



# ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

ГОРЕЛКИ | 

## 2021



Январь 2021 / № 4

**F. RIELLO**  
OFFICINA MECCANICA = LEGNANO PORTO



**RIELLO**



1922



**RIELLO  
ISOTHERMO**

**RIELLO**

**RIELLO  
BURNERS**

2021

**RIELLO**

# RIELLO

RIELLO является ведущим итальянским брендом в производстве систем и технологий для отопления любого типа жилых и коммерческих помещений.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И КОМФОРТНЫЕ ЖИЛЫЕ  
И РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

## RIELLO 4 GREEN

КОМПАНИЯ RIELLO ПРИДЕРЖИВАЕТСЯ ПРИНЦИПА  
ВСЕСТОРОННИХ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ  
И РАБОТЫ, ВОПЛОЩАЯ ЕГО В ФИЛОСОФИЮ ЭКОЛОГИИ,  
ОСНОВАННУЮ НА КОРРЕКТНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ С  
ОРИЕНТАЦИЕЙ НА ИННОВАЦИИ.



**ТЕХНОЛОГИЯ С  
СОБЛЮДЕНИЕМ  
ПРИНЦИПОВ  
УСТОЙЧИВОЙ  
ЭКОЛОГИИ**



**ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ  
СБЕРЕЖЕНИЕ**



**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
УСТОЙЧИВОСТЬ**



**ЗДОРОВЬЕ И  
ОКРУЖАЮЩАЯ  
СРЕДА**

Если будущее для большинства кажется далеким  
миражем, то необходимо изо дня в день прилагать  
усилия для его скорейшего приближения. Современная  
компания не может игнорировать косвенные проблемы,  
присущие окружающему ее миру, в котором, прежде  
всего, она работает и изготавливает продукцию.  
Мышление строго с точки зрения прибыли и баланса  
уже недостаточно, охватить горизонт более широким и  
всеобъемлющим взглядом теперь уже входит в сферу  
обязательств компаний.

В целях более широкого применения практики  
устойчивого развития и оптимизации управления  
этимися обязательствами внутри группы компания Riello  
вовлекает весь свой персонал, от высшего руководства  
до работников на заводах и офисах по всему миру.  
Стратегии компании Riello, принятые в поддержку  
этого плана развития, можно сфокусировать на двух  
направлениях:

## 01



в области производства, характеристик продукции и ее  
разработки

Другими словами - энергоэффективность и знание  
энергии.

Компания Riello осознает, какую роль имеет бренд  
в формировании потребительских предпочтений.  
Именно поэтому она берет на себя обязательство по  
эффективному использованию ресурсов и тщательному  
проектированию продукции.

Это выражается в более строгом следовании принципам  
экологической философии с эффективной интеграцией  
различных видов энергии и развитием технологий,

## 02



в области окружающей среды, в которой эти проекты  
реализуются, то есть в самой компании

снижающих энергопотребление. Экосистема IOT —  
яркий тому пример. Модернизация устройств и их  
более строгий контроль со стороны клиентов, в том  
числе удаленный, являются ключевыми инструментами  
для широкомасштабной экономии. И результат?  
Экономическая выгода для потребителя, но прежде  
всего для экосистемы.

**Потому что активная ответственность должна быть  
солидарной.**

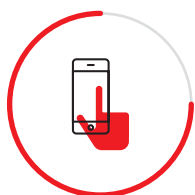
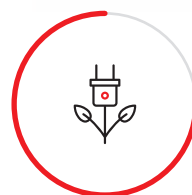


БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ БУДУЩЕГО

Каждый продукт Riello - это целый мир. Каждый из них заключает в себе краткий обзор нашего настоящего состояния и взгляда на лучшее будущее.

Компания стала мировым лидером в отрасли благодаря ее способности предвидеть потребности будущего и ускорить темпы окончательного перехода к устойчивому использованию энергии. Результат конкурентоспособности компании выражается в ее значимости на рынке, в котором компания Riello получила признание и стала наиболее узнаваемым брендом во всем мире.

**ТЕХНОЛОГИЯ****ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
УСТОЙЧИВОСТЬ****ВЫИГРЫШНЫЕ  
ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
СТРАТЕГИИ****ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ  
ИСТОЧНИКОВ  
ЭНЕРГИИ****ПРИНЯТИЕ И  
СОБЛЮДЕНИЕ  
МЕЖДУНАРОДНЫХ  
НОРМ**

ВЫСОКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ RIELLO

## УСЛУГИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ В ОБЛАСТИ ГОРЕЛОК

Компания Riello разработала широкий спектр услуг, которые позволяют клиентам воспользоваться специализированной технической поддержкой на каждом этапе их деятельности, начиная с установки продукта и на протяжении всего срока службы системы.

Одна общая цель: неизменные и долговечные рабочие характеристики, максимальная энергоэффективность и минимизация воздействия на окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла продукта.

- рекомендации по установке
- ввод в эксплуатацию и настройка
- испытание производительности
- контроль  $O_2$
- периодическое техобслуживание
- техобслуживание по запросу
- план технического обслуживания и ремонт
- пакет пусконаладочных работ, первоначальных регулировок и первого техобслуживания



# ОБОЗНАЧЕНИЯ И СИМВОЛЫ

---

**В ЦЕЛЯХ УПРОЩЕННОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ КАТАЛОГА КОМПАНИЯ RIELLO ВВЕЛА СЛЕДУЮЩИЕ САМОПОЯСНЯЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СИМВОЛЫ.**

---



Наведение камеры мобильного устройства, оснащенного соответствующей программой считывания, на QR-код немедленно перенаправляет вас на веб-страницу просматриваемого продукта. С помощью функции download на изображенной веб-странице можно загрузить техническую и коммерческую документацию.

---

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

133	GULLIVER BGD	159	RL
131	GULLIVER BGK	135	RL/1 BLU
15	GULLIVER BS	156	RL/1 MZ
19	GULLIVER BSD	138	RL BLU
265	GULLIVER BSDF	166	RL/M
258	GULLIVER BSF	141	RL/M BLU
23	GULLIVER BS/M	236	RLS
150	GULLIVER RG	219	RLS 68÷200/E-EVI MX
153	GULLIVER RGD	226	RLS 310÷610/E-EV MX
279	GULLIVER RGDF	209	RLS 310÷610/M MX
277	GULLIVER RGF	232	RLS 800/E-EV MX
69	GULLIVER RS	215	RLS 800/M MX
72	GULLIVER RSD	203	RLS/M MX
268	GULLIVER RSDF	243	RLS/M MZ
262	GULLIVER RSF	79	RS
183	PRESS N/ECO	75	RS/1 MZ
174	PRESS P/G	116	RS 310÷610/E-EV MZ
195	PRESS P/NA-P/NA ECO	111	RS 310÷610/M MZ
191	PRESS P/N-P/N ECO	52	RS 310÷810/E-EV BLU
171	PRESS T/G	46	RS 310÷810/M BLU
187	PRESS T/N-T/N ECO	37	RS/E-EV BLU
274	RIELLO 40 F	100	RS/E-EV MZ
321	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ	124	RS/E-EV O <sub>2</sub>
320	ВИБРОВСТАВКИ	89	RS/M
300	ДВУХБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ СЕРИИ DV	27	RS/M BLU
316	ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ РАМПЫ БЕЗ БЛОКА КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ		
287	МОНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ		
319	ПЕРЕХОДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГАЗА		
321	ПРУЖИНЫ ДЛЯ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ		
321	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА		
316	СЕРИЯ CB/2		
317	СЕРИЯ CB/2		
318	СЕРИЯ CG/P		
313	СЕРИЯ MB/1		
315	СЕРИЯ MB/1		
316	СЕРИЯ MB/2		
317	СЕРИЯ MB/2		
315	СЕРИЯ VGD/1		
320	ФЛАНЦЫ		
306	HPRT		
250	RIELLO 40 FS		
255	RIELLO 40 FSD		
144	RIELLO 40 G		
281	RIELLO 40 G 24V		
148	RIELLO 40 GI		
58	RIELLO 40 GS		
63	RIELLO 40 GSD		
66	RIELLO 40 GS/M		
181	RIELLO 40 N		

**ОБЩИЙ УКАЗАТЕЛЬ**
**ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ**
**11**
**НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ NO<sub>x</sub>**

- 15 GULLIVER BS
- 19 GULLIVER BSD
- 23 GULLIVER BS/M
- 27 RS/M BLU
- 37 RS/E-EV BLU
- 46 RS 310÷810/M BLU
- 52 RS 310÷810/E-EV BLU

**СТАНДАРТНЫЕ**

- 58 RIELLO 40 GS
- 63 RIELLO 40 GSD
- 66 RIELLO 40 GS/M
- 69 GULLIVER RS
- 72 GULLIVER RSD
- 75 RS/1 MZ
- 79 RS
- 89 RS/M
- 100 RS/E-EV MZ
- 111 RS 310÷610/M MZ
- 116 RS 310÷610/E-EV MZ

**МОНОБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕНИЕМ**
**123**
**С БЛОКОМ КОНТРОЛЯ КИСЛОРОДА**

- 124 RS/E-EV O<sub>2</sub>

**ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ**
**128**
**LOW NO<sub>x</sub>**

- 131 GULLIVER BGK
- 133 GULLIVER BGD
- 135 RL/1 BLU
- 138 RL BLU
- 141 RL/M BLU

**STANDARD**

- 144 RIELLO 40 G
- 148 RIELLO 40 GI
- 150 GULLIVER RG
- 153 GULLIVER RGD
- 156 RL/1 MZ
- 159 RL
- 166 RL/M
- 171 PRESS T/G
- 174 PRESS P/G

**МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ**
**179**
**СТАНДАРТНЫЕ**

- 181 RIELLO 40 N
- 183 PRESS N/ECO
- 187 PRESS T/N-T/N ECO
- 191 PRESS P/N-P/N ECO
- 195 PRESS P/NA-P/NA ECO

**ГОРЕЛКИ СМЕШАННОГО ТИПА**
**200**
**НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ NO<sub>x</sub>**

- 203 RLS/M MX
- 209 RLS 310÷610/M MX
- 215 RLS 800/M MX
- 219 RLS 68÷200/E-EVI MX
- 226 RLS 310÷610/E-EV MX
- 232 RLS 800/E-EV MX

**СТАНДАРТНЫЕ**

- 236 RLS
- 243 RLS/M MZ

**ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**
**249**
**ПЕЧИ**

- 250 RIELLO 40 FS
- 255 RIELLO 40 FSD
- 258 GULLIVER BSF
- 262 GULLIVER RSF
- 265 GULLIVER BSDF
- 268 GULLIVER RSDF

**ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**
**273**
**ПЕЧИ**

- 274 RIELLO 40 F
- 277 GULLIVER RGF
- 279 GULLIVER RGDF

**GAMMA 24V**

- 281 RIELLO 40 G 24V

## ОБЩИЙ УКАЗАТЕЛЬ

### ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ

284

287 МОНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ВЫСОКОЙ  
МОЩНОСТИ

300 ДВУХБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ СЕРИИ DB

#### КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ

306 HPRT

### РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК

311

#### ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ РАМПЫ БЕЗ БЛОКА КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

313 СЕРИЯ MB/1

#### ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ РАМПЫ С БЛОКОМ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

315 СЕРИЯ MB/1

315 СЕРИЯ VGD/1

316 ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ РАМПЫ БЕЗ БЛОКА  
КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

#### ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ РАМПЫ БЕЗ БЛОКА КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

316 СЕРИЯ MB/2

316 СЕРИЯ CB/2

#### ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ РАМПЫ С БЛОКОМ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

317 СЕРИЯ MB/2

317 СЕРИЯ CB/2

#### ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ РАМПЫ

318 СЕРИЯ CG/P

#### КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП

319 ПЕРЕХОДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГАЗА

320 ВИБРОВСТАВКИ

320 ФЛАНЦЫ

321 БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

321 РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

321 ПРУЖИНЫ ДЛЯ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ 323

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОНОБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ СГОРАНИЕМ

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ СМЕШАННОГО ТИПА

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК














# ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

## НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ NOx

Низкие выбросы загрязняющих веществ ниже класса 3 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч)

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ	 <p><b>GULLIVER BS</b></p> <p>BS1 (16÷52 кВт) BS2 (35÷91 кВт) BS3 (65÷200 кВт) BS4 (110÷250 кВт)</p> <p>стр. 11</p>	
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ	 <p><b>GULLIVER BSD</b></p> <p>BS1D (16/19÷52 кВт) BS2D (35/40÷91 кВт) BS3D (65/80÷200 кВт) BS4D (110/140÷250 кВт)</p> <p>стр. 11</p>	
МОДУЛЯЦИОННЫЕ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ	 <p><b>GULLIVER BS/M</b></p> <p>BS2/M (26/49÷91 кВт) BS3/M (48/79÷195 кВт) BS4/M (68/140÷250 кВт)</p> <p>стр. 11</p>	
МОДУЛЯЦИОННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КУЛАЧКОМ	 <p><b>RS/M BLUE</b></p> <p>RS 25/M BLU (44/125÷370 кВт) RS 35/M BLU (70/200÷480 кВт) RS 45/M BLU (90/190÷550 кВт) RS 55/M BLU (100/300÷680 кВт) RS 68/M BLU (150/350÷860 кВт) RS 120/M BLU (300/600÷1300 кВт) RS 160/M BLU (300/930÷1860 кВт) RS 200/M BLU (570/1375÷2400 кВт)</p> <p>стр. 11</p>	 <p><b>RS 310÷810/M BLU</b></p> <p>RS 310/M BLU (400/1200÷3600 кВт) RS 410/M BLU (500/1500÷4450 кВт) RS 510/M BLU (680/1800÷5250 кВт) RS 610/M BLU (1000/2200÷6250 кВт) RS 810/M BLU (1200/3500÷8010 кВт)</p> <p>стр. 11</p>
МОДУЛЯЦИОННЫЕ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ	 <p><b>RS/E BLU</b></p> <p>RS 25/M BLU (44/125÷370 кВт) RS 35/M BLU (70/200÷480 кВт) RS 45/M BLU (90/190÷550 кВт) RS 55/M BLU (100/300÷680 кВт) RS 68/M BLU (150/350÷860 кВт) RS 120/M BLU (300/600÷1300 кВт) RS 160/M BLU (300/930÷1860 кВт) RS 200/M BLU (570/1375÷2400 кВт)</p> <p>стр. 11</p>	 <p><b>RS 310÷810/E BLU</b></p> <p>RS 310/M BLU (400/1200÷3600 кВт) RS 410/M BLU (500/1500÷4450 кВт) RS 510/M BLU (680/1800÷5250 кВт) RS 610/M BLU (1000/2200÷6250 кВт) RS 810/M BLU (1200/3500÷8010 кВт)</p> <p>стр. 11</p>
МОДУЛЯЦИОННЫЕ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ И ПЕРЕМЕННОЙ СКОРОСТЬЮ	 <p><b>RS/EV BLU</b></p> <p>RS 68/EV BLU (150/350÷860 кВт) RS 120/EV BLU (300/600÷1300 кВт) RS 160/EV BLU (300/930÷1860 кВт) RS 200/EV BLU (570/1375÷2400 кВт)</p> <p>стр. 11</p>	 <p><b>RS 310÷810/EV BLU</b></p> <p>RS 310/EV BLU (400/1200÷3600 кВт) RS 410/EV BLU (500/1500÷4450 кВт) RS 510/EV BLU (680/1800÷5250 кВт) RS 610/EV BLU (1000/2200÷6250 кВт) RS 810/EV BLU (1200/3500÷8010 кВт)</p> <p>стр. 11</p>

СТАНДАРТНЫЕ

Стандартные выбросы загрязняющих веществ ниже класса 1 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 170 мг/кВт·ч) или — для моделей MZ — ниже класса 2 согласно EN 676 (NOx менее 120 мг/кВт·ч)

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ



RIELLO 40 GS

GS3 (11+35 кВт)  
GS5 (18+58 кВт)  
GS10 (42+116 кВт)  
GS20 (81+220 кВт)

стр. 12



GULLIVER RS

RS5 (160+330 кВт)

стр. 12



RS/1 MZ

RS 34/1 MZ (70+390 кВт)  
RS 44/1 MZ (100+550 кВт)

стр. 12



RIELLO 40 GSD

GS10D (29/41+106 кВт)  
GS20D (58/81+220 кВт)

стр. 12



GULLIVER RSD

RS5D (160/208+345 кВт)

стр. 12



RS

RS 34 MZ (45/125+390 кВт)  
RS 44 MZ (80/203+550 кВт)  
RS 50 (116/290+580 кВт)  
RS 64 MZ (150/400+850 кВт)  
RS 70 (192/465+814 кВт)  
RS 100 (232/698+1163 кВт)  
RS 130 (372/930+1512 кВт)  
RS 150 (300/900+1850 кВт)  
RS 190 (470/1279+2290 кВт)

стр. 12



RIELLO 40 GS/M

GS 10/M (22/42+105 кВт)  
GS 20/M (43/82+194 кВт)

стр. 12



RS/M

RS 34/M MZ (45/125+390 кВт)  
RS 44/M MZ (80/203+550 кВт)  
RS 50/M MZ (80/285+630 кВт)  
RS 64/M MZ (150/400+850 кВт)  
RS 70/M (150/470+930 кВт)  
RS 100/M (150/700+1340 кВт)  
RS 130/M (240/920+1600 кВт)  
RS 150/M (300/900+1850 кВт)  
RS 190/M (470/1279+2290 кВт)  
RS 250/M MZ (600/1250+2650 кВт)

стр. 12



RS 310+610/M MZ

RS 310/M MZ (700/1800+3900 кВт)  
RS 410/M MZ (800/2000+4900 кВт)  
RS 510/M MZ (800/2200+5600 кВт)  
RS 610/M MZ (820/2400+6300 кВт)

стр. 12

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ

МОДУЛЯЦИОННЫЕ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ

МОДУЛЯЦИОННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КУЛАЧКОМ

# ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ



## СТАНДАРТНЫЕ

Стандартные выбросы загрязняющих веществ ниже класса 1 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 170 мг/кВт·ч) или — для моделей MZ — ниже класса 2 согласно EN 676 (NOx менее 120 мг/кВт·ч)

МОДУЛЯЦИОННЫЕ  
С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ



### RS/E MZ

RS 34/E MZ (44/130+390 кВт)  
RS 44/E MZ (80/200+550 кВт)  
RS 50/E MZ (85/290+580 кВт)  
RS 64/E MZ (150/400+850 кВт)  
RS 70/E (135/465+814 кВт)  
RS 100/E (150/698+1163 кВт)  
RS 130/E (254/920+1600 кВт)  
RS 190/E (470/1279+2290 кВт)  
RS 250/E MZ (600/1250+2650 кВт)

стр. 13



### RS 310+610/E MZ

RS 310/E MZ (600/1300+3900 кВт)  
RS 410/E MZ (800/2000+4900 кВт)  
RS 510/E MZ (800/2200+5520 кВт)  
RS 610/E MZ (820/2400+6300 кВт)

стр. 13

МОДУЛЯЦИОННЫЕ С ЭЛЕКТРОН-  
НЫМ КУЛАЧКОМ И ПЕРЕМЕННОЙ  
СКОРОСТЬЮ



### RS/EV MZ

RS 190/EV (470/1279+2290 кВт)  
RS 250/EV MZ (600/1250+2650 кВт)

стр. 13



### RS 310+610/EV MZ

RS 310/EV MZ (600/1300+3900 кВт)  
RS 410/EV MZ (800/2000+4900 кВт)  
RS 510/EV MZ (800/2200+5520 кВт)  
RS 610/EV MZ (820/2400+6300 кВт)

стр. 13

## ЗАМЕНА КОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ГОРЕЛОК - НОВИНКИ

Европейская директива RoHS2 (2011/65/EU) об ограничении использования опасных веществ обязывает ограничить использование определенных компонентов в производственных целях и требует их замены другими утвержденными компонентами.

Некоторые аналоговые устройства контроля пламени, не отвечающие требованиям директивы RoHS2, заменены новым цифровым устройством RIELLO RFGO; устройство контроля пламени, разработанное на основе микропроцессорной технологии, обеспечивает дополнительные функции, такие как диагностика и информация о рабочем состоянии горелки.

