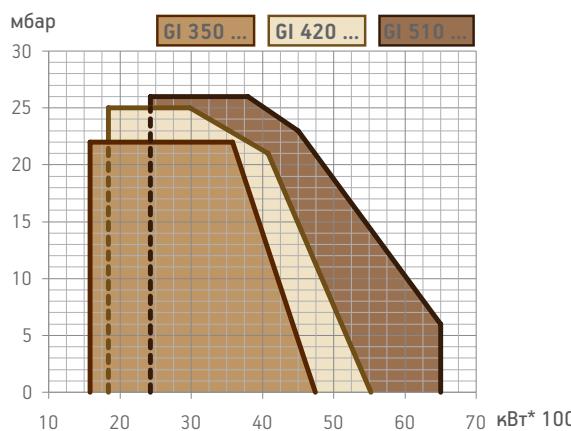


Рисунок 4

Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| GI 350 DSPN-D | 1345    | 660      | 685      | 970     | 750      | 220      | 1900    | 275 ÷ 500 | 360     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | 2    |
| GI 420 DSPN-D | 1345    | 660      | 685      | 1040    | 750      | 290      | 2030    | 275 ÷ 500 | 400     | 355     | 580     | -        | 520       | M20     | 420     | 4    |
| GI 510 DSPN-D | 1345    | 660      | 685      | 1040    | 750      | 290      | 2030    | 275 ÷ 500 | 400     | 355     | 580     | -        | 520       | M20     | 420     | 4    |



| Модель        | Размеры упаковки<br>L      P      H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|---------------|---|------|------|-----------|
|               | L   | P    | H    |           |
| GI 350 DSPN-D | 2260                                      | 1520 | 1150 | 578       |
| GI 420 DSPN-D | 2260                                      | 1520 | 1150 | 672       |
| GI 510 DSPN-D | 2260                                      | 1520 | 1150 | 704       |

| Мощность<br>кВт | Модель        | Код      | Макс. вязк.<br>°Е до 50°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|---------------|----------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |               |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 1581 ÷ 4743     | GI 350 DSPN-D | 6533010  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 15,0 + 2,2                   | 28,5                           | 4)      |
| 1840 ÷ 5522     | GI 420 DSPN-D | 6538010  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 18,5 + 3,0                   | 28,5                           | 4)      |
| 2430 ÷ 6500     | GI 510 DSPN-D | 6543010  | 50                        | 3ф AC 50Гц 400В          | 18,5 + 3,0                   | 28,5                           | 4)      |
| Частота 60 Гц   |               |          |                           |                          |                              |                                |         |
| 1581 ÷ 4743     | GI 350 DSPN-D | 65335410 | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 11,0 + 2,6                   | 28,5                           | 4)      |
| 1840 ÷ 5522     | GI 420 DSPN-D | 65385410 | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 13,0 + 3,5                   | 28,5                           | 4)      |
| 2430 ÷ 6500     | GI 510 DSPN-D | 65435410 | 50                        | 3ф AC 60Гц 400В          | 22,0 + 3,5                   | 28,5                           | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                        | код      |
|---------------------------------|----------|
| Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ОПЦИИ

### Описание

Паровой подогреватель топлива

Работа горелки на тяжелом жидкокомплексном топливе (мазут М-100) макс. вязкостью 100°Е при 50°C

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostatom, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

## ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

кВт  
от 2500 до 10500



Серии

GI

Согласно

Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директивы 2006/95/CE Стандарт: EN267



МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

### GI 1000 DSPN-D

механический, двухступенчатый, прогрессивный

Горелка для тяжелых нефтепродуктов. Тип регулировки:

Постоянная модуляция мощности путем установки ПИД-контроллера на панели управления (заказывается отдельно с датчиком модуляции мощности).

Коэффициент модуляции мощности:

1:4

Регулировка воздуха в камере сгорания и воздуходувной трубе.

•

Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа головки камеры сгорания без необходимости снятия горелки с котла.

•

Неподвижный соединительный фланец котла.

•

Простое техническое обслуживание благодаря двухстороннему шарниру, который позволяет демонтировать головку камеры сгорания без необходимости снятия горелки с котла.

•

Впускное устройство для воздуха горения с двухстворчатым клапаном. Регулировка потока воздуха:

механический регулятор

Полностью закрывающаяся воздушная заслонка со стороны выключения для предотвращения потери тепла через вытяжную трубу.

•

Контур подачи топлива, состоящий из шестеренного насоса с регулятором давления, запорными клапанами и предохранительным клапаном.

•

Электрический подогреватель топлива с противогазовым клапаном, самоочищающимся фильтром, терmostатом, реле минимальной температуры и предохранительным реле, а также электронным регулятором температуры.

•

Блок атомизации с магнитом для управления возвратными штифтами выпускного отверстия/форсунки.

•

Нагревательный элемент для насоса, клапана и блока атомизации.

•

Рампа воспламеняющего газа в комплекте с управляющим и предохранительным клапаном, реле минимального давления, регулятором давления и газовым фильтром.

•

Обнаружение пламени посредством фотоэлемента для обнаружения ИК-излучения.

UV

Клеммная колодка для подключения электрооборудования и термореле к горелке.

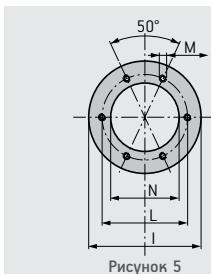
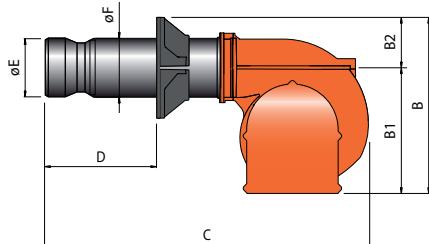
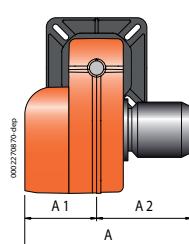
•

Клеммная колодка для работы в режиме второй ступени или для подключения ПИД-контроллера.

•

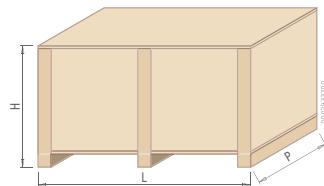
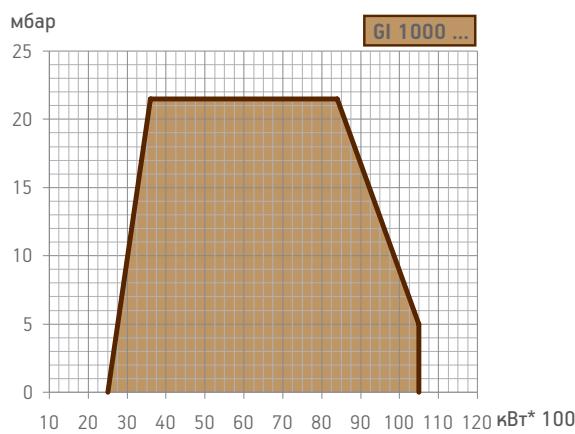
Класс электрозащиты:

IP40



Размеры фланца  
и шаблон  
для сверления

| Модель         | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|------|
| GI 1000 DSPN-D | 1465    | 800      | 665      | 1260    | 855      | 405      | 1960    | 430     | 480     | 490     | 800     | 765      | M16     | 495     | 5       | 5    |



| Модель         | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|----------------|------------------|---------|---------|--------|
|                | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| GI 1000 DSPN-D | 2610             | 1760    | 1470    | 1040   |

| Мощность кВт         | Модель         | Код      | Макс. вязк. °Е до 50°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Нагрев. элемент бака кВт | Примеч. |
|----------------------|----------------|----------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |                |          |                        |                       |                        |                          |         |
| 2500 ÷ 10500         | GI 1000 DSPN-D | 6553010  | 50                     | 3ф AC 50Гц 400В       | 22 + 4                 | 40                       | 4)      |
| <b>Частота 60 Гц</b> |                |          |                        |                       |                        |                          |         |
| 2500 ÷ 10500         | GI 1000 DSPN-D | 65535410 | 50                     | 3ф AC 60Гц 400В       | 30,0 + 3,5             | 40                       | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:5 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                        | код      |
|---------------------------------|----------|
| Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ОПЦИИ

### Описание

Паровой подогреватель топлива

Работа горелки на тяжелом жидкокомплексном топливе (мазут М-100) макс. вязкостью 100°Е при 50°C

## КОМПОНЕНТЫ МАЗУТНОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostatom, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

## ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность мазута:  $Hi = 41,5 \text{ МДж/кг} = 9900 \text{ ккал/кг}$ .

# диапазон

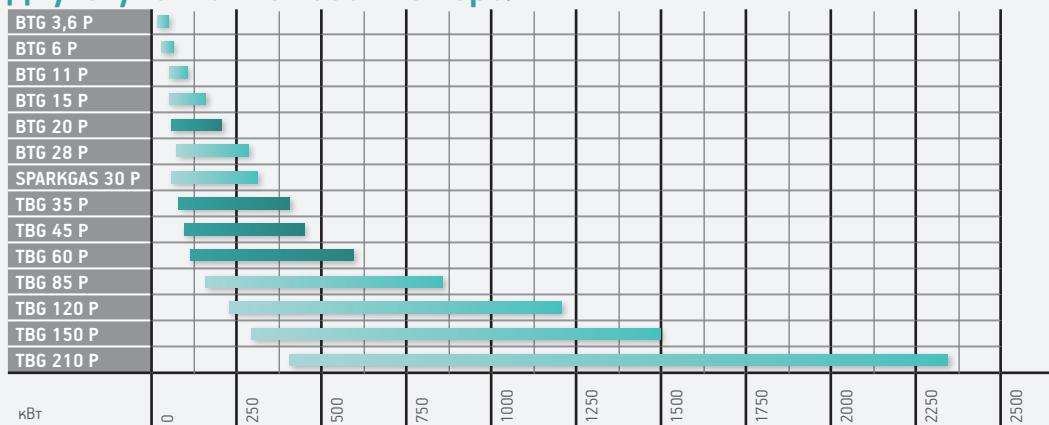


## Газовые горелки

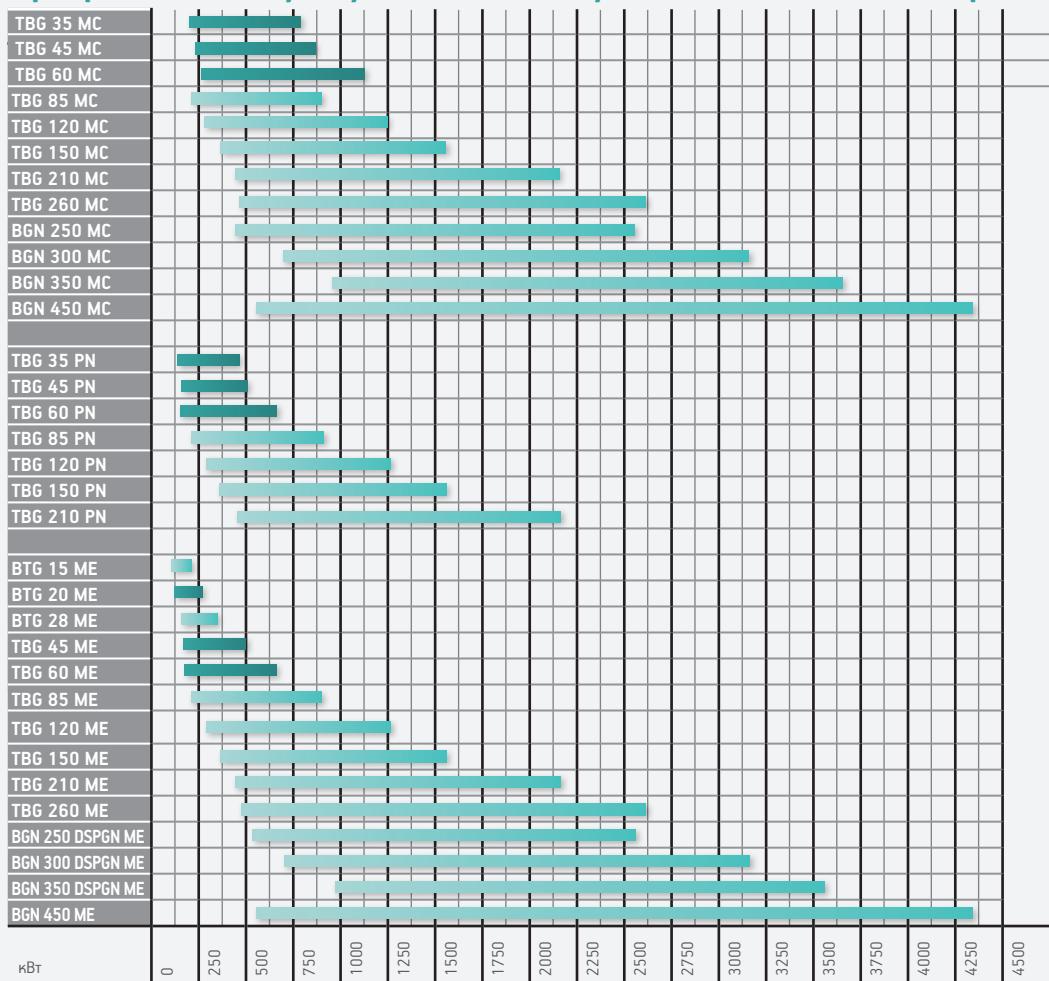
### Одноступенчатые газовые горелки



### Двухступенчатые газовые горелки



### Прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные газовые горелки



## Обозначения

### **BTG... • SPARKGAS 30 • TBG...**

Горелки газовые одноступенчатые (вкл./выкл.).

### **BTG...P • SPARKGAS 30 P • TBG...P**

Горелки газовые двухступенчатые.

### **TBG...MC • BGN...MC • GI... MC**

Горелки газовые двухступенчатые прогрессивные /модуляционные, с механическим регулированием мощности.

### **TBG...PN**

Горелки газовые двухступенчатые прогрессивные /модуляционные, с пневматическим регулированием мощности.

### **BTG 20 LX • TBG...LX PN • BGN...LX • GI 1000 LX**

Горелки газовые двухступенчатые прогрессивные/модуляционные, с пониженным регулированием мощности.

содержанием вредных выбросов, с пневматическим регулированием мощности.

### **BTG...ME • TBG...ME • BGN...DSPGN ME**

### **BGN...ME • GI... ME**

Двухступенчатые, прогрессивные/модуляционные газовые горелки с электронным регулированием мощности.

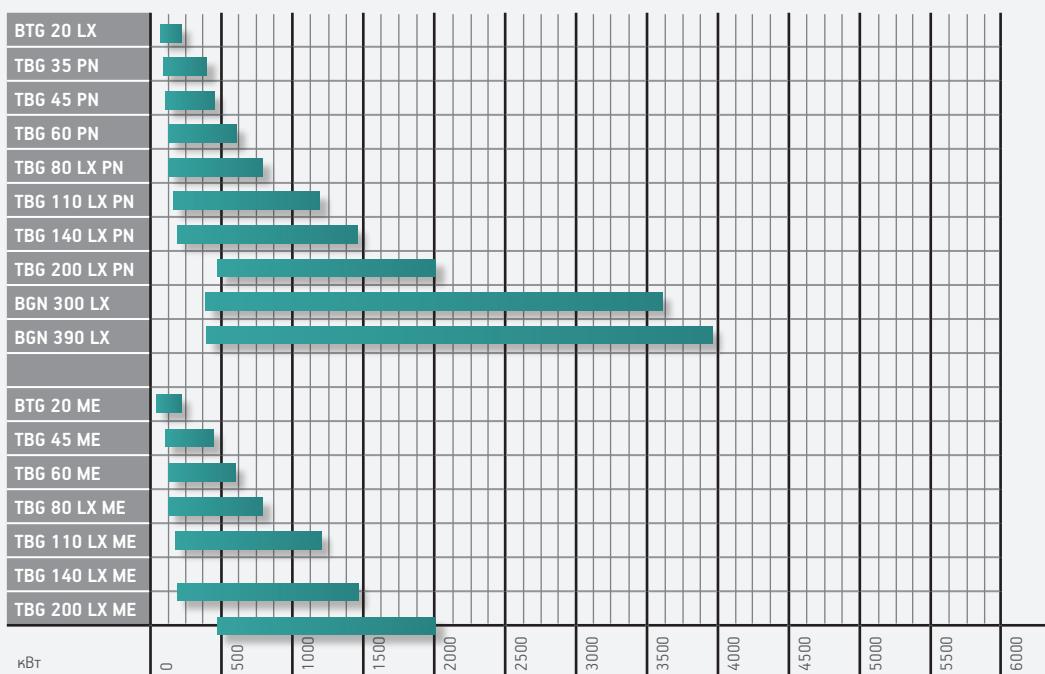
### **TBG...LX ME**

Горелки газовые двухступенчатые прогрессивные/модуляционные, с пониженным содержанием вредных выбросов, с электронным регулированием мощности.

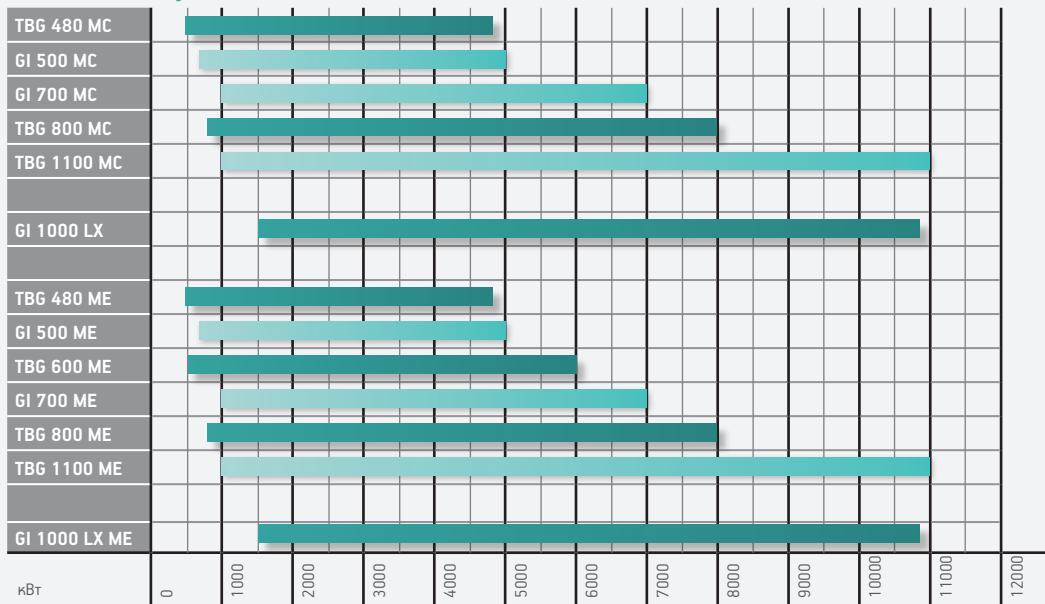
### **GI 1000 LX ME**

Горелки газовые модуляционные, с пониженным содержанием вредных выбросов, с электронным регулированием мощности.

## Прогрессивно-двуихступенчатые/модуляционные газовые горелки с пониженными выбросами NOx



## Прогрессивно-двуихступенчатые/модуляционные промышленные газовые горелки



кВт  
от 16 до 42

CE 0085

Серии

BTG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.  
Способ управления:

1-но ступ.

2-ух ступ.

Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо



Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла



Фиксированный крепежный фланец.



Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.



Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:

ручная

электрический сервопривод

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.



CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.



Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.



Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения



Подсоединение газовой рампы:

сверху

сверху

Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.



Семиполосный штекер для подключения электропитания и термостата.



Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.



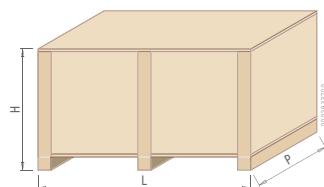
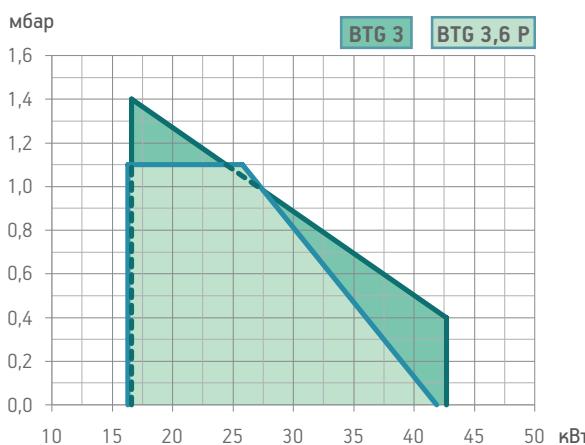
Класс электрозащиты:

IP40

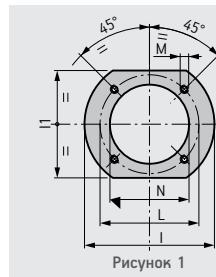
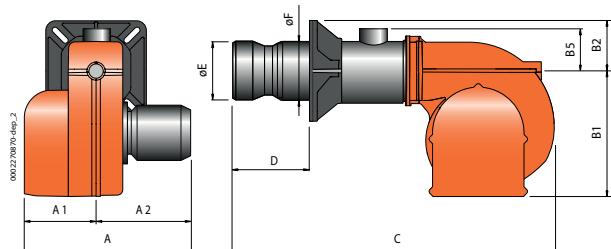
IP40

Звукоизоляционный пластиковый кожух.





| Модель    | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-----------|------------------|---------|---------|--------|
|           | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| BTG 3     | 400              | 300     | 280     | 9      |
| BTG 3,6 P | 540              | 300     | 320     | 12     |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм  | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTG 3     | 250     | 120      | 130      | 170      | 72       | 48       | 330     | 90       | 90      | 90      | 170     | 144      | 135 ÷ 161 | M8      | 95      | 1    |
| BTG 3,6 P | 246     | 123      | 123      | 219      | 70       | 53       | 410     | 50 ÷ 105 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |

| Мощность кВт  | Модель    | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|-----------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |           |          |                       |                        |         |
| 16,6 ÷ 42,7   | BTG 3     | 17000010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,09                   | 1)      |
| 16,3 ÷ 41,9   | BTG 3,6 P | 17030010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
| Частота 60 Гц |           |          |                       |                        |         |
| 16,6 ÷ 42,7   | BTG 3     | 17000010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,09                   | 1)      |
| 16,3 ÷ 41,9   | BTG 3,6 P | 17030010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |

## ОПЦИИ

### Описание

BTG 3: 200 мм удлиненная труба горелки

BTG 3,6 P: 300 мм удлиненная труба горелки

## КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

BTG 3: комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

BTG 3,6 P: комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

## ПРИМЕЧАНИЯ

- 1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 16 до 42

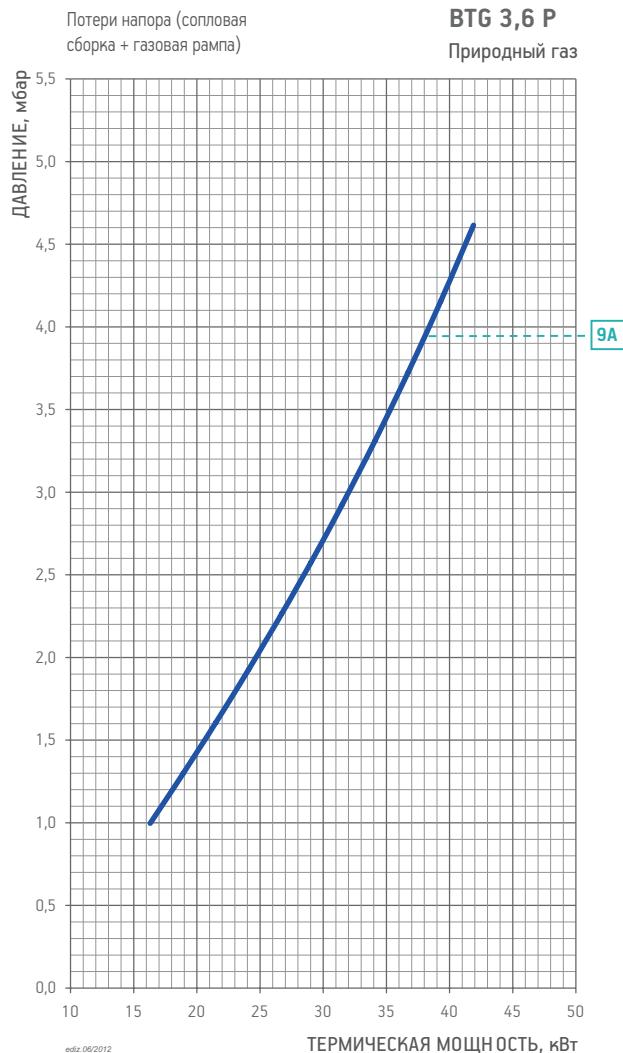
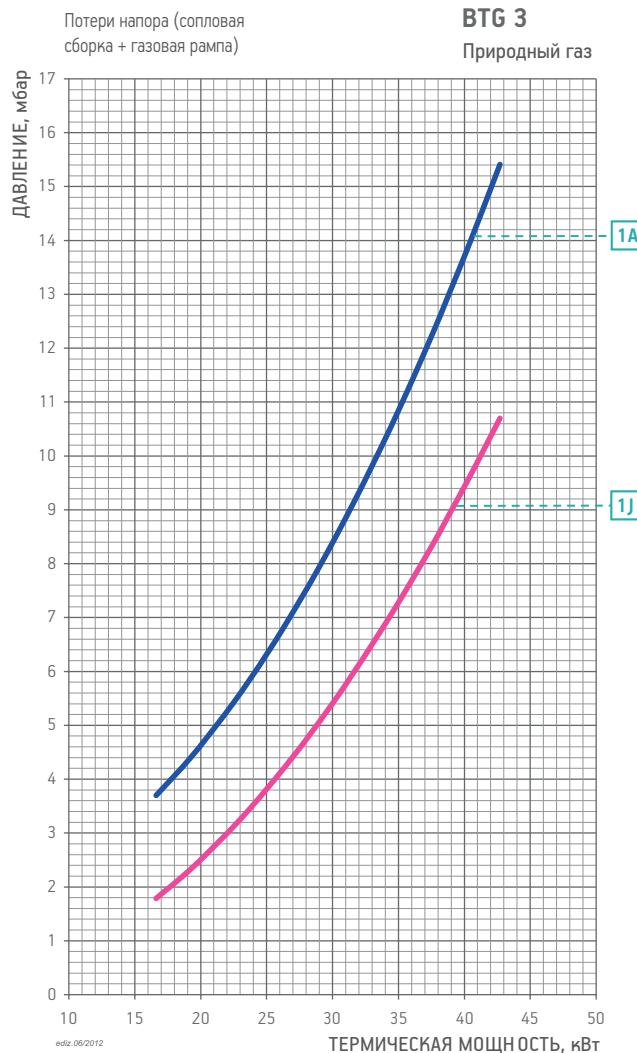
Серии

BTG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель | Вид газа  | Кривая на графике | Версия          | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код    | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема.    | Примеч. |
|--------|-----------|-------------------|-----------------|---------------|---------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------|---------|
| BTG 3  | ПРИР. ГАЗ | 1A<br>1J          | CE / EXP<br>EXP | 65<br>40      |         | 19990466<br>19990235 | в комплекте<br>—                  | —<br>96000030             | —<br>—                       | M2<br>ME1 |         |
|        | ПРИР. ГАЗ | 9A                | CE / EXP        | 360           | CTV     | 19990016             | в комплекте                       | —                         | —                            | B2        |         |
|        |           |                   |                 |               |         | 19990016             | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2        | 12)     |

| Модель    | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-----------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 3     | LPG      | CE       | 30           |         | 19990466          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
|           |          | EXP      | 30           |         | 19990235          | —                                 | 96000030                  | —                            | ME1    |         |
| BTG 3,6 P | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
|           |          |          |              |         | 19990016          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     | 12)     |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- СТВ) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 30 до 56

CE 0085

Серии

BTG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

**bellur**

Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.  
Способ управления:

Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо

Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла

Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.

Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:

1-но ступ.

2-ух ступ.

ручная

электрический  
сервопривод

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.

CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.

Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.

Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения

Подсоединение газовой рампы:

сверху

сверху

Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.

Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.

Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.

Класс электрозащиты:

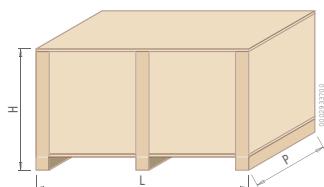
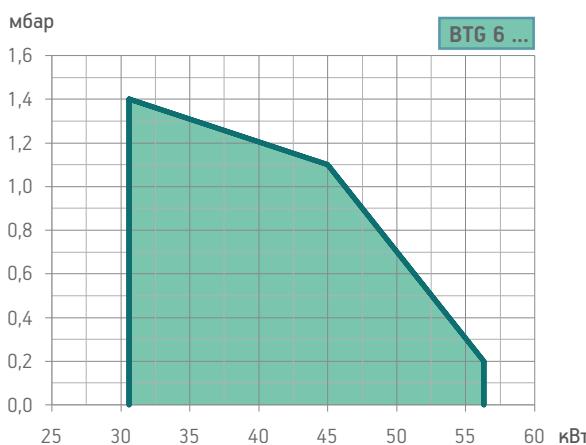
IP40

IP40

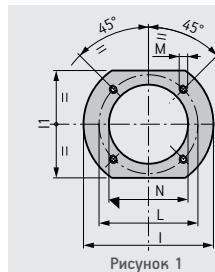
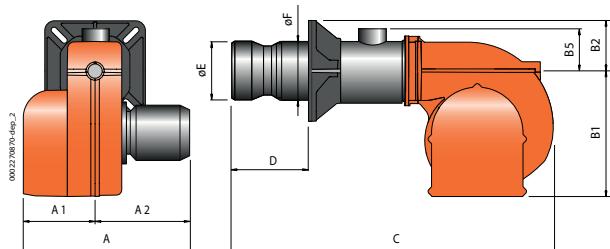
Звукоизоляционный пластиковый кожух.

•

•



| Модель  | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|---------|------------------|---------|---------|--------|
|         | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| BTG 6   | 540              | 300     | 320     | 12     |
| BTG 6 P | 540              | 300     | 320     | 12     |



| Модель  | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм  | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTG 6   | 246     | 123      | 123      | 219      | 70       | 53       | 410     | 50 ÷ 105 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| BTG 6 P | 246     | 123      | 123      | 219      | 70       | 53       | 410     | 50 ÷ 105 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |

| Мощность кВт  | Модель  | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|---------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |         |          |                       |                        |         |
| 30,6 ÷ 56,3   | BTG 6   | 17040010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
| 30,6 ÷ 56,3   | BTG 6 P | 17050010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
| Частота 60 Гц |         |          |                       |                        |         |
| 30,6 ÷ 56,3   | BTG 6   | 17040010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
| 30,6 ÷ 56,3   | BTG 6 P | 17050010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |

## ОПЦИИ

### Описание

300 мм удлиненная труба горелки

## КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

BTG 6: комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка, семиполюсный электрический штекер)

BTG 6 P: комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка, семи- и четырехполюсный электрические штекеры)

## ПРИМЕЧАНИЯ

- 1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 30 до 56

Серии

BTG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur

Потери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)

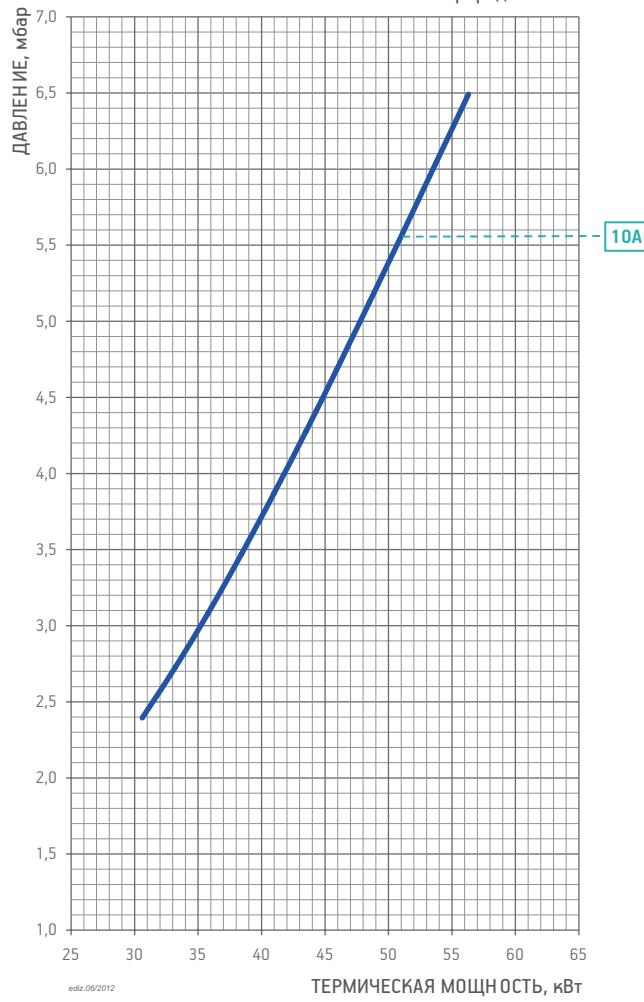
**BTG 6**  
Природный газ



ediz.06/2012

Потери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)

**BTG 6 P**  
Природный газ



ediz.06/2012

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель  | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|---------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 6   | ПРИР. ГАЗ | 3A                | CE / EXP | 65            |         | 19990466          | в комплекте                       | 96000001                  | —                            | M2     |         |
|         |           | 3B                | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
|         |           | 3J                | EXP      | 40            |         | 19990002          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | M2     | 12)     |
| BTG 6 P | ПРИР. ГАЗ | 10A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990235          | —                                 | —                         | —                            | ME1    |         |
|         |           |                   |          |               |         | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
|         |           |                   |          |               |         | 19990016          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     | 12)     |

| Модель  | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|---------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 6   | LPG      | CE       | 30           |         | 19990466          | в комплекте                       | 96000001                  | —                            | M2     |         |
|         |          | EXP      | 30           |         | 19990235          | —                                 | —                         | —                            | ME1    |         |
| BTG 6 P | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 35 до 115

CE 0085

Серии

BTG

Согласно

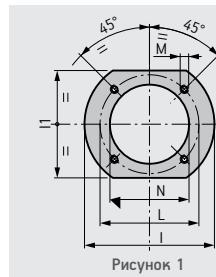
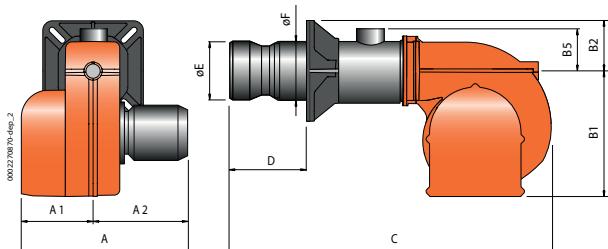
Газ Директива 2009/142 CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



|  | BTG 11          | BTG 12          | BTG 11 P                 |
|--|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Газовая горелка, отвечающая требованиям Европейского стандарта EN676. Тип регулировки:   | одноступенчатая | одноступенчатая | двухступенчатая          |
| Газовая горелка с низким выходом NOx и CO, отвечающая требованиям Европейского стандарта EN676:  |                 | Class 2         |                          |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | ●               | ●               | ●                        |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа головки камеры сгорания без необходимости снятия горелки с котла.   | ●               | ●               | ●                        |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | ●               | ●               | ●                        |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой.<br>Регулировка потока воздуха:  | ручная          | ручная          | электрический сервомотор |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | ●               | ●               | ●                        |
| Газовая рампа версии CE в комплекте с управляющим и предохранительным клапаном с электромагнитным приводом, реле минимального давления, регулятором давления и газовым фильтром. | ●               | ●               | ●                        |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | ●               | ●               | ●                        |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения.  | ●               | ●               | ●                        |
| Подсоединение газовой рампы::  | сверху          | сверху          | сверху                   |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | ●               | ●               | ●                        |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | ●               | ●               | ●                        |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   |                 |                 | ●                        |
| Класс электрозащиты:   | IP40            | IP40            | IP40                     |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.   | ●               | ●               | ●                        |



| Модель   | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|----------|------------------|---------|---------|--------|
|          | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| BTG 11   | 540              | 300     | 320     | 12     |
| BTG 12   | 540              | 300     | 320     | 12     |
| BTG 11 P | 540              | 300     | 320     | 12     |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель   | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм  | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTG 11   | 246     | 123      | 123      | 219      | 70       | 53       | 475     | 70 ÷ 150 | 90      | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| BTG 12   | 246     | 123      | 123      | 219      | 70       | 53       | 450     | 90 ÷ 300 | 108     | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |
| BTG 11 P | 246     | 123      | 123      | 219      | 70       | 53       | 475     | 90 ÷ 150 | 108     | 90      | 170     | 140      | 130 ÷ 155 | M8      | 95      | 1    |

| Класс выбросов |         | Мощность кВт | Модель   | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|---------|--------------|----------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |         |              |          |          |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2 | 48,8 ÷ 99,0  | BTG 11   | 17060010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
|                |         | 35,0 ÷ 115,0 | BTG 12   | 17170010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
|                |         | 48,8 ÷ 99,0  | BTG 11 P | 17070010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
| Частота 60 Гц  |         |              |          |          |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2 | 48,8 ÷ 99,0  | BTG 11   | 17060010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
|                |         | 35,0 ÷ 115,0 | BTG 12   | 17170010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |
|                |         | 48,8 ÷ 99,0  | BTG 11 P | 17070010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,11                   | 1)      |

## ОПЦИИ

### Описание

300 мм удлиненная труба горелки

## КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

BTG 11/12 : комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер

BTG 11 P: комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку. Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ , Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$

Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

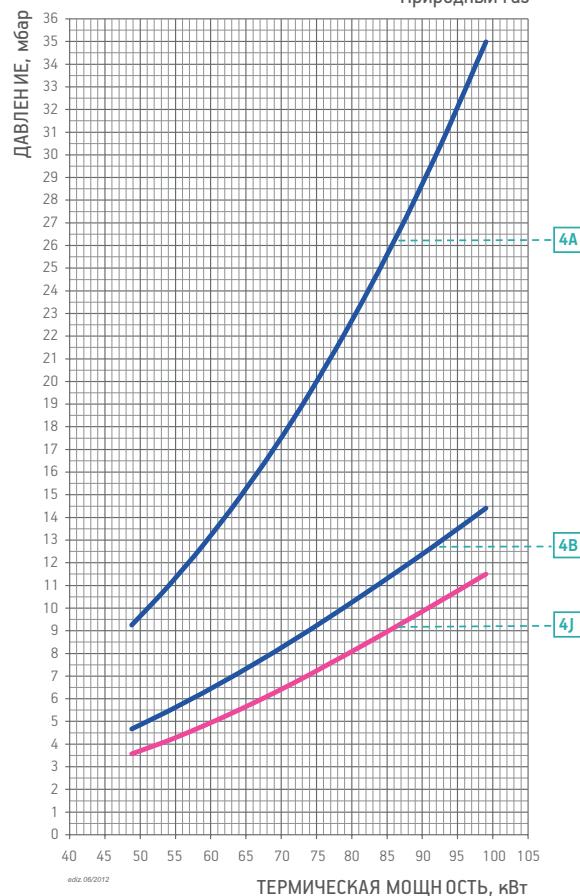
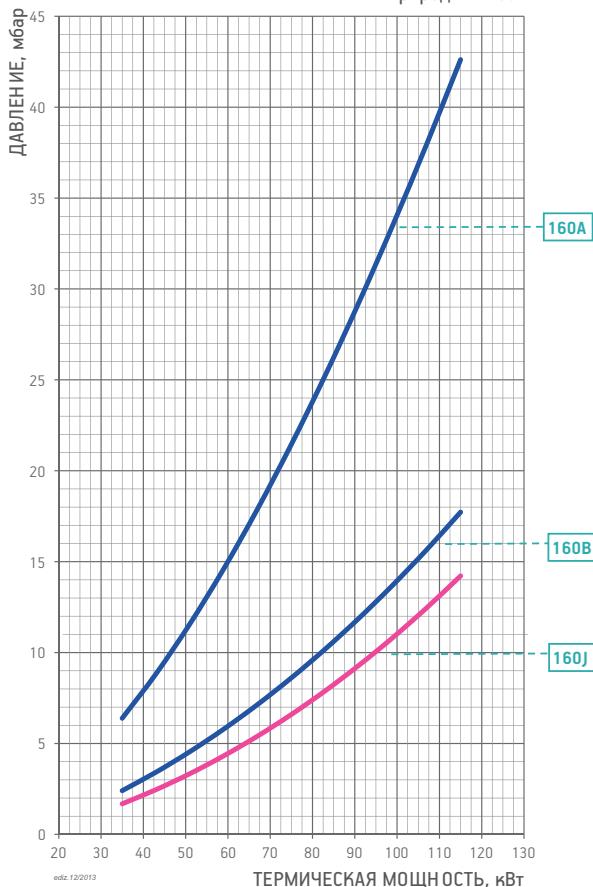
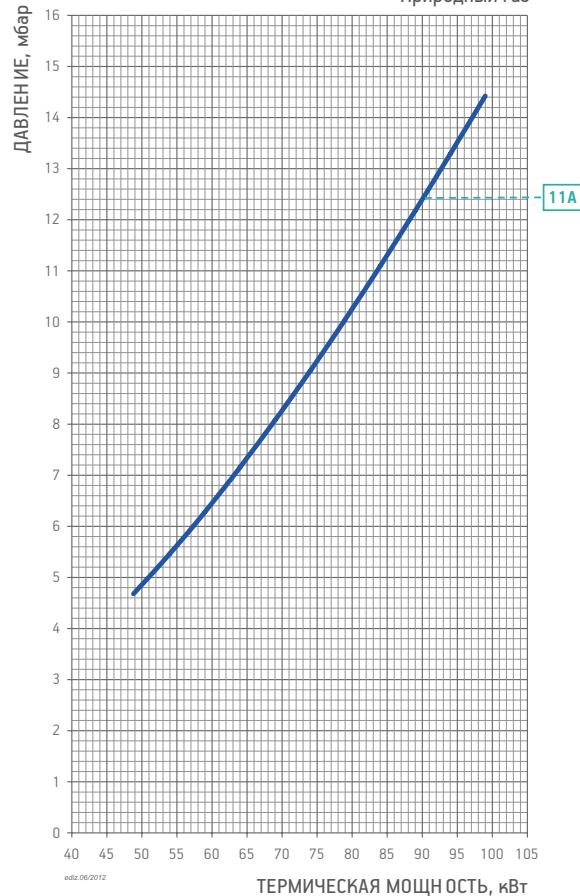
кВт

от35 до 115

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

Серии

BTG

Потери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)BTG 11  
Природный газПотери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)BTG 12  
Природный газПотери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)BTG 11 P  
Природный газ

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель   | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|----------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 11   | ПРИР. ГАЗ | 4A                | CE / EXP | 65            |         | 19990466          | в комплекте                       | 96000001                  | —                            | M2     |         |
|          |           | 4B                | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
|          |           | 4J                | EXP      | 40            |         | 19990235          | —                                 | —                         | —                            | ME1    |         |
| BTG 12   | ПРИР. ГАЗ | 160A              | CE / EXP | 200           | CTV     | 19990338          | в комплекте                       | 96000001                  | —                            | M2     |         |
|          |           | 160B              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | 96000001                  | 98000100                     | M2     | (12)    |
|          |           | 160J              | EXP      | 40            |         | 19990235          | в комплекте                       | —                         | —                            | ME1    |         |
| BTG 11 P | ПРИР. ГАЗ | 11A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |

| Модель   | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|----------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 11   | LPG      | CE       | 30           |         | 19990466          | в комплекте                       | 96000001                  | —                            | M2     |         |
|          |          | EXP      | 30           |         | 19990235          | —                                 | —                         | —                            | ME1    |         |
| BTG 12   | LPG      | CE       | 30           | CTV     | 19990338          | в комплекте                       | 96000001                  | —                            | M2     |         |
|          |          | EXP      | 30           |         | 19990235          | в комплекте                       | 96000001                  | 98000100                     | M2     | (12)    |
| BTG 11 P | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 12)** Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 50 до 160

CE 0085

Серии

BTG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BTG 15-15P



BTG 15 ME

Газовая горелка, отвечающая требованиям Европейского стандарта EN676. Тип регулировки:

1-но ступ.

2-ух ступ.

прогр. 2-ух ступ.  
электрон. модул.

Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).

•

Диапазон модуляции:

1:3

Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:

Class 2

Class 2

Class 2

Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо

•

•

•

Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа головки камеры горения без необходимости снятия горелки с котла.

•

•

•

Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере горения.

•

•

•

Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:

ручная

электрический  
сервопривод

электрический  
сервопривод

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.

•

•

•

Газовая рампа версии CE в комплекте с управляющим и предохранительным клапаном с электромагнитным приводом, реле минимального давления, регулятором давления и газовым фильтром.

•

•

Газовая рампа версии CE в комплекте с двусторчатым клапаном, управляющим и предохранительным клапаном с электромагнитным приводом, устройством контроля герметичности клапана, реле минимального давления, регулятором давления и газовым фильтром.

•

Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.

•

•

Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения

•

•

•

Подсоединение газовой рампы:

сверху

сверху

сверху

Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.

•

•

•

Панель управления, оснащенная либо дисплеем, отображающим рабочий процесс, либо клавиатурой для регулировки параметров горелки.

•

Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.

•

•

•

Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.

•

Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.

•

Класс электрозащиты:

IP40

IP40

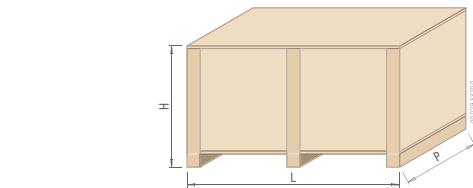
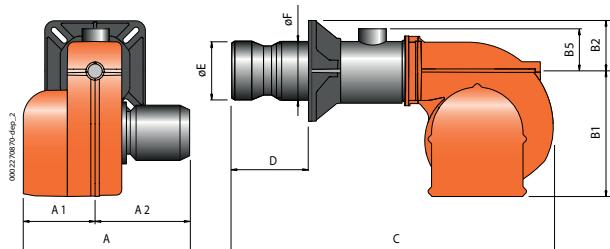
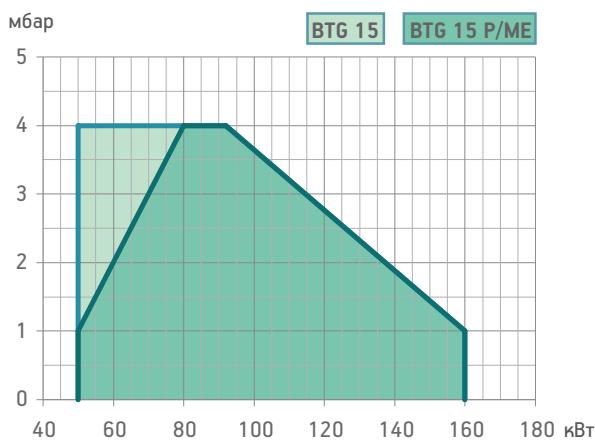
IP40

Звукоизоляционный пластиковый кожух.

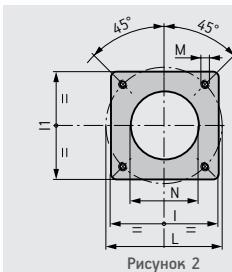
•

•

•



| Модель    | Размеры упаковки |         |         | Вес<br>кг |
|-----------|------------------|---------|---------|-----------|
|           | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |           |
| BTG 15    | 780              | 370     | 410     | 18        |
| BTG 15 P  | 780              | 370     | 410     | 18        |
| BTG 15 ME | 780              | 370     | 410     | 18        |



## Размеры фланца котла и шаблон для сверления

| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTG 15    | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 680     | 150 ÷ 280 | 126     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 135     | 2    |
| BTG 15 P  | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 680     | 150 ÷ 280 | 126     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 135     | 2    |
| BTG 15 ME | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 680     | 150 ÷ 280 | 126     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 135     | 2    |

| Класс выбросов       | Мощность кВт | Модель    | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------------|--------------|-----------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |              |           |          |                       |                        |         |
| Class 2              | 50 ÷ 160     | BTG 15    | 17080010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 2              | 50 ÷ 160     | BTG 15 Р  | 17090010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 2              | 50 ÷ 160     | BTG 15 ME | 17130020 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 4)      |
| <b>Частота 60 Гц</b> |              |           |          |                       |                        |         |
| Class 2              | 50 ÷ 160     | BTG 15    | 17080010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 2              | 50 ÷ 160     | BTG 15 Р  | 17090010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 2              | 50 ÷ 160     | BTG 15 ME | 17130020 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,18                   | 4)      |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                   | код      |
|--|----------|
| BTG 15 МЕ: электронный регулятор мощности  | 98000059 |
| BTG 15 МЕ: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

#### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                 |   |
|-----------------|---|
| BTG 15:         | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер               |
| BTG 15 P/15 ME: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), се- ми- и четырехполюсный электрические штекеры |

ПРИМЕЧАНИЕ

- 1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.**  
**4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.**

**Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар**

**Природный газ:**  $\text{Hi} = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
**Сжиженный газ:**  $\text{Hi} = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$

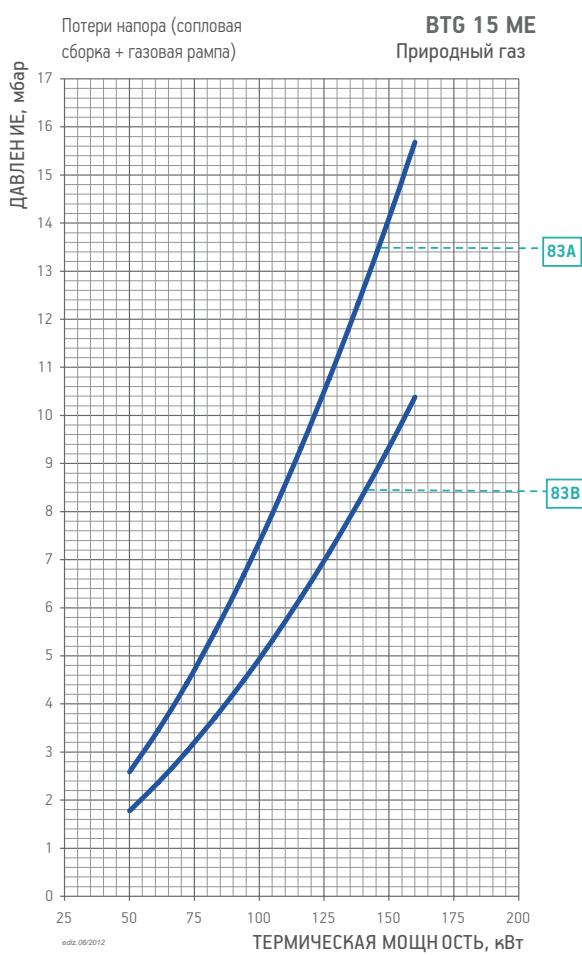
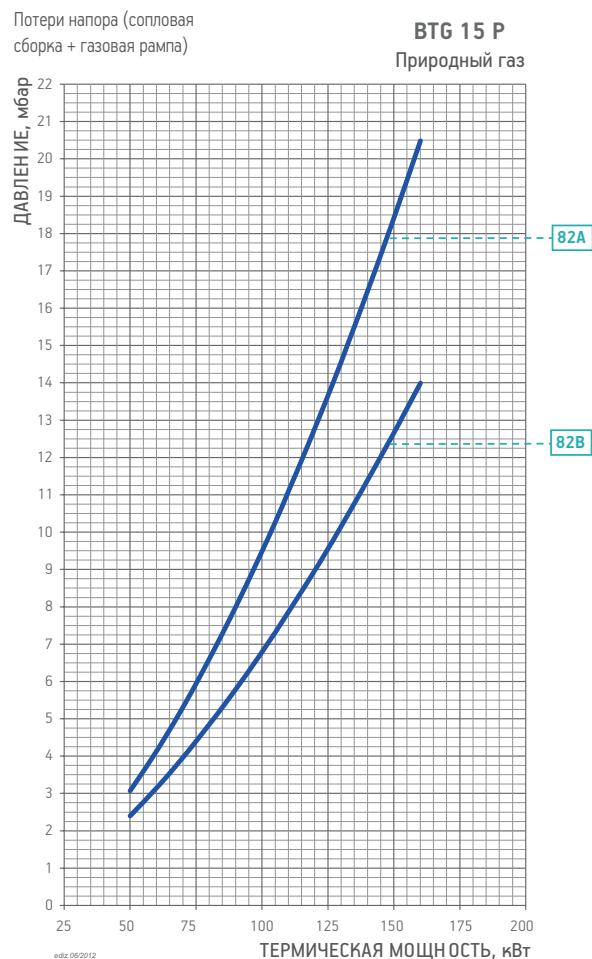
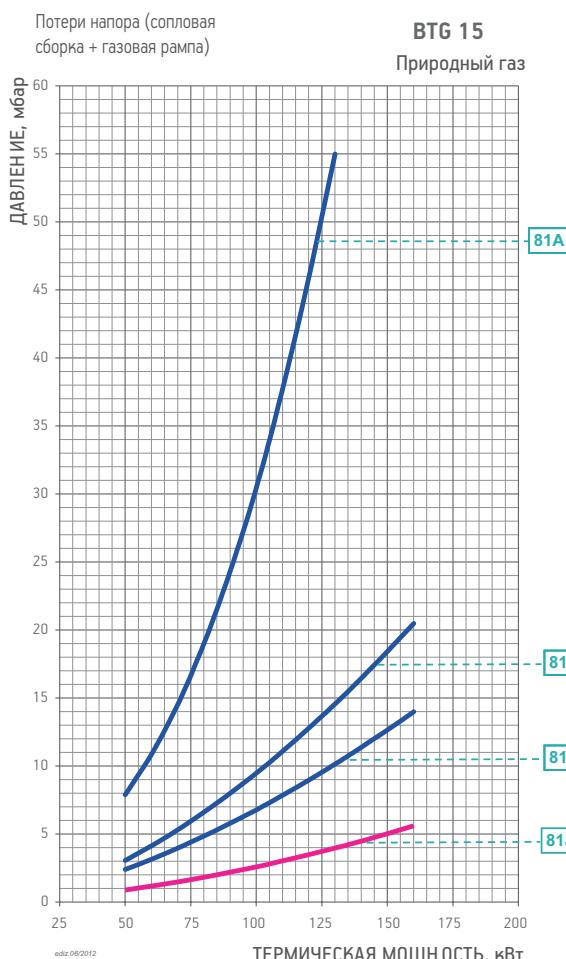
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 50 до 160

Серии

BTG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель    | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-----------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 15    | ПРИР. ГАЗ | 81A               | CE / EXP | 65            |         | 19990466          | в комплекте                       | 96000001                  | —                            | M2     |         |
|           |           | 81B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
|           |           | 81C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | M2     | (12)    |
|           |           | 81J               | EXP      | 40            |         | 19990005          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | M2     | (12)    |
| BTG 15 P  | ПРИР. ГАЗ | 82A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
|           |           | 82B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     | (12)    |
|           |           | 82B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990020          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
| BTG 15 ME | ПРИР. ГАЗ | 83A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990573          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     | (12)    |
|           |           | 83B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990574          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | D2     |         |

| Модель    | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-----------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 15    | LPG      | CE / EXP | 30           |         | 19990466          | в комплекте                       | 96000001                  | —                            | M2     |         |
| BTG 15 P  | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
| BTG 15 ME | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     | (12)    |
|           |          |          |              |         | 19990573          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | D2     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 60 до 205

CE 0085

Серии

BTG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BTG 20-20P



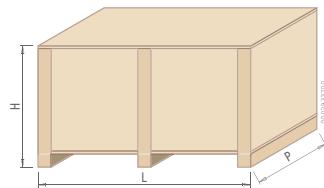
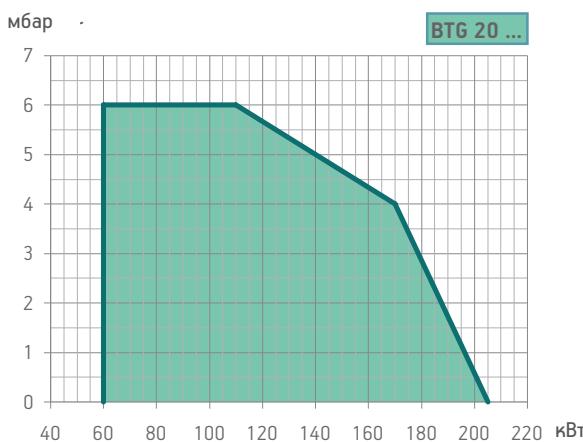
BTG 20 LX



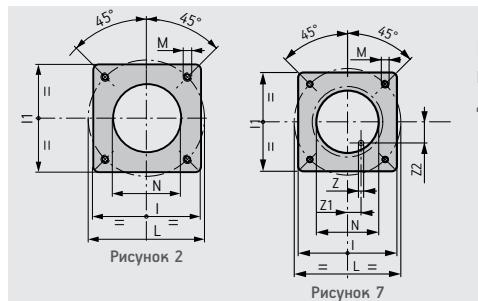
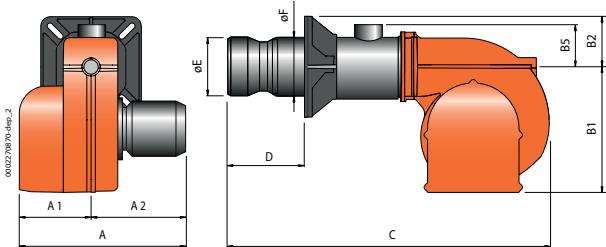
BTG 20 ME



|  | BTG 20     | BTG 20 P                  | BTG 20 LX                            | BTG 20 ME                             |
|--|------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>электрон. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |            |                           | •                                    | •                                     |
| Диапазон модуляции:  |            |                           | 1:3                                  | 1:3                                   |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 3    | Class 3                   | Class 3                              | Class 3                               |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •          | •                         | •                                    | •                                     |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •          | •                         | •                                    | •                                     |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •          | •                         | •                                    | •                                     |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | ручная     | электрический сервопривод | электрический сервопривод            | электрический сервопривод             |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •          | •                         | •                                    | •                                     |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   | •          | •                         |                                      |                                       |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   |            |                           | •                                    |                                       |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |            |                           |                                      | •                                     |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •          | •                         | •                                    |                                       |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •          | •                         | •                                    | •                                     |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху     | сверху                    | сверху                               | сверху                                |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •          | •                         | •                                    | •                                     |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |            |                           |                                      | •                                     |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •          | •                         | •                                    | •                                     |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   |            | •                         |                                      |                                       |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |            |                           | •                                    | •                                     |
| Класс электроподачи:   | IP40       | IP40                      | IP40                                 | IP40                                  |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.   | •          | •                         | •                                    | •                                     |



| Модель    | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-----------|------------------|---------|---------|--------|
|           | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| BTG 20    | 780              | 370     | 410     | 18     |
| BTG 20 P  | 780              | 370     | 410     | 18     |
| BTG 20 LX | 780              | 370     | 410     | 18     |
| BTG 20 ME | 780              | 370     | 410     | 18     |



| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| BTG 20    | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 695     | 150 ÷ 300 | 127     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 135     | —       | —        | —        | 2    |
| BTG 20 P  | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 695     | 150 ÷ 300 | 127     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 135     | —       | —        | —        | 2    |
| BTG 20 LX | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 695     | 150 ÷ 300 | 127     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 135     | 12      | 30,2     | 68,4     | 7    |
| BTG 20 ME | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 695     | 150 ÷ 300 | 127     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 135     | —       | —        | —        | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель    | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|-----------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |           |          |                       |                        |         |
| Class 3        | 60 ÷ 205     | BTG 20    | 17100010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 3        | 60 ÷ 205     | BTG 20 P  | 17110010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 3        | 60 ÷ 205     | BTG 20 LX | 15100010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 3        | 60 ÷ 205     | BTG 20 ME | 17120020 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 4)      |
| Частота 60 Гц  |              |           |          |                       |                        |         |
| Class 3        | 60 ÷ 205     | BTG 20    | 17100010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 3        | 60 ÷ 205     | BTG 20 P  | 17110010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 3        | 60 ÷ 205     | BTG 20 LX | 15100010 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 3        | 60 ÷ 205     | BTG 20 ME | 17120020 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,18                   | 4)      |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| BTG 20 LX: электронный регулятор мощности        | 98000056 |
| BTG 20 ME: электронный регулятор мощности        | 98000059 |
| BTG 20 LX/20 ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                       |   |
|-----------------------|---|
| BTG 20:               | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер             |
| BTG 20 P/20 LX/20 ME: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,
- Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 60 до 205

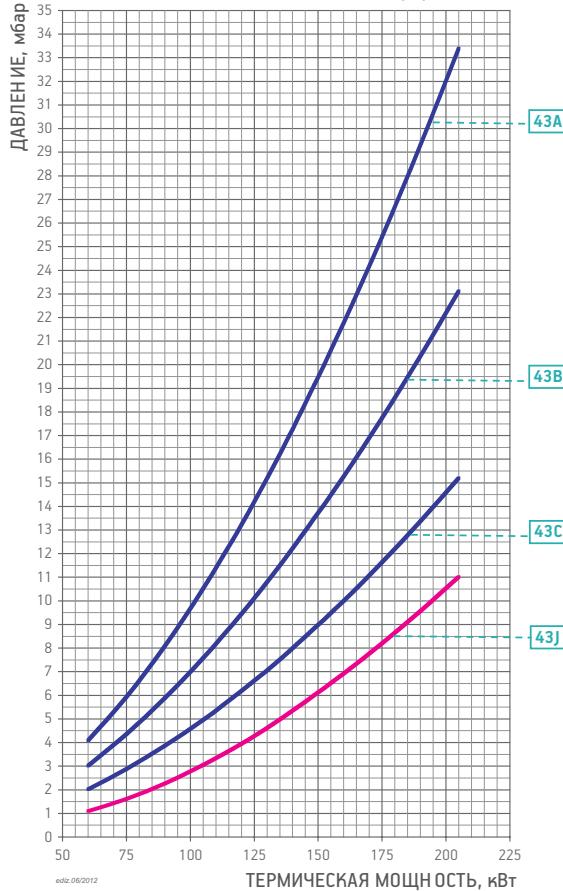
Серии

BTG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

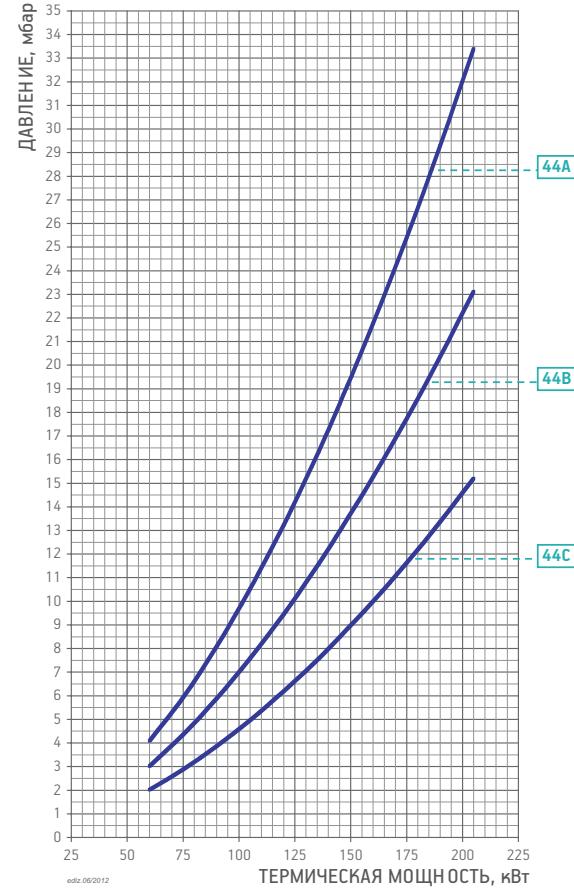
Потери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)

**BTG 20**  
Природный газ



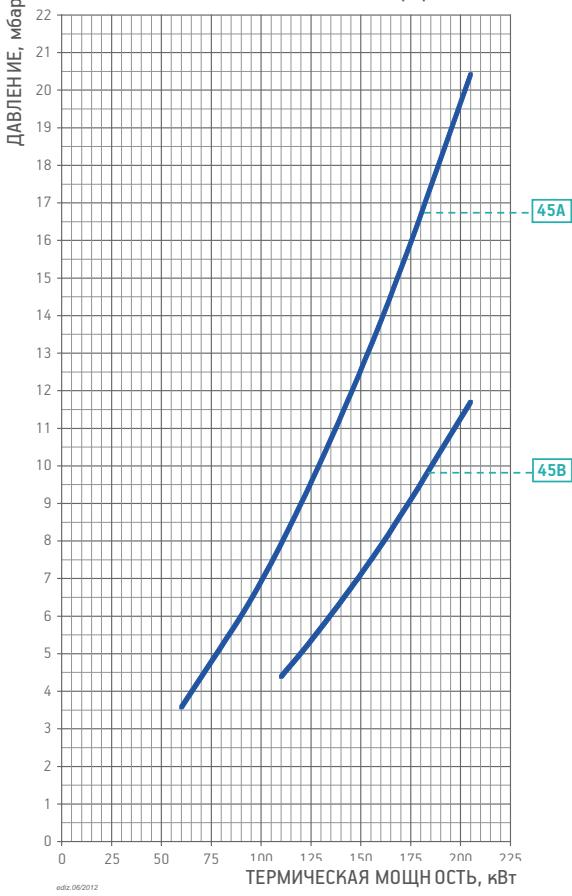
Потери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)

**BTG 20 Р**  
Природный газ



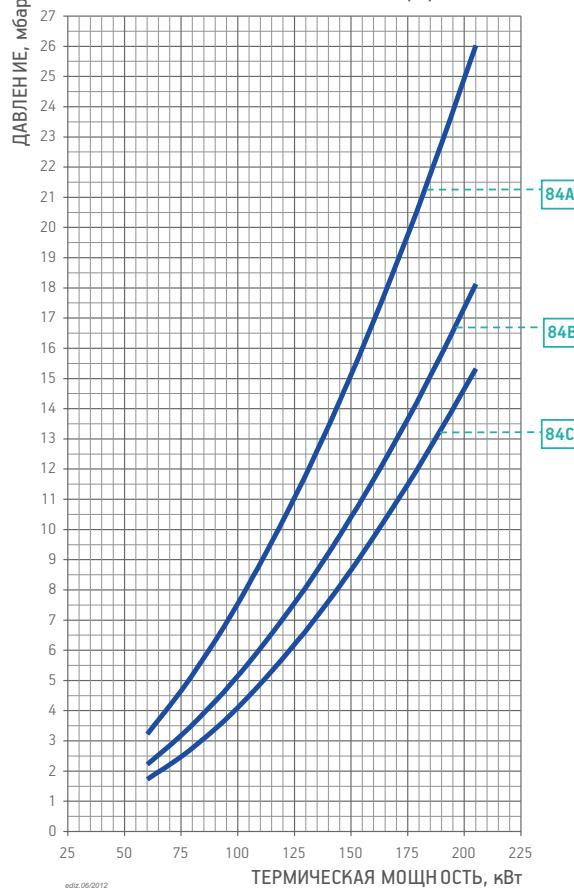
Потери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)

**BTG 20 LX**  
Природный газ



Потери напора (сопловая  
сборка + газовая рампа)

**BTG 20 ME**  
Природный газ



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель    | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-----------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 20    | ПРИР. ГАЗ | 43A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
|           |           | 43B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | M2     | 12)     |
|           |           | 43C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990005          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
|           |           | 43J               | EXP      | 40            | CTV     | 19990008          | в комплекте                       | 96000031                  | —                            | M2     |         |
| BTG 20 P  | ПРИР. ГАЗ | 44A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
|           |           | 44B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     | 12)     |
|           |           | 44C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990020          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     |         |
|           |           | 45A               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990024          | в комплекте                       | 96000031                  | —                            | B2     |         |
| BTG 20 LX | ПРИР. ГАЗ | 45B               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990040          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3     |         |
|           |           | 84A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990040          | в комплекте                       | 98000100                  | D3                           | 12)    |         |
|           |           | 84B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990047          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3     | 9)      |
|           |           | 84C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990047          | в комплекте                       | 98000100                  | D3                           | 9) 12) |         |
| BTG 20 ME | ПРИР. ГАЗ | 84A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000031                  | —                            | D3     |         |
|           |           | 84B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990573          | в комплекте                       | 96000031                  | 98000100                     | D3     | 12)     |
|           |           | 84C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990574          | в комплекте                       | —                         | —                            | D2     |         |

| Модель    | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-----------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 20    | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
| BTG 20 P  | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
| BTG 20 ME | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     | 12)     |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 9)** Минимальное давление газа на входе в газовую рампу не должно быть меньше 100 мбар.
- 12)** Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \***) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*)** Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 80 до 280

CE 0085

Серии

BTG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

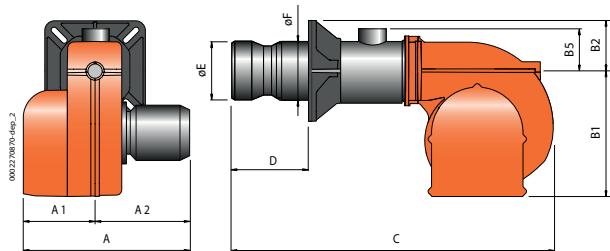
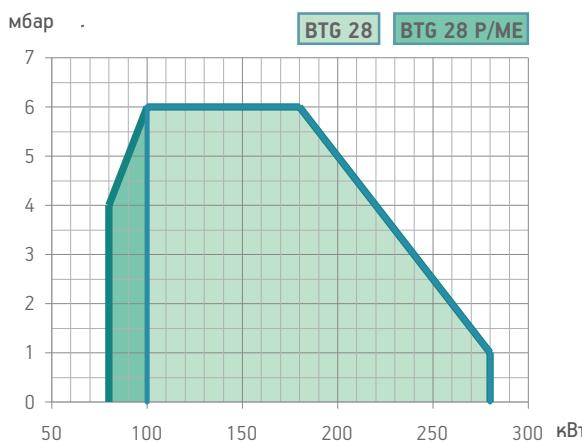


BTG 28-28P

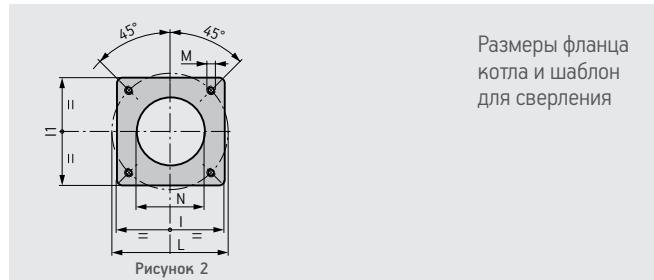


BTG 28 ME

|  | BTG 28     | BTG 28 P                  | BTG 28 ME                             |
|--|------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | 1-но ступ. | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>электрон. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |            |                           | •                                     |
| Диапазон модуляции:  |            |                           | 1:3                                   |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2    | Class 2                   | Class 2                               |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •          | •                         | •                                     |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •          | •                         | •                                     |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •          | •                         | •                                     |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | ручная     | электрический сервопривод | электрический сервопривод             |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •          | •                         | •                                     |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   | •          | •                         |                                       |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |            |                           | •                                     |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •          | •                         |                                       |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •          | •                         | •                                     |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху     | сверху                    | сверху                                |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •          | •                         | •                                     |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |            |                           | •                                     |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •          | •                         | •                                     |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   |            | •                         |                                       |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |            |                           | •                                     |
| Класс электрозащиты:   | IP40       | IP40                      | IP40                                  |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.   | •          | •                         | •                                     |



| Модель    | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-----------|------------------|---------|---------|--------|
|           | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| BTG 28    | 780              | 370     | 410     | 18     |
| BTG 28 P  | 780              | 370     | 410     | 18     |
| BTG 28 ME | 780              | 370     | 410     | 18     |



| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BTG 28    | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 695     | 150 ÷ 300 | 135     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 145     | 2    |
| BTG 28 P  | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 695     | 150 ÷ 300 | 135     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 145     | 2    |
| BTG 28 ME | 303     | 158      | 145      | 275      | 93       | 70       | 695     | 150 ÷ 300 | 135     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 145     | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель    | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|-----------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |           |          |                       |                        |         |
| Class 2        | 100 ÷ 280    | BTG 28    | 17140010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 2        | 80 ÷ 280     | BTG 28 P  | 17150010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 1)      |
| Class 2        | 80 ÷ 280     | BTG 28 ME | 17160020 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,18                   | 4)      |
| Частота 60 Гц  |              |           |          |                       |                        |         |
| Class 2        | 100 ÷ 280    | BTG 28    | 17145410 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,25                   | 1)      |
| Class 2        | 80 ÷ 280     | BTG 28 P  | 17155410 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,25                   | 1)      |
| Class 2        | 80 ÷ 280     | BTG 28 ME | 17165420 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,25                   | 4)      |

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                   | код      |
|--|----------|
| BTG 28 ME: электронный регулятор мощности  | 98000059 |
| BTG 28 ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

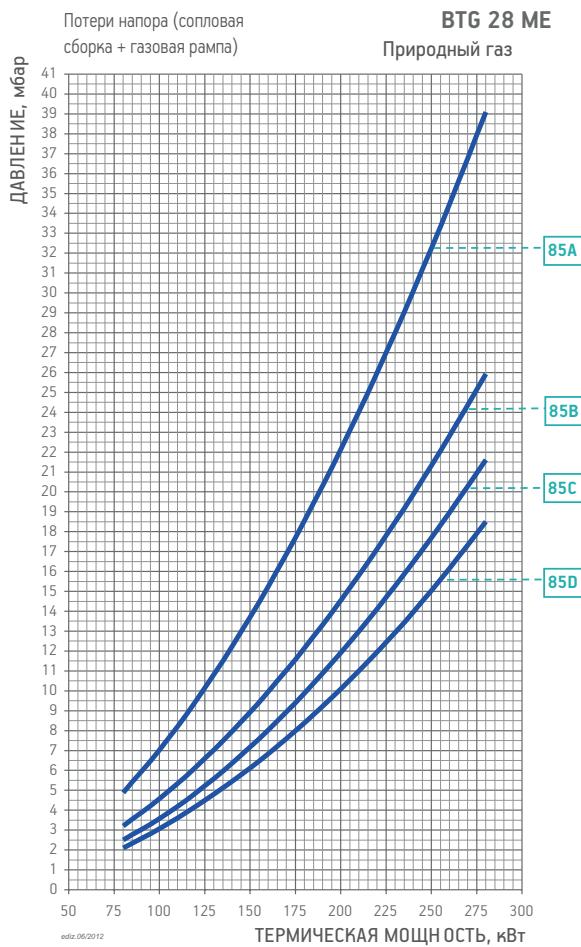
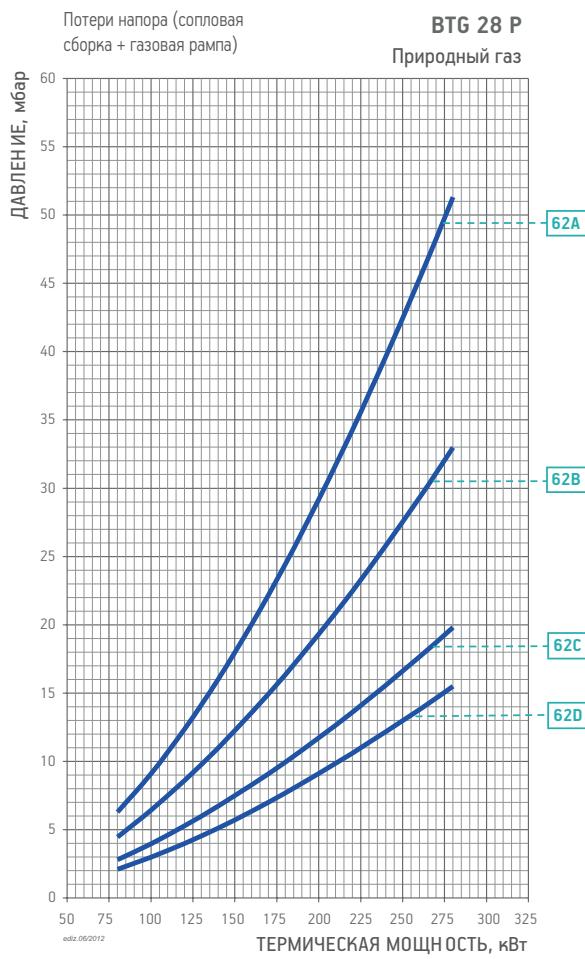
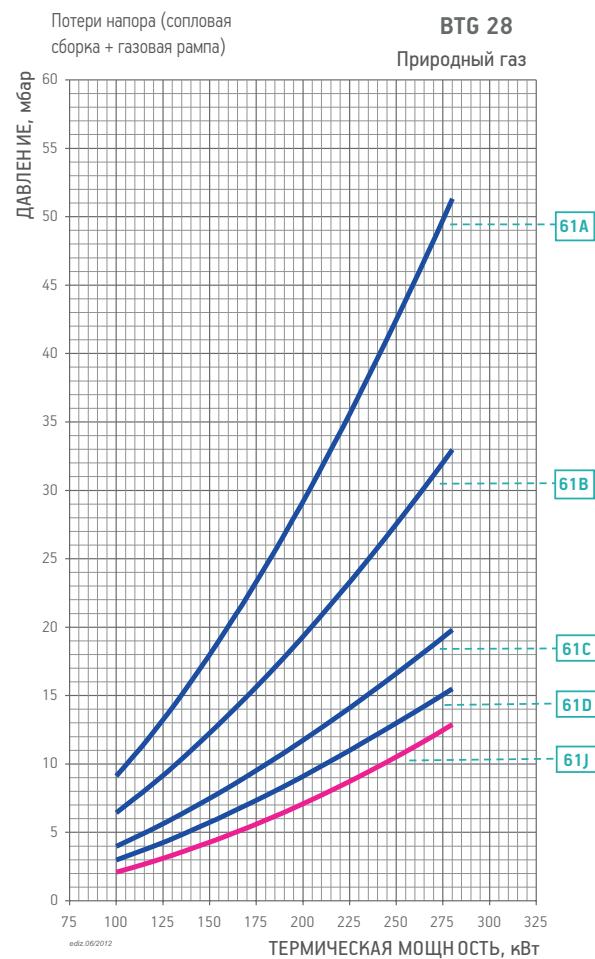
### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                 |   |
|-----------------|---|
| BTG 28:         | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка, семиполюсный электрический штекер)             |
| BTG 28 P/28 ME: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка, семи- и четырехполюсный электрические штекеры) |

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$
- Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель    | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн.  | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-----------|-----------|-------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 28    | ПРИР. ГАЗ | 61A               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990002          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
|           |           | 61B               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990005          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | M2     | (12)    |
|           |           | 61C               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990008          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | M2     |         |
|           |           | 61D               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990166          | в комплекте                       | 96000031                  | —                            | M2     |         |
|           |           | 61J               | EXP      | 40            | 19990134 | —                 | 96000028                          | —                         | ME1                          |        |         |
| BTG 28 P  | ПРИР. ГАЗ | 62A               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
|           |           | 62B               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990020          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B2     | (12)    |
|           |           | 62C               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990024          | в комплекте                       | 96000031                  | —                            | B2     |         |
|           |           | 62D               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990168          | в комплекте                       | 96000031                  | 98000100                     | B2     | (12)    |
|           |           | 85A               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990573          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
| BTG 28 ME | ПРИР. ГАЗ | 85B               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990574          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|           |           | 85C               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990575          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|           |           | 85D               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990576          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |

| Модель    | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-----------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BTG 28    | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990002          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |         |
| BTG 28 P  | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990016          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
| BTG 28 ME | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990573          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- (12)** Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 60 до 300

CE 0085

Серии  
SPARKGAS

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
Л.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

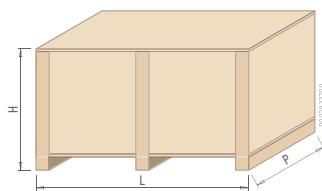
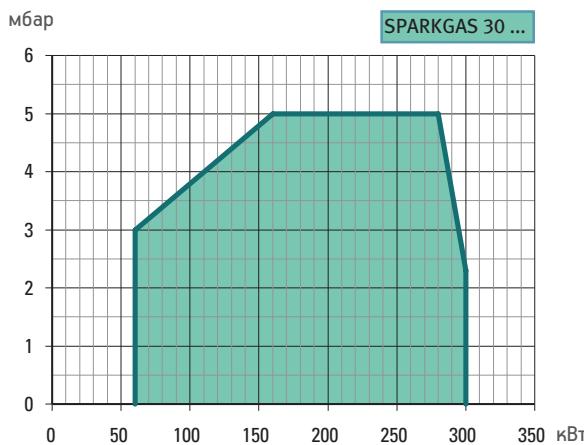


SPARKGAS 30 W-30

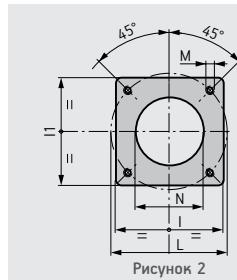
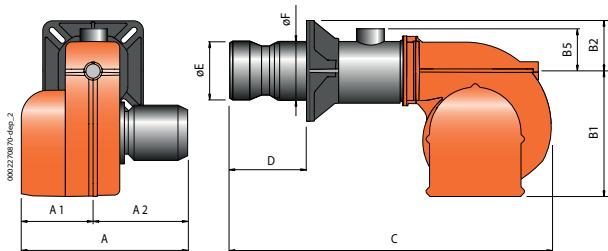


SPARKGAS 30 PW-30 P

|  | SPARKGAS<br>30 W | SPARKGAS<br>30 | SPARKGAS<br>30 PW         | SPARKGAS<br>30 P          |
|--|------------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | 1-но ступ.       | 1-но ступ.     | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                | •              | •                         | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                | •              | •                         | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                | •              | •                         | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | ручная           | ручная         | электрический сервопривод | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   |                  |                | •                         | •                         |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                | •              | •                         | •                         |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                | •              | •                         | •                         |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •                | •              | •                         | •                         |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                | •              | •                         | •                         |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху           | сверху         | сверху                    | сверху                    |
| Ионизационный контроль пламени.  | •                | •              | •                         | •                         |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •                | •              | •                         | •                         |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   |                  |                | •                         | •                         |
| Класс электропроцессии:  | IP40             | IP40           | IP40                      | IP40                      |
| Звукоизоляционный пластиковый кожух.   |                  | •              |                           | •                         |



| Модель         | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|----------------|------------------|---------|---------|--------|
|                | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| SPARKGAS 30 W  | 1030             | 510     | 410     | 32     |
| SPARKGAS 30    | 980              | 540     | 480     | 36     |
| SPARKGAS 30 PW | 1030             | 510     | 410     | 32     |
| SPARKGAS 30 P  | 980              | 540     | 480     | 36     |



| Модель         | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| SPARKGAS 30 W  | 475     | 230      | 245      | 263      | 110      | 102      | 835     | 170 ÷ 300 | 135     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 150     | 2    |
| SPARKGAS 30    | 490     | 245      | 245      | 275      | 110      | 102      | 860     | 170 ÷ 300 | 135     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 150     | 2    |
| SPARKGAS 30 PW | 475     | 230      | 245      | 263      | 110      | 102      | 835     | 170 ÷ 300 | 135     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 150     | 2    |
| SPARKGAS 30 P  | 490     | 245      | 245      | 275      | 110      | 102      | 860     | 170 ÷ 300 | 135     | 135     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 150     | 2    |

|               | Мощность<br>кВт | Модель         | Код      | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|---------------|-----------------|----------------|----------|--------------------------|------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                 |                |          |                          |                              |         |
| ПО ЗАПРОСУ    | 60 ÷ 300        | SPARKGAS 30 W  | 15680010 | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,37                         | 3)      |
| ПО ЗАПРОСУ    | 60 ÷ 300        | SPARKGAS 30    | 15700010 | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,37                         | 3)      |
| ПО ЗАПРОСУ    | 60 ÷ 300        | SPARKGAS 30 PW | 15690010 | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,37                         | 3) 4)   |
| ПО ЗАПРОСУ    | 60 ÷ 300        | SPARKGAS 30 P  | 15710010 | 1ф AC 50Гц 230В          | 0,37                         | 3) 4)   |
| Частота 60 Гц |                 |                |          |                          |                              |         |
| ПО ЗАПРОСУ    | 60 ÷ 300        | SPARKGAS 30 W  | 15685410 | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,37                         | 3)      |
| ПО ЗАПРОСУ    | 60 ÷ 300        | SPARKGAS 30    | 15705410 | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,37                         | 3)      |
| ПО ЗАПРОСУ    | 60 ÷ 300        | SPARKGAS 30 PW | 15695410 | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,37                         | 3) 4)   |
| ПО ЗАПРОСУ    | 60 ÷ 300        | SPARKGAS 30 P  | 15715410 | 1ф AC 60Гц 230В          | 0,37                         | 3) 4)   |

**ОПЦИИ**

| Описание  |
|---|
| 500 мм удлиненная труба горелки   |
| SPARKGAS 30/30 W: Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку. |

| ПРИМЕЧАНИЕ | 3) Воздухозаборник с шумоглушителем.                                     |
|------------|--|
|            | 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.   |
|            | Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар                      |
|            | Природный газ: $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,    |
|            | Сжиженный газ: $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$        |
|            | Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем. |

**АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ**

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980054 |

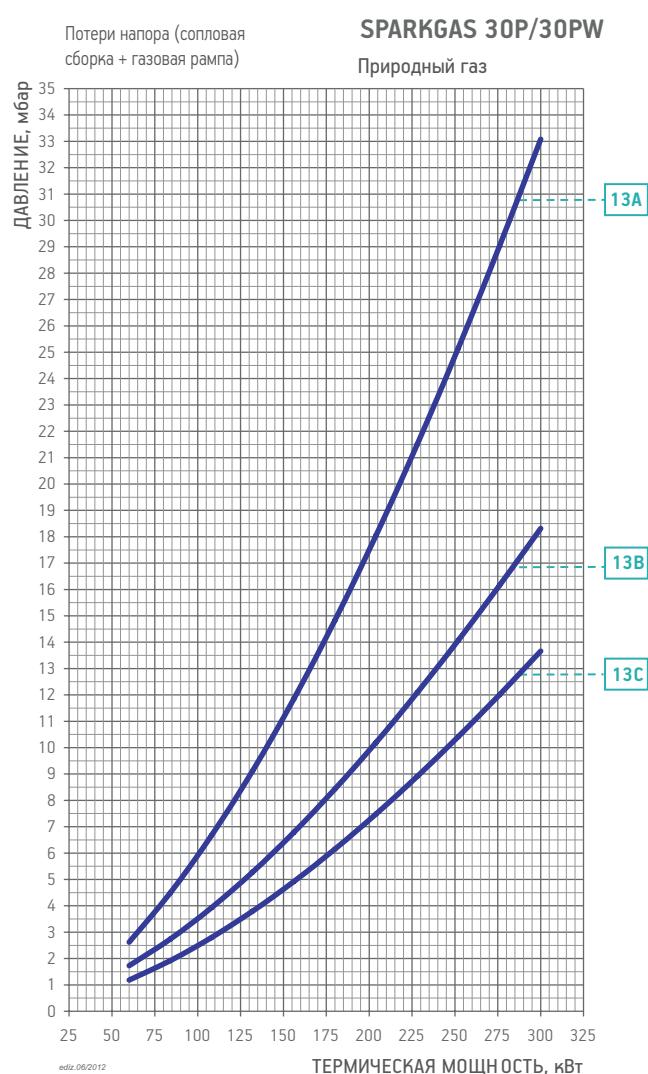
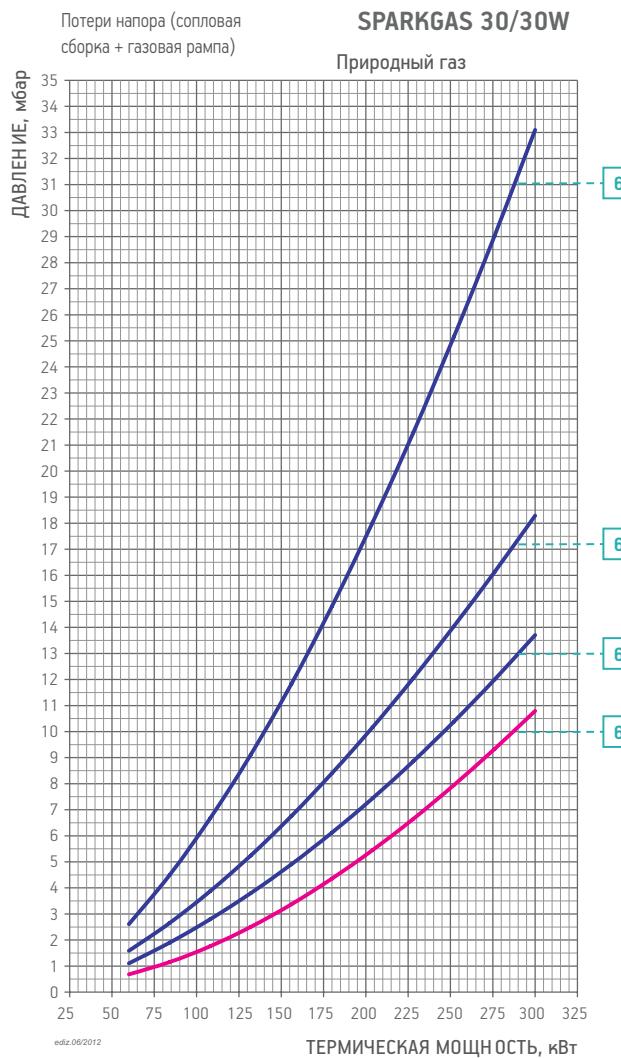
**КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

|                      |  |
|----------------------|--|
| SPARKGAS 30/30 W:    | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка),<br>семиполюсный электрический штекер             |
| SPARKGAS 30 P/30 PW: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка),<br>семи- и четырехполюсный электрические штекеры |

кВт  
от 60 до 300

Серии  
SPARKGAS

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель                           | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа        | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема    | Прим. |
|----------------------------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|-------|
|                                  |           |                   |          |               |         | Код                  | Код                           | Код                   | Код                      |          |       |
| SPARKGAS 30 W<br>SPARKGAS 30     | ПРИР. ГАЗ | 6A                | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990005<br>19990005 | в комплекте<br>в комплекте    | 96000005<br>96000005  | —<br>98000100            | M2<br>M2 | 12)   |
|                                  |           | 6B                | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990008<br>19990008 | в комплекте<br>в комплекте    | —<br>—                | —<br>98000100            | M2<br>M2 | 12)   |
|                                  |           | 6C                | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990166<br>19990166 | в комплекте<br>в комплекте    | —<br>—                | —<br>98000100            | M2<br>M2 | 12)   |
|                                  |           | 6j                | EXP      | 40            |         | 19990134             | —                             | 96000006              | —                        | ME1      |       |
| SPARKGAS 30 P W<br>SPARKGAS 30 P | ПРИР. ГАЗ | 13A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990020<br>19990020 | в комплекте<br>в комплекте    | 96000005<br>96000005  | —<br>98000100            | B2<br>B2 | 12)   |
|                                  |           | 13B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990024<br>19990024 | в комплекте<br>в комплекте    | —<br>—                | —<br>98000100            | B2<br>B2 | 12)   |
|                                  |           | 13C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990168<br>19990168 | в комплекте<br>в комплекте    | —<br>—                | —<br>98000100            | B2<br>B2 | 12)   |

| Модель                           | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа        | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема    | Прим. |
|----------------------------------|----------|----------|--------------|---------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|-------|
|                                  |          |          |              |         | Код                  | Код                           | Код                   | Код                      |          |       |
| SPARKGAS 30 W<br>SPARKGAS 30     | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990005<br>19990005 | в комплекте<br>в комплекте    | 96000005<br>96000005  | —<br>98000100            | M2<br>M2 | 12)   |
| SPARKGAS 30 P W<br>SPARKGAS 30 P | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990020<br>19990020 | в комплекте<br>в комплекте    | 96000005<br>96000005  | —<br>98000100            | B2<br>B2 | 12)   |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- (12)** Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*)** Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 80 до 410

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



TBG 35



TBG 35 P



TBG 35 PN



Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.  
Способ управления:

**TBG 35**

**TBG 35 P**

**TBG 35 PN**

1-но ступ.