Это важное изменение внедрено для повышения производительности нашей продукции и обеспечения доступности ассортимента продукции в будущем.

Применение нового оборудования потребовало изменения кодов некоторых горелок; ниже приведена сводная таблица соответствия предыдущих и новых кодов.

### ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОДОВ

Коммерческое наименование	Код Каталог 2019	Код Каталог 2020	Примечание
СЕРИЯ RS/M BLU			
RS 120/M BLU TC FS2	3897620	20169243	
RS 120/M BLU TL FS2	3897621	20168391	
RS 160/M BLU TC FS2	3788011	20145837	
RS 160/M BLU TL FS2	3788012	По запросу	
СЕРИЯ RS/M			
RS 250/M MZ TC	3788420	20145591	
RS 250/M MZ TL	3788421	По запросу	
СЕРИЯ RS 310÷810/M BLU			
RS 310/M BLU FS2	20074129	Недоступна	(1)
RS 310/M BLU FS2	20074130	20152636	(3)
RS 310/M BLU FS2	20074133	Недоступна	(2)
RS 410/M BLU FS2	20074131	Недоступна	(1)
RS 410/M BLU FS2	20074132	20152643	(3)
RS 410/M BLU FS2	20074134	20152650	(3)
RS 510/M BLU FS2	20074135	20152653	(3)
RS 610/M BLU FS2	20074136	20152657	(3)
СЕРИЯ RS 310÷810/M MZ			
RS 310/M MZ FS2	20074145	Недоступна	(1)
RS 310/M MZ FS2	20074146	20152661	(3)
RS 310/M MZ FS2	20074149	Недоступна	(2)
RS 410/M MZ FS2	20074147	Недоступна	(1)
RS 410/M MZ FS2	20074148	20152664	(3)
RS 410/M MZ FS2	20074150	20152669	(3)
RS 510/M MZ FS2	20074151	20152671	(3)
RS 610/M MZ FS2	20074152	20152672	(3)

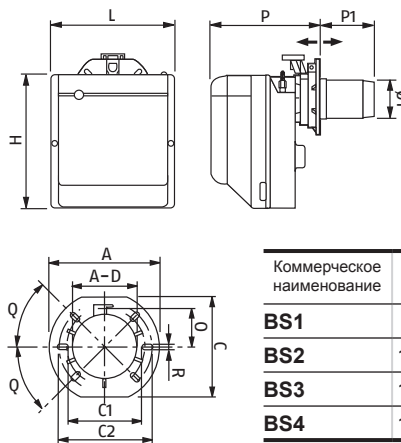
(1) Модель с питанием 230 В/3 ф/50 Гц

(2) Модель с пуском звезда-треугольник.

(3) Непрерывная работа FS2 разрешена только с датчиком ионизации, использование других датчиков пламени невозможно.

# Gulliver BS

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии Gulliver BS в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	O мм	Q	R мм
<b>BS1</b>	89	167	140	170	192	66	45°	11
<b>BS2</b>	106	167	140	170	192	66	45°	11
<b>BS3</b>	129	201	160	190	216	76,5	45°	11
<b>BS4</b>	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Одноступенчатые газовые горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P (a) мм	P1 (a) мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>BS1</b>	254	234	230-276	116-70	89	10
<b>BS2</b>	280	255	238-252	114-100	106	11
<b>BS3</b>	345	300	262-280	128-110	129	15
<b>BS4</b>	345	300	278-301	168-145	137	16,5

(A) Горелки GULLIVER BS оснащены скользящим фланцем для регулировки проникновения головки горелки в камеру сгорания.

Горелки серии GULLIVER BS с одноступенчатым режимом работы представляют собой полный модельный ряд продукции для бытового отопления и легких технологических процессов. Они оснащены скользящим фланцем компактных размеров для регулирования проникновения головки горелки в камеру сгорания, который облегчает комбинирование горелок с многочисленными типами котлов и другими теплоагрегатами, представленными на рынке.

Горелки GULLIVER BS совместимы с газовыми рампами серии MB, которые оснащены соединительным фланцем и электрическими соединениями с розетками и вилками, что упрощает и ускоряет монтаж горелок.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка воздуха горения в одноступенчатых моделях осуществляется с помощью заслонки с наружным доступом, а в двухступенчатых моделях - с помощью заслонки и усилителя двигателя
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>BS1</b>	16÷52	1,6÷5,2	230/1/50	0,150	CE-0085AQ0409	(1)(2)	<b>3761158</b>
<b>BS2</b>	35÷92	3,5÷9,1	230/1/50	0,180	CE-0085AQ0409	(1)(2)	<b>3761258</b>
<b>BS2 TL</b>	35÷92	3,5÷9,1	230/1/50	0,180	CE-0085AQ0409	(2)	<b>20052601</b>
<b>BS3</b>	65÷197	6,5÷20	230/1/50	0,350	CE-0085AQ0409	(1)(2)	<b>3761358</b>
<b>BS3 TL</b>	65÷197	6,5÷20	230/1/50	0,350	CE-0085AQ0409	(2)	<b>20052611</b>
<b>BS4</b>	110÷249	11÷25	230/1/50	0,530	CE-0085AQ0409	(1)(2)	<b>3761458</b>
<b>BS4 TL</b>	110÷249	11÷25	230/1/50	0,530	CE-0085AQ0409	(2)	<b>20052612</b>

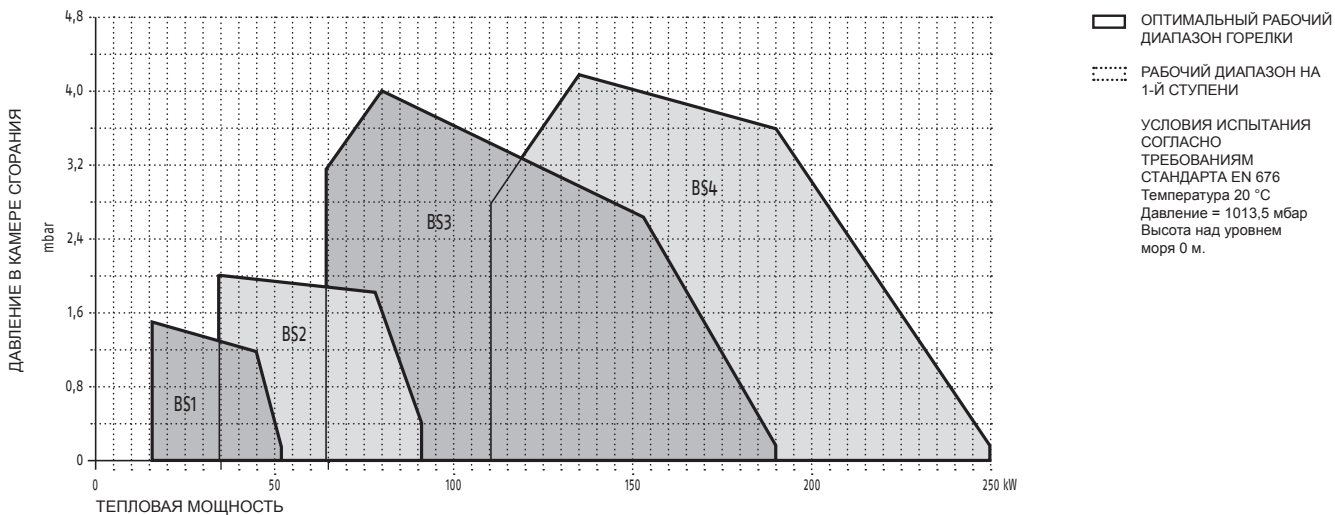
Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

(1) Для получения версии с длинной головкой следует заказать дополнительный комплект комплектующего.

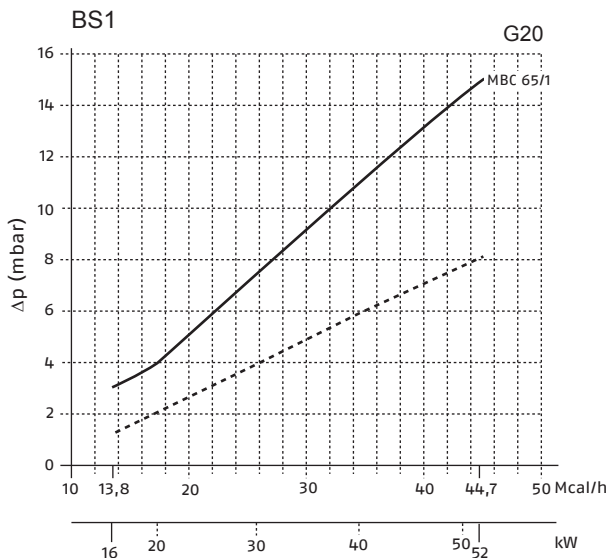
(2) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

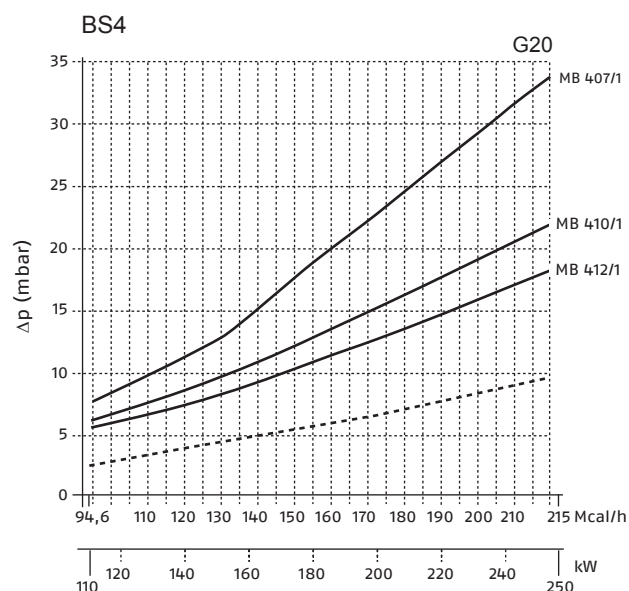
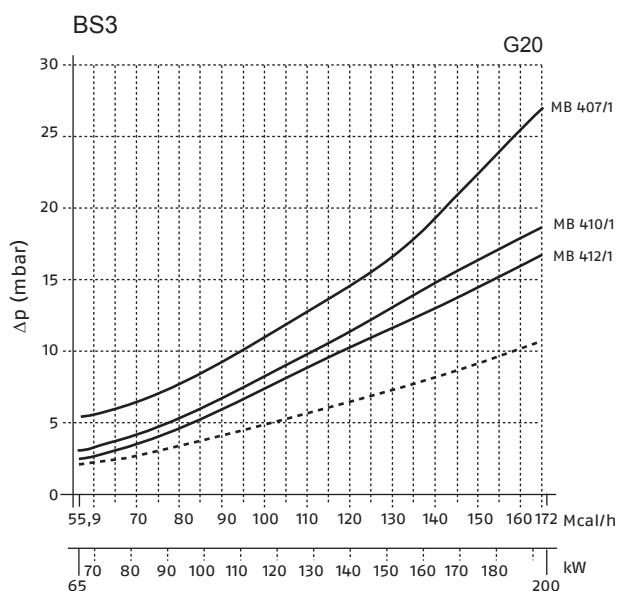
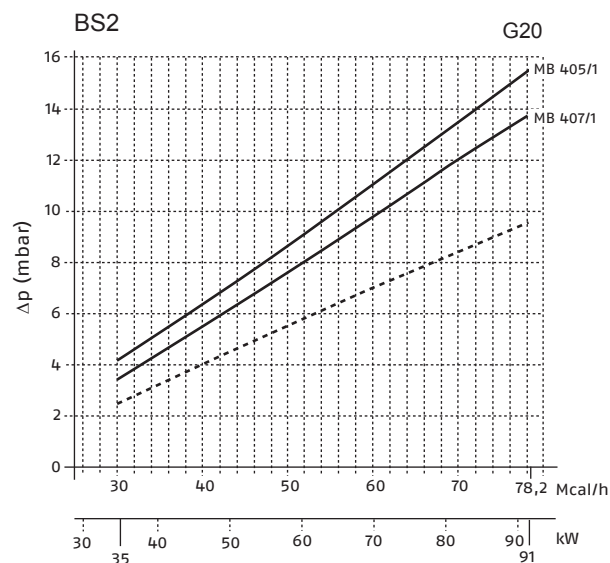
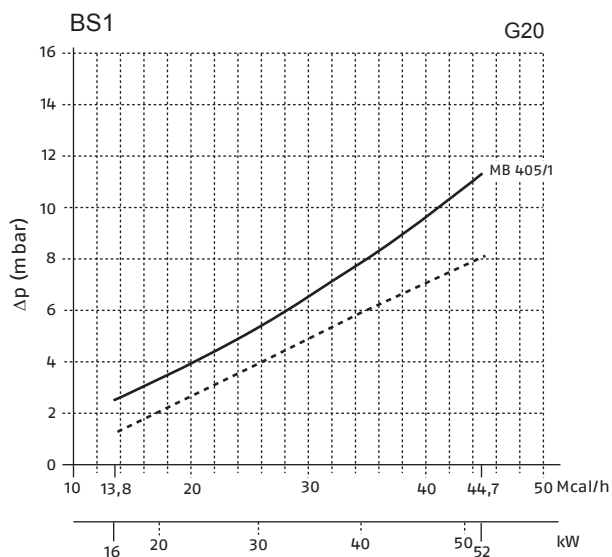
### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ МВС



— Головка горения + газовая ramпа

--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми ramпами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую ramпу (в мбар).

**ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB**


— Головка горения + газовая раampa  
 --- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Горелка
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MBC				
<b>MBC 65/1-F1SD 20</b>	<b>3970570</b>	1/2"	(3)	BS1
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB				
<b>MB 405/1-F1SD 20</b>	<b>3970546</b>	1/2"	3010123	BS1
<b>MB 405/1-F2SD 20</b>	<b>3970547</b>	3/4"	3010123	BS2
<b>MB 407/1-F2SD 20</b>	<b>3970544</b>	3/4"	3010123	BS2
<b>MB 407/1-F3SD 20</b>	<b>3970548</b>	3/4"	3010123	BS3-BS4
<b>MB 410/1-F3SD 20</b>	<b>3970549</b>	1 1/4"	3010123	BS3-BS4
<b>MB 412/1-F3SD 20</b>	<b>3970550</b>	1 1/4"	3010123	BS3-BS4

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(3) Недоступно.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

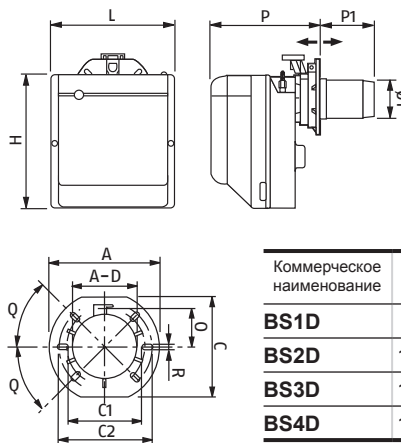
## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	BS1	Удлинитель для головки	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с удлинителем для головки (TL). Длина TL = 70-160 мм	<b>20031875</b>
	BS2	Удлинитель для головки	Длина TL = 170-180 мм	<b>3001007</b>
	BS2	Удлинитель для головки	Длина TXL = 270-280 мм	<b>3001008</b>
	BS3	Удлинитель для головки	Длина TL = 267-282 мм	<b>3001009</b>
	BS4	Удлинитель для головки	Длина TL = 302-317 мм	<b>3001016</b>
	BS1	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой головки	<b>3001003</b>
	BS2	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки и удлинителя головки.	<b>3001004</b>
	BS3	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки и удлинителя головки.	<b>3001005</b>
	BS4	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки и удлинителя головки.	<b>3001011</b>
	BS1	Комплект поворота мультиблока	В случае необходимости установки с поворотом на 180° обеспечивает исправность работы газовой ramпы.	<b>3001179</b>
	BS2	Комплект поворота мультиблока		<b>3001177</b>
	BS3-BS4	Комплект поворота мультиблока		<b>3001178</b>



# Gulliver BSD

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии Gulliver BSD в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	O мм	Q мм	R мм
<b>BS1D</b>	89	167	140	170	192	66	45°	11
<b>BS2D</b>	106	167	140	170	192	66	45°	11
<b>BS3D</b>	129	201	160	190	216	76,5	45°	11
<b>BS4D</b>	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Двухступенчатые газовые горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P (a) мм	P1 (a) мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>BS1D</b>	254	234	230-276	116-70	89	11
<b>BS2D</b>	280	255	238-252	114-100	106	12
<b>BS3D</b>	345	300	262-280	128-110	129	16
<b>BS4D</b>	345	300	278-301	168-145	137	18

(A) Горелки GULLIVER BS оснащены скользящим фланцем для регулировки проникновения головки горелки в камеру сгорания.

Горелки серии GULLIVER BS с двухступенчатым режимом работы представляют собой полный модельный ряд продукции для бытового отопления и легких технологических процессов. Они оснащены скользящим фланцем компактных размеров для регулирования проникновения головки горелки в камеру сгорания, который облегчает комбинирование горелок с многочисленными типами котлов и другими теплоагрегатами, представленными на рынке.

Горелки GULLIVER BS совместимы с газовыми рампами серии MB, которые оснащены соединительным фланцем и электрическими соединениями с розетками и вилками, что упрощает и ускоряет монтаж горелок.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка воздуха горения в одноступенчатых моделях осуществляется с помощью заслонки с наружным доступом, а в двухступенчатых моделях - с помощью заслонки и усилителя двигателя
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>BS1D</b>	16/19÷52	1,6/1,9÷5,2	230/1/50	0,15	CE-0085AQ0409	(1)(2)	<b>3761558</b>
<b>BS2D</b>	35/40÷92	3,5/4÷9	230/1/50	0,18	CE-0085AQ0409	(1)(2)	<b>3761658</b>
<b>BS2D TL</b>	35/40÷92	3,5/4÷9	230/1/50	0,18	CE-0085AQ0409	(2)	<b>3761618</b>
<b>BS3D</b>	65/80÷197	6,5/8÷20	230/1/50	0,35	CE-0085AQ0409	(1)(2)	<b>3761758</b>
<b>BS3D TL</b>	65/80÷197	6,5/8÷20	230/1/50	0,35	CE-0085AQ0409	(2)	<b>3761718</b>
<b>BS4D</b>	110/140÷249	11/14÷25	230/1/50	0,53	CE-0085AQ0409	(1)(2)	<b>3761858</b>
<b>BS4D TL</b>	110/140÷249	11/14÷25	230/1/50	0,53	CE-0085AQ0409	(2)	<b>3761818</b>

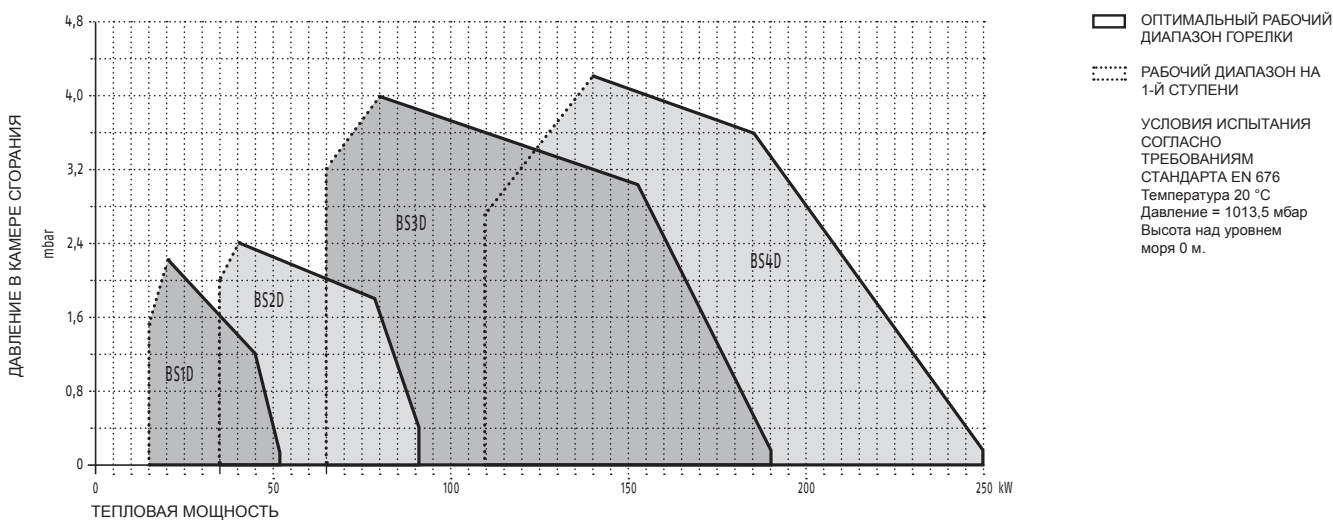
Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

(1) Для получения версии с длинной головкой следует заказать дополнительный комплект комплектующего.

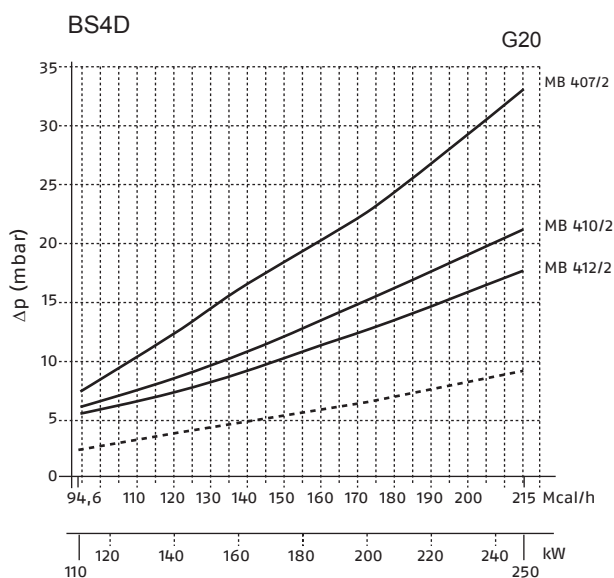
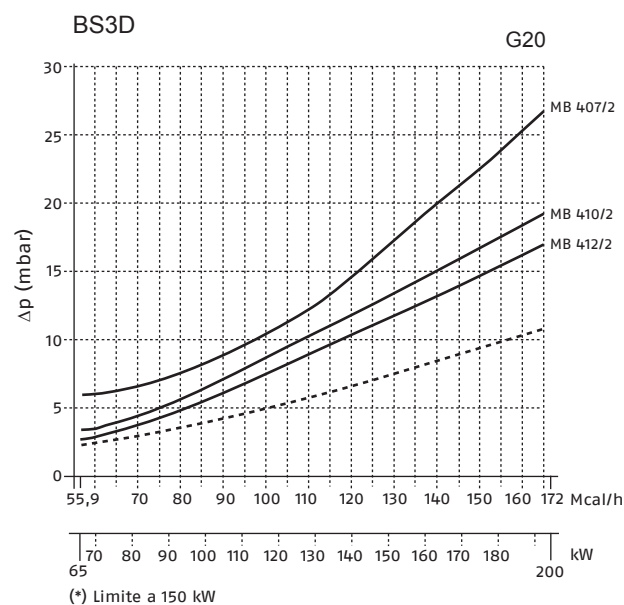
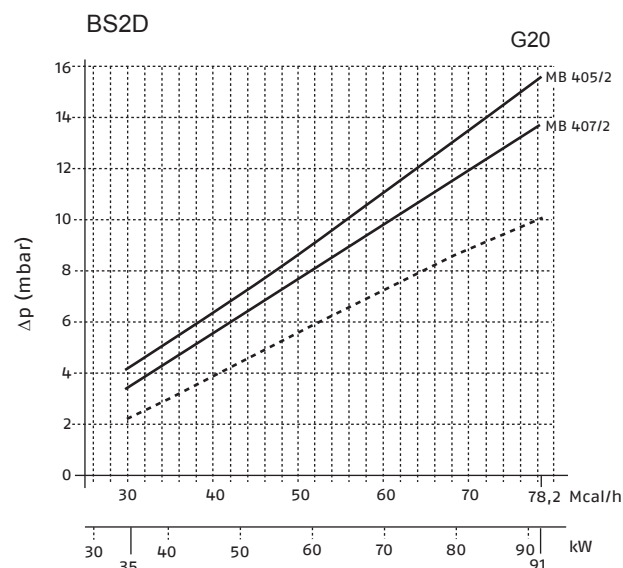
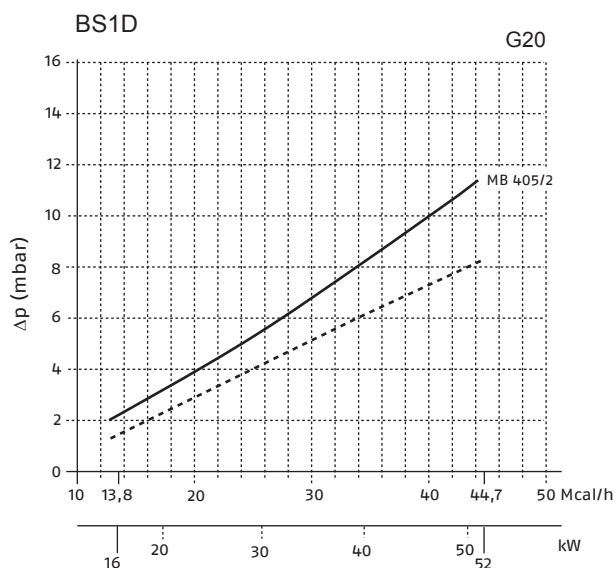
(2) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая раampa  
 --- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампамми, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампаму (в мбар).

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Горелка
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB				
<b>MB 405/2-F1SD 20</b>	<b>3970539</b>	1/2"	3010123	BS1D
<b>MB 405/2-F2SD 20</b>	<b>3970540</b>	3/4"	3010123	BS2D
<b>MB 407/2-F2SD 20</b>	<b>3970538</b>	3/4"	3010123	BS2D
<b>MB 407/2-F3SD 20</b>	<b>3970541</b>	3/4"	3010123	BS3D
<b>MB 410/2-F3SD 20</b>	<b>3970542</b>	1 1/4"	3010123	BS3D-BS4D
<b>MB 412/2-F3SD 20</b>	<b>3970543</b>	1 1/4"	3010123	BS3D-BS4D

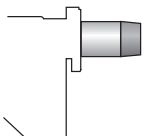

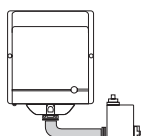
(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(3) Не доступно.

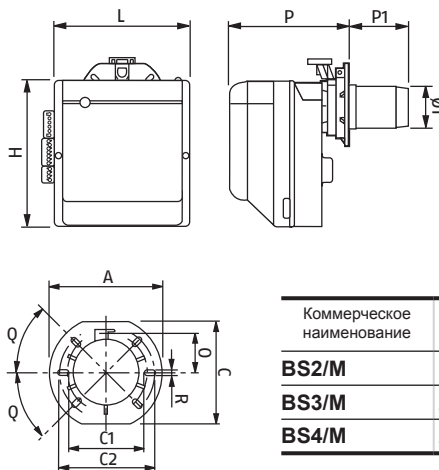
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	BS1D	Удлинитель для головки	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с удлинителем для головки (ТЛ). Длина TL = 70-160 мм	<b>20031875</b>
	BS2D	Удлинитель для головки	Длина TL = 170-180 мм	<b>3001007</b>
	BS2D	Удлинитель для головки	Длина TXL = 270-280 мм	<b>3001008</b>
	BS3D	Удлинитель для головки	Длина TL = 267-282 мм	<b>3001009</b>
	BS4D	Удлинитель для головки	Длина TL = 302-317 мм	<b>3001016</b>
	BS1D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой головки	<b>3001003</b>
	BS2D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки и удлинителя головки.	<b>3001004</b>
	BS3D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки и удлинителя головки.	<b>3001005</b>
	BS4D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки и удлинителя головки.	<b>3001011</b>
	BS1D	Комплект поворота мультблока	В случае необходимости установки с поворотом на 180° обеспечивает исправность работы газовой ramпы.	<b>3001179</b>
	BS2D	Комплект поворота мультблока		<b>3001177</b>
	BS3D-BS4D	Комплект поворота мультблока		<b>3001178</b>

# Gulliver BS/M

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии Gulliver BS/M в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	O мм	Q мм	R мм
<b>BS2/M</b>	192	167	140	170	66	45°	11
<b>BS3/M</b>	216	201	160	190	76,5	45°	11
<b>BS4/M</b>	218	203	170	200	80,5	45°	11

- Двухступенчатые прогрессивные или модуляционные газовые горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P (a) мм	P1 (a) мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>BS2/M</b>	280	285	238-252	114-100	106	12
<b>BS3/M</b>	345	330	262-280	128-110	129	16
<b>BS4/M</b>	345	330	278-301	168-145	137	18

(A) Горелки GULLIVER BS/M оснащены скользящим фланцем для регулировки проникновения головки горелки в камеру сгорания.

Горелки GULLIVER BS/M с модуляционным принципом действия, обеспечивающим идеальную пропорциональность между производимой мощностью и тепловой нагрузкой, представляют собой полный модельный ряд продукции для бытового отопления и легких технологических процессов. Они оснащены скользящим фланцем компактных размеров для регулирования проникновения головки горелки в камеру сгорания, который облегчает комбинирование горелок с многочисленными типами котлов и другими теплоагрегатами, представленными на рынке. Горелки GULLIVER BS/M совместимы с газовыми рампами серии CG, которые оснащены соединительным фланцем и электрическими соединениями с розетками и вилками, что упрощает и ускоряет монтаж горелок. Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей)
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка воздуха для горения осуществляется с помощью усилителя двигателя
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>BS1/M</b>	16/19÷52	1,6/1,9÷5,2	230/1/50	0,14	CE-0085BN0609	(1)(2)(3)	<b>20096670</b>
<b>BS2/M</b>	26/49÷91	2,6/4,9÷9,1	230/1/50	0,18	CE-0085BN0609	(1)(2)(3)	<b>3762250</b>
<b>BS2/M TL</b>	26/49÷91	2,6/4,9÷9,1	230/1/50	0,18	CE-0085BN0609	(2)(3)	<b>20052610</b>
<b>BS3/M</b>	48/79÷195	4,8/7,9÷19,5	230/1/50	0,35	CE-0085BN0609	(1)(2)(3)	<b>3762350</b>
<b>BS3/M TL</b>	48/79÷195	4,8/7,9÷19,5	230/1/50	0,35	CE-0085BN0609	(2)(3)	<b>3762370</b>
<b>BS4/M</b>	68/140÷250	6,8/14÷25	230/1/50	0,53	CE-0085BN0609	(1)(2)(3)	<b>3762450</b>
<b>BS4/M TL</b>	68/140÷250	6,8/14÷25	230/1/50	0,53	CE-0085BN0609	(2)(3)	<b>20052613</b>

Нижняя теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

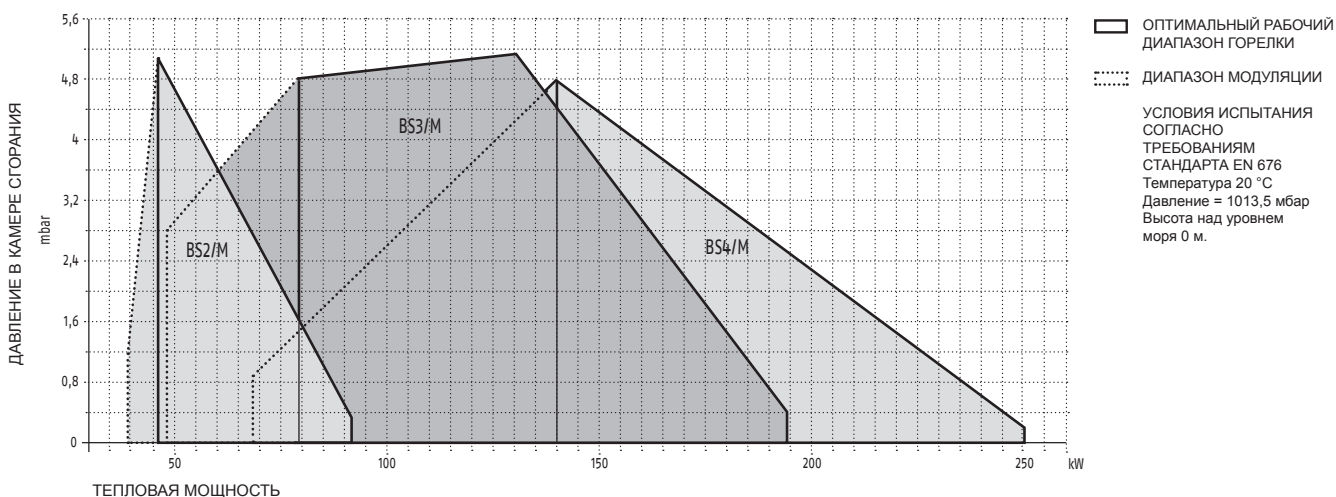
Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

(1) Для получения версии с длинной головкой следует заказать дополнительный комплект комплектующего.

(2) Для модуляционного рабочего режима необходимы специальные комплектующие, которые заказываются отдельно.

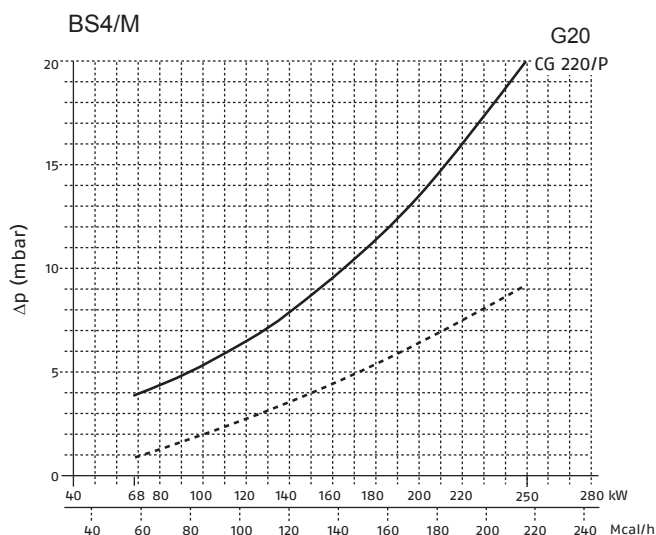
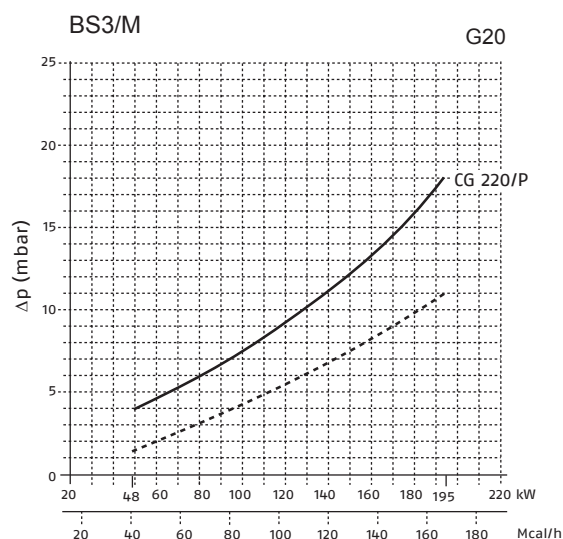
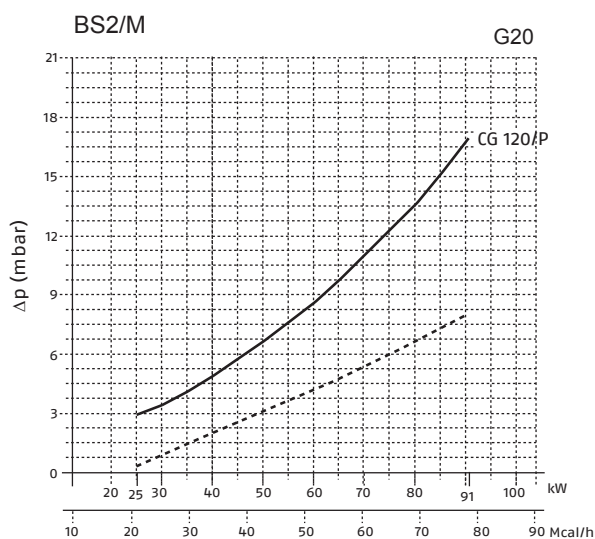
(3) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ CG



— Головка горения + газовая раampa  
 - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампки (1)	Код рампки	Ø рампки	Код блока С.Т. (дополнительный)	Горелка
ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПКИ СЕРИИ CG				
<b>CG 120/P-FS2D 00</b>	<b>20105417</b>	3/4"	20185149	BS1/M
<b>CG 120/P-F2SD 00</b>	<b>3970587</b>	3/4"	20185149	BS2/M
<b>CG 220/P-F3SD 00</b>	<b>3970588</b>	3/4"	20185149	BS3/M-BS4/M

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПКИ на стр. 312.



# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	BS2/M	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL) Длина TL = 170-180 мм		3002722
	BS2/M	Сверхдлинная головка	Длина TXL = 270-280 мм		3002723
	BS3/M	Длинная головка	Длина TL = 267-282 мм		3002724
	BS4/M	Длинная головка	Длина TL = 302-317 мм		3002725
	BS2/M	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		3002711
	BS3/M	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3002712
	BS4/M	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3001011
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора		20102002
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.		20101966
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		3010110
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		3010213
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		3010214
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4÷20 мА		3090873
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		3001180
	Все модели	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		3010109
	Все модели	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы 0/2-10 В-0/4-20 мА.	(1)(2)	3091380
	Все модели	Интерфейс ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		3002719

(1) Установка на внешней панели, а не на горелке.

(2) Требуется наличие комплекта потенциометра для установки на усилитель двигателя.

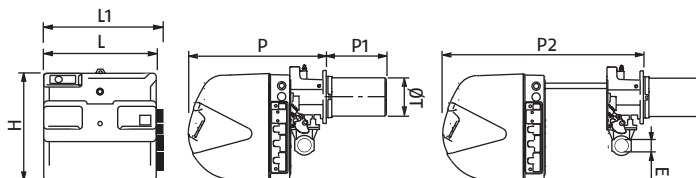


# RS/M BLU

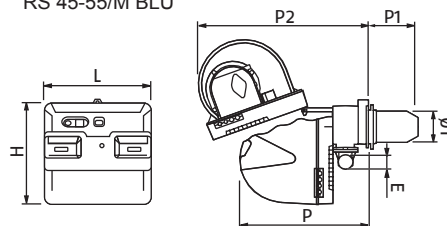
Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RS 25-200/M BLU в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013(см. примечание стр. 321).



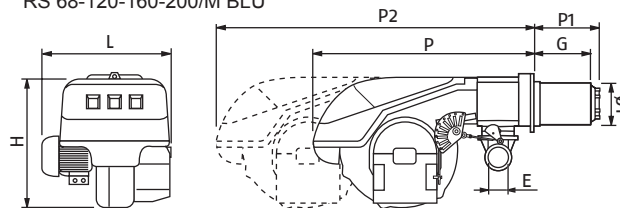
RS 25-35/M BLU



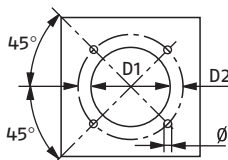
RS 45-55/M BLU



RS 68-120-160-200/M BLU



- Двухступенчатые прогрессивные или модуляционные газовые горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RS 25/M BLU	160	224	M8
RS 35/M BLU	160	224	M8
RS 45/M BLU	165	224	M8
RS 55/M BLU	195	275-325	M12
RS 68/M BLU	195	275-325	M12
RS 120/M BLU	195	275-325	M12
RS 160/M BLU	230	325-368	M16
RS 200/M BLU	230	325-368	M16

Коммерческое наименование	H мм	L мм	L1 мм	P мм	P1 (TC-TL) мм	P2 (TC-TL) мм	G (a) (TC-TL) мм	E	ØT мм	Масса с упаковкой кг
RS 25/M BLU	422	442	480	508	230-365	780-780	-	1 1/2"	140	39
RS 35/M BLU	422	442	480	508	230-365	780-780	-	1 1/2"	152	40
RS 45/M BLU	474	476	-	580	229-354	810-810	-	1 1/2"	160	48
RS 55/M BLU	490	533	-	640	255-390	870-870	-	2"	189	44
RS 68/M BLU	555	527	-	840	255-390	1161-1296	200-335	2"	189	78
RS 120/M BLU	555	553	-	840	255-390	1161-1296	200-335	2"	189	84
RS 160/M BLU	560	671	-	863	373-503	1442-1587	272-402	2"	221	89
RS 200/M BLU	560	737	-	863	373-503	1442-1587	272-402	2"	221	125

ТС = короткая головка, TL = длинная головка

(a) Максимальная толщина дверцы котла, включая толщину изоляционной прокладки фланца горелки.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

Серия горелок RS/M BLU предлагает полный модельный ряд продукции для отопления и технологических процессов, таких как котлы, генераторы горячего воздуха, парогенераторы, и благодаря специальным головкам сгорания представляет собой идеальное решение для удовлетворения все более строгих требований европейских и локальных стандартов по уменьшению выбросов загрязняющих веществ. Рабочий режим горелок может быть двухступенчатым прогрессивным или модуляционным благодаря применению электронного модулятора (дополнительное комплектующее) для обеспечения идеальной пропорциональности между производимой мощностью и тепловой нагрузкой. Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом.