2-ух ступ.

прогр. 2-ух ступ.  
пневмат. модул.

Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).



Диапазон модуляции:

1:4

Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:

Class 3

Class 3

Class 3

Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо



Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла



Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.



Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:

ручная

электрический  
сервопривод

электрический  
сервопривод

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.



CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.

CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.



CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.

Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.



Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения



Подсоединение газовой рампы:

сверху/снизу

снизу

сверху/снизу

Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.



Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.



Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.



Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.



Класс электрозащиты:

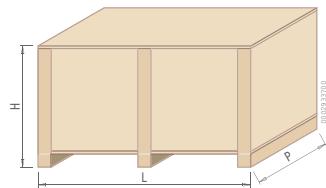
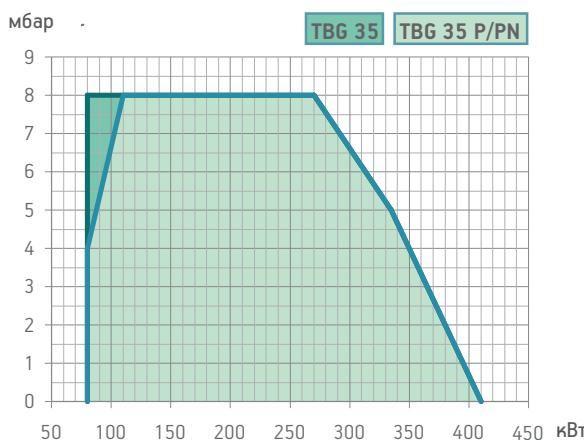
IP40

IP40

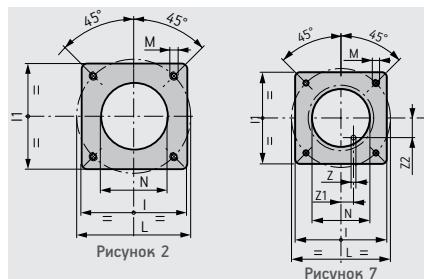
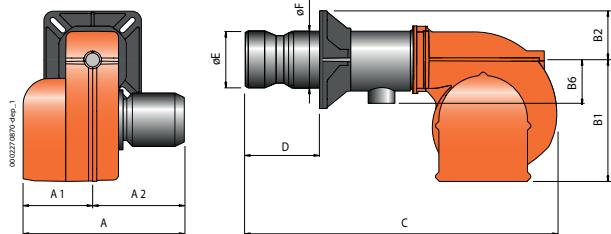
IP40

Звукоизоляционный пластиковый кожух.





| Модель    | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-----------|------------------|---------|---------|--------|
|           | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBG 35    | 1030             | 510     | 410     | 38     |
| TBG 35 P  | 1030             | 510     | 410     | 38     |
| TBG 35 PN | 1030             | 510     | 410     | 38     |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| TBG 35    | 440     | 210      | 230      | 270      | 108      | 160      | 860     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 35 P  | 440     | 210      | 230      | 270      | 108      | 160      | 860     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 35 PN | 560     | 260      | 300      | 270      | 108      | 160      | 860     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | 12      | 42,5     | 73,6     | 7    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель    | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|-----------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |           |          |                       |                        |         |
| Class 3        | 80 ÷ 410     | TBG 35    | 17320010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37                   |         |
| Class 3        | 80 ÷ 410     | TBG 35 P  | 17330010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37                   | 4)      |
| Class 3        | 80 ÷ 410     | TBG 35 PN | 17340010 | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37                   | 4)      |
| Частота 60 Гц  |              |           |          |                       |                        |         |
| Class 3        | 80 ÷ 410     | TBG 35    | 17325410 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,37                   |         |
| Class 3        | 80 ÷ 410     | TBG 35 P  | 17335410 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,37                   | 4)      |
| Class 3        | 80 ÷ 410     | TBG 35 PN | 17345410 | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,37                   | 4)      |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                   | код      |
|--|----------|
| TBG 35 PN: электронный регулятор мощности  | 98000056 |
| TBG 35 PN: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980054 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                 |   |
|-----------------|---|
| TBG 35:         | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер             |
| TBG 35 P/35 PN: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |

### ПРИМЕЧАНИЕ

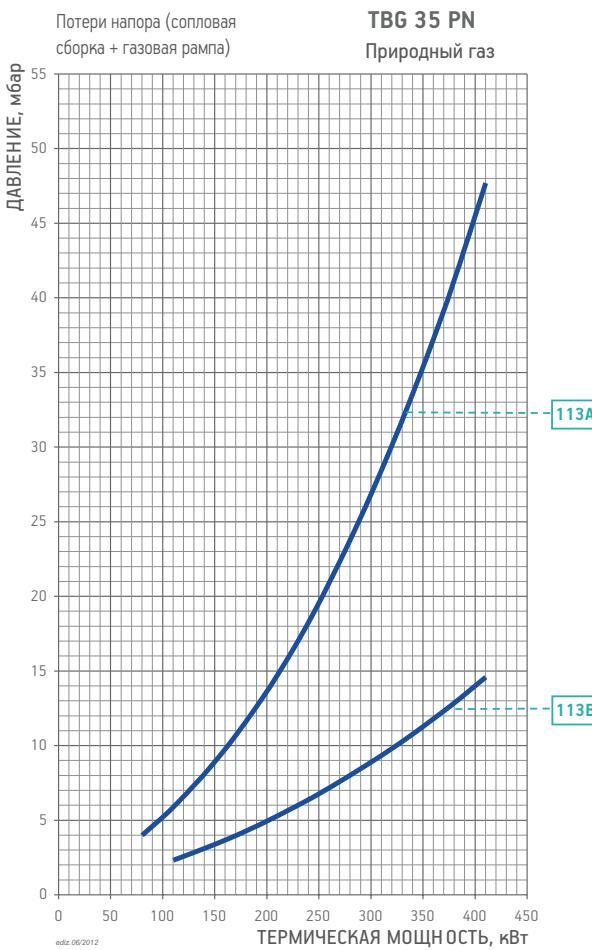
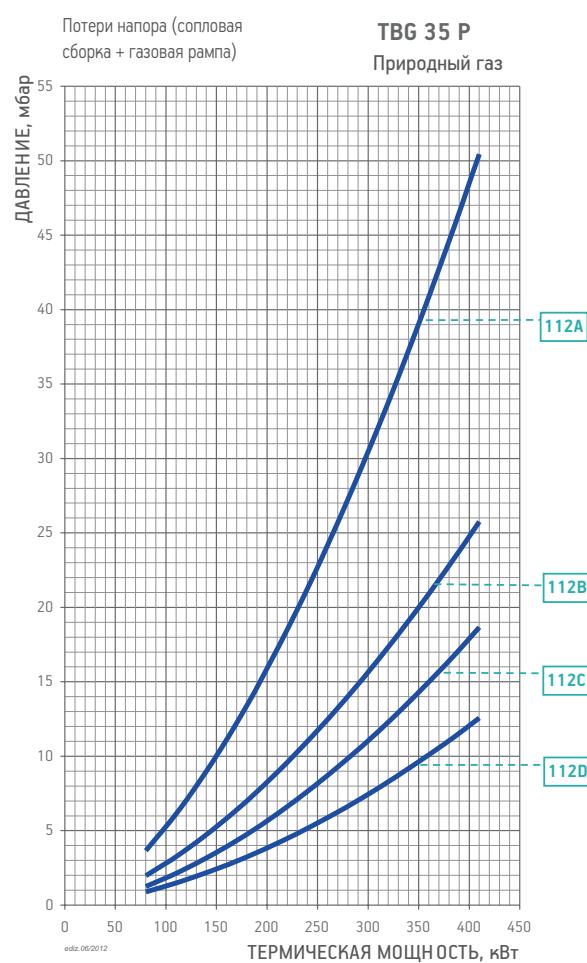
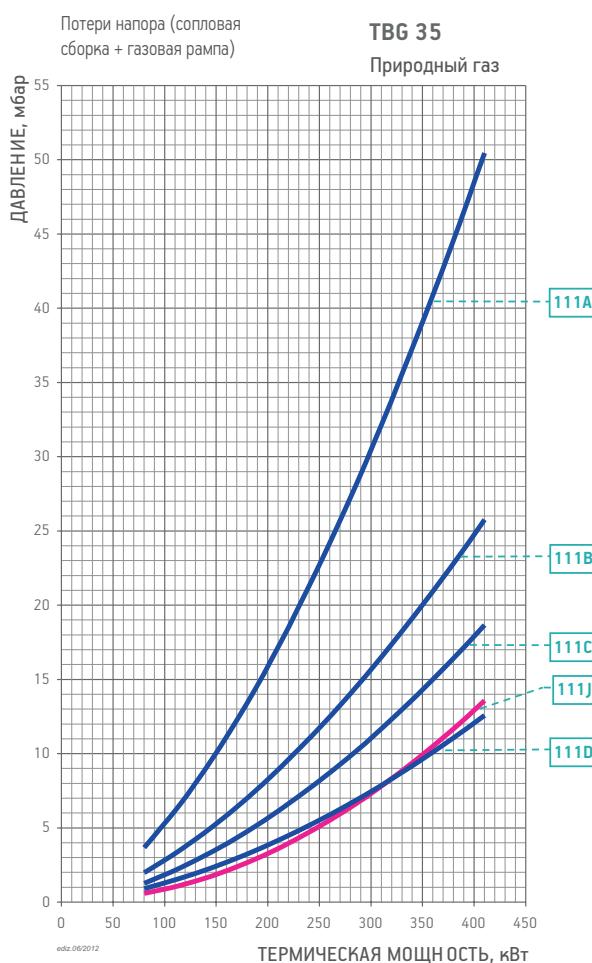
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 80 до 410

Серии

TBG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель    | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч.  |
|-----------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|----------|
| TBG 35    | ПРИР. ГАЗ | 111A              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | —                            | M2     |          |
|           |           |                   |          |               |         | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000100                     | M2     | (12)     |
|           |           | 111B              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | M2     |          |
|           |           |                   |          |               |         | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000100                     | M2     | (12)     |
|           |           | 111C              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990547          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | M2     |          |
|           |           |                   |          |               |         | 19990547          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000100                     | M2     | (12)     |
| TBG 35 P  | ПРИР. ГАЗ | 111D              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2     |          |
|           |           |                   |          |               |         | 19990548          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | M2     | (12)     |
|           |           | 111J              | EXP      | 40            |         | 19990134          | —                                 | 96000006                  | —                            | ME1    |          |
|           |           |                   |          |               |         | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | —                            | B7     |          |
|           |           | 112A              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000100                     | B7     | (12)     |
|           |           |                   |          |               |         | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000100                     | B7     | (12)     |
| TBG 35 PN | ПРИР. ГАЗ | 112B              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | B7     |          |
|           |           |                   |          |               |         | 19990547          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | B7     |          |
|           |           | 112C              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990547          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000100                     | B7     | (12)     |
|           |           |                   |          |               |         | 19990548          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B7     | (12)     |
|           |           | 112D              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | —                         | 98000100                     | B7     | (12)     |
|           |           |                   |          | 100           | CTV     | 19990440          | в комплекте                       | 96000005                  | —                            | D3     |          |
| TBG 35    | LPG       | CE / EXP          |          |               | CTV     | 19990440          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000100                     | D3     | (12)     |
|           |           |                   |          |               |         | 19990447          | в комплекте                       | 96000005                  | —                            | D3     | (9)      |
|           |           |                   |          | 360           | CTV     | 19990447          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000100                     | D3     | (9) (12) |
| TBG 35 P  | LPG       | CE / EXP          | 30       |               | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | D3     |          |
| TBG 35 PN | LPG       | CE / EXP          | 30       |               | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000100                     | D3     | (12)     |

| Модель    | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-----------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| TBG 35    | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | —                            | M2     |         |
| TBG 35 P  | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000100                     | M2     | (12)    |
| TBG 35 PN | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990440          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000100                     | B7     | (12)    |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**(12)** Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.

**CTV** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.

**\*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.

**\*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 80 до 410

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



**TBG 35  
MC**

Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:

прогр. 2-ух ступ.  
механич. модул.

Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).



Диапазон модуляции:

1:5

Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:

Class 3

Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо



Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.



Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.



Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:

механический регулятор

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.



СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.



Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.



Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения



Подсоединение газовой рампы:

снизу

Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.



Семиполосный штекер для подключения электропитания и термостата.

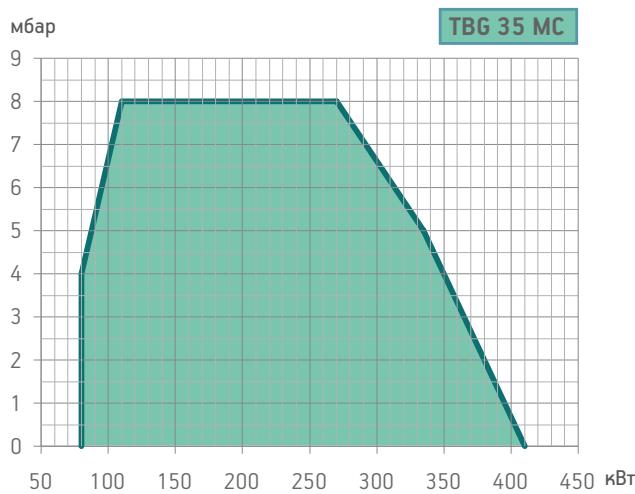


Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.

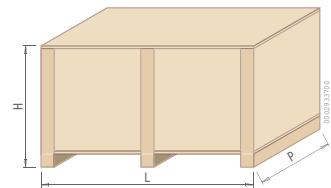


Класс электропрозащиты:

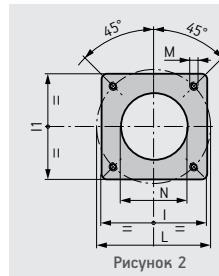
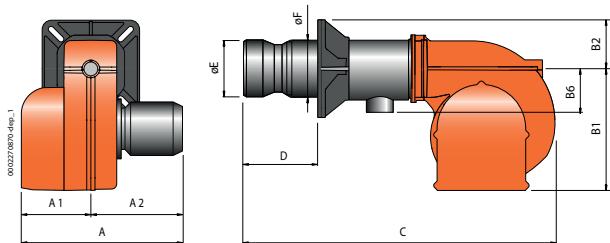
IP40



TBG 35 MC



| Модель    | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-----------|------------------|---------|---------|--------|
|           | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBG 35 MC | 9080             | 540     | 480     | 40     |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | II<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBG 35 MC | 520     | 290      | 230      | 270      | 150      | 160      | 860     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | 2    |

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                   | код      |
|--|----------|
| TBG 35 MC: электронный регулятор мощности  | 98000056 |
| TBG 35 MC: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980054 |

## КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|            |   |
|------------|---|
| TBG 35 MC: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер     |
| TBG 35 MC: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), четырехполюсный электрический штекеры |

## ПРИМЕЧАНИЕ

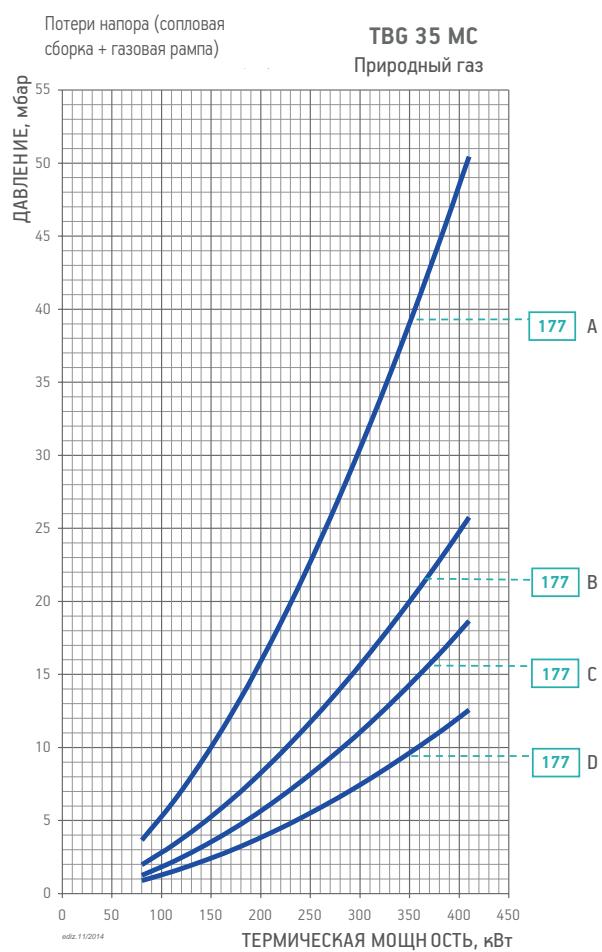
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
**Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар**  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 80 до 410

Серии

TBG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

| Модель    | Вид газа | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Версия | Газовая рампа |             | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема | Прим. |
|-----------|----------|-------------------|---------------|--------|---------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|-------|
|           |          |                   |               |        | Код           | Код         |                               |                       |                          |       |       |
| TBG 35 MC | METANO   | 177A              | 360           | CTV    | 19990545      | в комплекте | 96000005                      | —                     | B7                       |       |       |
|           |          | 177B              | 360           | CTV    | 19990546      | в комплекте | 96000005                      | 98000101              | B7                       | 12)   |       |
|           |          | 177C              | 360           | CTV    | 19990547      | в комплекте | 96000004                      | —                     | B7                       |       |       |
|           |          | 177D              | 360           | CTV    | 19990548      | в комплекте | 96000004                      | 98000101              | B7                       | 12)   |       |
|           |          |                   |               |        |               | —           | —                             | —                     | B7                       |       |       |
|           |          |                   |               |        |               | —           | 98000101                      |                       | B7                       | 12)   |       |

| Модель    | Вид газа | P.Min * мбар | Версия | Газовая рампа |             | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема | Прим. |
|-----------|----------|--------------|--------|---------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|-------|
|           |          |              |        | Код           | Код         |                               |                       |                          |       |       |
| TBG 35 MC | GPL      | 30           | CTV    | 19990545      | в комплекте | 96000005                      | —                     | B7                       |       |       |
|           |          |              |        | 19990545      | в комплекте | 96000005                      | 98000101              |                          | B7    | 12)   |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.  
Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 100 до 450

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



TBG 45



TBG 45 P



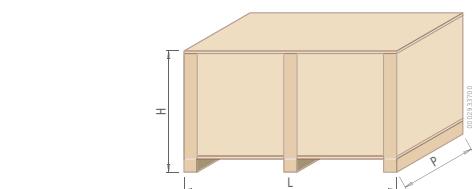
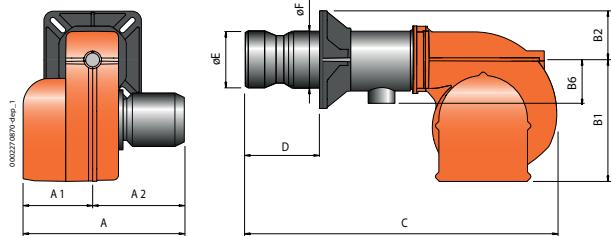
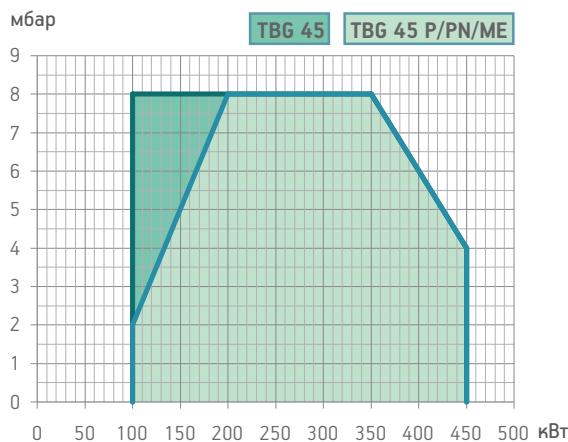
TBG 45 PN



TBG 45 ME

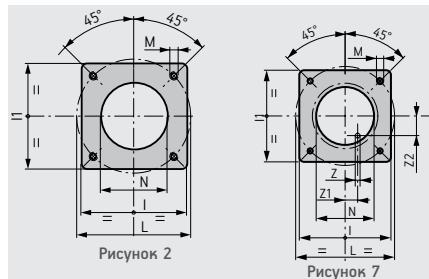


|  | TBG 45       | TBG 45 P                  | TBG 45 PV                 | TBG 45 PN                         | TBG 45 PN V                       | TBG 45 ME                          |
|--|--------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | 1-но ступ.   | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. электрон. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |              |                           |                           | •                                 | •                                 | •                                  |
| Диапазон модуляции:  |              |                           |                           | 1:4                               | 1:4                               | 1:4                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 3      | Class 3                   | Class 3                   | Class 3                           | Class 3                           | Class 3                            |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | ручная       | электрический сервопривод | электрический сервопривод | электрический сервопривод         | электрический сервопривод         | электрический сервопривод          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   |              | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Изменение скорости вращения вентилятора в соответствии с рабочей точкой с помощью инвертора для снижения электропотребления и шума.  |              |                           | •                         |                                   | •                                 |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   | •            | •                         |                           |                                   |                                   |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   |              |                           |                           | •                                 | •                                 |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                                   |              |                           | •                         |                                   |                                   |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |              |                           |                           |                                   |                                   | •                                  |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 |                                    |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху/снизу | сверху/снизу              | сверху/снизу              | сверху/снизу                      | сверху/снизу                      | сверху/снизу                       |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |              |                           |                           |                                   |                                   | •                                  |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   |              | •                         | •                         |                                   |                                   |                                    |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |              |                           |                           | •                                 | •                                 | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP44         | IP44                      | IP44                      | IP44                              | IP44                              | IP40                               |



| Модель      | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-------------|------------------|---------|---------|--------|
|             | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBG 45      | 970              | 570     | 480     | 40     |
| TBG 45 P    | 970              | 570     | 480     | 40     |
| TBG 45 P V  | 970              | 570     | 480     | 42     |
| TBG 45 PN   | 970              | 570     | 480     | 40     |
| TBG 45 PN V | 970              | 570     | 480     | 42     |
| TBG 45 ME   | 970              | 570     | 480     | 40     |

Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления



| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| TBG 45      | 480     | 200      | 280      | 325      | 108      | 160      | 880     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 45 P    | 550     | 270      | 280      | 325      | 110      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 45 P V  | 550     | 270      | 280      | 325      | 108      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 45 PN   | 500     | 220      | 280      | 325      | 108      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | 12      | 42,5     | 73,6     | 7    |
| TBG 45 PN V | 500     | 220      | 280      | 325      | 108      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | 12      | 42,5     | 73,6     | 7    |
| TBG 45 ME   | 480     | 200      | 280      | 325      | 108      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | —       | —        | —        | 2    |



Класс выбросов

Inverter

Мощность кВт

Модель

Код

Электрическое питание

Мощность двигателя кВт

Примеч.

Частота 50 Гц

|   |         |           |             |          |                 |      |    |
|---|---------|-----------|-------------|----------|-----------------|------|----|
| • | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45      | 17200010 | 1ф AC 50Гц 230В | 0,50 |    |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 P    | 17210010 | 1ф AC 50Гц 230В | 0,50 | 4) |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 P V  | 17210020 | 1ф AC 50Гц 230В | 0,50 | 4) |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 PN   | 17220010 | 1ф AC 50Гц 230В | 0,50 | 4) |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 PN V | 17220020 | 1ф AC 50Гц 230В | 0,50 | 4) |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 ME   | 17230020 | 1ф AC 50Гц 230В | 0,50 | 4) |

Частота 60 Гц

|   |         |           |             |          |                 |      |    |
|---|---------|-----------|-------------|----------|-----------------|------|----|
| • | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45      | 17205410 | 1ф AC 60Гц 230В | 0,50 |    |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 P    | 17215410 | 1ф AC 60Гц 230В | 0,50 | 4) |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 P V  | 17210020 | 1ф AC 60Гц 230В | 0,50 | 4) |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 PN   | 17225410 | 1ф AC 60Гц 230В | 0,50 | 4) |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 PN V | 17220020 | 1ф AC 60Гц 230В | 0,50 | 4) |
|   | Class 3 | 100 ÷ 450 | TBG 45 ME   | 17235420 | 1ф AC 60Гц 230В | 0,50 | 4) |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соостврение горелка/рампа).

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| TBG 45 PN: электронный регулятор мощности        | 98000058 |
| TBG 45 ME: электронный регулятор мощности        | 98000059 |
| TBG 45 PN/45 ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

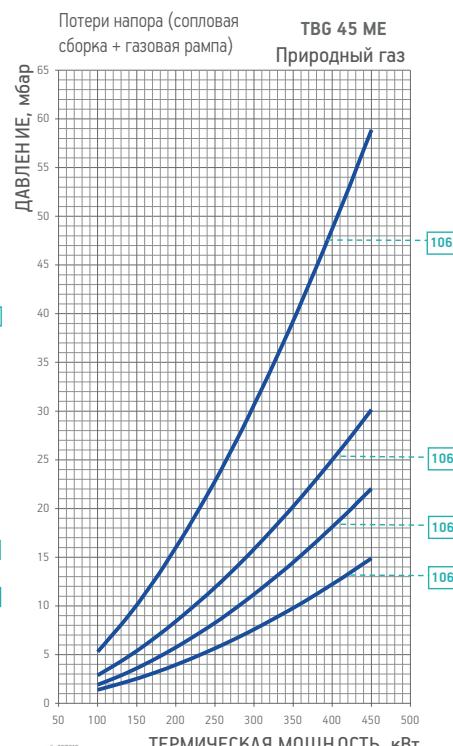
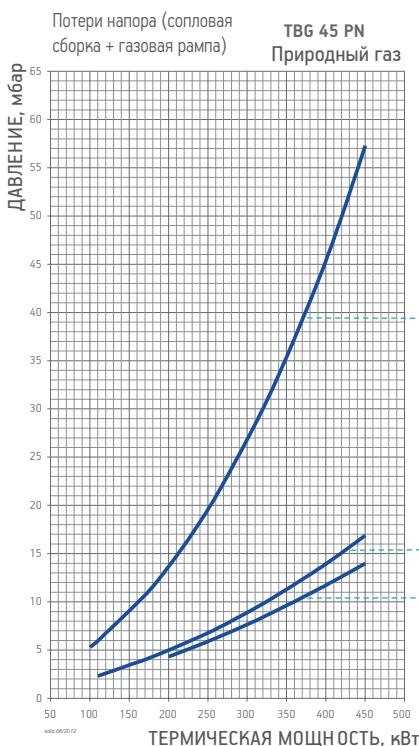
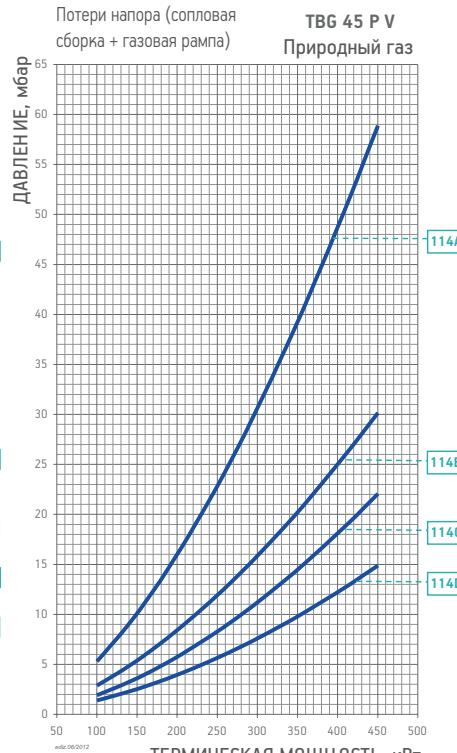
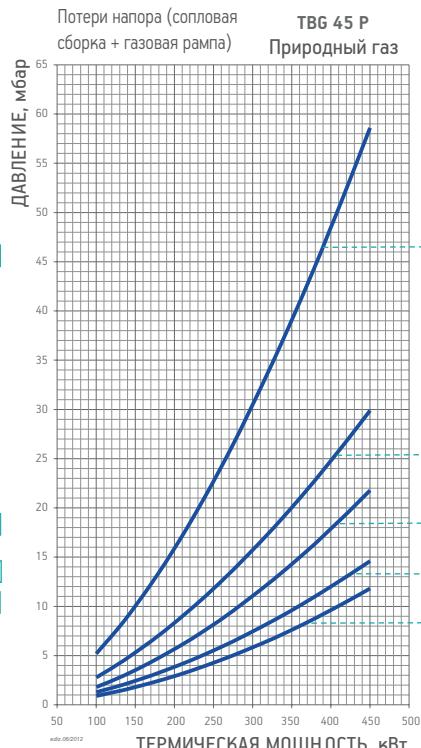
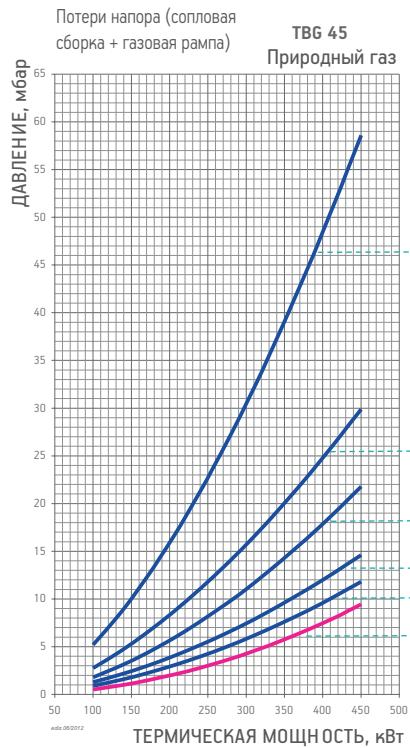
### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980054 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                       |   |
|-----------------------|---|
| TBG 45:               | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер             |
| TBG 45 P/45 PN/45 ME: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |

СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.  
Информация об устройстве и размерах газовой рампы  
представлена на схемах см. стр. 272.

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- 9) Минимальное давление газа на входе в газовую рампу не должно быть меньше 100 мбар.
  - 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
  - СТУ) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
  - \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
  - \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

| Модель                   | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн.  | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|--------------------------|-----------|-------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| TBG 45                   | ПРИР. ГАЗ | 100A              | CE       | 360           | 19990510 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | B2                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990510          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | B2     | 12)     |
|                          |           | 100B              | EXP      | 360           | 19990545 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | M2                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | M2     |         |
|                          |           | 100C              | CE       | 360           | 19990511 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | B2                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990511          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2     | 12)     |
|                          |           | 100D              | EXP      | 360           | 19990546 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | M2                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | M2     |         |
|                          |           | 100E              | CE       | 360           | 19990512 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | B2                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990512          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2     | 12)     |
| TBG 45 P                 | ПРИР. ГАЗ | 100J              | EXP      | 200           | 19990471 | —                 | —                                 | —                         | —                            | ME4    |         |
|                          |           |                   |          |               | 19990510 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | B2                           |        |         |
|                          |           | 102A              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990510          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | B2     | 12)     |
|                          |           |                   |          |               | 19990511 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | B2                           |        |         |
|                          |           | 102B              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990511          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2     | 12)     |
|                          |           |                   |          |               | 19990512 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | B2                           |        |         |
|                          |           | 102C              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990512          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2     | 12)     |
|                          |           |                   |          |               | 19990513 | в комплекте       | —                                 | 98000101                  | B2                           | 12)    |         |
|                          |           | 102D              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990513          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B2     | 12)     |
|                          |           |                   |          |               | 19990514 | в комплекте       | 96000013                          | —                         | B2                           |        |         |
| TBG 45 PV                | ПРИР. ГАЗ | 102E              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | 96000013                  | 98000101                     | M2     |         |
|                          |           |                   |          |               | 19990549 | в комплекте       | 96000013                          | 98000101                  | M2                           |        |         |
|                          |           | 114A              | CE / EXP | 360           | 19990545 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | B7                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | B7     | 12)     |
|                          |           | 114B              | CE / EXP | 360           | 19990546 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | B7                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B7     | 12)     |
|                          |           | 114C              | CE / EXP | 360           | 19990547 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | B7                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990547          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B7     | 12)     |
|                          |           | 114D              | CE / EXP | 360           | 19990548 | в комплекте       | —                                 | —                         | B7                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990548          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7     | 12)     |
| TBG 45 PN<br>TBG 45 PN V | ПРИР. ГАЗ | 104A              | CE / EXP | 100           | 19990440 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | D3                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990440          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | D3     | 12)     |
|                          |           | 104A              | CE / EXP | 360           | 19990447 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | D3                           | 9)     |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990447          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | D3     | 9) 12)  |
|                          |           | 104B              | CE / EXP | 100           | 19990441 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | D3                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990441          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D3     | 12)     |
| TBG 45 ME                | ПРИР. ГАЗ | 104C              | CE / EXP | 100           | 19990442 | в комплекте       | —                                 | —                         | D3                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990442          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3     | 12)     |
|                          |           | 106A              | CE / EXP | 360           | 19990555 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | D2                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990555          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D2     |         |
| TBG 45 ME                | ПРИР. ГАЗ | 106B              | CE / EXP | 360           | 19990556 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | D2                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990556          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D2     |         |
|                          |           | 106C              | CE / EXP | 360           | 19990557 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | D2                           |        |         |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990557          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D2     |         |
|                          |           | 106D              | CE / EXP | 360           | 19990558 | в комплекте       | —                                 | —                         | D2                           |        |         |

| Модель                   | Вид газа  | Версия   | P.Min * мбар | Исполн.  | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема.   | Примеч. |        |
|--------------------------|-----------|----------|--------------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------|---------|--------|
| TBG 45                   | LPG       | CE       | 30           | 19990510 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | B2                           |          |         |        |
|                          |           |          |              | CTV      | 19990510          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | B2       | 12)     |        |
|                          |           | EXP      | 30           | 19990545 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | M2                           |          |         |        |
| TBG 45 P                 | LPG       | CE / EXP | 30           | 19990510 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | B2                           |          |         |        |
|                          |           |          |              | CTV      | 19990510          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | B2       | 12)     |        |
|                          |           | CE / EXP | 30           | 19990545 | в комплекте       | 96000005                          | 98000101                  | M2                           |          |         |        |
| TBG 45 PV                | LPG       | CE / EXP | 30           | 19990545 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | B7                           |          |         |        |
|                          |           |          |              | CTV      | 19990545          | в комплекте                       | 96000005                  | 98000101                     | B7       | 12)     |        |
|                          |           | CE / EXP | 30           | 19990440 | в комплекте       | 96000005                          | —                         | D3                           |          |         |        |
| TBG 45 PN<br>TBG 45 PN V | ПРИР. ГАЗ | 104A     | CE / EXP     | 100      | 19990440          | в комплекте                       | 96000005                  | —                            | D3       |         |        |
|                          |           |          |              |          | CTV               | 19990440                          | в комплекте               | 96000005                     | 98000101 | D3      | 12)    |
|                          |           | 104A     | CE / EXP     | 360      | 19990447          | в комплекте                       | 96000005                  | —                            | D3       | 9)      |        |
|                          |           |          |              |          | CTV               | 19990447                          | в комплекте               | 96000005                     | 98000101 | D3      | 9) 12) |
| TBG 45 ME                | ПРИР. ГАЗ | 104B     | CE / EXP     | 100      | 19990441          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | D3       |         |        |
|                          |           |          |              |          | CTV               | 19990441                          | в комплекте               | 96000004                     | 98000101 | D3      | 12)    |
|                          |           | 104C     | CE / EXP     | 100      | 19990442          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3       |         |        |
|                          |           |          |              |          | CTV               | 19990442                          | в комплекте               | —                            | 98000101 | D3      | 12)    |
| TBG 45 ME                | ПРИР. ГАЗ | 106A     | CE / EXP     | 360      | 19990555          | в комплекте                       | 96000005                  | —                            | D2       |         |        |
|                          |           |          |              |          | CTV               | 19990555                          | в комплекте               | 96000004                     | 98000101 | D2      |        |
|                          |           | 106B     | CE / EXP     | 360      | 19990556          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | D2       |         |        |
|                          |           |          |              |          | CTV               | 19990556                          | в комплекте               | 96000004                     | 98000101 | D2      |        |
| TBG 45 ME                | ПРИР. ГАЗ | 106C     | CE / EXP     | 360      | 19990557          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | D2       |         |        |
|                          |           |          |              |          | CTV               | 19990557                          | в комплекте               | —                            | 98000101 | D2      |        |
|                          |           | 106D     | CE / EXP     | 360      | 19990558          | в комплекте                       | —                         | —                            | D2       |         |        |
|                          |           |          |              |          | CTV               | 19990558                          | в комплекте               | 96000005                     | 98000101 | D2      |        |

кВт  
от 120 до 600

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



TBG 60



TBG 60 P

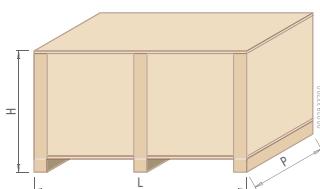


TBG 60 PN

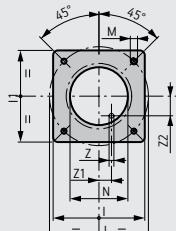
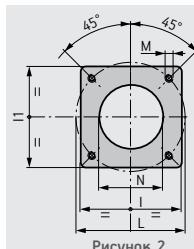
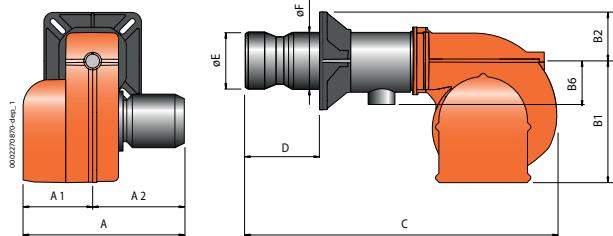


TBG 60 ME

|  | TBG 60       | TBG 60 P                  | TBG 60 PV                 | TBG 60 PN                         | TBG 60 PN V                       | TBG 60 ME                          |
|--|--------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | 1-но ступ.   | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. электрон. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |              |                           |                           | •                                 | •                                 | •                                  |
| Диапазон модуляции:  |              |                           |                           | 1:4                               | 1:4                               | 1:4                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 3      | Class 3                   | Class 3                   | Class 3                           | Class 3                           | Class 3                            |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | ручная       | электрический сервопривод | электрический сервопривод | электрический сервопривод         | электрический сервопривод         | электрический сервопривод          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   |              | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Изменение скорости вращения вентилятора в соответствии с рабочей точкой с помощью инвертора для снижения электропотребления и шума.  |              |                           | •                         |                                   | •                                 |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   | •            | •                         |                           |                                   |                                   |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   |              |                           |                           | •                                 | •                                 |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                                   |              |                           | •                         |                                   |                                   |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |              |                           |                           |                                   |                                   | •                                  |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 |                                    |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха.  | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху/снизу | сверху/снизу              | снизу                     | сверху/снизу                      | сверху/снизу                      | сверху/снизу                       |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |              |                           |                           |                                   |                                   | •                                  |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •            | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   |              | •                         | •                         |                                   |                                   |                                    |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |              |                           |                           | •                                 | •                                 | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP44         | IP44                      | IP44                      | IP44                              | IP44                              | IP40                               |



| Модель      | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|-------------|---------------------------------------|-----|-----|-----------|
|             | L                                     | P   | H   |           |
| TBG 60      | 970                                   | 570 | 480 | 42        |
| TBG 60 P    | 970                                   | 570 | 480 | 42        |
| TBG 60 P V  | 970                                   | 570 | 480 | 44        |
| TBG 60 PN   | 970                                   | 570 | 480 | 42        |
| TBG 60 PN V | 970                                   | 570 | 480 | 44        |
| TBG 60 ME   | 970                                   | 570 | 480 | 42        |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| TBG 60      | 480     | 200      | 280      | 325      | 130      | 160      | 880     | 140 ÷ 300 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 60 P    | 550     | 270      | 280      | 325      | 130      | 160      | 880     | 140 ÷ 300 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 60 P V  | 550     | 270      | 280      | 325      | 130      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 60 PN   | 500     | 220      | 280      | 325      | 130      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | 12      | 79       | 45,5     | 7    |
| TBG 60 PN V | 500     | 220      | 280      | 325      | 130      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | 12      | 79       | 45,5     | 7    |
| TBG 60 ME   | 480     | 200      | 280      | 325      | 130      | 160      | 920     | 140 ÷ 300 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | —       | —        | —        | 2    |



Класс  
выбросов

Мощность  
кВт

Модель

Код

Электрическое  
питание

Мощность  
двигателя  
кВт

Примеч.

Частота 50 Гц

|         |           |             |          |                 |      |    |
|---------|-----------|-------------|----------|-----------------|------|----|
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60      | 17270010 | 3ф AC 50Гц 400В | 0,75 |    |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 P    | 17280010 | 3ф AC 50Гц 400В | 0,75 | 4) |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 P V  | 17280020 | 1ф AC 50Гц 230В | 0,75 | 4) |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 PN   | 17290010 | 3ф AC 50Гц 400В | 0,75 | 4) |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 PN V | 17290020 | 1ф AC 50Гц 230В | 0,75 | 4) |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 ME   | 17300020 | 3ф AC 50Гц 400В | 0,75 | 4) |

Частота 60 Гц

|         |           |             |          |                 |      |    |
|---------|-----------|-------------|----------|-----------------|------|----|
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60      | 17275410 | 3ф AC 60Гц 400В | 0,65 |    |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 P    | 17285410 | 3ф AC 60Гц 400В | 0,65 | 4) |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 P V  | 17280020 | 1ф AC 60Гц 230В | 0,75 | 4) |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 PN   | 17295410 | 3ф AC 60Гц 400В | 0,65 | 4) |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 PN V | 17290020 | 1ф AC 60Гц 230В | 0,75 | 4) |
| Class 3 | 120 ÷ 600 | TBG 60 ME   | 17305420 | 3ф AC 60Гц 400В | 0,65 | 4) |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соостврение горелка/рампа).

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| TBG 60 PN: электронный регулятор мощности        | 98000058 |
| TBG 60 ME: электронный регулятор мощности        | 98000059 |
| TBG 60 PN/60 ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

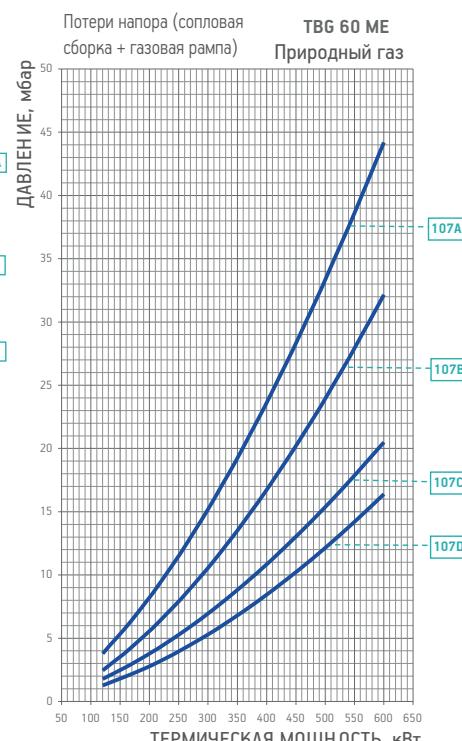
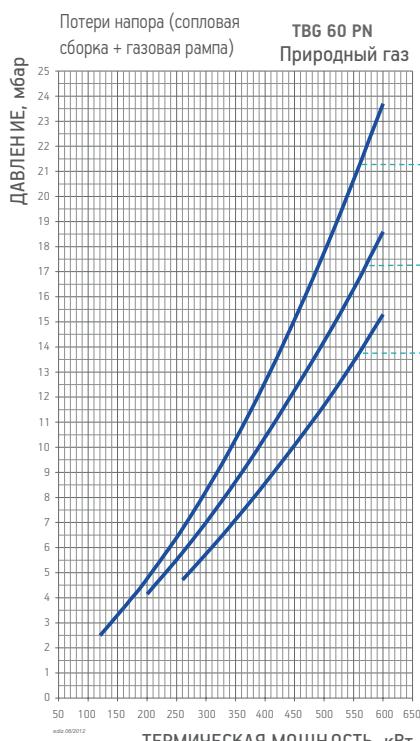
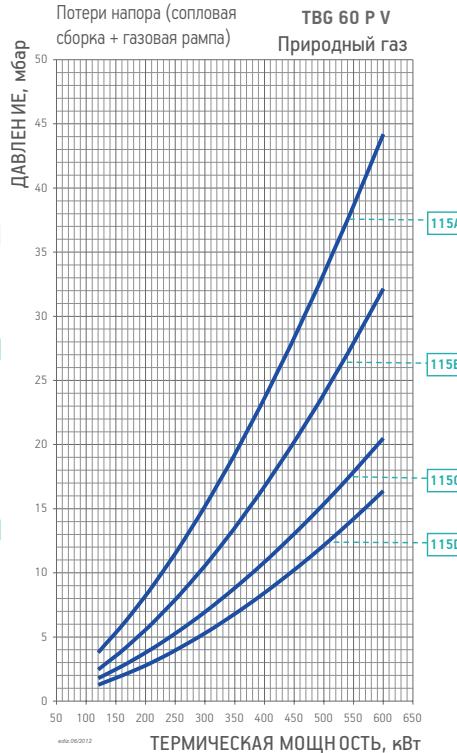
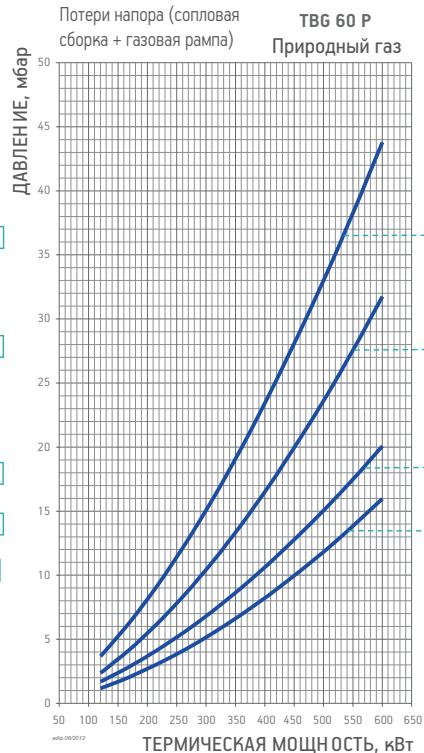
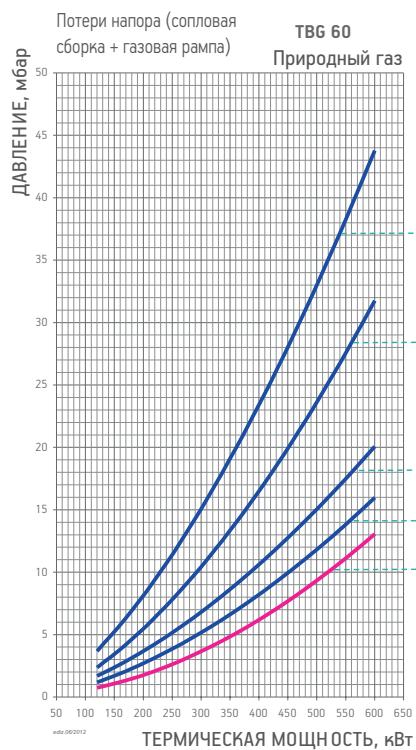
### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980054 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                       |   |
|-----------------------|---|
| TBG 60:               | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер             |
| TBG 60 P/60 PN/60 ME: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |

СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.  
Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- 9) Минимальное давление газа на входе в газовую рампу не должно быть меньше 100 мбар.
- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- СТУ) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель                   | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн.  | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема.   | Примеч. |     |
|--------------------------|-----------|-------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------|---------|-----|
| TBG 60                   | ПРИР. ГАЗ | 101A              | CE       | 360           | CTV      | 19990511          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | B2       |         |     |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990511          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2       | 12)     |     |
|                          |           |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | M2       |         |     |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | M2       |         |     |
|                          |           |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990512          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | B2       |         |     |
|                          |           | 101B              |          |               | CTV      | 19990512          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2       | 12)     |     |
|                          |           |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990547          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | M2       |         |     |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990547          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | M2       |         |     |
|                          |           |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990513          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2       |         |     |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990513          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B2       | 12)     |     |
| TBG 60 P                 | ПРИР. ГАЗ | 101C              | EXP      | 360           | CTV      | 19990548          | в комплекте                       | —                         | —                            | M2       |         |     |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990548          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | M2       |         |     |
|                          |           |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990514          | в комплекте                       | 96000013                  | —                            | B2       |         |     |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990514          | в комплекте                       | 96000013                  | 98000101                     | B2       | 12)     |     |
|                          |           |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | 96000013                  | —                            | M2       |         |     |
|                          |           | 101D              |          |               | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | 96000013                  | 98000101                     | M2       |         |     |
|                          |           |                   | 101J     | EXP           | 200      | 19990471          | —                                 | —                         | —                            | ME4      |         |     |
|                          |           |                   |          |               | 19990511 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | —                            | B2       |         |     |
|                          |           |                   | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990511          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2       | 12)     |     |
|                          |           |                   |          |               | 19990512 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | —                            | B2       |         |     |
| TBG 60 PV                | ПРИР. ГАЗ | 103A              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990512          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2       | 12)     |     |
|                          |           |                   |          |               | 19990512 | в комплекте       | 96000004                          | 98000101                  | B2                           | 12)      |         |     |
|                          |           |                   | 103B     | CE / EXP      | 360      | CTV               | 19990513                          | в комплекте               | 96000004                     | 98000101 | B2      | 12) |
|                          |           |                   |          |               | CTV      | 19990513          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2       |         |     |
|                          |           |                   | 103C     | CE / EXP      | 360      | CTV               | 19990513                          | в комплекте               | 98000101                     | B2       | 12)     |     |
|                          |           | 103D              |          |               | 19990514 | в комплекте       | 96000013                          | —                         | —                            | B2       |         |     |
|                          |           |                   | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990514          | в комплекте                       | 96000013                  | 98000101                     | B2       | 12)     |     |
|                          |           |                   |          |               | 19990514 | в комплекте       | 96000013                          | 98000101                  | B2                           | 12)      |         |     |
|                          |           |                   | 115A     | CE / EXP      | 360      | CTV               | 19990546                          | в комплекте               | 96000004                     | 98000101 | B7      | 12) |
|                          |           |                   |          |               | 19990546 | в комплекте       | 96000004                          | 98000101                  | B7                           | 12)      |         |     |
| TBG 60 PN<br>TBG 60 PN V | ПРИР. ГАЗ | 115B              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990547          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B7       | 12)     |     |
|                          |           |                   |          |               | 19990547 | в комплекте       | 96000004                          | 98000101                  | B7                           | 12)      |         |     |
|                          |           |                   | 115C     | CE / EXP      | 360      | CTV               | 19990548                          | в комплекте               | —                            | —        | B7      |     |
|                          |           |                   |          |               | 19990548 | в комплекте       | —                                 | 98000101                  | B7                           | 12)      |         |     |
|                          |           |                   | 115D     | CE / EXP      | 360      | CTV               | 19990549                          | в комплекте               | 96000013                     | —        | B7      |     |
|                          |           | 105A              |          |               | 19990441 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | —                            | D3       |         |     |
|                          |           |                   | CE / EXP | 100           | CTV      | 19990441          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D3       | 12)     |     |
|                          |           |                   |          |               | 19990448 | в комплекте       | 96000004                          | —                         | —                            | D3       | 9)      |     |
|                          |           |                   | 360      |               | CTV      | 19990448          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D3       | 9) 12)  |     |
|                          |           |                   | 105B     | CE / EXP      | 100      | CTV               | 19990442                          | в комплекте               | —                            | —        | D3      |     |
| TBG 60 ME                | ПРИР. ГАЗ | 105C              | CE / EXP | 100           | CTV      | 19990442          | в комплекте                       | 96000013                  | 98000101                     | D3       | 12)     |     |
|                          |           |                   |          |               | 19990443 | в комплекте       | 96000013                          | —                         | —                            | D3       |         |     |
|                          |           | 107A              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990556          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D3       | 12)     |     |
|                          |           | 107B              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990557          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D2       |         |     |
| TBG 60 ME                | ПРИР. ГАЗ | 107C              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990558          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D2       |         |     |
|                          |           | 107D              | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990559          | в комплекте                       | 96000013                  | 98000101                     | D2       |         |     |

| Модель      | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|-------------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| TBG 60      | LPG      | CE       | 30           | CTV     | 19990511          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | B2     |         |
|             |          |          |              | CTV     | 19990511          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2     | 12)     |
|             |          | EXP      | 30           | CTV     | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | M2     |         |
| TBG 60 P    | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990511          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B2     | 12)     |
| TBG 60 PV   | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990546          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | B7     |         |
| TBG 60 PN   | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000004                  | —                            | D3     |         |
| TBG 60 PN V | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D3     | 12)     |
| TBG 60 ME   | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990442          | в комплекте                       | 96000004                  | 98000101                     | D3     | 12)     |

кВт  
от 100 до 600

CE 0085

Серии

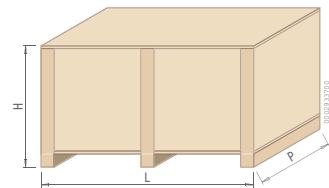
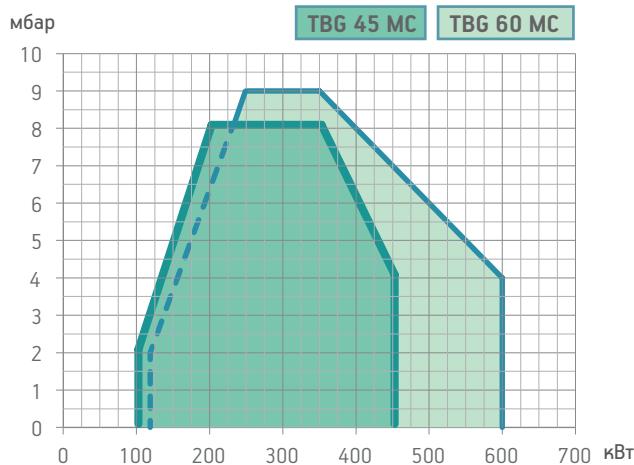
TBG

Согласно

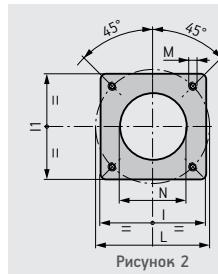
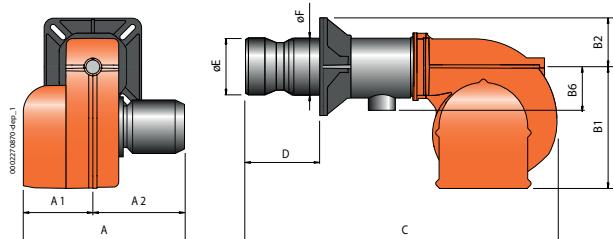
Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
Л.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



|  | TBG 45<br>MC                         | TBG 60<br>MC                         |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | прогр. 2-ух ступ.<br>механич. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>механич. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).                                  | •                                    | •                                    |
| Диапазон модуляции:  | 1:4                                  | 1:5                                  |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 3                              | Class 3                              |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                                    | •                                    |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                                    | •                                    |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.   | •                                    | •                                    |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере горения.   | •                                    | •                                    |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор               | механический регулятор               |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                    | •                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                                    | •                                    |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •                                    | •                                    |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                                    | •                                    |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                                | снизу                                |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                                    | •                                    |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •                                    | •                                    |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                                    | •                                    |
| Класс электрозащиты:   | IP40                                 | IP40                                 |



| Модель    | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-----------|------------------|---------|---------|--------|
|           | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBG 45 MC | 1070             | 800     | 700     | 49     |
| TBG 60 MC | 1070             | 800     | 700     | 51     |



| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | II<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBG 45 MC | 610     | 330      | 280      | 325      | 130      | 160      | 880     | 140 ÷ 300 | 137     | 133     | 215     | 215      | 200 ÷ 245 | M12     | 145     | 2    |
| TBG 60 MC | 610     | 330      | 280      | 325      | 130      | 160      | 880     | 140 ÷ 300 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | 2    |

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание   | Код      |
|--|----------|
| TBG 45 MC/60 MC: электронный регулятор мощности  | 98000056 |
| TBG 45 MC/60 MC: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | Код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980054 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                  |   |
|------------------|---|
| TBG 45 MC/60 MC  | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семиполюсный электрический штекер             |
| TBG 45 MC/60 MC: | комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |

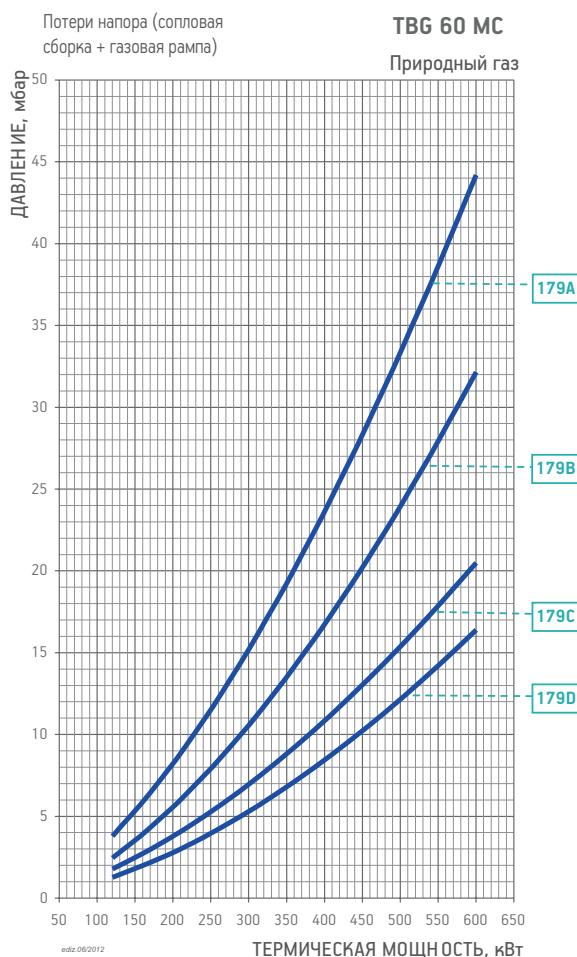
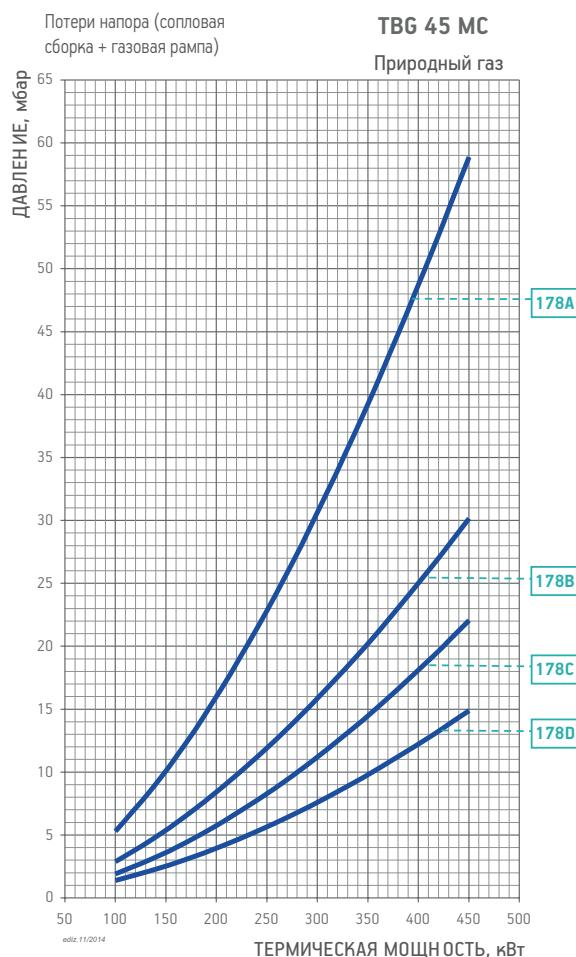
**ПРИМЕЧАНИЕ** 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
**Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар**  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 100 до 600

Серии

TBG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

| Модель    | Вид газа  | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Версия | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|-----------|-----------|-------------------|---------------|--------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|           |           |                   |               |        | Код           | Код                           | Код                   | Код                      |      |       |
| TBG 45 MC | ПРИР. ГАЗ | 178A              | 360           | CTV    | 19990545      | в комплекте                   | 96000005              | —                        | B7   |       |
|           |           |                   |               |        | 19990545      | в комплекте                   | 96000005              | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           | 178B              | 360           | CTV    | 19990546      | в комплекте                   | 96000004              | —                        | B7   |       |
|           |           |                   |               |        | 19990546      | в комплекте                   | 96000004              | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           | 178C              | 360           | CTV    | 19990547      | в комплекте                   | 96000004              | —                        | B7   |       |
|           |           |                   |               |        | 19990547      | в комплекте                   | 96000004              | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           | 178D              | 360           | CTV    | 19990548      | в комплекте                   | —                     | —                        | B7   |       |
|           |           |                   |               |        | 19990548      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | B7   | 12)   |
| TBG 60 MC | ПРИР. ГАЗ | 179A              | 360           | CTV    | 19990546      | в комплекте                   | 96000004              | —                        | B7   |       |
|           |           |                   |               |        | 19990546      | в комплекте                   | 96000004              | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           | 179B              | 360           | CTV    | 19990547      | в комплекте                   | 96000004              | —                        | B7   |       |
|           |           |                   |               |        | 19990547      | в комплекте                   | 96000004              | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           | 179C              | 360           | CTV    | 19990548      | в комплекте                   | —                     | —                        | B7   |       |
|           |           |                   |               |        | 19990548      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           | 179D              | 360           | CTV    | 19990549      | в комплекте                   | 96000013              | —                        | B7   |       |
|           |           |                   |               |        | 19990549      | в комплекте                   | 96000013              | 98000101                 | B7   | 12)   |

| Модель    | Вид газа | P.Min * мбар | Версия | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|-----------|----------|--------------|--------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|           |          |              |        | Код           | Код                           | Код                   | Код                      |      |       |
| TBG 45 MC | GPL      | 30           | CTV    | 19990545      | в комплекте                   | 96000005              | —                        | B7   |       |
|           |          |              |        | 19990545      | в комплекте                   | 96000005              | 98000101                 | B7   | 12)   |
| TBG 60 MC | GPL      | 30           | CTV    | 19990546      | в комплекте                   | 96000004              | —                        | B7   |       |
|           |          |              |        | 19990546      | в комплекте                   | 96000004              | 98000101                 | B7   | 12)   |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.  
Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 130 до 850



Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142 CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.в. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



TBG 85 P



TBG 85 MC



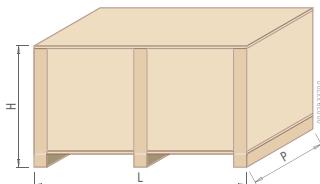
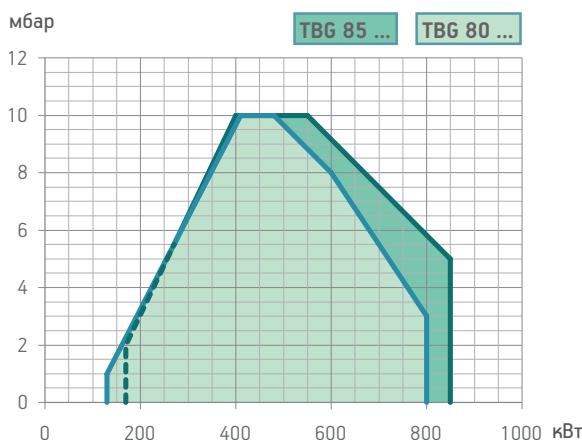
TBG 85 PN- 80 LX PN



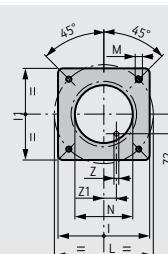
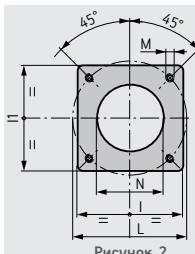
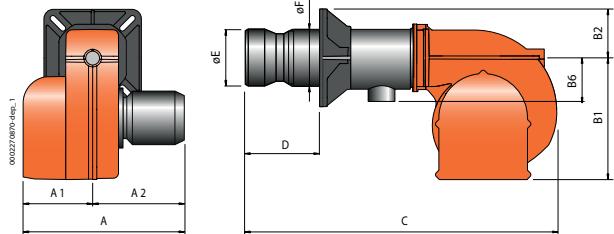
TBG 85 ME-80 LX ME



|  | TBG 85 P                  | TBG 85 PV                 | TBG 85 MC                         | TBG 85 PN                         | TBG 80 LX PN                      | TBG 85 ME                        | TBG 80 LX ME                     |
|--|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | 2-ух ступ.                | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ. механич. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. электр. модул. | прогр. 2-ух ступ. электр. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |                           |                           | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Диапазон модуляции:  |                           |                           | 1:4                               | 1:4                               | 1:6                               | 1:5                              | 1:6                              |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2                   | Class 2                   | Class 2                           | Class 2                           | Class 3                           | Class 2                          | Class 3                          |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Высокоеэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.  | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | электрический сервопривод | электрический сервопривод | механический регулятор            | электрический сервопривод         | электрический сервопривод         | электрический сервопривод        | электрический сервопривод        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.  | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Изменение скорости вращения вентилятора в соответствии с рабочей точкой с помощью инвертора для снижения электропотребления и шума.  |                           | •                         |                                   |                                   |                                   |                                  |                                  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   | •                         |                           |                                   |                                   |                                   |                                  |                                  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   |                           |                           |                                   | •                                 | •                                 |                                  |                                  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                                   |                           | •                         | •                                 |                                   |                                   |                                  |                                  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |                           |                           |                                   |                                   |                                   | •                                | •                                |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 |                                  |                                  |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху/снизу              | снизу                     | снизу                             | сверху/снизу                      | сверху/снизу                      | сверху/снизу                     | сверху/снизу                     |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 |                                  |                                  |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                           |                           |                                   |                                   |                                   | •                                | •                                |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   | •                         | •                         |                                   |                                   |                                   |                                  |                                  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                           |                           | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Класс электрозащиты:   | IP54                      | IP54                      | IP54                              | IP54                              | IP54                              | IP40                             | IP40                             |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55  | •                         | •                         | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |



| Модель       | L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|--------------|---------|---------|---------|-----------|
| TBG 85 P     | 1070    | 800     | 700     | 78        |
| TBG 85 P V   | 1070    | 800     | 700     | 80        |
| TBG 85 MC    | 1070    | 800     | 700     | 78        |
| TBG 85 PN    | 1070    | 800     | 700     | 78        |
| TBG 80 LX PN | 1070    | 800     | 700     | 78        |
| TBG 85 ME    | 1070    | 800     | 700     | 78        |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| TBG 85 P     | 645     | 275      | 370      | 380      | 140      | 160      | 1230    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 85 P V   | 645     | 275      | 370      | 380      | 140      | 200      | 1230    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 85 MC    | 690     | 320      | 370      | 380      | 170      | 200      | 1230    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 85 PN    | 645     | 275      | 370      | 380      | 140      | 160      | 1230    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 12      | 92       | 50       | 7    |
| TBG 80 LX PN | 645     | 275      | 370      | 380      | 140      | 160      | 1230    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 12      | 92       | 50       | 7    |
| TBG 85 ME    | 610     | 240      | 370      | 380      | 140      | 200      | 1265    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 80 LX ME | 610     | 240      | 370      | 380      | 140      | 200      | 1265    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | —       | —        | —        | 2    |



Класс  
выбросов

Мощность  
кВт

Модель

Код

Электрическое  
питание

Мощность  
двигателя  
кВт

Примеч.

Частота 50 Гц

|                |   |         |           |              |          |                 |     |       |
|----------------|---|---------|-----------|--------------|----------|-----------------|-----|-------|
| <b>НОВИНКА</b> | ● | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 P     | 17480010 | 3ф AC 50Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 P V   | 17480020 | 1ф AC 50Гц 230В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 MC    | 17540010 | 3ф AC 50Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 PN    | 17490010 | 1ф AC 50Гц 230В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 3 | 130 ÷ 800 | TBG 80 LX PN | 17520010 | 3ф AC 50Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 ME    | 17500020 | 3ф AC 50Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 3 | 130 ÷ 800 | TBG 80 LX ME | 17530020 | 3ф AC 50Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |

Частота 60 Гц

|                |   |         |           |              |          |                 |     |       |
|----------------|---|---------|-----------|--------------|----------|-----------------|-----|-------|
| <b>НОВИНКА</b> | ● | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 P     | 17485410 | 3ф AC 60Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 P V   | 17480020 | 1ф AC 60Гц 230В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 MC    | 17545410 | 3ф AC 60Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 PN    | 17495410 | 1ф AC 60Гц 230В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 3 | 130 ÷ 800 | TBG 80 LX PN | 17525410 | 3ф AC 60Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 2 | 170 ÷ 850 | TBG 85 ME    | 17505420 | 3ф AC 60Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |
|                |   | Class 3 | 130 ÷ 800 | TBG 80 LX ME | 17535420 | 3ф AC 60Гц 400В | 1,1 | 3) 4) |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соотверствие горелка/рампа).