Горелки RL/M BLU могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока газа
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику или использованием розеток и вилок

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА)							
RS 25/M BLU TC FS1	44/125÷370	4,5/13÷37	220-230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0379	(1)	3910510
RS 25/M BLU TL FS1	44/125÷370	4,5/13÷37	220-230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0379	(1)	3910511
RS 35/M BLU TC FS1	70/200÷480	7/20÷48	220-230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0379	(1)	3910610
RS 35/M BLU TL FS1	70/200÷480	7/20÷48	220-230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0379	(1)	3910611
RS 45/M BLU TC FS1	90/190÷550	9/19÷55	230/1/50	0,6	CE-0085BM0104	(1)	3897306
RS 45/M BLU TL FS1	90/190÷550	9/19÷55	230/1/50	0,6	CE-0085BM0104	(1)	3897307
RS 55/M BLU TC FS1	100/300÷680	10/30÷68	230-400/3/50	1,5	CE-0085CM0293	(1)	20038484
RS 55/M BLU TL FS1	100/300÷680	10/30÷68	230-400/3/50	1,5	CE-0085CM0293	(1)	20038486
RS 68/M BLU TC FS1	150/350÷860	15/35÷86	230-400/3/50	1,8	CE-0085BM0452	(2)	3897406
RS 68/M BLU TL FS1	150/350÷860	15/35÷86	230-400/3/50	1,8	CE-0085BM0452	(2)	3897407
RS 68/M BLU TC FS1	150/350÷860	15/35÷86	230-400/3/50	1,8	CE-0085BM0452	(1)	3866211
RS 68/M BLU TL FS1	150/350÷860	15/35÷86	230-400/3/50	1,8	CE-0085BM0452	(1)	3866212
RS 120/M BLU TC FS1	300/600÷1300	30/60÷130	230-400/3/50	2,6	CE-0085BM0452	(2)	3897606
RS 120/M BLU TL FS1	300/600÷1300	30/60÷130	230-400/3/50	2,6	CE-0085BM0452	(2)	3897607
RS 120/M BLU TC FS1	300/600÷1300	30/60÷130	230-400/3/50	2,6	CE-0085BM0452	(1)	3866213
RS 120/M BLU TL FS1	300/600÷1300	30/60÷130	230-400/3/50	2,6	-	(1)	(A)
RS 120/M BLU TL FS1	300/600÷1300	30/60÷130	220-380/3/60	2,6	CE-0085BM0452	(2)	20009506
RS 160/M BLU TC FS1	300/930÷1860	30/93÷186	400/3/50	4,8	CE-0085BM0452	(2)	3788006
RS 160/M BLU TC FS1	300/930÷1860	30/93÷186	230/3/50	4,8	CE-0085BM0452	(2)	20011709
RS 160/M BLU TL FS1	300/930÷1860	30/93÷186	400/3/50	4,8	CE-0085BM0452	(2)	3788007
RS 160/M BLU TC FS1	300/930÷1860	30/93÷186	400/3/50	4,8	CE-0085BM0452	(1)	3866214
RS 160/M BLU TL FS1	300/930÷1860	30/93÷186	400/3/50	4,8	CE-0085BM0452	(1)	(A)
RS 160/M BLU TC FS1	300/930÷1860	30/93÷186	380/3/60	4,8	-	(2)	20006048
RS 160/M BLU TL FS1	300/930÷1860	30/93÷186	380/3/60	4,8	-	(2)	20006069
RS 200/M BLU TC FS1	570/1375÷2400	57/138÷240	400/3/50	8,2	CE-0085BT0414	(2)	3899710
RS 200/M BLU TL FS1	570/1375÷2400	57/138÷240	400/3/50	8,2	CE-0085BT0414	(2)	3899711
RS 200/M BLU TC FS1	570/1375÷2400	57/138÷240	230/3/50	8,2	CE-0085BT0414	(2)	3899740

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³  
Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.  
(А) Для получения дополнительной информации обращайтесь в отдел продаж и предварительной продажи Riello, наши инженеры будут рады оказать вам поддержку.  
(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.  
(2) Электрические соединения с клеммником.  
(3) С оборудованием RFGO.

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И С НЕПРЕРЫВНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА).							
RS 25/M BLU TC FS1/FS2	44/125+370	4,5/13+37	220-230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0379	(1)(3)	20169244
RS 25/M BLU TL FS1/FS2	44/125+370	4,5/13+37	220-230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0379	(1)(3)	20169245
RS 35/M BLU TC FS1/FS2	70/200+480	7/20+48	220-230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0379	(1)(3)	20169247
RS 35/M BLU TL FS1/FS2	70/200+480	7/20+48	220-230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0379	(1)(3)	20168390
RS 45/M BLU TC FS1/FS2	90/190+550	9/19+55	230/1/50	0,6	CE-0085BM0104	(1)	3897312
RS 45/M BLU TL FS1/FS2	90/190+550	9/19+55	230/1/50	0,6	CE-0085BM0104	(1)	3897313
RS 68/M BLU TC FS1/FS2	150/350+860	15/35+86	230-400/3/50	1,8	CE-0085BM0452	(2)(3)	20169249
RS 68/M BLU TL FS1/FS2	150/350+860	15/35+86	230-400/3/50	1,8	CE-0085BM0452	(2)(3)	20169248
RS 120/M BLU TC FS1/FS2	300/600+1300	30/60+130	230-400/3/50	2,6	CE-0085BM0452	(2)(3)	20169243
RS 120/M BLU TL FS1/FS2	300/600+1300	30/60+130	230-400/3/50	2,6	CE-0085BM0452	(2)(3)	20168391
RS 160/M BLU TC FS1/FS2	300/930+1860	30/93+186	400/3/50	4,8	CE-0085BM0452	(2)(3)	20145837
RS 160/M BLU TL FS1/FS2	300/930+1860	30/93+186	400/3/50	4,8	CE-0085BM0452	(2)(3)	20169219
RS 200/M BLU TC FS1/FS2	570/1375+2400	57/138+240	400/3/50	8,2	CE-0085BT0414	(1)(3)	20145799
RS 200/M BLU TL FS1/FS2	570/1375+2400	57/138+240	400/3/50	8,2	CE-0085BT0414	(2)	(A)
RS 200/M BLU TC FS1/FS2	570/1375+2400	57/138+240	230/3/50	8,2	CE-0085BT0414	(2)	(A)
RS 200/M BLU TL FS1/FS2	570/1375+2400	57/138+240	230/3/50	8,2	CE-0085BT0414	(2)	(A)

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

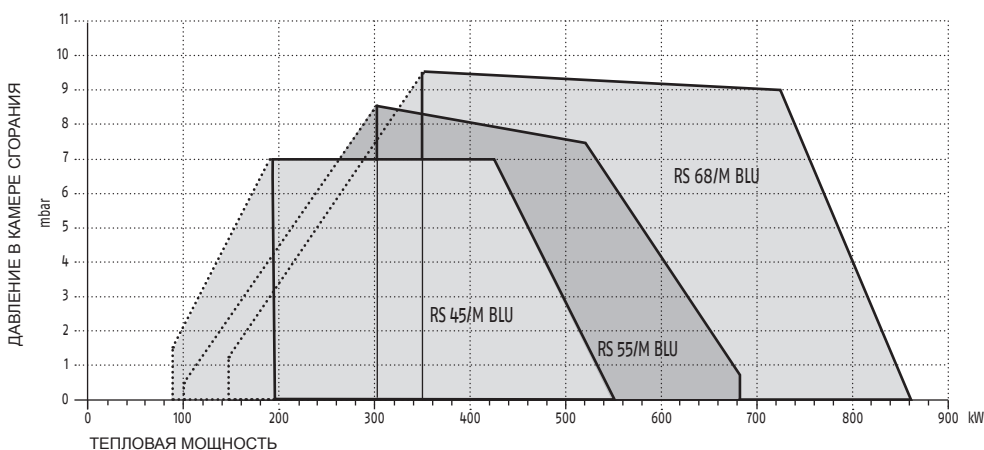
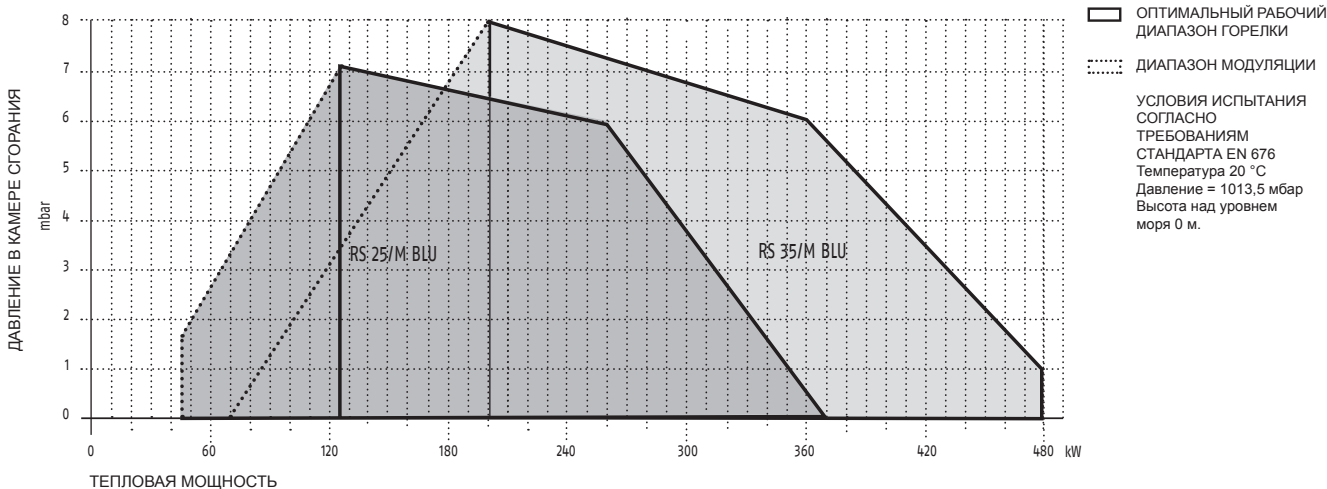
Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

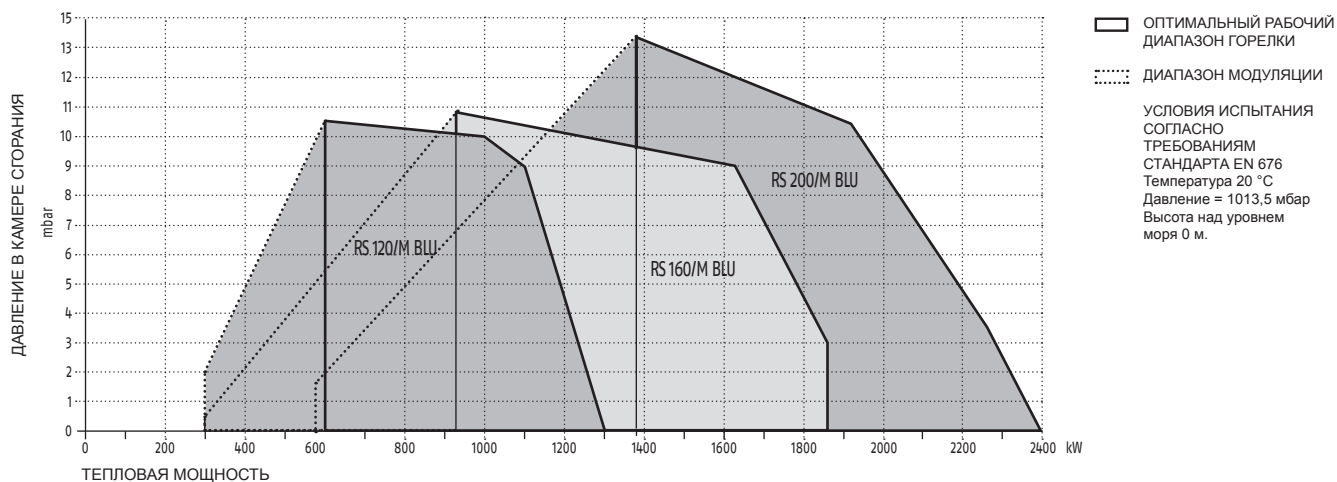
(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

(2) Электрические соединения с клеммником.

(3) С оборудованием RFGO.

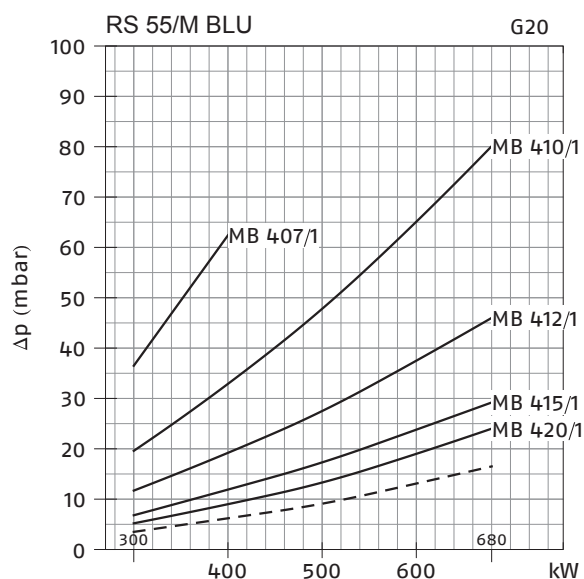
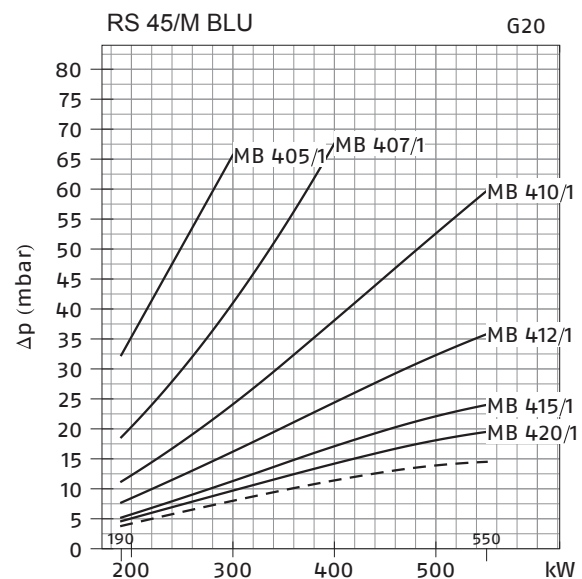
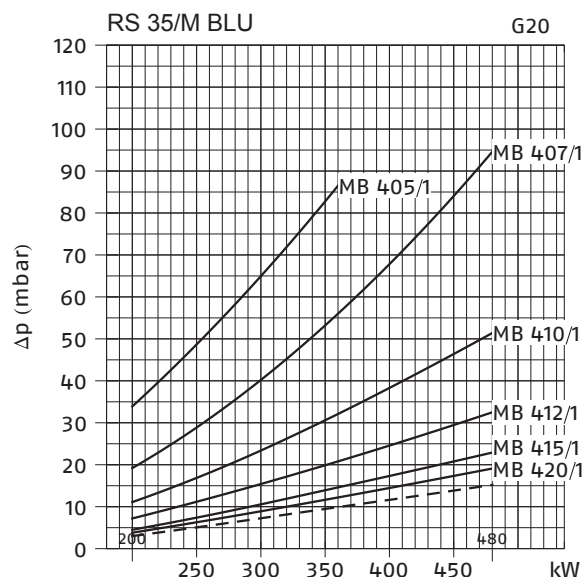
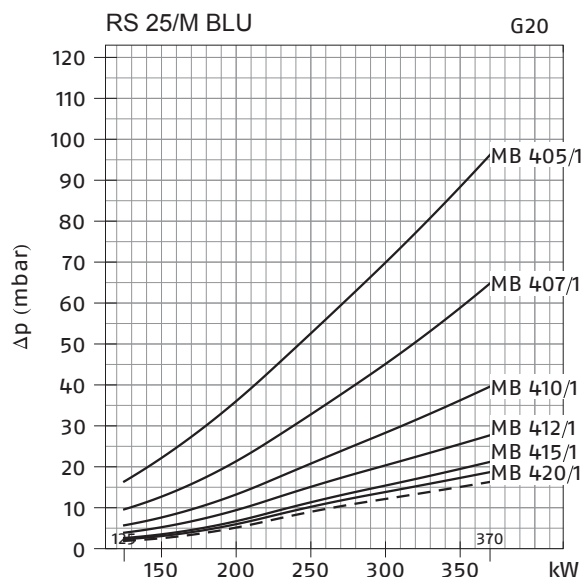
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





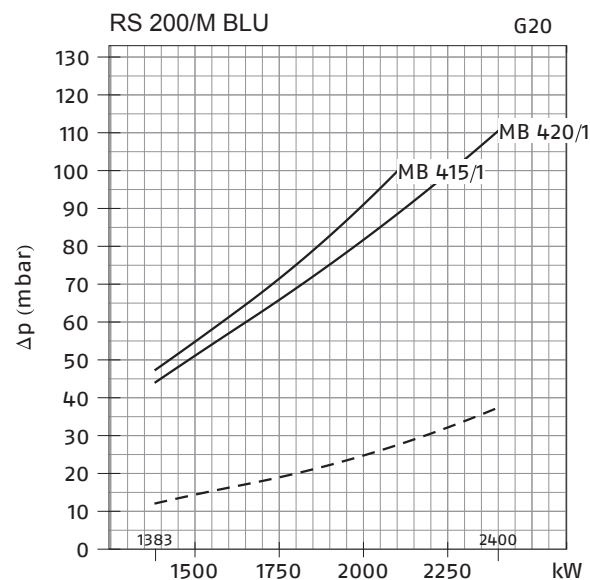
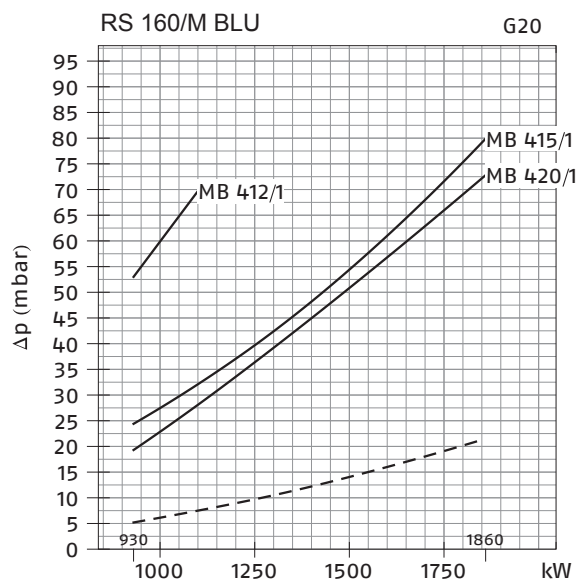
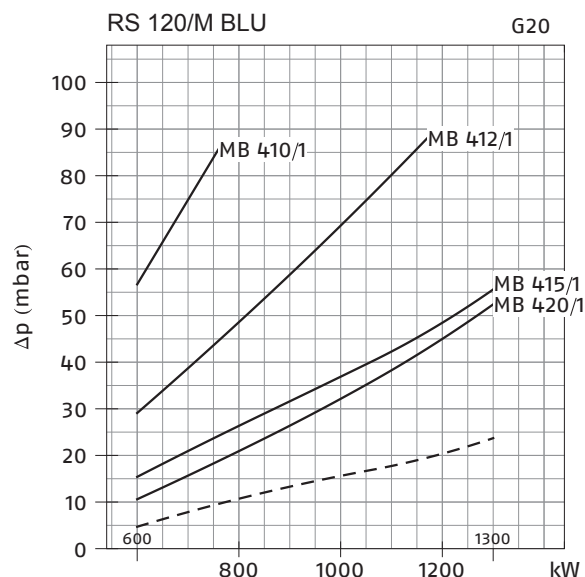
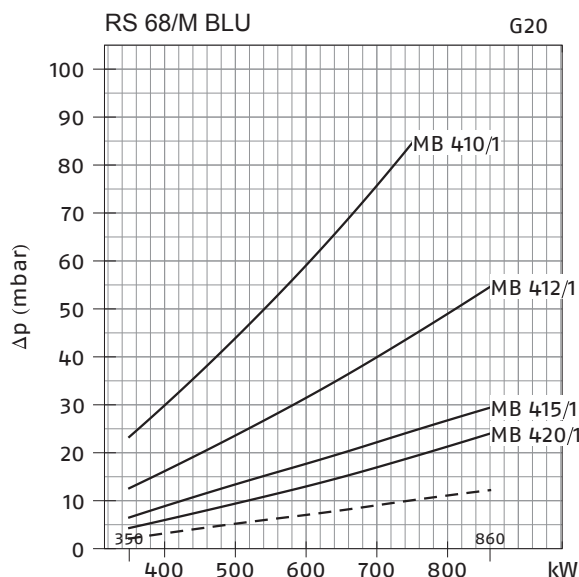
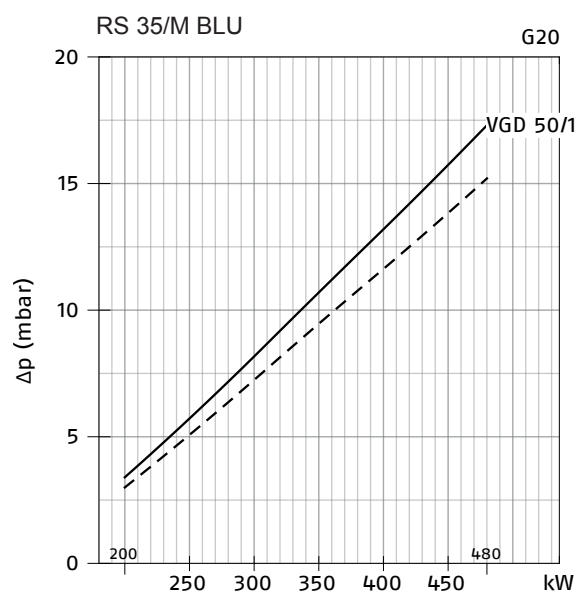
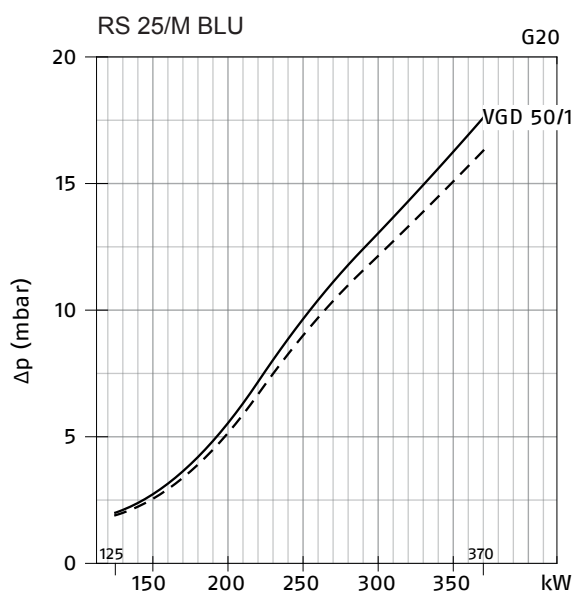
## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



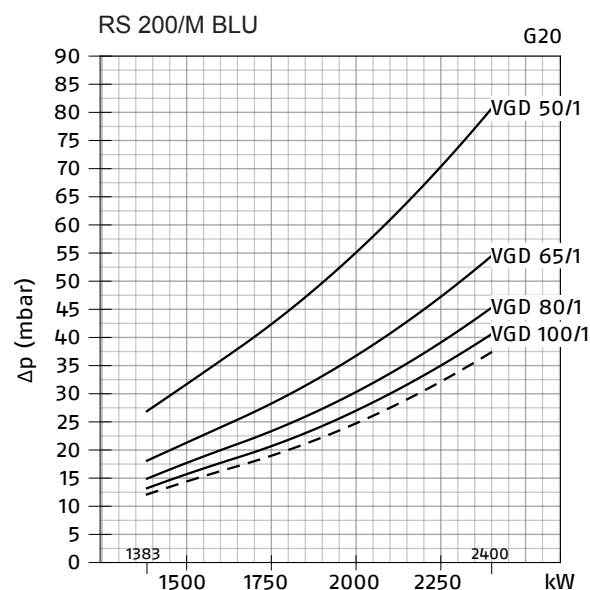
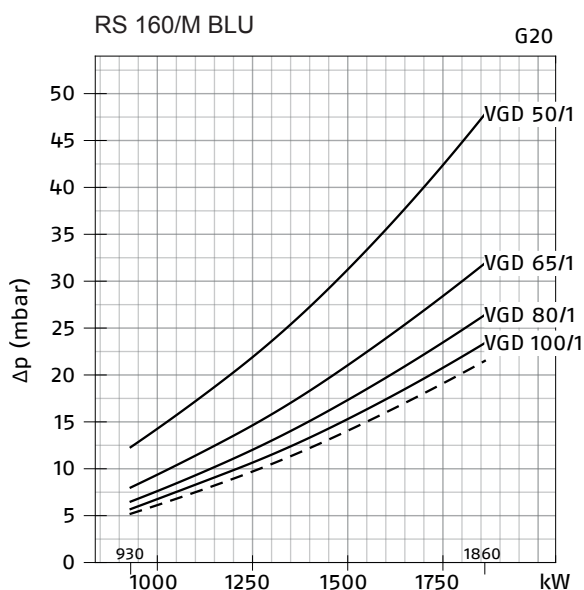
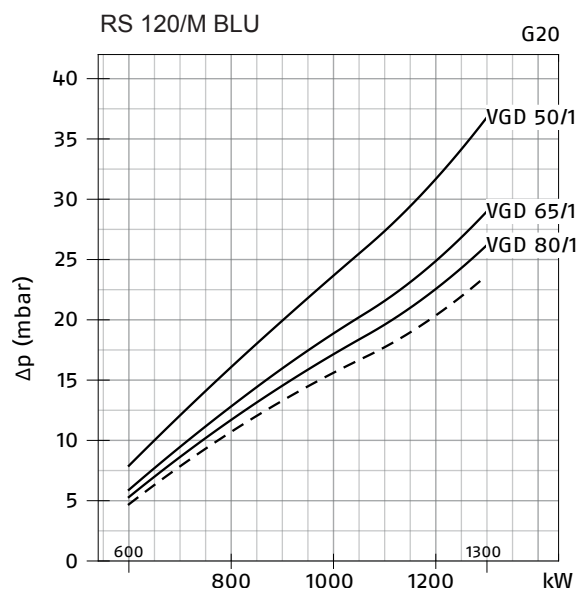
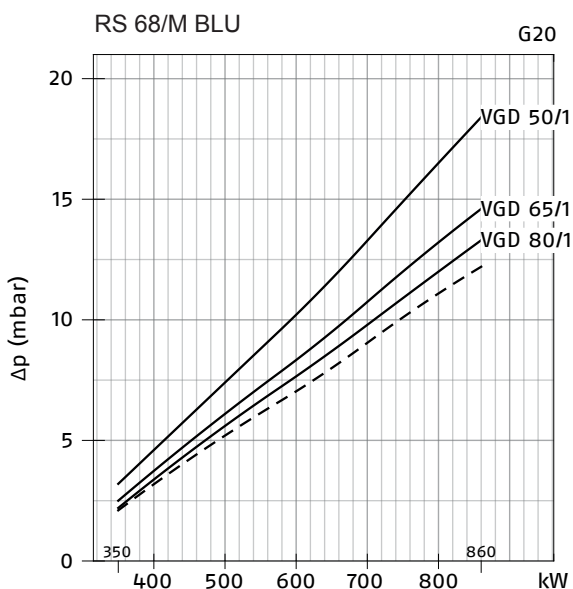
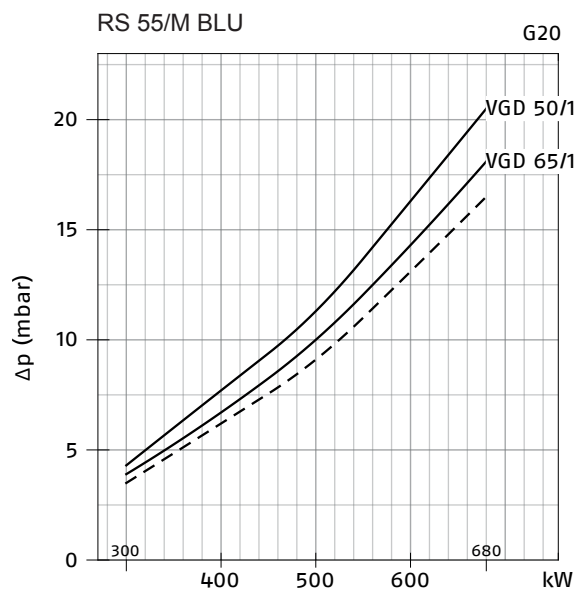
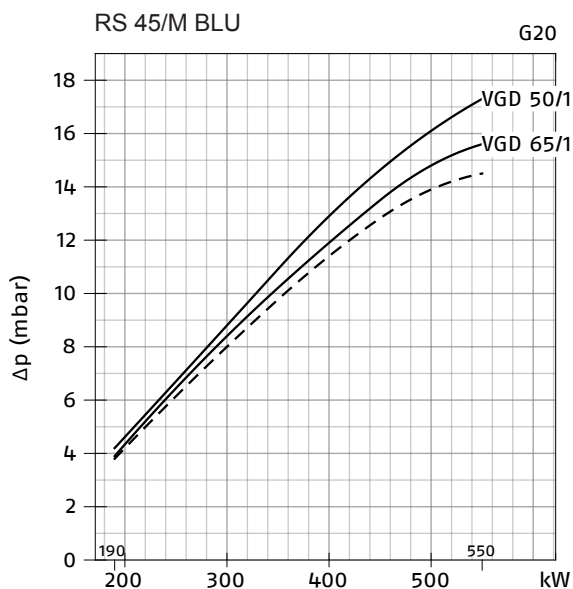
— Головка горения + газовая рампa  
--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).


**ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD**


— Головка горения + газовая рампa  
 - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампa (в мбар).



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)								
						RS 25	RS 35	RS 45	RS 55	RS 68	RS 120	RS 160	RS 200	
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB														
MB 405/1-RSM 20	20065553		¾"	-	3010123	3000824			●	●	●	●	●	
MB 407/1-RT 20	3970553		¾"	-	3010123	3000824			3000824+ 3000843		●	●	●	
MB 410/1-RT 20	3970554		¾"	-	3010123	3000824			3000824+3000843			●	●	
MB 412/1-RT 20	3970144		1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843				●	
MB 412/1-RT 52	3970256	(5)	1" ½	-	3010123	●	●	●	●	●	3000843	●	●	
MB 415/1-RT 30	3970180		1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843					
MB 415/1 CT RT 30	3970198		1" ½	◆	◆	□	□	□	3000843					
MB 420/1-RT 30	3970181		2"	-	3010123	3000822			□	□	□	□	□	
MB 420/1 CT RT 30	3970182		2"	◆	◆	3000822			□	□	□	□	□	
MB 420/1-RT 52	3970257	(5)	2"	-	3010123	●	●	●	●	●	●	●	□	
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD														
VGD 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	3000822			□	□	□	□	□	
VGD 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	3000822			□	□	□	□	□	
VGD 65/1-FT 122	20140762	(6)	DN65	-	3010123	●	3000826+3000822			3000826				
VGD 65/1 CT FT 122	20169191	(6)	DN65	◆	◆	●	3000826+3000822			3000826				
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	●	●	●	●	3000826				
VGD 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	●	●	●	●	3000826				
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	●	●	●	●	●	●	3010370+ 3000826		
VGD 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	●	●	●	●	●	●	3010370+ 3000826		
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	●	●	●	●	●	●	●	●	
VGD 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	●	●	●	●	●	●	●	●	

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(5) Используется, когда сумма потерь давления головки горения (пунктирная линия в диаграмме потерь давления) и давления в камере сгорания превышает 20 мбар для модели MB 412/1 и 30 мбар для модели MB 415/1.

(6) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

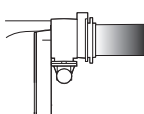
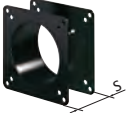

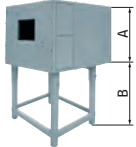




- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.

□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.


● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
			Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ).		
	RS 25/M BLU	Длинная головка	Длина TL = 365 мм		3010430
	RS 35/M BLU	Длинная головка	Длина TL = 365 мм		3010431
	RS 45/M BLU	Длинная головка	Длина TL = 354 мм		3010240
	RS 55/M BLU	Длинная головка	Длина TL = 390 мм		20040373
	RS 68-120/M BLU	Длинная головка	Длина TL = 390 мм		3010177
	RS 160/M BLU	Длинная головка	Длина TL = 503 мм	(1)	3010442
	RS 200/M BLU	Длинная головка	Длина TL = 503 мм		3010474
	RS 25-35-45/M BLU	Распорная деталь	Эта позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 110 мм		3010095
	RS 55-68- 120/M BLU	Распорная деталь	Толщина S= 135 мм		3010129
	RS 160-200/M BLU	Распорная деталь	Толщина S= 102 мм		3000722
	RS 25-35/M BLU	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		3010449
	RS 45-55-68-120-160-200/M BLU				3010094
	RS 25-35-45-55/M BLU	Кожух C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения уровня шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010403
	RS 68-120-160-200/M BLU	Кожух C4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	RS 25-35/M BLU	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20083339
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(2)	20098541
	RS 45-55/M BLU	Модулятор RWF50.2	Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20082208
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(2)	20099657
	RS 68-120/M BLU	Модулятор RWF50.2	Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20082208
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(2)	20099657
	RS 160-200/M BLU	Модулятор RWF50.2	Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20099869
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(2)	20099905
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		3010110
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		3010213
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		3010214
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0÷ 25 бар) с выходом 4÷20 мА		3090873
	RS 25-35/M BLU	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы 0/2-10 В-0/4-20 мА.	(3)	3010410
	RS 45-55/M BLU			(3)	3010390
	RS 68-120-160-200/M BLU			(3)	3010415



Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 25-35/M BLU	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>3010448</b>
	RS 45-55-68- 120-160-200/M BLU	Дифференциальный выключатель			<b>3010329</b>
	RS 25-35/M BLU	Реле максимального давления газа	Устанавливается внутри горелки путем быстросъемного подключения к розетке/вилке.		<b>3010418</b>
	RS 25-35/M BLU	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		<b>3010419</b>
	RS 68-120-160-200/M BLU	Фланец DN80	Служит для перехода от стандартного соединения газа размером 2" к горелке к фланцевому соединению DN80.		<b>3010439</b>
	RS 25-35/M BLU	Комплект для постпродувки	Он состоит из специального устройства, устанавливаемого вместо стандартного оснащения, для достижения 20 секунд вентиляции после открытия термостата.		<b>3010451</b>
	RS 25-35/M BLU	Счетчик часов	Состоит из двух часовых счетчиков и стойки для размещения внутри горелки, позволяет вести подсчет часов работы на 1-й и 2-й ступенях.		<b>3010450</b>
	RS 25/M BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010423</b>
	RS 35/M BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010424</b>
	RS 45/M BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	(4)	<b>3010432</b>
	RS 55/M BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки	(4)	<b>20144368</b>
	RS 55/M BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки	(4)	<b>20161511</b>
	RS 68/M BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	(4)	<b>3010433</b>
	RS 160/M BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	(4)	<b>20008971</b>
	RS 200/M BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010491</b>
	Все модели	Защита от электромагнитных помех	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.		<b>3010386</b>
	Все модели	УФ-датчик пламени	Датчик пламени UV90L может использоваться с оборудованием RFGO, а при его замене на датчик QRA2 — на оборудовании LFL.		<b>20144943</b>
	RS 68/M BLU	Комплект для камеры с инверсией пламени	Комплект служит для использования в определенных условиях на камерах сгорания с инверсией пламени.		<b>3010247</b>
	RS 120/M BLU	Комплект для камеры с инверсией пламени			<b>3010248</b>
	RS 160/M BLU	Комплект для камеры с инверсией пламени			<b>3010249</b>
	RS 200/M BLU	Комплект для камеры с инверсией пламени			<b>20035848</b>
	Все модели	Интерфейс ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 25-35/M BLU	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		<b>3010420</b>
	RS 45-55/M BLU				<b>3010109</b>
	RS 68-120-160-200/M BLU				<b>3010416</b>

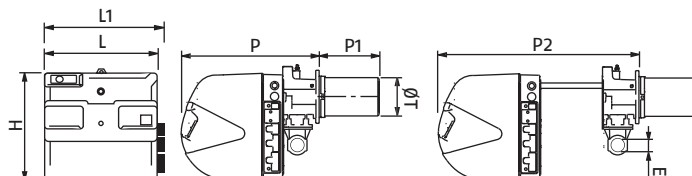
- (1) Комплект для использования в горелках с серийным номером выше или равным 02426xxxx. Для старых горелок с серийным номером ниже или равным 02416xxxx используется комплект с кодом 3010193.
- (2) Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.
- (3) Требуется наличие комплекта потенциометра для установки на усилитель двигателя.
- (4) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

# RS/E-EV BLU

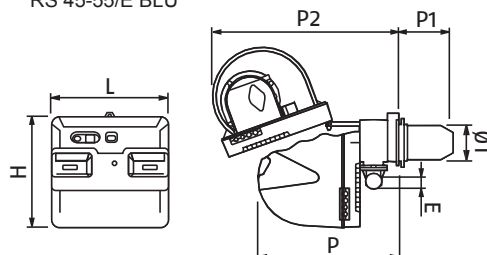
Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RS 25-200/E-EV BLU в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью  $\leq 400$  кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



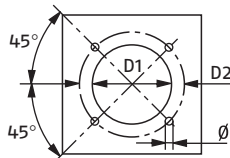
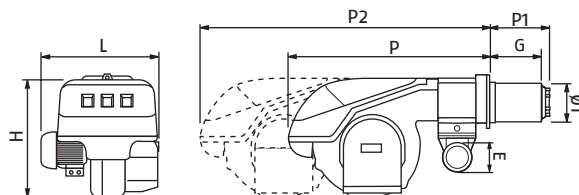
RS 25-35/E BLU



RS 45-55/E BLU



RS 68-120-160-200/E-EV BLU



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RS 25-35-45/E BLU</b>	160	224	M8
<b>RS 55/E BLU</b>	195	275-325	M12
<b>RS 68-120/E-EV BLU</b>	195	275-325	M12
<b>RS 160/E-EV BLU</b>	230	325-368	M16
<b>RS 200/E-EV BLU</b>	230	325-368	M16

- Двухступенчатые прогрессивные или модуляционные газовые горелки с электронным кулачком и низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)
- Энергосбережение за счет активного контроля горения (комплект для контроля кислорода) для моделей RS 68-200 (по запросу)