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| TBG 85 MC/85 PN/80 LX PN: электронный регулятор мощности                 | 98000057 |
| TBG 85 ME/80 LX ME: электронный регулятор мощности                       | 98000059 |
| TBG 85 MC/85 PN/85 ME/80 LX PN/80 LX ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 3) Воздухозаборник с шумоглушителем.
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,
- Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### ПО ЗАПРОСУ

| Описание  |  |
|---|--|
| TBG 85 PN/80 LX PN: горелки оснащаются регулятором (инвертером) скорости вращения вентилятора |  |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980053 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка),  
семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 130 до 850

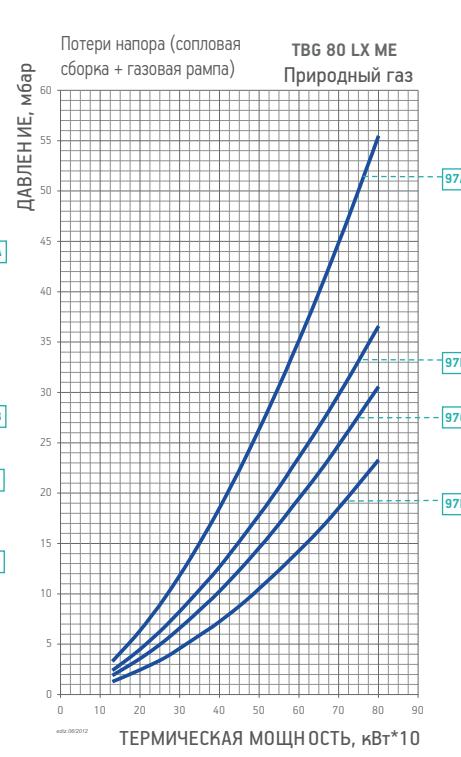
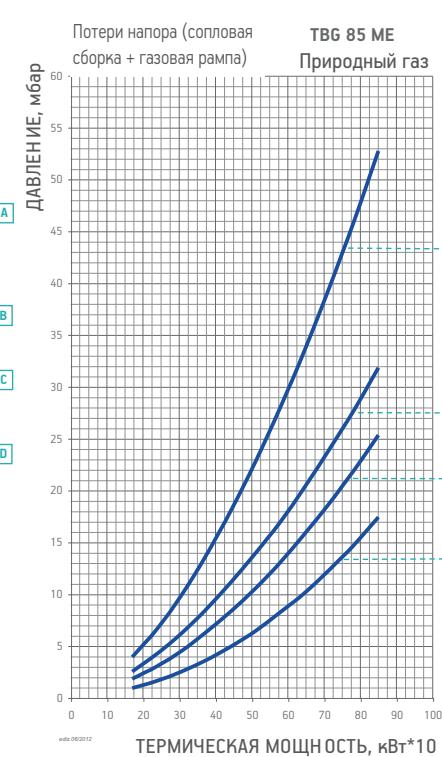
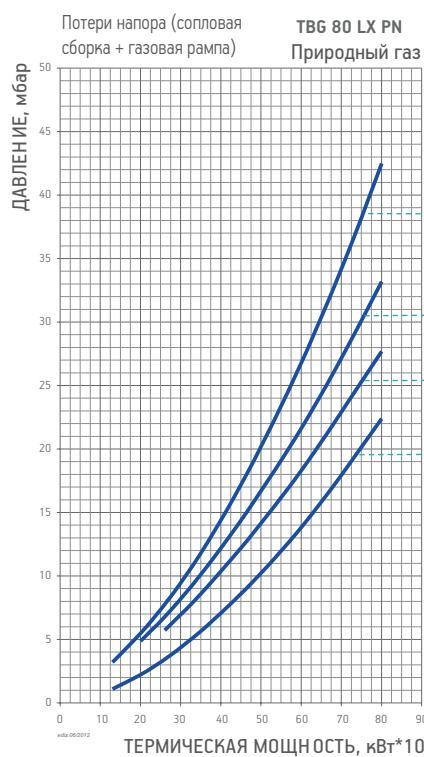
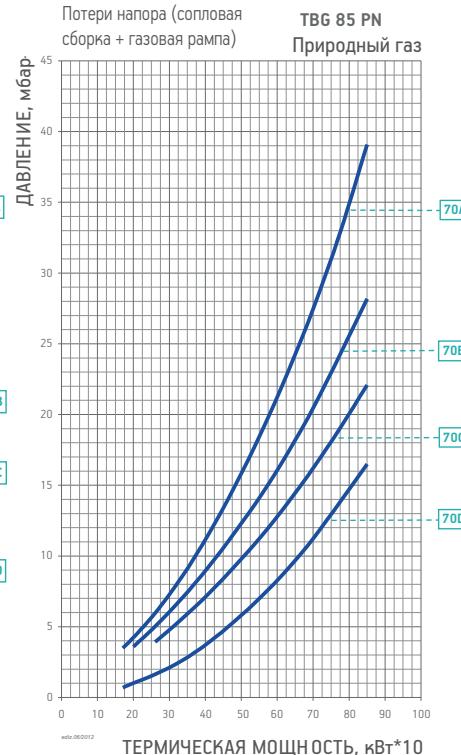
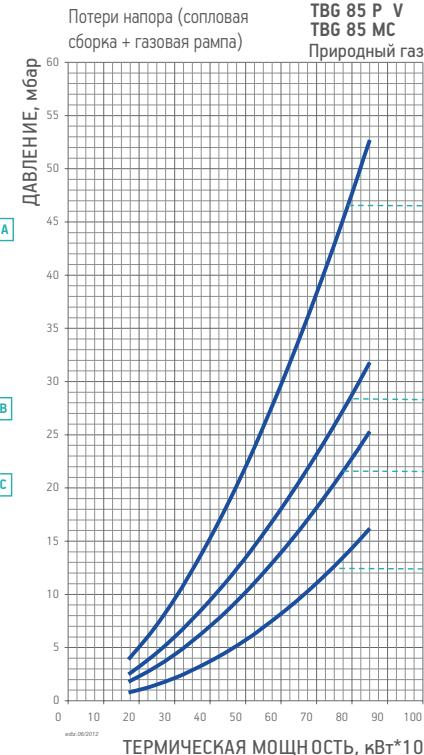
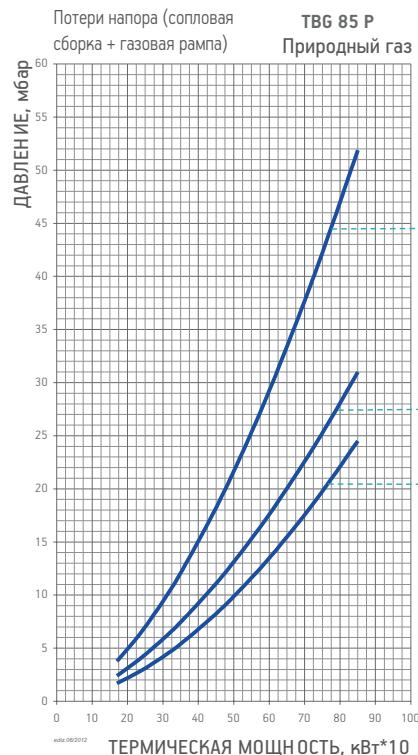
Серии

TBG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель                 | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|------------------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| TBG 85 P               | ПРИР. ГАЗ | 66A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990512          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | B2     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990512          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | B2     | (12)    |
|                        |           | 66B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990513          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | B2     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990513          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | B2     | (12)    |
|                        |           | 66C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990514          | в комплекте                       | —                         | —                            | B2     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990514          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B2     | (12)    |
| TBG 85 PV<br>TBG 85 MC | ПРИР. ГАЗ | 116A              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990547          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | B7     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990547          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | B7     | (12)    |
|                        |           | 116B              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | B7     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | B7     | (12)    |
|                        |           | 116C              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990549          | в комплекте                       | —                         | —                            | B7     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990549          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7     | (12)    |
| TBG 85 PN              | ПРИР. ГАЗ | 116D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990550          | в комплекте                       | —                         | —                            | B7     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990550          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | B7     | (12)    |
|                        |           | 70A               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | D3     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | D3     | (12)    |
|                        |           |                   |          | 360           | CTV     | 19990448          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | D3     | 9)      |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990448          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | D3     | 9) (12) |
| TBG 80 LX PN           | ПРИР. ГАЗ | 70B               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | D3     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | D3     | (12)    |
|                        |           | 70C               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990443          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3     | (12)    |
|                        |           | 70D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990530          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | D3     | (12)    |
| TBG 80 LX PN           | ПРИР. ГАЗ | 93A               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | D3     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | D3     | (12)    |
|                        |           |                   |          | 360           | CTV     | 19990448          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | D3     | 9)      |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990448          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | D3     | 9) (12) |
|                        |           | 93B               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | D3     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | D3     | (12)    |
| TBG 85 ME              | ПРИР. ГАЗ | 93C               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990443          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3     | (12)    |
|                        |           | 93D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990530          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3     |         |
|                        |           |                   |          |               |         | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | D3     | (12)    |
|                        |           | 74A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990557          | в комплекте                       | 96000032                  | в комплекте                  | D2     |         |
|                        |           | 74B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990558          | в комплекте                       | 96000007                  | в комплекте                  | D2     |         |
| TBG 80 LX ME           | ПРИР. ГАЗ | 74C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990559          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|                        |           | 74D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|                        |           | 97A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990557          | в комплекте                       | 96000032                  | в комплекте                  | D2     |         |
|                        |           | 97B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990558          | в комплекте                       | 96000007                  | в комплекте                  | D2     |         |
| TBG 80 LX ME           | ПРИР. ГАЗ | 97C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990559          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|                        |           | 97D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |

| Модель                 | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Форсунки LPG Код | Схема. | Примеч. |
|------------------------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|--------|---------|
| TBG 85 P               | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990513          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | 98000357         | B2     |         |
| TBG 85 PV<br>TBG 85 MC | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | 98000357         | B2     | (12)    |
| TBG 85 PN              | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | 98000357         | B7     |         |
| TBG 85 ME              | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | 98000357         | D3     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.  
Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 9)** Минимальное давление газа на входе в газовую рампу не должно быть меньше 100 мбар.
- 12)** Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV)** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*)** Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 180 до 1200

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



TBG 120 P - 120 MC



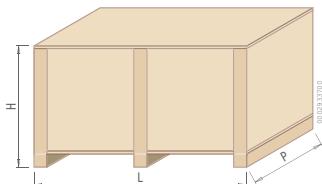
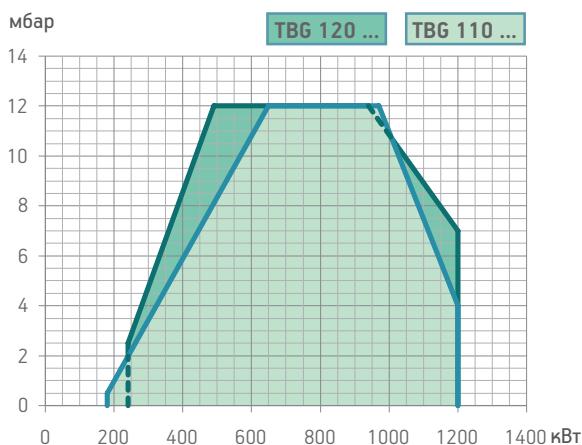
TBG 120 PN - 110 LX PN



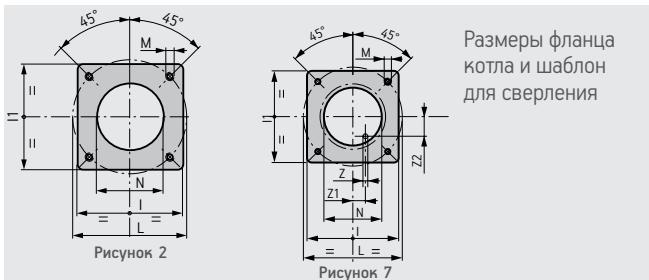
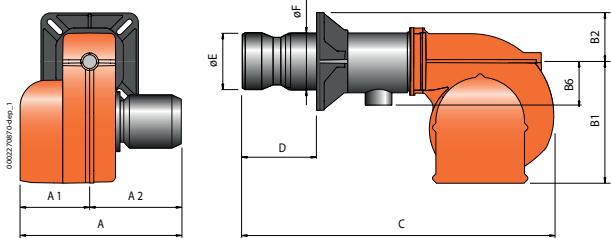
TBG 120 ME-110 LX ME



|  | TBG 120 P              | TBG 120 MC                        | TBG 120 PN                        | TBG 110 LX PN                     | TBG 120 ME                       | TBG 110 LX ME                    |
|--|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | 2-ух ступ.             | прогр. 2-ух ступ. механич. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. электр. модул. | прогр. 2-ух ступ. электр. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |                        | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Диапазон модуляции:  |                        | 1:4                               | 1:4                               | 1:6                               | 1:5                              | 1:6                              |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2                | Class 2                           | Class 2                           | Class 3                           | Class 2                          | Class 3                          |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере горения.   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор | механический регулятор            | электрический сервопривод         | электрический сервопривод         | электрический сервопривод        | электрический сервопривод        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.  | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   |                        |                                   | •                                 | •                                 |                                  |                                  |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.   | •                      | •                                 |                                   |                                   |                                  |                                  |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |                        |                                   |                                   |                                   | •                                | •                                |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 |                                  |                                  |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                  | снизу                             | сверху/снизу                      | сверху/снизу                      | сверху/снизу                     | сверху/снизу                     |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 |                                  |                                  |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                        |                                   |                                   |                                   | •                                | •                                |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   | •                      |                                   |                                   |                                   |                                  |                                  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                        | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |
| Класс электрозащиты:   | IP54                   | IP54                              | IP54                              | IP54                              | IP40                             | IP40                             |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55  | •                      | •                                 | •                                 | •                                 | •                                | •                                |



| Модель        | L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|---------------|---------|---------|---------|-----------|
| TBG 120 P     | 1070    | 800     | 700     | 87        |
| TBG 120 MC    | 1070    | 800     | 700     | 87        |
| TBG 120 PN    | 1070    | 800     | 700     | 87        |
| TBG 110 LX PN | 1070    | 800     | 700     | 87        |
| TBG 120 ME    | 1070    | 800     | 700     | 87        |
| TBG 110 LX ME | 1070    | 800     | 700     | 87        |



| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| TBG 120 P     | 690     | 320      | 370      | 380      | 170      | 200      | 1280    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 120 MC    | 690     | 320      | 370      | 380      | 170      | 200      | 1280    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 120 PN    | 645     | 275      | 370      | 380      | 160      | 160      | 1280    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 12      | 112,5    | 54       | 7    |
| TBG 110 LX PN | 645     | 275      | 370      | 380      | 160      | 160      | 1280    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 12      | 112,5    | 54       | 7    |
| TBG 120 ME    | 610     | 240      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1315    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 110 LX ME | 610     | 240      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1315    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | —       | —        | —        | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель        | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|---------------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |               |          |                       |                        |         |
| Class 2        | 240 ÷ 1200   | TBG 120 P     | 17550030 | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 240 ÷ 1200   | TBG 120 MC    | 17610010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 240 ÷ 1200   | TBG 120 PN    | 17560010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 3        | 180 ÷ 1200   | TBG 110 LX PN | 17590010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 240 ÷ 1200   | TBG 120 ME    | 17570020 | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 3        | 180 ÷ 1200   | TBG 110 LX ME | 17600020 | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Частота 60 Гц  |              |               |          |                       |                        |         |
| Class 2        | 240 ÷ 1200   | TBG 120 P     | 17555430 | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 240 ÷ 1200   | TBG 120 MC    | 17615410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 240 ÷ 1200   | TBG 120 PN    | 17565410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 3        | 180 ÷ 1200   | TBG 110 LX PN | 17595410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 240 ÷ 1200   | TBG 120 ME    | 17575420 | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |
| Class 3        | 180 ÷ 1200   | TBG 110 LX ME | 17605420 | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 3) 4)   |

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| TBG 120 MC/120 PN/110 LX PN: электронный регулятор мощности                   | 98000057 |
| TBG 120 ME/110 LX ME: электронный регулятор мощности                          | 98000059 |
| TBG 120 MC/120 PN/120 ME/110 LX PN/110 LX ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ПРИМЕЧАНИЯ

- 3) Воздухозаборник с шумоглушителем.  
 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
**Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар**  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

## ПО ЗАПРОСУ

| Описание   |
|--|
| TBG 110 LX PN: горелки оснащаются регулятором (инвертером) скорости вращения вентилятора |

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980053 |

## КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 180 до 1200

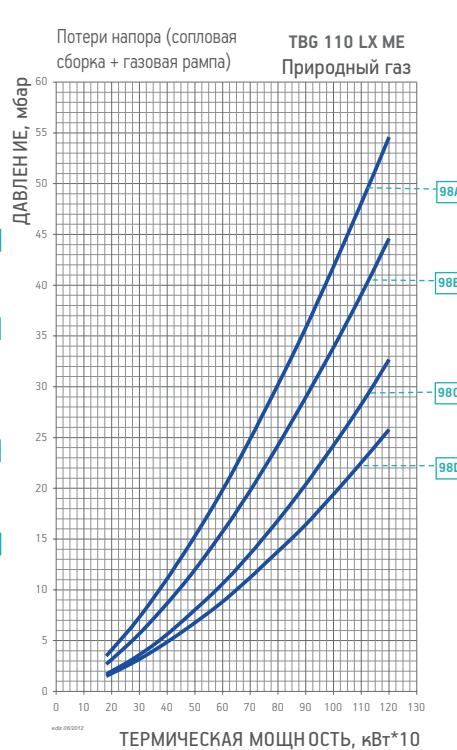
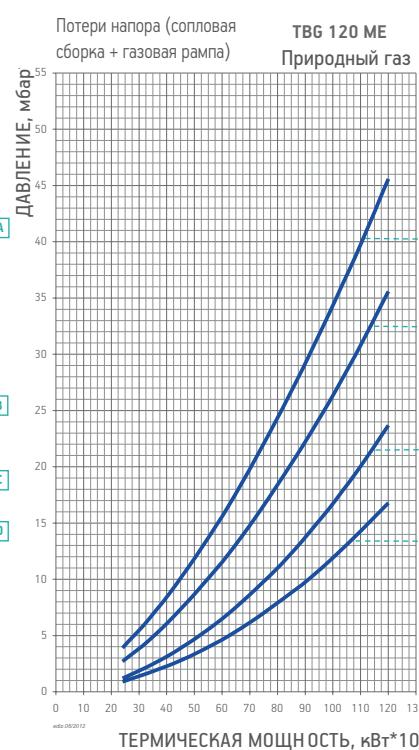
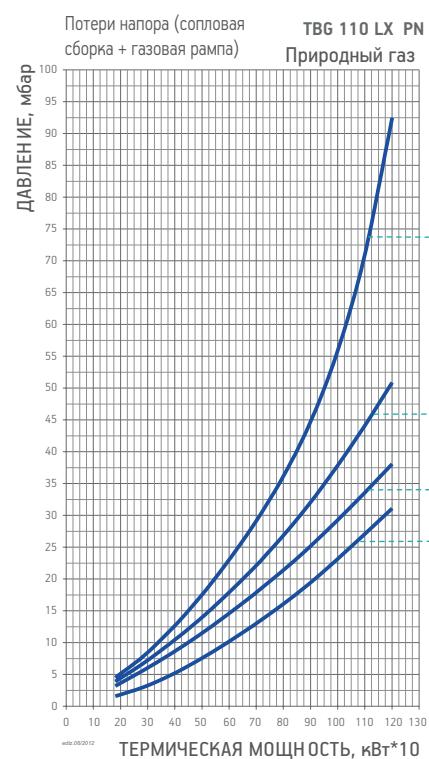
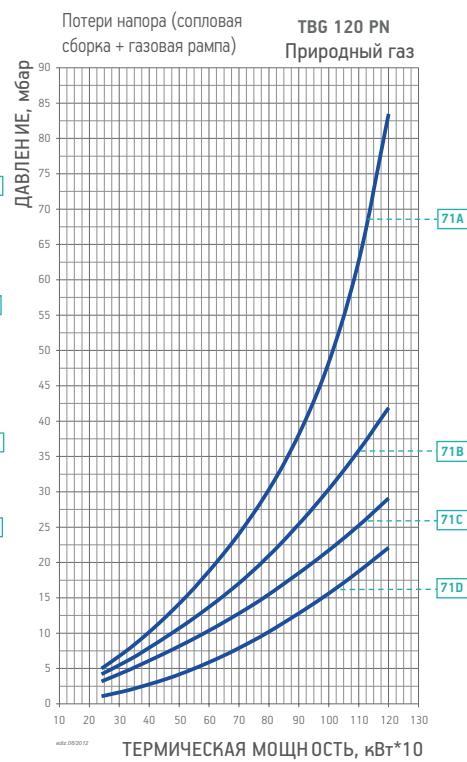
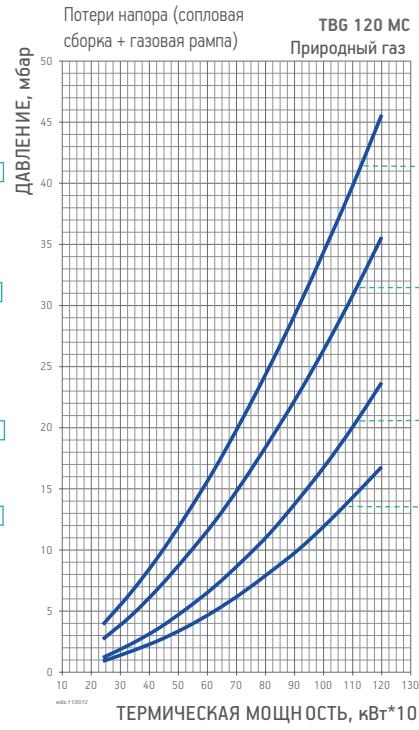
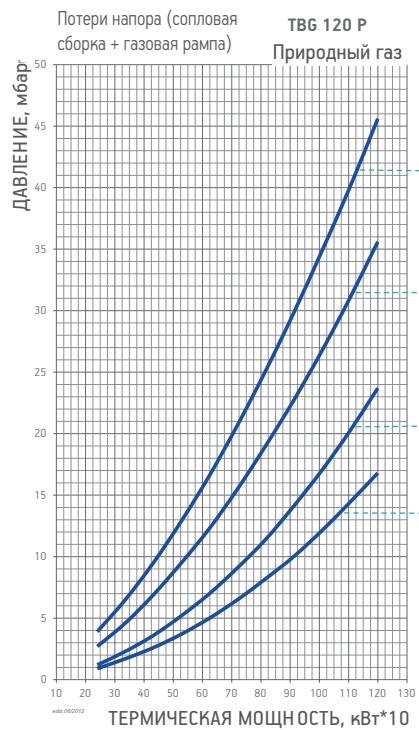
Серии

TBG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель                           | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|----------------------------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| TBG 120 P                        | ПРИР. ГАЗ | 121A              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | B7     |         |
|                                  |           |                   |          |               | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | B7     | 12)     |
|                                  |           | 121B              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990549          | в комплекте                       | —                         | —                            | B7     |         |
|                                  |           | 121C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990550          | в комплекте                       | —                         | —                            | B7     |         |
| TBG 120 MC                       | ПРИР. ГАЗ | 121D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990563          | в комплекте                       | —                         | —                            | B7     |         |
|                                  |           |                   |          |               | CTV     | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7     | 12)     |
|                                  |           | 140A              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | B7     |         |
|                                  |           | 140B              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990549          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7     | 12)     |
| TBG 120 PN                       | ПРИР. ГАЗ | 140C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990550          | в комплекте                       | —                         | —                            | B7     |         |
|                                  |           | 140D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | B7     | 12)     |
|                                  |           |                   |          |               | CTV     | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7     | 12)     |
|                                  |           | 71A               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | D3     |         |
| TBG 110 LX PN<br>TBG 110 LX PN V | ПРИР. ГАЗ |                   |          | 360           | CTV     | 19990448          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | D3     | 12)     |
|                                  |           | 71B               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | D3     |         |
|                                  |           | 71C               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3     | 12)     |
|                                  |           | 71D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990530          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3     |         |
| TBG 120 ME                       | ПРИР. ГАЗ |                   |          | 100           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | D3     |         |
|                                  |           | 94A               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | D3     | 12)     |
|                                  |           |                   |          | 360           | CTV     | 19990448          | в комплекте                       | 96000032                  | —                            | D3     | 9)      |
|                                  |           | 94B               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | D3     | 12)     |
| TBG 110 LX ME                    | ПРИР. ГАЗ | 94C               | CE / EXP | 100           | CTV     | 19990443          | в комплекте                       | —                         | —                            | D3     |         |
|                                  |           | 94D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | D3     | 12)     |
|                                  |           | 75A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990558          | в комплекте                       | 96000007                  | в комплекте                  | D2     |         |
|                                  |           | 75B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990559          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
| TBG 120 ME                       | ПРИР. ГАЗ | 75C               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|                                  |           | 75D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990525          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|                                  |           | 98A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990561          | в комплекте                       | 96000007                  | в комплекте                  | D2     |         |
|                                  |           | 98B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990562          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
| TBG 120 ME                       | ПРИР. ГАЗ | 98C               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|                                  |           | 98D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990525          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |

| Модель     | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Форсунки LPG Код | Схема. | Примеч. |
|------------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|--------|---------|
| TBG 120 P  | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | 98000358         | B7     |         |
|            |          |          |              | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | 98000358         | B7     | 12)     |
| TBG 120 MC | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | 98000358         | B7     |         |
|            |          |          |              | CTV     | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | 98000358         | B7     | 12)     |
| TBG 120 PN | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | 98000358         | D3     |         |
|            |          |          |              | CTV     | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | 98000358         | D3     | 12)     |
| TBG 120 ME | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990558          | в комплекте                       | 96000007                  | в комплекте                  | 98000358         | D2     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 9) Минимальное давление газа на входе в газовую рампу не должно быть меньше 100 мбар.
- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 200 до 1500

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
Л.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



TBG 150 P - 150 MC



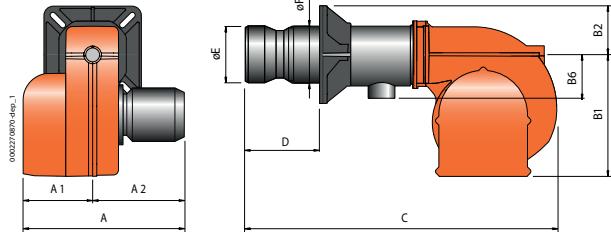
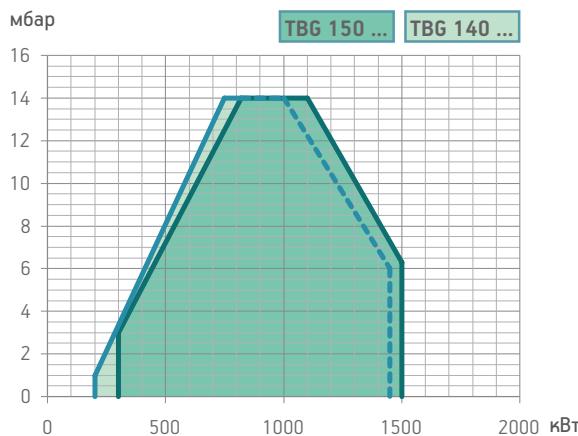
TBG 150 PN - 140 LX PN



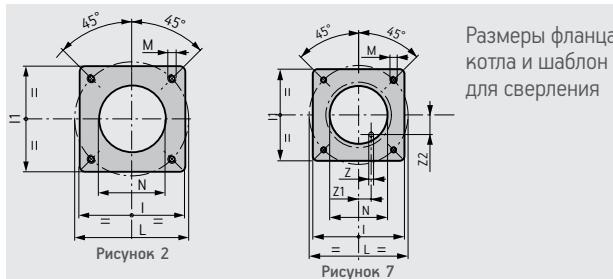
TBG 150 ME - 140 LX ME



|  | TBG 150 P                 | TBG 150 MC                              | TBG 150 PN                              | TBG 140 LX PN                           | TBG 150 ME                             | TBG 140 LX ME                          |
|--|---------------------------|---|---|---|--|--|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>механич.<br>модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>пневмат.<br>модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>пневмат.<br>модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>электр.<br>модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>электр.<br>модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |                           | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Диапазон модуляции:  |                           | 1:4                                     | 1:4                                     | 1:7                                     | 1:5                                    | 1:7                                    |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2                   | Class 2                                 | Class 2                                 | Class 3                                 | Class 2                                | Class 3                                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический<br>регулятор | механический<br>регулятор               | электрический<br>сервопривод            | электрический<br>сервопривод            | электрический<br>сервопривод           | электрический<br>сервопривод           |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                         |                           |   | •                                       | •                                       |  |  |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                         | •                                       |   |   | •                                      | •                                      |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                     | снизу                                   | сверху/снизу                            | сверху/снизу                            | сверху/снизу                           | сверху/снизу                           |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       |  |  |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                           |   |   |   | •                                      | •                                      |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   | •                         |   |   |   |  |  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                           | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Класс электропозиции:  | IP54                      | IP54                                    | IP54                                    | IP54                                    | IP40                                   | IP40                                   |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55!   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |



| Модель        | L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|---------------|---------|---------|---------|-----------|
| TBG 150 P     | 1070    | 800     | 700     | 91        |
| TBG 150 MC    | 1070    | 800     | 700     | 91        |
| TBG 150 PN    | 1070    | 800     | 700     | 91        |
| TBG 140 LX PN | 1070    | 800     | 700     | 91        |
| TBG 150 ME    | 1070    | 800     | 700     | 91        |
| TBG 140 LX ME | 1070    | 800     | 700     | 91        |



| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| TBG 150 P     | 690     | 320      | 370      | 380      | 170      | 200      | 1280    | 200 ÷ 450 | 240     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 250     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 150 MC    | 690     | 320      | 370      | 380      | 170      | 200      | 1280    | 200 ÷ 450 | 240     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 250     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 150 PN    | 645     | 275      | 370      | 380      | 160      | 160      | 1280    | 200 ÷ 450 | 240     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 250     | 12      | 112,5    | 54       | 7    |
| TBG 140 LX PN | 645     | 275      | 370      | 380      | 160      | 160      | 1280    | 200 ÷ 450 | 240     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 250     | 12      | 112,5    | 54       | 7    |
| TBG 150 ME    | 610     | 240      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1315    | 200 ÷ 450 | 240     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 250     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 140 LX ME | 610     | 240      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1315    | 200 ÷ 450 | 240     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 250     | —       | —        | —        | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель | Код | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|--------|-----|-----------------------|------------------------|---------|
|----------------|--------------|--------|-----|-----------------------|------------------------|---------|

## Частота 50 Гц

|         |            |               |          |                 |     |       |
|---------|------------|---------------|----------|-----------------|-----|-------|
| Class 2 | 300 ÷ 1500 | TBG 150 P     | 17620030 | 3ф AC 50Гц 400В | 2,2 | 3) 4) |
| Class 2 | 300 ÷ 1500 | TBG 150 MC    | 17680010 | 3ф AC 50Гц 400В | 2,2 | 3) 4) |
| Class 2 | 300 ÷ 1450 | TBG 150 PN    | 17630010 | 3ф AC 50Гц 400В | 2,2 | 3) 4) |
| Class 3 | 200 ÷ 1450 | TBG 140 LX PN | 17660010 | 3ф AC 50Гц 400В | 2,2 | 3) 4) |
| Class 2 | 300 ÷ 1500 | TBG 150 ME    | 17640020 | 3ф AC 50Гц 400В | 2,2 | 3) 4) |
| Class 3 | 200 ÷ 1450 | TBG 140 LX ME | 17670020 | 3ф AC 50Гц 400В | 2,2 | 3) 4) |

## Частота 60 Гц

|         |            |               |          |                 |     |       |
|---------|------------|---------------|----------|-----------------|-----|-------|
| Class 2 | 300 ÷ 1500 | TBG 150 P     | 17625430 | 3ф AC 60Гц 400В | 2,6 | 3) 4) |
| Class 2 | 300 ÷ 1500 | TBG 150 MC    | 17685410 | 3ф AC 60Гц 400В | 2,6 | 3) 4) |
| Class 2 | 300 ÷ 1450 | TBG 150 PN    | 17635410 | 3ф AC 60Гц 400В | 2,6 | 3) 4) |
| Class 3 | 200 ÷ 1450 | TBG 140 LX PN | 17665410 | 3ф AC 60Гц 400В | 2,6 | 3) 4) |
| Class 2 | 300 ÷ 1500 | TBG 150 ME    | 17645420 | 3ф AC 60Гц 400В | 2,6 | 3) 4) |
| Class 3 | 200 ÷ 1450 | TBG 140 LX ME | 17675420 | 3ф AC 60Гц 400В | 2,6 | 3) 4) |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| TBG 150 MC/150 PN/140 LX PN: электронный регулятор мощности                   | 98000057 |
| TBG 150 ME/140 LX ME: электронный регулятор мощности                          | 98000059 |
| TBG 150 MC/150 PN/150 ME/140 LX PN/140 LX ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 3) Воздухозаборник с шумоглушителем.
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$
- Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

## ПО ЗАПРОСУ

| Описание   |
|--|
| TBG 140 LX PN: горелки оснащаются регулятором (инвертером) скорости вращения вентилятора |

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980053 |

## КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 200 до 1500

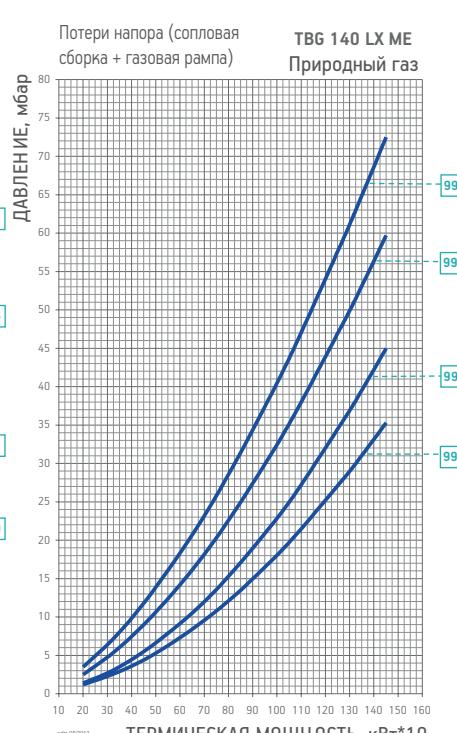
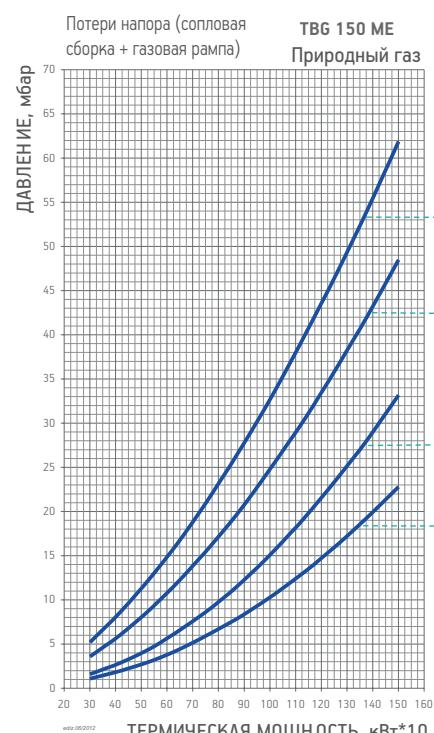
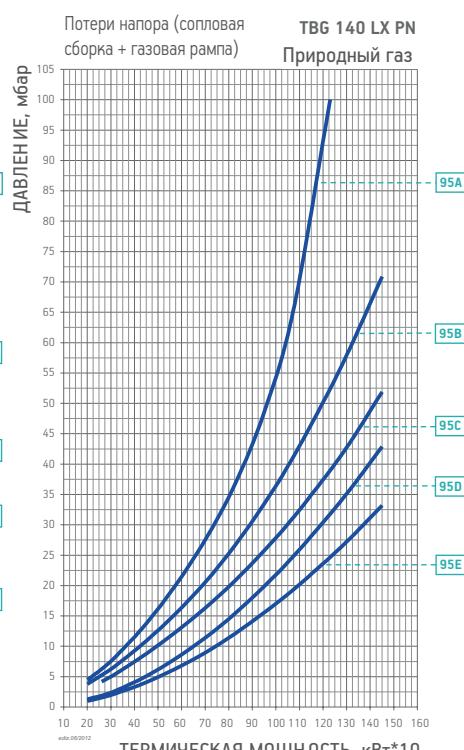
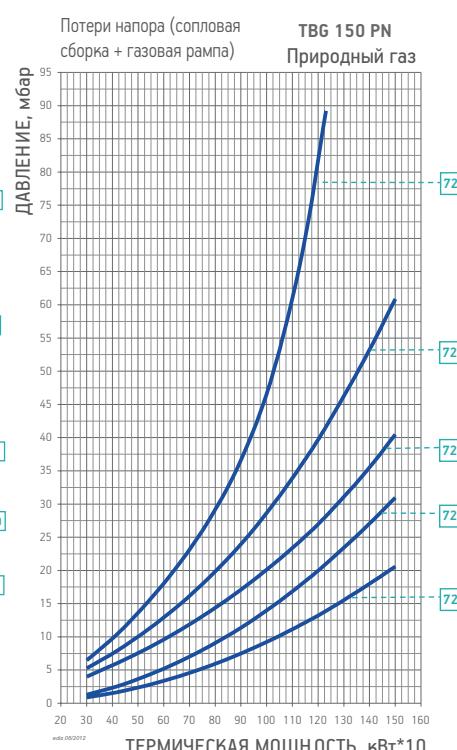
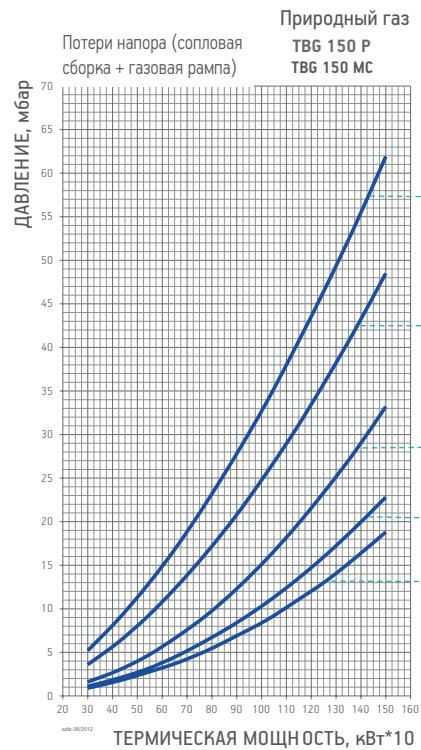
Серии

TBG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur



Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.  
Информация об устройстве и размерах газовой рампы  
представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 9) Минимальное давление газа на входе в газовую рампу не должно быть меньше 100 мбар.
- 11) Рампа укомплектована блоком VPS и соответствует EN 676
- СТУ) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE gas train version complies with EN676, EXP gas train version is for extra-European markets

| Модель                  | Вид газа     | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн.  | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема.      | Примеч. |
|-------------------------|--------------|-------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------|---------|
| TBG 150 P<br>TBG 150 MC | ПРИР.<br>ГАЗ | 122A              | CE       | 360           | CTV      | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | B7          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | BE7         |         |
|                         |              |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7          | 11)     |
|                         |              | 122B              | CE       | 360           | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              |                   | CE       | 500           | CTV      | 19990550          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | B7          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990550          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | BE7         |         |
|                         |              | 122C              | CE       | 500           | CTV      | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              |                   | CE       | 500           | CTV      | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         | 9) 11)  |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990564          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         | 9)      |
|                         |              | 122E              | CE       | 500           | CTV      | 19990564          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990564          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              |                   | CE       | 100           | CTV      | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990448 | в комплекте       | 96000032                          | 98000101                  | D3                           | 9) 11)      |         |
|                         |              | 72A               | EXP      | 100           | CTV      | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 100      | CTV           | 19990441 | в комплекте       | 96000032                          | 98000101                  | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990448 | в комплекте       | 96000032                          | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              |                   | CE       | 100           | CTV      | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              | 72B               | 360      | CTV           | 19990449 | в комплекте       | 96000007                          | 98000101                  | D3                           | 9) 11)      |         |
|                         |              |                   | EXP      | 100           | CTV      | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990442 | в комплекте       | 96000007                          | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990449          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | DE3         | 9)      |
|                         |              | 72C               | CE       | 100           | CTV      | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 100           | CTV      | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 100      | CTV           | 19990443 | в комплекте       | —                                 | 98000101                  | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         | 9)      |
|                         |              | 72D               | CE       | 500           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 100      | CTV           | 19990530 | в комплекте       | —                                 | 98000102                  | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | DE3         | 9)      |
|                         |              | 72E               | CE       | 500           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 100      | CTV           | 19990531 | в комплекте       | —                                 | 98000101                  | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         | 9)      |
|                         |              | 95A               | CE       | 100           | CTV      | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990448 | в комплекте       | 96000032                          | 98000101                  | D3                           | 9) 11)      |         |
|                         |              |                   | EXP      | 100           | CTV      | 19990441          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990448 | в комплекте       | 96000032                          | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              | 95B               | CE       | 100           | CTV      | 19990448          | в комплекте                       | 96000032                  | 98000101                     | DE3         | 9)      |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990448 | в комплекте       | 96000032                          | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              |                   | CE       | 100           | CTV      | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990449 | в комплекте       | 96000007                          | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              | 95C               | CE       | 100           | CTV      | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 100           | CTV      | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 100      | CTV           | 19990443 | в комплекте       | —                                 | 98000101                  | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         | 9)      |
|                         |              | 95D               | CE       | 500           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 100      | CTV           | 19990530 | в комплекте       | —                                 | 98000102                  | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | DE3         | 9)      |
|                         |              | 95E               | CE       | 500           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              |                   | 100      | CTV           | 19990531 | в комплекте       | —                                 | 98000101                  | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | CE       | 360           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         | 9)      |
|                         |              | 76A               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990558          | в комплекте                       | 96000007                  | в комплекте                  | D2          |         |
|                         |              |                   | 76B      | CE / EXP      | 360      | CTV               | 19990559                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |
|                         |              |                   | 76C      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990524                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |
|                         |              |                   | 76D      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990525                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |
|                         |              | 99A               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990561          | в комплекте                       | 96000007                  | в комплекте                  | D2          |         |
|                         |              |                   | 99B      | CE / EXP      | 360      | CTV               | 19990562                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |
|                         |              |                   | 99C      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990524                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |
|                         |              |                   | 99D      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990525                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |

| Модель        | Вид газа     | Версия | P.Min * мбар | Исполн.  | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Комплект форсунок LPG Код | Схема. | Прим. |
|---------------|--------------|--------|--------------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--------|-------|
| TBG 150 P     | LPG          | CE     | 30           | CTV      | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | —                         | B7     | 11)   |
| TBG 150 MC    | EXP          | 30     | CTV          | 19990548 | в комплекте       | 96000007                          | —                         | —                            | —                         | BE7    |       |
| TBG 150 PN    | LPG          | CE     | 30           | CTV      | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | —                         | D3     | 11)   |
| TBG 150 ME    | EXP          | 30     | CTV          | 19990442 | в комплекте       | 96000007                          | —                         | —                            | —                         | DE3    |       |
| TBG 140 LX ME | ПРИР.<br>ГАЗ | 99A    | CE / EXP     | 360      | CTV               | 19990561                          | в комплекте               | 96000007                     | в комплекте               | D2     |       |
| TBG 140 LX ME | ПРИР.<br>ГАЗ | 99B    | CE / EXP     | 360      | CTV               | 19990562                          | в комплекте               | —                            | в комплекте               | D2     |       |
| TBG 140 LX ME | ПРИР.<br>ГАЗ | 99C    | CE / EXP     | 500      | CTV               | 19990524                          | в комплекте               | —                            | в комплекте               | D2     |       |
| TBG 140 LX ME | ПРИР.<br>ГАЗ | 99D    | CE / EXP     | 500      | CTV               | 19990525                          | в комплекте               | —                            | в комплекте               | D2     |       |

кВт  
от 400 до 2100

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



TBG 210 P - 210 MC



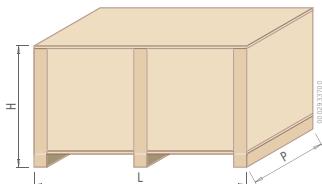
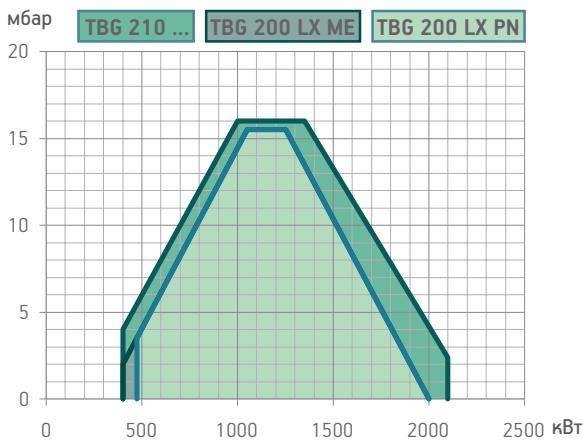
TBG 210 PN - 200 LX PN



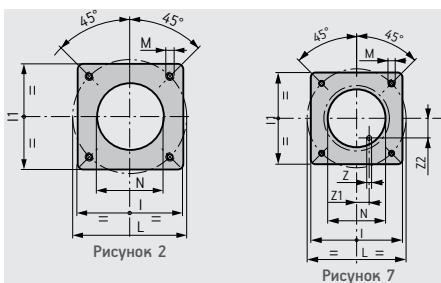
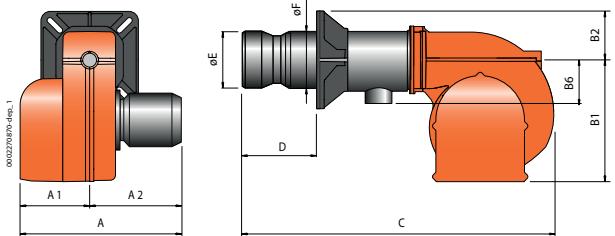
TBG 210 ME - 200 LX ME



|  | TBG 210 P                 | TBG 210 MC                              | TBG 210 PN                              | TBG 200 LX PN                           | TBG 210 ME                             | TBG 200 LX ME                          |
|--|---------------------------|---|---|---|--|--|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>механич.<br>модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>пневмат.<br>модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>пневмат.<br>модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>электр.<br>модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>электр.<br>модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |                           | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Диапазон модуляции:  |                           | 1:4                                     | 1:4                                     | 1:4                                     | 1:5                                    | 1:5                                    |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2                   | Class 2                                 | Class 2                                 | Class 3                                 | Class 2                                | Class 3                                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический<br>регулятор | механический<br>регулятор               | электрический<br>сервопривод            | электрический<br>сервопривод            | электрический<br>сервопривод           | электрический<br>сервопривод           |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                         |                           |   | •                                       | •                                       |  |  |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                         | •                                       |   |   | •                                      | •                                      |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                     | снизу                                   | сверху/снизу                            | сверху/снизу                            | сверху/снизу                           | сверху/снизу                           |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       |  |  |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                           |   |   |   | •                                      | •                                      |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   | •                         |   |   |   |  |  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                           | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |
| Класс электрозащиты:   | IP54                      | IP54                                    | IP54                                    | IP54                                    | IP40                                   | IP40                                   |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55  | •                         | •                                       | •                                       | •                                       | •                                      | •                                      |



| Модель        | L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|---------------|---------|---------|---------|-----------|
| TBG 210 P     | 1070    | 800     | 700     | 94        |
| TBG 210 MC    | 1070    | 800     | 700     | 94        |
| TBG 210 PN    | 1070    | 800     | 700     | 94        |
| TBG 200 LX PN | 1070    | 800     | 700     | 94        |
| TBG 210 ME    | 1070    | 800     | 700     | 94        |
| TBG 200 LX ME | 1070    | 800     | 700     | 94        |



| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| TBG 210 P     | 690     | 320      | 370      | 380      | 170      | 200      | 1280    | 200 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 210 MC    | 690     | 320      | 370      | 380      | 170      | 200      | 1280    | 200 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 210 PN    | 645     | 275      | 370      | 380      | 160      | 160      | 1280    | 200 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | 12      | 112,5    | 54       | 7    |
| TBG 200 LX PN | 645     | 275      | 370      | 380      | 160      | 160      | 1280    | 200 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | 12      | 112,5    | 54       | 7    |
| TBG 210 ME    | 610     | 240      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1315    | 200 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | —       | —        | —        | 2    |
| TBG 200 LX ME | 610     | 240      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1315    | 200 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | —       | —        | —        | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель        | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|---------------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |               |          |                       |                        |         |
| Class 2        | 400 ÷ 2100   | TBG 210 P     | 17690030 | 3ф AC 50Гц 400В       | 3,0                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 400 ÷ 2100   | TBG 210 MC    | 17750010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 3,0                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 400 ÷ 2000   | TBG 210 PN    | 17700010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 3,0                    | 3) 4)   |
| Class 3        | 475 ÷ 2000   | TBG 200 LX PN | 17730010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 3,0                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 400 ÷ 2100   | TBG 210 ME    | 17710020 | 3ф AC 50Гц 400В       | 3,0                    | 3) 4)   |
| Class 3        | 400 ÷ 2000   | TBG 200 LX ME | 17740020 | 3ф AC 50Гц 400В       | 3,0                    | 3) 4)   |
| Частота 60 Гц  |              |               |          |                       |                        |         |
| Class 2        | 400 ÷ 2100   | TBG 210 P     | 17695430 | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 400 ÷ 2100   | TBG 210 MC    | 17755410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 400 ÷ 2000   | TBG 210 PN    | 17705410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,5                    | 3) 4)   |
| Class 3        | 475 ÷ 2000   | TBG 200 LX PN | 17735410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,5                    | 3) 4)   |
| Class 2        | 400 ÷ 2100   | TBG 210 ME    | 17715420 | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,5                    | 3) 4)   |
| Class 3        | 400 ÷ 2000   | TBG 200 LX ME | 17745420 | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,5                    | 3) 4)   |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соостврение горелка/рампа).

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| TBG 210 MC/210 PN/200 LX PN: электронный регулятор мощности                   | 98000057 |
| TBG 210 ME/200 LX ME: электронный регулятор мощности                          | 98000059 |
| TBG 210 MC/210 PN/200 LX PN/210 ME/200 LX ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 3) Воздухозаборник с шумоглушителем.
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### ПО ЗАПРОСУ

| Описание   | код |
|--|-----|
| TBG 200 LX PN: горелки оснащаются регулятором (инвертером) скорости вращения вентилятора |     |

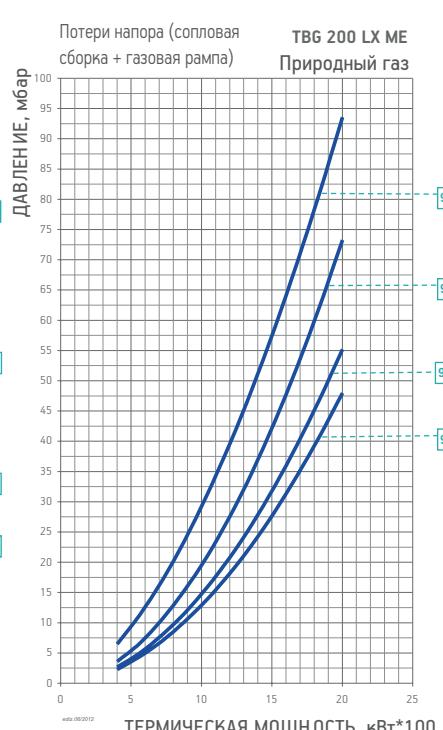
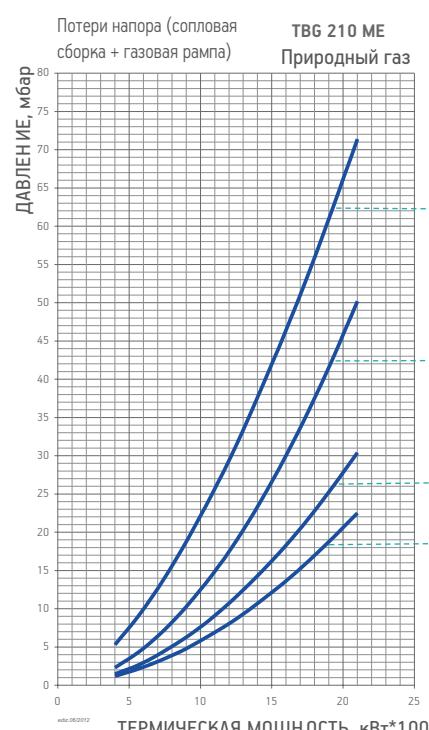
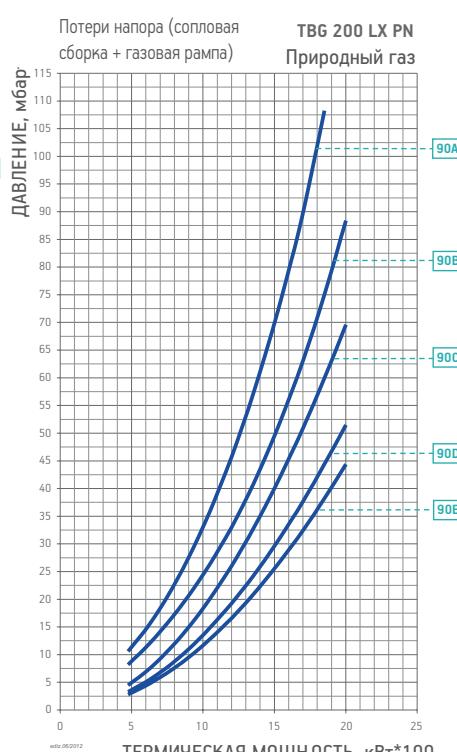
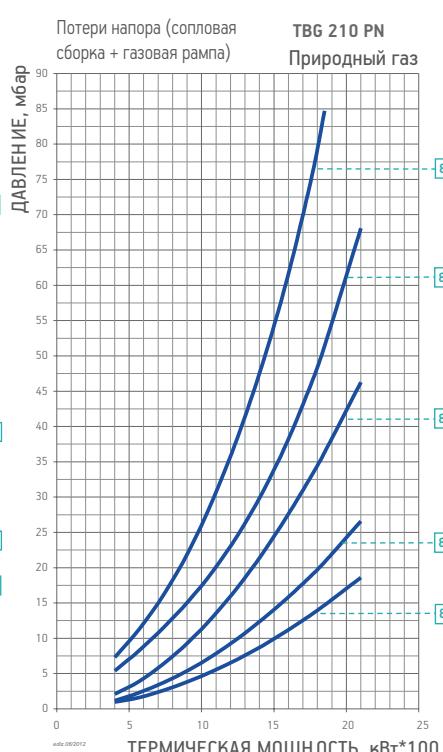
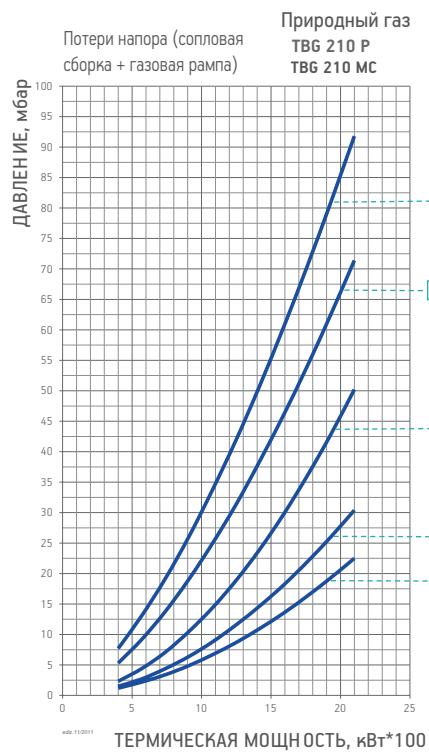
### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980053 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|   |  |
|---|--|
| Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры |  |
|---|--|

СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.  
Информация об устройстве и размерах газовой рампы  
представлена на схемах см. стр. 272.

ПРИМЕЧАНИЕ

- 9) Минимальное давление газа на входе в газовую рампу не должно быть меньше 100 мбар.
- 11) Рампа укомплектована блоком VPS и соответствует EN 676
- СТУ) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

| Модель                  | Вид газа     | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн.  | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема.      | Примеч. |
|-------------------------|--------------|-------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------|---------|
| TBG 210 P<br>TBG 210 MC | ПРИР.<br>ГАЗ | 123A              | CE       | 360           | CTV      | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | B7          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990548          | в комплекте                       | 96000007                  | —                            | BE7         |         |
|                         |              | 123B              | CE       | 360           | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990549          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7          | 11)     |
|                         |              | 123C              | CE       | 500           | CTV      | 19990550          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990550          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | BE7         |         |
|                         |              | 123D              | CE       | 500           | CTV      | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              | 123E              | CE       | 500           | CTV      | 19990564          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | BE7         |         |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990564          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE7         |         |
|                         |              | 88A               | CE       | 100           | CTV      | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990449          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | D3          | 9) 11)  |
|                         |              | 88B               | 100      | CTV           | 19990442 | в комплекте       | 96000007                          | —                         | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990449 | в комплекте       | 96000007                          | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              | 88C               | CE       | 100           | CTV      | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990450 | в комплекте       | —                                 | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              | 88D               | CE       | 500           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | DE3         |         |
|                         |              | 88E               | CE       | 500           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              | 90A               | CE       | 100           | CTV      | 19990442          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 360           | CTV      | 19990449          | в комплекте                       | 96000007                  | 98000101                     | D3          | 9) 11)  |
|                         |              | 90B               | 100      | CTV           | 19990442 | в комплекте       | 96000007                          | 98000101                  | DE3                          |             |         |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990449 | в комплекте       | 96000007                          | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              | 90C               | CE       | 100           | CTV      | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | 360      | CTV           | 19990450 | в комплекте       | —                                 | 98000101                  | DE3                          | 9)          |         |
|                         |              | 90D               | CE       | 500           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990531          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              | 90E               | CE       | 500           | CTV      | 19990537          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3          | 11)     |
|                         |              |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990537          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3         |         |
|                         |              | 89A               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990559          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2          |         |
|                         |              |                   | 89B      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990524                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |
|                         |              | 89C               | CE / EXP | 500           | CTV      | 19990525          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2          |         |
|                         |              |                   | 89D      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990526                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |
|                         |              | 91A               | CE / EXP | 360           | CTV      | 19990562          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2          |         |
|                         |              |                   | 91B      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990524                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |
|                         |              | 91C               | CE / EXP | 500           | CTV      | 19990525          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2          |         |
|                         |              |                   | 91D      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990526                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |

| Модель                  | Вид газа     | Версия | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Комплект форсунок LPG Код | Схема. | Прим. |
|-------------------------|--------------|--------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--------|-------|
| TBG 210 P<br>TBG 210 MC | LPG          | CE     | 30           | CTV     | 19990549          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | 98000359                  | B7     | 11)   |
|                         |              | EXP    | 30           | CTV     | 19990549          | в комплекте                       | —                         | —                            | 98000359                  | BE7    |       |
| TBG 210 PN              | LPG          | CE     | 30           | CTV     | 19990443          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | 98000359                  | D3     | 11)   |
| TBG 210 ME              | ПРИР.<br>ГАЗ | EXP    | 30           | CTV     | 19990443          | в комплекте                       | —                         | —                            | 98000359                  | DE3    |       |
| TBG 200 LX ME           | ПРИР.<br>ГАЗ | CE     | 30           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | 98000359                  | D2     |       |

кВт  
от 450 до 2600

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

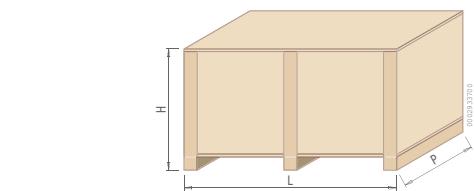
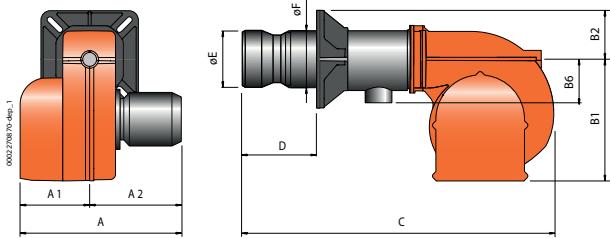


TBG 260 MC

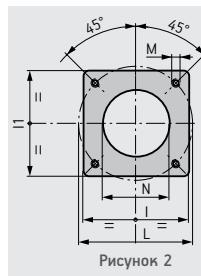


TBG 260 ME

|  | TBG 260<br>MC                        | TBG 260<br>ME                       |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | прогр. 2-ух ступ.<br>механич. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>электр. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  | •                                    | •                                   |
| Диапазон модуляции:  | 1:4                                  | 1:5                                 |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2                              | Class 2                             |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотн. воздух/топливо  | •                                    | •                                   |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                                    | •                                   |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое электропотребление, низкий шум.   | •                                    | •                                   |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                                    | •                                   |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                                    | •                                   |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор               | электрический сервопривод           |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                    | •                                   |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.  | •                                    | •                                   |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                                    | •                                   |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                                    | •                                   |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                                    | •                                   |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                                | сверху/снизу                        |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                                    | •                                   |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                                    |                                     |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                                      | •                                   |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   | •                                    | •                                   |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                                    | •                                   |
| Класс электрозащиты:   | IP54                                 | IP40                                |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55  | •                                    | •                                   |



| Модель     | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |     |     | Вес<br>кг |
|------------|---------------------------------------|-----|-----|-----------|
| TBG 260 MC | 1070                                  | 870 | 720 | 108       |
| TBG 260 ME | 1070                                  | 870 | 720 | 108       |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель     | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBG 260 MC | 795     | 375      | 420      | 400      | 170      | 200      | 1250    | 200 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | 2    |
| TBG 260 ME | 700     | 280      | 420      | 400      | 160      | 200      | 1320    | 200 ÷ 450 | 250     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 255     | 2    |

|  | Класс<br>выбросов | Мощность<br>кВт | Модель     | Код      | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя кВт | Прим. |
|--|-------------------|-----------------|------------|----------|--------------------------|---------------------------|-------|
|  | Class 2           | 450 ÷ 2600      | TBG 260 MC | 17760010 | 3ф AC 50Гц 400В          | 5,5                       | 3) 4) |
|  | Class 2           | 450 ÷ 2600      | TBG 260 ME | 17770010 | 3ф AC 50Гц 400В          | 5,5                       | 3) 4) |

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                   | код      |
|--|----------|
| TBG 260 MC: электронный регулятор мощности | 98000057 |
| TBG 260 Me: электронный регулятор мощности | 98000059 |
| датчик модуляции (см. стр. 266)            |          |

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 3) Воздухозаборник с шумоглушителем.
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,
- Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Description                            | Part no. |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980053 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 450 до 2600

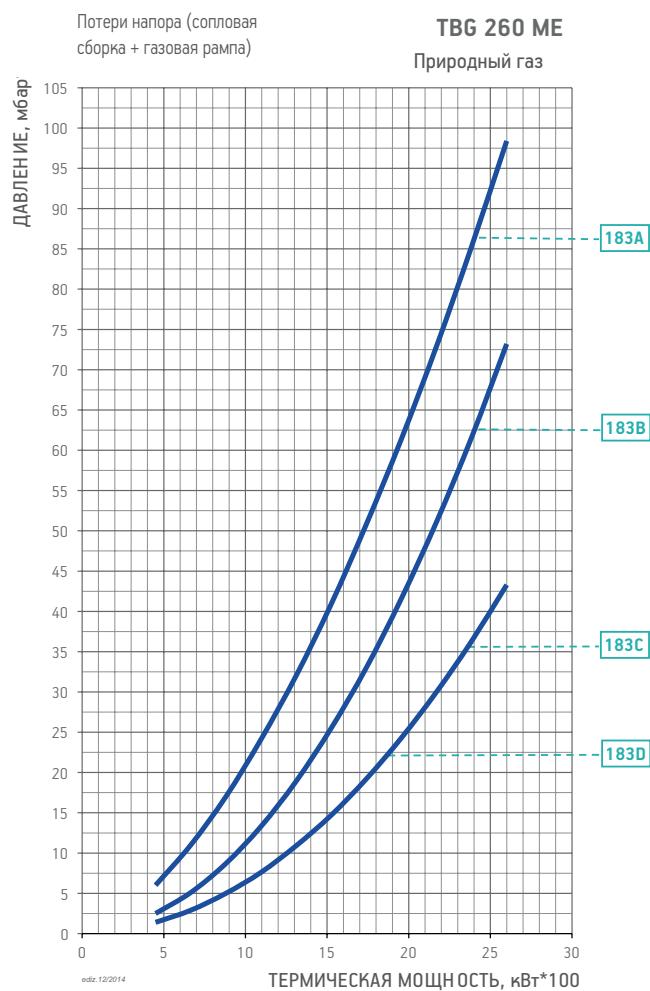
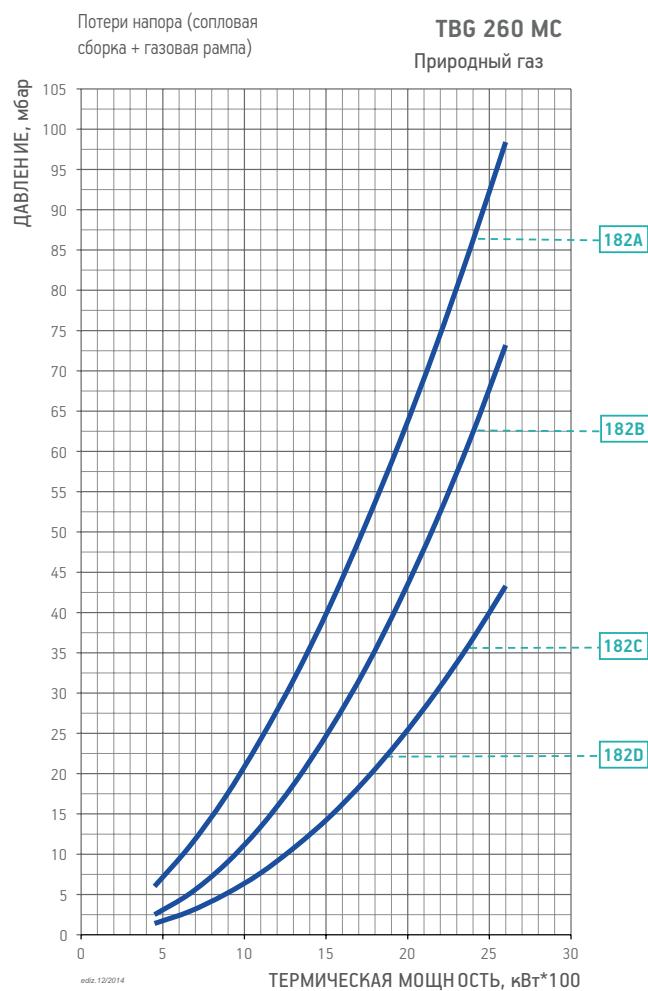
Серии

TBG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

| Модель     | Вид газа  | Кривая на графике | Version  | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема | Прим. |
|------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------|-------|
| TBG 260 MC | ПРИР. ГАЗ | 182A              | CE       | 360           | CTV     | 19990609          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 360           | —       | 19990609          | в комплекте                       | —                         | —                            | BE7   |       |
|            |           | 182B              | CE       | 500           | CTV     | 19990550          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | B7    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990550          | в комплекте                       | —                         | —                            | BE7   |       |
|            |           | 182C              | CE       | 500           | CTV     | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990563          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | BE7   |       |
|            |           | 182D              | CE       | 500           | CTV     | 19990564          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | B7    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990564          | в комплекте                       | —                         | —                            | BE7   |       |
|            |           | 183A              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990562          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2    |       |
|            |           | 183B              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2    |       |
| TBG 260 ME | ПРИР. ГАЗ | 183C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990525          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2    |       |
|            |           | 183D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990526          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2    |       |

| Модель     | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Комплект форсунок LPG Код | Схема | Прим. |
|------------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| TBG 260 MC | LPG      | CE       | 70           | CTV     | 19990550          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | 98000366                  | B7    | 11)   |
|            |          | EXP      | 70           | —       | 19990550          | в комплекте                       | —                         | —                            | 98000366                  | BE7   |       |
| TBG 260 ME | LPG      | CE / EXP | 70           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | —                         | 98000102                     | 98000366                  | BE7   |       |

### ПРИМЕЧАНИЕ

11) Газовая рампа должна быть укомплектована блоком контроля герметичности клапанов VPS согласно EN676.

CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.

\*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.

\*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 400 до 2500

CE 0085

Серии  
BGN

Согласно

Газ Директива 2009/142 CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

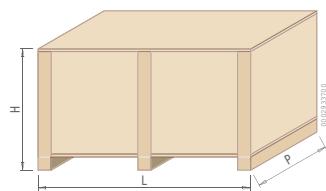


BGN 250 MC

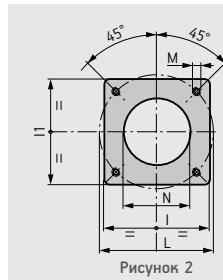
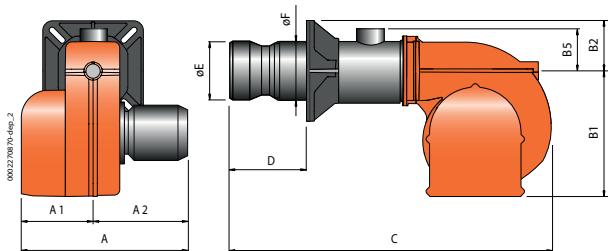


BGN 250 DSPGN ME

|  | BGN 250 MC                         | BGN 250 DSPGN ME                      |
|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>электрон. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  | •                                  | •                                     |
| Диапазон модуляции:  | 1:4                                | 1:6                                   |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                                  | •                                     |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                                  | •                                     |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                                  | •                                     |
| Фланец крепежа к котлу с откидным шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла  | •                                  | •                                     |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический<br>регулятор          | электрический<br>сервопривод          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                  | •                                     |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                                  | •                                     |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                                  | •                                     |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                             | сверху                                |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                                  | •                                     |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                                  |                                       |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   |                                    | •                                     |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   | •                                  | •                                     |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                                  | •                                     |
| Класс электрозащиты:   | IP54                               | IP54                                  |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55  | •                                  | •                                     |



| Модель           | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |     | Вес<br>кг |
|------------------|---------------------------------------|------|-----|-----------|
| BGN 250 MC       | 1250                                  | 1150 | 960 | 249       |
| BGN 250 DSPGN ME | 1250                                  | 1150 | 960 | 249       |



| Модель           | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BGN 250 MC       | 880     | 400      | 480      | 580      | 160      | 310      | 1685    | 300 ÷ 600 | 320     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |
| BGN 250 DSPGN ME | 880     | 400      | 480      | 580      | 160      | 310      | 1685    | 300 ÷ 600 | 320     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 2    |

|               | Мощность<br>кВт | Модель           | Код      | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|---------------|-----------------|------------------|----------|--------------------------|------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                 |                  |          |                          |                              |         |
|               | 400 ÷ 2500      | BGN 250 MC       | 16800010 | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4)      |
|               | 400 ÷ 2500      | BGN 250 DSPGN ME | 16790020 | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4)      |
| Частота 60 Гц |                 |                  |          |                          |                              |         |
|               | 400 ÷ 2500      | BGN 250 MC       | 16805410 | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4)      |
|               | 400 ÷ 2500      | BGN 250 DSPGN ME | 16795420 | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4)      |

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| BGN 250 MC: электронный регулятор мощности        | 98000057 |
| BGN 250 DSPGN ME: электронный регулятор мощности  | 98000059 |
| BGN 250 DSPGN ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 400 до 2500

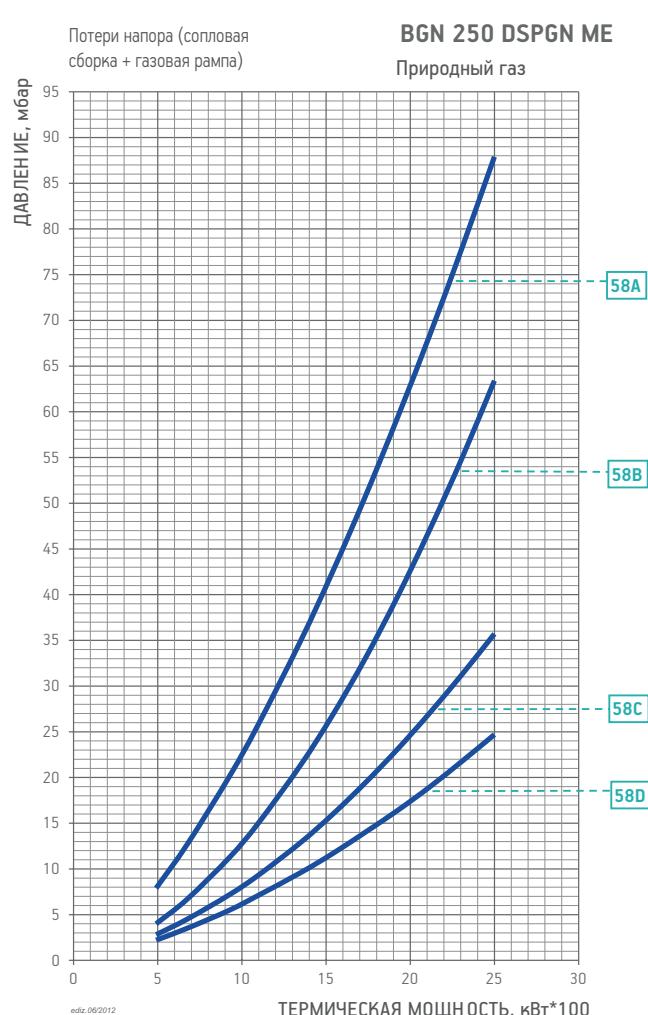
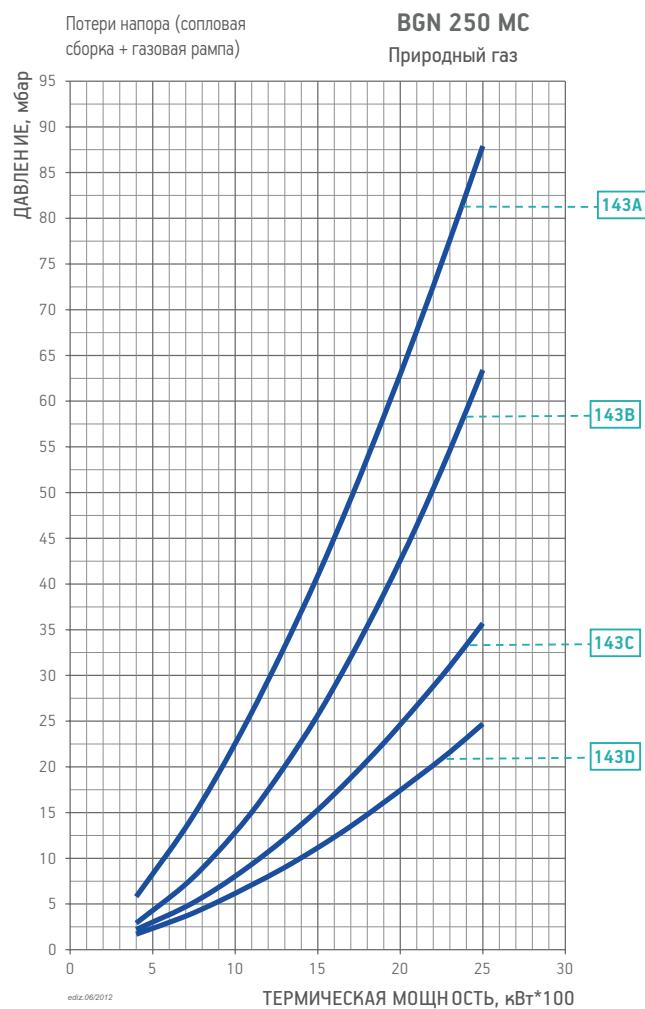
Серии

BGN

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель           | Вид газа | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|------------------|----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BGN 250 MC       | ПРИР.    | 143A              | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990565          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
|                  |          | 143B              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990566          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
|                  | ГАЗ      | 143C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990567          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
|                  |          | 143D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990568          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
| BGN 250 DSPGN ME | ПРИР.    | 58A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990559          | в комплекте                       | 96000035                  | в комплекте                  | D2     |         |
|                  |          | 58B               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | 96000035                  | в комплекте                  | D2     |         |
|                  | ГАЗ      | 58C               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990577          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|                  |          | 58D               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990578          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |

| Модель           | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|------------------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BGN 250 MC       | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990566          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
| BGN 250 DSPGN ME | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | 96000035                  | в комплекте                  | D2     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- CTV**) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 650 до 3100

CE 0085

Серии  
BGN

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

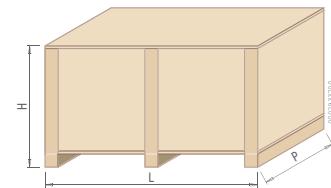
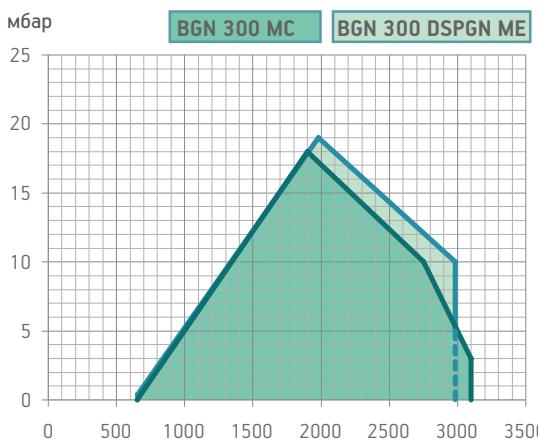


BGN 300 MC

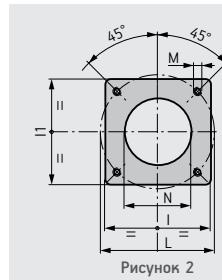
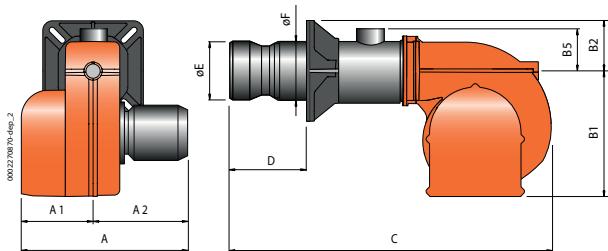


BGN 300 DSPGN ME

|  | BGN 300 MC                      | BGN 300 DSPGN ME                   |
|--|---------------------------------|------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | прогр. 2-ух ступ. механ. модул. | прогр. 2-ух ступ. электрон. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  | •                               | •                                  |
| Диапазон модуляции:  | 1:4                             | 1:4                                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                               | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                               | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                               | •                                  |
| Фланец крепежа к котлу с откидным шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла  | •                               | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор          | электрический сервопривод          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                               | •                                  |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                               | •                                  |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                               | •                                  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                          | сверху                             |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                               | •                                  |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                               |                                    |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   |                                 | •                                  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   | •                               | •                                  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                               | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP54                            | IP54                               |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55  | •                               | •                                  |



| Модель           | Размеры упаковки<br>L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|------------------|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| BGN 300 MC       | 1250                        | 1150    | 960     | 286       |
| BGN 300 DSPGN ME | 1250                        | 1150    | 960     | 286       |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель           | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BGN 300 MC       | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 310      | 1685    | 275 ÷ 465 | 320     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |
| BGN 300 DSPGN ME | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 310      | 1685    | 275 ÷ 465 | 320     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |

| Мощность<br>кВт | Модель           | Код      | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|------------------|----------|--------------------------|------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                  |          |                          |                              |         |
| 650 ÷ 3100      | BGN 300 MC       | 16850010 | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4)      |
| 657 ÷ 2982      | BGN 300 DSPGN ME | 16840020 | 3ф AC 50Гц 400В          | 7,5                          | 4)      |
| Частота 60 Гц   |                  |          |                          |                              |         |
| 650 ÷ 3100      | BGN 300 MC       | 16855410 | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4)      |
| 657 ÷ 2982      | BGN 300 DSPGN ME | 16845420 | 3ф AC 60Гц 400В          | 9,0                          | 4)      |

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| BGN 300 MC: электронный регулятор мощности        | 98000057 |
| BGN 300 DSPGN ME: электронный регулятор мощности  | 98000059 |
| BGN 300 DSPGN ME: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

## КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 650 до 3100

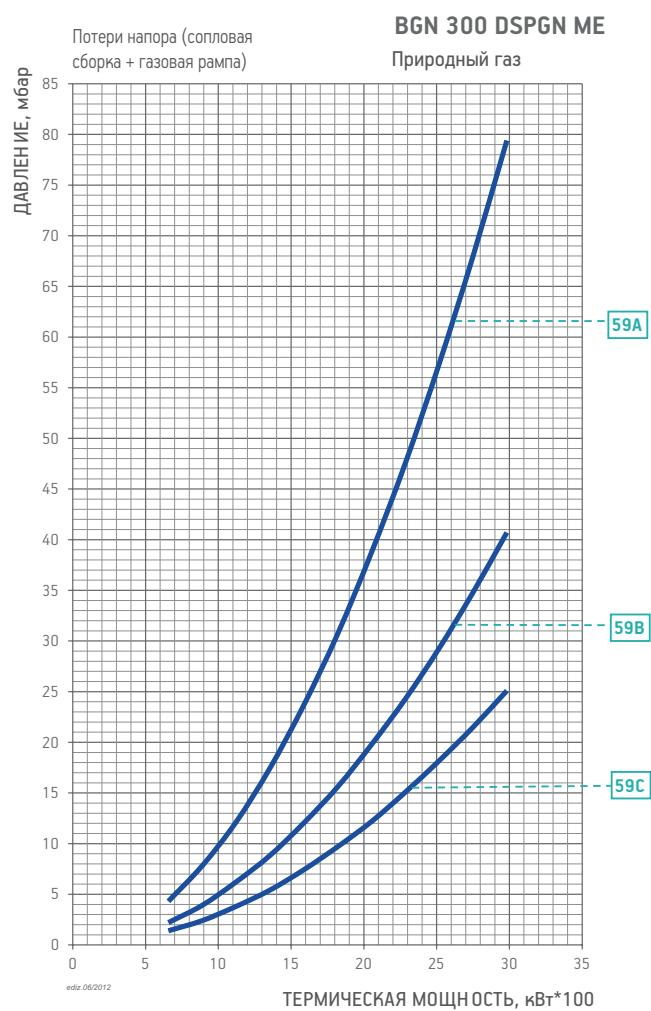
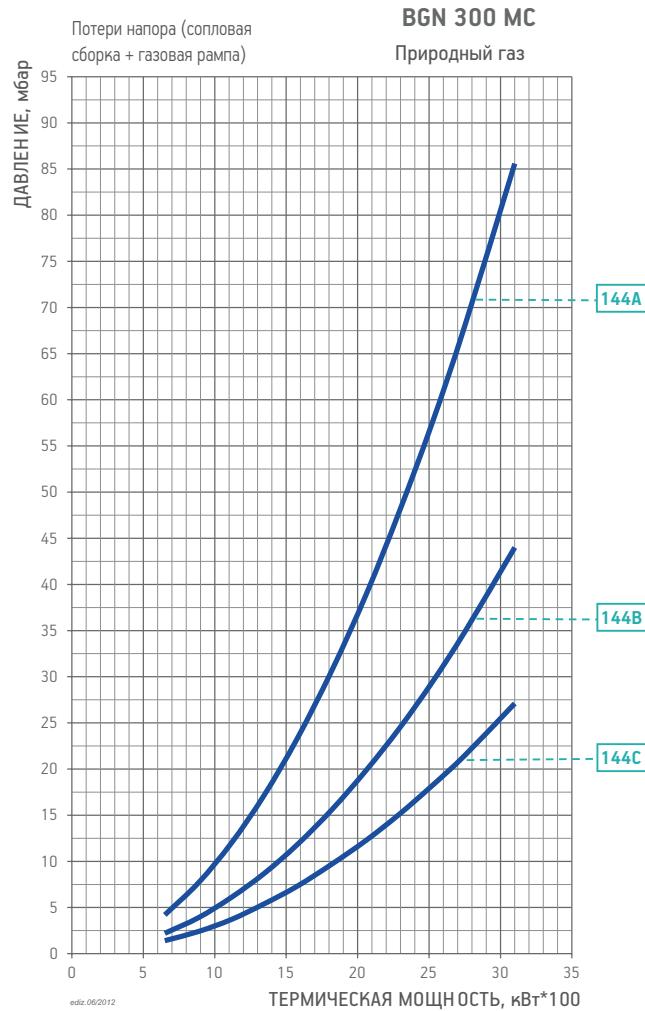
Серии

BGN

СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель           | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|------------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BGN 300 MC       | ПРИР. ГАЗ | 144A              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990566          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
|                  |           | 144B              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990567          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
|                  |           | 144C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990568          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
| BGN 300 DSPGN ME | ПРИР. ГАЗ | 59A               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | 96000035                  | в комплекте                  | D2     |         |
|                  |           | 59B               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990577          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |
|                  |           | 59C               | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990578          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |

| Модель           | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|------------------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BGN 300 MC       | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990566          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
| BGN 300 DSPGN ME | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990524          | в комплекте                       | 96000035                  | в комплекте                  | D2     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- CTV**) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 400 до 3600



Серии

BGN

Согласно

Газ Директива 2009/142 CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BGN 350 MC



BGN 300 LX

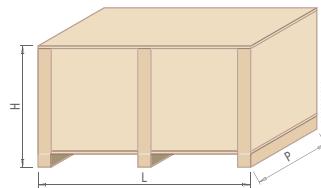


BGN 350 DSPGN ME

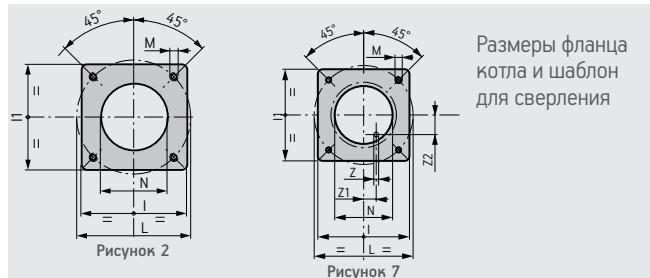
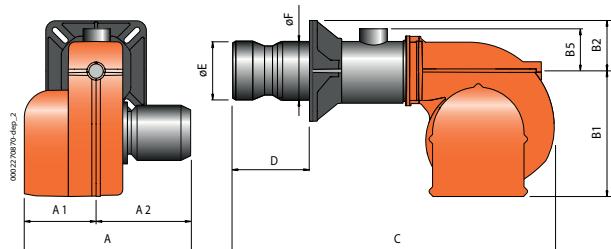


|  | BGN 350 MC                      | BGN 300 LX                        | BGN 300 LX V                      | BGN 350 DSPGN ME                   |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | прогр. 2-ух ступ. механ. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. электрон. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Диапазон модуляции:  | 1:4                             | 1:8                               | 1:8                               | 1:4                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   |                                 | Class 3                           | Class 3                           |                                    |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Фланец крепежа к котлу с откидным шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла  | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор          | электрический сервопривод         | электрический сервопривод         | электрический сервопривод          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Изменение скорости вращения вентилятора в соответствии с рабочей точкой с помощью инвертора для снижения электропотребления и шума.  |                                 |                                   | •                                 |                                    |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                         |                                 | •                                 | •                                 |                                    |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                               |                                   |                                   | •                                  |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                          | сверху                            | сверху                            | сверху                             |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                               | •                                 | •                                 |                                    |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата.   |                                 |                                   |                                   | •                                  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP54                            | IP54                              | IP54                              | IP54                               |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электробезопасности IP55  | •                               | •                                 | •                                 | •                                  |

мбар [BGN 350 MC] [BGN 300 LX] [BGN 350 DSPGN ME]



| Модель           | L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|------------------|---------|---------|---------|-----------|
| BGN 350 MC       | 1250    | 1150    | 960     | 290       |
| BGN 300 LX       | 1250    | 1150    | 960     | 305       |
| BGN 300 LX V     | 2020    | 1140    | 1010    | 317       |
| BGN 350 DSPGN ME | 1250    | 1150    | 960     | 290       |



| Модель           | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| BGN 350 MC       | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 310      | 1685    | 275 ÷ 465 | 356     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | —       | —        | —        | 2    |
| BGN 300 LX       | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 200      | 1630    | 280 ÷ 480 | 316     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 360     | 12      | 150      | 87       | 7    |
| BGN 300 LX V     | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 200      | 1870    | 280 ÷ 480 | 316     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 360     | 12      | 150      | 87       | 7    |
| BGN 350 DSPGN ME | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 310      | 1685    | 275 ÷ 465 | 356     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 365     | —       | —        | —        | 2    |

| Inverter      | Класс выбросов | Мощность кВт | Модель           | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|----------------|--------------|------------------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                |              |                  |          |                       |                        |         |
| ●             | Class 3        | 900 ÷ 3600   | BGN 350 MC       | 16900010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 7,5                    | 4)      |
|               |                | 400 ÷ 3600   | BGN 300 LX       | 15270010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 7,5                    | 4)      |
|               | Class 3        | 400 ÷ 3600   | BGN 300 LX V     | 15270015 | 3ф AC 50Гц 400В       | 7,5                    | 4)      |
|               |                | 924 ÷ 3500   | BGN 350 DSPGN ME | 16890020 | 3ф AC 50Гц 400В       | 7,5                    | 4)      |
| Частота 60 Гц |                |              |                  |          |                       |                        |         |
| ●             | Class 3        | 900 ÷ 3600   | BGN 350 MC       | 16905410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 9,0                    | 4)      |
|               |                | 400 ÷ 3600   | BGN 300 LX       | 15275410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 9,0                    | 4)      |
|               |                | 400 ÷ 3600   | BGN 300 LX V     | 15275415 | 3ф AC 60Гц 400В       | 7,5                    | 4)      |
|               |                | 924 ÷ 3500   | BGN 350 DSPGN ME | 16895420 | 3ф AC 60Гц 400В       | 9,0                    | 4)      |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| BGN 350 MC/300 LX: электронный регулятор мощности | 98000057 |
| BGN 350 DSPGN ME: электронный регулятор мощности  | 98000059 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266)                   |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

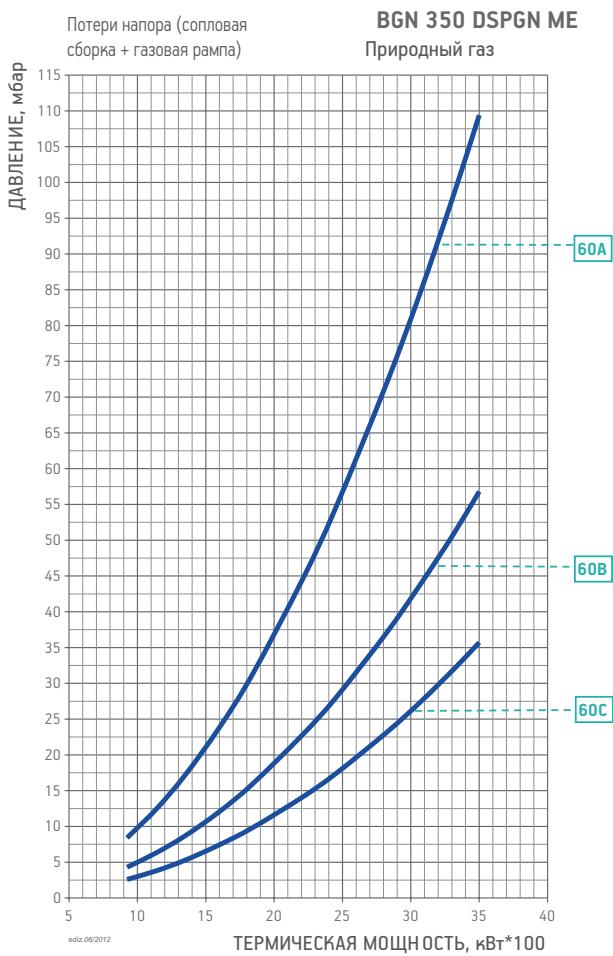
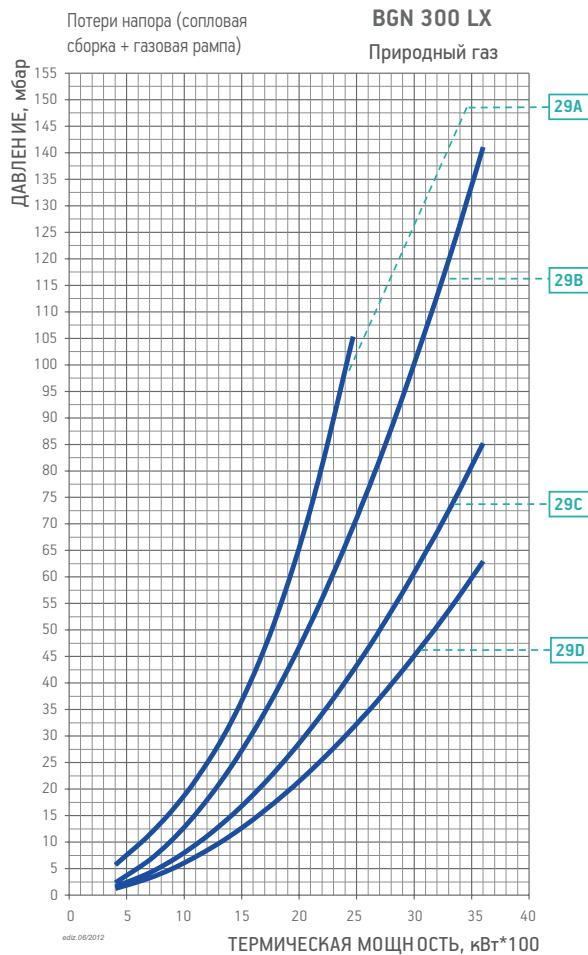
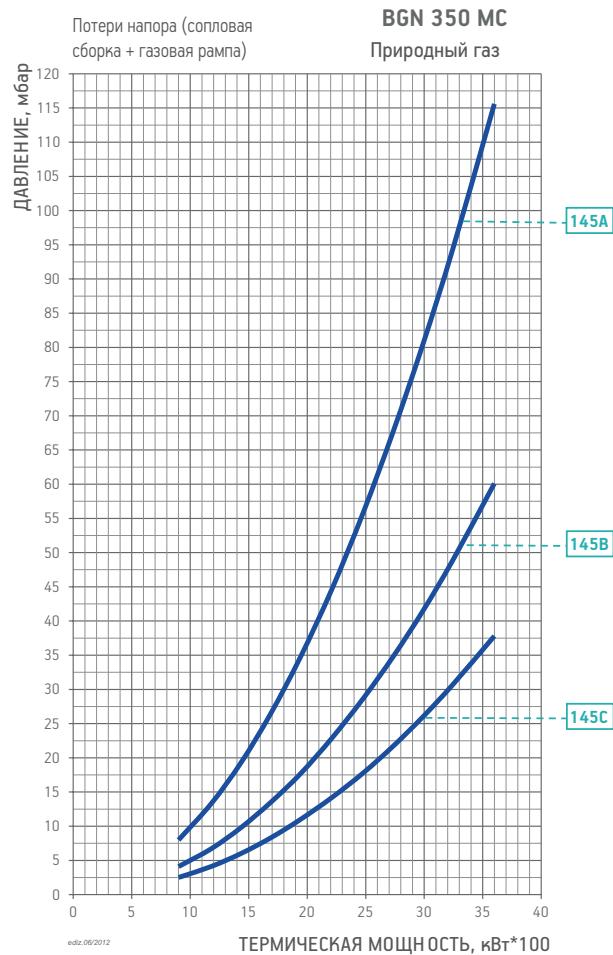
Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 400 до 3600

Серии

BGN

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель     | Вид газа                   | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн.  | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема.      | Примеч. |  |
|------------|----------------------------|-------------------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------|---------|--|
| BGN 350 MC | ПРИР. ГАЗ                  | 145A              | CE / EXP | 500           | CTV      | 19990566          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7          |         |  |
|            |                            | 145B              | CE / EXP | 500           | CTV      | 19990567          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7          |         |  |
|            |                            | 145C              | CE / EXP | 500           | CTV      | 19990568          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7          |         |  |
|            | 29A                        | CE                | 100      | CTV           | 19990443 | в комплекте       | 96000012                          | 98000101                  | D3 (11)                      |             |         |  |
|            |                            |                   | 360      | CTV           | 19990450 | в комплекте       | 96000012                          | 98000101                  | D3 (9) 11)                   |             |         |  |
|            |                            | EXP               | 100      | CTV           | 19990443 | в комплекте       | 96000012                          | —                         | DE3                          |             |         |  |
|            |                            |                   | 360      | CTV           | 19990450 | в комплекте       | 96000012                          | 98000101                  | DE3                          |             |         |  |
|            |                            |                   | 500      | CTV           | 19990450 | в комплекте       | 96000012                          | 98000101                  | DE3 (9)                      |             |         |  |
|            | BGN 300 LX<br>BGN 300 LX V | ПРИР. ГАЗ         | 29B      | CE            | 500      | CTV               | 19990530                          | в комплекте               | 96000012                     | 98000102    | D3 (11) |  |
|            |                            |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990530          | в комплекте                       | 96000012                  | 98000102                     | DE3         |         |  |
|            |                            | 29C               | CE       | 500           | CTV      | 19990539          | в комплекте                       | 96005003                  | 98000101                     | D3 (11)     |         |  |
|            |                            |                   | EXP      | 500           | CTV      | 19990539          | в комплекте                       | 96005003                  | —                            | DE3         |         |  |
|            |                            |                   | CE       | 500           | CTV      | 19990485          | в комплекте                       | 96005004                  | 98000101                     | D3 (11)     |         |  |
|            | BGN 350 DSPGN ME           | ПРИР. ГАЗ         | 29D      | EXP           | 500      | CTV               | 19990485                          | в комплекте               | 96005004                     | —           | DE3     |  |
|            |                            |                   | 60A      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990524                          | в комплекте               | 96000035                     | в комплекте | D2      |  |
|            |                            |                   | 60B      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990577                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |  |
|            |                            |                   | 60C      | CE / EXP      | 500      | CTV               | 19990578                          | в комплекте               | —                            | в комплекте | D2      |  |

| Модель           | Вид газа | Версия   | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Примеч. |
|------------------|----------|----------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|---------|
| BGN 350 MC       | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990567          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | B7     |         |
| BGN 350 DSPGN ME | LPG      | CE / EXP | 30           | CTV     | 19990577          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D2     |         |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 9) Минимальное давление газа на входе в газовую рампу не должно быть меньше 100 мбар.
- 11) Газовая рампа обязательно должна быть с контролем герметичности клапанов согласно Европейскому нормативу EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 400 до 4300



Серии

BGN

Согласно

Газ Директива 2009/142 CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
Л.В. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



BGN 450 MC



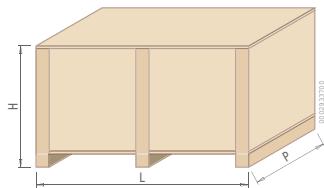
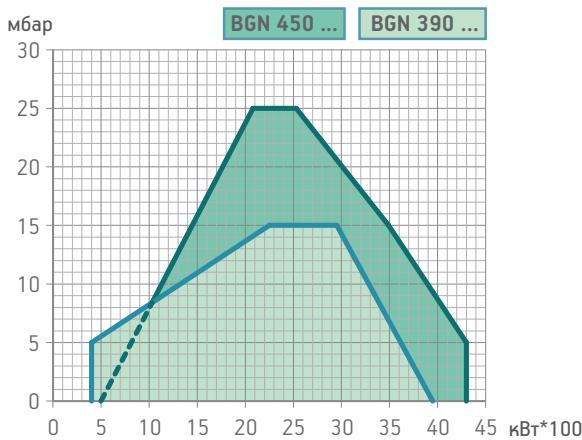
BGN 390 LX



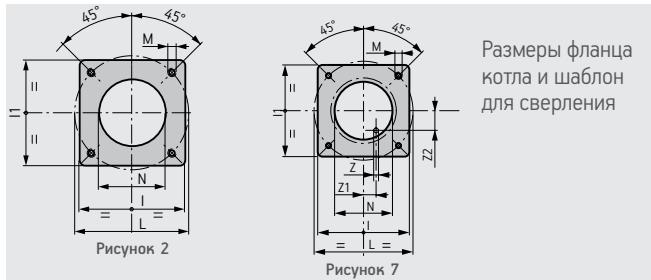
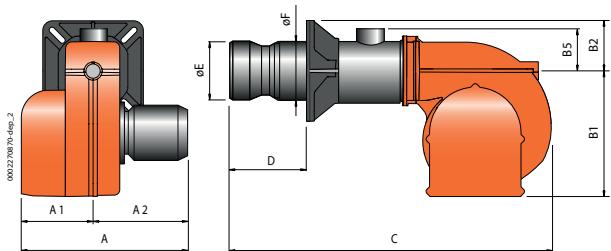
BGN 450 ME



|  | BGN 450 MC                                    | BGN 390 LX                                      | BGN 390 LX V                                    | BGN 450 ME                                       |
|--|---|---|---|--|
| Горелка газовая прошла типовые испытания ЕС в соответствии с европейским стандартом EN676. Способ управления:  | 2-ступ. прогрессивн. с механич. рег. мощности | 2-ступ. прогрессивн. с пневматич. рег. мощности | 2-ступ. прогрессивн. с пневматич. рег. мощности | 2-ступ. прогрессивн. с электронным рег. мощности |
| Работа в модуляционном режиме благодаря монтажу автоматического регулятора модуляции (комплект по отдельному заказу).  | •   | •   | •   | •  |
| Диапазон модуляции:  | 1:8   | 1:8   | 1:8   | 1:8  |
| Горелка с низким содержанием NOx и CO в дымовых газах в соответствии с европейским стандартом EN676:   | Class 2                                       | Class 3   | Class 3   | Class 2  |
| Регулировка воздуха для горения и сопла.   | •   | •   | •   | •  |
| Легкость в обслуживании: сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла.   | •   | •   | •   | •  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •   | •   | •   | •  |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •   | •   | •   | •  |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор                        | электрический сервопривод                       | электрический сервопривод                       | электрический сервопривод                        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •   | •   | •   | •  |
| Регулировка количества оборотов вентилятора в зависимости от этапа работы, с помощью преобразователя частоты, с целью существенного снижения уровня шума и потребления электроэнергии.   |   |   | •   |  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                         |   | •   | •   |  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •   |   |   | •  |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | •   | •   | •   | •  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху  | сверху  | сверху  | сверху/снизу                                     |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •   | •   | •   | •  |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •   | •   | •   |  |
| Панель управления с рабочим дисплеем и клавиатурой для программирования настроек горелки.  |   |   |   | •  |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и терmostата горелки.   | •   | •   | •   | •  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки и для подключения электронного регулятора мощности.  | •   | •   | •   | •  |
| Класс электрозащиты:   | IP54  | IP54  | IP54  | IP54   |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электрозащиты IP55.   | •   | •   | •   | •  |



| Модель       | L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|--------------|---------|---------|---------|-----------|
| BGN 450 MC   | 1250    | 1150    | 960     | 310       |
| BGN 390 LX   | 1250    | 1150    | 960     | 310       |
| BGN 390 LX V | 2020    | 1140    | 1010    | 322       |
| BGN 450 ME   | 1250    | 1150    | 960     | 310       |



| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| BGN 450 MC   | 880     | 400      | 480      | 580      | 310      | 310      | 1630    | 280 ÷ 480 | 316     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 360     | —       | —        | —        | 2    |
| BGN 390 LX   | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 200      | 1630    | 280 ÷ 480 | 316     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 360     | 12      | 150      | 87       | 7    |
| BGN 390 LX V | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 200      | 1870    | 280 ÷ 480 | 316     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 360     | 12      | 150      | 87       | 7    |
| BGN 450 ME   | 880     | 400      | 480      | 580      | 220      | 310      | 1620    | 280 ÷ 480 | 316     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 360     | —       | —        | —        | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель     | Код          | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|------------|--------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |            |              |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 500 ÷ 4300 | BGN 450 MC   | 16940010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 7,5     |
|                | Class 3      | 400 ÷ 3950 | BGN 390 LX   | 15290010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 7,5     |
| НОВИНКА        | Class 3      | 400 ÷ 3950 | BGN 390 LX V | 15290015              | 3ф AC 50Гц 400В        | 7,5     |
|                | Class 2      | 500 ÷ 4300 | BGN 450 ME   | 16950010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 7,5     |
| Частота 60 Гц  |              |            |              |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 500 ÷ 4300 | BGN 450 MC   | 16945410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 9,0     |
|                | Class 3      | 400 ÷ 3950 | BGN 390 LX   | 15295410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 9,0     |
| НОВИНКА        | Class 3      | 400 ÷ 3950 | BGN 390 LX V | 15295415              | 3ф AC 60Гц 400В        | 7,5     |
|                | Class 2      | 500 ÷ 4300 | BGN 450 ME   | 16955410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 9,0     |

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| BGN 450 MC/390 LX: электронный регулятор мощности | 98000057 |
| BGN 450 ME: электронный регулятор мощности        | 98000059 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266)                   |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

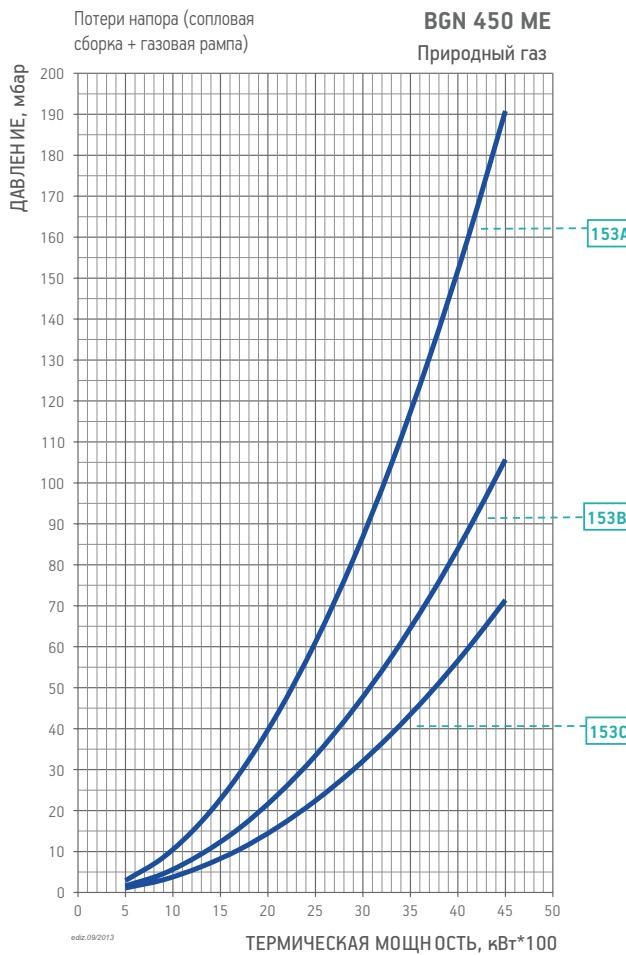
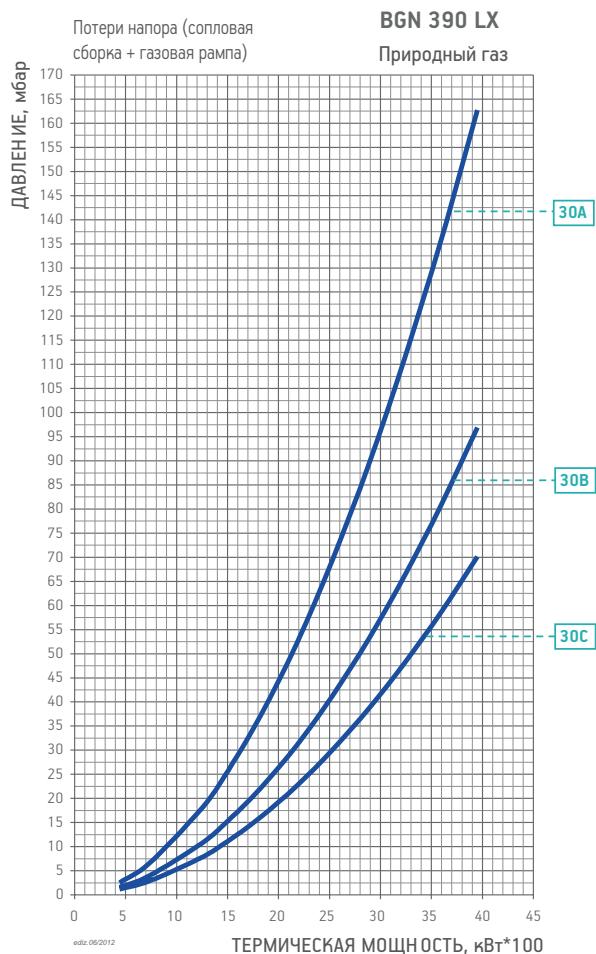
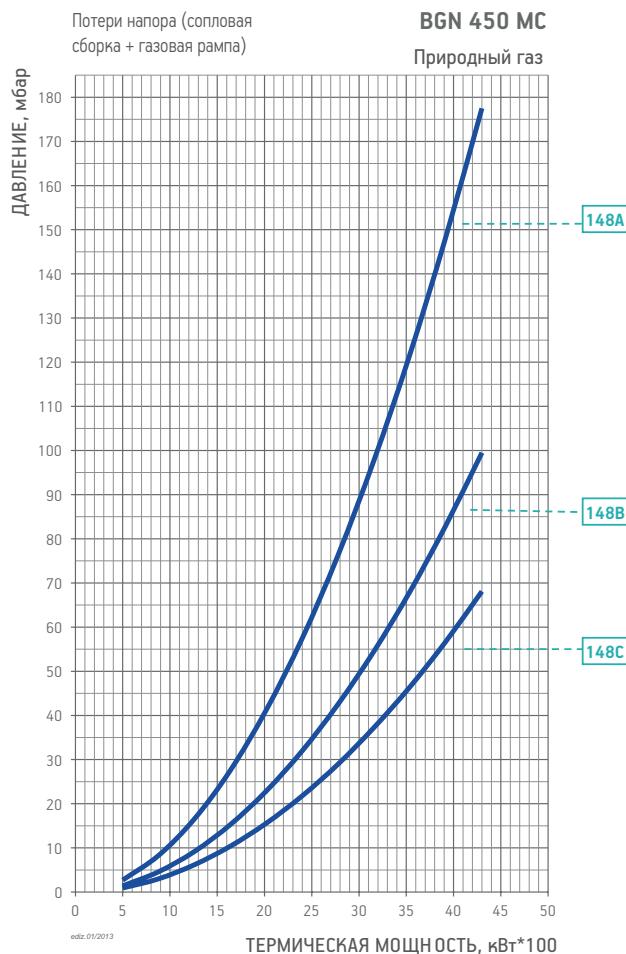
Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 400 до 4300

Серии

BGN

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель                     | Вид газа  | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема | Прим. |
|----------------------------|-----------|-------------------|--------|---------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|-------|
|                            |           |                   |        |               |         | Код           | Код                           | Код                   | Код                      |       |       |
| BGN 450 MC                 | ПРИР. ГАЗ | 148A              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990566      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | B7    |       |
|                            |           | 148B              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990567      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | B7    |       |
|                            |           | 148C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990568      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | B7    |       |
|                            |           |                   | CE     | 500           | CTV     | 19990530      | в комплекте                   | 96000012              | 98000102                 | D3    | 11)   |
|                            |           |                   | 30A    |               |         | 19990530      | в комплекте                   | 96000012              | —                        | DE3   |       |
|                            |           |                   | EXP    | 500           | CTV     | 19990530      | в комплекте                   | 96000012              | 98000102                 | DE3   |       |
| BGN 390 LX<br>BGN 390 LX V | ПРИР. ГАЗ |                   | CE     | 500           | CTV     | 19990539      | в комплекте                   | 96005003              | 98000101                 | D3    | 11)   |
|                            |           |                   | 30B    |               |         | 19990539      | в комплекте                   | 96005003              | —                        | DE3   |       |
|                            |           |                   | EXP    | 500           | CTV     | 19990539      | в комплекте                   | 96005003              | 98000101                 | DE3   |       |
|                            |           |                   | CE     | 500           | CTV     | 19990485      | в комплекте                   | 96005004              | 98000101                 | D3    | 11)   |
|                            |           |                   | 30C    |               |         | 19990485      | в комплекте                   | 96005004              | —                        | DE3   |       |
|                            |           |                   | EXP    | 500           | CTV     | 19990485      | в комплекте                   | 96005004              | 98000101                 | DE3   |       |
| BGN 450 ME                 | ПРИР. ГАЗ | 153A              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990524      | в комплекте                   | 96000035              | в комплекте              | D2    |       |
|                            |           | 153B              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990577      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D2    |       |
|                            |           | 153C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990578      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D2    |       |

| Модель     | Вид газа | Версия | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Форсунки LPG Код | Схема | Прим. |
|------------|----------|--------|--------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|-------|-------|
|            |          |        |              |         | Код           | Код                           | Код                   | Код                      |                  |       |       |
| BGN 450 MC | LPG      | 30     | CE/EXP       | CTV     | 19990567      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | 98000364         | B7    |       |
| BGN 450 ME | LPG      | 30     | CE/EXP       | CTV     | 19990577      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | 98000364         | D2    |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 11) Газовая рампа обязательно должна быть с контролем герметичности клапанов согласно Европейскому нормативу EN676.
- СТВ) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \* ) Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.

кВт  
от 480 до 5000



Серии

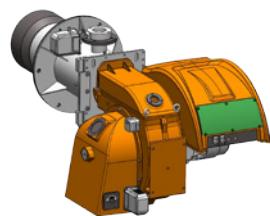
GI - TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



GI 500 MC



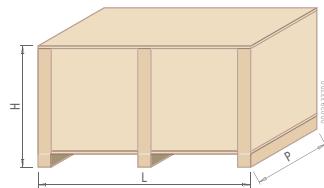
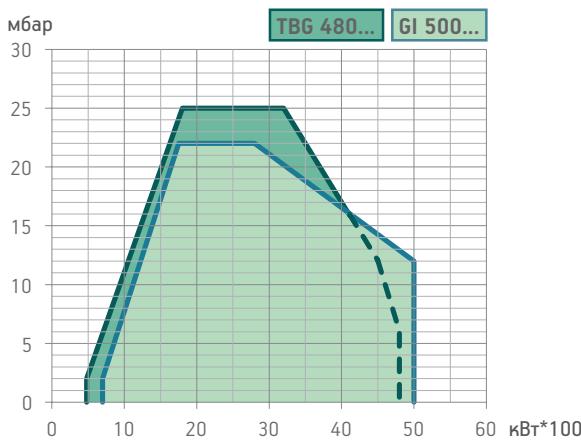
TBG 480 MC - TBG 480 ME



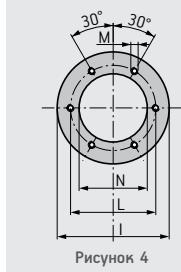
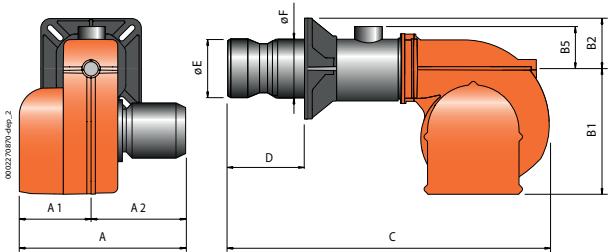
GI 500 ME



|  | GI 500 MC                      | TBG 480 MC                     | GI 500 ME                         | TBG 480 ME                        |
|--|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | прогр. 2-ух ступ.механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.электрон. модул. | прогр. 2-ух ступ.электрон. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Диапазон модуляции:  | 1:7                            | 1:10                           | 1:7                               | 1:10                              |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2                        | Class 3                        | Class 2                           | Class 3                           |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Фиксированный крепежный фланец.  | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор         | механический регулятор         | электрический сервопривод         | электрический сервопривод         |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                         | сверху                         | сверху/снизу                      | сверху/снизу                      |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Панель управления с сигнальными лампами.   |                                | ●                              |                                   |                                   |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                                |                                | ●                                 | ●                                 |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | ●                              | ●                              | ●                                 | ●                                 |
| Класс электрозащиты:   | IP40                           | IP54                           | IP40                              | IP54                              |



| Модель     | Размеры упаковки<br>L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|------------|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| GI 500 MC  | 1530                        | 1150    | 960     | 320       |
| TBG 480 MC | 1530                        | 1150    | 960     | 380       |
| GI 500 ME  | 1530                        | 1150    | 960     | 320       |
| TBG 480 ME | 1530                        | 1150    | 960     | 380       |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель     | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| GI 500 MC  | 1040    | 415      | 625      | 580      | 320      | 290      | 1830    | 500     | 366     | 325     | 580     | 520     | M20     | 380     | 4    |
| TBG 480 MC | 985     | 385      | 600      | 580      | 290      | 285      | 1940    | 620     | 366     | 322     | 580     | 520     | M20     | 380     | 4    |
| GI 500 ME  | 1025    | 400      | 625      | 580      | 320      | 290      | 1830    | 500     | 366     | 325     | 580     | 520     | M20     | 380     | 4    |
| TBG 480 ME | 985     | 385      | 600      | 580      | 290      | 285      | 1940    | 620     | 366     | 322     | 580     | 520     | M20     | 380     | 4    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель     | Код        | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|------------|------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |            |            |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 700 ÷ 5000 | GI 500 MC  | 66420010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 15 4)   |
| НОВИНКА        | Class 3      | 480 ÷ 4800 | TBG 480 MC | 67190010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 11 4)   |
| НОВИНКА        | Class 2      | 700 ÷ 5000 | GI 500 ME  | 66410020              | 3ф AC 50Гц 400В        | 15 4)   |
| НОВИНКА        | Class 3      | 480 ÷ 4800 | TBG 480 ME | 67180010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 11 4)   |
| Частота 60 Гц  |              |            |            |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 700 ÷ 5000 | GI 500 MC  | 66425410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 15 4)   |
| НОВИНКА        | Class 3      | 480 ÷ 4800 | TBG 480 MC | 67195410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 13 4)   |
| НОВИНКА        | Class 2      | 700 ÷ 5000 | GI 500 ME  | 66415420              | 3ф AC 60Гц 400В        | 15 4)   |
| НОВИНКА        | Class 3      | 480 ÷ 4800 | TBG 480 ME | 67185410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 13 4)   |

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| GI 500 MC/500 ME - TBG 480 MC: электронный регулятор мощности | 98000055 |
| TBG 480 ME: электронный регулятор мощности                    | 98000059 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266)                               |          |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)                     | 97980058 |
| TBG 480: комплект форсунок для котлов с реверсивной топкой | 98000362 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

### ПРИМЕЧАНИЕ

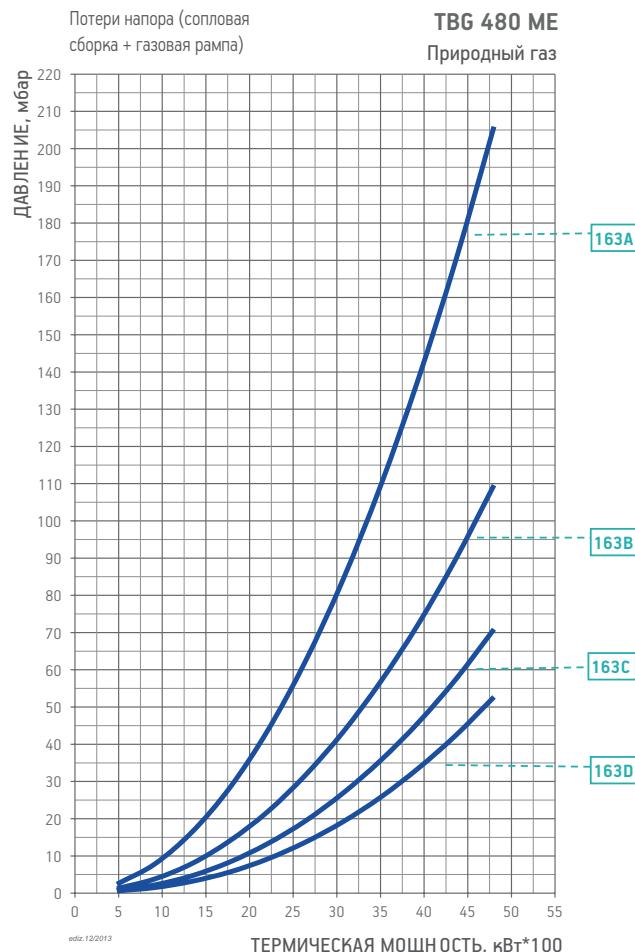
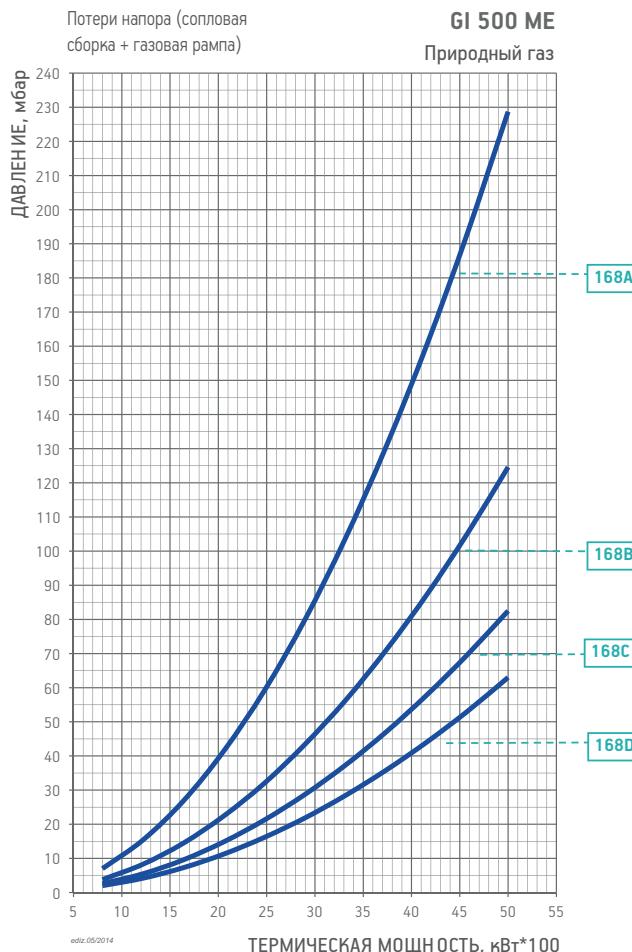
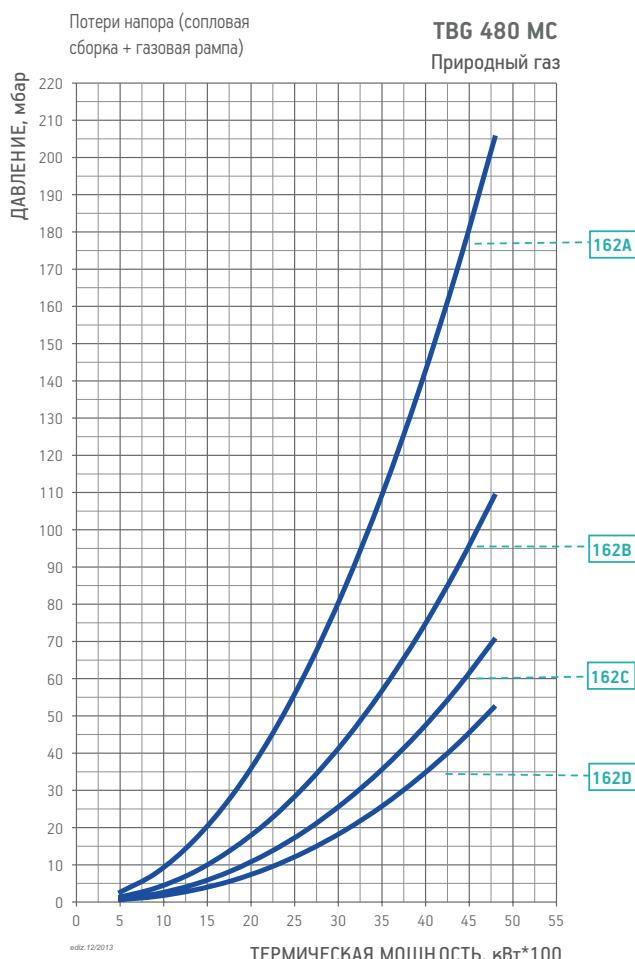
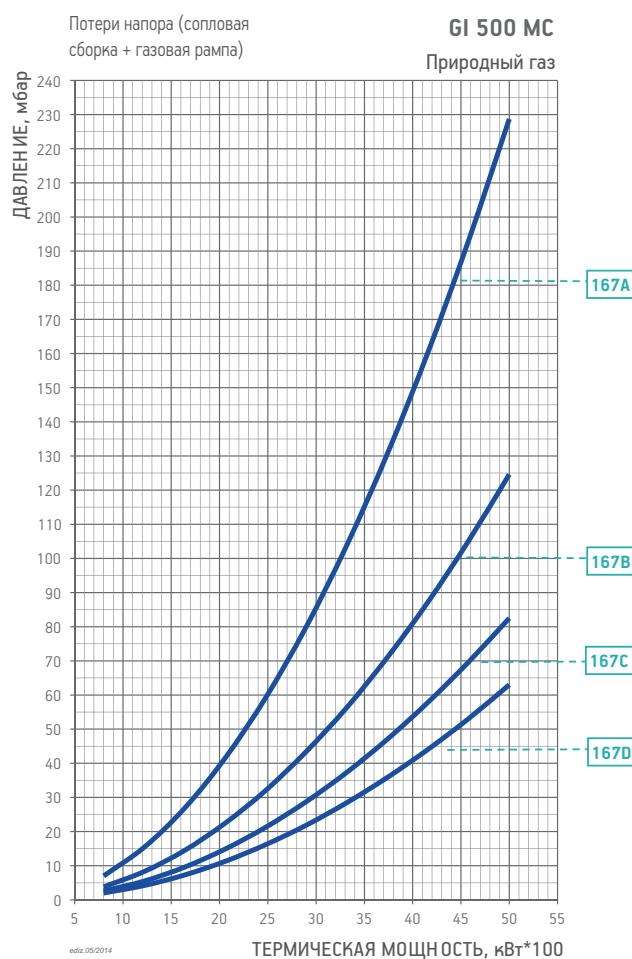
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

**кВт**  
**от 480 до 5000**

**Серии**

**GI - TBG**

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель     | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема | Прим. |
|------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|-------|
|            |           |                   |          |               |         | Код           | Код                           | Код                   | Код                      |       |       |
| GI 500 MC  | ПРИР. ГАЗ | 167A              | CE       | 500           | CTV     | 19990595      | в комплекте                   | —                     | 98000102                 | D8    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 500           | CTV     | 19990595      | в комплекте                   | —                     | —                        | DE8   |       |
|            |           | 167B              | CE       | 500           | CTV     | 19990596      | в комплекте                   | —                     | 98000102                 | DE8   |       |
|            |           |                   | EXP      | 500           | CTV     | 19990596      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
|            |           | 167C              | CE       | 500           | CTV     | 19990597      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 500           | CTV     | 19990597      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | DE8   |       |
|            |           | 167D              | CE       | 500           | CTV     | 19990598      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 500           | CTV     | 19990598      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | DE8   |       |
| TBG 480 MC | ПРИР. ГАЗ | 162A              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990599      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D8    |       |
|            |           | 162B              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990600      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D8    |       |
|            |           | 162C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990601      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D8    |       |
|            |           | 162D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990602      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D8    |       |
| GI 500 ME  | ПРИР. ГАЗ | 168A              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990541      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|            |           | 168B              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990542      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|            |           | 168C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990543      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|            |           | 168D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990544      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
| TBG 480 ME | ПРИР. ГАЗ | 163A              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990541      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|            |           | 163B              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990542      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|            |           | 163C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990543      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|            |           | 163D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990544      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 11)** Газовая рампа обязательно должна быть с контролем герметичности клапанов согласно Европейскому нормативу EN676.
- СТВ)** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 650 до 5100

CE 0085

Серии  
BGN

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

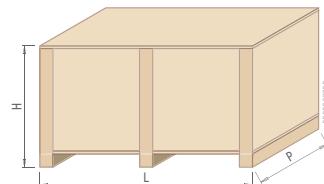
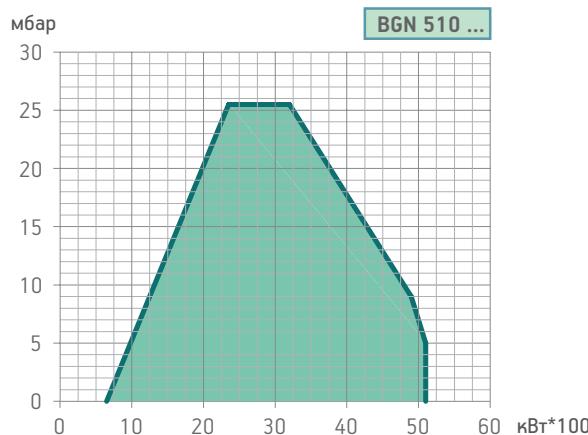


BGN 510 MC

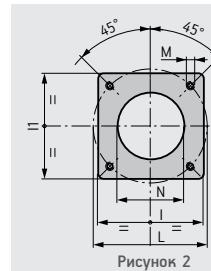
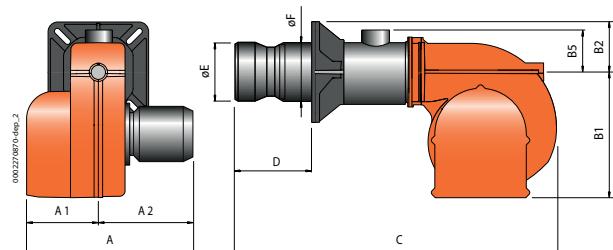


BGN 510 ME

|  | BGN 510<br>MC                    | BGN 510<br>ME                       |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | прогр. 2-ухступ.<br>механ.модул. | прогр. 2-ухступ.<br>электрон.модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  | •                                | •                                   |
| Диапазон модуляции:  | 1:8                              | 1:8                                 |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2                          | Class 2                             |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                                | •                                   |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                                | •                                   |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                                | •                                   |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                                | •                                   |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | механический<br>регулятор        | электрический<br>сервопривод        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                | •                                   |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                                | •                                   |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | •                                | •                                   |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                           | сверху/снизу                        |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                                | •                                   |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                                |                                     |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                                  | •                                   |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата горелки.   | •                                | •                                   |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки и для подключения электронного регулятора мощности.  | •                                | •                                   |
| Класс электрозащиты:   | IP54                             | IP54                                |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электрозащиты IP55.   | •                                | •                                   |



| Модель     | Размеры упаковки |         |         | Вес<br>кг |
|------------|------------------|---------|---------|-----------|
|            | L<br>мм          | R<br>мм | H<br>мм |           |
| BGN 510 MC | 1250             | 1150    | 960     | 265       |
| BGN 510 ME | 1250             | 1150    | 960     | 265       |



| Модель     | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| BGN 510 MC | 920     | 400      | 520      | 580      | 310      | 310      | 1660    | 280 ÷ 480 | 316     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 360     | 2    |
| BGN 510 ME | 920     | 400      | 520      | 580      | 220      | 310      | 1660    | 280 ÷ 480 | 316     | 275     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 360     | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель     | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|------------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| class 2        | 650 ÷ 5100   | BGN 510 MC | 16970010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 11                     | 4)      |
| class 2        | 650 ÷ 5100   | BGN 510 ME | 16980010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 11                     | 4)      |

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                   | код      |
|--|----------|
| BGN 510 MC: электронный регулятор мощности | 98000057 |
| BGN 510 ME: электронный регулятор мощности | 98000059 |
| датчик модуляции (см. стр. 266)            |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                               | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980057 |

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

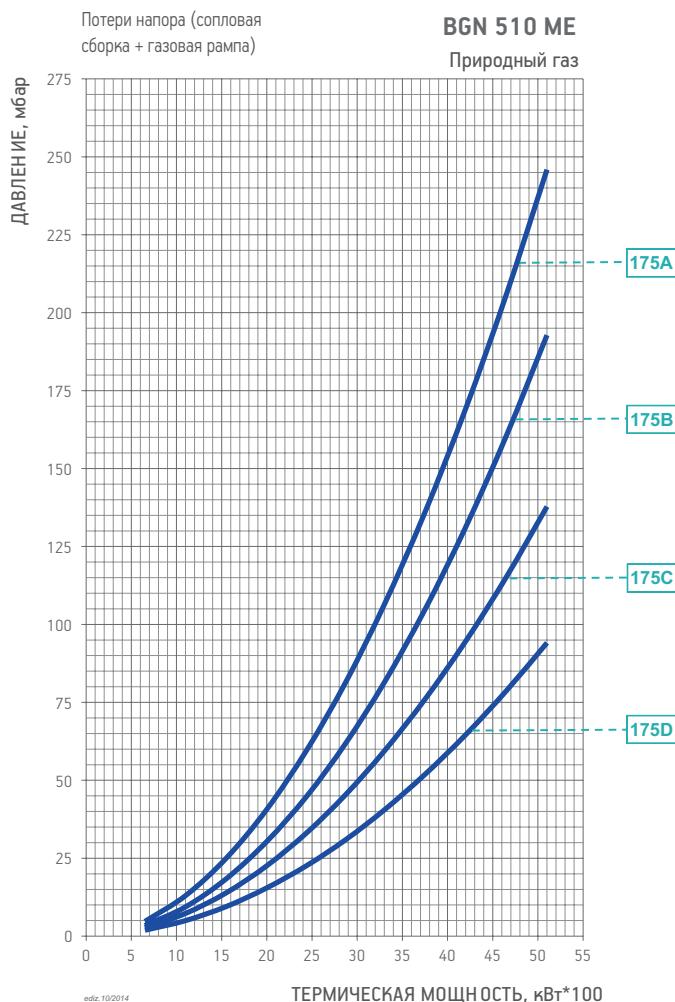
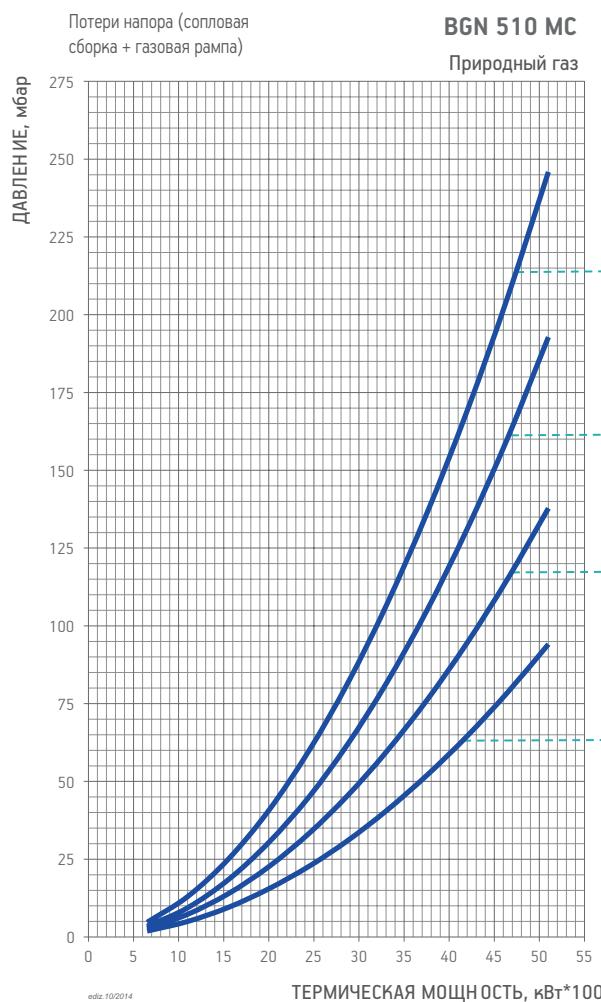
Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

кВт  
от 480 до 5000

Серии

BGN

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель     | Вид газа  | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема | Прим. |
|------------|-----------|-------------------|---------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|-------|
|            |           |                   |               |         | Код           | Код                           | Код                   | Код                      |       |       |
| BGN 510 MC | ПРИР. ГАЗ | 174A              | 500           | CTV     | 19990566      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | B7    |       |
|            |           | 174B              | 500           | CTV     | 19990613      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | B7    |       |
|            |           | 174C              | 500           | CTV     | 19990567      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | B7    |       |
|            |           | 174D              | 500           | CTV     | 19990568      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | B7    |       |
| BGN 510 ME | ПРИР. ГАЗ | 175A              | 500           | CTV     | 19990524      | в комплекте                   | 96000035              | в комплекте              | D2    |       |
|            |           | 175B              | 500           | CTV     | 19990614      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D2    |       |
|            |           | 175C              | 500           | CTV     | 19990577      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D2    |       |
|            |           | 175D              | 500           | CTV     | 19990578      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D2    |       |

| Модель     | Вид газа | P.Min * мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Комплект форсунок LPG | Схема | Прим. |
|------------|----------|--------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------|-------|
|            |          |              |         | Код           | Код                           | Код                   | Код                      | Код                   |       |       |
| BGN 510 MC | GPL      | 70           | CTV     | 19990567      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | 98000365              | B7    |       |
| BGN 510 ME | GPL      | 70           | CTV     | 19990577      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | 98000365              | D2    |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- CTV** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 500 до 7000



Серии

GI - TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



GI 700 MC



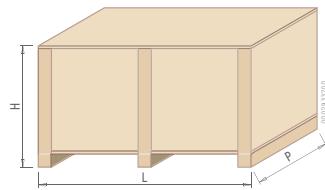
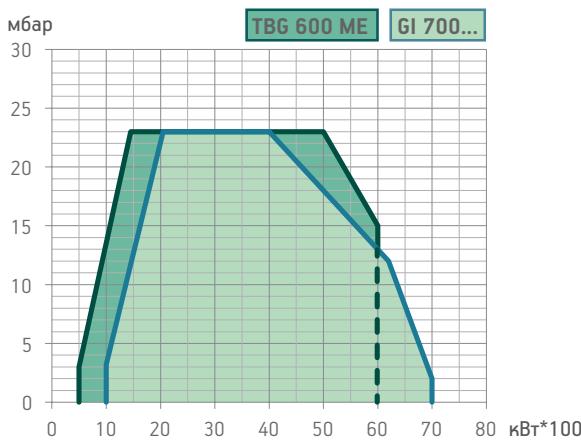
GI 700 ME



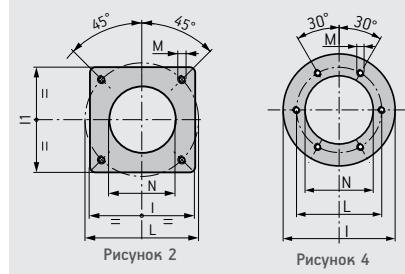
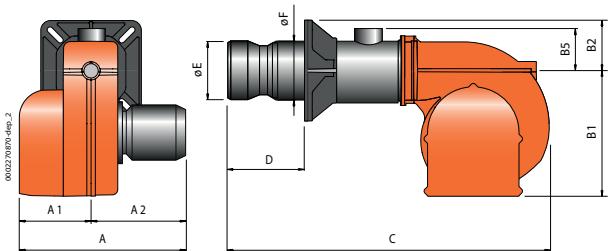
TBG 600 ME



|  | GI 700 MC                     | GI 700 ME                        | TBG 600 ME                       |
|--|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676. Способ управления:  | прогр. 2-ухступ. механ.модул. | прогр. 2-ухступ. электрон.модул. | прогр. 2-ухступ. электрон.модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  | •                             | •                                | •                                |
| Диапазон модуляции:  | 1:7                           | 1:7                              | 1:12                             |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 2                       | Class 2                          | Class 3                          |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                             | •                                |                                  |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                             | •                                | •                                |
| Фиксированный крепежный фланец.  | •                             | •                                | •                                |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                             | •                                | •                                |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор        | электрический сервопривод        | электрический сервопривод        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                             | •                                | •                                |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  |                               |                                  | •                                |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочими предохранительными клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                             | •                                | •                                |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                             | •                                | •                                |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                        | сверху/снизу                     | сверху/снизу                     |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                             | •                                | •                                |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                               | •                                | •                                |
| Клеммы для подключения электропитания и терmostата.  | •                             | •                                | •                                |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                             | •                                | •                                |
| Класс электрозащиты:   | IP40                          | IP40                             | IP54                             |



| Модель     | Размеры упаковки<br>L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|------------|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| GI 700 MC  | 1530                        | 1150    | 960     | 320       |
| GI 700 ME  | 1530                        | 1150    | 960     | 320       |
| TBG 600 ME | 1950                        | 1510    | 1320    | 455       |



| Модель     | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|------|
| GI 700 MC  | 1080    | 415      | 665      | 580      | 320      | 290      | 1830    | 500     | 390     | 325     | 580     | —        | 520     | M20     | 400     | 4    |
| GI 700 ME  | 1065    | 400      | 665      | 580      | 320      | 290      | 1830    | 500     | 390     | 325     | 580     | —        | 520     | M20     | 400     | 4    |
| TBG 600 ME | 1230    | 570      | 660      | 740      | 260      | 310      | 2000    | 700     | 418     | 432     | 520     | 520      | 594     | M20     | 440     | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель      | Код        | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|-------------|------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |             |            |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 1000 ÷ 7000 | GI 700 MC  | 66440010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 18,5    |
| НОВИНКА        | Class 2      | 1000 ÷ 7000 | GI 700 ME  | 66430020              | 3ф AC 50Гц 400В        | 18,5    |
|                | Class 3      | 500 ÷ 6000  | TBG 600 ME | 67200010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 11,0    |
| Частота 60 Гц  |              |             |            |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 1000 ÷ 7000 | GI 700 MC  | 66445410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 22,0    |
| НОВИНКА        | Class 2      | 1000 ÷ 7000 | GI 700 ME  | 66435420              | 3ф AC 60Гц 400В        | 22,0    |
|                | Class 3      | 500 ÷ 6000  | TBG 600 ME | 67205410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 11,0    |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание   | код      |
|--|----------|
| GI 700 MC/700 ME: электронный регулятор мощности | 98000055 |
| TBG 600 ME: электронный регулятор мощности       | 98000059 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266)                  |          |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)                        | 97980058 |
| TBG 600 ME: комплект форсунок для котлов с реверсивной топкой | 98000360 |

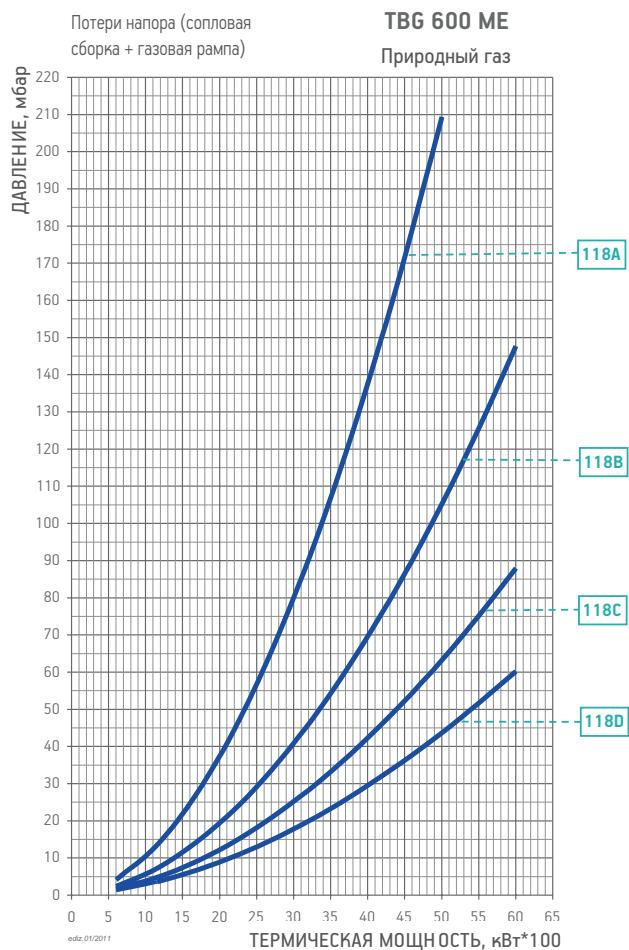
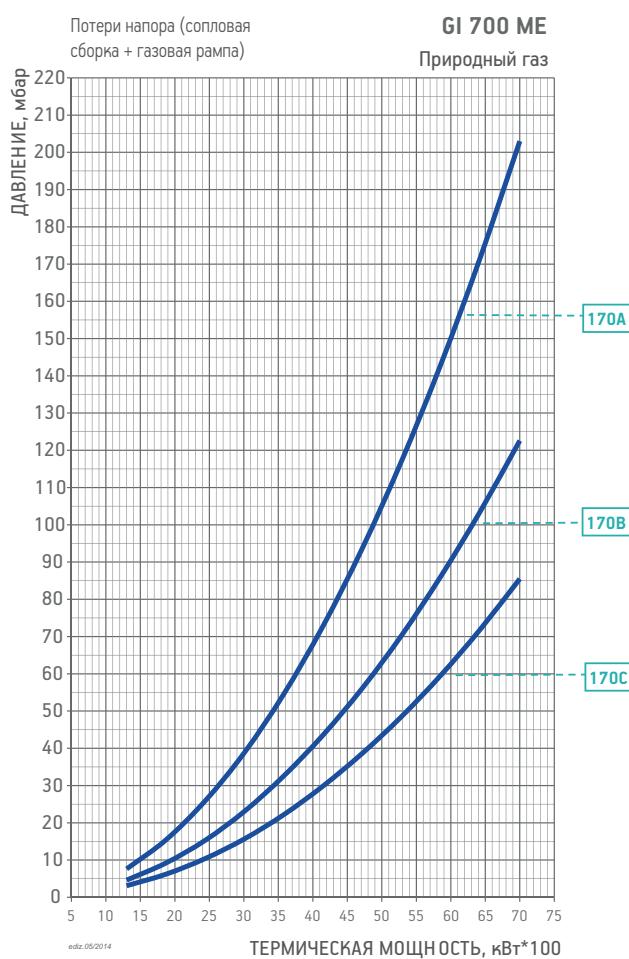
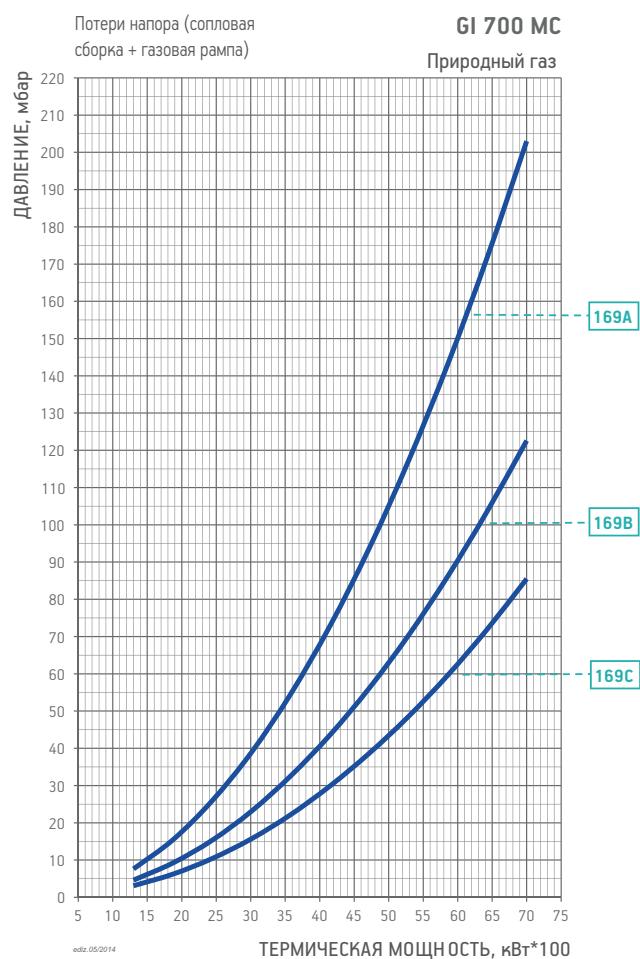
### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель     | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. |     |     |       |
|------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----|-----|-------|
|            |           |                   |          |               |         |               |                               |                       |                          | Код | Код | Схема |
| GI 700 MC  | ПРИР. ГАЗ | 169A              | CE       | 500           | CTV     | 19990596      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8  | 11) |       |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990596      | в комплекте                   | —                     | —                        | DE8 |     |       |
|            |           | 169B              | CE       | 500           | CTV     | 19990597      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | DE8 |     |       |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990597      | в комплекте                   | —                     | —                        | DE8 |     |       |
|            |           | 169C              | CE       | 500           | CTV     | 19990598      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8  | 11) |       |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990598      | в комплекте                   | —                     | —                        | DE8 |     |       |
|            |           | 170A              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990542      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4  |     |       |
|            |           |                   | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990543      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4  |     |       |
|            |           |                   | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990544      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4  |     |       |
| TBG 600 ME | ПРИР. ГАЗ | 118A              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990541      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4  |     |       |
|            |           | 118B              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990542      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4  |     |       |
|            |           | 118C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990543      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4  |     |       |
|            |           | 118D              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990544      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4  |     |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 11)** Газовая рампа обязательно должна быть с контролем герметичности клапанов согласно Европейскому нормативу EN676.
- СТВ)** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 800 до 8000

CE 0085

Серии

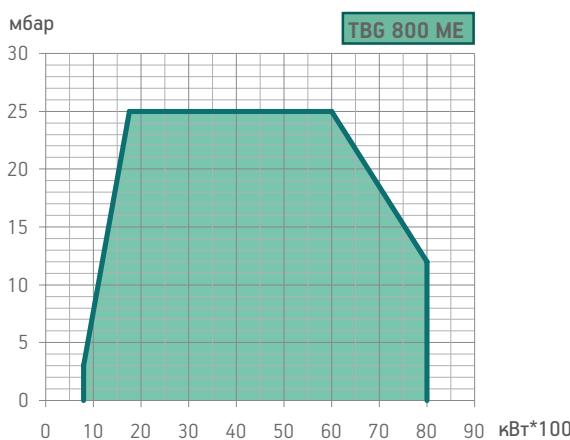
TBG

Согласно

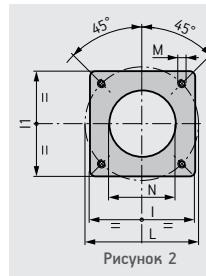
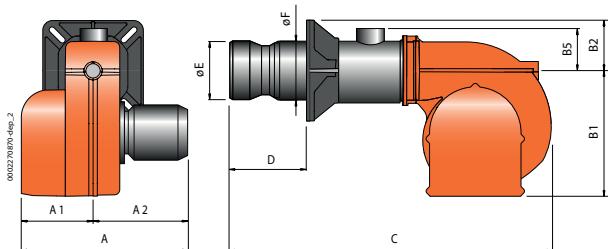
Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



|  | TBG 800 MC                       | TBG 800 ME                          |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | прогр. 2-ухступ.<br>механ.модул. | прогр. 2-ухступ.<br>электрон.модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  | •                                | •                                   |
| Диапазон модуляции:  | 1:10                             | 1:10                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 3                          | Class 3                             |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                                | •                                   |
| Фиксированный крепежный фланец.  | •                                | •                                   |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                                | •                                   |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | механический<br>регулятор        | электрический<br>сервопривод        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                | •                                   |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                                | •                                   |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочими предохранительными клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                                | •                                   |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                                | •                                   |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                            | сверху/снизу                        |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                                | •                                   |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                                |                                     |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                                  | •                                   |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                                | •                                   |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                                | •                                   |
| Класс электрозащиты:   | IP54                             | IP54                                |



| Модель     | Размеры упаковки<br>L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|------------|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| TBG 800 MC | 1930                        | 1520    | 1150    | 460       |
| TBG 800 ME | 1930                        | 1520    | 1150    | 460       |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель     | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|------|
| TBG 800 MC | 1230    | 570      | 660      | 740      | 260      | 310      | 2020    | 720     | 418     | 432     | 520     | 520      | 594     | M20     | 440     | 2    |
| TBG 800 ME | 1230    | 570      | 660      | 740      | 260      | 310      | 2020    | 720     | 418     | 432     | 520     | 520      | 594     | M20     | 440     | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель     | Код        | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|------------|------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |            |            |                       |                        |         |
| <b>НОВИНКА</b> | Class 3      | 800 ÷ 8000 | TBG 800 MC | 67230010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 15,0    |
|                | Class 3      | 800 ÷ 8000 | TBG 800 ME | 67220010              | 3ф AC 50Гц 400В        | 15,0    |
| Частота 60 Гц  |              |            |            |                       |                        |         |
| <b>НОВИНКА</b> | Class 3      | 800 ÷ 8000 | TBG 800 MC | 67235410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 18,5    |
|                | Class 3      | 800 ÷ 8000 | TBG 800 ME | 67225410              | 3ф AC 60Гц 400В        | 18,5    |

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                   | код      |
|--|----------|
| TBG 800 MC: электронный регулятор мощности | 98000055 |
| TBG 800 ME: электронный регулятор мощности | 98000059 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266)            |          |

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)            | 97980058 |
| Комплект форсунок для котлов с реверсивной топкой | 98000361 |

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
 Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж/m}^3 = 22000 \text{ ккал/m}^3$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

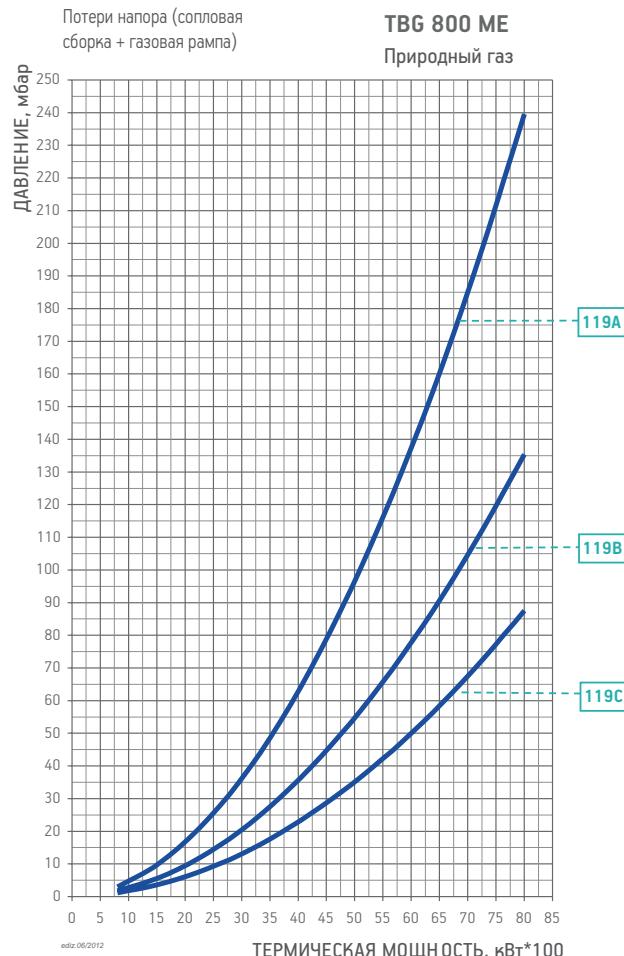
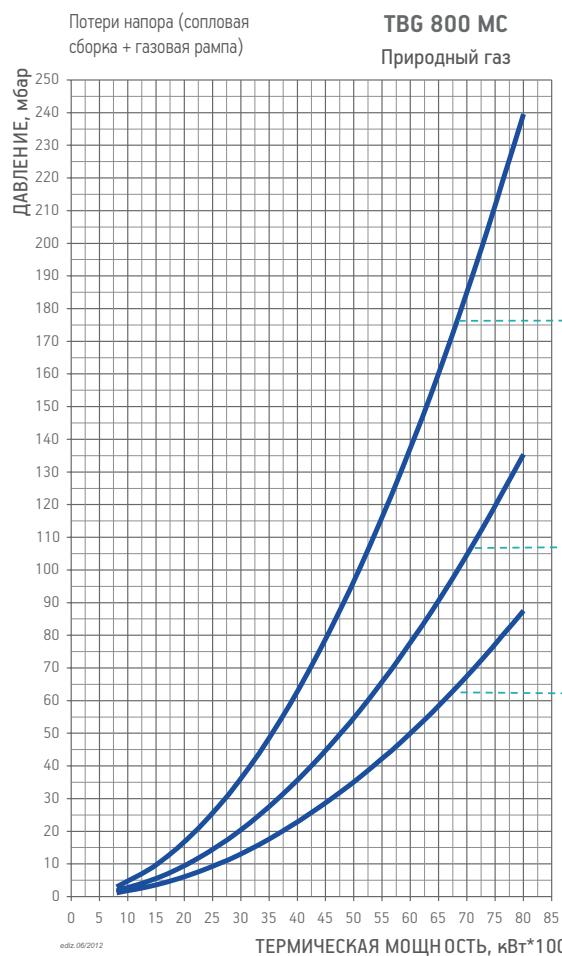
Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

кВт  
от 800 до 8000

Серии

TBG

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель     | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема | Прим. |
|------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|-------|
|            |           |                   |          |               |         |               |                               |                       |                          |       |       |
| TBG 800 MC | ПРИР. ГАЗ | 171A              | CE       | 500           | CTV     | 19990596      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990596      | в комплекте                   | —                     | —                        | DE8   |       |
|            |           | 171B              | CE       | 500           | CTV     | 19990597      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | DE8   |       |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990597      | в комплекте                   | —                     | —                        | DE8   |       |
|            |           | 171C              | CE       | 500           | CTV     | 19990598      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
|            |           |                   | EXP      | 500           | —       | 19990598      | в комплекте                   | —                     | —                        | DE8   |       |
| TBG 800 ME | ПРИР. ГАЗ | 119A              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990542      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|            |           | 119B              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990543      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|            |           | 119C              | CE / EXP | 500           | CTV     | 19990544      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 11)** Газовая рампа обязательно должна быть с контролем герметичности клапанов согласно Европейскому нормативу EN676.
- СТВ)** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 1500 до 10850

CE 0085

Серии

GI

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



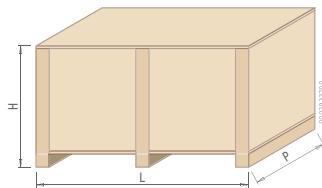
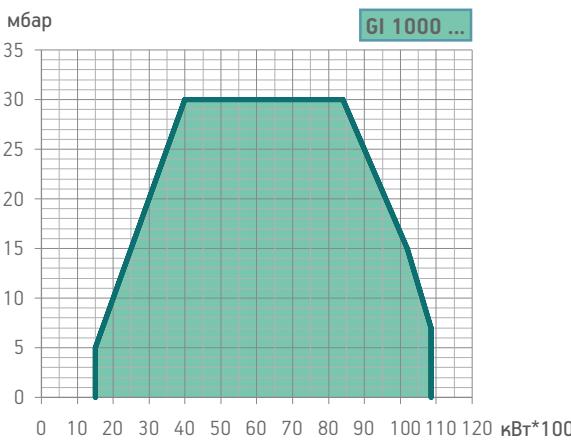
GI 1000 LX



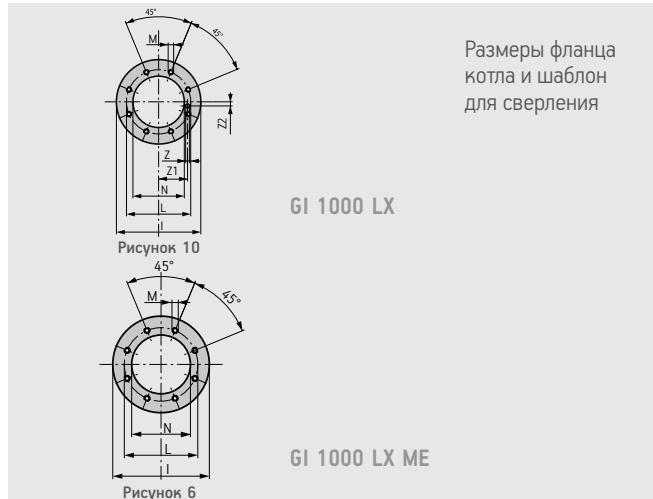
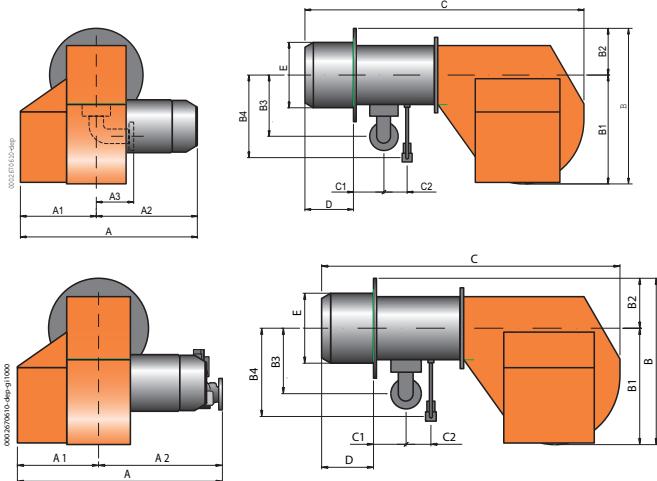
GI 1000 LX ME



|  | GI 1000 LX                        | GI 1000 LX V                      | GI 1000 LX ME                      |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. пневмат. модул. | прогр. 2-ух ступ. электрон. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  | •                                 | •                                 |                                    |
| Диапазон модуляции:  | 1:7                               | 1:7                               | 1:7                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Class 3                           | Class 3                           | Class 3                            |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                                 | •                                 | •                                  |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                                 | •                                 | •                                  |
| Фиксированный крепежный фланец.  | •                                 | •                                 | •                                  |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                                 | •                                 | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | электрический сервопривод         | электрический сервопривод         | электрический сервопривод          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                 | •                                 | •                                  |
| Регулировка количества оборотов вентилятора в зависимости от этапа работы, с помощью преобразователя частоты, с целью существенного снижения уровня шума и потребления электроэнергии.   |                                   | •                                 |                                    |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |                                   |                                   | •                                  |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                         | •                                 | •                                 |                                    |
| Газовая рампа линии розжига оборудована рабочим и предохранительным клапанами, реле минимального давления, регулятором давления и газовым фильтром.  | •                                 | •                                 | •                                  |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                                 | •                                 |                                    |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                             | снизу                             | снизу                              |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                                | UV                                | IR                                 |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                                 | •                                 |                                    |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                                   |                                   | •                                  |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                                 | •                                 |                                    |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                                 | •                                 |                                    |
| Клеммы для подключения электронного регулятора мощности.   |                                   |                                   | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                              | IP40                              | IP40                               |



| Модель        | Размеры упаковки<br>L<br>мм | P<br>мм | H<br>мм | Вес<br>кг |
|---------------|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| GI 1000 LX    | 2610                        | 1760    | 1470    | 640       |
| GI 1000 LX V  | 2610                        | 1760    | 1470    | 673       |
| GI 1000 LX ME | 2610                        | 1760    | 1470    | 925       |



| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | B4<br>мм | C<br>мм | C1<br>мм | C2<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| GI 1000 LX    | 1235    | 570      | 665      | 1200    | 855      | 345      | 445      | 500      | 2350    | 250      | 155      | 600     | 486     | 685     | 630     | M16     | 495     | 12      | 260      | 65       | 10   |
| GI 1000 LX V  | 1235    | 570      | 665      | 1200    | 855      | 345      | 445      | 500      | 2350    | 250      | 155      | 600     | 486     | 685     | 630     | M16     | 495     | 12      | 260      | 65       | 10   |
| GI 1000 LX ME | 1420    | 570      | 850      | 1200    | 855      | 345      | 445      | 500      | 2350    | 250      | 155      | 600     | 486     | 685     | 630     | M16     | 495     | —       | —        | —        | 6    |

|               | Класс выбросов | Мощность кВт | Модель        | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|----------------|--------------|---------------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                |              |               |          |                       |                        |         |
| •             | Class 3        | 1500 ÷ 10850 | GI 1000 LX    | 15360010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 22                     | 4)      |
| •             | Class 3        | 1500 ÷ 10850 | GI 1000 LX V  | 15360015 | 3ф AC 50Гц 400В       | 22                     | 4) 10)  |
| •             | Class 3        | 1500 ÷ 10850 | GI 1000 LX ME | 66570050 | 3ф AC 50Гц 400В       | 22                     | 4)      |
| Частота 60 Гц |                |              |               |          |                       |                        |         |
| •             | Class 3        | 1500 ÷ 10850 | GI 1000 LX    | 15365410 | 3ф AC 60Гц 400В       | 30                     | 4)      |
| •             | Class 3        | 1500 ÷ 10850 | GI 1000 LX V  | 15365415 | 3ф AC 60Гц 400В       | 22                     | 4) 10)  |
| •             | Class 3        | 1500 ÷ 10850 | GI 1000 LX ME | 66575450 | 3ф AC 60Гц 400В       | 30                     | 4)      |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