Коммерческое наименование	H мм	L мм	L1 мм	P мм	P1 (TC-TL) мм	P2 (TC-TL) мм	G (a) (TC-TL) мм	E	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS 25/E BLU</b>	422	442	480	508	230-365	780-780	-	1 1/2"	140	39
<b>RS 35/E BLU</b>	422	442	480	508	230-365	780-780	-	1 1/2"	152	40
<b>RS 45/E BLU</b>	474	476	-	580	229-354	810-810	-	1 1/2"	160	48
<b>RS 55/E BLU</b>	490	533	-	640	255-390	870-870	-	2"	189	44
<b>RS 68/E-EV BLU</b>	555	527	-	840	255-390	1161-1296	200-335	2"	189	78
<b>RS 120/E-EV BLU</b>	555	553	-	840	255-390	1161-1296	200-335	2"	189	84
<b>RS 160/E-EV BLU</b>	560	671	-	863	373-503	1442-1587	272-402	2"	221	89
<b>RS 200/E-EV BLU</b>	560	737	-	863	373-503	1442-1587	272-402	2"	221	125

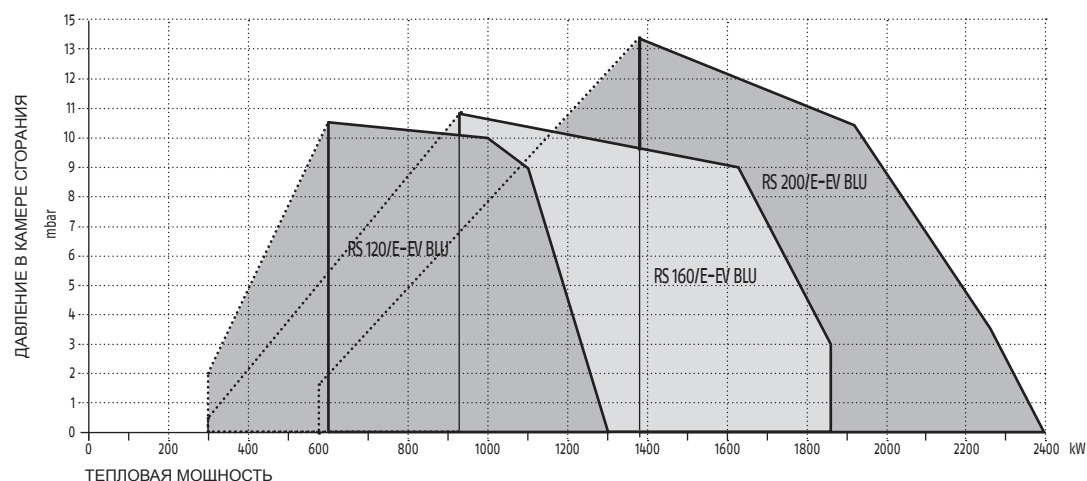
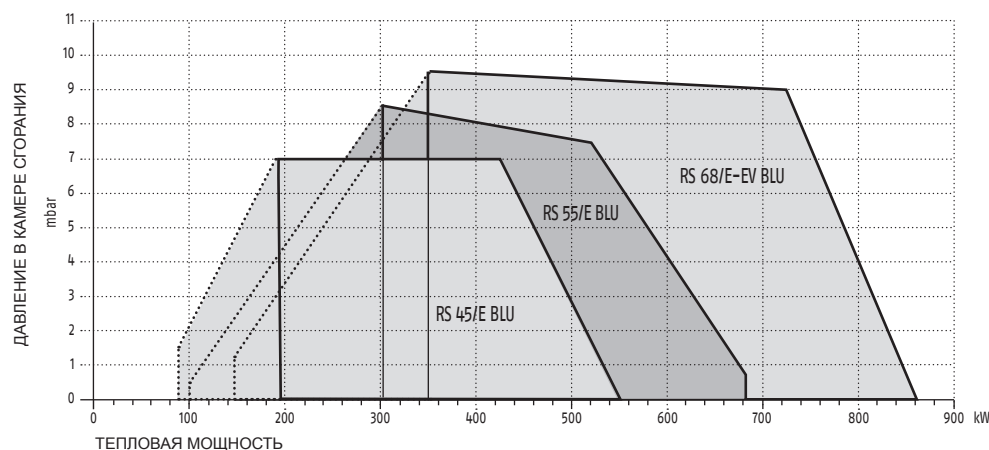
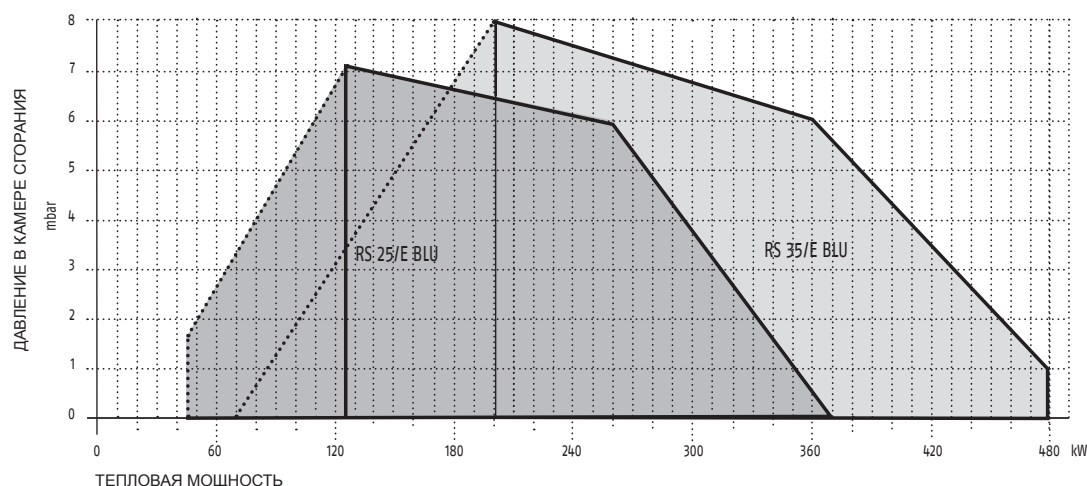
TC = короткая головка, TL = длинная головка

(a) Максимальная толщина дверцы котла, включая толщину изоляционной прокладки фланца горелки.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.



## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

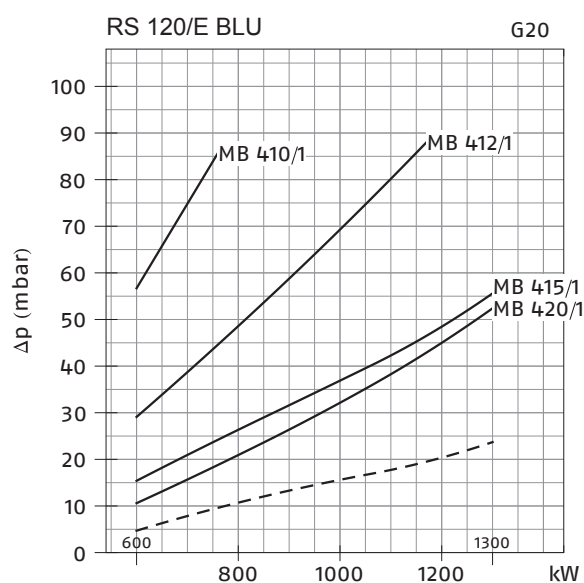
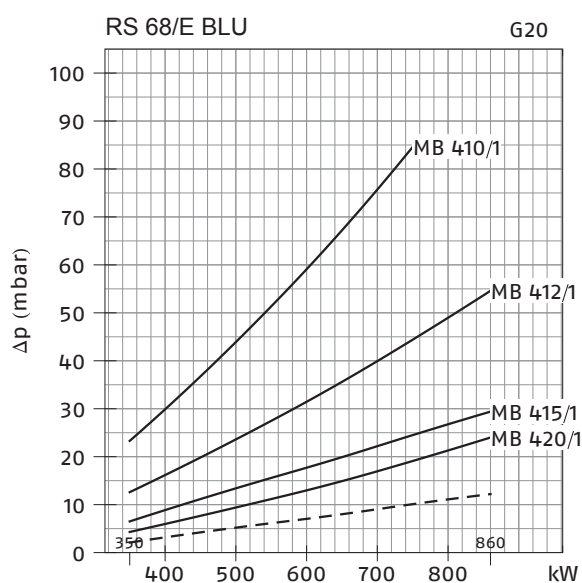
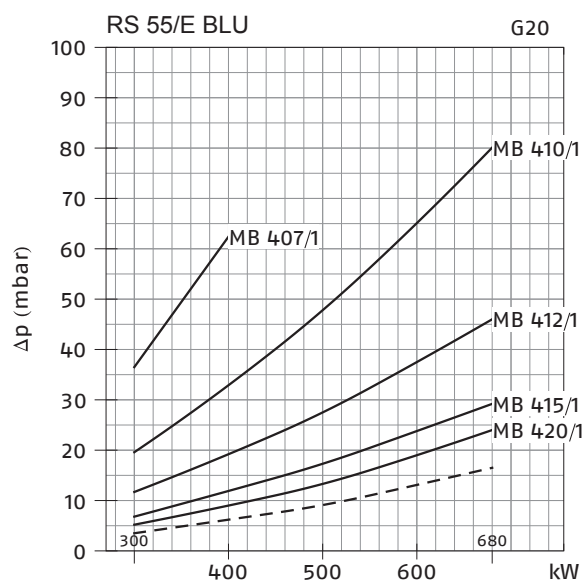
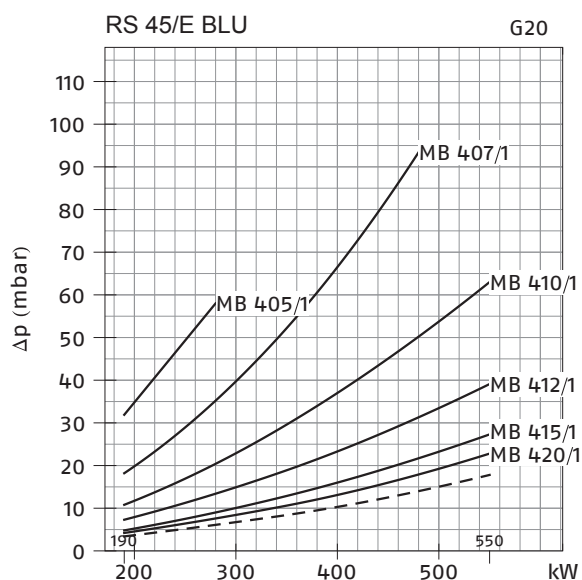
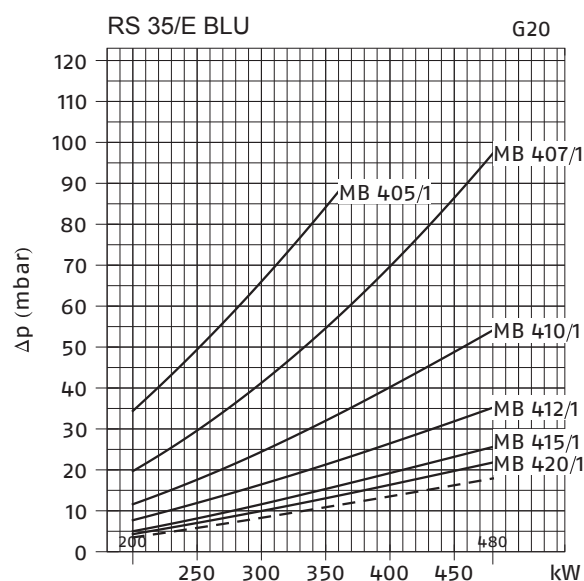
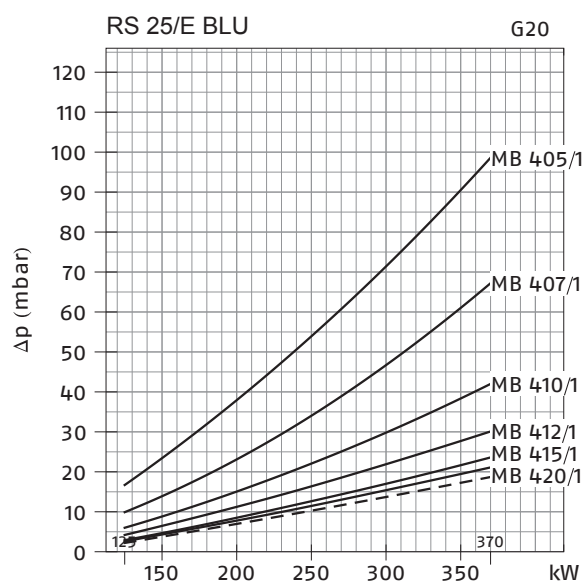
ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

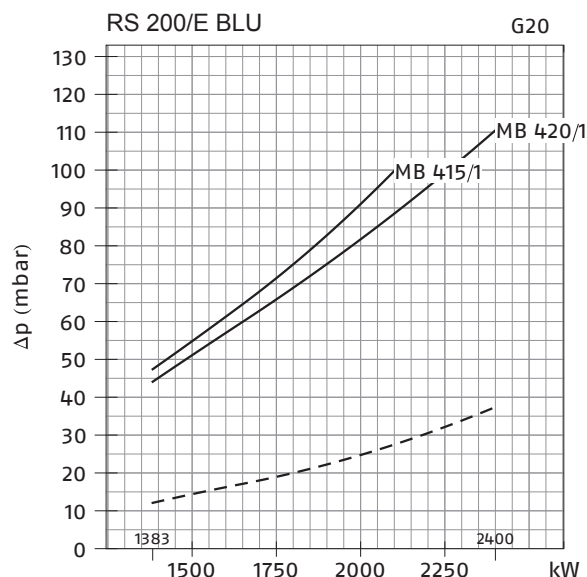
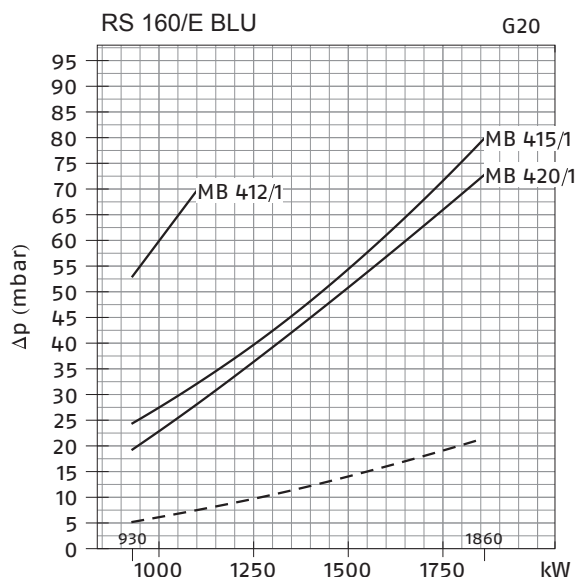
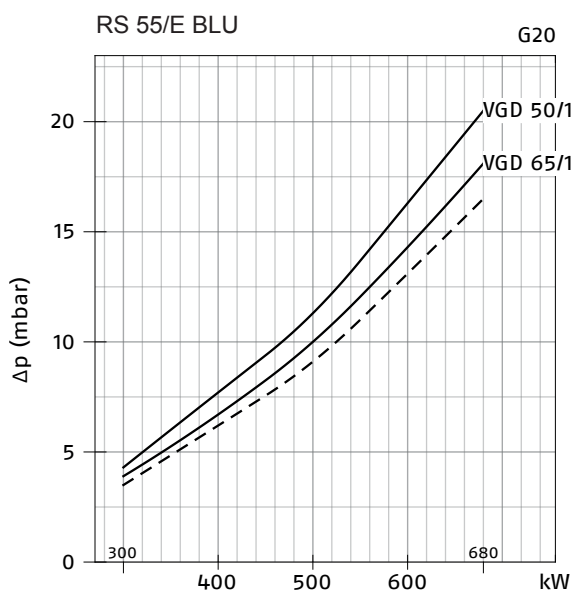
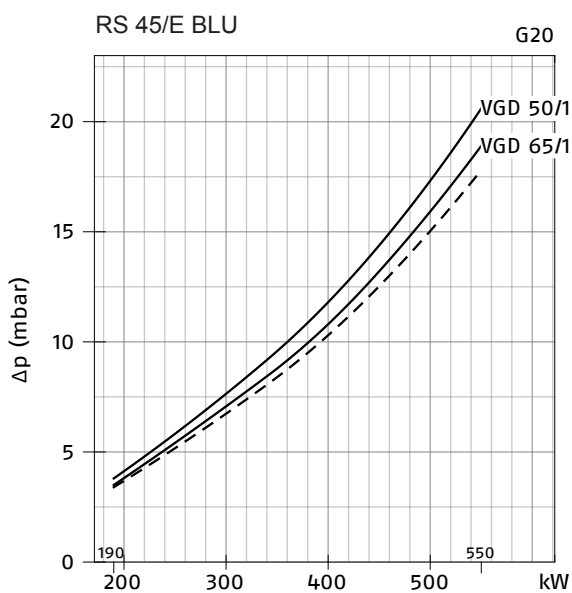
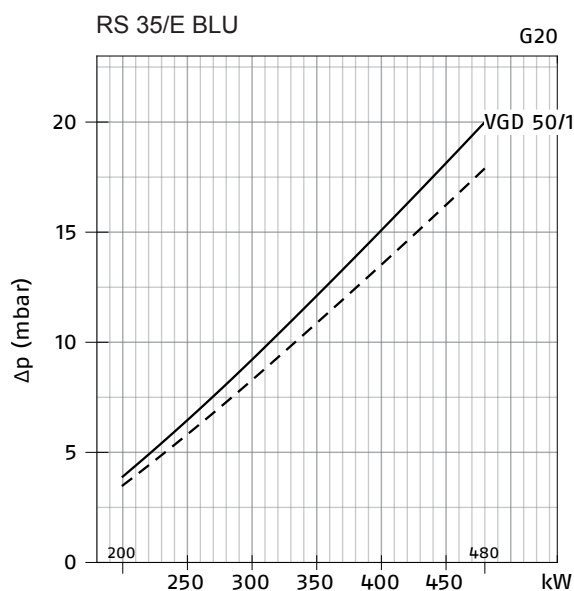
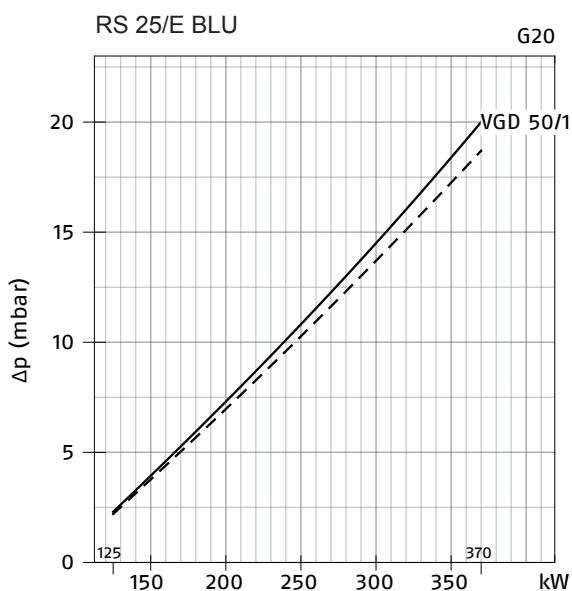
РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).