GI 1000 LX ME: датчик модуляции (см. стр. 266)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                    | код      |
|---|----------|
| GI 1000 LX: электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| GI 1000 LX: датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 10) Инвертор поставляется отдельно.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,
- Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

кВт  
от 1500 до 10850

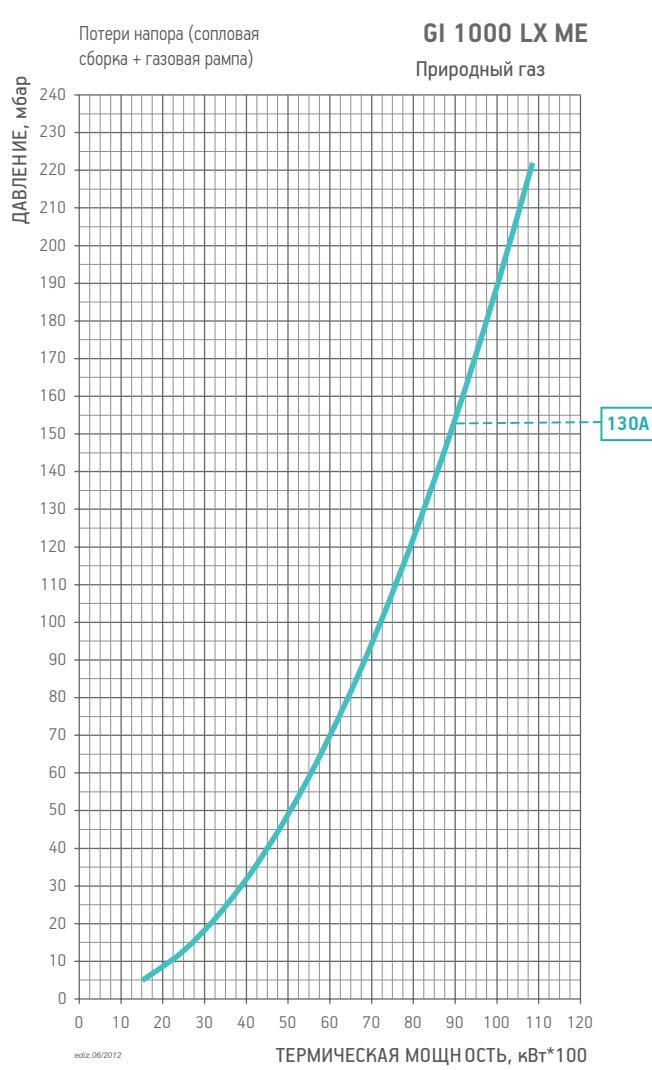
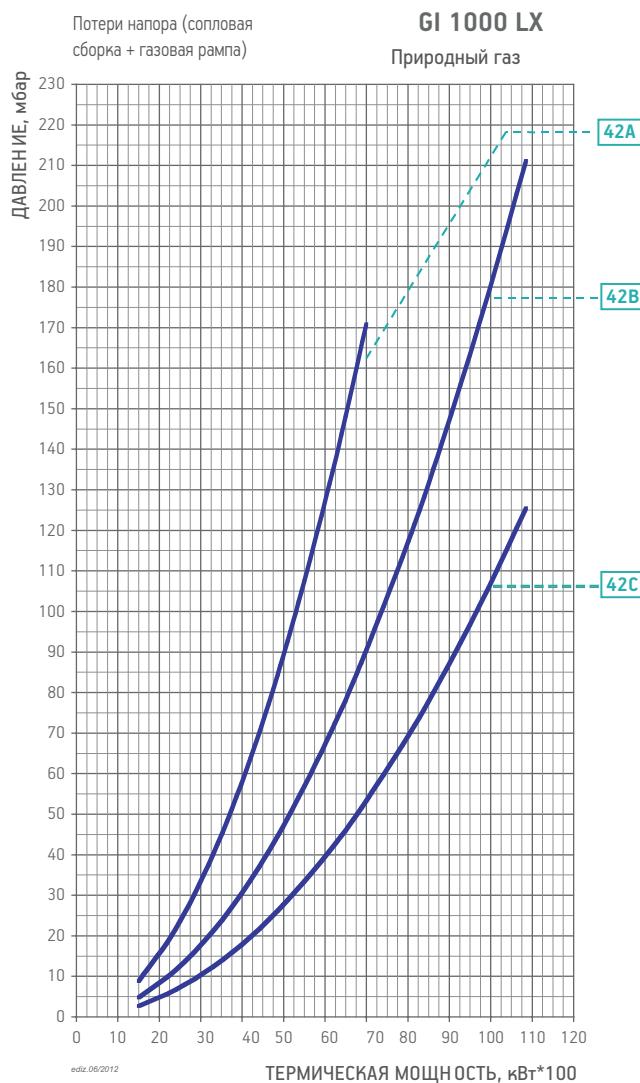
Серии

GI

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

balfur



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель                     | Вид газа     | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Схема. | Notes |
|----------------------------|--------------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|-------|
| GI 1000 LX<br>GI 1000 LX V | ПРИР.<br>ГАЗ | 42A               | CE       | 500           | CTV     | 19990468          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3     | 11)   |
|                            |              |                   | EXP      | 500           | CTV     | 19990468          | в комплекте                       | —                         | —                            | DE3    |       |
|                            |              | 42B               | CE       | 500           | CTV     | 19990469          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | DE3    |       |
|                            |              |                   | EXP      | 500           | CTV     | 19990469          | в комплекте                       | —                         | —                            | DE3    |       |
|                            |              | 42C               | CE       | 500           | CTV     | 19990470          | в комплекте                       | —                         | 98000101                     | D3     | 11)   |
|                            |              |                   | EXP      | 500           | CTV     | 19990470          | в комплекте                       | —                         | —                            | DE3    |       |
| GI 1000 LX ME              | ПРИР.<br>ГАЗ | 130A              | CE / EXP | 500           | CTV     | Included          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D6     |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 11)** Газовая рампа обязательно должна быть с контролем герметичности клапанов согласно Европейскому нормативу EN676.
- СТВ)** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*)** Минимальное давление газа на входе в рампу, необходимое для работы горелки на максимальной мощности при противодавлении в топке, равном 0.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

кВт  
от 1000 до 16000

CE 0085

Серии

TBG

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267

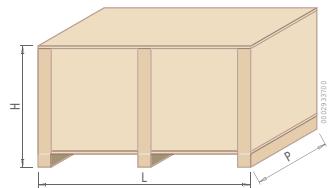
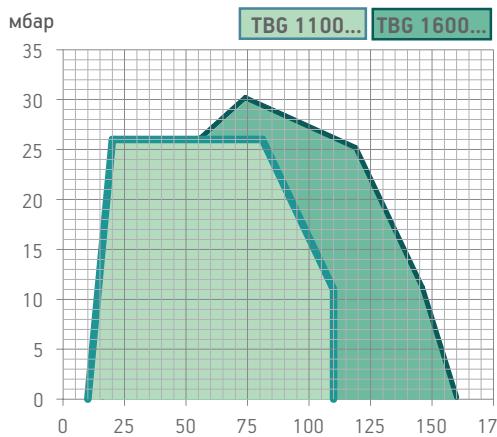


TBG 1100 MC - ME

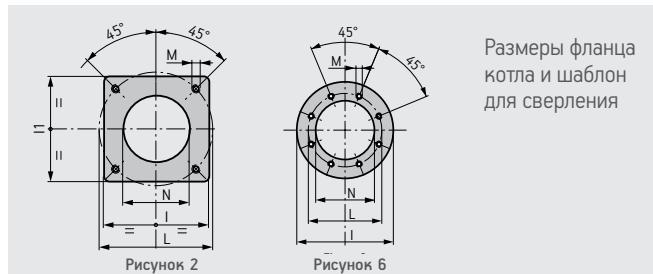
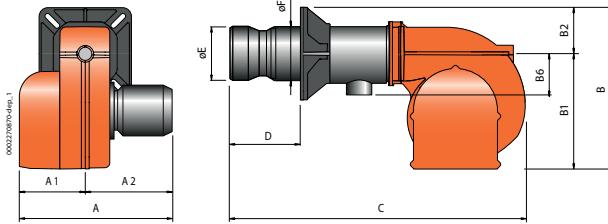


TBG 1600 MC - ME

|  | TBG 1100 MC                      | TBG 1100 ME                         | TBG 1600 MC                      | TBG 1600 ME                         |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Газовая горелка в соответствии Европейским нормативом EN676.<br>Способ управления:   | прогр. 2-ухступ.<br>механ.модул. | прогр. 2-ухступ.<br>электрон.модул. | прогр. 2-ухступ.<br>механ.модул. | прогр. 2-ухступ.<br>электрон.модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Диапазон модуляции:  | 1:11                             | 1:11                                | 1:10                             | 1:10                                |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому нормативу EN676:   | Classe 2                         | Classe 2                            | Classe 2                         | Classe 2                            |
| Простое техническое обслуживание благодаря возможности демонтажа сопловой сборки без необходимости снятия горелки с котла.   | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Фиксированный крепежный фланец.  | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | механический<br>регулятор        | электрический<br>сервопривод        | механический<br>регулятор        | электрический<br>сервопривод        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                                | •                                   |                                  |                                     |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                            | сверху / снизу                      | снизу                            | сверху / снизу                      |
| Ионизационный контроль пламени с разъемом для подключения микроамперметра.   | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                                |                                     | •                                |                                     |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                                  | •                                   |                                  | •                                   |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                                | •                                   | •                                | •                                   |
| Класс электрозащиты:   | IP54                             | IP54                                | IP54                             | IP54                                |



| Модель      | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|-------------|---------------------------------------|------|------|-----------|
| TBG 1100 MC | 1950                                  | 1510 | 1320 | 490       |
| TBG 1100 ME | 1950                                  | 1510 | 1320 | 490       |
| TBG 1600 MC | 1950                                  | 1680 | 1280 | 704       |
| TBG 1600 ME | 1950                                  | 1680 | 1280 | 704       |



| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | II<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|------|
| TBG 1100 MC | 1230    | 570      | 660      | 1000    | 740      | 260      | 310      | 2030    | 720     | 451     | 432     | 520     | 520      | 594     | M20     | 460     | 2    |
| TBG 1100 ME | 1230    | 570      | 660      | 1000    | 740      | 260      | 310      | 2030    | 720     | 451     | 432     | 520     | 520      | 594     | M20     | 460     | 2    |
| TBG 1600 MC | 1460    | 695      | 765      | 1130    | 780      | 350      | 360      | 2290    | 735     | 545     | 503     | 685     | -        | 630     | M20     | 555     | 6    |
| TBG 1600 ME | 1460    | 695      | 765      | 1130    | 780      | 350      | 360      | 2290    | 735     | 545     | 503     | 685     | -        | 630     | M20     | 555     | 6    |

|  | Класс выбросов | Мощность кВт | Модель      | Код      | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|--|----------------|--------------|-------------|----------|-----------------------|------------------------|---------|
|  | classe 2       | 1000 ÷ 11000 | TBG 1100 MC | 67450010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 22                     | 4)      |
|  | classe 2       | 1000 ÷ 11000 | TBG 1100 ME | 67440010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 22                     | 4)      |
|  | classe 2       | 1600 ÷ 16000 | TBG 1600 MC | 67490010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 30                     | 4)      |
|  | classe 2       | 1600 ÷ 16000 | TBG 1600 ME | 67480010 | 3ф AC 50Гц 400В       | 30                     | 4)      |

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                    | код      |
|---|----------|
| TBG 1100 MC: электронный регулятор мощности | 98000055 |
| TBG 1100 ME: электронный регулятор мощности | 98000059 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266)             |          |

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Description                            | код      |
|--|----------|
| Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) | 97980058 |

## ПРИМЕЧАНИЯ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
Сжиженный газ:  $Hi = 92 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 22000 \text{ ккал}/\text{м}^3$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

## КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

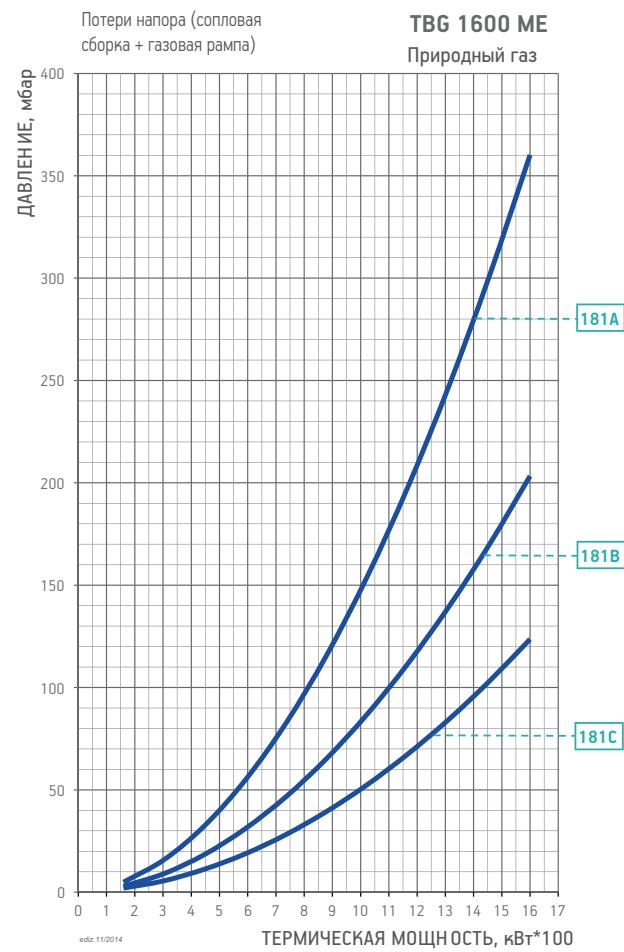
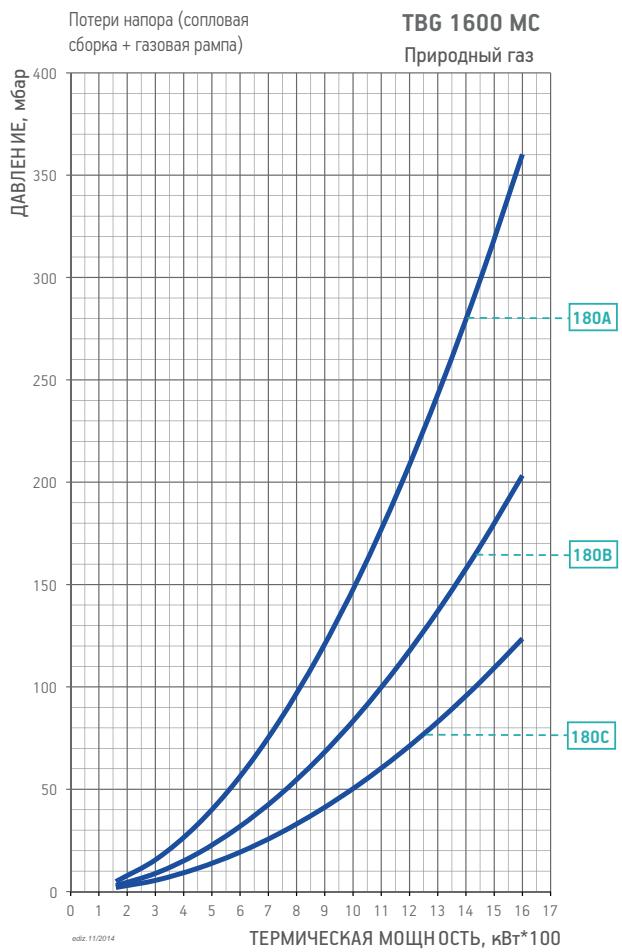
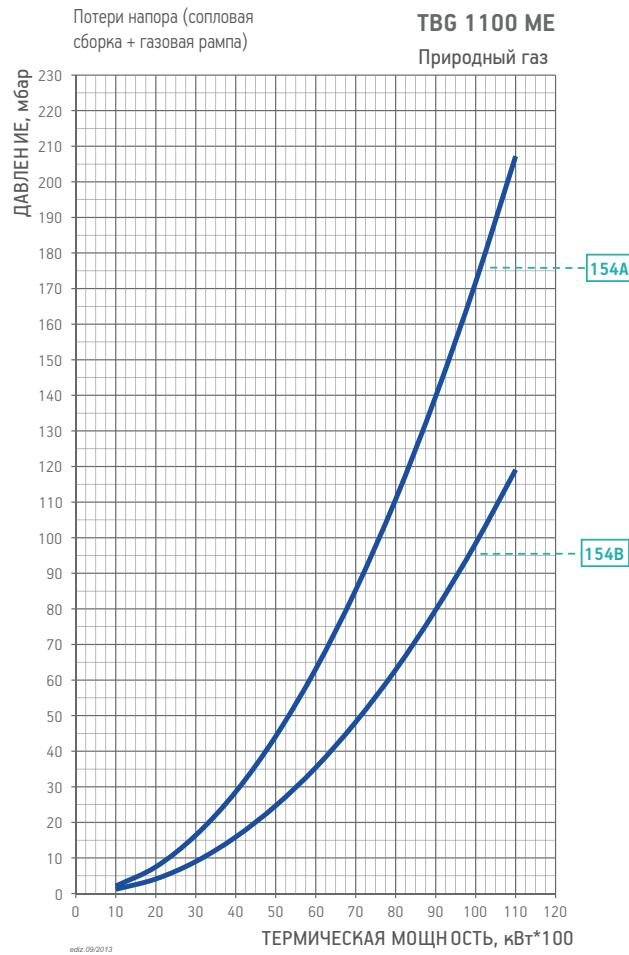
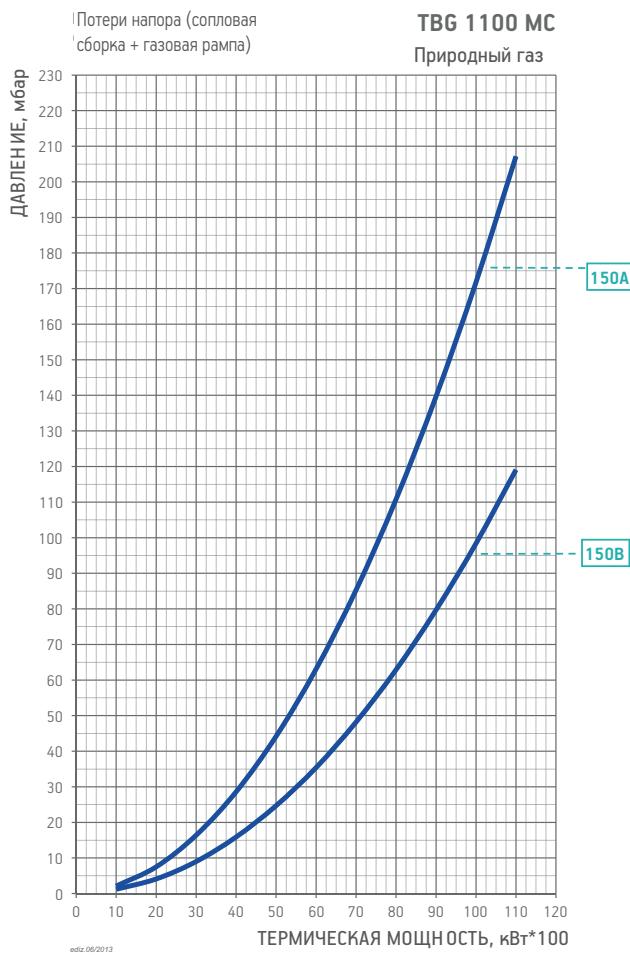
Комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

кВт  
от 1000 до 16000

Серии

TBG

СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель      | Вид газа     | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Схема | Прим. |
|-------------|--------------|-------------------|---------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|-------|
|             |              |                   |               |         | Код           | Код                           | Код                   | Код                      |       |       |
| TBG 1100 MC | ПРИР.<br>ГАЗ | 150A              | 500           | CTV     | 19990597      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
|             |              | 150B              | 500           | CTV     | 19990598      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
| TBG 1100 ME | ПРИР.<br>ГАЗ | 154A              | 500           | CTV     | 19990543      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|             |              | 154B              | 500           | CTV     | 19990544      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
| TBG 1600 MC | ПРИР.<br>ГАЗ | 180A              | 500           | CTV     | 19990603      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
|             |              | 180B              | 500           | CTV     | 19990604      | в комплекте                   | —                     | 98000101                 | D8    | 11)   |
|             |              | 180C              | 500           | CTV     | 19990605      | в комплекте                   | —                     | 98000104                 | D8    | 11)   |
| TBG 1600 ME | ПРИР.<br>ГАЗ | 181A              | 500           | CTV     | 19990606      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|             |              | 181B              | 500           | CTV     | 19990607      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |
|             |              | 181C              | 500           | CTV     | 19990608      | в комплекте                   | —                     | в комплекте              | D4    |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

### ПРИМЕЧАНИЕ

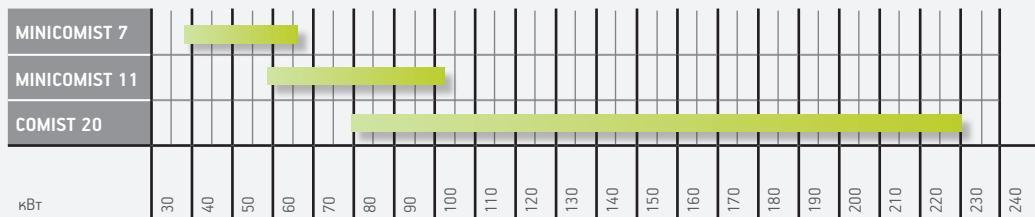
- 11)** Газовая рампа обязательно должна быть с контролем герметичности клапанов согласно Европейскому нормативу EN676.
- СТВ)** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор.**

# диапазон

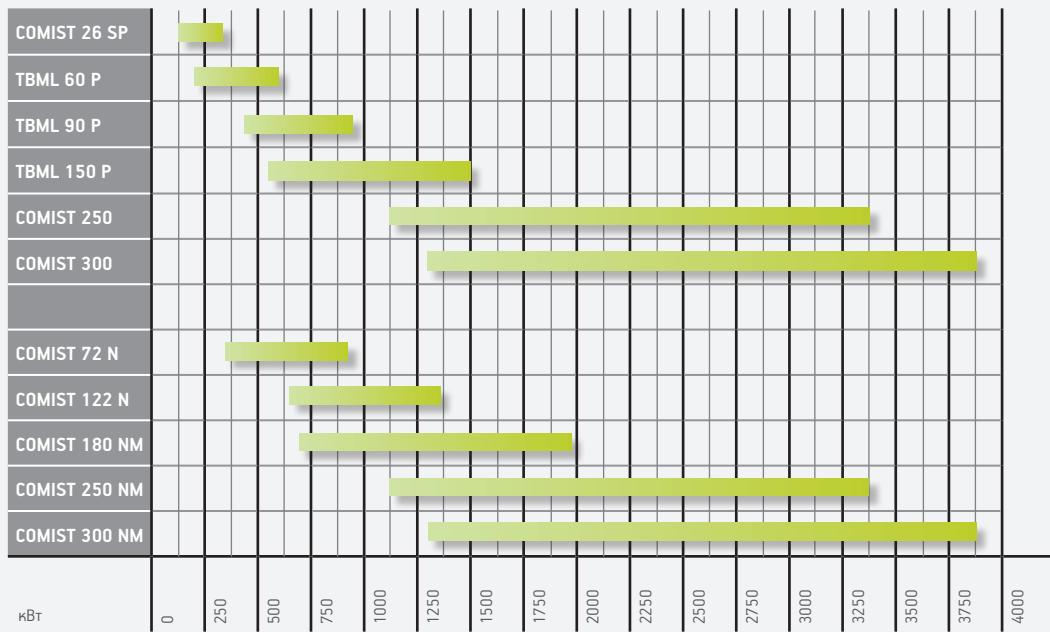


## Комбинированные горелки

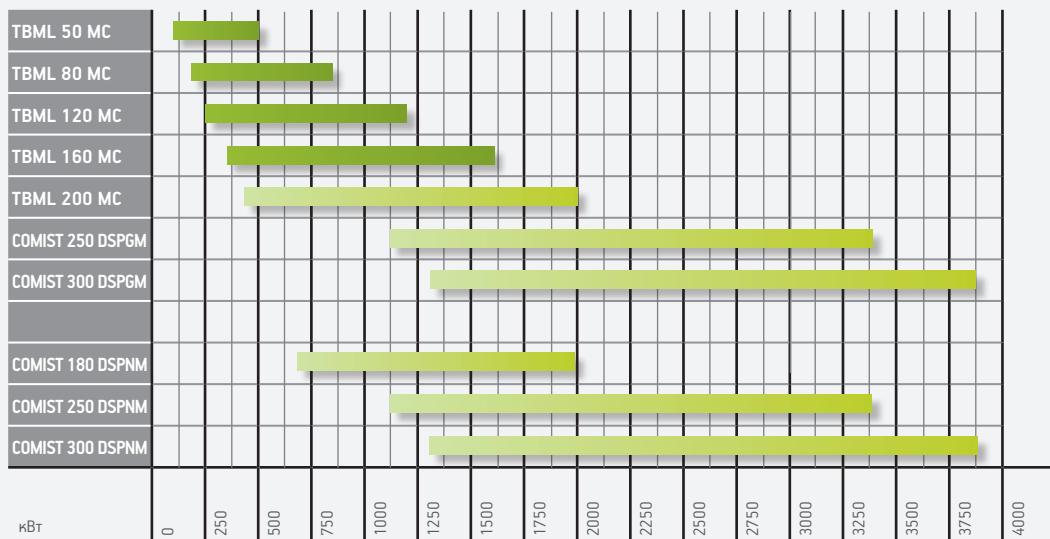
### Одноступенчатые комбинированные горелки



### Двухступенчатые комбинированные горелки



### Двухступенчатые прогрессивные комбинированные горелки



## Обозначения

### MINICOMIST... • COMIST 20

Горелки комбинированные газ/дизель, одноступенчатые (вкл./выкл.). Функционирование альтернативное.

### COMIST 26 SP

Горелки комбинированные газ/дизель, с изменением давления подачи жидкого топлива. Функционирование альтернативное.

### COMIST... • TBML... P

Горелки комбинированные газ/дизель, двухступенчатые. Функционирование альтернативное.

### TBML... MC

Горелки комбинированные газ/дизель. Режим управления: газ – прогрессивно-двухступенчатый/модуляционный с механической регулировкой; дизельное топливо – двухступенчатый.

### COMIST...DSPGM • GI MIST...DSPGM

Горелки комбинированные газ/дизель прогрессивнодвухступенчатые/модуляционные с механической регулировкой. Функционирование альтернативное. Форсунка регулируемая, с электромагнитным приводом.

### TBML 50/80/120/160/200 ME

Горелки комбинированные газ/дизель прогрессивнодвухступенчатые/модуляционные с электронной регулировкой, двухступенчатые на дизеле. Функционирование альтернативное.

### TBML 350/600/800 ME

Горелки комбинированные газ/дизель прогрессивнодвухступенчатые/модуляционные с электронной регулировкой, двухступенчатые на дизеле. Функционирование альтернативное. Форсунка регулируемая, с электромагнитным приводом.

### COMIST...N

Горелки комбинированные газ/мазут. Функционирование альтернативное.

### COMIST...NM

Горелки комбинированные газ/мазут прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные с механической регулировкой.

### COMIST...DSPNM

Горелки комбинированные газ/мазут прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные с механической регулировкой. Функционирование альтернативное. Форсунка регулируемая, с электромагнитным приводом.

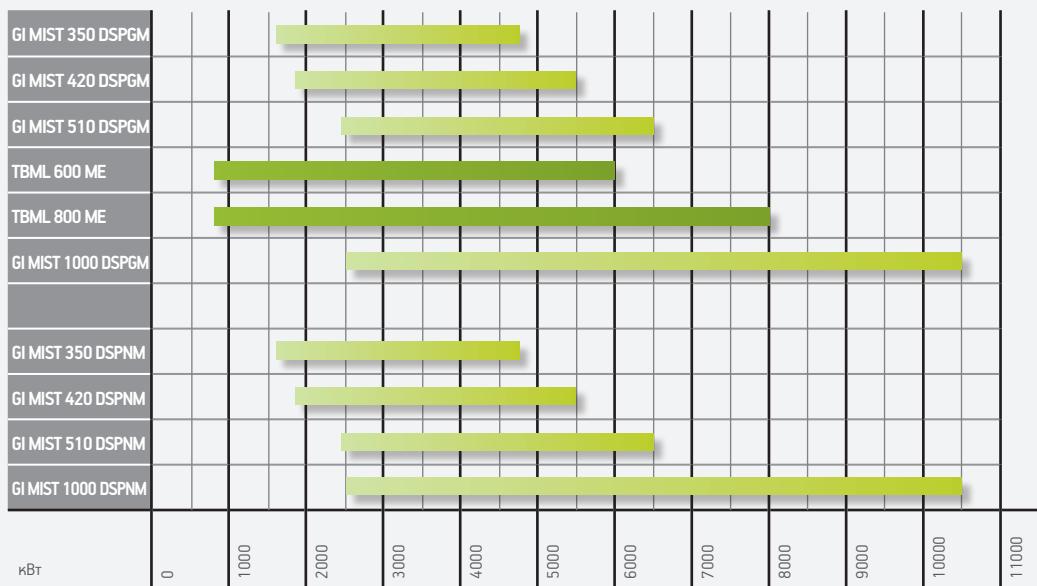
### GI MIST...DSPNM-D

Горелки комбинированные газ/мазут повышенной вязкости прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные с механической регулировкой. Функционирование альтернативное. Форсунка регулируемая, с электромагнитным приводом..

## Модуляционные комбинированные горелки



## Промышленные прогрессивно-двухступенчатые/модуляционные комбинированные горелки



кВт  
от 38 до 103



Серии  
MINICOMIST

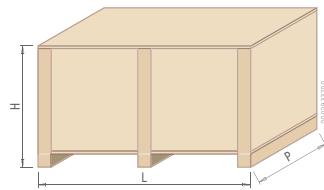
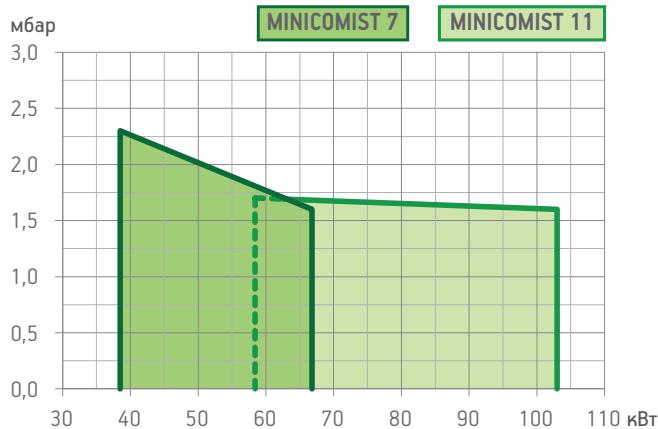
Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

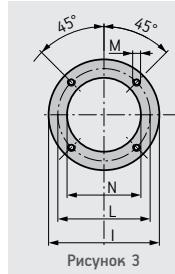
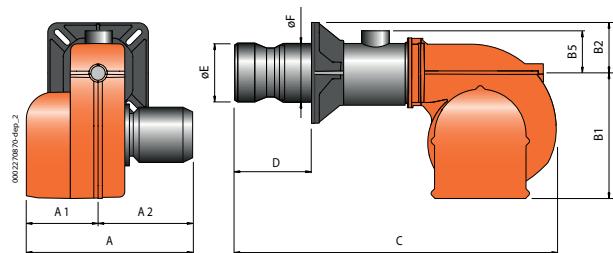
ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



|  | MINICOMIST 7 | MINICOMIST 11 |
|--|--------------|---------------|
| Горелка комбинированная газ/дизель в соответствии Европейскими нормативами EN676 и EN267. Способ управления:   | 1-но ступ.   | 1-но ступ.    |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •            | •             |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •            | •             |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •            | •             |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | ручная       | ручная        |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •            | •             |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •            | •             |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •            | •             |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху       | сверху        |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •            | •             |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.   | •            | •             |
| Переключение вида топлива:   | ручное       | ручное        |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV           | UV            |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •            | •             |
| Класс электрозащиты:   | IP40         | IP40          |



| Модель        | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|---------------|------------------|---------|---------|--------|
|               | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| MINICOMIST 7  | 1070             | 650     | 600     | 45     |
| MINICOMIST 11 | 1070             | 650     | 600     | 45     |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель        | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм  | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|------|
| MINICOMIST 7  | 575     | 300      | 275      | 205      | 85       | 80       | 510     | 40 ÷ 156 | 95      | 95      | 170     | 130 ÷ 155 | M8      | 115     | 3    |
| MINICOMIST 11 | 575     | 300      | 275      | 205      | 85       | 80       | 510     | 40 ÷ 156 | 95      | 95      | 170     | 130 ÷ 155 | M8      | 115     | 3    |

| Мощность кВт  | Модель        | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|---------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |               |          |                                |                       |                        |         |
| 38,5 ÷ 66,8   | MINICOMIST 7  | 54700010 | 1,5                            | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,13 + 0,10            |         |
| 58,4 ÷ 103,0  | MINICOMIST 11 | 54730010 | 1,5                            | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,13 + 0,10            |         |
| Частота 60 Гц |               |          |                                |                       |                        |         |
| 38,5 ÷ 66,8   | MINICOMIST 7  | 54705410 | 1,5                            | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,13 + 0,10            |         |
| 58,4 ÷ 103,0  | MINICOMIST 11 | 54735410 | 1,5                            | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,13 + 0,10            |         |

### ОПЦИИ

#### Описание

350 мм удлиненная труба горелки.

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

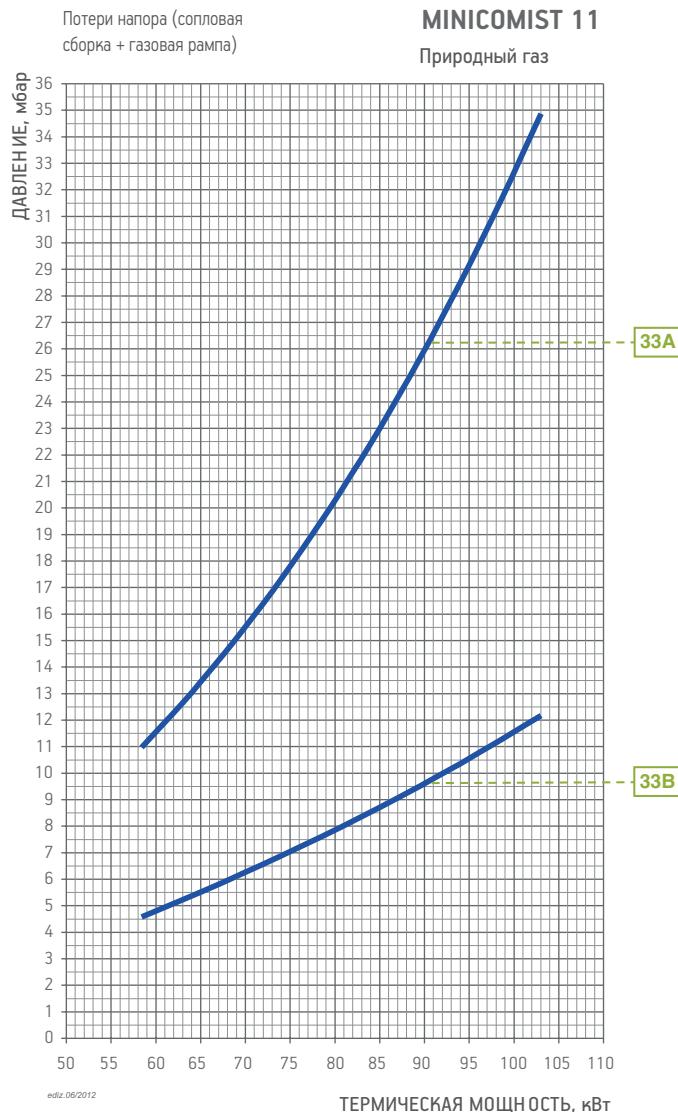
### ПРИМЕЧАНИЯ

Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
 Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/kg} = 10200 \text{ ккал/kg}$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 38 до 103

Серии  
MINICOMIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель        | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления горелка/рампа Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Рис. | Прим. |
|---------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|-------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|------|-------|
| MINICOMIST 7  | ПРИР. ГАЗ | 32A               | CE / EXP | 65            |         | 19990466          | в комплекте                     | 96000001                  | —                            | M2   |       |
|               |           | 32B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                     | —                         | —                            | M2   |       |
|               |           | 32J               | EXP      | 40            |         | 19990235          | —                               | —                         | —                            | ME1  |       |
| MINICOMIST 11 | ПРИР. ГАЗ | 33A               | CE / EXP | 65            |         | 19990466          | в комплекте                     | 96000001                  | —                            | M2   |       |
|               |           | 33B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002          | в комплекте                     | —                         | —                            | M2   |       |
|               |           |                   |          |               |         |                   |                                 |                           | 98000101                     | M2   | (12)  |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.

CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.

\*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 80 до 340

CE 0085

Серии  
COMIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

## ГАЗ / ДИЗЕЛЬ

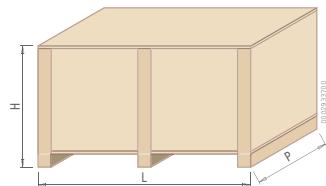


COMIST 20

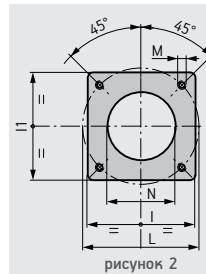
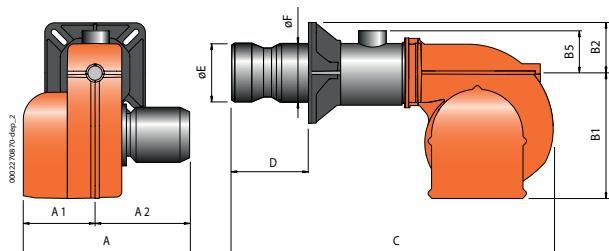


COMIST 26 SP

|  | COMIST 20  | COMIST 26 SP               |
|--|------------|----------------------------|
| Горелка комбинированная газ/дизель в соответствии Европейскими нормативами EN676 и EN267. Способ управления:   | 1-но ступ. | измен. давление 2-ух ступ. |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •          | •                          |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •          | •                          |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •          | •                          |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | ручная     | электрический сервопривод  |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   |            | •                          |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •          | •                          |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •          | •                          |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •          | •                          |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху     | сверху                     |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •          | •                          |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.   | •          | •                          |
| Переключение вида топлива:   | ручное     | ручное                     |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV         | UV                         |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •          | •                          |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   |            | •                          |
| Класс электрозащиты:   | IP40       | IP40                       |



| Модель       | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|--------------|------------------|---------|---------|--------|
|              | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| COMIST 20    | 1080             | 770     | 700     | 61     |
| COMIST 26 SP | 1080             | 770     | 700     | 62     |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| COMIST 20    | 620     | 330      | 290      | 270      | 95       | 127      | 820     | 120 ÷ 290 | 117     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 120     | 2    |
| COMIST 26 SP | 620     | 330      | 290      | 270      | 95       | 127      | 800     | 120 ÷ 300 | 135     | 114     | 185     | 185      | 170 ÷ 210 | M10     | 140     | 2    |

| Мощность кВт  | Модель       | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|--------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |              |          |                                |                       |                        |         |
| 80 ÷ 230      | COMIST 20    | 54770010 | 1,5                            | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,25 + 0,10            |         |
| 130 ÷ 340     | COMIST 26 SP | 54800010 | 1,5                            | 1ф AC 50Гц 230В       | 0,37 + 0,10            | 4)      |
| Частота 60 Гц |              |          |                                |                       |                        |         |
| 80 ÷ 230      | COMIST 20    | 54775410 | 1,5                            | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,25 + 0,10            |         |
| 130 ÷ 340     | COMIST 26 SP | 54805410 | 1,5                            | 1ф AC 60Гц 230В       | 0,37 + 0,10            | 4)      |

#### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунка, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

#### ПРИМЕЧАНИЯ

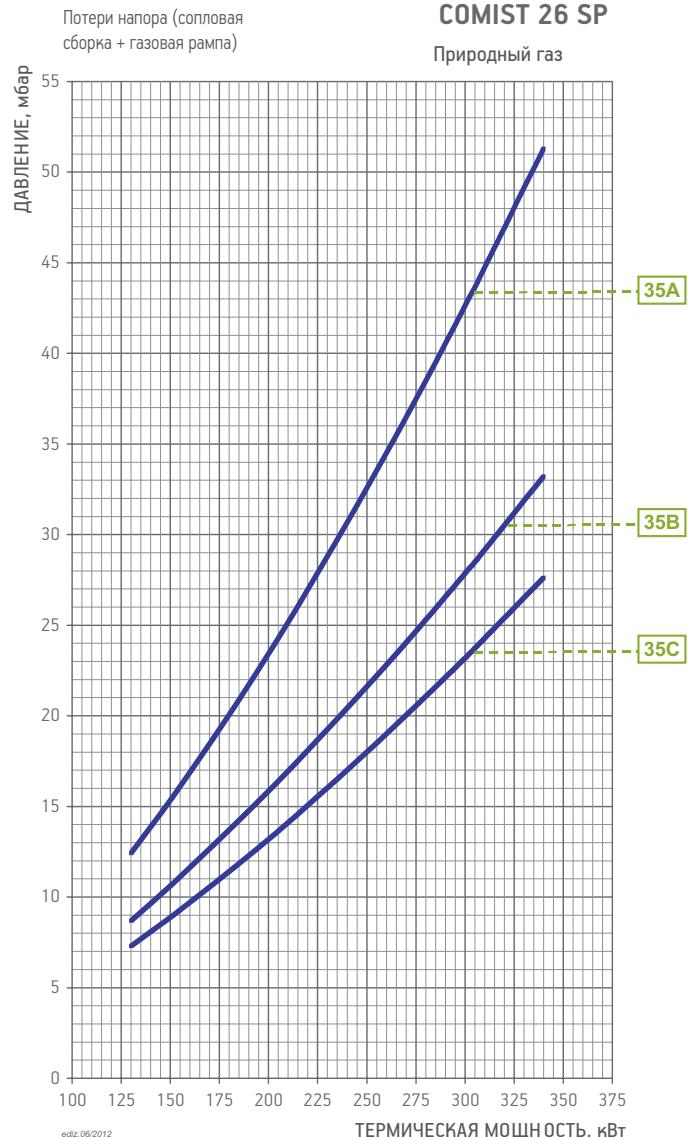
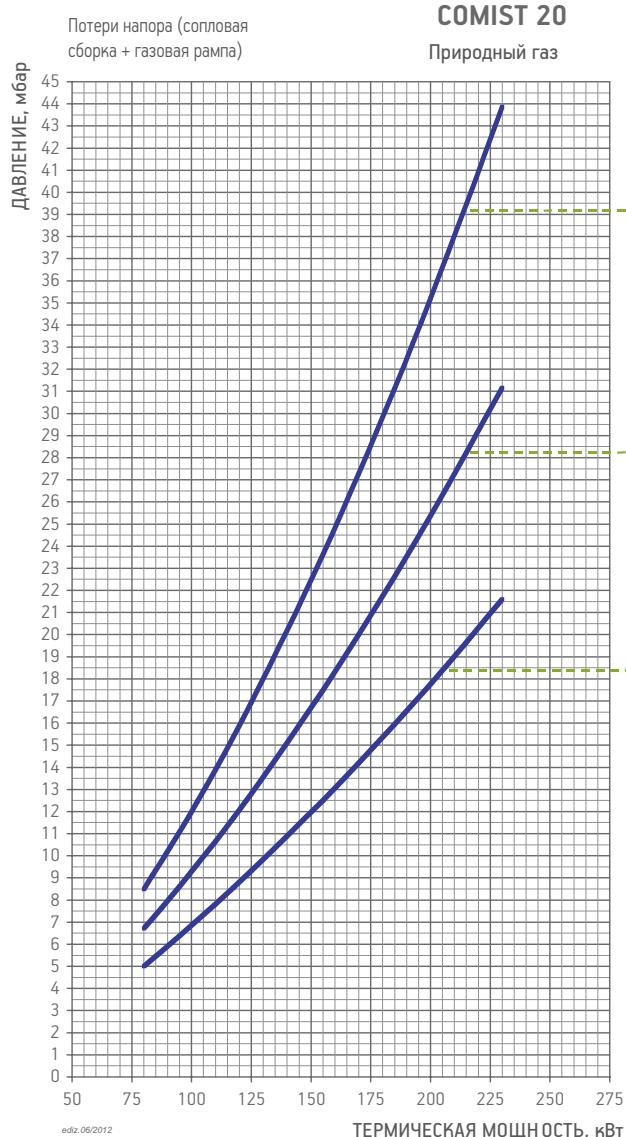
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
 Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 80 до 340

Серии

COMIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель       | Вид газа  | Кривая на графике | Версия   | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код    | Рег. давления горелка/рампа Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Рис.          | Прим. |
|--------------|-----------|-------------------|----------|---------------|---------|----------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------|-------|
| COMIST 20    | ПРИР. ГАЗ | 34A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990002<br>19990002 | в комплекте<br>в комплекте      | 96000003<br>96000003      | —<br>98000101                | M2<br>M2 (12) |       |
|              |           | 34B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990005<br>19990005 | в комплекте<br>в комплекте      | 96000003<br>96000003      | —<br>98000101                | M2<br>M2 (12) |       |
|              |           | 34C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990008<br>19990008 | в комплекте<br>в комплекте      | —<br>—                    | —<br>98000101                | M2<br>M2 (12) |       |
| COMIST 26 SP | ПРИР. ГАЗ | 35A               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990020<br>19990020 | в комплекте<br>в комплекте      | 96000003<br>96000003      | —<br>98000101                | B2<br>B2 (12) |       |
|              |           | 35B               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990024<br>19990024 | в комплекте<br>в комплекте      | —<br>—                    | —<br>98000101                | B2<br>B2 (12) |       |
|              |           | 35C               | CE / EXP | 360           | CTV     | 19990168<br>19990168 | в комплекте<br>в комплекте      | —<br>—                    | —<br>98000101                | B2<br>B2 (12) |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 100 до 600



Серии

TBML

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



TBML 60 P



TBML 50 MC



TBML 50 ME



Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Режим управления:

2-ух ступ.

Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Режим управления: прогрессивно-ступенчатый при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.

2-ступ. прогрессивн.  
с механич. рег.  
мощности / 2-ступенч.

Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Модуляционный режим при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.

Модуляц. режим с  
электрон. регуляц. /  
2-ступенч

Работа в модуляционном режиме благодаря монтажу автоматического регулятора модуляции (комплект по отдельному заказу).

•

Диапазон модуляции:

1:5

Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN676 при работе на газе:

Class 2

Class 3

Class 3

Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN267 при работе на дизеле:

Class 2

Class 2

Class 2

Регулировка воздуха для горения и сопла.

•

•

•

Легкость в обслуживании: сопловую сборку и распылитель можно снять, не снимая горелки с котла.

•

•

•

Высокоэффективный вентилятор, низкое энергопотребление, низкий шум.

•

•

•

Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.

•

•

•

Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:

механический  
регулятор

механический  
регулятор

электрический  
сервопривод

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.

•

•

•

CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.

•

•

•

Возможность выбора газовой рампы с блоком контроля герметичности.

•

Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения

•

•

•

Подсоединение газовой рампы:

снизу

снизу

снизу

Электродвигатель для привода насоса.

•

Электромагнитное сцепление топливного насоса и двигателя вентилятора.

•

•

Контур подачи топлива состоит из шестеренчатого насоса с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.

•

•

•

Переключение вида топлива:

ручное

ручное

ручное

Контроль пламени с помощью фотодатчика:

UV

UV

UV

Панель управления с сигнальными лампами.

•

Панель управления с рабочим дисплеем и клавиатурой для программирования настроек горелки.

•

Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата горелки.

•

•

•

Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки

•

•

•

Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки и для подключения электронного регулятора мощности.

•

•

Класс электропрозрачности:

IP44

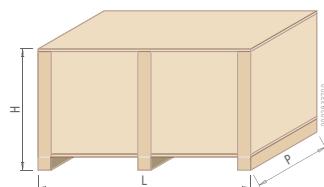
IP54

IP54

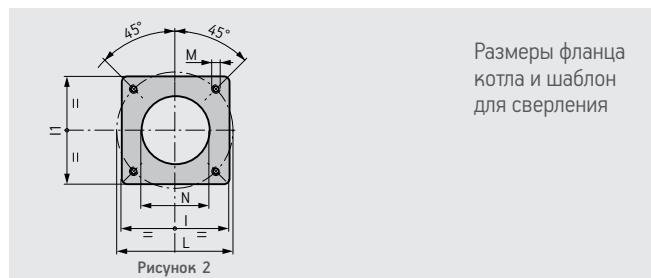
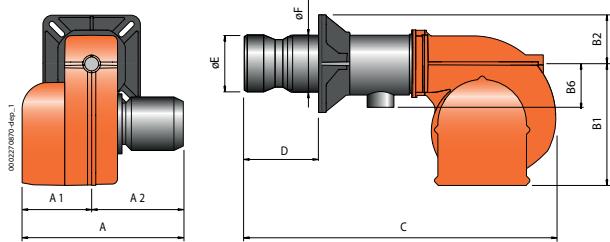
Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электропрозрачности IP55.

•

•



| Модель     | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|------------|------------------|---------|---------|--------|
|            | L<br>мм          | R<br>мм | H<br>мм |        |
| TBML 60 P  | 1050             | 750     | 480     | 49     |
| TBML 50 MC | 1130             | 900     | 660     | 57     |
| TBML 50 ME | 1130             | 900     | 660     | 57     |



| Модель     | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBML 60 P  | 680     | 400      | 280      | 325      | 130      | 160      | 980     | 140 ÷ 350 | 150     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | 2    |
| TBML 50 MC | 770     | 400      | 370      | 325      | 130      | 160      | 1020    | 170 ÷ 340 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | 2    |
| TBML 50 ME | 640     | 270      | 370      | 325      | 130      | 160      | 1020    | 170 ÷ 340 | 156     | 152     | 260     | 260      | 225 ÷ 300 | M12     | 160     | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель          | Код        | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч.     |
|----------------|--------------|-----------------|------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| Частота 50 Гц  |              |                 |            |                                |                       |                        |             |
| НОВИНКА        | Class 2      | 200 ÷ 600       | TBML 60 P  | 56470010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 0,65 + 0,10 |
| НОВИНКА        | Class 3      | 100(200)* ÷ 500 | TBML 50 MC | 56450010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 0,65        |
| НОВИНКА        | Class 3      | 100(200)* ÷ 500 | TBML 50 ME | 56460010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 0,65        |
| Частота 60 Гц  |              |                 |            |                                |                       |                        |             |
| НОВИНКА        | Class 2      | 200 ÷ 600       | TBML 60 P  | 56475410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 0,65 + 0,10 |
| НОВИНКА        | Class 3      | 100(200)* ÷ 500 | TBML 50 MC | 56455410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 0,65        |
| НОВИНКА        | Class 3      | 100(200)* ÷ 500 | TBML 50 ME | 56465410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 0,65        |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

TBML 50 ME: LMC 100 Датчик модуляции (см. стр. 266)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                    | код       |
|---|-----------|
| TBML 50 MC: Электронный регулятор мощности  | 980000057 |
| TBML 50 MC: Датчик модуляции (см. стр. 266) |           |

**ПРИМЕЧАНИЕ** 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж}/\text{кг} = 10200 \text{ ккал}/\text{кг}$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                         | код      |
|----------------------------------|----------|
| TBML 60 P: Топливный фильтр 3/8" | 98000370 |

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

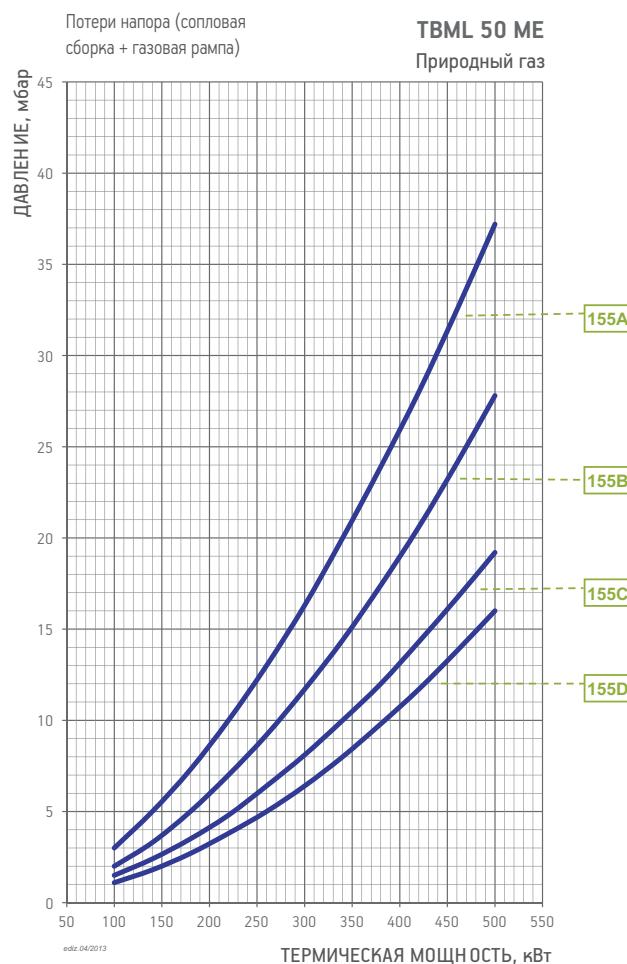
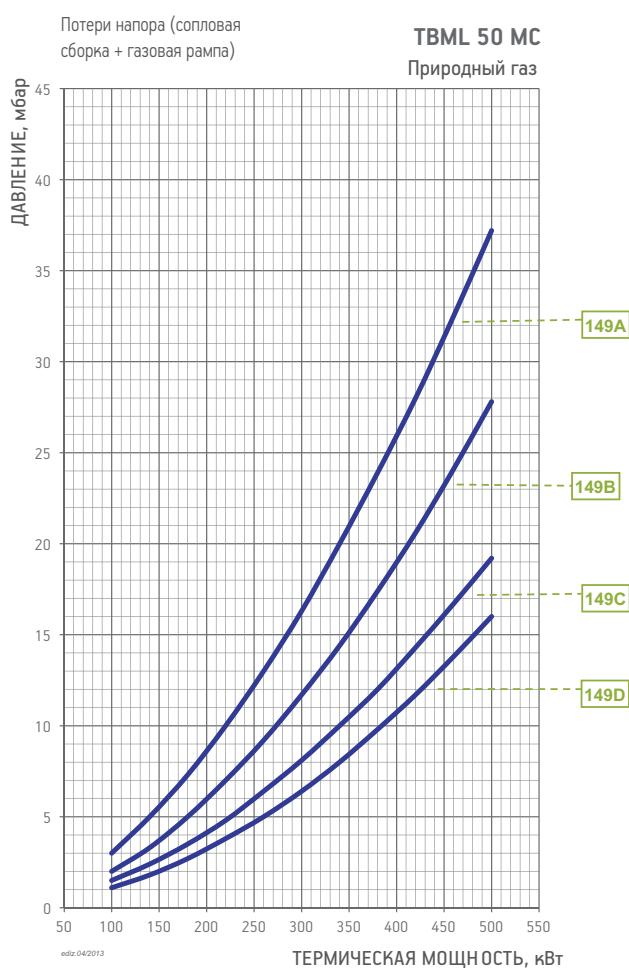
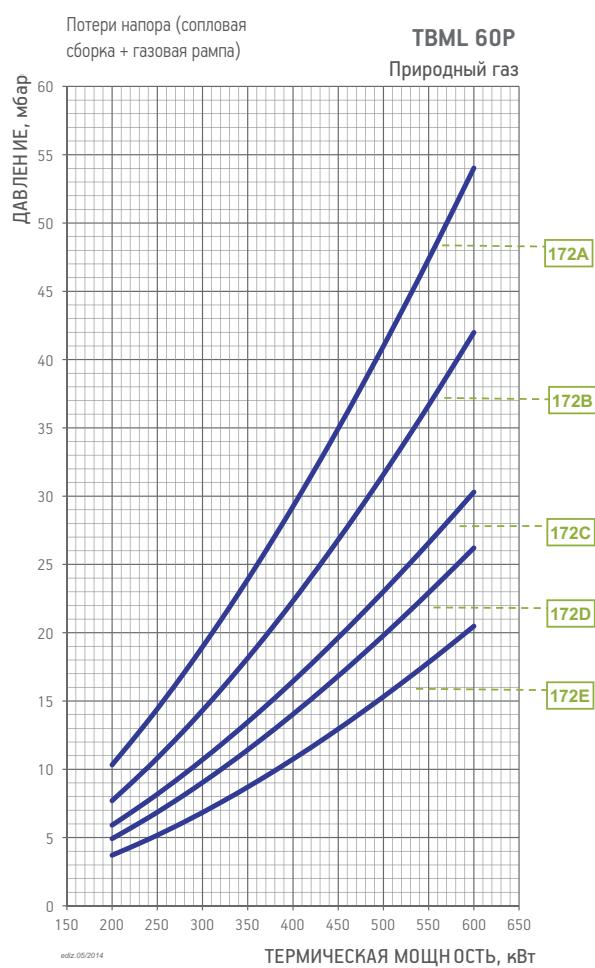
TBML 60 P: Гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры.  
TBML 50 MC/50 ME: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры.

кВт  
от 100 до 600

Серии

TBML

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель    | Вид газа  | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа        | Рег. давления горелка/рампа | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис.          | Прим. |
|-----------|-----------|-------------------|--------|---------------|---------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|-------|
|           |           |                   |        |               |         | Код                  | Код                         | Код                   | Код                      |               |       |
| TBM 60 P  | ПРИР. ГАЗ | 172A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990546<br>19990546 | в комплекте<br>в комплекте  | 96000004<br>96000004  | —<br>98000101            | B7<br>B7 (12) |       |
|           |           | 172B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990547<br>19990547 | в комплекте<br>в комплекте  | 96000004<br>96000004  | —<br>98000101            | B7<br>B7 (12) |       |
|           |           | 172C              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990548<br>19990548 | в комплекте<br>в комплекте  | —<br>—                | 98000101                 | B7<br>B7 (12) |       |
|           |           | 172D              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990549<br>19990549 | в комплекте<br>в комплекте  | 96000013<br>96000013  | —<br>98000101            | B7<br>B7 (12) |       |
|           |           | 172E              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990550<br>19990550 | в комплекте<br>в комплекте  | 96000013<br>96000013  | 98000102<br>98000102     | B7<br>B7 (12) |       |
| TBM 50 MC | ПРИР. ГАЗ | 149A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990580             | в комплекте                 | 96000004              | в комплекте              | D7            |       |
|           |           | 149B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990581             | в комплекте                 | 96000004              | в комплекте              | D7            |       |
|           |           | 149C              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990582             | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7            |       |
| TBM 50 ME | ПРИР. ГАЗ | 149D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990583             | в комплекте                 | 96000013              | в комплекте              | D7            |       |
|           |           | 155A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990556             | в комплекте                 | 96000004              | в комплекте              | D2            |       |
|           |           | 155B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990557             | в комплекте                 | 96000004              | в комплекте              | D2            |       |
|           |           | 155C              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990558             | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2            |       |
|           |           | 155D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990559             | в комплекте                 | 96000013              | в комплекте              | D2            |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



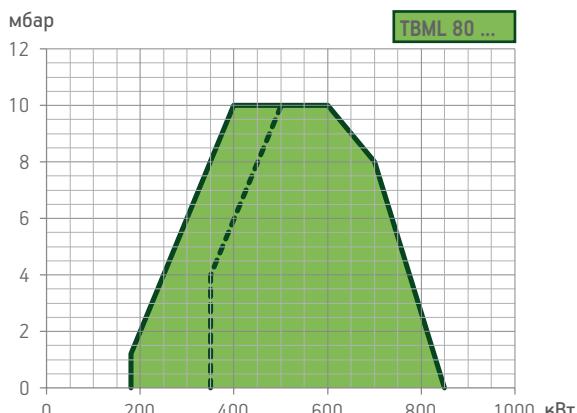
TBML 80 MC



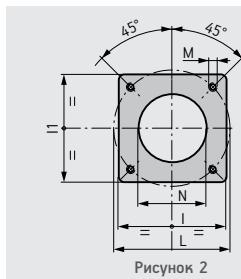
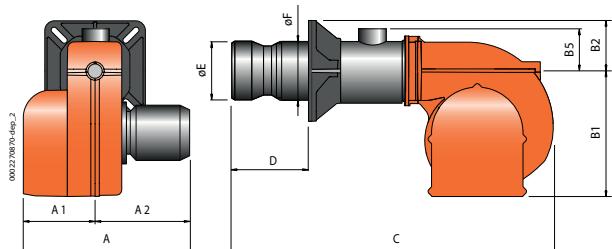
TBML 80 ME



|  | TBML 80 MC   | TBML 80 ME  |
|--|--|---|
| Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Режим управления: прогрессивно-ступенчатый при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.                           | 2-ступ. прогрессивн. с механич. рег. мощности / 2-ступенч. |   |
| Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Модуляционный режим при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.  |  | Модуляц. режим с электронн. регуляц. / 2-ступенч. |
| Работа в модуляционном режиме благодаря монтажу автоматического регулятора модуляции (комплект поциальному заказу).  | •  |   |
| Диапазон модуляции:  | 1:4  | 1:4   |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN676 при работе на газе:  | Class 3  | Class 3   |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN267 при работе на дизеле:  | Class 2  | Class 2   |
| Регулировка воздуха для горения и сопла.   | •  | •   |
| Легкость в обслуживании: сопловую сборку и распылитель можно снять, не снимая горелки с котла.   | •  | •   |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое энергопотребление, низкий шум.  | •  | •   |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •  | •   |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •  | •   |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | механический регулятор                                     | электрический сервопривод                         |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •  | •   |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •  | •   |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •  | •   |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | •  | •   |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху   | сверху  |
| Электромагнитное сцепление топливного насоса и двигателя вентилятора.  | •  | •   |
| Контур подачи топлива состоит из шестеренчатого насоса с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.  | •  | •   |
| Переключение вида топлива:   | ручное   | ручное  |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика:  | UV   | UV  |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •  |   |
| Панель управления с рабочим дисплеем и клавиатурой для программирования настроек горелки.  |  | •   |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и терmostата горелки.   | •  | •   |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки и для подключения электронного регулятора мощности.  | •  | •   |
| Класс электрозащиты:   | IP54   | IP54  |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электропротивоударности IP55  | •  | •   |



| Модель     | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|------------|------------------|---------|---------|--------|
|            | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBML 80 MC | 1070             | 800     | 700     | 84     |
| TBML 80 ME | 1070             | 800     | 700     | 81     |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель     | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBML 80 MC | 700     | 330      | 370      | 380      | 140      | 200      | 1230    | 270 ÷ 440 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 2    |
| TBML 80 ME | 700     | 330      | 370      | 380      | 140      | 200      | 1250    | 270 ÷ 440 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 2    |

|               | Класс выбросов | Мощность кВт    | Модель     | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|----------------|-----------------|------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                |                 |            |          |                                |                       |                        |         |
| НОВИНКА       | Class 3        | 180(350)* ÷ 850 | TBML 80 MC | 56490010 | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,1                    | 4)      |
|               | Class 3        | 180(350)* ÷ 850 | TBML 80 ME | 56500010 | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,1                    | 4)      |
| Частота 60 Гц |                |                 |            |          |                                |                       |                        |         |
| НОВИНКА       | Class 3        | 180(350)* ÷ 850 | TBML 80 MC | 56495410 | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,1                    | 4)      |
|               | Class 3        | 180(350)* ÷ 850 | TBML 80 ME | 56505410 | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,1                    | 4)      |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

TBML 80 ME: LMC 100 Датчик модуляции (см. стр. 266)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                    | Код      |
|---|----------|
| TBML 80 MC: Электронный регулятор мощности  | 98000057 |
| TBML 80 MC: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж}/\text{кг} = 10200 \text{ ккал}/\text{кг}$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 348 до 916



Серии  
COMIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / МАЗУТ



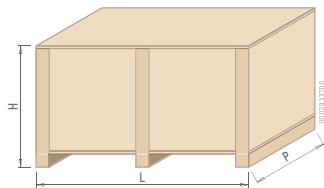
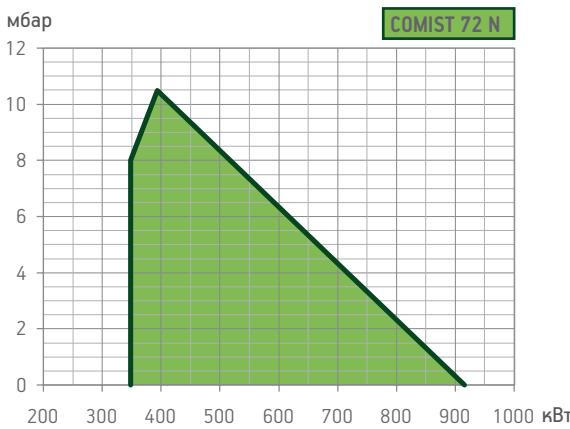
КОМБИНИРОВАННЫЕ ГОРЕЛКИ

**balfur**

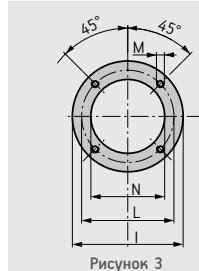
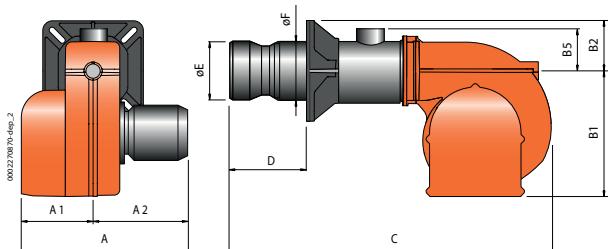
### COMIST 72 N

2-ух ступ.

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Комбинированная горелка газ/мазут. Способ управления:  | 2-ух ступ.                |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                         |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                         |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                         |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | электрический сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                         |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                         |
| Возможно выбрать газовую рампу с контролем герметичности клапанов.   | •                         |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                         |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                    |
| Электромотор для привода топливного насоса   |                           |
| Электромагнитное сцепление топливного насоса и электродвигателя вентилятора  | •                         |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и запорными клапанами.   | •                         |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки.   | •                         |
| Распыление топлива с помощью форсунок.   | •                         |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое            |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                        |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                         |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   | •                         |
| Класс электрозащиты:   | IP40                      |



| Модель      | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-------------|------------------|---------|---------|--------|
|             | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| COMIST 72 N | 1730             | 1030    | 880     | 180    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| COMIST 72 N | 575     | 235      | 340      | 380      | 160      | 135      | 1310    | 175 ÷ 345 | 191     | 187     | 320     | 276     | M16     | 215     | 3    |

| Мощность кВт         | Модель      | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Нагрев. элемент бака кВт | Примеч. |
|----------------------|-------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |             |          |                                |                       |                        |                          |         |
| 348 ÷ 916            | COMIST 72 N | 55380010 | 7                              | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,10 + 0,75            | 7,5                      | 4) 8)   |
| <b>Частота 60 Гц</b> |             |          |                                |                       |                        |                          |         |
| 348 ÷ 916            | COMIST 72 N | 55385410 | 7                              | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,50 + 0,75            | 7,5                      | 4) 8)   |

#### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

#### ПРИМЕЧАНИЯ

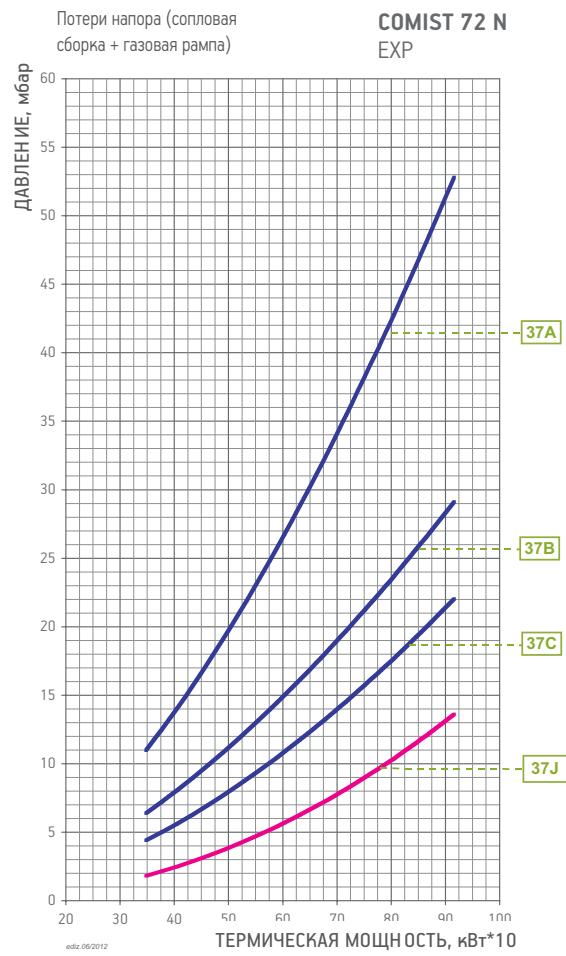
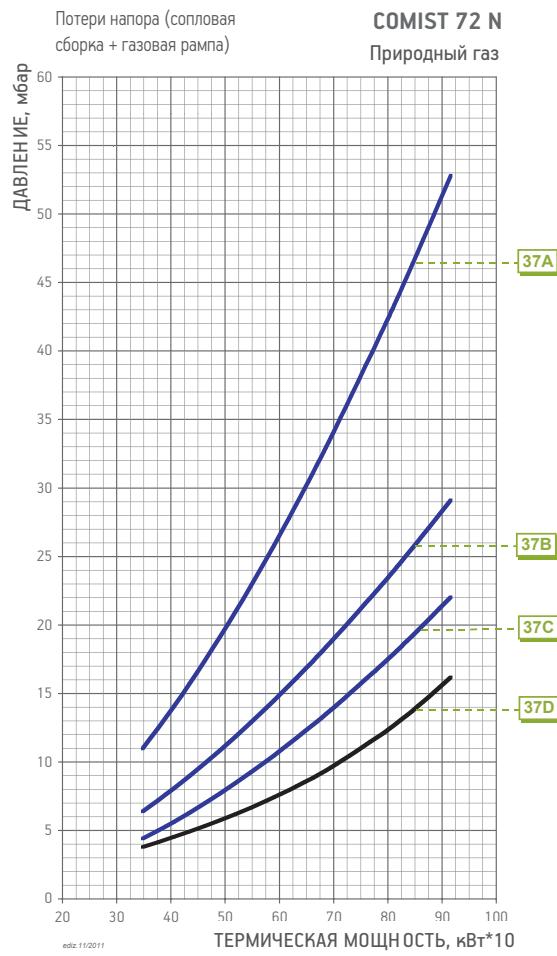
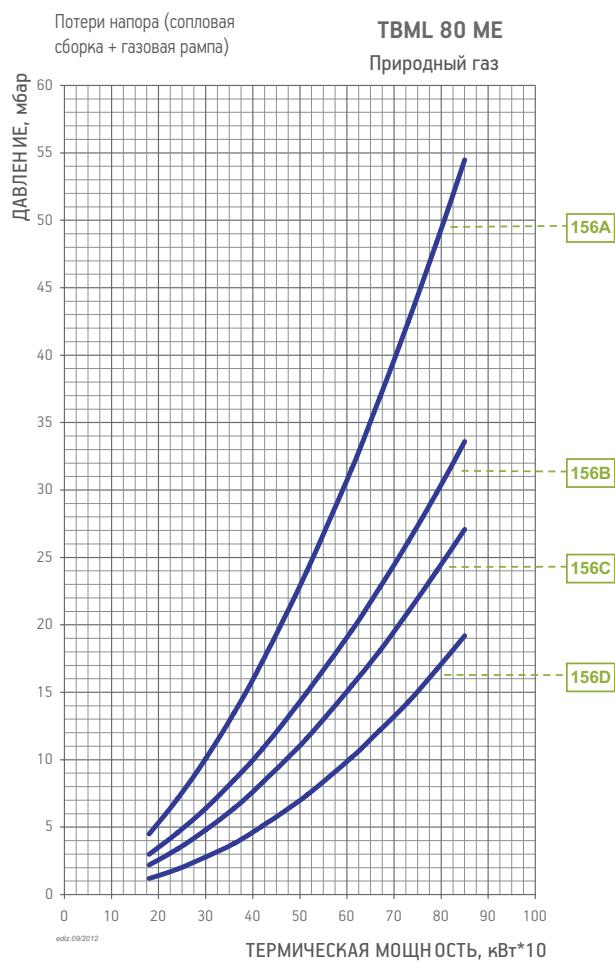
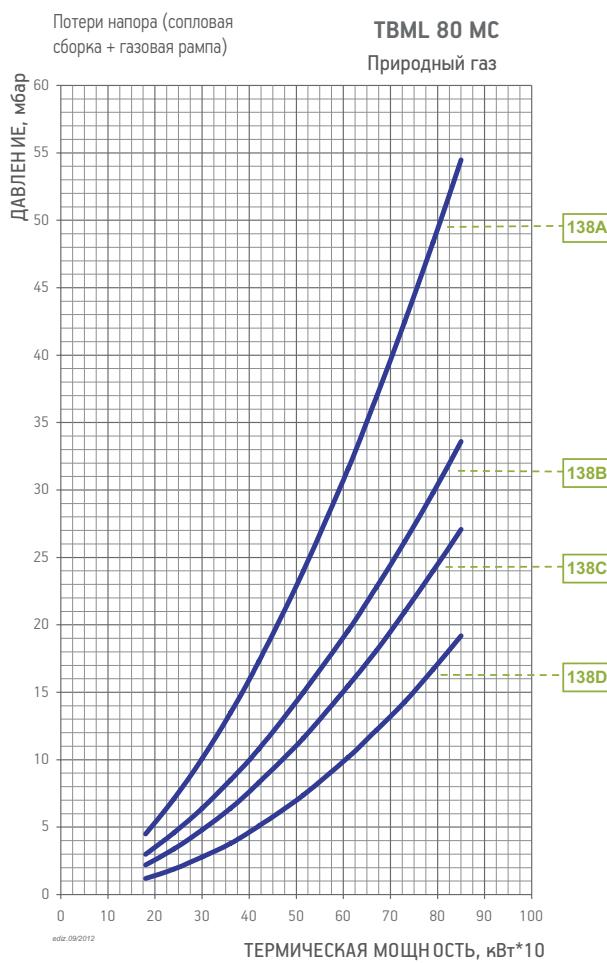
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Мазут:  $Hi = 40,19 \text{ МДж}/\text{кг} = 9600 \text{ ккал}/\text{кг}$

Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 180 до 916

Серии  
TBML - COMIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель     | Вид газа  | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления горелка/рампа | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|------------|-----------|-------------------|--------|---------------|---------|---------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|            |           |                   |        |               |         | Код           | Код                         | Код                   | Код                      |      |       |
| TBML 80 MC | ПРИР. ГАЗ | 138A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990581      | в комплекте                 | 96000032              | в комплекте              | D7   |       |
|            |           | 138B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990582      | в комплекте                 | 96000007              | в комплекте              | D7   |       |
|            |           | 138C              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990583      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
|            |           | 138D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990584      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
| TBML 80 ME | ПРИР. ГАЗ | 156A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990557      | в комплекте                 | 96000032              | в комплекте              | D2   |       |
|            |           | 156B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990558      | в комплекте                 | 96000007              | в комплекте              | D2   |       |
|            |           | 156C              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990559      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
|            |           | 156D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990524      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |

| Модель      | Вид газа  | Версия | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа | Рис. | Прим.   |
|-------------|-----------|--------|-------------------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|------|---------|
| COMIST 72 N | ПРИР. ГАЗ | CE     | 37A               | 360           |         | 19990410          | в комплекте                       | 96000007              | B2   |         |
|             |           |        |                   |               |         | 19990404          | в комплекте                       | 96000007              | B2   |         |
|             |           |        | 37B               | 360           | CTV     | 19990454          | в комплекте                       | 96000007              | B2   | (12)    |
|             |           |        |                   |               |         | 19990405          | в комплекте                       | —                     | B2   |         |
|             |           |        |                   |               |         | 19990455          | в комплекте                       | —                     | B2   | (12)    |
|             |           | EXP    | 37D               | 500           | CTV     | 19990456          | 97392410                          | —                     | B4   | 6)      |
|             |           |        |                   |               |         | 19990457          | 97392410                          | —                     | B4   | 6) (12) |
|             |           |        | 37A               | 360           |         | 19990410          | в комплекте                       | 96000007              | B2   |         |
|             |           |        |                   |               |         | 19990404          | в комплекте                       | 96000007              | B2   |         |
|             |           |        |                   |               |         | 19990454          | в комплекте                       | 96000007              | B2   |         |
|             |           |        | 37C               | 360           | CTV     | 19990405          | в комплекте                       | —                     | B2   |         |
|             |           |        |                   |               |         | 19990455          | в комплекте                       | —                     | B2   |         |
|             |           |        | 37J               | 140           | CTV     | 19990456          | —                                 | —                     | BE4  | 6)      |
|             |           |        |                   |               |         | 19990457          | —                                 | —                     | BE4  | 6)      |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 6) Если давление газа на предохранительном клапане менее 12 мбар, реле минимального давления следует заменить на GW50.
- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 420 до 950

CE 0085

Серии  
TBML

Согласно

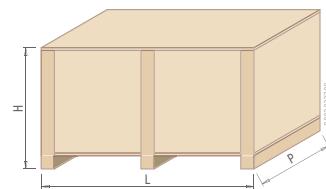
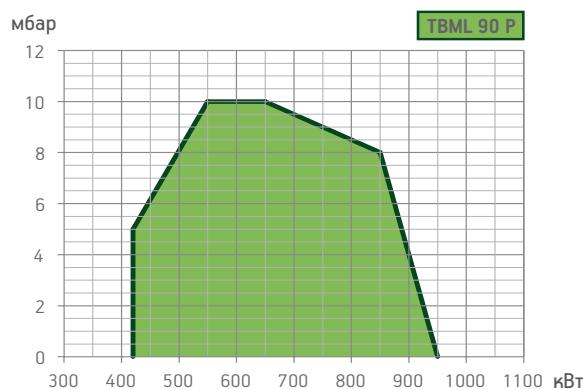
Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / ДИЗЕЛЬ

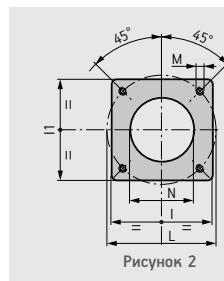
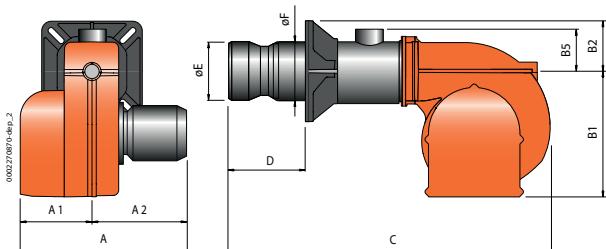


**TBML 90 P**

|  |                        |
|--|------------------------|
| Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Режим управления: прогрессивно-двухступенчатый при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.                       | 2-ух ступ.             |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN676 при работе на газе:  | classe 2               |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN267 при работе на дизеле:  | classe 2               |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                      |
| Легкость в обслуживании: сопловую сборку и распылитель можно снять, не снимая горелки с котла.   | •                      |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое энергопотребление, низкий шум.  | •                      |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                      |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                      |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                      |
| Конструкция воздухозаборника обеспечивает оптимальную траекторию открытия воздушной заслонки.  | •                      |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                      |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | •                      |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                 |
| Электромагнитное сцепление топливного насоса и двигателя вентилятора.  | •                      |
| Контур подачи топлива состоит из шестеренчатого насоса с регулировкой давления, запорным и предохранительным клапанами.  | •                      |
| Переключение вида топлива:   | ручное                 |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика:  | UV                     |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                      |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и терmostата горелки.   | •                      |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки.   | •                      |
| Класс электрозащиты:   | IP54                   |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электрозащиты IP55.   | •                      |



| Модель    | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-----------|------------------|---------|---------|--------|
|           | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBML 90 P | 1070             | 800     | 700     | 85     |



| Модель    | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBML 90 P | 700     | 330      | 370      | 380      | 140      | 200      | 1250    | 175 ÷ 400 | 180     | 178     | 280     | 280      | 250 ÷ 325 | M12     | 190     | 2    |

|  | Класс выбросов | Мощность кВт | Модель    | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|--|----------------|--------------|-----------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
|  | Class 2        | 420 ÷ 950    | TBML 90 P | 56510010 | 1,5                            | 3N AC 50Hz 400V       | 1,1                    | 4)      |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

| Описание                         | Код      |
|----------------------------------|----------|
| TBML 90 P: Топливный фильтр 3/8" | 98000370 |

## КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

## ПРИМЕЧАНИЕ

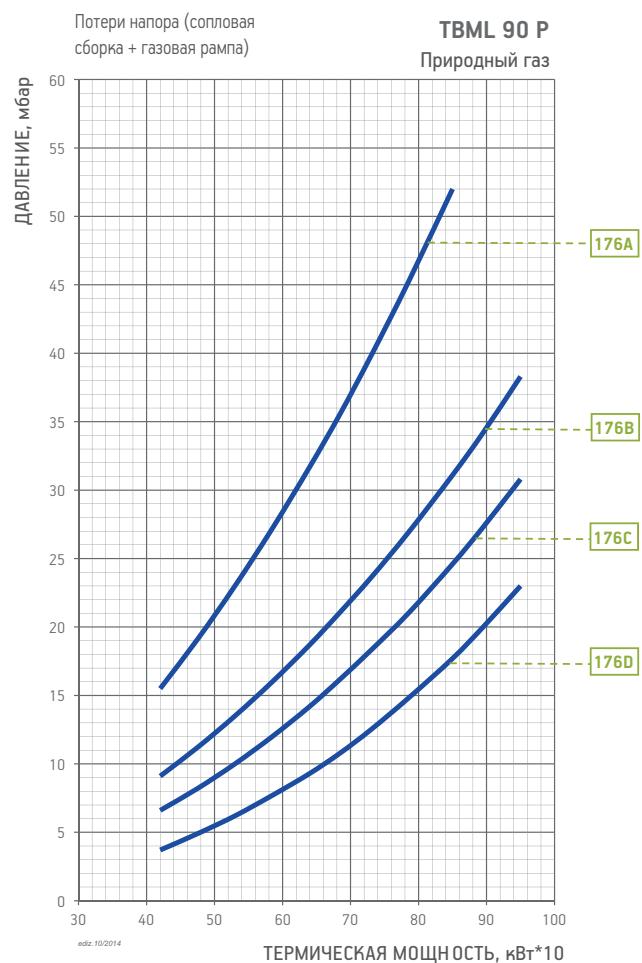
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
 Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
 Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,  
 Мазут:  $Hi = 40,19 \text{ МДж}/\text{кг} = 9600 \text{ ккал}/\text{кг}$   
 Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 420 до 950

Серии

TBML

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

| Модель    | Вид газа  | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления горелка/рампа | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|-----------|-----------|-------------------|---------------|---------|---------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|           |           |                   |               |         | Код           | Код                         | Код                   | Код                      |      |       |
| TBML 90 P | ПРИР. ГАЗ | 176A              | 360           | CTV     | 19990547      | в комплекте                 | 96000032              | –                        | B7   |       |
|           |           | 176B              | 360           | CTV     | 19990548      | в комплекте                 | 96000032              | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           | 176C              | 360           | CTV     | 19990548      | в комплекте                 | 96000007              | –                        | B7   |       |
|           |           | 176D              | 500           | CTV     | 19990549      | в комплекте                 | 96000007              | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           |                   |               |         | 19990550      | в комплекте                 | –                     | 98000101                 | B7   | 12)   |
|           |           |                   |               |         | 19990550      | в комплекте                 | –                     | 98000102                 | B7   | 12)   |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 12) Контроль герметичности клапанов не требуется согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 250 до 1200

CE 0085

Серии

TBML

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

## ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



TBML 120 MC



TBML 120 ME



Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Режим управления: прогрессивно-двухступенчатый при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.

Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Модуляционный режим при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.

Работа в модуляционном режиме благодаря монтажу автоматического регулятора модуляции (комплект по отдельному заказу).

Диапазон модуляции:

Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN676 при работе на газе:

Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN267 при работе на дизеле:

Регулировка воздуха для горения и сопла.

Легкость в обслуживании: сопловую сборку и распылитель можно снять, не снимая горелки с котла.

Высокоэффективный вентилятор, низкое энергопотребление, низкий шум.

Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.

Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.

Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.

CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.

Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения

Подсоединение газовой рампы:

Электромагнитное сцепление топливного насоса и двигателя вентилятора.

Контур подачи топлива состоит из шестеренчатого насоса с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.

Переключение вида топлива:

Контроль пламени с помощью фотодатчика:

Панель управления с сигнальными лампами.

Панель управления с рабочим дисплеем и клавиатурой для программирования настроек горелки.

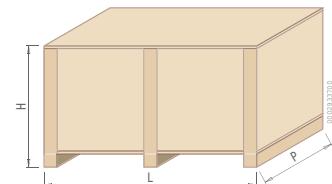
Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата горелки.

Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки и для подключения электронного регулятора мощности.

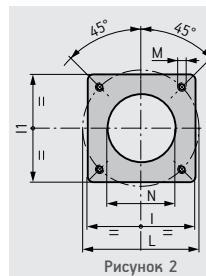
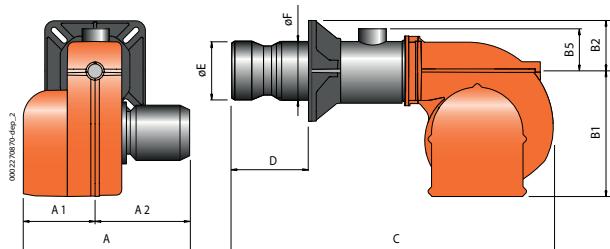
Класс электрозащиты:

Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электрозащиты IP55.

|  | TBML 120 MC               | TBML 120 ME |
|--|---------------------------|-------------|
| 2-ступ. прогрессивн. с механич. рег. мощности / 2-ступенч. |                           |             |
| Модуляц. режим с электрон. регуляц. / 2-ступенч.           |                           |             |
| •  |                           |             |
| 1:4  | 1:4                       |             |
| Class 3  | Class 3                   |             |
| Class 2  | Class 2                   |             |
| •  |                           | •           |
| •  |                           | •           |
| •  |                           | •           |
| •  |                           | •           |
| •  |                           | •           |
| •  |                           | •           |
| механический регулятор                                     | электрический сервопривод |             |
| •  |                           | •           |
| •  |                           | •           |
| •  |                           | •           |
| сверху   | сверху                    |             |
| •  |                           | •           |
| ручное   | ручное                    |             |
| UV   | UV                        |             |
| •  |                           |             |
| IP54   | IP54                      |             |
| •  |                           | •           |



| Модель      | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-------------|------------------|---------|---------|--------|
|             | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBML 120 MC | 1070             | 800     | 700     | 98     |
| TBML 120 ME | 1070             | 800     | 700     | 95     |



| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBML 120 MC | 700     | 330      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1250    | 285 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 2    |
| TBML 120 ME | 700     | 330      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1250    | 285 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 2    |

|               | Класс выбросов | Мощность кВт     | Модель      | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|----------------|------------------|-------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                |                  |             |          |                                |                       |                        |         |
| НОВИНКА       | Class 3        | 250(450)* ÷ 1200 | TBML 120 MC | 56530010 | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 4)      |
| НОВИНКА       | Class 3        | 250(450)* ÷ 1200 | TBML 120 ME | 56540010 | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В       | 1,5                    | 4)      |
| частота 60 Гц |                |                  |             |          |                                |                       |                        |         |
| НОВИНКА       | Class 3        | 250(450)* ÷ 1200 | TBML 120 MC | 56535410 | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 4)      |
| НОВИНКА       | Class 3        | 250(450)* ÷ 1200 | TBML 120 ME | 56545410 | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В       | 1,5                    | 4)      |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

TBML 120 ME: LMC 100 Датчик модуляции (см. стр. 266)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | Код      |
|--|----------|
| TBML 120 MC: Электронный регулятор мощности  | 98000057 |
| TBML 120 MC: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- \*) Минимальная мощность при работе на дизеле.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$
- Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/kg} = 10200 \text{ ккал/kg}$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 652 до 1364



Серии  
COMIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

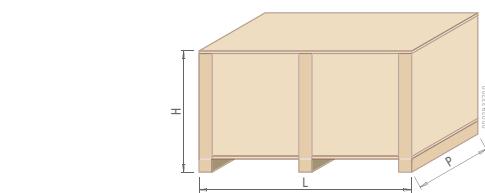
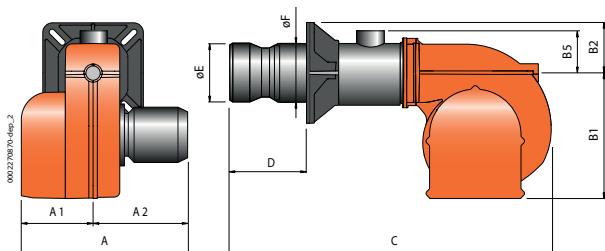
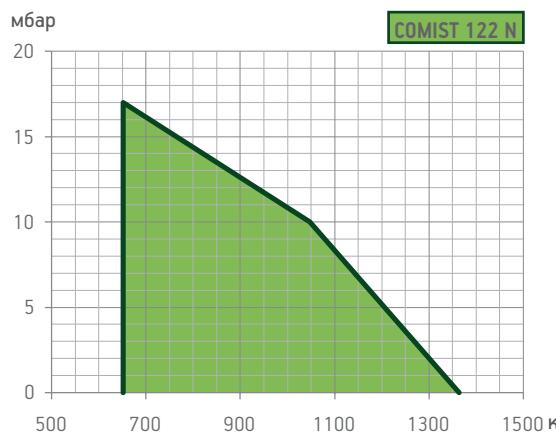
ГАЗ / МАЗУТ



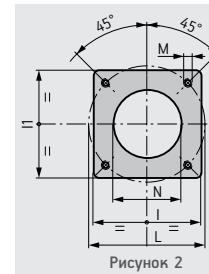
### COMIST 122 N

2-ух ступ.

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/мазут. Способ управления:  | 2-ух ступ.                   |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                            |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                            |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                            |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | электрический<br>сервопривод |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                            |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                            |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                            |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                       |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                            |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.   | •                            |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки.   | •                            |
| Распыление топлива с помощью форсунок.   | •                            |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое               |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                           |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                            |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   | •                            |
| Класс электрозащиты:   | IP40                         |



| Модель       | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|--------------|------------------|---------|---------|--------|
|              | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| COMIST 122 N | 1730             | 1030    | 880     | 267    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель       | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Z<br>мм | Z1<br>мм | Z2<br>мм | Рис. |
|--------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|------|
| COMIST 122 N | 940     | 460      | 480      | 490      | 160      | 152      | 1490    | 195 ÷ 445 | 227     | 220     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 230     | 3       | 112,5    | 54       | 2    |

| Мощность кВт  | Модель       | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Нагрев. элемент бака кВт | Примеч. |
|---------------|--------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |              |          |                                |                       |                        |                          |         |
| 652 ÷ 1364    | COMIST 122 N | 55410010 | 7                              | 3ф AC 50Гц 400В       | 2,20 + 0,55            | 10,5                     | 4) 8)   |
| Частота 60 Гц |              |          |                                |                       |                        |                          |         |
| 652 ÷ 1364    | COMIST 122 N | 55415410 | 7                              | 3ф AC 60Гц 400В       | 3,50 + 0,65            | 10,5                     | 4) 8)   |

## ОПЦИИ

### Описание

Паровой подогреватель топлива

## КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

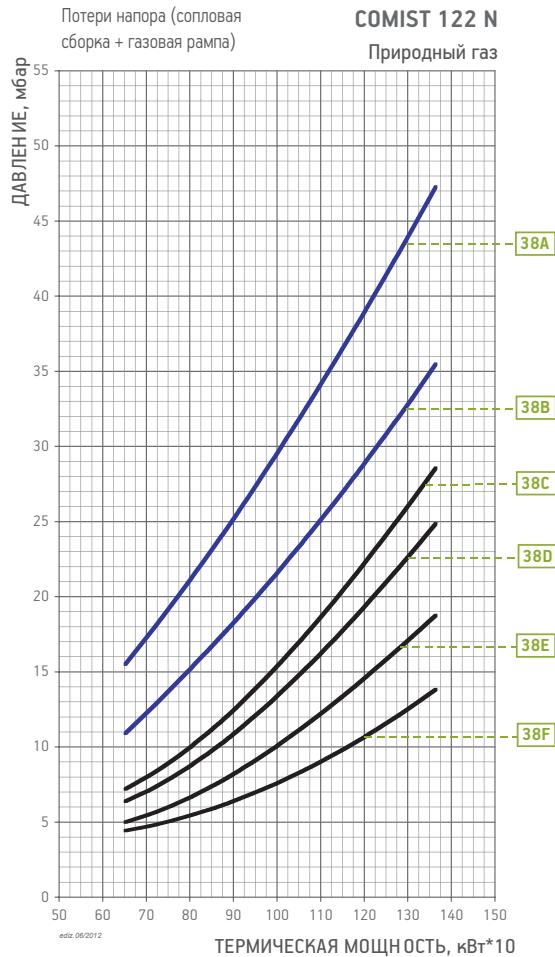
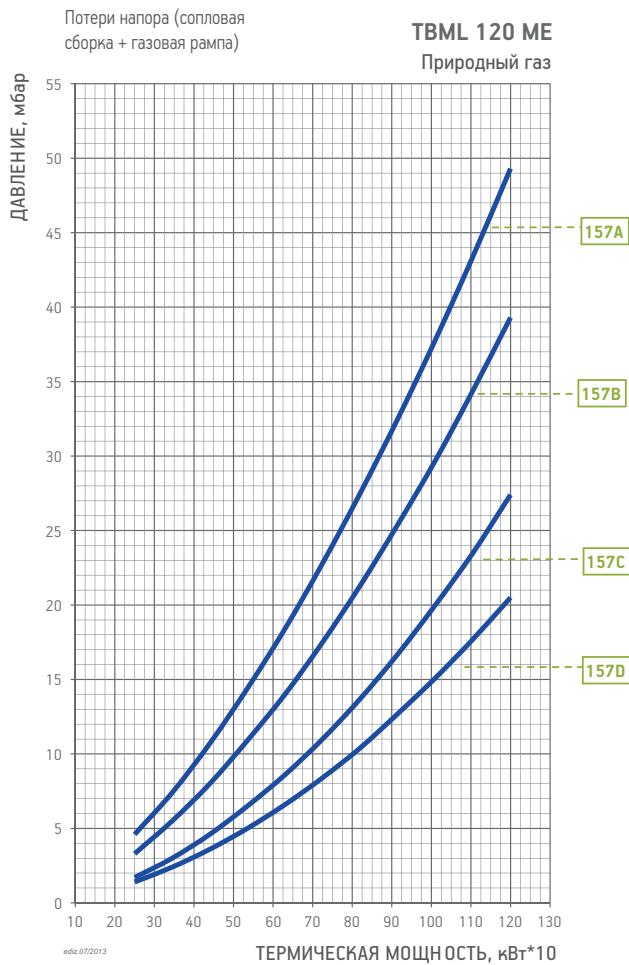
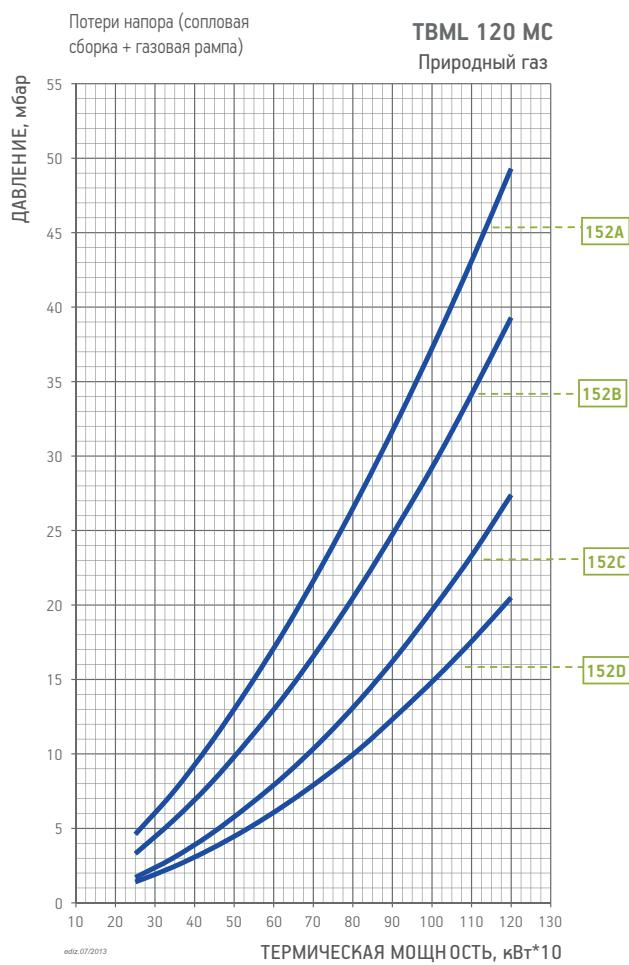
## ПРИМЕЧАНИЯ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,
- Мазут:  $Hi = 40,19 \text{ МДж}/\text{кг} = 9600 \text{ ккал}/\text{кг}$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 250 до 1364

Серии  
TBML - COMIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель      | Вид газа  | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления горелка/рампа | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|-------------|-----------|-------------------|--------|---------------|---------|---------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|             |           |                   |        |               |         | Код           | Код                         | Код                   | Код                      |      |       |
| TBML 120 MC | ПРИР. ГАЗ | 152A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990582      | в комплекте                 | 96000007              | в комплекте              | D7   |       |
|             |           | 152B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990583      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
|             |           | 152C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990584      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
|             |           | 152D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990585      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
| TBML 120 ME | ПРИР. ГАЗ | 157A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990558      | в комплекте                 | 96000007              | в комплекте              | D2   |       |
|             |           | 157B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990559      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
|             |           | 157C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990524      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
|             |           | 157D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990525      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |

| Модель       | Вид газа  | Версия | Кривая на графике | PMax ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа | Рис. | Прим.  |
|--------------|-----------|--------|-------------------|--------------|---------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|------|--------|
| COMIST 122 N | ПРИР. ГАЗ | CE     | 38A               | 360          | CTV     | 19990454          | в комплекте                       | 96000009              | B2   |        |
|              |           |        | 38B               | 360          | CTV     | 19990455          | в комплекте                       | —                     | B2   |        |
|              |           |        | 38C               | 500          | CTV     | 19990457          | 97392410                          | —                     | B4   | 6) 14) |
|              |           |        | 38D               | 500          | CTV     | 19990459          | 97392410                          | —                     | B4   | 6) 14) |
|              |           |        | 38E               | 500          | CTV     | 19990461          | 97392410                          | 96005002              | B5   | 6) 14) |
|              |           |        | 38F               | 500          | CTV     | 19990463          | 97392420                          | 96005007              | B5   | 14)    |
|              |           |        | 38J               | 360          | CTV     | 19990404          | в комплекте                       | 96000009              | B2   |        |
|              |           | EXP    | 38J               | 360          | CTV     | 19990454          | в комплекте                       | 96000009              | B2   |        |
|              |           |        | 38K               | 360          | CTV     | 19990405          | в комплекте                       | —                     | B2   |        |
|              |           |        | 38L               | 140          | CTV     | 19990456          | —                                 | —                     | BE4  | 6)     |
|              |           |        | 38M               | 140          | CTV     | 19990457          | —                                 | —                     | BE4  | 6)     |
|              |           |        | 38M               | 140          | CTV     | 19990458          | —                                 | —                     | BE4  | 6)     |
|              |           |        | 38N               | 140          | CTV     | 19990459          | —                                 | —                     | BE4  | 6)     |
|              |           |        | 38N               | 140          | CTV     | 19990460          | —                                 | 96005002              | BE5  | 6)     |
|              |           |        | 38N               | 140          | CTV     | 19990461          | —                                 | 96005002              | BE5  | 6)     |
|              |           |        | 38P               | 140          | CTV     | 19990462          | —                                 | 96005007              | BE5  |        |
|              |           |        | 38P               | 140          | CTV     | 19990463          | —                                 | 96005007              | BE5  |        |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 6) Если давление газа на предохранительном клапане менее 12 мбар, реле минимального давления следует заменить на GW50.
- 14) Горелка должна быть укомплектована датчиком давления согласно EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 350 до 1600



Серии

TBML

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

## ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



TBML 150 P



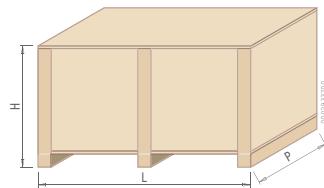
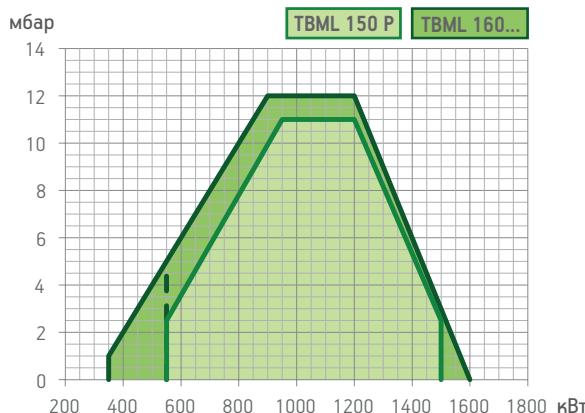
TBML 160 MC



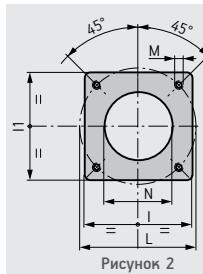
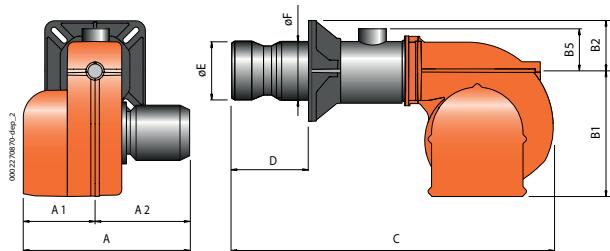
TBML 160 ME



|  | TBML 150 P             | TBML 160 MC   | TBML 160 ME                                      |
|--|------------------------|---|--|
| Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Режим управления: прогрессивно-двухступенчатый при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.                       | 2-ух ступ.             | 2-сту. прогрессивн. с механич. рег. мощности / 2-ступенч. | Модуляц. режим с электрон. регуляц. / 2-ступенч. |
| Работа в модуляционном режиме благодаря монтажу автоматического регулятора модуляции (комплект по отдельному заказу).  |                        | •   |  |
| Диапазон модуляции:  |                        | 1:4   | 1:4  |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN676 при работе на газе:  | Class 2                | Class 3   | Class 3  |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN267 при работе на дизеле:  | Class 2                | Class 2   | Class 2  |
| Регулировка воздуха для горения и сопла.   | •                      | •   | •  |
| Легкость в обслуживании: сопловую сборку и распылитель можно снять, не снимая горелки с котла.   | •                      | •   | •  |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое энергопотребление, низкий шум.  | •                      | •   | •  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                      | •   | •  |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •                      | •   | •  |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | механический регулятор | механический регулятор                                    | электрический сервопривод                        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                      | •   | •  |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                      | •   | •  |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                      | •   | •  |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | •                      | •   | •  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                 | сверху  | сверху   |
| Электромагнитное сцепление топливного насоса и двигателя вентилятора.  | •                      | •   | •  |
| Контур подачи топлива состоит из шестеренчатого насоса с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.  | •                      | •   | •  |
| Переключение вида топлива:   | ручное                 | ручное  | ручное   |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика:  | UV                     | UV  | UV   |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •                      | •   |  |
| Панель управления с рабочим дисплеем и клавиатурой для программирования настроек горелки.  |                        |   | •  |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и термостата горелки.   | •                      | •   | •  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки  | •                      |   |  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки и для подключения электронного регулятора мощности.  |                        | •   | •  |
| Класс электрозащиты:   | IP54                   | IP54  | IP54   |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электрозащиты IP55.   | IP54                   | •   | •  |



| Модель      | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-------------|------------------|---------|---------|--------|
|             | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBML 150 P  | 1070             | 800     | 700     | 90     |
| TBML 160 MC | 1070             | 800     | 700     | 100    |
| TBML 160 ME | 1070             | 800     | 700     | 97     |



| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBML 150 P  | 700     | 330      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1280    | 200 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 2    |
| TBML 160 MC | 700     | 330      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1250    | 285 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 2    |
| TBML 160 ME | 700     | 330      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1250    | 285 ÷ 450 | 224     | 219     | 320     | 320      | 280 ÷ 370 | M12     | 235     | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель           | Код         | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |                  |             |                                |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 550 ÷ 1500       | TBML 150 P  | 56550010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 2,2     |
|                | Class 3      | 350(550)* ÷ 1600 | TBML 160 MC | 56570010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 3,0     |
| НОВИНКА        | Class 3      | 350(550)* ÷ 1600 | TBML 160 ME | 56580010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 3,0     |
| Частота 60 Гц  |              |                  |             |                                |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 550 ÷ 1500       | TBML 150 P  | 56555410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 2,6     |
|                | Class 3      | 350(550)* ÷ 1600 | TBML 160 MC | 56575410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 3,5     |
| НОВИНКА        | Class 3      | 350(550)* ÷ 1600 | TBML 160 ME | 56585410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 3,5     |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

TBML 160 ME: LMC 100 Датчик модуляции (см. стр. 266)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | Код      |
|--|----------|
| TBML 160 MC: Электронный регулятор мощности  | 98000057 |
| TBML 160 MC: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.  
\*) Минимальная мощность при работе на дизеле.  
Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$   
Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/kg} = 10200 \text{ ккал/kg}$   
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

| Описание                          | Код      |
|-----------------------------------|----------|
| TBML 150 P: Топливный фильтр 3/8" | 98000370 |

## КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

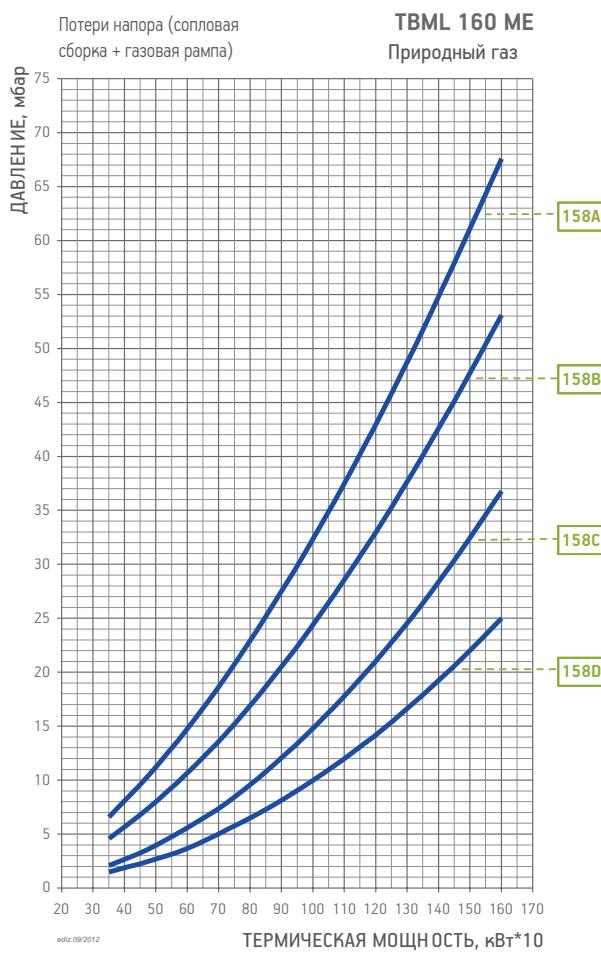
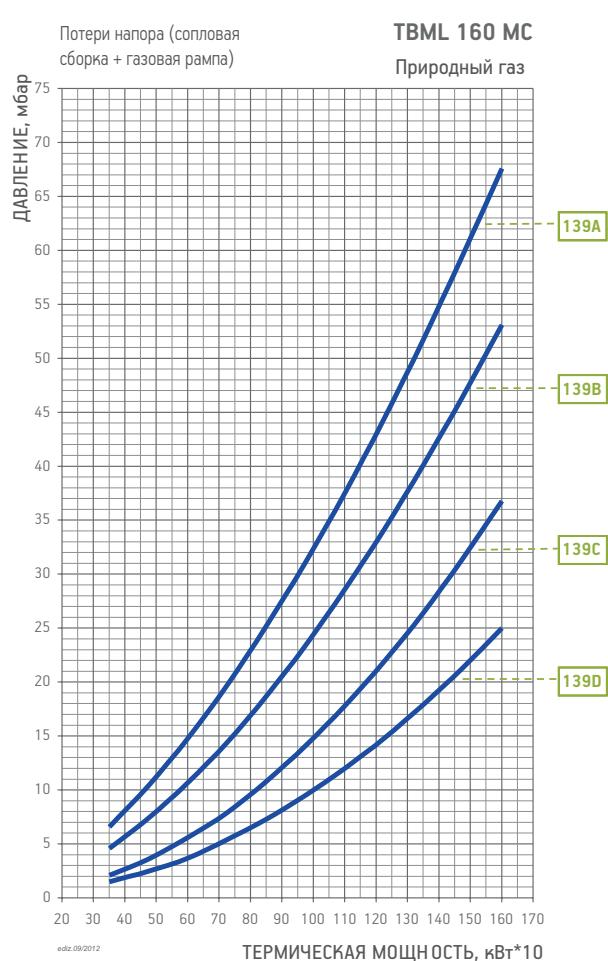
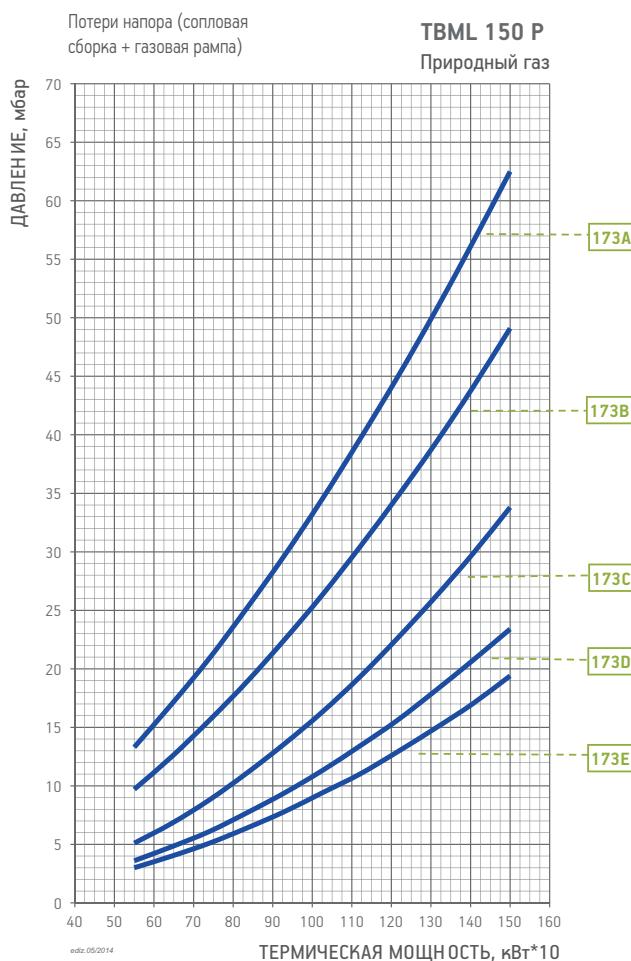
|   |
|---|
| TBML 150 P: Гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры.                           |
| TBML 160 MC/160 ME: Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры. |

кВт  
от 350 до 1600

Серии

TBML

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель      | Вид газа  | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления горелка/рампа | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|-------------|-----------|-------------------|--------|---------------|---------|---------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|             |           |                   |        |               |         | Код           | Код                         | Код                   | Код                      |      |       |
| TBML 150 P  | ПРИР. ГАЗ | 173A              | CE     | 360           | CTV     | 19990548      | в комплекте                 | 96000007              | 98000101                 | B7   | 11)   |
|             |           |                   | EXP    | 360           | —       | 19990548      | в комплекте                 | 96000007              | —                        | BE7  |       |
|             |           | 173B              | CE     | 360           | CTV     | 19990549      | в комплекте                 | 96000007              | 98000101                 | BE7  |       |
|             |           |                   | EXP    | 360           | —       | 19990549      | в комплекте                 | —                     | —                        | BE7  |       |
|             |           | 173C              | CE     | 500           | CTV     | 19990550      | в комплекте                 | —                     | 98000102                 | B7   | 11)   |
|             |           |                   | EXP    | 500           | —       | 19990550      | в комплекте                 | —                     | —                        | BE7  |       |
|             |           | 173D              | CE     | 500           | CTV     | 19990563      | в комплекте                 | —                     | 98000101                 | B7   | 11)   |
|             |           |                   | EXP    | 500           | —       | 19990563      | в комплекте                 | —                     | 98000101                 | BE7  |       |
|             |           | 173E              | CE     | 500           | CTV     | 19990564      | в комплекте                 | —                     | 98000101                 | B7   | 11)   |
|             |           |                   | EXP    | 500           | —       | 19990564      | в комплекте                 | —                     | —                        | BE7  |       |
| TBML 160 MC | ПРИР. ГАЗ | 139A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990582      | в комплекте                 | 96000007              | в комплекте              | D7   |       |
|             |           | 139B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990583      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
|             |           | 139C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990584      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
| TBML 160 ME | ПРИР. ГАЗ | 139D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990585      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
|             |           | 158A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990558      | в комплекте                 | 96000007              | в комплекте              | D2   |       |
|             |           | 158B              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990559      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
|             |           | 158C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990524      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
|             |           | 158D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990525      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 11)** Газовая линия должна быть укомплектована блоком VPS согласно EN676.
- CTV)** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.**

кВт  
от 450 до 2000

CE 0085

Серии

TBML

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

## ГАЗ / ДИЗЕЛЬ

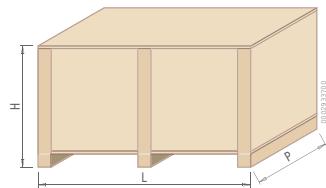


TBML 200 MC

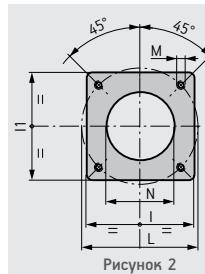
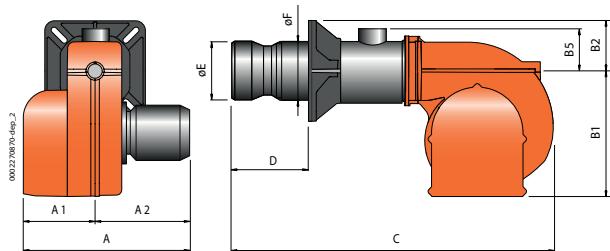


TBML 200 ME

|  | TBML 200 MC  | TBML 200 ME                                      |
|--|--|--|
| Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Режим управления: прогрессивно-двухступенчатый при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.                       | 2-стуپ. прогрессивн. с механич. рег. мощности / 2-ступенч. |  |
| Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Модуляционный режим при работе на газе, двухступенчатый режим при работе на дизеле.  |  | Модуляц. режим с электрон. регуляц. / 2-ступенч. |
| Работа в модуляционном режиме благодаря монтажу автоматического регулятора модуляции (комплект по отдельному заказу).  | •  |  |
| Диапазон модуляции:  | 1:4  | 1:4  |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN676 при работе на газе:  | Class 2  | Class 2  |
| Класс выбросов NOx и CO согласно Европейскому стандарту EN267 при работе на дизеле:  | Class 2  | Class 2  |
| Регулировка воздуха для горения и сопла.   | •  | •  |
| Легкость в обслуживании: сопловую сборку и распылитель можно снять, не снимая горелки с котла.   | •  | •  |
| Высокоэффективный вентилятор, низкое энергопотребление, низкий шум.  | •  | •  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •  | •  |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  | •  | •  |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор                                     | электрический сервопривод                        |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •  | •  |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •  | •  |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •  | •  |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | •  | •  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху   | сверху   |
| Электромагнитное сцепление топливного насоса и двигателя вентилятора.  | •  | •  |
| Контур подачи топлива состоит из шестеренчатого насоса с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.  | •  | •  |
| Переключение вида топлива:   | ручное   | ручное   |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика:  | UV   | UV   |
| Панель управления с сигнальными лампами.   | •  |  |
| Панель управления с рабочим дисплеем и клавиатурой для программирования настроек горелки.  |  | •  |
| Семиполюсный штекер для подключения электропитания и терmostата горелки.   | •  | •  |
| Четырехполюсный штекер для управления второй ступенью горелки и для подключения электронного регулятора мощности.  | •  | •  |
| Класс электрозащиты:   | IP54   | IP54   |
| Корпус пульта управления из алюминиевого литья с классом электрозащиты IP55.   | •  | •  |



| Модель      | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-------------|------------------|---------|---------|--------|
|             | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBML 200 MC | 1070             | 800     | 700     | 98     |
| TBML 200 ME | 1070             | 800     | 700     | 95     |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| TBML 200 MC | 700     | 330      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1270    | 300 ÷ 470 | 250     | 219     | 320     | 320      | 300 ÷ 370 | M12     | 255     | 2    |
| TBML 200 ME | 700     | 330      | 370      | 380      | 160      | 200      | 1270    | 300 ÷ 470 | 250     | 219     | 320     | 320      | 300 ÷ 370 | M12     | 255     | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель           | Код         | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|----------------|--------------|------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц  |              |                  |             |                                |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 450(700)* ÷ 2000 | TBML 200 MC | 56610010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 3,0     |
| НОВИНКА        | Class 2      | 450(700)* ÷ 2000 | TBML 200 ME | 56620010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 3,0     |
| Частота 60 Гц  |              |                  |             |                                |                       |                        |         |
| НОВИНКА        | Class 2      | 450(700)* ÷ 2000 | TBML 200 MC | 56615410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 3,5     |
| НОВИНКА        | Class 2      | 450(700)* ÷ 2000 | TBML 200 ME | 56625410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 3,5     |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

TBML 200 ME: LMC 100 Датчик модуляции (см. стр. 266)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                                     | код      |
|--|----------|
| TBML 200 MC: Электронный регулятор мощности  | 98000057 |
| TBML 200 MC: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

### ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

\*) Минимальная мощность при работе на дизеле.

Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар

Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$

Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/kg} = 10200 \text{ ккал/kg}$

Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 688 до 1981



Серии  
COMIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / МАЗУТ

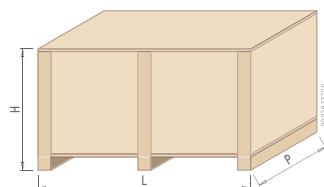
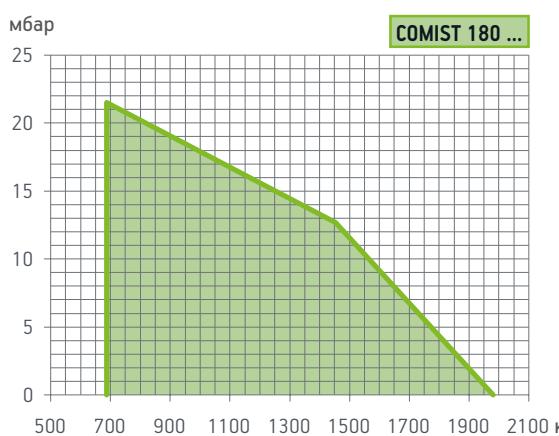


COMIST 180 NM

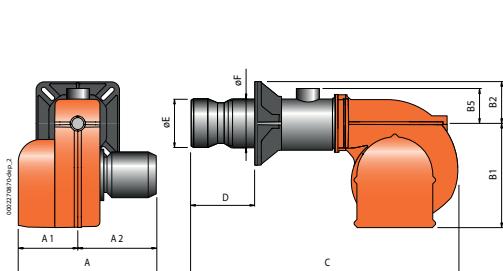


COMIST 180 DSPNM

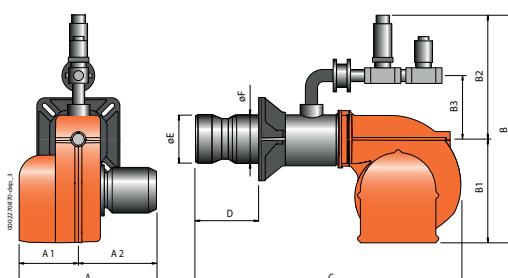
|  | COMIST 180 NM             | COMIST 180 DSPNM                             |
|--|---------------------------|--|
| Комбинированная горелка ПРИР. ГАЗ / мазут. Способ управления:  | 2-ступенч.                | 2-ступ. прогрессивн.с механич. рег. мощности |
| Работа в модуляционном режиме благодаря монтажу автоматического регулятора модуляции (комплект по отдельному заказу).  |                           | •  |
| Диапазон модуляции:  |                           | 1 : 3  |
| Регулировка воздуха для горения и сопла.   | •                         | •  |
| Легкость в обслуживании: сопловую сборку и распылитель можно снять, не снимая горелки с котла.   | •                         | •  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                         | •  |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:   | электрический сервопривод | механический регулятор                       |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                         | •  |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапаном, реле минимального давления, регулятором давления и газовым фильтром.  | •                         | •  |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительными клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром |                           |  |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | •                         |  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                    | сверху                                       |
| Электромотор для привода топливного насоса.  | •                         | •  |
| Контур подачи топлива состоит из шестеренчатого насоса с регулировкой давления, регулирующим и запорным клапанами.   | •                         |  |
| Контур подачи топлива состоит из шестеренчатого насоса с регулировкой давления и клапаном регулировки расхода.   |                           | •  |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с антигазовым клапаном, фильтром, термометром, терmostатом регулировки, минимума и предохранительным.   | •                         | •  |
| Распыление топлива с магнето для управления иглами клапана подачи / возврата форсунок.   | •                         | •  |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое            | автоматическое                               |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика:  | UV                        | UV   |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                         | •  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   | •                         |  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                           | •  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                      | IP40   |



| Модель           | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|------------------|------------------|---------|---------|--------|
|                  | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| COMIST 180 NM    | 2020             | 1140    | 1010    | 387    |
| COMIST 180 DSPNM | 2020             | 1140    | 1010    | 405    |



COMIST 180 NM



COMIST 180 DSPNM



Размеры  
фланца  
котла и  
шаблон для  
сверления

Рисунок 4

| Модель           | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| COMIST 180 NM    | 915     | 465      | 450      | —       | 450      | 230      | —        | 151      | 1700    | 330 ÷ 540 | 260     | 245     | 460     | 400     | M20     | 300     | 4    |
| COMIST 180 DSPNM | 915     | 465      | 450      | 1230    | 450      | 780      | 485      | —        | 1700    | 330 ÷ 540 | 260     | 245     | 460     | 400     | M20     | 300     | 4    |

| Мощность<br>кВт | Модель           | Код      | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E at 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|------------------|----------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                  |          |                                      |                          |                              |                                |         |
| 688 ÷ 1981      | COMIST 180 NM    | 55460010 | 7                                    | 3ф AC 50Гц 400В          | 3,0 + 1,1                    | 15                             | 4) 8)   |
| 688 ÷ 1981      | COMIST 180 DSPNM | 5428010  | 7                                    | 3ф AC 50Гц 400В          | 3,0 + 1,1                    | 15                             | 4) 8)   |
| Частота 60 Гц   |                  |          |                                      |                          |                              |                                |         |
| 688 ÷ 1981      | COMIST 180 NM    | 55465410 | 7                                    | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5 + 1,3                    | 15                             | 4) 8)   |
| 688 ÷ 1981      | COMIST 180 DSPNM | 54285410 | 7                                    | 3ф AC 60Гц 400В          | 3,5 + 1,3                    | 15                             | 4) 8)   |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| COMIST 180 DSPNM: Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| COMIST 180 DSPNM: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ОПЦИИ

#### Описание

Паровой подогреватель топлива

Работа на мазуте вязкостью до 100°Е при 50°C

#### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

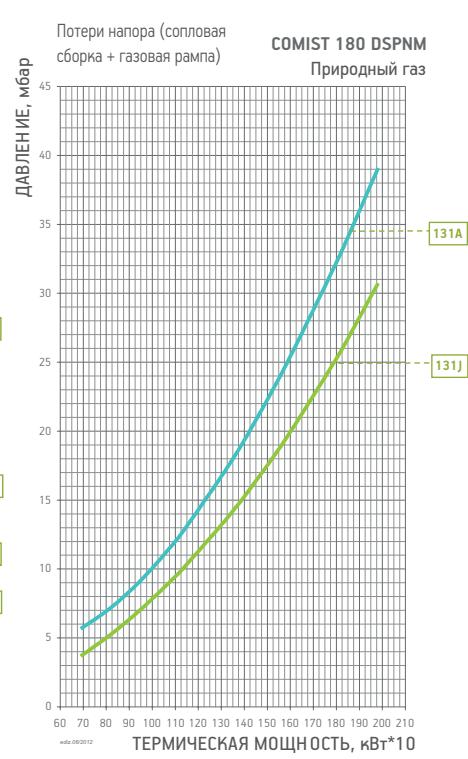
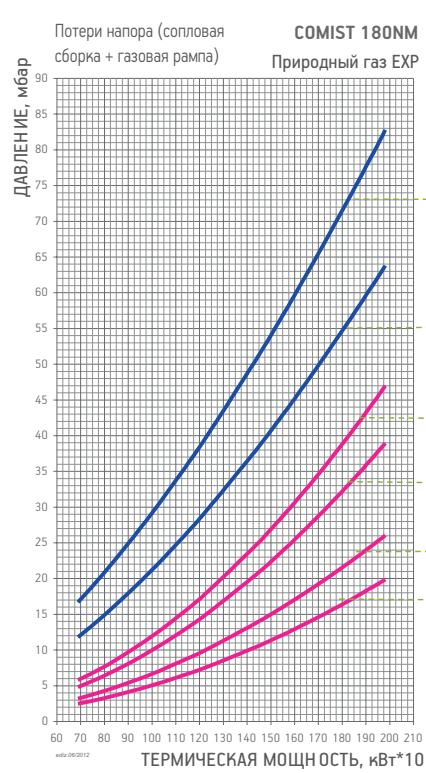
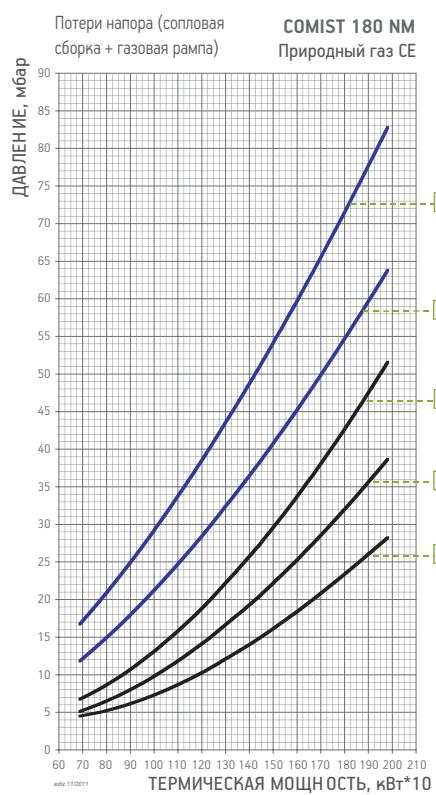
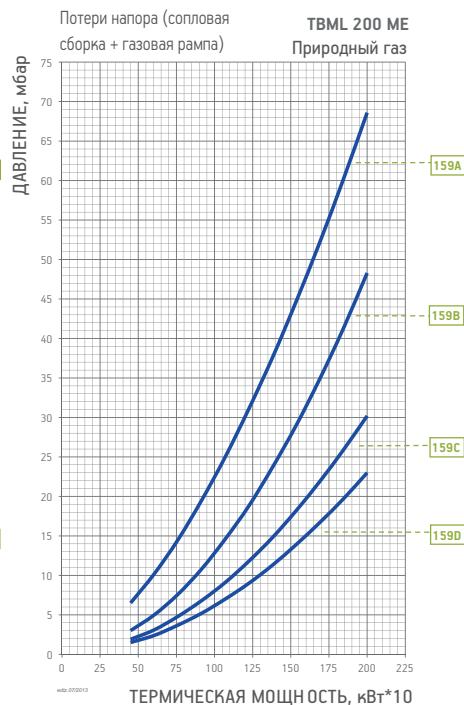
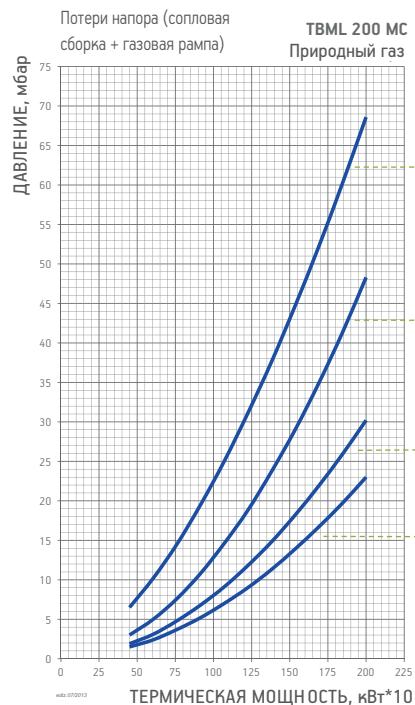
### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,
- Мазут:  $Hi = 40,19 \text{ МДж/kg} = 9600 \text{ ккал/kg}$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 450 до 2000

Серии  
TBML - COMIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель           | Вид газа  | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления горелка/рампа | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|------------------|-----------|-------------------|--------|---------------|---------|---------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|                  |           |                   |        |               |         | Код           | Код                         | Код                   | Код                      |      |       |
| TBML 200 MC      | ПРИР. ГАЗ | 151A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990583      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
|                  |           | 151B              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990584      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
|                  |           | 151C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990585      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
|                  |           | 151D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990586      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D7   |       |
| TBML 200 ME      | ПРИР. ГАЗ | 159A              | CE/EXP | 360           | CTV     | 19990559      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
|                  |           | 159B              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990524      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
|                  |           | 159C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990525      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
|                  |           | 159D              |        | 500           | CTV     | 19990526      | в комплекте                 | —                     | в комплекте              | D2   |       |
| COMIST 180 DSPNM | ПРИР. ГАЗ | 131A              | CE     | 500           | CTV     | в комплекте   | 97390710                    | —                     | в комплекте              | D5   | 14)   |
|                  |           | 131J              | EXP    | 140           | CTV     | в комплекте   | —                           | —                     | в комплекте              | DE5  |       |

| Модель        | Вид газа  | Версия | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Рис. | Прим.  |
|---------------|-----------|--------|-------------------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------|--------|
| COMIST 180 NM | ПРИР. ГАЗ | CE     | 39A               | 360           | CTV     | 19990454          | в комплекте                       | 96000011                  | B2   |        |
|               |           |        | 39B               | 360           | CTV     | 19990455          | в комплекте                       | 96000012                  | B2   |        |
|               |           |        | 39C               | 500           | CTV     | 19990459          | 97392410                          | 96000012                  | B4   | 6) 14) |
|               |           |        | 39D               | 500           | CTV     | 19990461          | 97392410                          | —                         | B5   | 6) 14) |
|               |           |        | 39E               | 500           | CTV     | 19990463          | 97392420                          | 96005004                  | B5   | 14)    |
|               |           | EXP    | 39J               | 360           | CTV     | 19990404          | в комплекте                       | 96000011                  | B2   |        |
|               |           |        |                   |               |         | 19990454          | в комплекте                       | 96000011                  | B2   |        |
|               |           |        | 39K               | 360           | CTV     | 19990455          | в комплекте                       | 96000012                  | B2   |        |
|               |           |        |                   |               |         | 19990456          | —                                 | 96000012                  | BE4  | 6)     |
|               |           |        | 39L               | 140           | CTV     | 19990457          | —                                 | 96000012                  | BE4  | 6)     |
|               |           |        |                   |               |         | 19990458          | —                                 | 96000012                  | BE4  | 6)     |
|               |           |        | 39M               | 140           | CTV     | 19990459          | —                                 | 96000012                  | BE4  | 6)     |
|               |           |        |                   |               |         | 19990460          | —                                 | —                         | BE5  | 6)     |
|               |           |        | 39N               | 140           | CTV     | 19990461          | —                                 | —                         | BE5  | 6)     |
|               |           |        | 39P               | 140           | CTV     | 19990462          | —                                 | 96005004                  | BE5  |        |
|               |           |        |                   |               |         | 19990463          | —                                 | 96005004                  | BE5  |        |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 6) Если давление газа на предохранительном клапане менее 12 мбар, реле минимального давления следует заменить на GW50.
- 14) Горелка должна быть укомплектована регулятором давления согласно Европейскому нормативу EN676.
- CTV) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 1127 до 3380



Серии  
COMIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

## ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



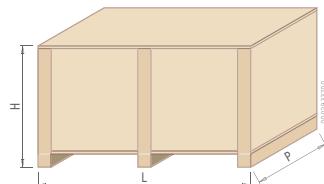
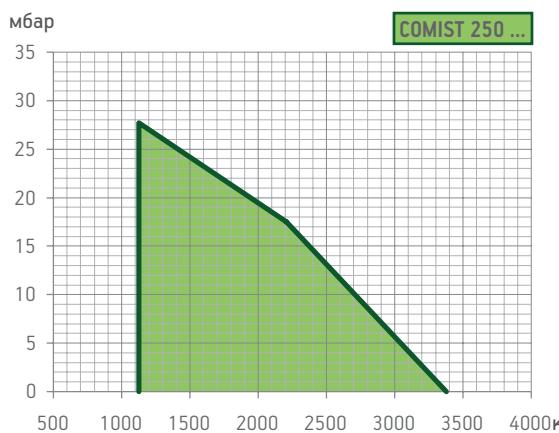
COMIST 250



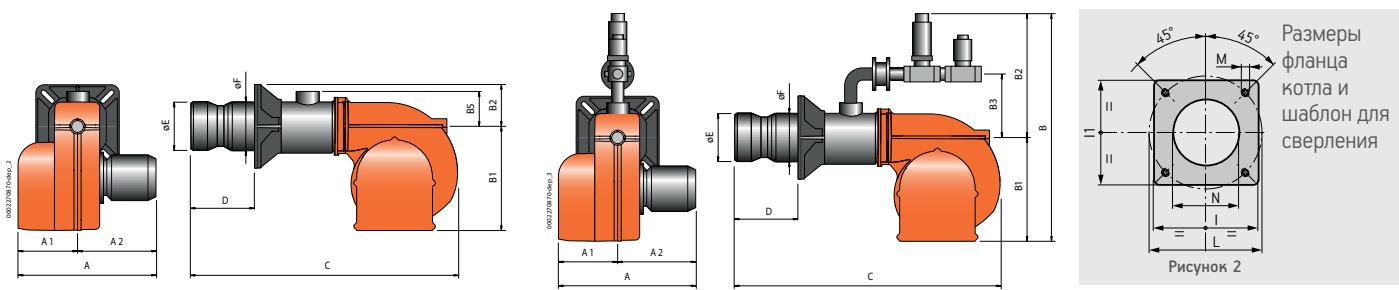
COMIST 250 DSPGM

|  | COMIST 250                   | COMIST 250 DSPGM                   |
|--|------------------------------|------------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/дизель. Способ управления:   | 2-ух ступ.                   | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  |                              | •                                  |
| Диапазон модуляции:  |                              | 1 : 3                              |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                            | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                            | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                            | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | электрический<br>сервопривод | механический<br>регулятор          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                            | •                                  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                     | •                            |                                    |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |                              | •                                  |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                            |                                    |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                       | сверху                             |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                            | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительными клапанами.   | •                            |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.   |                              | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.  |                              | •                                  |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое               | автоматическое                     |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                           | UV                                 |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                            | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   | •                            |                                    |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                              | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                         | IP40                               |

## ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



| Модель           | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|------------------|------------------|---------|---------|--------|
|                  | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| COMIST 250       | 2020             | 1140    | 1010    | 330    |
| COMIST 250 DSPGM | 2020             | 1140    | 1010    | 348    |



| Модель           | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| COMIST 250       | 1025    | 545      | 480      | —       | 580      | 220      | —        | 166      | 1750    | 320 ÷ 500 | 320     | 273     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |
| COMIST 250 DSPGM | 1035    | 555      | 480      | 1260    | 580      | 680      | 385      | —        | 1750    | 320 ÷ 500 | 320     | 273     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |

| Мощность кВт  | Модель           | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч.   |
|---------------|------------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|
| Частота 50 Гц |                  |          |                                |                       |                        |           |
| 1127 ÷ 3380   | COMIST 250       | 55110010 | 1,5                            | 3ф АС 50Гц 400В       | 7,50 + 0,75            | 4) 8) 15) |
| 1127 ÷ 3380   | COMIST 250 DSPGM | 5358050  | 1,5                            | 3ф АС 50Гц 400В       | 7,50 + 1,50            | 4) 8)     |
| Частота 60 Гц |                  |          |                                |                       |                        |           |
| 1127 ÷ 3380   | COMIST 250       | 55115410 | 1,5                            | 3ф АС 60Гц 400В       | 9,00 + 1,30            | 4) 8) 15) |
| 1127 ÷ 3380   | COMIST 250 DSPGM | 53585410 | 1,5                            | 3ф АС 60Гц 400В       | 9,00 + 1,30            | 4) 8)     |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

COMIST 250 DSPGM: Форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| COMIST 250 DSPGM: Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| COMIST 250 DSPGM: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 8) Возможно втоматическое переключение вида топлива.
  - 15) В соответствии с Европейским нормативом: EN267.
  - Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
  - Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$
  - Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж}/\text{кг} = 10200 \text{ ккал}/\text{кг}$
  - Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

## КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

COMIST 250: топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

COMIST 250 DSPGM: топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу, (фланец, прокладка)

кВт  
от 1127 до 3380



Серии  
COMIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / МАЗУТ

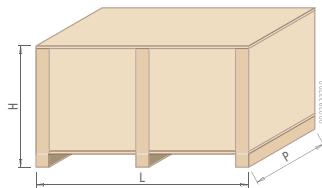


COMIST 250 NM

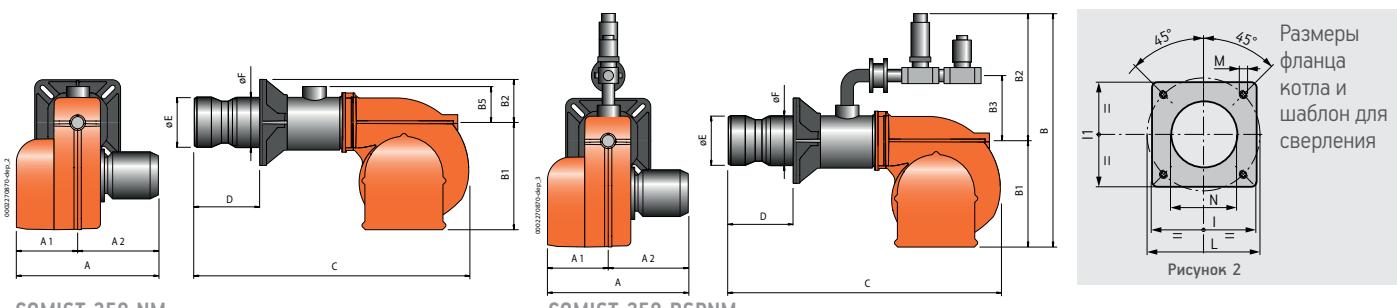


COMIST 250 DSPNM

|  | COMIST 250 NM             | COMIST 250 DSPNM                   |
|--|---------------------------|------------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/мазут. Способ управления:  | 2-ух ступ.                | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  |                           | •                                  |
| Диапазон модуляции:  |                           | 1 : 3                              |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                         | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                         | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                         | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | электрический сервопривод | механический регулятор             |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                         | •                                  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                         | •                                  |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                         |                                    |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                    | сверху                             |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                         | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными и предохранительным клапанами.  | •                         |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.   |                           | •                                  |
| Электроподгреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, термостатами минимума и регулировки.  | •                         | •                                  |
| Узел распыления обрудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   | •                         | •                                  |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое            | автоматическое                     |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                        | UV                                 |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                         | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   | •                         |                                    |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                           | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                      | IP40                               |



| Модель           | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|------------------|------------------|---------|---------|--------|
|                  | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| COMIST 250 NM    | 2020             | 1140    | 1010    | 410    |
| COMIST 250 DSPNM | 2020             | 1140    | 1010    | 428    |



COMIST 250 NM

COMIST 250 DSPNM

| Модель           | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| COMIST 250 NM    | 1025    | 545      | 480      | —       | 580      | 220      | —        | 166      | 1750    | 320 ÷ 500 | 320     | 273     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |
| COMIST 250 DSPNM | 1035    | 555      | 480      | 1260    | 580      | 680      | 385      | —        | 1750    | 320 ÷ 500 | 320     | 273     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |

| Мощность кВт  | Модель           | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Нагрев. элемент бака кВт | Примеч. |
|---------------|------------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                  |          |                                |                       |                        |                          |         |
| 1127 ÷ 3380   | COMIST 250 NM    | 55510010 | 7                              | 3ф AC 50Гц 400В       | 7,5 + 1,1              | 18                       | 4) 8)   |
| 1127 ÷ 3380   | COMIST 250 DSPNM | 5430050  | 7                              | 3ф AC 50Гц 400В       | 7,5 + 1,1              | 18                       | 4) 8)   |
| Частота 60 Гц |                  |          |                                |                       |                        |                          |         |
| 1127 ÷ 3380   | COMIST 250 NM    | 55515410 | 7                              | 3ф AC 60Гц 400В       | 9,0 + 1,3              | 18                       | 4) 8)   |
| 1127 ÷ 3380   | COMIST 250 DSPNM | 54305410 | 7                              | 3ф AC 60Гц 400В       | 9,0 + 1,3              | 18                       | 4) 8)   |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| COMIST 250 DSPNM: Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| COMIST 250 DSPNM: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ОПЦИИ

#### Описание

Паровой подогреватель топлива

Работа на мазуте вязкостью до 100°E при 50°C

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка), семи- и четырехполюсный электрические штекеры

### ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.

Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар

Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$

Мазут:  $Hi = 40,19 \text{ МДж/kg} = 9600 \text{ ккал/kg}$

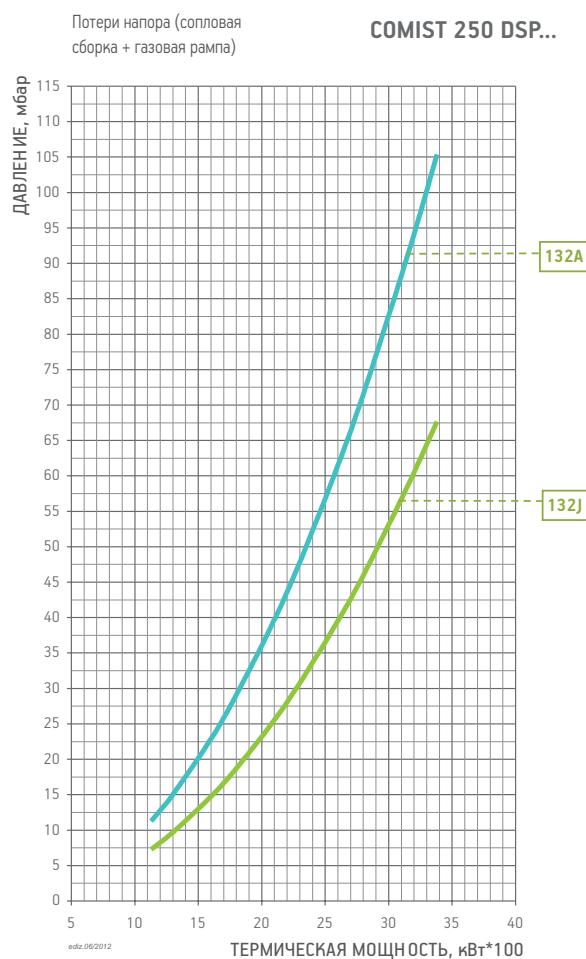
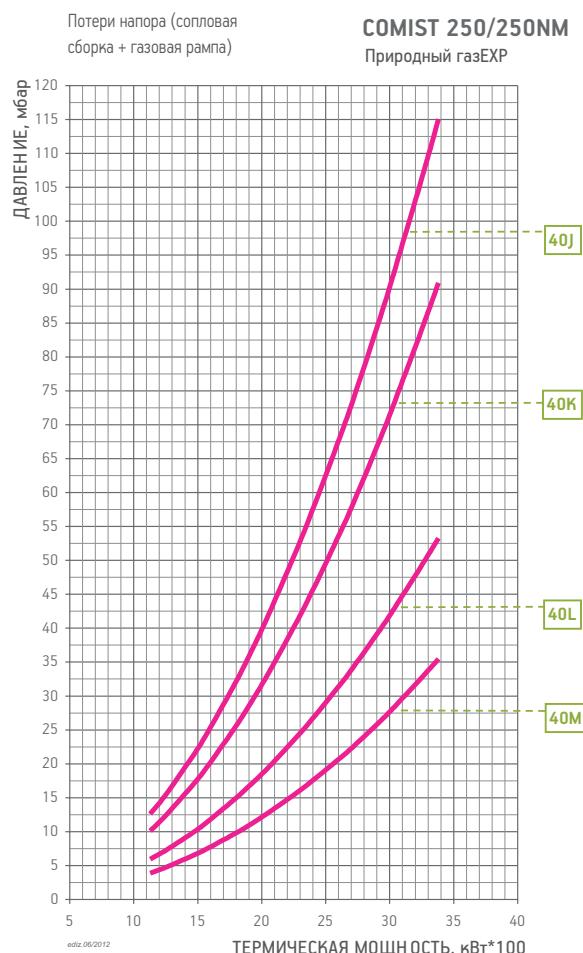
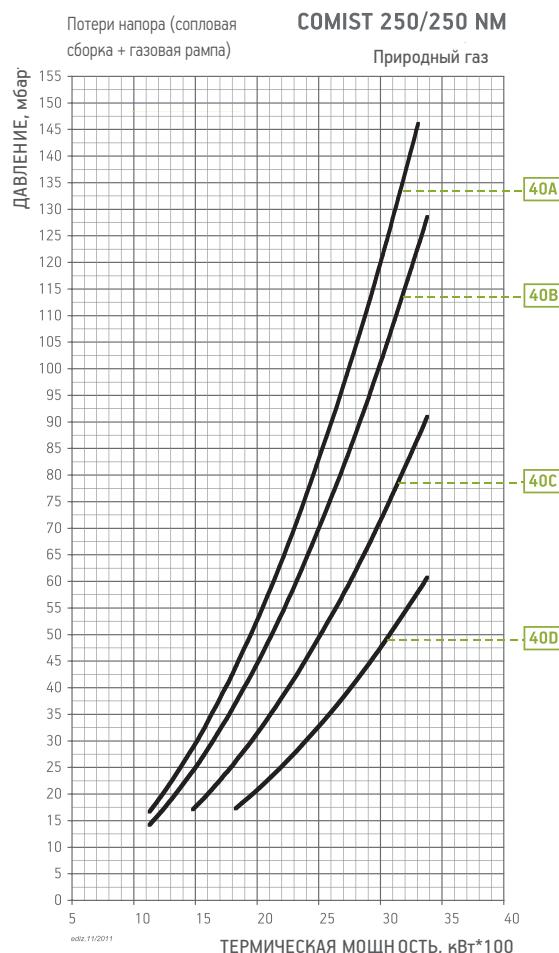
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 1127 до 3380

Серии

COMIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель                      | Вид газа     | Версия | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Рис. | Прим.  |
|-----------------------------|--------------|--------|-------------------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------|--------|
| COMIST 250<br>COMIST 250 NM | ПРИР.<br>ГАЗ | CE     | 40A               | 500           | CTV     | 19990457          | 97392410                          | —                         | B4   | 6) 14) |
|                             |              |        | 40B               | 500           | CTV     | 19990459          | 97392410                          | —                         | B4   | 6) 14) |
|                             |              |        | 40C               | 500           | CTV     | 19990461          | 97392410                          | 96005003                  | B5   | 6) 14) |
|                             |              |        | 40D               | 500           | CTV     | 19990463          | 97392420                          | 96005004                  | B5   | 14)    |
|                             |              | EXP    | 40J               | 140           | CTV     | 19990456          | —                                 | —                         | BE4  | 6)     |
|                             |              |        | 40K               | 140           | CTV     | 19990458          | —                                 | —                         | BE4  | 6)     |
|                             |              |        | 40L               | 140           | CTV     | 19990459          | —                                 | —                         | BE4  | 6)     |
|                             |              |        | 40M               | 140           | CTV     | 19990460          | —                                 | 96005003                  | BE5  | 6)     |
|                             |              |        |                   |               |         | 19990461          | —                                 | 96005003                  | BE5  | 6)     |
|                             |              |        |                   |               |         | 19990462          | —                                 | 96005004                  | BE5  |        |
|                             |              |        |                   |               |         | 19990463          | —                                 | 96005004                  | BE5  |        |

| Модель           | Вид газа     | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Контроль герметич. клап. Код | Рис. | Прим. |
|------------------|--------------|-------------------|--------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|------|-------|
| COMIST 250 DSPGM | ПРИР.<br>ГАЗ | 132A              | CE     | 500           | CTV     | в комплекте       | 97390700                          | в комплекте                  | D5   | 14)   |
| COMIST 250 DSPNM | ГАЗ          | 132J              | EXP    | 140           | CTV     | в комплекте       | —                                 | в комплекте                  | DE5  |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 6) Если давление газа на предохранительном клапане менее 12 мбар, реле минимального давления следует заменить на GW50.
- 14) Горелка должна быть укомплектована регулятором давления согласно Европейскому нормативу EN676.
- CTV**) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 600 до 3878



Серии  
COMIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

## ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



COMIST 300

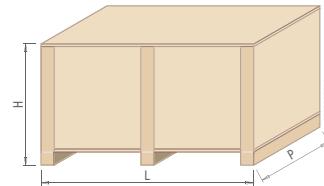
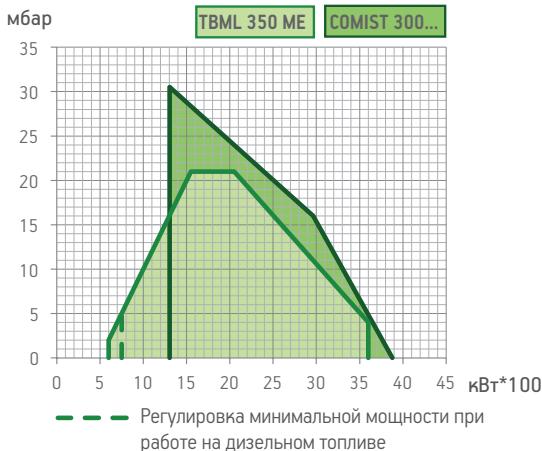


COMIST 300 DSPGM

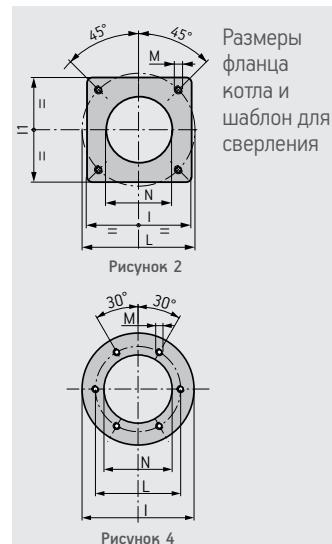
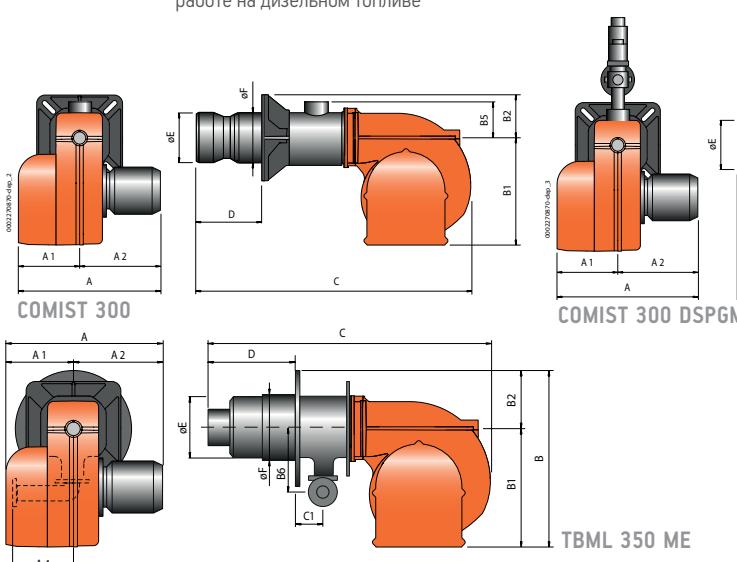


TBML 350 ME

|  | COMIST 300                   | COMIST 300 DSPGM                   | TBML 350 ME                           |
|--|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/дизель. Способ управления:   | 2-ух ступ.                   | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |                                       |
| Комбинированная горелка газ/дизель в соответствующая европейским нормам EN676 и EN267. Способ управления:  |                              |                                    | прогр. 2-ух ступ.<br>электрон. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  |                              | ●                                  |                                       |
| Диапазон модуляции:  |                              | 1 : 3                              | Природный газ 1 : 6<br>Дизель 1 : 4   |
| Горелка с низким уровнем выбросом газов NOx и CO соответствует Европейскому стандарту EN676:   |                              |                                    | Class 3                               |
| Горелка работающая на дизельном топливе с низким уровнем выброса газа NOx и CO соответствует европейскому стандарту EN267:   |                              |                                    | Class 2                               |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношении воздух/топливо   | ●                            | ●                                  |                                       |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | ●                            | ●                                  | ●                                     |
| Фиксированный крепежный фланец.  |                              |                                    | ●                                     |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | ●                            | ●                                  |                                       |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки без демонтажа горелки с котла.  |                              |                                    | ●                                     |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.  | электрический<br>сервопривод | механический<br>регулятор          | электрический<br>сервопривод          |
| Регулировка расхода воздуха:   |                              | ●                                  | ●                                     |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | ●                            |                                    |                                       |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                 | ●                            |                                    |                                       |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |                              | ●                                  | ●                                     |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | ●                            |                                    | ●                                     |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                       | сверху                             | справа снизу/слева снизу              |
| Электромотор для привода топливного насоса   | ●                            | ●                                  | ●                                     |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными клапанами и клапаном котроля потока.  | ●                            |                                    |                                       |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорным и предохранительным клапанами.   |                              | ●                                  |                                       |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорным клапаном и клапаном котроля потока, датчиком ограничения давления.   |                              |                                    | ●                                     |
| Узел распыления обрудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   |                              | ●                                  |                                       |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое               | автоматическое                     | ручное                                |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                           | UV                                 | UV                                    |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   |                              |                                    | ●                                     |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | ●                            | ●                                  |                                       |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   | ●                            |                                    |                                       |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                              | ●                                  |                                       |
| Клеммы для подключения электропитания и подключения электронного регулятора мощности.  |                              |                                    | ●                                     |
| Класс электрозащиты:   | IP40                         | IP40                               | IP54                                  |



| Модель           | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|------------------|------------------|---------|---------|--------|
|                  | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| COMIST 300       | 2020             | 1140    | 1010    | 330    |
| COMIST 300 DSPGM | 2020             | 1140    | 1010    | 348    |
| TBML 350 ME      | 1970             | 1280    | 1150    | 390    |



| Модель           | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | A4<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | B5<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | C1<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| COMIST 300       | 1025    | 545      | 480      | —        | —       | 580      | 220      | —        | 166      | —        | 1750    | —        | 320 ÷ 500 | 320     | 273     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |
| COMIST 300 DSPGM | 1035    | 555      | 480      | —        | 1260    | 580      | 680      | 385      | —        | —        | 1750    | —        | 320 ÷ 500 | 320     | 273     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |
| TBML 350 ME      | 1130    | 530      | 600      | 400      | 875     | 585      | 290      | —        | —        | 450      | 1855    | 246      | 585       | 355     | 344     | 580     | —        | 520       | M20     | 360     | 4    |

|                | Класс выбросов | Мощность кВт            | Модель             | Код             | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание  | Мощность двигателя кВт | Примеч.   |
|----------------|----------------|-------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|-----------|
| Частота 50 Гц  |                |                         |                    |                 |                                |                        |                        |           |
|                |                | 1304 ÷ 3878             | COMIST 300         | 55160010        | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В        | 7,50 + 0,75            | 4) 8) 15) |
|                |                | 1304 ÷ 3878             | COMIST 300 DSPGM   | 5360050         | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В        | 7,50 + 1,50            | 4) 8)     |
| <b>НОВИНКА</b> | <b>Class 3</b> | <b>600(800)* ÷ 3600</b> | <b>TBML 350 ME</b> | <b>56710010</b> | <b>1,5</b>                     | <b>3ф AC 50Гц 400В</b> | <b>7,50 + 1,50</b>     | <b>4)</b> |
| Частота 60 Гц  |                |                         |                    |                 |                                |                        |                        |           |
|                |                | 1304 ÷ 3878             | COMIST 300         | 55165410        | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В        | 9,00 + 1,30            | 4) 8) 15) |
|                |                | 1304 ÷ 3878             | COMIST 300 DSPGM   | 53605410        | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В        | 9,00 + 1,70            | 4) 8)     |
| <b>НОВИНКА</b> | <b>Class 3</b> | <b>600(800)* ÷ 3600</b> | <b>TBML 350 ME</b> | <b>56715410</b> | <b>1,5</b>                     | <b>3ф AC 60Гц 400В</b> | <b>9,00 + 1,70</b>     | <b>4)</b> |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

COMIST 300 DSPGM: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

TBML 350 ME: форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

TBML 350 ME: LMC 100 датчик модуляции (см. стр. 266)

### ПРИМЕЧАНИЯ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

8) Возможно втоматическое переключение вида топлива.

15) В соответствии с Европейским нормативом: EN267.

Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар

Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/м}^3 = 8550 \text{ ккал/м}^3$ ,

Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж/кг} = 10200 \text{ ккал/кг}$

Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| COMIST 300 DSPGM: Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| COMIST 300 DSPGM: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| COMIST 300:                     | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, форсунки, комплект крепления горелки к котлу, (фланец,прокладка) |
| COMIST 300 DSPGM / TBML 350 ME: | топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу, (фланец, прокладка)          |

кВт  
от 1304 до 3878



Серии  
COMIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / МАЗУТ

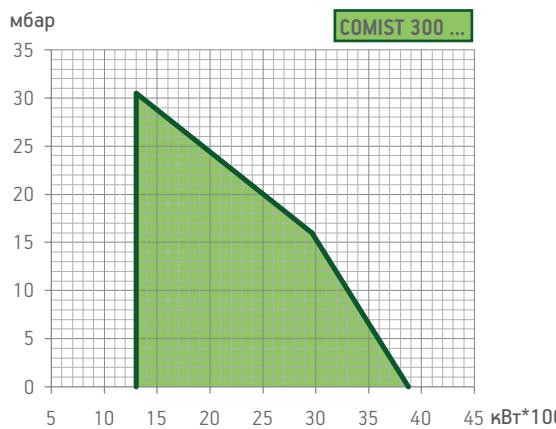


COMIST 300 NM

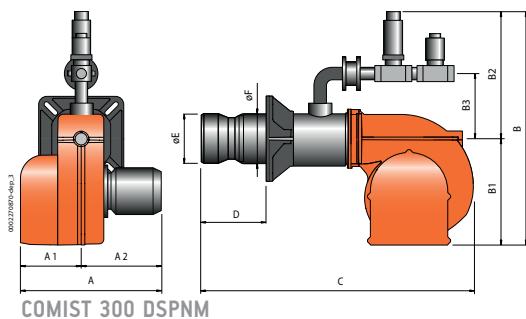
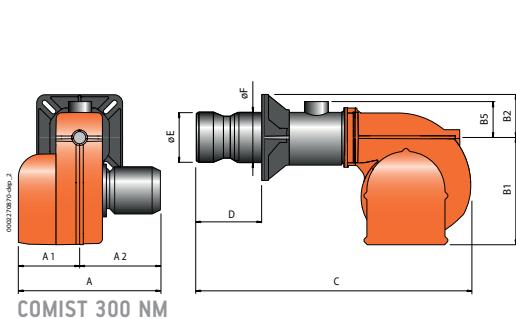


COMIST 300 DSPNM

|  | COMIST 300 NM                | COMIST 300 DSPNM                   |
|--|------------------------------|------------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/дизель. Способ управления:   | 2-ух ступ.                   | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  |                              | •                                  |
| Диапазон модуляции:  |                              | 1 : 3                              |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                            | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                            | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                            | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной поворотной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:  | электрический<br>сервопривод | механический<br>регулятор          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                            | •                                  |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром.                 | •                            |                                    |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. |                              | •                                  |
| Штекеры для подсоединения к газовой рампе с защитой от неправильного подключения   | •                            |                                    |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                       | сверху                             |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                            | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорными клапанами и клапаном котроля потока.  | •                            |                                    |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорным и предохранительным клапанами.   |                              | •                                  |
| Электроподгреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, терmostатами минимума и регулировки.  | •                            | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/ закрывает форсунку.   | •                            | •                                  |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое               | автоматическое                     |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                           | UV                                 |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                            | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки.   | •                            |                                    |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  |                              | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                         | IP40                               |



| Модель           | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|------------------|------------------|---------|---------|--------|
|                  | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| COMIST 300 NM    | 1970             | 1280    | 1150    | 430    |
| COMIST 300 DSPNM | 1970             | 1280    | 1150    | 448    |



| Модель           | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | B5<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>мм   | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|------|
| COMIST 300 NM    | 1025    | 545      | 480      | —       | 580      | 220      | —        | 166      | 1750    | 320 ÷ 500 | 320     | 273     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |
| COMIST 300 DSPNM | 1035    | 555      | 480      | 1260    | 580      | 680      | 385      | —        | 1750    | 320 ÷ 500 | 320     | 273     | 440     | 440      | 400 ÷ 540 | M20     | 330     | 2    |

| Мощность кВт         | Модель           | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Нагрев. элемент бака кВт | Примеч. |
|----------------------|------------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| <b>Частота 50 Гц</b> |                  |          |                                |                       |                        |                          |         |
| 1304 ÷ 3878          | COMIST 300 NM    | 55560010 | 7                              | 3ф AC 50Гц 400В       | 7,5 + 2,2              | 25                       | 4) 8)   |
| 1304 ÷ 3878          | COMIST 300 DSPNM | 5432050  | 7                              | 3ф AC 50Гц 400В       | 7,5 + 2,2              | 25                       | 4) 8)   |
| <b>Частота 60 Гц</b> |                  |          |                                |                       |                        |                          |         |
| 1304 ÷ 3878          | COMIST 300 NM    | 55565410 | 7                              | 3ф AC 60Гц 400В       | 9,0 + 2,6              | 25                       | 4) 8)   |
| 1304 ÷ 3878          | COMIST 300 DSPNM | 54325410 | 7                              | 3ф AC 60Гц 400В       | 9,0 + 2,6              | 25                       | 4) 8)   |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание  | код      |
|---|----------|
| COMIST 300 DSPNM: Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| COMIST 300 DSPNM: Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ОПЦИИ

#### Описание

Паровой подогреватель топлива

Работа на мазуте вязкостью до 100°Е при 50°C

#### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу, (фланец, прокладка)

### ПРИМЕЧАНИЕ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.

Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар

Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$

Мазут:  $Hi = 40,19 \text{ МДж/kg} = 9600 \text{ ккал/kg}$

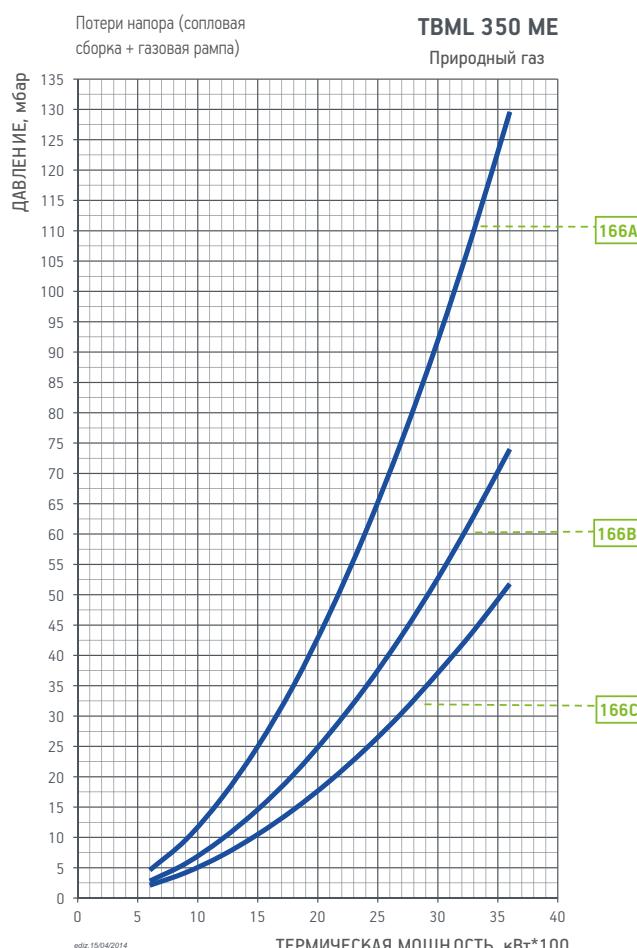
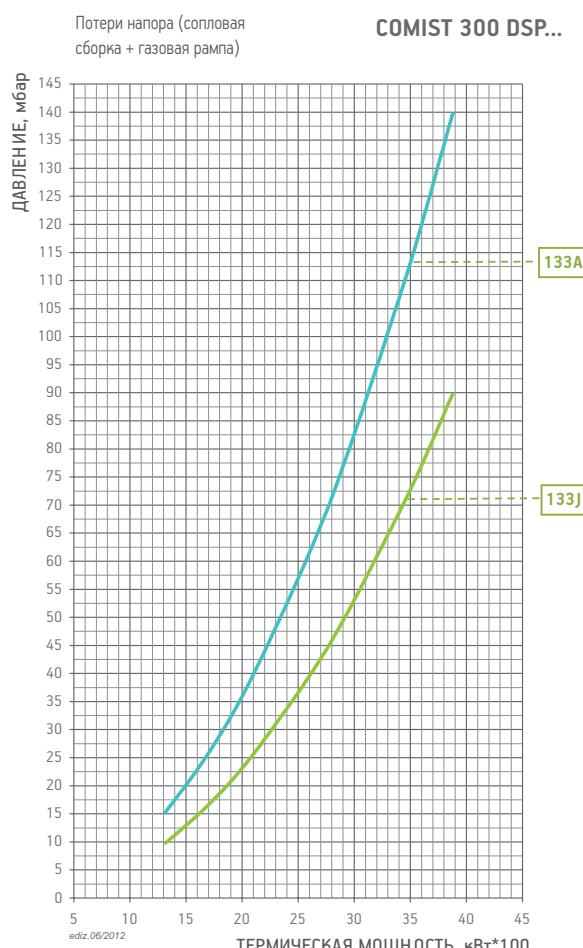
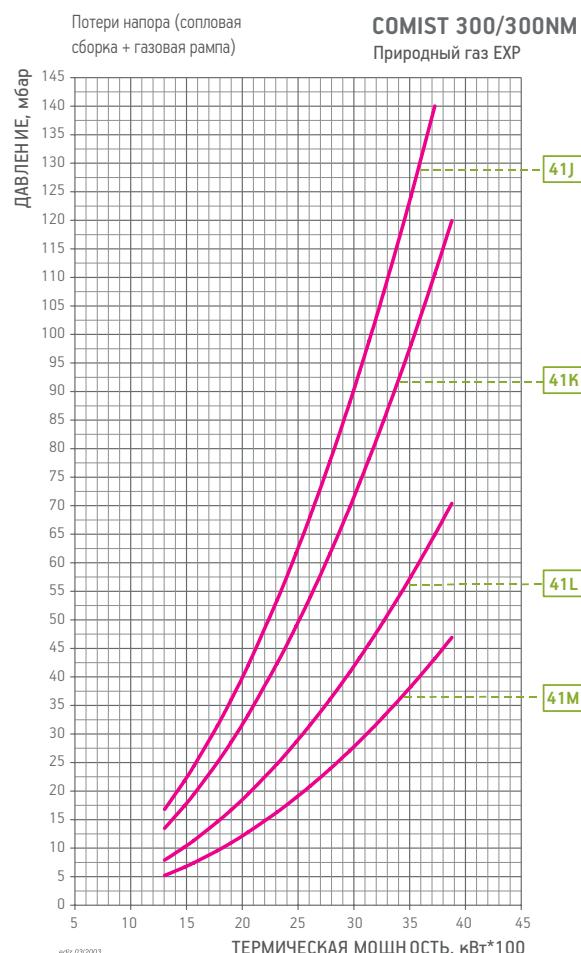
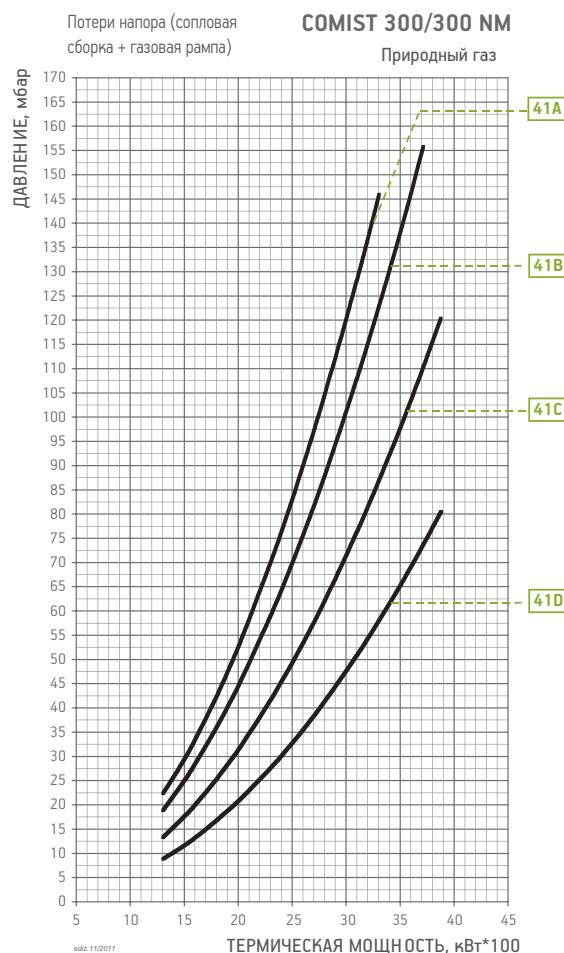
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 1304 до 3878

Серии

COMIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель                      | Вид газа     | Версия | Кривая на графике | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Рис. | Прим.  |
|-----------------------------|--------------|--------|-------------------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------|--------|
| COMIST 300<br>COMIST 300 NM | ПРИР.<br>ГАЗ | CE     | 41A               | 500           | CTV     | 19990457          | 97392410                          | 96000012                  | B4   | 6) 14) |
|                             |              |        | 41B               | 500           | CTV     | 19990459          | 97392410                          | 96000012                  | B4   | 6) 14) |
|                             |              |        | 41C               | 500           | CTV     | 19990461          | 97392410                          | —                         | B5   | 6) 14) |
|                             |              |        | 41D               | 500           | CTV     | 19990463          | 97392420                          | 96005004                  | B5   | 14)    |
|                             |              | EXP    | 41J               | 140           | CTV     | 19990456          | —                                 | 96000012                  | BE4  | 6)     |
|                             |              |        | 41K               | 140           | CTV     | 19990458          | —                                 | 96000012                  | BE4  | 6)     |
|                             |              |        | 41L               | 140           | CTV     | 19990459          | —                                 | 96000012                  | BE4  | 6)     |
|                             |              |        | 41M               | 140           | CTV     | 19990460          | —                                 | —                         | BE5  | 6)     |
|                             |              |        |                   |               |         | 19990461          | —                                 | —                         | BE5  | 6)     |
|                             |              |        |                   |               |         | 19990462          | —                                 | 96005004                  | BE5  |        |
|                             |              |        |                   |               |         | 19990463          | —                                 | 96005004                  | BE5  |        |

| Модель           | Вид газа     | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Адаптер горелка/рампа Код | Контроль герметич. клап. Код | Рис. | Прим. |
|------------------|--------------|-------------------|--------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|------|-------|
| COMIST 300 DSPGM | ПРИР.<br>ГАЗ | 133A              | CE     | 500           | CTV     | Included          | 97392410                          | —                         | в комплекте                  | D5   | 14)   |
| COMIST 300 DSPNM | ПРИР.<br>ГАЗ | 133J              | EXP    | 140           | CTV     | Included          | —                                 | —                         | в комплекте                  | DE5  |       |
| TBML 350 ME      | ПРИР.<br>ГАЗ | 166A              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990587          | в комплекте                       | 96005006                  | в комплекте                  | D4   |       |
|                  |              | 166B              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990588          | в комплекте                       | —                         | в комплекте                  | D4   |       |
|                  |              | 166C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990589          | в комплекте                       | 96005008                  | в комплекте                  | D4   |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- 6) Если давление газа на предохранительном клапане менее 12 мбар, реле минимального давления следует заменить на GW50.
- 14) Горелка должна быть укомплектована регулятором давления согласно Европейскому нормативу EN676.
- CTV**) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 1581 до 6500



Серии

GI MIST

Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



КОМБИНИРОВАННЫЕ ГОРЕЛКИ

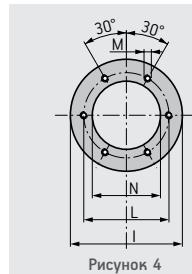
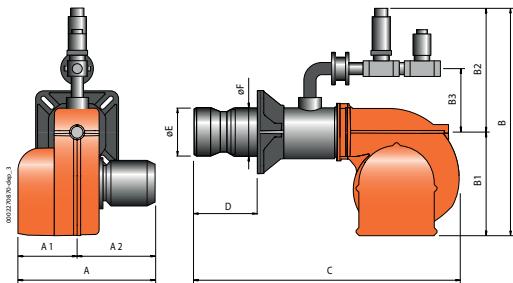
**balfur**

|  | GI MIST 350<br>DSPGM               | GI MIST 420<br>DSPGM               | GI MIST 510<br>DSPGM               |
|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/дизель. Способ управления:   | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Диапазон модуляции:  | 1 : 3                              | 1 : 3                              | 1 : 3                              |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический<br>регулятор          | механический<br>регулятор          | механический<br>регулятор          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                                  | •                                  | •                                  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                             | сверху                             | сверху                             |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое                     | автоматическое                     | автоматическое                     |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                                 | UV                                 | UV                                 |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                               | IP40                               | IP40                               |

мбар GI MIST 350 ... GI MIST 420 ... GI MIST 510 ...



| Модель            | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-------------------|------------------|---------|---------|--------|
|                   | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| GI MIST 350 DSPGM | 2260             | 1520    | 1150    | 640    |
| GI MIST 420 DSPGM | 2260             | 1520    | 1150    | 680    |
| GI MIST 510 DSPGM | 2260             | 1520    | 1150    | 700    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель            | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|-------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| GI MIST 350 DSPGM | 1345    | 660      | 685      | 1590    | 750      | 840      | 545      | 1970    | 230 ÷ 600 | 355     | 325     | 540     | 480     | M20     | 375     | 4    |
| GI MIST 420 DSPGM | 1345    | 660      | 685      | 1530    | 750      | 780      | 490      | 2030    | 320 ÷ 625 | 400     | 355     | 580     | 520     | M20     | 420     | 4    |
| GI MIST 510 DSPGM | 1345    | 660      | 685      | 1540    | 750      | 790      | 495      | 2030    | 320 ÷ 625 | 400     | 355     | 580     | 520     | M20     | 420     | 4    |

| Мощность кВт  | Модель            | Код      | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|-------------------|----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                   |          |                                |                       |                        |         |
| 1581 ÷ 4743   | GI MIST 350 DSPGM | 6675050  | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В       | 15,0 + 2,2             | 4) 8)   |
| 1840 ÷ 5522   | GI MIST 420 DSPGM | 6678050  | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В       | 18,5 + 2,2             | 4) 8)   |
| 2430 ÷ 6500   | GI MIST 510 DSPGM | 6681050  | 1,5                            | 3ф AC 50Гц 400В       | 18,5 + 3,0             | 4) 8)   |
| Частота 60 Гц |                   |          |                                |                       |                        |         |
| 1581 ÷ 4743   | GI MIST 350 DSPGM | 66755410 | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В       | 11,0 + 2,6             | 4) 8)   |
| 1840 ÷ 5522   | GI MIST 420 DSPGM | 66785410 | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В       | 13,0 + 2,6             | 4) 8)   |
| 2430 ÷ 6500   | GI MIST 510 DSPGM | 66815410 | 1,5                            | 3ф AC 60Гц 400В       | 22,0 + 3,5             | 4) 8)   |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                        | Код      |
|---------------------------------|----------|
| Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,
- Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж}/\text{кг} = 10200 \text{ ккал}/\text{кг}$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

### АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

#### Описание

Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279)

97980058

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу, (фланец, прокладка)

кВт  
от 1581 до 6500



Серии

GI MIST

Согласно

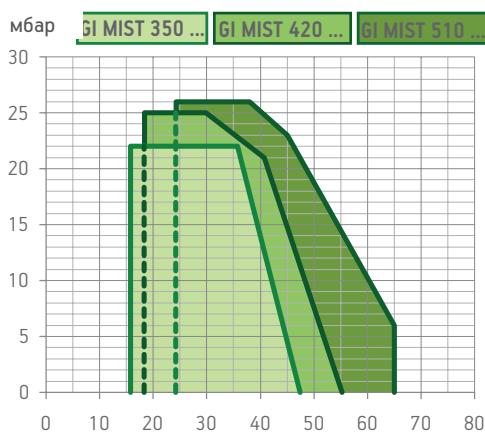
Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / МАЗУТ

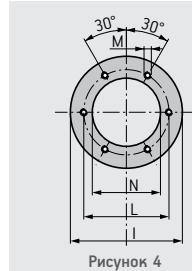
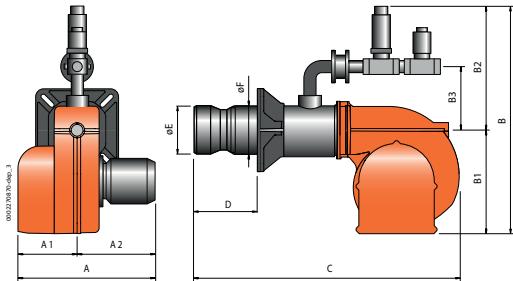


|  | GI MIST 350<br>DSPNM-D             | GI MIST 400<br>DSPNM-D             | GI MIST 510<br>DSPNM-D             |
|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/дизель. Способ управления:   | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Диапазон модуляции:  | 1 : 3                              | 1 : 3                              | 1 : 3                              |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой.<br>Регулировка расхода воздуха:   | механический<br>регулятор          | механический<br>регулятор          | механический<br>регулятор          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| СЕ версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                                  | •                                  | •                                  |
| Подсоединение газовой рампы:   | сверху                             | сверху                             | сверху                             |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.   | •                                  | •                                  | •                                  |
| Узел распыления оборудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое                     | автоматическое                     | автоматическое                     |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                                 | UV                                 | UV                                 |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                                  | •                                  | •                                  |
| Класс электрозащиты:   | IP40                               | IP40                               | IP40                               |

## ГАЗ / МАЗУТ



| Модель              | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|---------------------|------------------|---------|---------|--------|
|                     | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| GI MIST 350 DSPNM-D | 2260             | 1520    | 1150    | 802    |
| GI MIST 420 DSPNM-D | 2260             | 1520    | 1150    | 847    |
| GI MIST 510 DSPNM-D | 2260             | 1520    | 1150    | 870    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

Рисунок 4

| Модель              | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | C<br>мм | D<br>мм   | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|---------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| GI MIST 350 DSPNM-D | 1345    | 660      | 685      | 1590    | 750      | 840      | 545      | 1970    | 230 ÷ 600 | 355     | 325     | 540     | 480     | M20     | 375     | 4    |
| GI MIST 420 DSPNM-D | 1345    | 660      | 685      | 1530    | 750      | 780      | 490      | 2030    | 320 ÷ 625 | 400     | 355     | 580     | 520     | M20     | 420     | 4    |
| GI MIST 510 DSPNM-D | 1345    | 660      | 685      | 1540    | 750      | 790      | 495      | 2030    | 320 ÷ 625 | 400     | 355     | 580     | 520     | M20     | 420     | 4    |

| Мощность кВт  | Модель              | Код       | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Нагрев. элемент бака кВт | Примеч. |
|---------------|---------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                     |           |                                |                       |                        |                          |         |
| 1581 ÷ 4743   | GI MIST 350 DSPNM-D | 6705050   | 50                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 15,0 + 2,2             | 28,5                     | 4) 8)   |
| 1840 ÷ 5522   | GI MIST 420 DSPNM-D | 6708050   | 50                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 18,5 + 3,0             | 28,5                     | 4) 8)   |
| 2430 ÷ 6500   | GI MIST 510 DSPNM-D | 6711050   | 50                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 18,5 + 3,0             | 28,5                     | 4) 8)   |
| Частота 60 Гц |                     |           |                                |                       |                        |                          |         |
| 1581 ÷ 4743   | GI MIST 350 DSPNM-D | 670505410 | 50                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 11,0 + 2,6             | 28,5                     | 4) 8)   |
| 1840 ÷ 5522   | GI MIST 420 DSPNM-D | 670805410 | 50                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 13,0 + 3,5             | 28,5                     | 4) 8)   |
| 2430 ÷ 6500   | GI MIST 510 DSPNM-D | 671105410 | 50                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 22,0 + 3,5             | 28,5                     | 4) 8)   |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:3 (см. стр. 267)

## МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                        | Код      |
|---------------------------------|----------|
| Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

## ПРИМЕЧАНИЕ

- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар  
Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,  
Мазут:  $Hi = 40,19 \text{ МДж/kg} = 9600 \text{ ккал/kg}$

Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

## ОПЦИИ

## Описание

Паровой подогреватель топлива  
Работа на мазуте вязкостью до 100°E при 50°C

## АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

## Описание

Звукоизоляционный кожух (см. стр. 279) 97980058

## КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

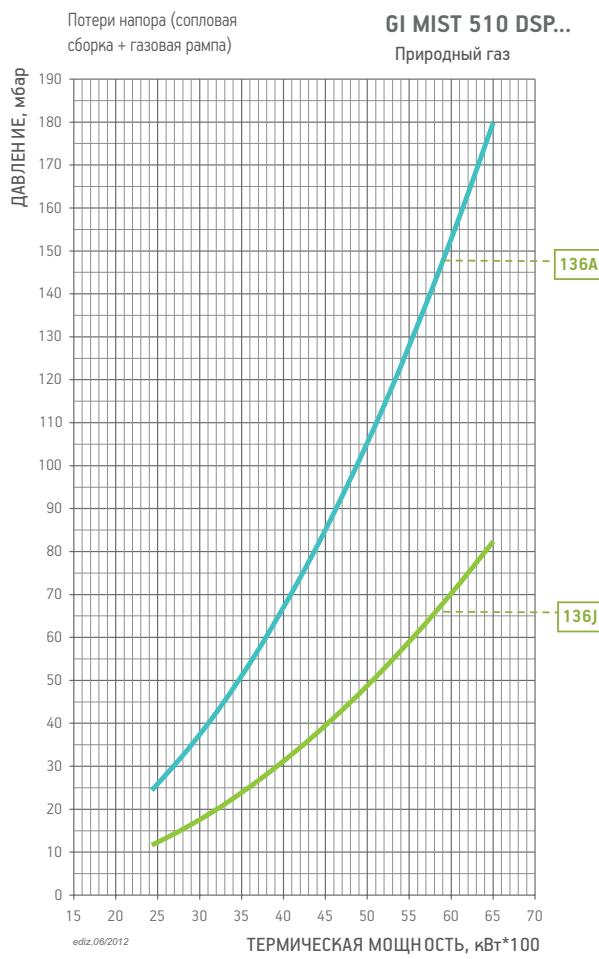
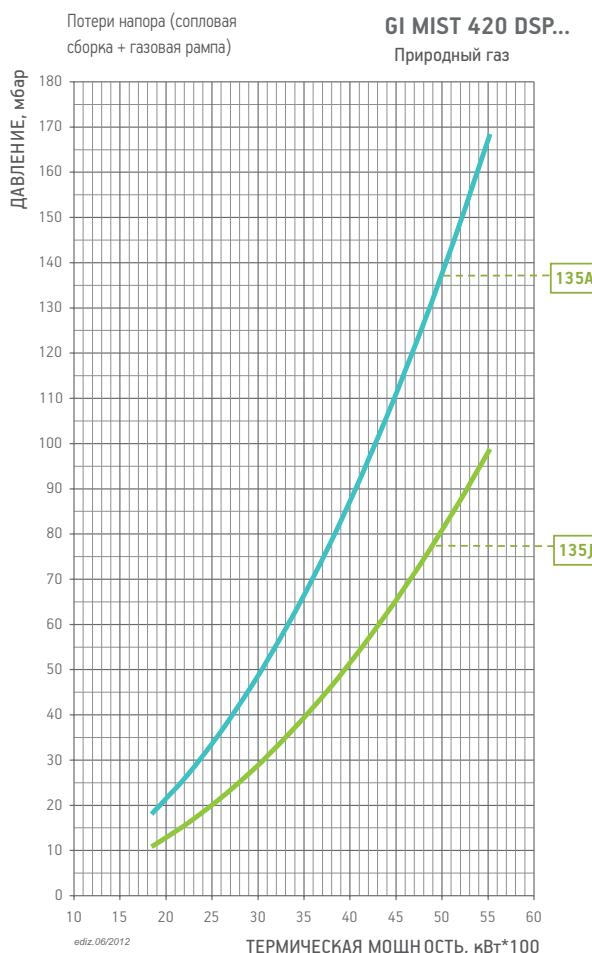
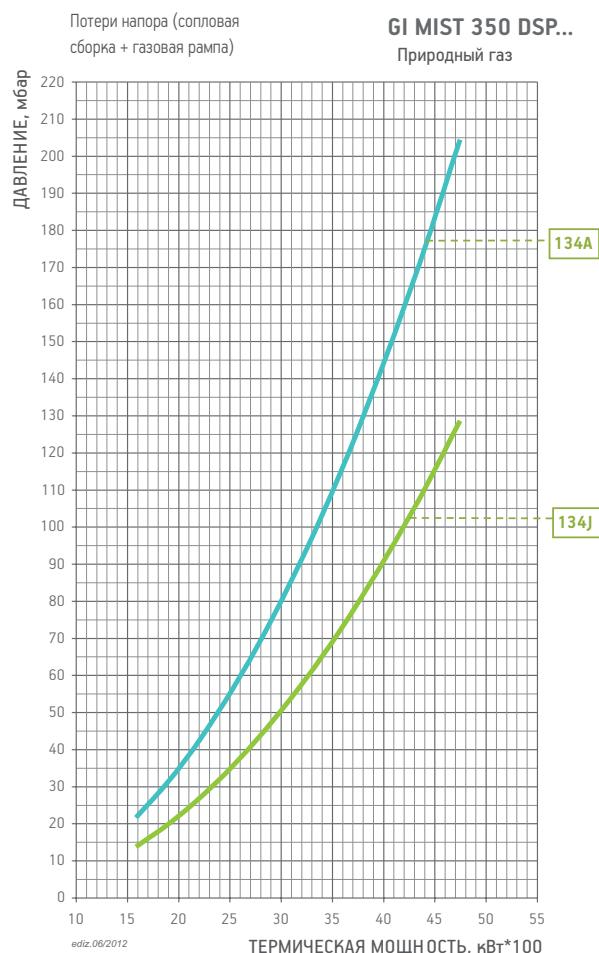
Топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и термостатом, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

кВт  
от 1581 до 6500

Серии

GI MIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель              | Вид газа | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа Код | Рег. давления газа с фильтром Код | Контроль герметич. клап. Код | Рис. | Прим. |
|---------------------|----------|-------------------|--------|---------------|---------|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|------|-------|
| GI MIST 350 DSPGM   | ПРИР.    | 134A              | CE     | 500           | CTV     | в комплекте       | 97392430                          | в комплекте                  | D5   | 14)   |
| GI MIST 350 DSPNM-D | ГАЗ      | 134J              | EXP    | 140           | CTV     | в комплекте       | —                                 | в комплекте                  | DE5  |       |
| GI MIST 420 DSPGM   | ПРИР.    | 135A              | CE     | 500           | CTV     | в комплекте       | 97392440                          | в комплекте                  | D5   | 14)   |
| GI MIST 420 DSPNM-D | ГАЗ      | 135J              | EXP    | 140           | CTV     | в комплекте       | —                                 | в комплекте                  | DE5  |       |
| GI MIST 510 DSPGM   | ПРИР.    | 136A              | CE     | 500           | CTV     | в комплекте       | 97392440                          | в комплекте                  | D5   | 14)   |
| GI MIST 510 DSPNM-D | ГАЗ      | 136J              | EXP    | 140           | CTV     | в комплекте       | —                                 | в комплекте                  | DE5  |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 6) Если давление газа на предохранительном клапане менее 12 мбар, реле минимального давления следует заменить на GW50.
- 14) Горелка должна быть укомплектована регулятором давления согласно Европейскому нормативу EN676.
- CTV**) Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*) Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 800 до 8000



Серии

TBML

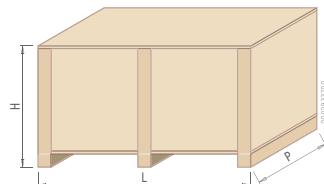
Согласно

Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

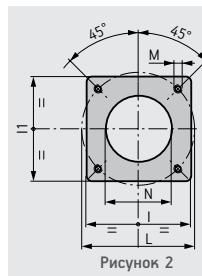
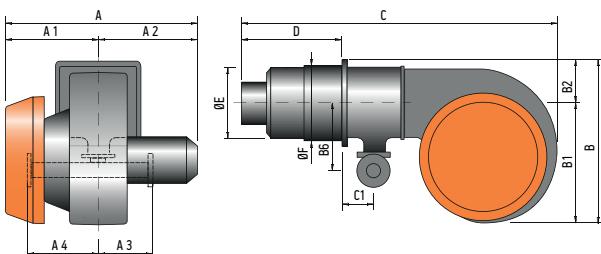
ГАЗ / ДИЗЕЛЬ



|  | TBML 600 МЕ                           | TBML 800 МЕ                           |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Горелки комбинированные ПРИР. ГАЗ / дизель в соответствии с европейскими стандартами EN676 и EN267. Режим управления:  | прогр. 2-ух ступ.<br>электрон. модул. | прогр. 2-ух ступ.<br>электрон. модул. |
| Диапазон модуляции:  | газ 1:7<br>дизель 1:3                 | газ 1:10<br>дизель 1:4                |
| Горелка с низким уровнем выбросом газов NOx и CO соответствует Европейскому стандарту EN676:   | Class 3                               | Class 3                               |
| Горелка работающая на дизельном топливе с низким уровнем выброса газа NOx и CO соответствует европейскому стандарту EN267:   | Class 2                               | Class 2                               |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла.  | •                                     | •                                     |
| Фиксированный крепежный фланец.  | •                                     | •                                     |
| Фланец крепежа к котлу с откидным двусторонним шарниром обеспечивает удобство обслуживания сопловой сборки бездемонтажа горелки с котла.   | •                                     | •                                     |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | электрический<br>сервопривод          | электрический<br>сервопривод          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                                     | •                                     |
| Использован материал снижающий шум вентилятора.  | •                                     | •                                     |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим ипредохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа,регулятором давления и газовым фильтром. | •                                     | •                                     |
| Штекеры горелка/рампа с защитой от неправильного подключения   | •                                     | •                                     |
| Подсоединение газовой рампы:   | справа снизу/слева снизу              | справа снизу/слева снизу              |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                                     | •                                     |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорным клапаном и клапаном котроля потока, датчиком ограничения давления.   | •                                     | •                                     |
| Переключение вида топлива:   | ручное                                | ручное                                |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                                    | UV                                    |
| Панель управления оснащена дисплеем, показывающим рабочий процесс и клавиатурой для настройки горелки.   | •                                     | •                                     |
| Автоматическая аппаратура управления и контроля горелкой с микропроцессором (электронный кулачок) сертифицирована для непрерывной работы в соответствии с TRD604.  | •                                     | •                                     |
| Клавиатура для программирования и управления оборудованием с дисплеем для вывода последовательных рабочих операций и кода ошибки в случае блокировки.  | •                                     | •                                     |
| Клеммы для подключения электропитания и датчика модуляции.   | •                                     | •                                     |
| Класс электрозащиты:   | IP54                                  | IP54                                  |



| Модель      | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|-------------|------------------|---------|---------|--------|
|             | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| TBML 600 ME | 2260             | 1520    | 1150    | 515    |
| TBML 800 ME | 2260             | 1520    | 1150    | 515    |



| Модель      | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | A3<br>мм | A4<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B6<br>мм | C<br>мм | C1<br>мм | D<br>мм | E<br>Ø | F<br>Ø | I<br>мм | I1<br>мм | L<br>Ø | M<br>мм | N<br>Ø | Рис. |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|--------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|------|
| TBML 600 ME | 1230    | 570      | 660      | 335      | 425      | 1000    | 740      | 260      | 410      | 2020    | 190      | 715     | 418    | 432    | 520     | 520      | 594    | M20     | 440    | 2    |
| TBML 800 ME | 1230    | 570      | 660      | 335      | 425      | 1000    | 740      | 260      | 410      | 2020    | 190      | 715     | 418    | 432    | 520     | 520      | 594    | M20     | 440    | 2    |

| Класс выбросов | Мощность кВт | Модель            | Код         | Макс. вязк. топлива °E at 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч.    |
|----------------|--------------|-------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|------------|
| Частота 50 Гц  |              |                   |             |                                |                       |                        |            |
| НОВИНКА        | Class 3      | 800(2000)* ÷ 6000 | TBML 600 ME | 67300010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 11,0 + 2,2 |
| НОВИНКА        | Class 3      | 800(2000)* ÷ 8000 | TBML 800 ME | 67320010                       | 1,5                   | 3ф AC 50Гц 400В        | 15,0 + 2,2 |
| Частота 60 Гц  |              |                   |             |                                |                       |                        |            |
| НОВИНКА        | Class 3      | 800(2000)* ÷ 6000 | TBML 600 ME | 67305410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 15,0 + 2,6 |
| НОВИНКА        | Class 3      | 800(2000)* ÷ 8000 | TBML 800 ME | 67325410                       | 1,5                   | 3ф AC 60Гц 400В        | 18,5 + 2,6 |

Рабочее поле горелки и "Термическая мощность, кВт" зависит от характеристик газовой рампы, с которой работает горелка (см. соответствие горелка/рампа).

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:5 (см. стр. 267)

LMC 100 Датчик модуляции (см. стр. 266)

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу, (фланец, прокладка)

### ПРИМЕЧАНИЯ

4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.

Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар

Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$

Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж}/\text{кг} = 10200 \text{ ккал}/\text{кг}$

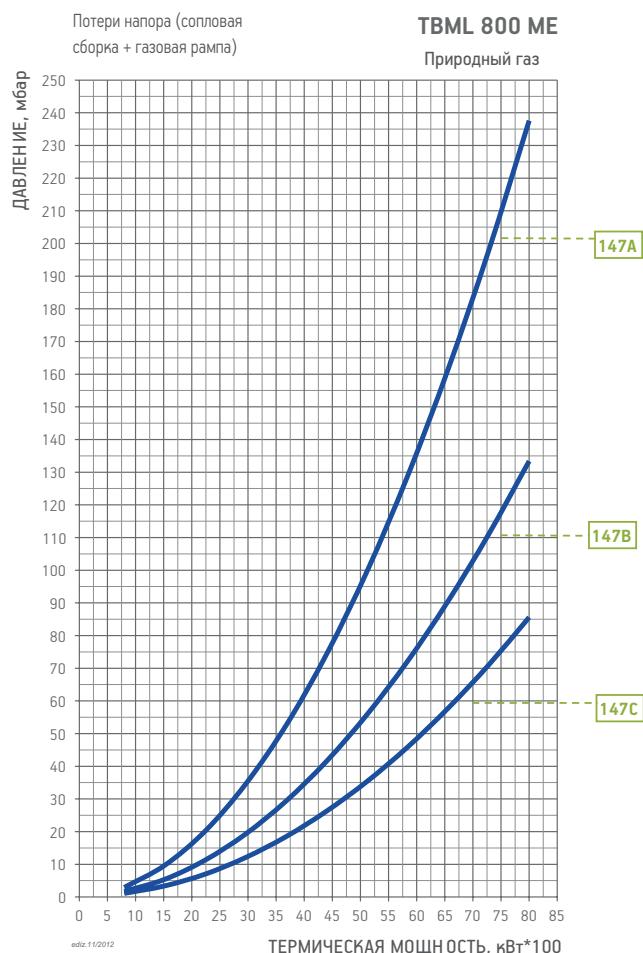
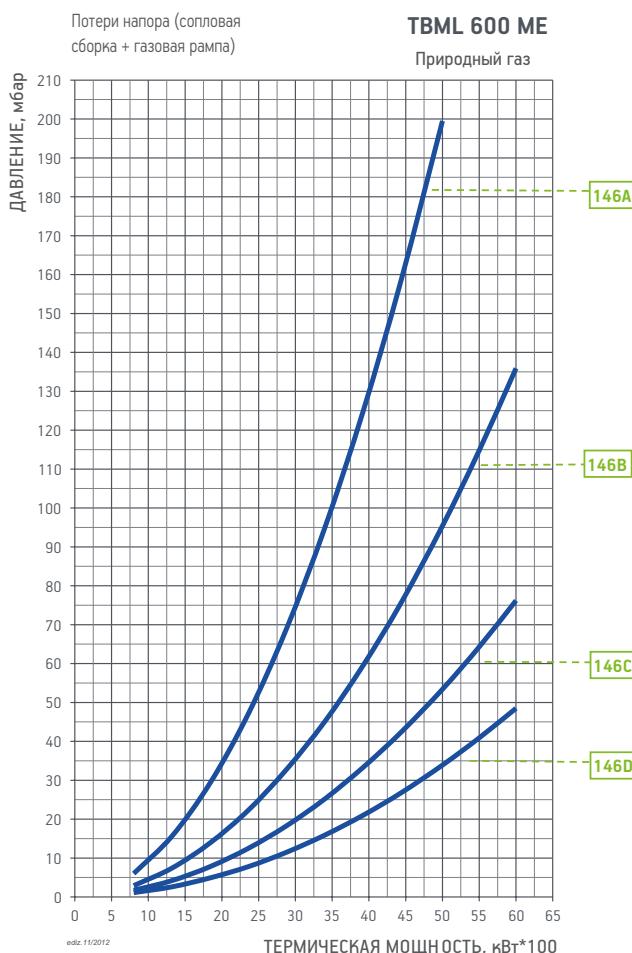
Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 800 до 8000

Серии

TBML

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель      | Вид газа  | Кривая на графике | Версия | P.Max ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром |          | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|-------------|-----------|-------------------|--------|---------------|---------|---------------|-------------------------------|----------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|             |           |                   |        |               |         |               | Код                           | Код      |                       |                          |      |       |
| TBML 600 ME | ПРИР. ГАЗ | 146A              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990587      | в комплекте                   | 96005005 | в комплекте           | D4                       |      |       |
|             |           | 146B              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990588      | в комплекте                   | 96005008 | в комплекте           | D4                       |      |       |
|             |           | 146C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990589      | в комплекте                   | —        | в комплекте           | D4                       |      |       |
|             |           | 146D              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990590      | в комплекте                   | 96005009 | в комплекте           | D4                       |      |       |
| TBML 800 ME | ПРИР. ГАЗ | 147A              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990588      | в комплекте                   | 96005008 | в комплекте           | D4                       |      |       |
|             |           | 147B              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990589      | в комплекте                   | —        | в комплекте           | D4                       |      |       |
|             |           | 147C              | CE/EXP | 500           | CTV     | 19990590      | в комплекте                   | 96005009 | в комплекте           | D4                       |      |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**CTV** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.

**\*\*** Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 2500 до 10500



Серии

GI MIST

Согласно

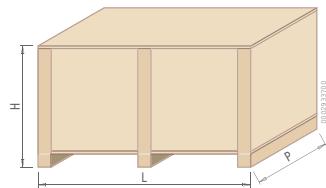
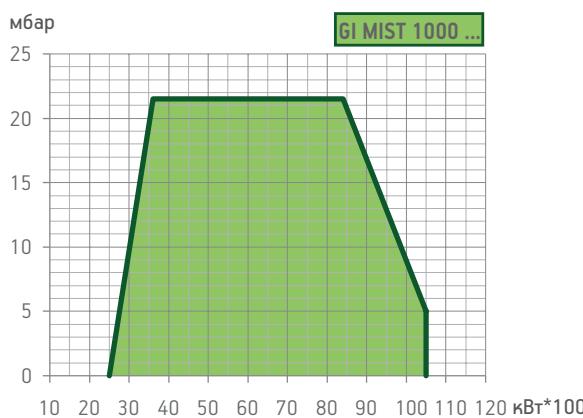
Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / ДИЗЕЛЬ

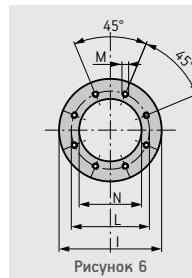
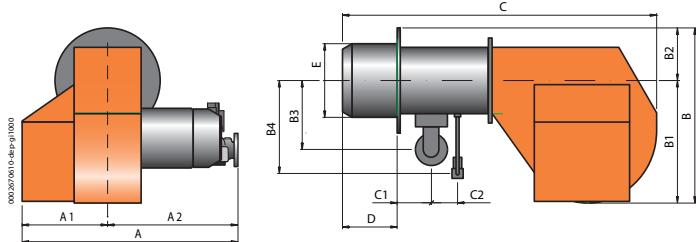


### GI MIST 1000 DSPGM

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/дизель. Способ управления:   | прогр. 2-ух ступ. механ. модул. |
| Модуляционный режим при установке электронного регулятора мощности в панели управления (должен быть заказан вместе с модуляционным комплектом).  | •                               |
| Диапазон модуляции:  | 1 : 4                           |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношения воздух/топливо   | •                               |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                               |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                               |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор          |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь.   | •                               |
| CE версия газовой рампы оборудована дроссельным клапаном, рабочим и предохранительным клапанами с пневматическим приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                               |
| Газовая рампа линии розжига оборудована рабочим и предохранительным клапанами, реле минимального давления, регулятором давления и газовым фильтром.  | •                               |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                           |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                               |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления и клапаном котроля потока.   | •                               |
| Узел распыления обрудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   | •                               |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое                  |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                              |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                               |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                               |
| Класс электрозащиты:   | IP40                            |



| Модель             | Размеры упаковки |         |         | Вес кг |
|--------------------|------------------|---------|---------|--------|
|                    | L<br>мм          | P<br>мм | H<br>мм |        |
| GI MIST 1000 DSPGM | 2610             | 1760    | 1470    | 980    |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель             | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | B4<br>мм | C<br>мм | C1<br>мм | C2<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|--------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| GI MIST 1000 DSPGM | 1600    | 800      | 800      | 1260    | 855      | 405      | 450      | 575      | 2350    | 175      | 163      | 440     | 480     | 685     | 685     | 630     | M16     | 495     | 6    |

| Мощность кВт  | Модель             | Код      | Макс. вязк. топлива °E при 20°C | Электрическое питание | Мощность двигателя кВт | Примеч. |
|---------------|--------------------|----------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| Частота 50 Гц |                    |          |                                 |                       |                        |         |
| 2500 ÷ 10500  | GI MIST 1000 DSPGM | 6687010  | 1,5                             | 3ф AC 50Гц 400В       | 22 + 4                 | 4) 8)   |
| Частота 60 Гц |                    |          |                                 |                       |                        |         |
| 2500 ÷ 10500  | GI MIST 1000 DSPGM | 66875410 | 1,5                             | 3ф AC 60Гц 400В       | 30,0 + 3,5             | 4) 8)   |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:5 (см. стр. 267)

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный фильтр, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу, (фланец, прокладка)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                        | Код      |
|---------------------------------|----------|
| Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
  - 8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.
  - Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
  - Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж}/\text{м}^3 = 8550 \text{ ккал}/\text{м}^3$ ,
  - Дизельное топливо:  $Hi = 42,70 \text{ МДж}/\text{кг} = 10200 \text{ ккал}/\text{кг}$
  - Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 2500 до 10500



Серии

GI MIST

Согласно

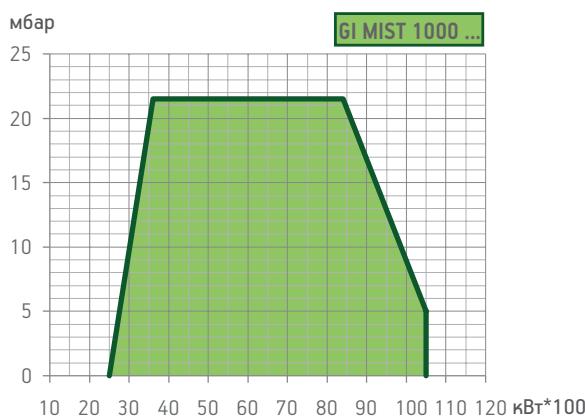
Газ Директива 2009/142/CE L.V. Директива 2006/95/CE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE Стандарт: EN676 и EN 267.

ГАЗ / МАЗУТ

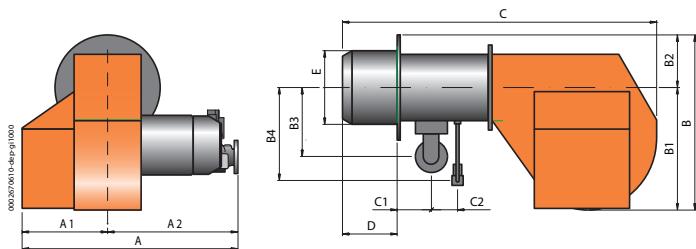


### GI MIST 1000 DSPNM-D

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Комбинированная горелка газ/мазут. Способ управления:  | прогр. 2-ух ступ.механ. модул. |
| Модуляционный режим при наличии регулятора мощности в панели управления (заказывается вместе с модуляционным комплектом).  | •                              |
| Диапазон модуляции:  | 1 : 4                          |
| Наиболее полное сжигание топлива при регул. соотношении воздух/топливо   | •                              |
| Сопловую сборку можно снять, не снимая горелки с котла   | •                              |
| Крепежный фланец, скользящий вдоль сопловой трубы, позволяет найти оптимальное положение сопла в камере сгорания.  | •                              |
| Воздухозаборник с воздушной заслонкой. Регулировка расхода воздуха:  | механический регулятор         |
| Полное закрытие воздушной заслонки при выключении горелки, во избежание теплопотерь  | •                              |
| CE версия газовой рампы оборудована рабочим и предохранительным клапанами с электромагнитным приводом, контролем герметичности клапанов, реле минимального и максимального давления газа, регулятором давления и газовым фильтром. | •                              |
| Газовая рампа линии розжига оборудована рабочим и предохранительным клапанами, реле минимального давления, регулятором давления и газовым фильтром.  | •                              |
| Подсоединение газовой рампы:   | снизу                          |
| Электромотор для привода топливного насоса   | •                              |
| Шестиренчатый топливный насос с регулировкой давления, запорным и предохранительным клапанами.   | •                              |
| Электроподогреватель топлива в комплекте с атигаз. клапаном, фильтром, термометром, термостатами минимума и регулировки.   | •                              |
| Узел распыления обрудован магнитом управляющим шпилькой, которая открывает/закрывает форсунку.   | •                              |
| Нагревательный элемент для насоса с группой перепускных клапанов.  | •                              |
| Переключение вида топлива:   | автоматическое                 |
| Контроль пламени с помощью фотодатчика   | UV                             |
| Клеммы для подключения электропитания и термостата.  | •                              |
| Клеммы для управления второй ступенью горелки или подключения электронного регулятора мощности.  | •                              |
| Класс электрозащиты:   | IP40                           |



| Модель               | Размеры упаковки<br>L<br>P<br>H<br>мм |      |      | Вес<br>кг |
|----------------------|---------------------------------------|------|------|-----------|
| GI MIST 1000 DSPNM-D | 2610                                  | 1760 | 1470 | 1120      |



Размеры фланца  
котла и шаблон  
для сверления

| Модель               | A<br>мм | A1<br>мм | A2<br>мм | B<br>мм | B1<br>мм | B2<br>мм | B3<br>мм | B4<br>мм | C<br>мм | C1<br>мм | C2<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | M<br>мм | N<br>мм | Рис. |
|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| GI MIST 1000 DSPNM-D | 1600    | 800      | 800      | 1260    | 855      | 405      | 450      | 575      | 2350    | 175      | 163      | 440     | 480     | 685     | 685     | 630     | M16     | 495     | 6    |

| Мощность<br>кВт | Модель               | Код      | Макс. вязк.<br>топлива<br>°E at 20°C | Электрическое<br>питание | Мощность<br>двигателя<br>кВт | Нагрев.<br>элемент бака<br>кВт | Примеч. |
|-----------------|----------------------|----------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| Частота 50 Гц   |                      |          |                                      |                          |                              |                                |         |
| 2500 ÷ 10500    | GI MIST 1000 DSPNM-D | 6717010  | 50                                   | 3ф AC 50Гц 400В          | 22 + 4                       | 40                             | 4) 8)   |
| Частота 60 Гц   |                      |          |                                      |                          |                              |                                |         |
| 2500 ÷ 10500    | GI MIST 1000 DSPNM-D | 67175410 | 50                                   | 3ф AC 60Гц 400В          | 30,0 + 3,5                   | 40                             | 4) 8)   |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка с пределом регулирования 1:5 (см. стр. 267)

### МОДУЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ

| Описание                        | код      |
|---------------------------------|----------|
| Электронный регулятор мощности  | 98000055 |
| Датчик модуляции (см. стр. 266) |          |

### ОПЦИИ

#### Описание

Паровой подогреватель топлива

Работа на мазуте вязкостью до 100°Е при 50°C

### КОМПОНЕНТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ГОРЕЛКИ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Топливный самоочищающийся фильтр с подогревателем и терmostatom, гибкие топливные шланги, комплект крепления горелки к котлу (фланец, прокладка)

### ПРИМЕЧАНИЯ

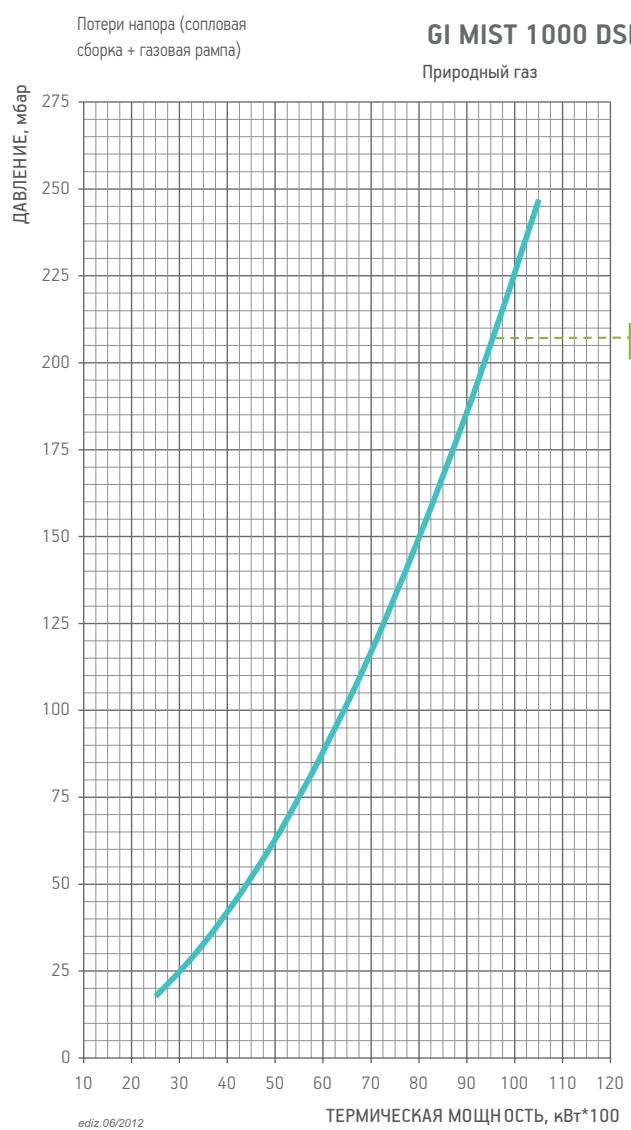
- 4) Горелка оборудована устройством перекрытия доступа воздуха в топку.
- 8) Возможно автоматическое переключение вида топлива.
- Теплотворная способность топлива при 0°C, 1013 мбар
- Природный газ:  $Hi = 35,80 \text{ МДж/m}^3 = 8550 \text{ ккал/m}^3$ ,
- Мазут:  $Hi = 40,19 \text{ МДж/kg} = 9600 \text{ ккал/kg}$
- Для другого вида газа или его давления свяжитесь с нашим представителем.

кВт  
от 2500 до 10500

Серии

GI MIST

## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА



## СООТВЕТСТВИЕ ГОРЕЛКА/РАМПА

CE версия газовой рампы соответствует EN676, EXP версия используется за пределами Европейского рынка

| Модель               | Вид газа  | Кривая на графике | Версия | Р.Мах ** мбар | Исполн. | Газовая рампа | Рег. давления газа с фильтром | Адаптер горелка/рампа | Контроль герметич. клап. | Рис. | Прим. |
|----------------------|-----------|-------------------|--------|---------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|------|-------|
|                      |           |                   |        |               |         | Код           | Код                           | Код                   | Код                      |      |       |
| GI MIST 1000 DSPGM   | ПРИР. ГАЗ | 137A              | CE/EXP | 500           | CTV     | в комплекте   | в комплекте                   | в комплекте           | в комплекте              | D6   |       |
| GI MIST 1000 DSPNM-D |           |                   |        |               |         |               |                               |                       |                          |      |       |

Для правильного выбора газовой рампы см. стр. 14.

Информация об устройстве и размерах газовой рампы представлена на схемах см. стр. 272.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- CTV** Газовая рампа с контролем герметичности клапанов.
- \*\*** Максимально допустимое давление газа на входе в регулятор для версии CE, перед рампой для версии EXP.

кВт  
от 2900 до 17500

## ДВУБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ С ОТДЕЛЬНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

### ОСТАТКИ НА СКЛАДЕ



### Серии

TS

### Технические и функциональные характеристики

Горелки состоящие из отдельных насосная станция и газовая рампа, компонентов таких как сопловая которые подбираются в соответствии с сборка, вентилятор, панель управления, конкретным техническим заданием.

### Обозначения

**TS... L**

Модуляционная дизельная горелка, с отдельным вентилятором.

**TS... G**

Модуляционная газовая горелка, с отдельным вентилятором.

**TS...N-D**

Модуляционная мазутная горелка, с

отдельным вентилятором.

**TS...GL**

Модуляционная комбинированная (газ/дизель) горелка, с отдельным вентилятором.

**TS...GN-D**

Модуляционная комбинированная (газ/мазут) горелка, с отдельным вентилятором.

### Fuels

- Дизель, максимальная вязкость 6,2 cSt (1,5 °E) при 20 °C.
- Мазут, максимальная вязкость 460 cSt (60 °E) при 50 °C.
- Природный газ (G20), рабочее давление от 250 до 450 мбар. Просьба обращаться в наш офис за дополнительной информацией относительно вида газа и его давления.
- Комбинированное топливо (газ/дизель), дизель максимальной вязкости 6,2 cSt (1,5 °E) при 20 °C и природный

газ (G20) давлением 150–450 мбар. Просьба обращаться в наш офис за дополнительной информацией относительно вида газа и его давления.

• Комбинированное топливо (газ/мазут), мазут максимальной вязкости 460 cSt (60 °E) при 50 °C и природный газ (G20) давлением 150–450 мбар. Просьба обращаться в наш офис за дополнительной информацией относительно вида газа и его давления.

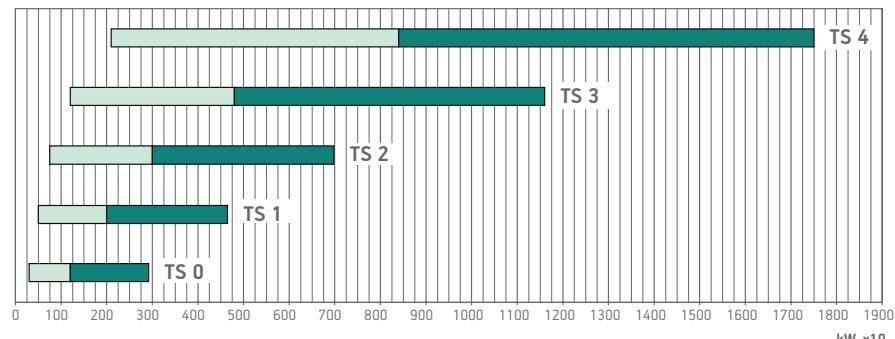
### Температура воздуха на горение

- Температура воздуха на горение до 60 °C. Специальное исполнение

горелок для использования воздуха с температурой до 200 °C (версия ... AC).

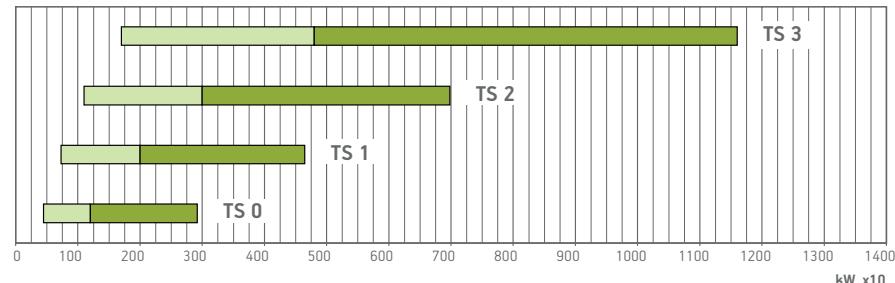
### Диапазон мощности газовых горелок серии TS

Общий диапазон мощности  
Требуемая тепловая мощность (например тепловая мощность топки котла)  
Условия испытания согласно нормативам EN 676:  
Температура: 20°C;  
Атмосферное давление: 1013,5 мбар.



### Диапазон мощности дизельных и мазутных горелок серии TS

Общий диапазон мощности  
Требуемая тепловая мощность (например тепловая мощность топки котла)  
Условия испытания согласно нормативам EN 267:  
Температура: 20°C;  
Атмосферное давление: 1013,5 мбар.



За дополнительной информацией обращайтесь к специальным инструкциям.

Стоимость оборудования можно узнать в офисе продаж головного завода Baltur (Италия) или в региональных офисах продаж.

кВт  
от 3500 до 24000

Серии

IB



Low NOx

## ДВУБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ С ОТДЕЛЬНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ



### Технические и функциональные характеристики

Промышленные горелки с отдельным вентилятором, работающие на газе, дизельном топливе, нефти(мазуте), а также комбинированные сконструированы таким образом, что способны удовлетворить самым различным требованиям заказчика. Эти горелки состоят из нескольких компонентов смесительное устройство, группа вентилятора, электрический шкаф управления, группа подогрева топлива, насосная группа и группа газовых клапанов, которые монтируются на объекте, в

зависимости от специфического требования потребителя.

Это позволяет применять горелки в самых сложных условиях эксплуатации промышленных установок: на больших жаротрубных и водогрейных котлах, котлах на диатермическом масле, сушилках и плавильных печах и т.д. Серия IB выпускается с механической или электронной модуляцией, состоит из 8 моделей, которые представлены в диапазоне мощности от 0,5 до 22 МВт.

### Обозначения

#### IB... L

Модуляционная дизельная горелка, с отдельным вентилятором.

#### IB...G

Модуляционная газовая горелка, с отдельным вентилятором.

#### IB...N-D

Модуляционная мазутная горелка, с

отдельным вентилятором.

#### IB...GL

Модуляционная комбинированная (газ/дизель) горелка, с отдельным вентилятором.

#### IB...GN-D

Модуляционная комбинированная (газ/мазут) горелка, с отдельным вентилятором.

### PLUS

#### Низкие выбросы CO и NOx

Новая сопловая труба горелки с рециркуляцией продуктов горения газов позволяет достичь Class 3 в соответствии с нормативом EN676, при функционировании на газу. Что касается смешанного функционирования газ/дизельное топливо, выбросы соответствуют Class 3 при функционировании на газу и Class 2 в соответствии с нормативом EN267 при функционировании на дизельном топливе.

#### Простое обслуживание

Проще и быстрее становятся операции по техническому обслуживанию, поскольку одно только снятие крышки обеспечивает полный доступ к узлу смешивания и к внутренним компонентам.

#### Температура воздуха на входе в вентилятор

Стандартное исполнение до 100°C. Специальное исполнение до 250°C.

#### Экономия энергии

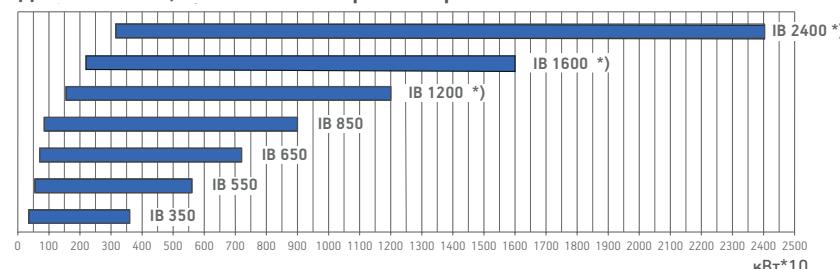
Электронная версия, с непрерывным контролем уровня CO в процессе горения, позволяет заметно улучшить эффективность. Данная технология совместно с использованием инвертера используется для оптимизации потока воздуха, необходимого для горения, а кроме того, позволяет уменьшить потребление электричества и снизить уровень шума.

#### Позиционирование

#### воздухозаборника горелки

Воздухозаборник может быть расположен сверху, снизу, справа или слева.

#### Диапазон мощности газовых горелок серии IB



Посмотрите как легко получить доступ к сопловой сборке в новой горелке серии IB!

Условия испытаний согласно нормативам EN267 и EN676:  
Температура: 20°C  
Атмосферное давление: 1013,5 мбар

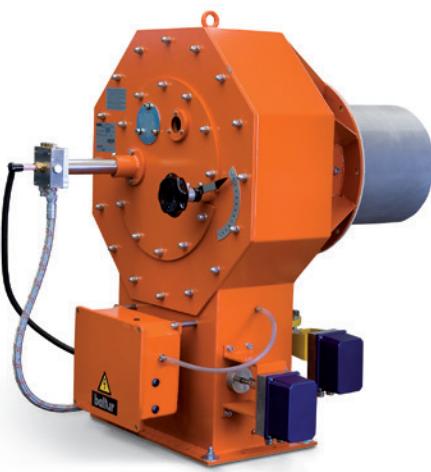
За дополнительной информацией обращайтесь к специальным инструкциям.  
Стоимость оборудования можно узнать в офисе продаж головного завода Baltur (Италия) или в региональных офисах продаж  
\*) Находится в разработке.

кВт  
от 3900 до 44650

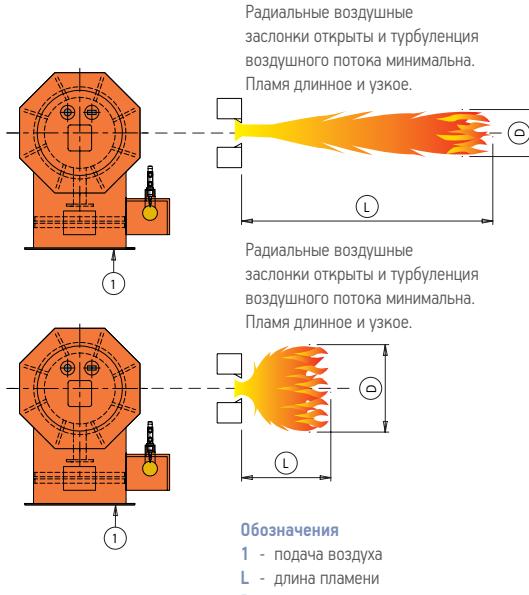
Серии

IBR

## ДВУБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ПЛАМЕНЕМ И ОТДЕЛЬНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ



## Регулировка положения воздушных заслонок



## ПРИМЕЧАНИЕ

\*) Теплотворная способность:  
**Природный газ:**  
Н<sub>i</sub> = 35,80 МДж/м<sup>3</sup> = 8 550 ккал/м<sup>3</sup> при 0°C, 1013 мбар;  
**Дизельное топливо:**  
Н<sub>i</sub> = 42,70 МДж/кг = 10 200 ккал/кг;  
**Мазут:**  
Н<sub>i</sub> 40,19 МДж/кг = 9 600 ккал/кг

За дополнительной информацией обращайтесь к специальным инструкциям.  
Стоимость оборудования можно узнать в офисе продаж головного завода Balfur (Италия) или в региональных офисах продаж.

## Технические и функциональные характеристики

Горелки состоят из нескольких компонентов (головка сгорания, группа вентилятора, электрический щит управления, группа подогрева топлива, насосная группа и группа

газовых клапанов), монтируются на объекте, в зависимости от специфического требования потребителя.

## Обозначения

## IBR...L

Дизельная модуляционная горелка с регулировкой геометрии пламени и отдельным вентилятором.

геометрии пламени и отдельным вентилятором.

## IBR...GL

Комбинированная (газ/мазут повышенной вязкости) модуляционная горелка с регулировкой геометрии пламени отдельным вентилятором.

## IBR...N

Комбинированная (газ/мазут) модуляционная горелка с регулировкой геометрии пламени отдельным вентилятором.

## IBR...N-D

Комбинированная (газ/мазут повышенной вязкости) модуляционная горелка с регулировкой геометрии пламени и отдельным вентилятором.

## IBR...GN

Комбинированная (газ/мазут повышенной вязкости) модуляционная горелка с регулировкой геометрии пламени отдельным вентилятором.

## IBR...GN-V

Комбинированная (газ/мазут повышенной вязкости) модуляционная горелка с регулировкой геометрии пламени отдельным вентилятором.

## IBR...GN-ACOM

Комбинированная (газ/мазут повышенной вязкости) модуляционная горелка с регулировкой геометрии пламени отдельным вентилятором.

## IBR...GN -ACOM

Комбинированная (газ/мазут повышенной вязкости) модуляционная горелка с регулировкой геометрии пламени отдельным вентилятором.

## Топливо

- Дизель, максимальная вязкость 6,2 cSt (1,5 °E) при 20 °C.
- Мазут, максимальная вязкость 460 cSt (60 °E) при 50 °C.
- Мазут повышенной вязкости 700 cSt (100 °E) при 50 °C. Специальное исполнение горелок, работающих на мазуте повышенной вязкости до 2300 cSt (300 °E) при 50 °C, с распыливанием топлива паром (версия ...V) или сжатым воздухом (версия ...ACOM).
- Природный газ (G20), давление от 250 до 450 мбар. Просьба обращаться в наш офис за дополнительной информацией относительно вида газа и его давления.
- Комбинированное топливо (газ/дизель), дизель максимальной вязкости 6,2 cSt (1,5 °E) при 20 °C и природный газ (G20) давлением 250–450 мбар. Просьба обращаться в наш офис за дополнительной информацией относительно вида газа и его давления.
- Комбинированное топливо (газ/мазут), мазут

максимальной вязкостью 460 cSt (60 °E) при 50 °C и природный газ (G20) давлением 250–450 мбар. Просьба обращаться в наш офис за дополнительной информацией относительно вида газа и его давления.

• Комбинированное топливо (газ/мазут повышенной вязкости), мазут максимальной вязкостью 700 cSt (100 °E) при 50 °C и природный газ (G20) давлением 250–450 мбар. Специальное исполнение для горелок вязкостью до 2300 cSt (300 °E) при 50 °C, с распыливанием топлива паром (версия ...V) или сжатым воздухом (версия ...ACOM).

Просьба обращаться в наш офис за дополнительной информацией относительно вида газа и его давления.

## Температура воздуха горения

- Температура воздуха на горение до 60 °C. Специальное исполнение горелок для

использования воздуха с температурой до 200 °C (версия ... AC).

| Модель    | Дизель *) |          | Мазут *) |          | Газ *) |          | Газ/Дизель *) |             |          | Газ/Мазут *)  |             |          |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------|----------|---------------|-------------|----------|---------------|-------------|----------|
|           | Расход    | Мощность | Расход   | Мощность | Расход | Мощность | Расход дизеля | Расход газа | Мощность | Расход мазута | Расход газа | Мощность |
|           |           |          |          |          |        |          |               |             |          |               |             |          |
| IBR 4...  | 329       | 3900     | 350      | 3900     | 390    | 3900     | 329           | 390         | 3900     | 350           | 390         | 3900     |
| IBR 5...  | 518       | 6140     | 550      | 6140     | 620    | 6140     | 518           | 620         | 6140     | 550           | 620         | 6140     |
| IBR 6...  | 800       | 9480     | 850      | 9480     | 950    | 9480     | 800           | 950         | 9480     | 850           | 950         | 9480     |
| IBR 7...  | 940       | 11160    | 1000     | 11160    | 1130   | 11160    | 940           | 1130        | 11160    | 1000          | 1130        | 11160    |
| IBR 8...  | 1318      | 15630    | 1400     | 15630    | 1580   | 15630    | 1318          | 1580        | 15630    | 1400          | 1580        | 15630    |
| IBR 9...  | 1695      | 20100    | 1800     | 20100    | 2030   | 20100    | 1695          | 2030        | 20100    | 1800          | 2030        | 20100    |
| IBR 10... | 2070      | 24550    | 2200     | 24550    | 2500   | 24550    | 2070          | 2500        | 24550    | 2200          | 2500        | 24550    |
| IBR 11... | 2445      | 29000    | 2600     | 29000    | 2920   | 29000    | 2445          | 2920        | 29000    | 2600          | 2920        | 29000    |
| IBR 12... | 2825      | 33500    | 3000     | 33500    | 3370   | 33500    | 2825          | 3370        | 33500    | 3000          | 3370        | 33500    |
| IBR 13... | 3290      | 39000    | 3500     | 39000    | 3920   | 39000    | 3290          | 3920        | 39000    | 3500          | 3920        | 39000    |
| IBR 14... | 3765      | 44650    | 4000     | 44650    | 4490   | 44650    | 3765          | 4490        | 44650    | 4000          | 4490        | 44650    |

кВт  
от 2 до 800

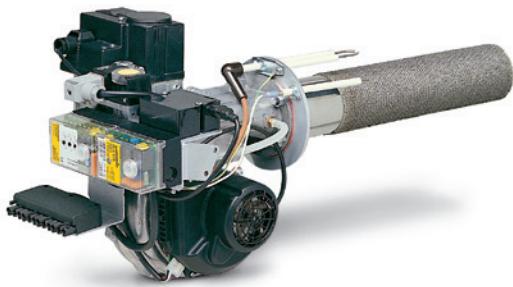
## ИНЖЕКЦИОННЫЕ ГОРЕЛКИ

Серии

BPM

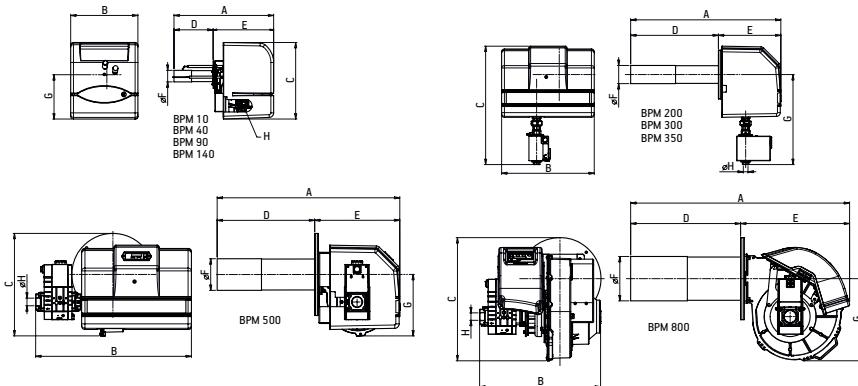
Согласно

Газ. Директива 90/396/CEE  
Е.М.С. Директива 2004/108/CE  
L.V. Директива 2006/95/CE Стандарт: EN267



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удобна в применении: любая модель может монтироваться либо горизонтально, либо вертикально.
- Идеально для OEM применения.
- Работают с камерами сгорания любых форм и размеров.
- Возможна до работы горелок по индивидуальному запросу заказчика.
- Компактное радиальное пламя во время разогрева горелки, что уменьшает его соприкосновение со стенками камеры сгорания.
- Низкий уровень выбросов NOx и CO.
- Возможность функционирования в одноступенчатом, двухступенчатом или модуляционном режиме.
- Бесшумное функционирование.
- Компактность.
- Широкий модельный ряд.
- Легкая настройка и техническое обслуживание.
- Возможность работы как на природном газе, так и на сжиженном (с форсункой).
- Возможность настройки параметров для отображения работы горелки: режим функционирования, информация об ошибках.



### ДОСТУПНЫЕ МОДЕЛИ

| Мощность кВт | Модель  | Код      | Питание   | Электрическое питание | A мм | B мм | C мм | D мм | E мм | F Ø | G мм | H Ø   |
|--------------|---------|----------|-----------|-----------------------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|
| 2 ÷ 10       | BPM 10  | 18000101 | G20/LPG * | 1ф AC 50 Гц 230В      | 450  | 305  | 345  | 176  | 274  | 52  | 200  | 3/4"  |
| 22 ÷ 43      | BPM 40  | 18000401 | G20/LPG * | 1ф AC 50 Гц 230В      | 524  | 305  | 345  | 250  | 274  | 35  | 200  | 3/4"  |
| 20 ÷ 103     | BPM 90  | 18000701 | G20/LPG * | 1ф AC 50 Гц 230В      | 571  | 305  | 345  | 295  | 276  | 66  | 191  | 3/4"  |
| 30 ÷ 142     | BPM 140 | 18000901 | G20/LPG * | 1ф AC 50 Гц 230В      | 639  | 355  | 345  | 355  | 284  | 84  | 232  | 3/4"  |
| 30 ÷ 210     | BPM 200 | 18001201 | G20/LPG * | 1ф AC 50 Гц 230В      | 804  | 495  | 642  | 470  | 334  | 97  | 490  | 1"1/2 |
| 63 ÷ 310     | BPM 300 | 18001300 | G20/LPG * | 1ф AC 50 Гц 230В      | 923  | 495  | 642  | 589  | 334  | 97  | 490  | 1"1/2 |
| 70 ÷ 350     | BPM 350 | 18001400 | G20/LPG * | 1ф AC 50 Гц 230В      | 1014 | 495  | 642  | 680  | 334  | 143 | 490  | 1"1/2 |
| 90 ÷ 525     | BPM 500 | 18001602 | G20       | 1ф AC 50 Гц 230В      | 1063 | 702  | 462  | 680  | 383  | 143 | 277  | 1"1/2 |
| 142 ÷ 710    | BPM 800 | 18001800 | G20       | 1ф AC 50 Гц 230В      | 1181 | 550  | 555  | 690  | 491  | 200 | 370  | 1"1/2 |

#### ПРИМЕЧАНИЕ

\* По запросу.  
Для правильного подбора комбинации горелки, свяжитесь с нашим отделом продаж

## КОМПЛЕКТЫ МОДУЛЯЦИИ

Установка автоматического регулятора мощности и модуляционного комплекта на прогрессивно-двухступенчатую горелку трансформирует ее в модуляционную с плавной регулировкой мощности.

В этом случае горелка может работать в любой точке диапазона мощности между максимумом и минимумом.

### Выбор компонентов:

В зависимости от рабочего параметра котла: температура (°C) или давление (бар), выбрать соответствующий комплект. Если значение находится между

двумя разными установками, выбирается меньшее значение.

### Пример:

Если температура воды в котле должна быть 100°C, выбрать модуляционный комплект с рабочим диапазоном 0-130°C. Если давление пара в котле должно быть 8 бар, выбрать модуляционный комплект с областью регулирования 0-10 бар.



**Электронный регулятор мощности**

| Код      | Модель                                 |
|----------|--|
| 98000055 | Электронный регулятор мощности LC3     |
| 98000056 | Электронный регулятор мощности LC3     |
| 98000057 | Электронный регулятор мощности LC3     |
| 98000058 | Электронный регулятор мощности LC3     |
| 98000059 | Электронный регулятор мощности LCM 100 |

**LC3 комплект модуляции по температуре**

| Код      | Температура    | Тип датчика | Длина датчика | Тип подсоединения |
|----------|----------------|-------------|---------------|-------------------|
| 98000023 | 0 °C ÷ 130 °C  | PT 1000     | 85 1)         | R 1/2"            |
| 98000021 | 0 °C ÷ 500 °C  | PT 1000     | 200 1)        | G 1/2"            |
| 98000022 | 0 °C ÷ 1100 °C | Термопара   | 425 1)        | R 1/2"            |

**LCM 100 комплект модуляции по температуре**

| Код      | Температура   | Тип датчика | Длина датчика | Тип подсоединения |
|----------|---------------|-------------|---------------|-------------------|
| 98000023 | 0 °C ÷ 130 °C | PT 1000     | 85 1)         | R 1/2"            |
| 98000021 | 0 °C ÷ 500 °C | PT 1000     | 200 1)        | G 1/2"            |

**Комплект модуляции по температуре только для GI 1000 LX ME**

| Код      | Температура   | Тип датчика | Длина датчика | Тип подсоединения |
|----------|---------------|-------------|---------------|-------------------|
| 98000035 | 0 °C ÷ 500 °C | PT 100      | 100 1)        | G 1/2"            |



**Комплект модуляции по давлению пара**

| Код      | Давление пара | Выходной сигнал | Тип подсоединения |
|----------|---------------|-----------------|-------------------|
| 98000045 | 0 ÷ 1 бар     | 4 ÷ 20 В        | G 1/2"            |
| 98000046 | 0 ÷ 10 бар    | 4 ÷ 20 В        | G 1/2"            |
| 98000047 | 0 ÷ 16 бар    | 4 ÷ 20 В        | G 1/2"            |
| 98000048 | 0 ÷ 25 бар    | 4 ÷ 20 В        | G 1/2"            |
| 98000049 | 0 ÷ 40 бар    | 4 ÷ 20 В        | G 1/2"            |



**Внешний датчик температуры**

| Код      | Описание                  | Температура   |
|----------|---------------------------|---------------|
| 85060070 | Датчик температуры PT100  | - 50°C ÷ 90°C |
| 98000061 | Модуль интерфейса для LC3 |               |

## ФОРСУНКИ РЕГУЛИРУЕМЫЕ



**Форсунки для дизельного топлива и мазута (предел регулирования 1:3)**  
для двухступенчатых горелок мазуте и прогрессивно-двухступенчатых/  
модуляционных горелок (TBML 600-800, GI 1000... and GI MIST 1000... исключения)

| Код      | Расход топлива кг/ч | Угол распыления |
|----------|---------------------|-----------------|
| 98000201 | 50                  | 45°             |
| 98000202 | 60                  | 45°             |
| 98000203 | 70                  | 45°             |
| 98000204 | 80                  | 45°             |
| 98000205 | 90                  | 45°             |
| 98000206 | 100                 | 45°             |
| 98000207 | 125                 | 45°             |
| 98000208 | 150                 | 45°             |
| 98000209 | 175                 | 45°             |
| 98000210 | 200                 | 45°             |
| 98000211 | 225                 | 45°             |
| 98000212 | 250                 | 45°             |
| 98000213 | 275                 | 45°             |
| 98000214 | 300                 | 45°             |
| 98000215 | 325                 | 45°             |
| 98000216 | 350                 | 45°             |
| 98000217 | 375                 | 45°             |

| Код      | Расход топлива кг/ч | Угол распыления |
|----------|---------------------|-----------------|
| 98000218 | 400                 | 45°             |
| 98000219 | 425                 | 45°             |
| 98000220 | 450                 | 45°             |
| 98000221 | 475                 | 45°             |
| 98000222 | 500                 | 45°             |
| 98000223 | 525                 | 45°             |
| 98000224 | 550                 | 45°             |
| 98000225 | 575                 | 45°             |
| 98000226 | 600                 | 45°             |
| 98000227 | 650                 | 45°             |
| 98000228 | 700                 | 45°             |
| 98000229 | 750                 | 45°             |
| 98000230 | 800                 | 45°             |
| 98000231 | 850                 | 45°             |
| 98000232 | 900                 | 45°             |
| 98000233 | 1000                | 45°             |

Форсунки с пределом регулирования 1:3 для модуляционных горелок на дизельном топливе и мазуте, прогрессивно-двухступенчатых горелок и двухступенчатых горелок на мазуте. Данный тип форсунок сохраняет постоянное давление, расход топлива изменяется в зависимости от возврата с форсунки.



**Форсунки для дизельного топлива и мазута (предел регулирования 1:5)**  
только для горелок TBML 350/600/800

| Код      | Расход топлива кг/ч | Угол распыления |
|----------|---------------------|-----------------|
| 98000238 | 200                 | 45°             |
| 98000239 | 225                 | 45°             |
| 98000240 | 250                 | 45°             |
| 98000241 | 275                 | 45°             |
| 98000242 | 300                 | 45°             |
| 98000243 | 325                 | 45°             |
| 98000244 | 350                 | 45°             |
| 98000245 | 375                 | 45°             |
| 98000246 | 400                 | 45°             |
| 98000247 | 425                 | 45°             |

| Код      | Расход топлива кг/ч | Угол распыления |
|----------|---------------------|-----------------|
| 98000248 | 450                 | 45°             |
| 98000249 | 475                 | 45°             |
| 98000250 | 500                 | 45°             |
| 98000251 | 525                 | 45°             |
| 98000252 | 550                 | 45°             |
| 98000255 | 650                 | 45°             |
| 98000256 | 700                 | 45°             |
| 98000257 | 750                 | 45°             |
| 98000258 | 800                 | 45°             |

**Форсунки для дизельного топлива и мазута (предел регулирования 1:5)**  
только для горелок серии GI 1000... и GI MIST 1000...



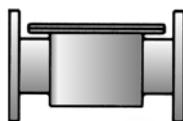
| Код      | Расход топлива кг/ч | Угол распыления |
|----------|---------------------|-----------------|
| 98000280 | 700                 | 45°             |
| 98000281 | 750                 | 45°             |
| 98000282 | 800                 | 45°             |

| Код      | Расход топлива кг/ч | Угол распыления |
|----------|---------------------|-----------------|
| 98000283 | 850                 | 45°             |
| 98000284 | 900                 | 45°             |
| 98000285 | 1000                | 45°             |

Форсунки с пределом регулирования 1:5 для модуляционных горелок на дизельном топливе и мазуте, прогрессивно-двухступенчатых горелок и двухступенчатых горелок на мазуте. Данный тип форсунок сохраняет постоянное давление, расход топлива изменяется в зависимости от возврата с форсунки.

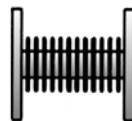
### ПОСТАВКА:

Форсунки заказываются отдельно вместе с горелкой в соответствии с мощностью горелки.



СЕ газовые фильтры  
Фланцевые PN 16, с ниппелем.