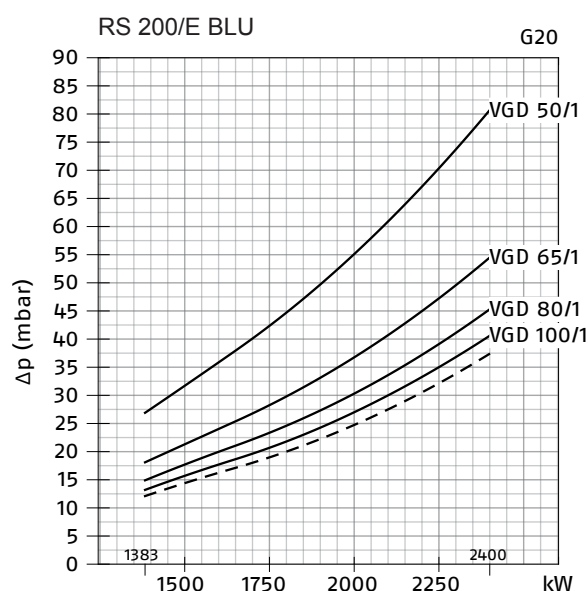
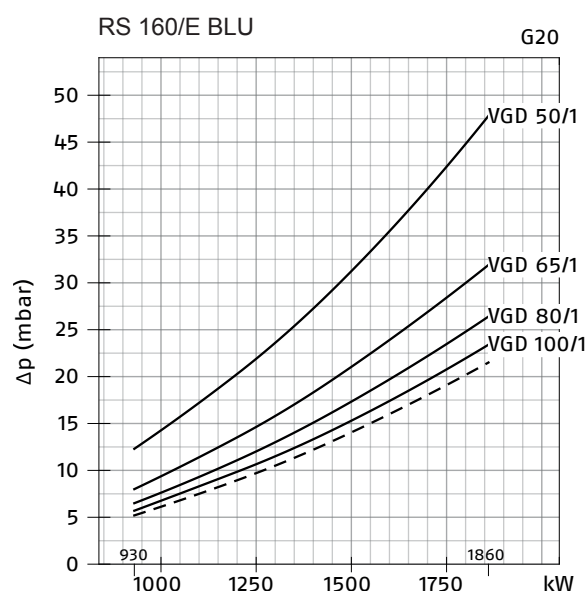
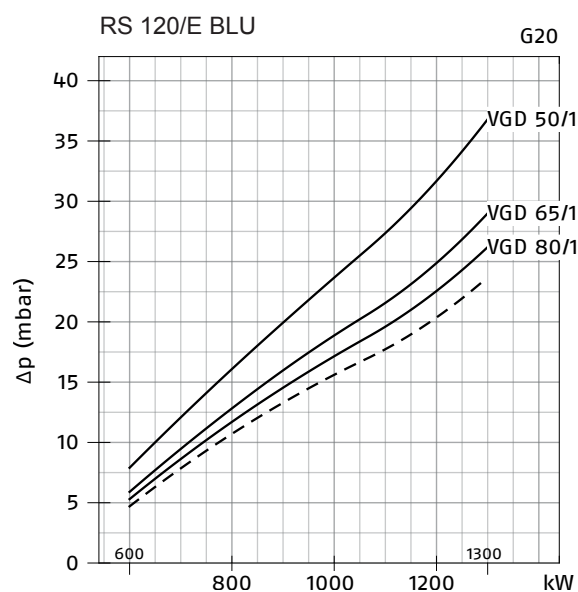
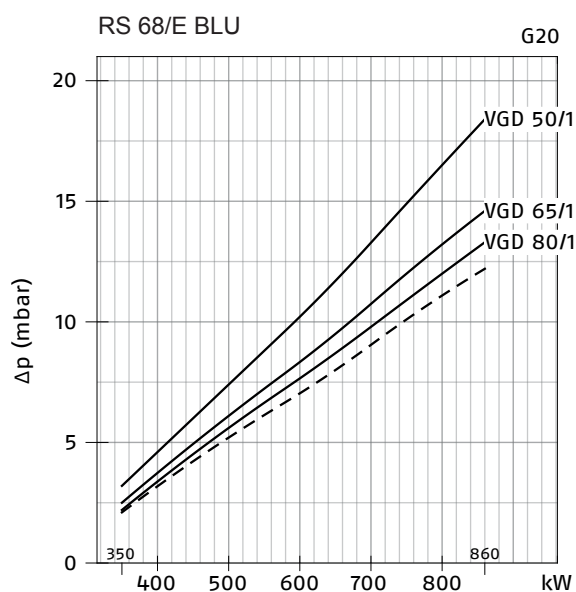



**ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD**


— Головка горения + газовая раampa  
 - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).





— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код переходного устройства (3)							
					RS 25	RS 35	RS 45	RS 55	RS 68	RS 120	RS 160	RS 200
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB												
MB 405/1-RSM 20	20065553	(4)	¾"	(2)	3000824			●	●	●	●	●
MB 407/1-RT 52	3970599		¾"	(2)	3000824			3000824+ 3000843	●	●	●	●
MB 410/1-RT 52	3970258		1" ¼	(2)	□	□	□	3000824+3000843			●	●
MB 412/1-RT 52	3970256		1" ½	(2)	□	□	□	3000843				●
MB 415/1-RT 52	3970250		1" ½	(2)	□	□	□	3000843				
MB 420/1-RT 52	3970257		2"	(2)	3000822			□	□	□	□	□
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD												
VGD 50/1-RT 122	20137718	(5)	2"	(2)	3000822			□	□	□	□	□
VGD 65/1-FT 122	20140762	(6)	DN65	(2)	●	●	●	3000826				
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	(2)	●	●	●	3000826				
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	(2)	●	●	●	●	●	●	3010370+ 3000826	
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	(2)	●	●	●	●	●	●	●	●

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Использование этой газовой ramпы не позволяет управлять функцией регулирования герметичности газовых клапанов, встроенной в электронное оборудование горелки.

(5) Комплект фланцев с кодом 20185515 необходим для интерфейса с комплектом реле давления для блока контроля герметичности с кодом 3010344.

(6) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.

● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 25/E BLU	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ). Длина TL = 365 мм		3010430
	RS 35/E BLU	Длинная головка	Длина TL = 365 мм		3010431
	RS 45/E BLU	Длинная головка	Длина TL = 354 мм		20006586
	RS 55/E BLU	Длинная головка	Длина TL = 390 мм		20040373
	RS 68-120/E-EV BLU	Длинная головка	Длина TL = 390 мм		3010177
	RS 160/E-EV BLU	Длинная головка	Длина TL = 503 мм		3010442
	RS 200/E-EV BLU	Длинная головка	Длина TL = 503 мм		3010474
	RS 25-35-45/E BLU	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 110 мм		3010095
	RS 55/E RS 68-120/E-EV BLU	Распорная деталь	Толщина S= 135 мм		3010129
	RS 160-200/E-EV BLU	Распорная деталь	Толщина S= 102 мм		3000722
	RS 25-35/E BLU	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		3010449
	RS 45-55/E RS 68-120-160-200/E-EV BLU				3010094
	RS 25-35-45-55/E BLU	Кожух C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010403
	RS 68-120-160-200/E-EV BLU	Кожух C4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	RS 25-35-45-55/E BLU	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20083339
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(1)	20098541
	RS 68-120-160-200/E-EV BLU	Модулятор RWF50.2	Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20099869
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(1)	20099905
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		3010110
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		3010213
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		3010214
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0÷ 25 бар) с выходом 4÷20 мА		3090873
	RS 25-35/E BLU	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		3010448
	RS 45-55/E BLU	Дифференциальный выключатель			20098335
	RS 68-120-160-200/E-EV BLU	Дифференциальный выключатель			20098337

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 68/E-EV BLU	Комплект для камеры с инверсией пламени	Комплект служит для использования в определенных условиях на камерах сгорания с инверсией пламени.	(2)	<b>3010247</b>
	RS 120/E-EV BLU	Комплект для камеры с инверсией пламени		(2)	<b>3010248</b>
	RS 160/E-EV BLU	Комплект для камеры с инверсией пламени		(2)	<b>3010249</b>
	RS 200/E-EV BLU	Комплект для камеры с инверсией пламени		(2)	<b>20035848</b>
	RS 25-35/E BLU	Реле максимального давления газа	Устанавливается внутри горелки путем быстросъемного подключения к розетке/вилке.		<b>3010418</b>
	RS 25-35/E BLU	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		<b>3010419</b>
	RS 25/E BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010423</b>
	RS 35/E BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010424</b>
	RS 200/E BLU	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010491</b>
	Все модели	Комплект интерфейса modbus OCI412	Позволяет подключить оборудование REC27-37 к системе modbus [системный блок автоматизации и управления (BACS)] по стандарту RS-485.		<b>3010437</b>
	Все модели	Комплект программного интерфейса ACS410 + OCI410	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для выполнения регулировок и обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3010436</b>
	RS 68-120-160-200/E-EV BLU	Фланец DN80	Служит для перехода от стандартного соединения газа размером 2" к горелке к фланцевому соединению DN80.		<b>3010439</b>
	RS 68/EV BLU	Инвертор	Инвертор/преобразователь частоты для управления частотой вращения двигателя вентилятора [частотно-регулируемый привод (VSD)]. Макс. мощность 1,5 кВт		<b>20163060</b>
	RS 120/EV BLU	Инвертор	Макс. мощность 3,0 кВт		<b>20163064</b>
	RS 160-200/EV BLU	Инвертор	Макс. мощность 5,5 кВт		<b>20163071</b>
	Все модели	Регистратор O <sub>2</sub> -CO-температуры дымовых газов	Аппарат для обнаружения и регистрации O <sub>2</sub> , CO, температуры дымовых газов.		<b>20041775</b>
	RS 25-35-45-55/E RS 68/E-EV BLU	Реле давления газовой ramпы	Реле давления газовой ramпы для управления функцией контроля герметичности клапана, интегрированной в устройство REC27-37. Для ramпы VGD 50/1 необходим дополнительный комплект фланцев с кодом 20185515	(3)	<b>3010344</b>
	Все модели	Комплект фланцев реле давления VGD 50/1	Комплект фланцев для интерфейса между корпусом клапана и реле давления для блока контроля герметичности. Требуется при использовании ramпы VGD 50/1.		<b>20185515</b>

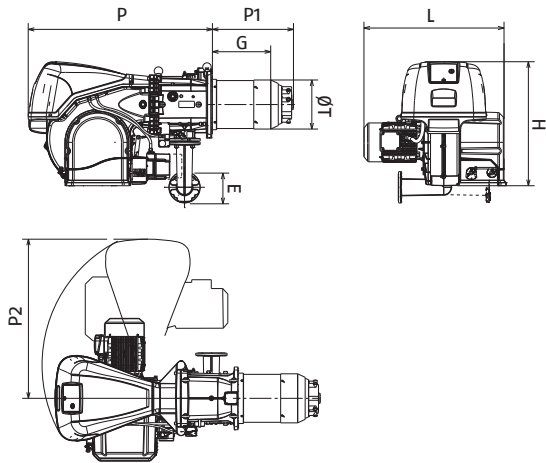
(1) Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.

(2) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

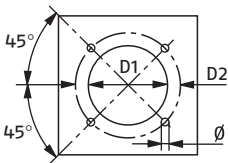
(3) Для моделей RS 120-160-200/E-EV BLU реле давления включен в комплект поставки горелки. В случае сочетания с ramпой VGD 50/1, в комплект поставки необходимо включить фланцевый комплект с кодом 20185515.

Газовые горелки с низким содержанием NOx

# RS 310÷810/M BLU



- Двухступенчатые прогрессивные или модуляционные газовые горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RS 310/M BLU	335	452	M18
RS 410/M BLU	335	452	M18
RS 510/M BLU	335	452	M18
RS 610/M BLU	350	452	M18
RS 810/M BLU	400	495	M18

Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P1 мм	P2 (a) мм	G (b) мм	E (c) мм	ØТ мм	Масса с упаковкой кг
RS 310/M BLU	790	890	1178	465	1015	346	DN65	306	250
RS 410/M BLU	790	908	1178	517	930	365	DN65	313	250
RS 510/M BLU	790	908	1178	517	930	365	DN65	313	250
RS 610/M BLU	790	980	1178	517	1015	360	DN65	334	280
RS 810/M BLU	790	980	1345	558	1197	405	DN80	363	300

- (a) Шарнирное отверстие горелки может устанавливаться с левой или с правой стороны горелки.  
 (b) Максимальная толщина дверцы котла, включая толщину изоляционной прокладки фланца горелки.  
 (c) Коленчатый адаптер из комплекта поставки предназначен для отверстия DN80.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

Модели RS 310-810/M BLU оптимально охватывают диапазон мощностей от 1200 до 8010 кВт, представляя собой идеальное решение для комбинации с отопительными или диаметрическими котлами, а также с парогенераторами и промышленными технологическими установками. Эти моноблочные горелки обеспечивают простоту установки, техобслуживания и безопасную и надежную работу, отличаются высокой эффективностью сгорания и прочностью, характерными для горелок Riello, в сочетании с самыми передовыми техническими и вентиляционными решениями.

Благодаря использованию передовой технологии горения они представляют собой идеальное решение для выполнения все более строгих требований европейских и местных стандартов по уменьшению выбросов загрязняющих веществ, обеспечивая экологичную работу горелки с выбросами, не загрязняющими окружающую среду.

Рабочий режим горелок с механическим кулачком может быть двухступенчатым прогрессивным или модуляционным благодаря применению электронного модулятора для обеспечения идеальной пропорциональности между производимой мощностью и тепловой нагрузкой.

Горелки RS/M BLU могут комбинироваться с газовыми рампами серии VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы. Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока газа
- Простые монтаж, инспекция и техобслуживание обеспечиваются наличием «шарнирного» отверстия (шарнир может устанавливаться с левой или с правой стороны горелки)
- Простое техническое обслуживание ротора/двигателя с возможностью прямого вытяжки через фланец открытия
- Новая высокоэффективная конструкция вентилятора разработана для уменьшения габаритных размеров и веса
- Доступны модели со стандартным режимом работы (FS1: один останов каждые 24 часа) и с непрерывным режимом работы (FS2: один останов каждые 72 часа).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА)							
<b>RS 310/M BLU TC FS1</b>	400/1200÷3630	40/120÷363	400/3/50	8,8	CE-0085CP0166	(1)(4)	<b>20067964</b>
<b>RS 310/M BLU TC FS1</b>	400/1200÷3630	40/120÷363	230/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(1)	<b>20068219</b>
<b>RS 310/M BLU TC FS1</b>	400/1200÷3630	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(1)	<b>20068245</b>
<b>RS 410/M BLU TC FS1</b>	500/1500÷4450	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(1)(4)	<b>20069841</b>
<b>RS 410/M BLU TC FS1</b>	500/1500÷4450	50/150÷445	230/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(1)	<b>20068270</b>
<b>RS 410/M BLU TC FS1</b>	500/1500÷4450	50/150÷445	400/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(1)	<b>20068284</b>
<b>RS 510/M BLU TC FS1</b>	680/1800÷5250	68/180÷525	400/3/50	14,0	CE-0085CP0166	(1)(4)	<b>20069845</b>
<b>RS 610/M BLU TC FS1</b>	1000/2200÷6250	100/220÷625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(1)(4)	<b>20069847</b>
<b>RS 810/M BLU TC FS1</b>	1200/3500÷8010	120/350÷801	400/3/50	24,5	CE-0123CU1067	(1)(4)	<b>20155846</b>
МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И С НЕПРЕРЫВНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА).							
<b>RS 310/M BLU TC FS1/ FS2</b>	400/1200÷3630	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(2)(3)(4)	<b>20152646</b>
<b>RS 310/M BLU TC FS1/ FS2</b>	400/1200÷3630	40/120÷363	230/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(2)(3)	<b>20152634</b>
<b>RS 310/M BLU TC FS1/ FS2</b>	400/1200÷3630	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(2)(3)	<b>20152636</b>
<b>RS 410/M BLU TC FS1/ FS2</b>	500/1500÷4450	50/150÷445	400/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(2)(3)(4)	<b>20152650</b>
<b>RS 410/M BLU TC FS1/ FS2</b>	500/1500÷4450	50/150÷445	230/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(2)(3)	<b>20152640</b>
<b>RS 410/M BLU TC FS1/ FS2</b>	500/1500÷4450	50/150÷445	400/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(2)(3)	<b>20152643</b>
<b>RS 510/M BLU TC FS1/ FS2</b>	680/1800÷5250	68/180÷525	400/3/50	14,0	CE-0085CP0166	(2)(3)(4)	<b>20152653</b>
<b>RS 610/M BLU TC FS1/ FS2</b>	1000/2200÷6250	100/220÷625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(2)(3)(4)	<b>20152657</b>
<b>RS 810/M BLU TC FS1/ FS2</b>	1200/3500÷8010	120/350÷801	400/3/50	24,5	CE-0123CU1067	(2)(3)(4)	<b>20155875</b>

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

(1) С оборудованием RMG/M.

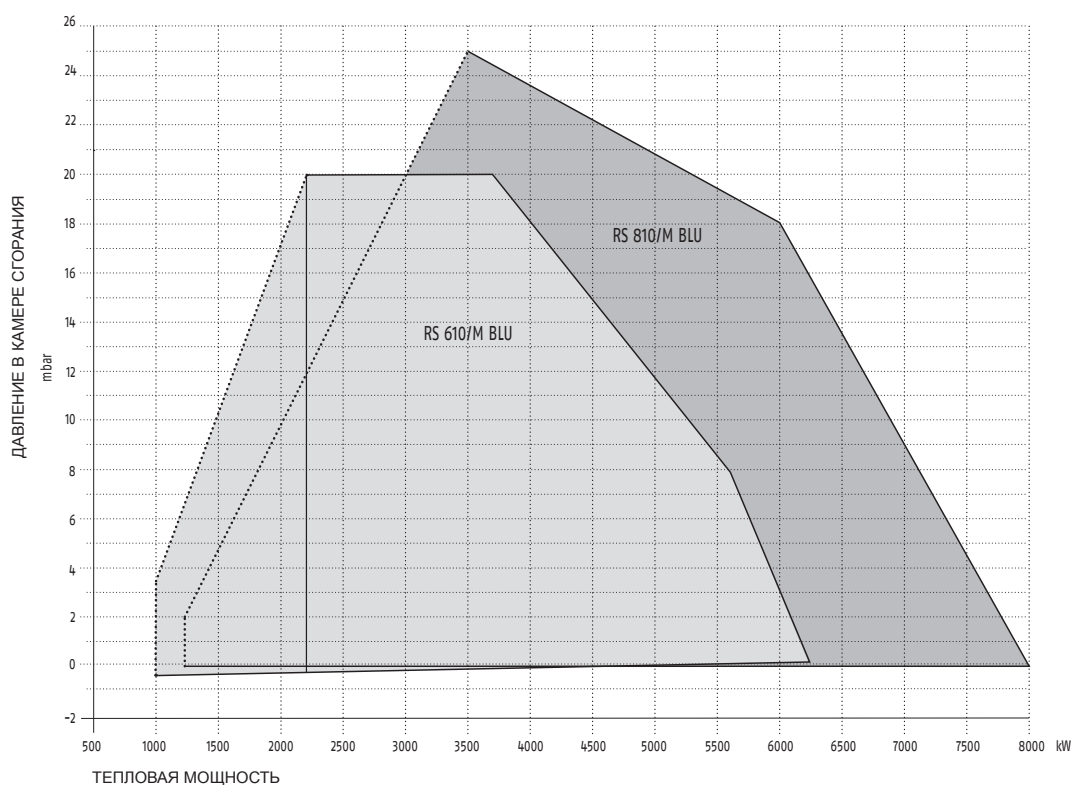
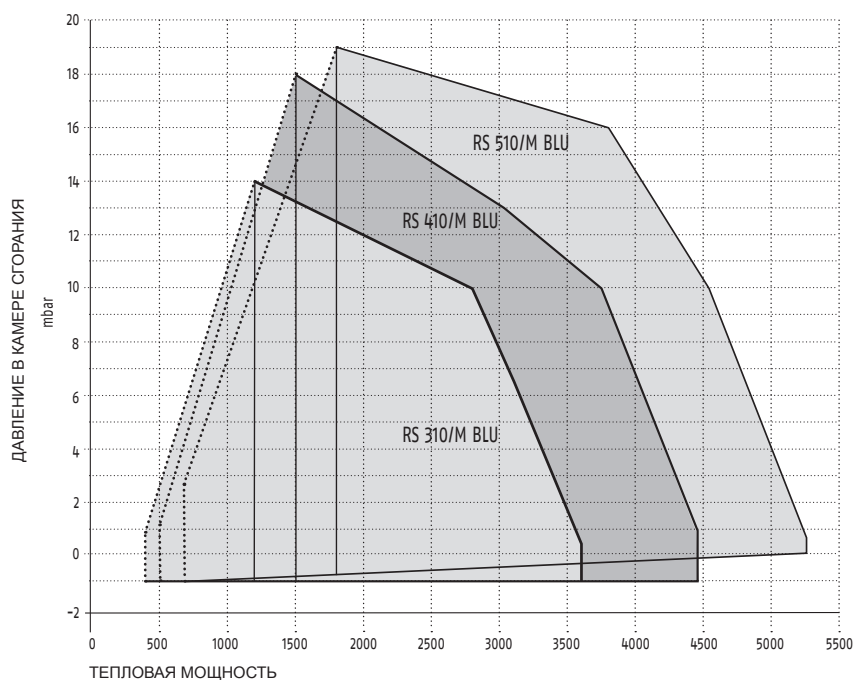
(2) С оборудованием RFGO.