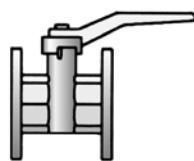
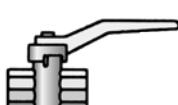
| Код      | Модель | Максимальное давление на входе мбар | Диаметр подключения |
|----------|--------|-------------------------------------|---------------------|
| 97410001 | BTF    | 1000                                | 1/2" FF             |
| 97410002 | BTF    | 1000                                | 3/4" FF             |
| 97410003 | BTF    | 1000                                | 1" FF               |
| 97410004 | BTF    | 1000                                | 1" 1/4 FF           |
| 97410005 | BTF    | 1000                                | 1" 1/2 FF           |
| 97410006 | BTF    | 1000                                | 2"                  |
| 97419999 | BTF    | 4000                                | DN 65 - PN16        |
| 97429999 | BTF    | 4000                                | DN 80 - PN16        |
| 97439999 | BTF    | 4000                                | DN 100 - PN16       |
| 97459999 | BTF    | 4000                                | DN 125 - PN16       |
| 97449999 | BTF    | 4000                                | DN 150 - PN16       |



СЕ антивибрационные вставки-компенсаторы  
DIN 30681 из нержавеющей стали.

| Код      | Модель | Диаметр подключения |
|----------|--------|---------------------|
| 97029999 | BTGA   | 1/2" MM             |
| 97039999 | BTGA   | 3/4" MM             |
| 97049999 | BTGA   | 1" MM               |
| 97059999 | BTGA   | 1" 1/4 MM           |
| 97069999 | BTGA   | 1" 1/2 MM           |
| 97079999 | BTGA   | 2" MM               |
| 97089999 | BTGA   | DN 65 - PN16        |
| 97099999 | BTGA   | DN 80 - PN16        |
| 97109999 | BTGA   | DN 100 - PN16       |
| 97119999 | BTGA   | DN 125 - PN16       |
| 97129999 | BTGA   | DN 150 - PN16       |

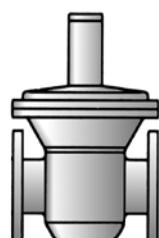
СЕ шаровые краны



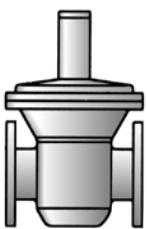
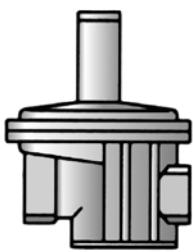
| Код      | Модель | Диаметр подключения |
|----------|--------|---------------------|
| 97679999 | BTVS   | 3/8" FF             |
| 97689999 | BTVS   | 1/2" FF             |
| 97699999 | BTVS   | 3/4" FF             |
| 97709999 | BTVS   | 1" FF               |
| 97719999 | BTVS   | 1" 1/4 FF           |
| 97729999 | BTVS   | 1" 1/2 FF           |
| 97739999 | BTVS   | 2" FF               |
| 97749999 | BTVS   | DN 65 - PN16        |
| 97759999 | BTVS   | DN 80 - PN16        |
| 97769999 | BTVS   | DN 100 - PN16       |
| 97179999 | BTVS   | DN 125 - PN16       |
| 97189999 | BTVS   | DN 150 - PN16       |

СЕ регуляторы давления газа со встроенным фильтром 1)

с датчиком контроля закрытия, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембранный безопасности. Максимальное давление на входе: 500 мбар.



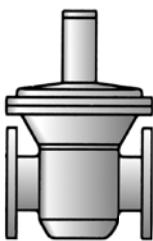
| Код      | Модель   | Максимальное давление на входе мбар | Диаметр подключения |
|----------|----------|-------------------------------------|---------------------|
| 97390810 | BTFR/5CE | 10 ÷ 30                             | 1/2"                |
| 97390820 | BTFR/5CE | 10 ÷ 30                             | 3/4"                |
| 97390830 | BTFR/5CE | 10 ÷ 30                             | 1"                  |
| 97390840 | BTFR/5CE | 10 ÷ 30                             | 1" 1/4              |
| 97390850 | BTFR/5CE | 10 ÷ 30                             | 1" 1/2              |
| 97390860 | BTFR/5CE | 10 ÷ 35                             | 2"                  |
| 97390370 | BTFR/5CE | 9 ÷ 25                              | DN 65 - PN16        |
| 97390380 | BTFR/5CE | 9 ÷ 25                              | DN 80 - PN16        |



## Регуляторы давления газа со встроенным фильтром 1)

с датчиком контроля закрытия, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембраной безопасности. **Максимальное давление на входе: 1000 мбар.**

| Код      | Модель  | Максимальное давление на выходе мбар | Диаметр подключения |
|----------|---------|--------------------------------------|---------------------|
| 97390946 | BTFR/10 | 120 ÷ 250                            | 1"1/4               |
| 97390956 | BTFR/10 | 120 ÷ 250                            | 1"1/2               |
| 97390966 | BTFR/10 | 210 ÷ 450                            | 2"                  |
| 97390576 | BTFR/10 | 100 ÷ 220                            | DN65 - PN16         |
| 97390586 | BTFR/10 | 100 ÷ 220                            | DN80 - PN16         |

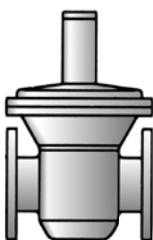


## Регуляторы давления газа 1)

с датчиком контроля закрытия, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембраной безопасности.

**Максимальное давление на входе: 500 мбар.**

| Код      | Модель  | Максимальное давление на выходе мбар | Диаметр подключения |
|----------|---------|--------------------------------------|---------------------|
| 97390410 | BTR/5CE | 9 ÷ 25                               | DN 65               |
| 97390420 | BTR/5CE | 9 ÷ 25                               | DN 80               |
| 97390390 | BTR/5CE | 15 ÷ 45                              | DN 100              |



## Регуляторы давления газа 1)

с датчиком контроля закрытия, фланцевое соединение PN16, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембраной безопасности.

**Максимальное давление на входе: 1000 мбар.**

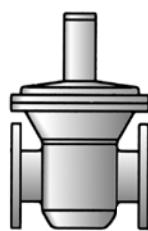
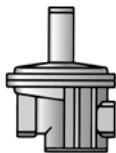
| Код      | Модель | Максимальное давление на выходе мбар | Диаметр подключения |
|----------|--------|--------------------------------------|---------------------|
| 97390616 | BTR/10 | 100 ÷ 220                            | DN 65               |
| 97390626 | BTR/10 | 100 ÷ 220                            | DN 80               |
| 97390637 | BTR/10 | 200 ÷ 450                            | DN 100              |

- 1) Регуляторы, указанные на этих страницах, имеют стандартную пружину с собственным полем регулирования, таблица показывает область регулирования и соответствующие пружины в случае замены стандартной.

Пружины можно подобрать в нашем офисе. (см. перечень запасных частей).

## ПРУЖИНЫ РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ

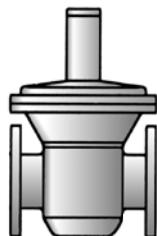
| РЕГУЛЯТОР | ∅              |             | 1/2"        | 3/4"        | 1"          | 1"1/4       |             | 1"1/2       |             | 2"          |             | DN65        |                      | DN80                 |                      | DN100                |             |          |
|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|----------|
|           |                |             | Код         | 97390810    | 97390820    | 97390830    | 97390840    | 97390946    | 97390850    | 97390956    | 97390860    | 97390966    | 97390370<br>97390410 | 97390576<br>97390616 | 97390380<br>97390420 | 97390586<br>97390626 | 97390390    | 97390637 |
| ЗЕЛЕНЫЙ   | Область регул. | 5 ÷ 15      | 5 ÷ 15      | 5 ÷ 15      | 5 ÷ 15      | —           | 5 ÷ 15      | —           | 5 ÷ 15      | —           | —           | —           | —                    | —                    | —                    | —                    | —           |          |
|           | Код пружины    | 0005100016  | 0005100016  | 0005100016  | 0005100026  | —           | 0005100026  | —           | 0005100033  | —           | —           | —           | —                    | —                    | —                    | —                    | —           |          |
| ЧЕРНЫЙ    | Область регул. | 10 ÷ 30     | 10 ÷ 30     | 10 ÷ 30     | 10 ÷ 25     | —           | 10 ÷ 25     | —           | 10 ÷ 35     | —           | 10 ÷ 30     | —           | 10 ÷ 30              | —                    | 10 ÷ 40              | —                    | —           |          |
|           | Код пружины    | в комплекте | в комплекте | в комплекте | в комплекте | 0005100025  | в комплекте | 0005100025  | в комплекте | 0005100032  | в комплекте | 0005100039  | в комплекте          | 0005100039           | в комплекте          | 0005100065           | —           | —        |
| КРАСНЫЙ   | Область регул. | —           | —           | —           | —           | —           | —           | —           | —           | —           | 25 ÷ 80     | —           | 25 ÷ 80              | —                    | 30 ÷ 70              | —                    | —           |          |
|           | Код пружины    | —           | —           | —           | —           | —           | —           | —           | —           | —           | 0005100041  | —           | 0005100041           | —                    | 0005100064           | —                    | —           |          |
| ФИОЛЕТ.   | Область регул. | 25 ÷ 80     | 25 ÷ 80     | 25 ÷ 80     | 20 ÷ 70     | —           | 20 ÷ 70     | —           | 30 ÷ 80     | —           | 60 ÷ 120    | —           | 60 ÷ 120             | —                    | 60 ÷ 110             | —                    | —           |          |
|           | Код пружины    | 0005100024  | 0005100024  | 0005100024  | 0005100028  | —           | 0005100028  | —           | 0005100035  | —           | 0005100042  | —           | 0005100042           | —                    | 0005100067           | —                    | —           |          |
| КОРИЧН.   | Область регул. | 70 ÷ 160    | 70 ÷ 160    | 70 ÷ 160    | 65 ÷ 130    | —           | 65 ÷ 130    | —           | 70 ÷ 220    | —           | —           | —           | —                    | —                    | 100 ÷ 210            | —                    | —           |          |
|           | Код пружины    | 0005100027  | 0005100027  | 0005100027  | 0005100029  | —           | 0005100029  | —           | 0005100036  | —           | —           | —           | —                    | —                    | 0005100068           | —                    | —           |          |
| СИНИЙ     | Область регул. | 150 ÷ 280   | 150 ÷ 280   | 150 ÷ 280   | —           | —           | —           | —           | 210 ÷ 350   | 210 ÷ 450   | 100 ÷ 220   | —           | 100 ÷ 220            | —                    | —                    | —                    | —           |          |
|           | Код пружины    | 0005100019  | 0005100019  | 0005100019  | —           | —           | —           | —           | 0005100038  | в комплекте | 0005100045  | в комплекте | 0005100045           | в комплекте          | —                    | —                    | —           | —        |
| БЕЛЫЙ     | Область регул. | —           | —           | —           | 120 ÷ 250   | 120 ÷ 250   | —           | —           | —           | —           | 200 ÷ 350   | 200 ÷ 450   | 200 ÷ 350            | 200 ÷ 450            | 200 ÷ 350            | 200 ÷ 450            | —           | —        |
|           | Код пружины    | —           | —           | —           | 0005100030  | в комплекте | 0005100030  | в комплекте | —           | —           | —           | 0005100046  | —                    | 0005100046           | —                    | —                    | в комплекте | —        |

**Регуляторы давления газа со встроенным фильтром 1)**

с датчиком контроля закрытия, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембраной безопасности.

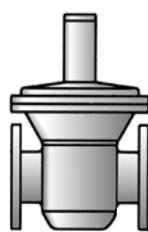
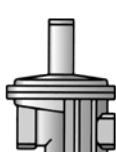
**Максимальное давление на входе: 1000 мбар.**

| Код      | Модель | Максимальное давление на выходе мбар | Диаметр подключения |
|----------|--------|--------------------------------------|---------------------|
| 97392010 | BTFR/1 | 40 ÷ 110                             | 1/2"                |
| 97392020 | BTFR/1 | 40 ÷ 110                             | 3/4"                |
| 97392030 | BTFR/1 | 40 ÷ 110                             | 1"                  |
| 97392040 | BTFR/1 | 90 ÷ 190                             | 1"1/4               |
| 97392050 | BTFR/1 | 90 ÷ 190                             | 1"1/2               |
| 97392060 | BTFR/1 | 90 ÷ 190                             | 2"                  |
| 97392070 | BTFR/1 | 110 ÷ 200                            | DN65 - PN16         |
| 97392080 | BTFR/1 | 110 ÷ 200                            | DN80 - PN16         |
| 97392090 | BTFR/1 | 130 ÷ 200                            | DN100 - PN16        |

**Регуляторы давления газа 1)**

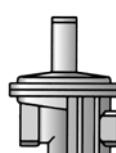
с датчиком контроля закрытия, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембраной безопасности. **Максимальное давление на входе: 1000 мбар.**

| Код      | Модель | Максимальное давление на выходе мбар | Диаметр подключения |
|----------|--------|--------------------------------------|---------------------|
| 97392100 | BTR/1  | 100 ÷ 250                            | DN125 - PN16        |
| 97392110 | BTR/1  | 100 ÷ 250                            | DN150 - PN16        |

**Регуляторы давления газа со встроенным фильтром 1)**

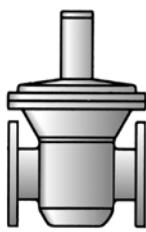
с датчиком контроля закрытия, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембраной безопасности. **Максимальное давление на входе: 2000 мбар.**

| Код      | Модель | Максимальное давление на выходе мбар | Диаметр подключения |
|----------|--------|--------------------------------------|---------------------|
| 97392210 | BTFR/2 | 40 ÷ 110                             | 1/2"                |
| 97392220 | BTFR/2 | 40 ÷ 110                             | 3/4"                |
| 97392230 | BTFR/2 | 40 ÷ 110                             | 1"                  |
| 97392240 | BTFR/2 | 90 ÷ 190                             | 1"1/4               |
| 97392250 | BTFR/2 | 90 ÷ 190                             | 1"1/2               |
| 97392260 | BTFR/2 | 90 ÷ 190                             | 2"                  |
| 97392270 | BTFR/2 | 110 ÷ 200                            | DN65 - PN16         |
| 97392280 | BTFR/2 | 110 ÷ 200                            | DN80 - PN16         |
| 97392290 | BTFR/2 | 130 ÷ 200                            | DN100 - PN16        |

**Регуляторы давления газа со встроенным фильтром 1)**

с датчиком контроля закрытия, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембраной безопасности. **Максимальное давление на входе: 5000 мбар.**

| Код      | Модель | Максимальное давление на выходе мбар | Диаметр подключения |
|----------|--------|--------------------------------------|---------------------|
| 97392310 | BTFR/5 | 30 ÷ 90                              | 1/2"                |
| 97392320 | BTFR/5 | 30 ÷ 90                              | 3/4"                |
| 97392330 | BTFR/5 | 30 ÷ 90                              | 1"                  |



## Регуляторы давления газа со встроенным фильтром 1)

с датчиком контроля закрытия, ниппелями измерения давления на входе и выходе, мембранный безопасности. **Максимальное давление на входе: 5000 мбар.**

| Код      | Модель | Максимальное давление на выходе мбар | Диаметр подключения |
|----------|--------|--------------------------------------|---------------------|
| 97392340 | BTR/5  | 85 ÷ 180                             | 1"1/4               |
| 97392350 | BTR/5  | 85 ÷ 180                             | 1"1/2               |
| 97392360 | BTR/5  | 85 ÷ 180                             | 2"                  |
| 97392370 | BTR/5  | 110 ÷ 200                            | DN65 - PN16         |
| 97392380 | BTR/5  | 110 ÷ 200                            | DN80 - PN16         |
| 97392390 | BTR/5  | 110 ÷ 200                            | DN100 - PN16        |

1) Регуляторы, указанные на этих страницах, имеют стандартную пружину с собственным полем регулирования, таблица показывает область регулирования и соответствующие пружины в случае замены стандартной. Пружины можно подобрать в нашем офисе. (см. перечень запасных частей).

## ПРУЖИНЫ ДЛЯ РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ

|                | 1/2"     | 3/4"      | 1"        | 1"1/4     | 1"1/2     | 2"        | DN 65     | DN 80      | DN 100     | DN 125     | DN 150     |
|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Код регулятора | 97392010 | 97392020  | 97392030  | 97392040  | 97392050  | 97392060  | 97392070  | 97392080   | 97392090   | 97392100   | 97392110   |
| Код пружины    | 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* |            |
|                | 97399019 |           |           |           |           |           |           |            |            | 20 ÷ 150   | 20 ÷ 150   |
|                | 97399020 |           |           |           |           |           |           |            |            | 100 ÷ 250* | 100 ÷ 250* |
|                | 97399021 |           |           |           |           |           |           |            |            | 230 ÷ 350  | 230 ÷ 350  |
|                | 97399022 |           |           |           |           |           |           |            |            | 300 ÷ 450  | 300 ÷ 450  |
| Код регулятора | 97392210 | 97392220  | 97392230  | 97392240  | 97392250  | 97392260  | 97392270  | 97392280   | 97392290   |            |            |
| Код пружины    | 97399001 | 9 ÷ 22    | 9 ÷ 22    | 9 ÷ 22    |           |           |           |            |            |            |            |
|                | 97399005 | 20 ÷ 40   | 20 ÷ 40   | 20 ÷ 40   |           |           |           |            |            |            |            |
|                | 97399008 | 40 ÷ 110* | 40 ÷ 110* | 40 ÷ 110* | 12 ÷ 35   | 12 ÷ 35   | 12 ÷ 35   |            |            |            |            |
|                | 97399010 | 110 ÷ 150 | 110 ÷ 150 | 110 ÷ 150 | 30 ÷ 50   | 30 ÷ 50   | 30 ÷ 50   |            |            |            |            |
|                | 97399011 | 150 ÷ 200 | 150 ÷ 200 | 150 ÷ 200 | 40 ÷ 60   | 40 ÷ 60   | 40 ÷ 60   |            |            |            |            |
|                | 97399012 |           |           |           | 60 ÷ 95   | 60 ÷ 95   | 60 ÷ 95   |            |            |            |            |
|                | 97399013 |           |           |           |           |           |           | 13 ÷ 27    | 13 ÷ 27    | 15 ÷ 27    |            |
|                | 97399014 |           |           |           |           |           |           | 22 ÷ 50    | 22 ÷ 50    | 27 ÷ 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* |            |
| Код регулятора | 97392310 | 97392320  | 97392330  | 97392340  | 97382350  | 97392360  | 97392370  | 97392380   | 97392390   |            |            |
| Код пружины    | 97399003 | 20 ÷ 30   | 20 ÷ 30   | 20 ÷ 30   |           |           |           |            |            |            |            |
|                | 97399004 | 30 ÷ 90*  | 30 ÷ 90*  | 30 ÷ 90*  |           |           |           |            |            |            |            |
|                | 97399006 | 90 ÷ 170  | 90 ÷ 170  | 90 ÷ 170  |           |           |           |            |            |            |            |
|                | 97399009 |           |           |           | 15 ÷ 33   | 15 ÷ 33   | 15 ÷ 33   |            |            |            |            |
|                | 97399011 |           |           |           | 32 ÷ 60   | 32 ÷ 60   | 32 ÷ 60   |            |            |            |            |
|                | 97399012 |           |           |           | 50 ÷ 95   | 50 ÷ 95   | 50 ÷ 95   |            |            |            |            |
|                | 97399013 |           |           |           |           |           |           | 13 ÷ 27    | 13 ÷ 27    | 13 ÷ 22    |            |
|                | 97399014 |           |           |           |           |           |           | 22 ÷ 58    | 22 ÷ 58    | 18 ÷ 40    |            |
|                | 97399016 |           |           |           | 85 ÷ 180* | 85 ÷ 180* | 85 ÷ 180* |            |            |            |            |
|                | 97399017 |           |           |           |           |           |           | 50 ÷ 130   | 50 ÷ 130   | 25 ÷ 120   |            |
|                | 97399018 |           |           |           |           |           |           | 110 ÷ 200* | 110 ÷ 200* | 110 ÷ 200* |            |

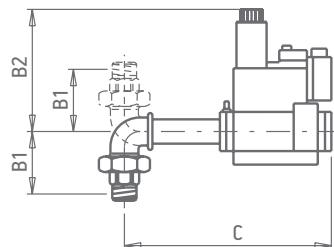
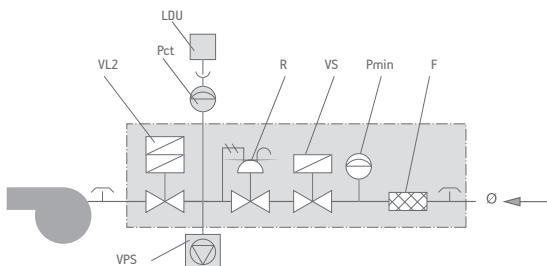
\*) серийно

## ПРУЖИНЫ ДЛЯ РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ

| Код      | Номинальный расход кг/ч | Код      | Номинальный расход кг/ч |
|----------|-------------------------|----------|-------------------------|
| 97399001 | Пружина М0-0400         | 97399012 | Пружина М0-1000         |
| 97399002 | Пружина М0-0402         | 97399013 | Пружина М0-1100         |
| 97399003 | Пружина М0-0410         | 97399014 | Пружина М0-1200         |
| 97399004 | Пружина М0-0440         | 97399015 | Пружина М0-1305         |
| 97399005 | Пружина М0-0500         | 97399016 | Пружина М0-1370         |
| 97399006 | Пружина М0-0520         | 97399017 | Пружина М0-1400         |
| 97399007 | Пружина М0-0800         | 97399018 | Пружина М0-1400/1800    |
| 97399008 | Пружина М0-0825         | 97399019 | Пружина М0-8400         |
| 97399009 | Пружина М0-0850         | 97399020 | Пружина М0-8500         |
| 97399010 | Пружина М0-0900         | 97399021 | Пружина М0-8600         |
| 97399011 | Пружина М0-0970         | 97399022 | Пружина М0-8700         |

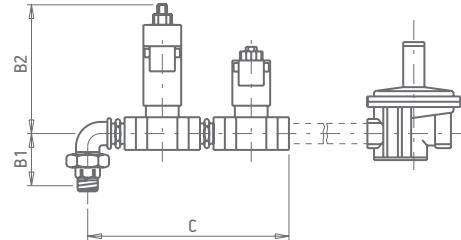
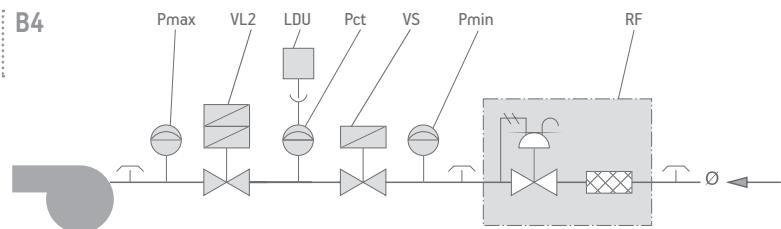
# СТРУКТУРА И СОСТАВ ГАЗОВЫХ РАМП

B2



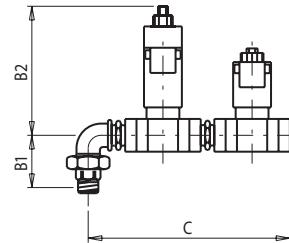
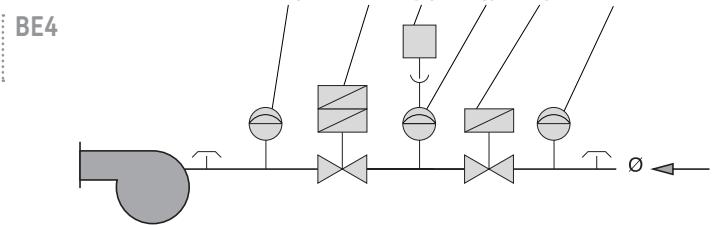
| Код газовой рампы             | Состав газовой рампы |     |     |      |   |     |     |    | Габаритные размеры, мм |     |     | Размеры упаковки, мм |                 | Вес кг |
|-------------------------------|----------------------|-----|-----|------|---|-----|-----|----|------------------------|-----|-----|----------------------|-----------------|--------|
|                               | F                    | LDU | Pct | Pmin | R | VL2 | VPS | VS | Ø                      | B1  | B2  | C                    | L x P x H       |        |
| 19990016 (MB... 405 - 1/2")   | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ■   | ●  | 3/4"                   | 72  | 210 | 204                  | 300 x 210 x 300 | 5      |
| 19990020 (MB... 407 - 3/4")   | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ■   | ●  | 3/4"                   | 72  | 210 | 204                  | 300 x 210 x 300 | 5      |
| 19990024 (MB... 410 - 1")     | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ■   | ●  | 1"1/4                  | 95  | 260 | 249                  | 300 x 210 x 300 | 8      |
| 19990168 (MB... 412 - 1"1/4") | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ■   | ●  | 1"1/4                  | 95  | 260 | 249                  | 300 x 210 x 300 | 8      |
| 19990404 (MB... 415 - 1"1/2") | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ●   | ●  | 1"1/2                  | 103 | 270 | 311                  | 520 x 410 x 410 | 11     |
| 19990405 (MB... 420 - 2")     | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ●   | ●  | 2"                     | 114 | 330 | 367                  | 520 x 410 x 410 | 13     |
| 19990410 (MB... 412 - 1"1/4") | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ●   | ●  | 1"1/4                  | 103 | 260 | 255                  | 300 x 210 x 300 | 9      |
| 19990454 (MB... 415 - 1"1/2") | ●                    | ●   | ●   | ●    | ● | ●   | ●   | ●  | 1"1/2                  | 103 | 270 | 311                  | 520 x 410 x 410 | 12     |
| 19990455 (MB... 420 - 2")     | ●                    | ●   | ●   | ●    | ● | ●   | ●   | ●  | 2"                     | 114 | 330 | 367                  | 520 x 410 x 410 | 14     |
| 19990510 (MB... 407 - 3/4")   | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ●   | ●  | 3/4"                   | 72  | 210 | 365                  | 300 x 210 x 300 | 5      |
| 19990511 (MB... 410 - 1")     | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ■   | ●  | 1"1/4                  | 95  | 260 | 410                  | 300 x 210 x 300 | 8      |
| 19990512 (MB... 412 - 1"1/4") | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ■   | ●  | 1"1/4                  | 95  | 260 | 410                  | 300 x 210 x 300 | 8      |
| 19990513 (MB... 415 - 1"1/2") | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ■   | ●  | 1"1/2                  | 103 | 270 | 500                  | 460 x 250 x 460 | 11     |
| 19990514 (MB... 420 - 2")     | ●                    |     |     |      | ● | ●   | ■   | ●  | 2"                     | 114 | 330 | 500                  | 520 x 410 x 410 | 13     |

B4



| Код газовой рампы. | Состав газовой рампы |     |      |      |    |      |    |      | Габаритные размеры, мм |     |     | Размеры упаковки, мм |                 | Вес, кг |
|--------------------|----------------------|-----|------|------|----|------|----|------|------------------------|-----|-----|----------------------|-----------------|---------|
|                    | LDU                  | Pct | Pmax | Pmin | RF | VL2  | VS | Ø    | B1                     | B2  | C   | L x P x H            |                 |         |
| 19990456           |                      |     |      | ●    | ●  | DN65 | 2" | 2"   | DN65                   | 114 | 305 | 454                  | 520 x 410 x 410 | 20      |
| 19990457           | ●                    | ●   | ●    | ●    | ●  | DN65 | 2" | 2"   | DN65                   | 114 | 305 | 454                  | 650 x 500 x 380 | 21      |
| 19990459           | ●                    | ●   | ●    | ●    | ●  | DN65 | 2" | DN65 | DN65                   | 114 | 305 | 682                  | 820 x 420 x 640 | 37      |

BE4



| Код газовой рампы. | Состав газовой рампы |     |      |      |     |      |      |      | Габаритные размеры, мм |     |                 | Размеры упаковки, мм |    | Вес, кг |
|--------------------|----------------------|-----|------|------|-----|------|------|------|------------------------|-----|-----------------|----------------------|----|---------|
|                    | LDU                  | Pct | Pmax | Pmin | VL2 | VS   | Ø    | B1   | B2                     | C   | L x P x H       |                      |    |         |
| 19990456           |                      |     |      | ●    | ●   | 2"   | 2"   | DN65 | 114                    | 305 | 454             | 520 x 410 x 410      | 20 |         |
| 19990457           | ●                    | ●   | ●    | ●    | 2"  | 2"   | DN65 | 114  | 305                    | 454 | 650 x 500 x 380 | 21                   |    |         |
| 19990458           |                      |     |      | ●    | ●   | 2"   | DN65 | DN65 | 114                    | 305 | 682             | 820 x 420 x 640      | 36 |         |
| 19990459           | ●                    | ●   | ●    | ●    | ●   | DN65 | DN65 | DN65 | 114                    | 305 | 682             | 820 x 420 x 640      | 37 |         |

## ОБОЗНАЧЕНИЕ

**CTV** Блок контроля герметичности клапанов  
**F** Фильтр  
**LDU** LDU блок контроля герметичности клапанов  
**Pct** Реле давления газа  
**Pmax** Реле максимального давления газа  
**Pmc** Реле минимального давления газа  
**Pmin** Реле минимального давления газа  
**R** Регулятор давления газа

**RF** Регулятор давления с фильтром  
**RFP** Регулятор давления газа с фильтром для пилотной газовой рампы  
**RM** Ручной регулятор скорости потока  
**RP** Пневматический регулятор  
**VF** Дроссельный клапан  
**VL** Рабочий клапан  
**VL2** Двухступенчатый рабочий клапан  
**VLP** Рабочий пилотный клапан  
**VLR** Рабочий клапан с регулятором

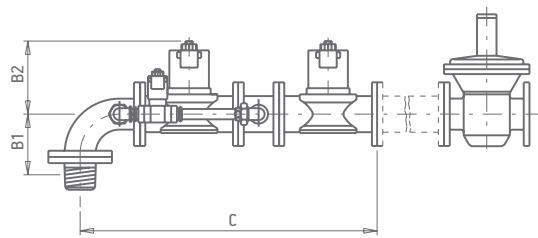
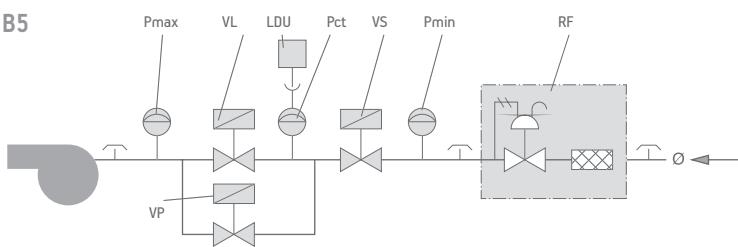
**VP** Пилотный клапан  
**VPS** блок контроля герметичности клапанов  
**VS** Предохранительный клапан  
**VSP** Предохранительный пилотный клапан  
**Ø** Диаметр подключения газовой рампы  
**Ø1** Диаметр подключения основной газовой рампы  
**Ø2** Диаметр подключения пилотной газовой рампы

**газовой рампы**  
 ● В стандартной комплектации  
 ▲ В стандарте для горелок мощностью более 1200 кВт, по запросу для горелок мощностью менее 1200 кВт  
 ■ По запросу.  
 □ Установленный на горелке.

# СТРУКТУРА И СОСТАВ ГАЗОВЫХ РАМП

## ГАЗОВАЯ РАМПА

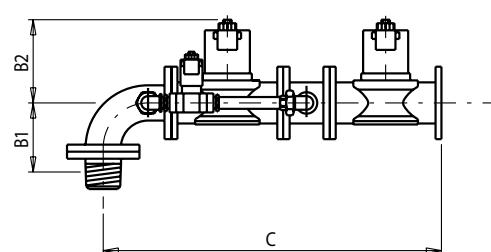
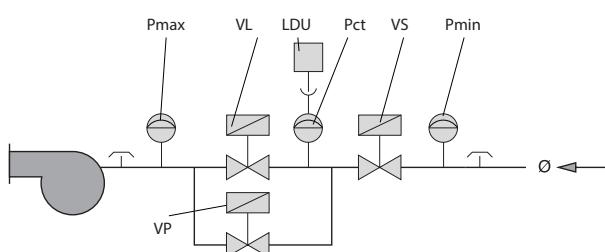
B5



Код газовой рампы

| Код газовой рампы | Состав газовой рампы |     |      |      |      |      |       | Габаритные размеры, мм | Размеры упаковки, мм | Вес кг       |                  |    |
|-------------------|----------------------|-----|------|------|------|------|-------|------------------------|----------------------|--------------|------------------|----|
|                   | LDU                  | Pct | Pmax | Pmin | RF   | VL   | VP    | VS                     | Ø                    |              |                  |    |
| 19990461          | ●                    | ●   | ●    | ●    | DN65 | DN65 | 1"1/2 | DN65                   | DN65                 | 207 295 969  | 1260 x 650 x 600 | 64 |
| 19990463          | ●                    | ●   | ●    | ●    | DN80 | DN80 | 1"1/2 | DN80                   | DN80                 | 210 320 1016 | 1260 x 650 x 600 | 98 |

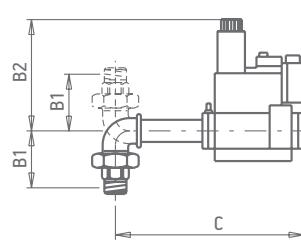
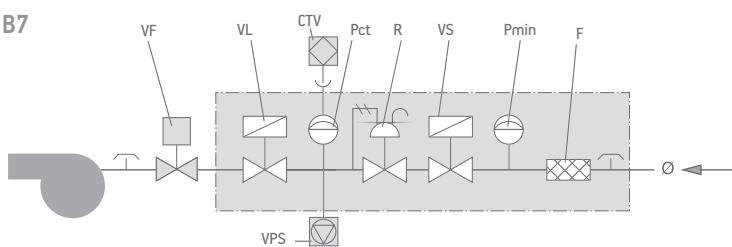
BE5



Код газовой рампы

| Код газовой рампы | Состав газовой рампы |     |      |      |      |       |      | Габаритные размеры, мм | Размеры упаковки, мм | Вес кг           |    |
|-------------------|----------------------|-----|------|------|------|-------|------|------------------------|----------------------|------------------|----|
|                   | LDU                  | Pct | Pmax | Pmin | VL   | VP    | VS   | Ø                      |                      |                  |    |
| 19990460          |                      |     | ●    | ●    | DN65 | 1"1/2 | DN65 | DN65                   | 207 295 969          | 1260 x 650 x 600 | 63 |
| 19990461          | ●                    | ●   | ●    | ●    | DN65 | 1"1/2 | DN65 | DN65                   | 207 295 969          | 1260 x 650 x 600 | 64 |
| 19990462          |                      |     | ●    | ●    | DN80 | 1"1/2 | DN80 | DN80                   | 210 320 1016         | 1260 x 650 x 600 | 97 |
| 19990463          | ●                    | ●   | ●    | ●    | DN80 | 1"1/2 | DN80 | DN80                   | 210 320 1016         | 1260 x 650 x 600 | 98 |

B7



Код газовой рампы

| Код газовой рампы            | Состав газовой рампы |   |     |      |   |    |    |     | Габаритные размеры, мм | Размеры упаковки, мм | Вес кг           |    |
|------------------------------|----------------------|---|-----|------|---|----|----|-----|------------------------|----------------------|------------------|----|
|                              | CTV                  | F | Pct | Pmin | R | VF | VL | VPS | VS                     | Ø                    |                  |    |
| 19990545 (MB...407 - 3/4")   | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ■  | ●   | 3/4"                   | 72 210 465           | 300 x 210 x 300  | 5  |
| 19990546 (MB...410 - 1")     | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ■  | ●   | 1"1/4                  | 95 260 510           | 400 x 300 x 280  | 8  |
| 19990547 (MB...412 - 1"1/4)  | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ■  | ●   | 1"1/4                  | 95 260 510           | 400 x 300 x 280  | 8  |
| 19990548 (MB...415 - 1"1/2)  | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ▲  | ●   | 1"1/2                  | 103 170 600          | 460 x 250 x 460  | 11 |
| 19990549 (MB...420 - 2")     | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ▲  | ●   | 2"                     | 114 220 600          | 460 x 250 x 460  | 13 |
| 19990550 (VGD20.503 - 2")    | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ▲  | ●   | 2"                     | 114 285 890          | 990 x 300 x 500  | 15 |
| 19990563 (VGD40.065 - 2"1/2) | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ▲  | ●   | DN65                   | 114 320 1090         | 1380 x 430 x 700 | 26 |
| 19990564 (VGD40.080 - 3")    | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ▲  | ●   | DN80                   | 114 325 1175         | 1380 x 430 x 700 | 28 |
| 19990565 (MB...420 - 2")     | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●   | 2"                     | 176 220 600          | 650 x 500 x 380  | 17 |
| 19990566 (VGD20.503 - 2")    | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●   | 2"                     | 176 285 890          | 990 x 300 x 500  | 18 |
| 19990567 (VGD40.065 - 2"1/2) | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●   | DN65                   | 125 320 760          | 1380 x 430 x 700 | 35 |
| 19990568 (VGD40.080 - 3")    | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●   | DN80                   | 175 325 860          | 1380 x 430 x 700 | 37 |
| 19990609 (Mb...420 - 2")     | ●                    |   | ●   | ●    | □ | ●  | ●  | ●   | 2"                     | 114 220 600          | 460 x 250 x 460  | 13 |

### ОБОЗНАЧЕНИЕ

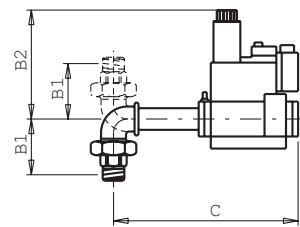
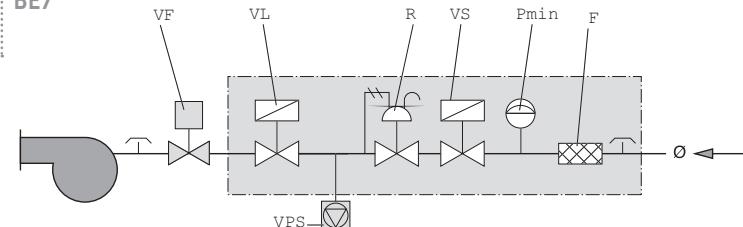
CTV Блок контроля герметичности клапанов  
F Фильтр  
LDU LDU блок контроля герметичности клапанов  
Pct Реле давления газа  
Pmax Реле максимального давления газа  
Pmc Реле минимального давления газа  
Pmin Реле минимального давления газа  
R Регулятор давления газа

RF Регулятор давления с фильтром  
RFP Регулятор давления газа с фильтром для пневматической газовой рампы  
RM Ручной регулятор скорости потока  
RP Пневматический регулятор  
VF Дроссельный клапан  
VL Рабочий клапан  
VL2 Двухступенчатый рабочий клапан  
VLP Рабочий пневматический клапан  
VLR Рабочий клапан с регулятором

VP Пилотный клапан  
VPS Блок контроля герметичности  
VS Предохранительный клапан  
VSP Предохранительный пневматический клапан  
Ø Диаметр подключения газовой рампы  
Ø1 Диаметр подключения основной газовой рампы  
Ø2 Диаметр подключения пневматической газовой рампы

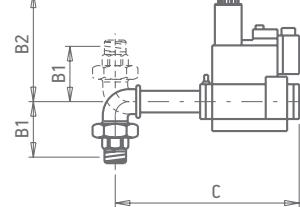
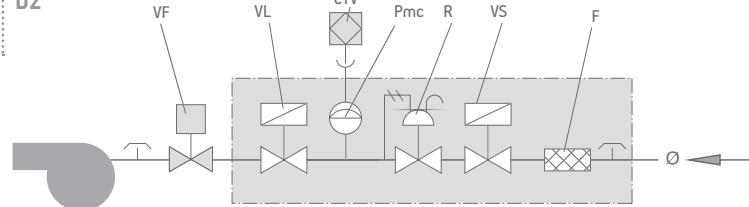
газовой рампы  
● В стандартной комплектации  
▲ В стандарте для горелок мощностью более 1200 кВт, по запросу для горелок мощностью менее 1200 кВт  
■ По запросу.  
□ Установленный на горелке.

BE7



| Код газовой рампы.           | Состав газовой рампы     |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |       | Габаритные размеры,<br>мм<br>B1<br>B2<br>C | Размеры<br>упаковки, мм<br>L x P x H | Вес,<br>кг |                  |    |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------|--|--------------------------------------|------------|------------------|----|
|                              | F                        | Pmin                     | R                        | VF                       | VL                       | VPS                                 | VS                       | Ø     |  |                                      |            |                  |    |
| 19990548 (MB...415 - 1"1/2)  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1"1/2 | 103  | 170                                  | 600        | 460 x 250 x 460  | 11 |
| 19990549 (MB...420 - 2")     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2"    | 114  | 220                                  | 600        | 460 x 250 x 460  | 13 |
| 19990550 (VGD20.503 - 2")    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2"    | 114  | 285                                  | 890        | 990 x 300 x 500  | 15 |
| 19990563 (VGD40.065 - 2"1/2) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DN65  | 114  | 320                                  | 1090       | 1380 x 430 x 700 | 26 |
| 19990564 (VGD40.080 - 3")    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | DN80  | 114  | 325                                  | 1175       | 1380 x 430 x 700 | 28 |

D2



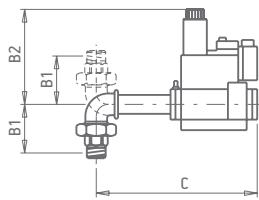
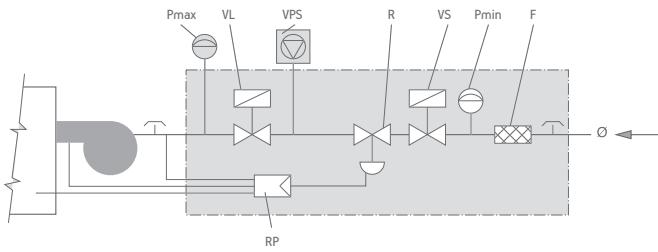
| Код газовой рампы.           | Состав газовой рампы     |                          |                          |                          |                          |                          |                          |       | Габаритные размеры, мм<br>B1<br>B2<br>C | Размеры<br>упаковки, мм<br>L x P x H | Вес,<br>кг |                  |    |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|---|--------------------------------------|------------|------------------|----|
|                              | CTV                      | F                        | Pmc                      | R                        | VF                       | VL                       | VS                       | Ø     |   |                                      |            |                  |    |
| 19990524 (VGD20.503 - 2")    | <input type="checkbox"/> | 2"    | 114                                     | 255                                  | 890        | 990 x 300 x 500  | 14 |
| 19990525 (VGD40.065 - 2"1/2) | <input type="checkbox"/> | DN65  | 114                                     | 318                                  | 1090       | 1380 x 430 x 700 | 26 |
| 19990526 (VGD40.080 - 3")    | <input type="checkbox"/> | DN80  | 114                                     | 325                                  | 1175       | 1380 x 430 x 700 | 28 |
| 19990555 (MB... 407 - 3/4")  | <input type="checkbox"/> | 3/4"  | 72                                      | 140                                  | 365        | 300 x 210 x 300  | 5  |
| 19990556 (MB... 410 - 1")    | <input type="checkbox"/> | 1"1/4 | 95                                      | 160                                  | 410        | 300 x 210 x 300  | 8  |
| 19990557 (MB... 412 - 1"1/4) | <input type="checkbox"/> | 1"1/4 | 95                                      | 160                                  | 410        | 300 x 210 x 300  | 8  |
| 19990558 (MB... 415 - 1"1/2) | <input type="checkbox"/> | 1"1/2 | 103                                     | 170                                  | 500        | 520 x 410 x 410  | 11 |
| 19990559 (MB... 420 - 2")    | <input type="checkbox"/> | 2"    | 114                                     | 220                                  | 500        | 520 x 410 x 410  | 13 |
| 19990561 (MB... 415 - 1"1/2) | <input type="checkbox"/> | 1"1/2 | 103                                     | 170                                  | 500        | 520 x 410 x 410  | 11 |
| 19990562 (MB... 420 - 2")    | <input type="checkbox"/> | 2"    | 114                                     | 220                                  | 500        | 520 x 410 x 410  | 13 |
| 19990573 (MB... 407 - 3/4")  | <input type="checkbox"/> | 3/4"  | 72                                      | 140                                  | 305        | 400 x 300 x 280  | 12 |
| 19990574 (MB... 410 - 1")    | <input type="checkbox"/> | 1"1/4 | 95                                      | 160                                  | 355        | 400 x 300 x 280  | 15 |
| 19990575 (MB... 412 - 1"1/4) | <input type="checkbox"/> | 1"1/4 | 95                                      | 160                                  | 355        | 400 x 300 x 280  | 15 |
| 19990576 (MB... 415 - 1"1/2) | <input type="checkbox"/> | 1"1/2 | 103                                     | 170                                  | 547        | 520 x 410 x 410  | 18 |
| 19990577 (VGD40.065 - 2"1/2) | <input type="checkbox"/> | DN65  | 207                                     | 291                                  | 1225       | 1380 x 430 x 700 | 50 |
| 19990578 (VGD40.080 - 3")    | <input type="checkbox"/> | DN80  | 210                                     | 298                                  | 1350       | 1380 x 430 x 700 | 57 |

## ОБОЗНАЧЕНИЯ

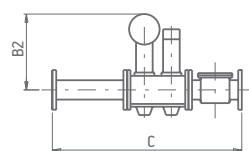
|      |  |     |   |     |  |   |
|------|--|-----|---|-----|--|---|
| CTV  | Блок контроля герметичности клапанов     | RF  | Регулятор давления с фильтром                                 | VP  | давления                                   | газовой рампы   |
| F    | Фильтр                                   | RFP | Регулятор давления газа с фильтром для пилотной газовой рампы | VPS | Пилотный клапан                            | ● В стандартной комплектации  |
| LDU  | LDU блок контроля герметичности клапанов | RM  | Ручной регулятор скорости потока                              | VS  | Предохранительный клапан                   | ▲ В стандарте для горелок мощностью более 1200 кВт, по запросу для горелок мощностью менее 1200 кВт |
| Pct  | Реле давления газа                       | RP  | Пневматический регулятор                                      | VSP | Предохранительный пилотный клапан          | ■ По запросу.   |
| Pmax | Реле максимального давления газа         | VF  | Дроссельный клапан  | Ø1  | Диаметр подключения основной газовой рампы | □ Установленный на горелке.   |
| Pmc  | Реле минимального давления газа          | VL  | Рабочий клапан  | Ø2  | Диаметр подключения пилотной газовой рампы |   |
| Pmin | Реле герметичности клапанов              | VL2 | Двухступенчатый рабочий клапан                                |     |  |   |
| R    | Регулятор давления газа                  | VLP | Рабочий пилотный клапан                                       |     |  |   |
|      |  | VLR | Рабочий клапан с регулятором                                  |     |  |   |

# СТРУКТУРА И СОСТАВ ГАЗОВЫХ РАМП

D3



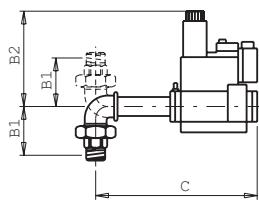
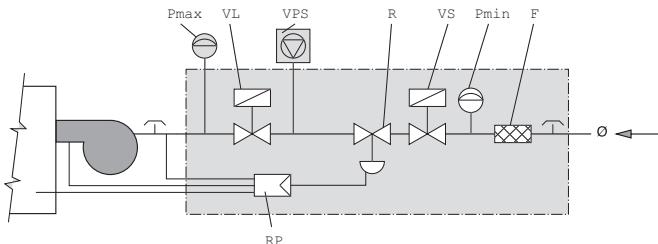
Pic. 1



Pic. 2

| Код газовой рампы.           | Состав газовой рампы |      |      |   |    |    |     |    | Габаритные размеры, мм |     |     | Размеры упаковки, мм L x P x H | Вес, кг          | Рис. |   |
|------------------------------|----------------------|------|------|---|----|----|-----|----|------------------------|-----|-----|--------------------------------|------------------|------|---|
|                              | F                    | Pmax | Pmin | R | RP | VL | VPS | VS | Ø                      | B1  | B2  | C                              |                  |      |   |
| 19990440 (MB... 407 - 3/4")  | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 3/4"                   | 72  | 160 | 455                            | 540 x 300 x 320  | 6    | 1 |
| 19990441 (MB... 412 - 1"1/4) | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | 1"1/4                  | 95  | 175 | 500                            | 520 x 410 x 410  | 9    | 1 |
| 19990442 (MB... 415 - 1"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | 1"1/2                  | 103 | 185 | 643                            | 650 x 500 x 380  | 12   | 1 |
| 19990443 (MB... 420 - 2")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | 2"                     | 114 | 225 | 711                            | 650 x 500 x 380  | 13   | 1 |
| 19990447 (MB... 407 - 3/4")  | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 3/4"                   | 72  | 160 | 455                            | 540 x 300 x 320  | 6    | 1 |
| 19990448 (MB... 412 - 1"1/4) | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | 1"1/4                  | 95  | 175 | 500                            | 520 x 410 x 410  | 9    | 1 |
| 19990449 (MB... 415 - 1"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | 1"1/2                  | 103 | 185 | 643                            | 650 x 500 x 380  | 12   | 1 |
| 19990450 (MB... 420 - 2")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | 2"                     | 114 | 225 | 711                            | 650 x 500 x 380  | 13   | 1 |
| 19990468 (VGD40.065 - 2"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | □  | □   | □  | DN65                   | —   | 380 | 1020                           | 1380 x 430 x 700 | 30   | 2 |
| 19990469 (VGD40.080 - 3")    | □                    | □    | □    | □ | □  | □  | □   | □  | DN80                   | —   | 387 | 1150                           | 1380 x 430 x 700 | 39   | 2 |
| 19990470 (VGD40.100 - 4")    | □                    | □    | □    | □ | □  | □  | □   | □  | DN100                  | —   | 397 | 1350                           | 1380 x 430 x 700 | 50   | 2 |
| 19990485 (VGD40.080 - 3")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | DN80                   | 210 | 375 | 1300                           | 1380 x 430 x 700 | 55   | 1 |
| 19990530 (VGD20.503 - 2")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | 2"                     | 114 | 331 | 890                            | 990 x 300 x 500  | 15   | 1 |
| 19990531 (VGD40.065 - 2"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | DN65                   | 114 | 367 | 1090                           | 1380 x 430 x 700 | 26   | 1 |
| 19990537 (VGD40.080 - 3")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | DN80                   | 114 | 375 | 1175                           | 1380 x 430 x 700 | 28   | 1 |
| 19990539 (VGD40.065 - 2"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ▲  | □   | □  | DN65                   | 207 | 367 | 1175                           | 1380 x 430 x 700 | 48   | 1 |

DE3



GI 1000 LX

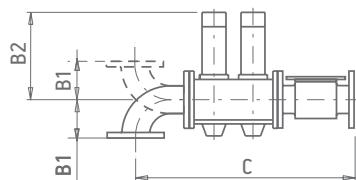
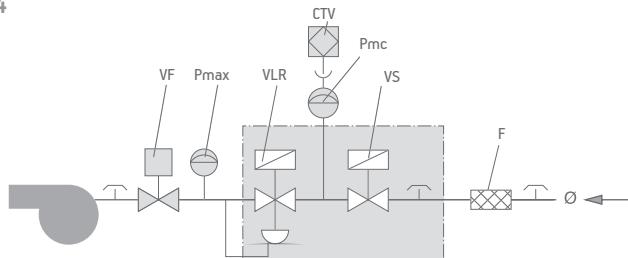
| Код газовой рампы.           | Состав газовой рампы |      |      |   |    |    |     |    | Габаритные размеры, мм |     |     | Размеры упаковки, мм L x P x H | Вес, кг          |    |
|------------------------------|----------------------|------|------|---|----|----|-----|----|------------------------|-----|-----|--------------------------------|------------------|----|
|                              | F                    | Pmax | Pmin | R | RP | VL | VPS | VS | Ø                      | B1  | B2  | C                              |                  |    |
| 19990441 (MB... 412 - 1"1/4) | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 1"1/4                  | 95  | 175 | 500                            | 520 x 410 x 410  | 9  |
| 19990442 (MB... 415 - 1"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 1"1/2                  | 103 | 185 | 643                            | 650 x 500 x 380  | 12 |
| 19990443 (MB... 420 - 2")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 2"                     | 114 | 225 | 711                            | 650 x 500 x 380  | 13 |
| 19990448 (MB... 412 - 1"1/4) | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 1"1/4                  | 95  | 175 | 500                            | 520 x 410 x 410  | 9  |
| 19990449 (MB... 415 - 1"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 1"1/2                  | 103 | 185 | 643                            | 650 x 500 x 380  | 12 |
| 19990450 (MB... 420 - 2")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 2"                     | 114 | 225 | 711                            | 650 x 500 x 380  | 13 |
| 19990468 (VGD40.065 - 2"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | DN65                   | 118 | 380 | 1020                           | 1380 x 430 x 700 | 30 |
| 19990469 (VGD40.080 - 3")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | DN80                   | 132 | 387 | 1150                           | 1380 x 430 x 700 | 39 |
| 19990470 (VGD40.100 - 4")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | DN100                  | 145 | 397 | 1350                           | 1380 x 430 x 700 | 50 |
| 19990485 (VGD40.080 - 3")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | DN80                   | 210 | 375 | 1300                           | 1380 x 430 x 700 | 55 |
| 19990530 (VGD20.503 - 2")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | 2"                     | 114 | 331 | 890                            | 990 x 300 x 500  | 15 |
| 19990531 (VGD40.065 - 2"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | DN65                   | 114 | 367 | 1090                           | 1380 x 430 x 700 | 26 |
| 19990537 (VGD40.080 - 3")    | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | DN80                   | 114 | 375 | 1175                           | 1380 x 430 x 700 | 28 |
| 19990539 (VGD40.065 - 2"1/2) | □                    | □    | □    | □ | □  | ■  | □   | □  | DN65                   | 207 | 367 | 1175                           | 1380 x 430 x 700 | 48 |

## ОБОЗНАЧЕНИЯ

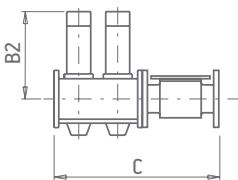
|      |  |     |   |     |  |   |
|------|--|-----|---|-----|--|---|
| CTV  | Блок контроля герметичности клапанов     | RF  | Регулятор давления с фильтром                                 | VP  | давления                                 | газовой рампы   |
| F    | Фильтр                                   | RFP | Регулятор давления газа с фильтром для пилотной газовой рампы | VPS | Пилотный клапан                          | ● В стандартной комплектации  |
| LDU  | LDU блок контроля герметичности клапанов | RM  | Ручной регулятор скорости потока                              | VSP | VPS блок контроля герметичности клапанов | ▲ В стандарте для горелок мощностью более 1200 кВт, по запросу для горелок мощностью менее 1200 кВт |
| Pct  | Реле давления газа                       | RP  | Пневматический регулятор                                      | VS  | Предохранительный клапан                 | ■ По запросу.   |
| Pmax | Реле максимального давления газа         | VF  | Дроссельный клапан  | VSP | Предохранительный пилотный клапан        | □ Установленный на горелке.   |
| Pmc  | Реле минимального давления газа          | VL  | Рабочий клапан  | Ø1  | Диаметр подключения газовой рампы        |   |
| Pmin | Реле герметичности клапанов              | VL2 | Двухступенчатый рабочий клапан                                | Ø2  | Диаметр подключения пилотной             |   |
| R    | Регулятор давления газа                  | VLP | Рабочий пилотный клапан                                       |     |  |   |
|      |  | VLR | Рабочий клапан с регулятором                                  |     |  |   |

# СТРУКТУРА И СОСТАВ ГАЗОВЫХ РАМП

D4



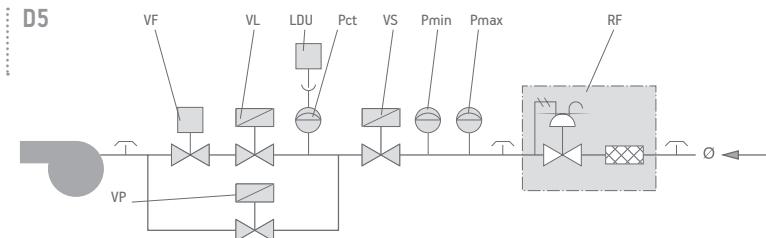
Pic. 1



Pic. 2

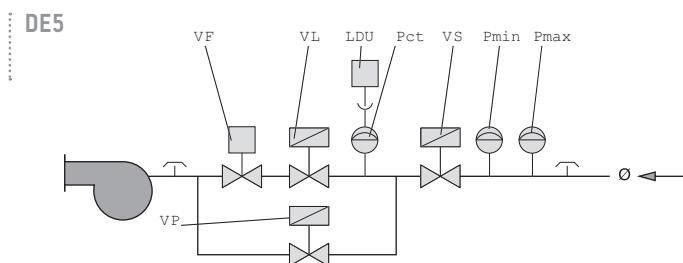
| Код газовой рампы.            | Состав газовой рампы |       |      |     |      |    |     |     |    | Габаритные размеры, мм |     |     | Размеры упаковки, мм |                  | Вес, кг | Рис. |
|-------------------------------|----------------------|-------|------|-----|------|----|-----|-----|----|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------|---------|------|
|                               | CTV                  | F     | Pmax | Pmc | Pmin | VF | VLR | VPS | VS | Ø                      | B1  | B2  | C                    | L x P x H        |         |      |
| 19990541 (VGD20.503 - 2")     | □                    | 2"    | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | 2"                     | 145 | 285 | 890                  | 990 x 300 x 500  | 23      | 1    |
| 19990542 (VGD40.065 - 2"1/2") | □                    | DN65  | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN65                   | 135 | 315 | 970                  | 1380 x 430 x 700 | 36      | 1    |
| 19990543 (VGD40.080 - 3")     | □                    | DN80  | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN80                   | 135 | 315 | 1020                 | 1380 x 430 x 700 | 38      | 1    |
| 19990544 (VGD40.100 - 4")     | □                    | DN100 | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN100                  | 165 | 330 | 1115                 | 1380 x 430 x 700 | 44      | 1    |
| 19990587 (VGD20.503 - 2")     | □                    | 2"    | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | 2"                     | —   | 285 | 470                  | 650 x 500 x 380  | 19      | 2    |
| 19990588 (VGD40.065 - 2"1/2") | □                    | DN65  | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN65                   | —   | 315 | 580                  | 820 x 420 x 640  | 26      | 2    |
| 19990589 (VGD40.080 - 3")     | □                    | DN80  | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN80                   | —   | 315 | 630                  | 820 x 420 x 640  | 29      | 2    |
| 19990590 (VGD40.100 - 4")     | □                    | DN100 | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN100                  | —   | 330 | 730                  | 820 x 420 x 640  | 40      | 2    |
| 19990606 (VGD40.080 - 3")     | □                    | DN80  | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN80                   | 165 | 315 | 1015                 | 1380 x 430 x 700 | 38      | 1    |
| 19990607 (VGD40.100 - 4")     | □                    | DN100 | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN100                  | 175 | 330 | 1100                 | 1380 x 430 x 700 | 44      | 1    |
| 19990608 (VGD40.125 - 5")     | □                    | DN125 | □    | □   | □    | □  | □   | □   | □  | DN125                  | 170 | 350 | 1275                 | 1580 x 430 x 730 | 60      | 1    |

D5



| Модель горелки      | Состав газовой рампы |     |      |      |      |      |      |       |      | Ø    |
|---------------------|----------------------|-----|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                     | LDU                  | Pct | Pmax | Pmin | RF   | VF   | VL   | VP    | VS   |      |
| COMIST 180 DSPNM    | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN80 |
| COMIST 250 DSPGM    | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |
| COMIST 250 DSPNM    | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |
| COMIST 300 DSPGM    | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |
| COMIST 300 DSPNM    | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |
| GI MIST 350 DSPGM   | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |
| GI MIST 350 DSPNM-D | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |
| GI MIST 420 DSPGM   | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN65 | DN65 | 1"1/2 | DN65 | DN80 |
| GI MIST 420 DSPNM-D | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN65 | DN65 | 1"1/2 | DN65 | DN80 |
| GI MIST 510 DSPGM   | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN80 | DN80 | 1"1/2 | DN80 | DN80 |
| GI MIST 510 DSPNM-D | □                    | □   | □    | □    | DN80 | DN80 | DN80 | 1"1/2 | DN80 | DN80 |

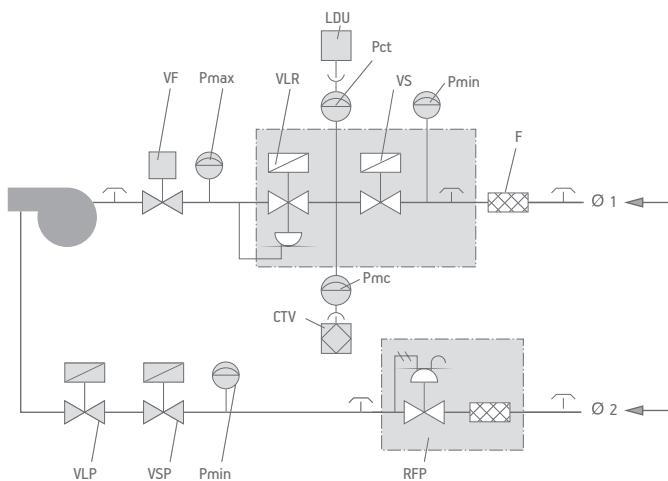
DE5



| Модель горелки     | Состав газовой рампы |     |      |      |      |      |       |      |      | Ø |
|--------------------|----------------------|-----|------|------|------|------|-------|------|------|---|
|                    | LDU                  | Pct | Pmax | Pmin | VF   | VL   | VP    | VS   | Ø    |   |
| COMIST 180DSPNM    | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN80 |   |
| COMIST 250DSPGM    | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |   |
| COMIST 250DSPNM    | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |   |
| COMIST 300DSPGM    | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |   |
| COMIST 300DSPNM    | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |   |
| GI MIST 350DSPGM   | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |   |
| GI MIST 350DSPNM-D | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK50 | 2"   | 1"1/2 | DN65 | DN65 |   |
| GI MIST 420DSPGM   | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK65 | DN65 | 1"1/2 | DN65 | DN80 |   |
| GI MIST 420DSPNM-D | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK65 | DN65 | 1"1/2 | DN65 | DN80 |   |
| GI MIST 510DSPGM   | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK80 | DN80 | 1"1/2 | DN80 | DN80 |   |
| GI MIST 510DSPNM-D | ●                    | ●   | ●    | ●    | DK80 | DN80 | 1"1/2 | DN80 | DN80 |   |

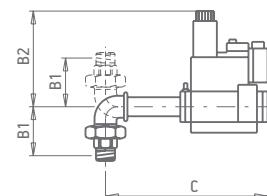
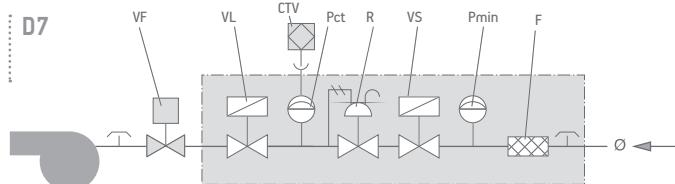
# СТРУКТУРА И СОСТАВ ГАЗОВЫХ РАМП

D6



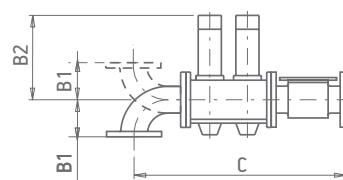
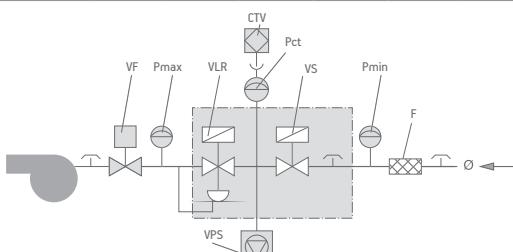
| Модель горелки                     | Состав газовой рампы |      |     |     |      |     |      |      |      |      |     |    |      |      |      |
|------------------------------------|----------------------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|-----|----|------|------|------|
|                                    | CTV                  | F    | LDU | Pct | Pmax | Pmc | Pmin | RFP  | VF   | VLP  | VLR | VS | VSP  | Ø1   | Ø2   |
| GI 1000 LX ME (VGD40.080 - 3")     | ●                    | DN80 |     | ●   | ●    |     |      | 1/2" | DN80 | 1/2" | ●   | ●  | 1/2" | DN80 | 1/2" |
| GI MIST 1000 DSPGM (VGD40-80 3")   |                      | DN80 | ●   | ●   | ●    |     | ●    | 1/2" | DN80 | 1/2" | ●   | ●  | 1/2" | DN80 | 1/2" |
| GI MIST 1000 DSPNM-D (VGD40-80 3") |                      | DN80 | ●   | ●   | ●    |     | ●    | 1/2" | DN80 | 1/2" | ●   | ●  | 1/2" | DN80 | 1/2" |

D7



| Код газовой рампы.           | Состав газовой рампы |   |     |      |   |    |    |    | Габаритные размеры, мм |     |     | Размеры упаковки, мм L x P x H |                  | Вес, кг |
|------------------------------|----------------------|---|-----|------|---|----|----|----|------------------------|-----|-----|--------------------------------|------------------|---------|
|                              | CTV                  | F | Pct | Pmin | R | VF | VL | VS | Ø                      | B1  | B2  | C                              | L x P x H        |         |
| 19990580 (MB...410 - 1")     | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●  | 1"1/4                  | 95  | 260 | 410                            | 300 x 210 x 300  | 8       |
| 19990581 (MB...412 - 1"1/4)  | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●  | 1"1/4                  | 95  | 260 | 410                            | 300 x 210 x 300  | 8       |
| 19990582 (MB...415 - 1"1/2)  | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●  | 1"1/2                  | 103 | 270 | 500                            | 520 x 410 x 410  | 11      |
| 19990583 (MB...420 - 2")     | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●  | 2"                     | 114 | 220 | 500                            | 520 x 410 x 410  | 13      |
| 19990584 (VGD20.503 - 2")    | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●  | 2"                     | 114 | 285 | 890                            | 990 x 300 x 500  | 15      |
| 19990585 (VGD40.065 - 2"1/2) | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●  | DN65                   | 114 | 320 | 1090                           | 1380 x 430 x 700 | 26      |
| 19990586 (VGD40.080 - 3")    | ●                    | ● | ●   | ●    | ● | □  | ●  | ●  | DN80                   | 114 | 325 | 1175                           | 1380 x 430 x 700 | 28      |

D8

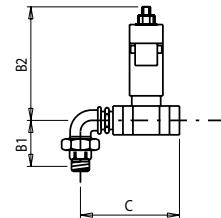
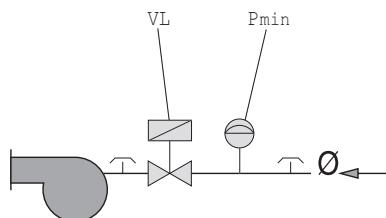


| Код газовой рампы.           | Состав газовой рампы |       |     |      |      |    |     |     | Габаритные размеры, мм |       |     | Размеры упаковки, мм L x P x H |      | Вес, кг          |    |
|------------------------------|----------------------|-------|-----|------|------|----|-----|-----|------------------------|-------|-----|--------------------------------|------|------------------|----|
|                              | CTV                  | F     | Pct | Pmax | Pmin | VF | VLR | VPS | VS                     | Ø     | B1  | B2                             | C    |                  |    |
| 19990595 (VGD20.503 - 2")    |                      | 2"    |     | □    | □    | □  |     | □   | □                      | 2"    | 145 | 285                            | 890  | 990 x 300 x 500  | 23 |
| 19990596 (VGD40.065 - 2"1/2) |                      | DN65  |     | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN65  | 135 | 315                            | 970  | 1380 x 430 x 700 | 36 |
| 19990597 (VGD40.080 - 3")    |                      | DN80  |     | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN80  | 135 | 315                            | 1020 | 1380 x 430 x 700 | 38 |
| 19990598 (VGD40.080 - 4")    |                      | DN100 |     | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN100 | 165 | 330                            | 1115 | 1380 x 430 x 700 | 44 |
| 19990599 (VGD20.503 - 2")    | □                    | 2"    | □   | □    | □    | □  |     | □   | □                      | 2"    | 145 | 285                            | 890  | 990 x 300 x 500  | 23 |
| 19990600 (VGD40.065 - 2"1/2) | □                    | DN65  | □   | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN65  | 135 | 315                            | 970  | 1380 x 430 x 700 | 36 |
| 19990601 (VGD40.080 - 3")    | □                    | DN80  | □   | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN80  | 135 | 315                            | 1020 | 1380 x 430 x 700 | 38 |
| 19990602 (VGD40.100 - 4")    | □                    | DN100 | □   | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN100 | 165 | 330                            | 1115 | 1380 x 430 x 700 | 44 |
| 19990603 (VGD40.080 - 3")    | DN80                 |       |     | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN80  | 165 | 315                            | 1015 | 1380 x 430 x 700 | 38 |
| 19990604 (VGD40.100 - 4")    | DN100                |       |     | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN100 | 175 | 330                            | 1100 | 1380 x 430 x 700 | 44 |
| 19990605 (VGD40.125 - 5")    | DN125                |       |     | □    | □    | □  |     | □   | □                      | DN125 | 170 | 350                            | 1275 | 1580 x 430 x 730 | 60 |

## ОБОЗНАЧЕНИЯ

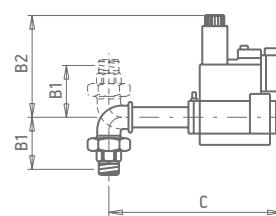
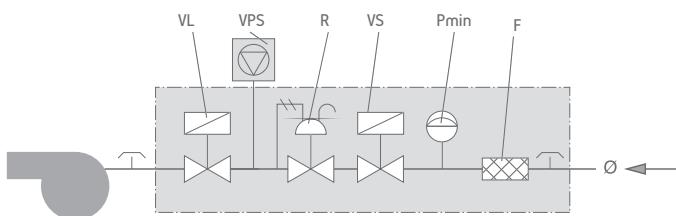
|      |  |     |   |     |  |   |
|------|--|-----|---|-----|--|---|
| CTV  | Блок контроля герметичности клапанов     | RF  | Регулятор давления с фильтром                                 | VP  | давления                                   | газовой рампы   |
| F    | Фильтр                                   | RFP | Регулятор давления газа с фильтром для пилотной газовой рампы | VPS | Пилотный клапан                            | ● В стандартной комплектации  |
| LDU  | LDU блок контроля герметичности клапанов | RM  | Ручной регулятор скорости потока                              | VS  | VPS блок контроля герметичности клапанов   | ▲ В стандарте для горелок мощностью более 1200 кВт, по запросу для горелок мощностью менее 1200 кВт |
| Pct  | Реле давления газа                       | RP  | Пневматический регулятор                                      | VSP | Предохранительный клапан                   | ■ По запросу.   |
| Pmax | Реле максимального давления газа         | VF  | Дроссельный клапан  | Ø1  | Диаметр подключения основной газовой рампы |   |
| Pmc  | Реле минимального давления газа          | VL  | Рабочий клапан  | Ø2  | Диаметр подключения пилотной               |   |
| Pmin | Реле минимумного давления газа           | VL2 | Двухступенчатый рабочий клапан                                |     |  |   |
| R    | Регулятор давления газа                  | VLP | Рабочий пилотный клапан                                       |     |  |   |
|      |  | VLR | Рабочий клапан с регулятором                                  |     |  |   |

ME1



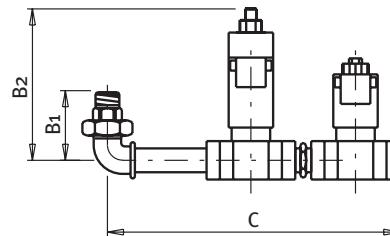
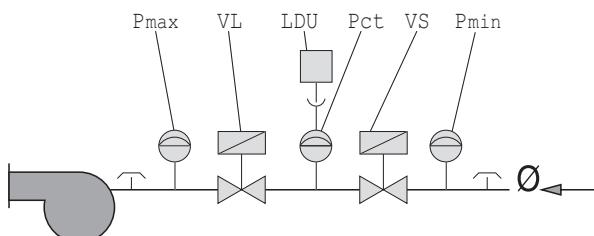
| Код газовой рампы. | Состав газовой рампы |      |      |    | Габаритные размеры, мм | Размеры упаковки, мм L x P x H | Вес, кг         |   |
|--------------------|----------------------|------|------|----|------------------------|--------------------------------|-----------------|---|
|                    | Pmin                 | VL   | Ø    | B1 |                        |                                |                 |   |
| 19990004           | ●                    | 3/4" | 3/4" | 72 | 177                    | 114                            | 240 x 220 x 210 | 3 |
| 19990134           | ●                    | 1"   | 1"   | 83 | 177                    | 160                            | 240 x 220 x 210 | 4 |
| 19990235           | ●                    | 1/2" | 1/2" | 72 | 151                    | 110                            | 240 x 220 x 210 | 2 |

M2



| Код газовой рампы.           | Состав газовой рампы |      |   |    |     |    |       | Габаритные размеры, мм | Размеры упаковки, мм L x P x H | Вес, кг |
|------------------------------|----------------------|------|---|----|-----|----|-------|------------------------|--------------------------------|---------|
|                              | F                    | Pmin | R | VL | VPS | VS | Ø     |                        |                                |         |
| 19990002 (MB... 405 а- 1/2") | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 3/4"  | 72                     | 140                            | 204     |
| 19990005 (MB... 407 - 3/4")  | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 3/4"  | 72                     | 140                            | 204     |
| 19990008 (MB... 410 - 1")    | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 1"1/4 | 95                     | 160                            | 249     |
| 19990166 (MB... 412 - 1"1/4) | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 1"1/4 | 95                     | 160                            | 249     |
| 19990338 (MB... 403 - 3/8")  | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 1/2"  | 67                     | 150                            | 198     |
| 19990466 (MBC... 65 - 1/2")  | ●                    | ●    | ● | ●  | ●   | ●  | 1/2"  | 67                     | 150                            | 198     |
| 19990545 (MB... 407 - 3/4")  | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 3/4"  | 72                     | 140                            | 465     |
| 19990546 (MB... 410 - 1")    | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 1"1/4 | 95                     | 160                            | 510     |
| 19990547 (MB... 412 - 1"1/4) | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 1"1/4 | 95                     | 160                            | 510     |
| 19990548 (MB... 415 - 1"1/2) | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 1"1/2 | 103                    | 270                            | 600     |
| 19990549 (MB... 420 - 2")    | ●                    | ●    | ● | ●  | ■   | ●  | 2"    | 114                    | 330                            | 600     |

ME4

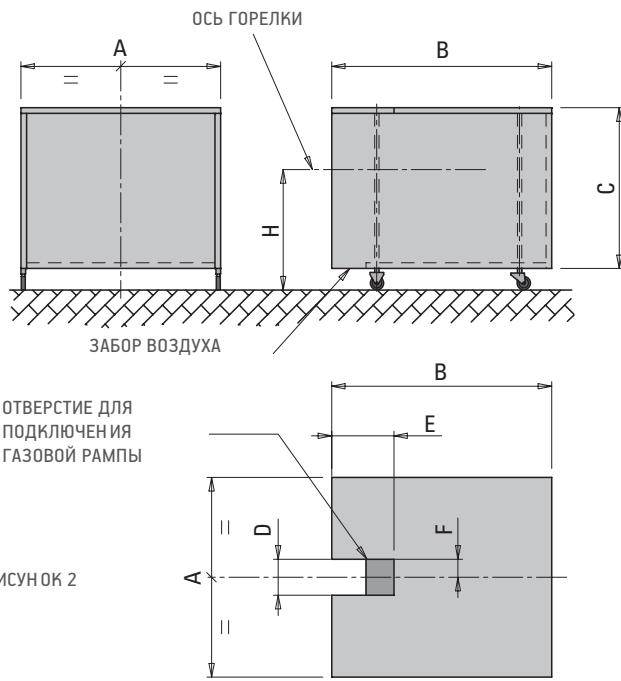
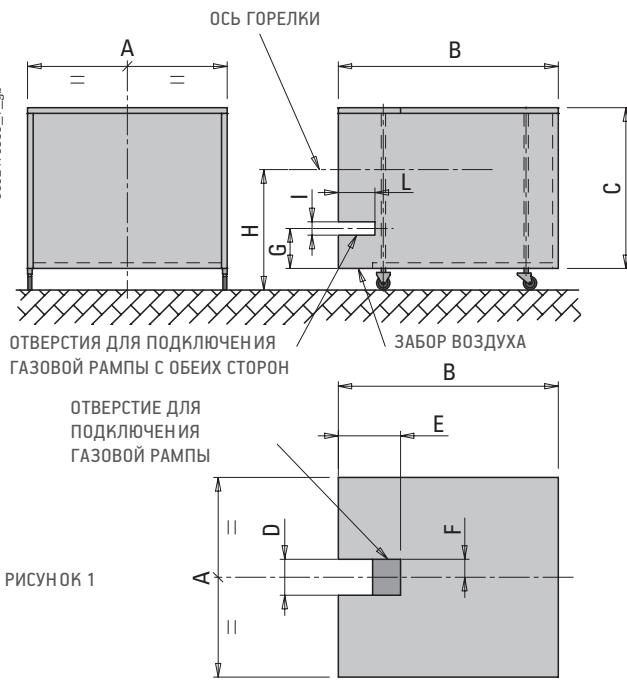


| Код газовой рампы. | Состав газовой рампы |     |      |       |       |       |     | Габаритные размеры, мм | Размеры упаковки, мм L x P x H | Вес, кг         |    |
|--------------------|----------------------|-----|------|-------|-------|-------|-----|------------------------|--------------------------------|-----------------|----|
|                    | LDU                  | Pct | Pmax | Pmin  | VL    | VS    | Ø   |                        |                                |                 |    |
| 19990471           | l                    | l   | 1"   | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 | 103 | 205                    | 540                            | 520 x 410 x 410 | 13 |

## ОБОЗНАЧЕНИЕ

|      |  |     |   |     |  |   |
|------|--|-----|---|-----|--|---|
| CTV  | Блок контроля герметичности клапанов     | RF  | Регулятор давления с фильтром                                 | VP  | давления                                   | ● В стандартной комплектации  |
| F    | Фильтр                                   | RFP | Регулятор давления газа с фильтром для пилотной газовой рампы | VPS | Пилотный клапан                            | ▲ В стандарте для горелок мощностью более 1200 кВт, по запросу для горелок мощностью менее 1200 кВт |
| LDU  | LDU блок контроля герметичности клапанов | RM  | Ручной регулятор скорости потока                              | VS  | Предохранительный клапан                   | ■ По запросу.   |
| Pct  | Реле давления газа                       | RP  | Пневматический регулятор                                      | VSP | Предохранительный пилотный клапан          | □ Установленный на горелке.   |
| Pmax | Реле максимального давления газа         | VF  | Дроссельный клапан  | Ø1  | Диаметр подключения основной газовой рампы |   |
| Pmc  | Реле минимального давления газа          | VL  | Рабочий клапан  | Ø2  | Диаметр подключения пилотной газовой рампы |   |
| Pmin | Реле минимального давления газа          | VL2 | Двухступенчатый рабочий клапан                                |     |  |   |
| R    | Регулятор давления газа                  | VLP | Рабочий пилотный клапан                                       |     |  |   |
|      |  | VLR | Рабочий клапан с регулятором                                  |     |  |   |

0002470933\_ГФ



## СРЕДНЕЕ СНИЖЕНИЕ ШУМА:

Около 10 дБ в лабораторных условиях с микрофоном расположенным на расстоянии 1 метра за горелкой.

| Модель   | Рис. | A<br>мм | B<br>мм | C<br>мм | D<br>мм | E<br>мм | F<br>мм | G<br>мм | I<br>мм | L<br>мм | мин. | макс. |
|----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|-------|
| 97980053 | 1    | 1100    | 1340    | 860     | 85      | 500     | 42,5    | 250     | 85      | 500     | 660  | 1350  |
| 97980054 | 1    | 750     | 1080    | 650     | 85      | 380     | 42,5    | 200     | 85      | 355     | 560  | 1060  |
| 97980055 | 2    | 1100    | 1340    | 860     | 85      | 440     | 42,5    | —       | —       | —       | 650  | 1300  |
| 97980057 | 2    | 1335    | 1655    | 1130    | 210     | 495     | 47,5    | —       | —       | —       | 900  | 1700  |
| 97980058 | 1    | 1555    | 1600    | 1190    | 500     | 380     | 37,5    | 350     | 210     | 380     | 950  | 1700  |

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Для газовых горелок если газовая рампа располагается сверху, необходимо установить цилиндрическое удлиннение 200 мм.



## CERTIFICATE

IQNET and CISQ/ICIM

hereby certify that the organization

**BALTUR S.p.A.**

Via Ferrarese, 10 - I-44042 Cento (FE)

for the following field of activities

Design, production and service of burners and boilers. Trade of heating systems, hot air generators, air-conditioners, chillers and air renewal units, fan coil units, water heaters, boilers and thermal solar systems.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

**ISO 9001:2008**

Issued on: 2012-07-16

Validity date: 2015-07-15

Registration Number: IT-3733



*Michael Drechsel*

President of IQNET



*Claudio Provetti*

President of CISQ

AENOR Spain AFNOR Certification France ALB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China COS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark  
ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico INNORPI Tunisia  
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland  
PCBC Poland Quality Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland  
SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

\* IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