(3) Непрерывная работа FS2 разрешена только с датчиком ионизации, использование других датчиков пламени невозможно.

(4) Пуск звезда-треугольник.



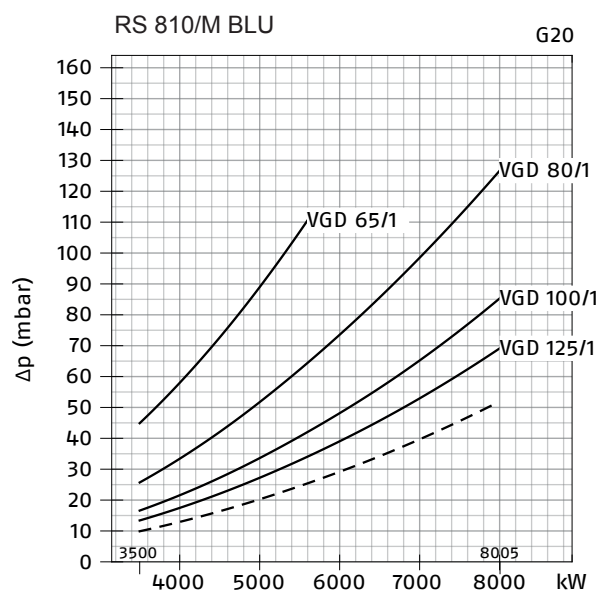
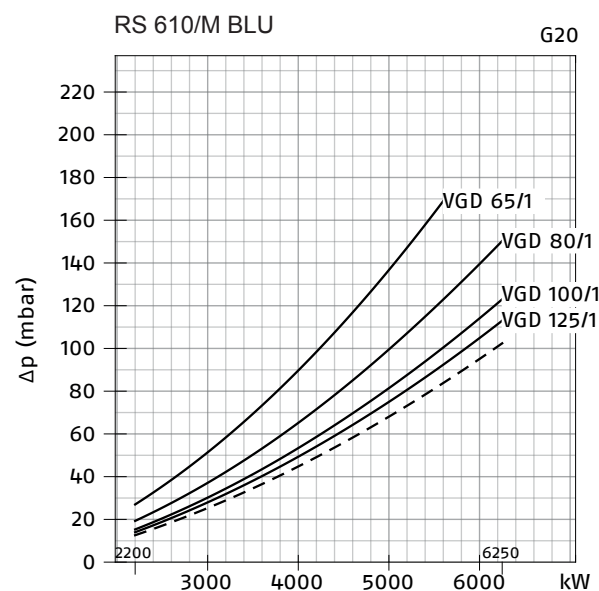
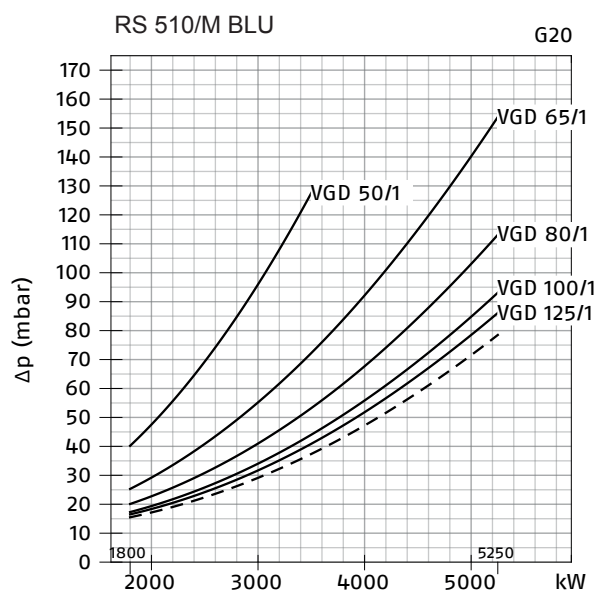
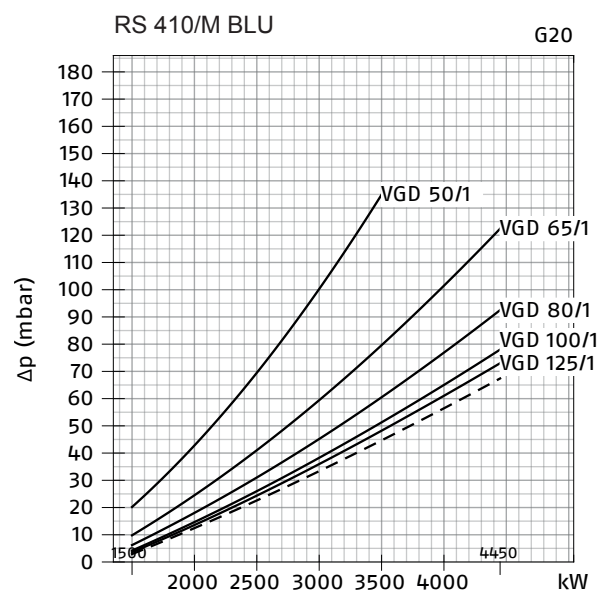
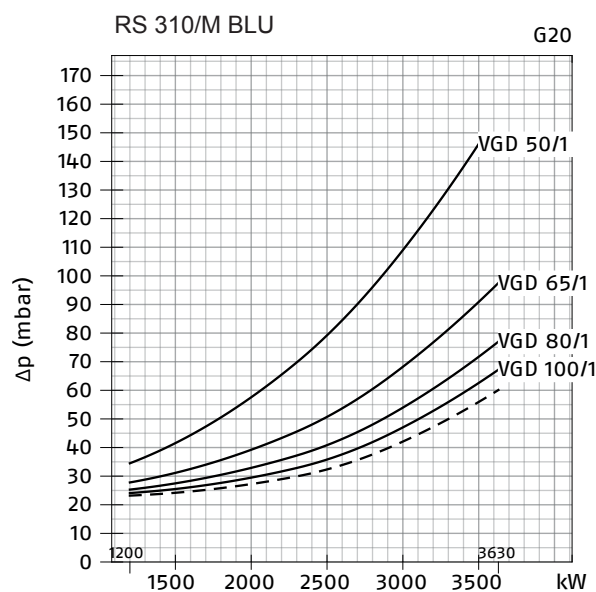
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая раampa  
 - - - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампам (в мбар).

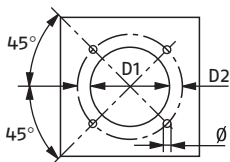
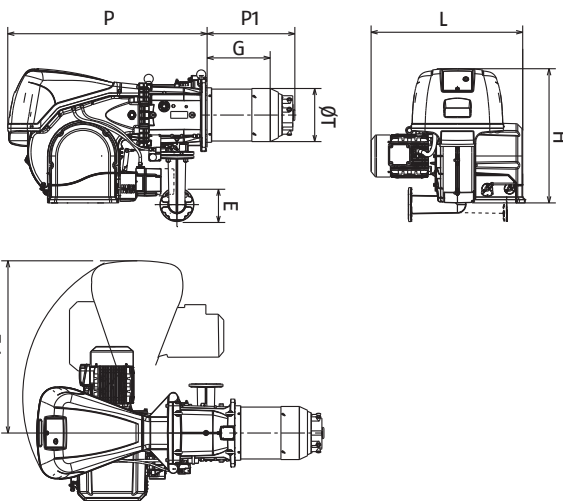


# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 180 мм.		20008903
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		20074542
	RS 310+510/M BLU	Коробка глушителя C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010376
	RS 610/M BLU	Коробка глушителя C7PLUS	А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), С 1240 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		20085111
	RS 310+510/M BLU	Заниженная коробка глушителя C7	А 1255 мм, В 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		20027778
	Все модели	Комплект заниженной опоры для коробки глушителя	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20073595
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор с интерфейсом RS-485		20074441
	Все модели	Модулятор RWF55.6	Модулятор с интерфейсом RS-485/PROFIBUS		20074442
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		3010110
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		3010213
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		3010214
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА		3090873
	Все модели	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы: 0/2-10 В (импеданс 200 KΩ) 0/4-20 мА (импеданс 250 Ω)	(1)	20074479
	Все модели	Комплект потенциометра	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения. Потенциометр для моделей со стандартным режимом работы (FS1: один останов каждые 24 часа) и с непрерывным режимом работы (FS2: один останов каждые 72 часа).		20074487
	Все модели FS1	УФ-датчик	Датчик пламени UV90L может использоваться с оборудованием RFGO, а при его замене на датчик QRA2 — на оборудовании LFL.		(2)
	Все модели FS2	УФ-датчик			(2)
	RS 310+810/M BLU FS1	Комплект интерфейса ПК ACS410 + OCI400	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		3002719

(1) Совмещается с комплектом потенциометра для установки на усилитель двигателя.

# RS 310÷810/E-EV BLU



- Двухступенчатые прогрессивные или модуляционные газовые горелки с электронным кулачком и низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RS 310/E-EV BLU	335	452	M18
RS 410/E-EV BLU	335	452	M18
RS 510/E-EV BLU	335	452	M18
RS 610/E-EV BLU	350	452	M18
RS 810/E-EV BLU	400	495	M18

Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P1 мм	P2 (a) мм	G(b) мм	E(c)	ØT мм	Масса с упаковкой кг
RS 310/E-EV BLU	790	890	1178	465	1015	346	DN65	306	250
RS 410/E-EV BLU	790	908	1178	517	930	365	DN65	313	250
RS 510/E-EV BLU	790	908	1178	517	930	365	DN65	313	250
RS 610/E-EV BLU	790	980	1178	517	1015	360	DN65	336	280
RS 810/E-EV BLU	790	990	1345	558	1197	405	DN80	363	300

- (a) Шарнирное отверстие горелки может устанавливаться с левой или с правой стороны горелки  
 (b) Максимальная толщина дверцы котла, включая толщину изоляционной прокладки фланца горелки.  
 (c) Коленчатый адаптер из комплекта поставки предназначен для отверстия DN80.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

Модели RS 310+810/E-EV BLU оптимально охватывают диапазон мощностей от 1200 до 8010 кВт, представляя собой идеальное решение для комбинации с отопительными или диаметрными котлами, а также с парогенераторами и промышленными технологическими установками. Благодаря использованию передовой технологии горения они представляют собой идеальное решение для выполнения все более строгих требований европейских и местных стандартов по уменьшению выбросов загрязняющих веществ, обеспечивая экологичную работу горелки с выбросами, не загрязняющими окружающую среду.

Они доступны с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы с электронным кулачком для обеспечения лучшей производительности и эффективности, а также с переменной скоростью для обеспечения уменьшения уровня шума и экономии энергии. Горелки RS/E-EV BLU могут комбинироваться с газовыми рампами серии VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы. Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Электронный кулачок с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Независимая точка включения
- Функция контроля герметичности газового клапана, интегрированная в электронное оборудование горелки
- Рабочий режим для специального применения, настраиваемый с помощью «служебного пароля» (непрерывная вентиляция, быстрый запуск)
- Шарнирное отверстие для упрощения монтажа, инспекции и техобслуживания
- Простое техническое обслуживание ротора/двигателя с возможностью прямого вытяжки через фланец открытия
- Новая высокоэффективная конструкция вентилятора разработана для уменьшения габаритных размеров и веса
- Доступны модели со стандартным режимом работы (FS1: один останов каждые 24 часа) и с непрерывным режимом работы (FS2: один останов каждые 72 часа).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА)							
RS 310/E BLU TC FS1	400/1200+3630	40/120+363	400/3/50	8,8	CE-0085CP0166	(1)(2)	20065783
RS 310/E BLU TC FS1	400/1200+3630	40/120+363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(2)	20068261
RS 410/E BLU TC FS1	500/1500+4450	50/150+445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(1)(2)	20056927
RS 410/E BLU TC FS1	500/1500+4450	50/150+445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(2)	20068294
RS 510/E BLU TC FS1	680/1800+5250	68/180+525	400/3/50	13,9	CE-0085CP0166	(1)(2)	20056930
RS 610/E BLU TC FS1	1000/2200+6250	100/220+625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(1)(2)	20056932
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА)							
RS 310/E BLU TC FS2	400/1200+3630	40/120+363	400/3/50	8,8	CE-0085CP0166	(1)(2)	20074257
RS 310/E BLU TC FS2	400/1200+3630	40/120+363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(2)	20074254
RS 410/E BLU TC FS2	500/1500+4450	50/150+445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(1)(2)	20074258
RS 410/E BLU TC FS2	500/1500+4450	50/150+445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(2)	20074256
RS 510/E BLU TC FS2	680/1800+5250	68/180+525	400/3/50	13,9	CE-0085CP0166	(1)(2)	20074259
RS 610/E BLU TC FS2	1000/2200+6250	100/220+625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(1)(2)	20074252
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА).							
RS 810/E BLU TC FS1/FS2	1200/3500+8010	120/350+801	400/3/50	24,5	CE-0123CU1067	(1)(3)	20160126
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА), А ТАКЖЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПЕРЕМЕННОЙ СКОРОСТЬЮ (ТОЛЬКО С ИНВЕРТОРОМ, КОТОРЫЙ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО)							
RS 310/EV BLU TC FS1/FS2	400/1200+3600	40/120+363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(1)(2)	20074269
RS 410/EV BLU TC FS1/FS2	500/1500+4450	50/150+445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(1)(2)	20074271
RS 510/EV BLU TC FS1/FS2	680/1800+5250	68/180+525	400/3/50	13,9	CE-0085CP0166	(1)(2)	20074272
RS 610/EV BLU TC FS1/FS2	1000/2200+6250	100/220+625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(1)(2)	20074273
RS 810/EV BLU TC FS1/FS2	1200/3500+8010	120/350+801	400/3/50	24,5	CE-0123CU1067	(1)(3)	20160292

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

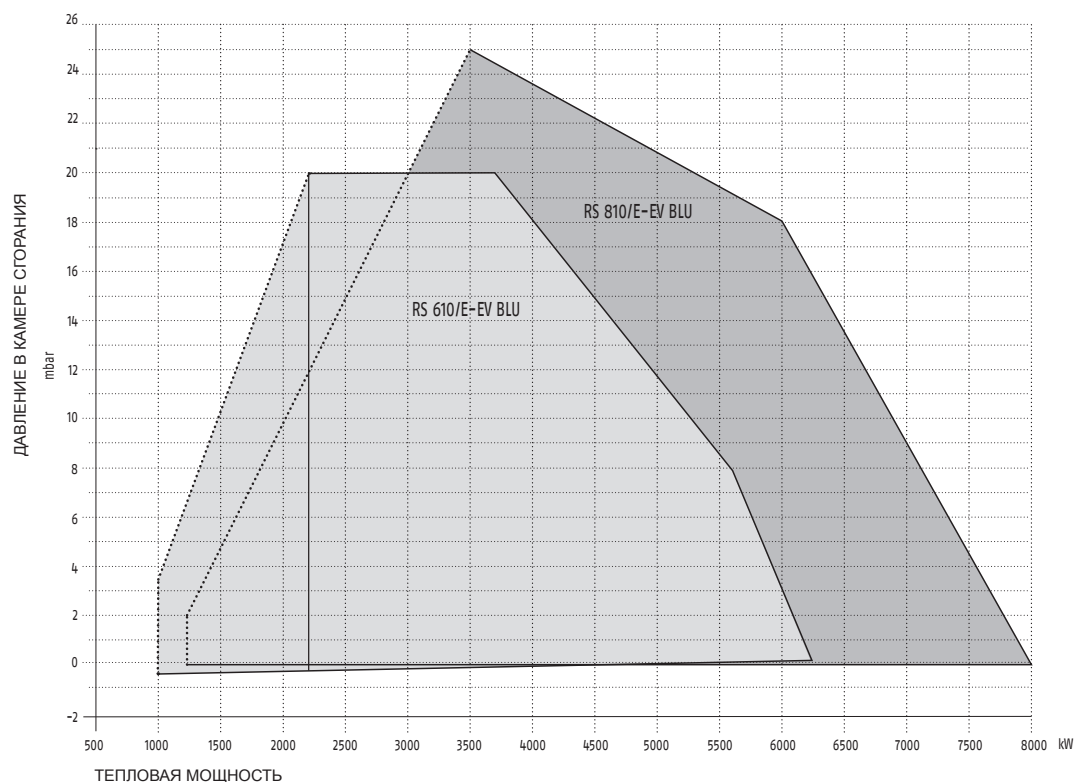
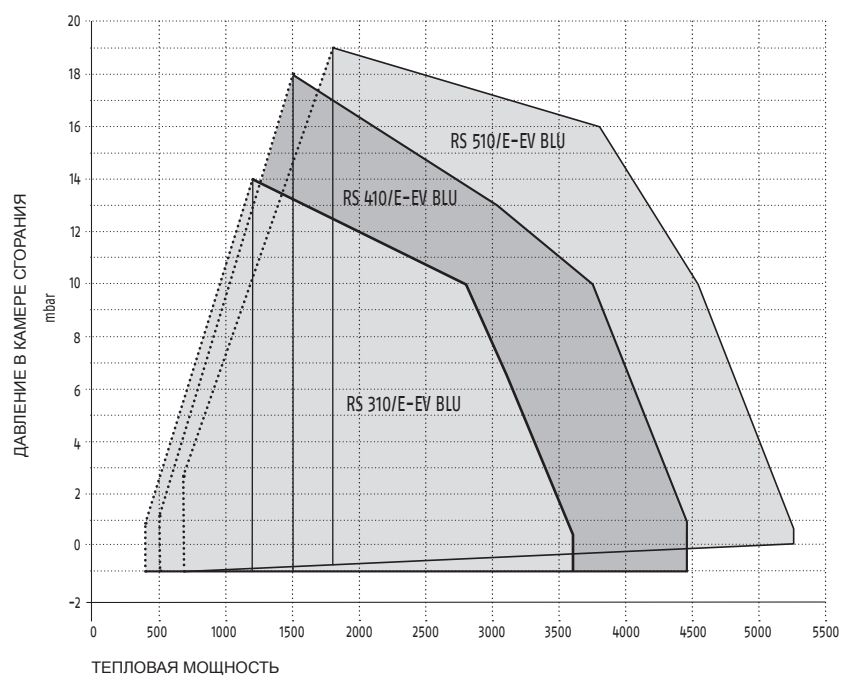
Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

(1) Преобразователь частоты (инвертор) заказывается отдельно как дополнительное комплектующее; см. раздел «Комплектующие».

(2) Функция контроля герметичности включена в цифровую систему управления горелкой; необходимо добавить комплект PVP на газовую рампу как дополнительное комплектующее (см. пар. «Комплектующие газовых рамп»).

(3) Функция контроля герметичности включена в цифровую систему управления горелкой; необходимо добавить комплект PVP (входит в стандартную комплектацию горелки) на трубу газовой рампы. В случае сочетания с газовой рампой VGD 50/1, в комплект поставки необходимо включить фланцевый комплект с кодом 20185515.

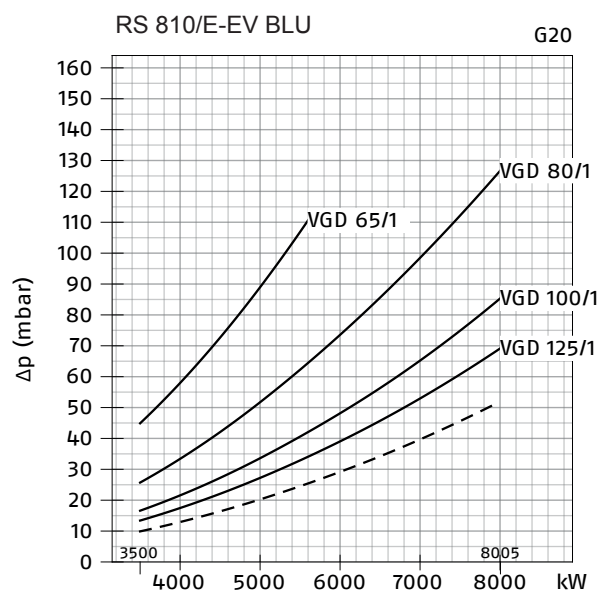
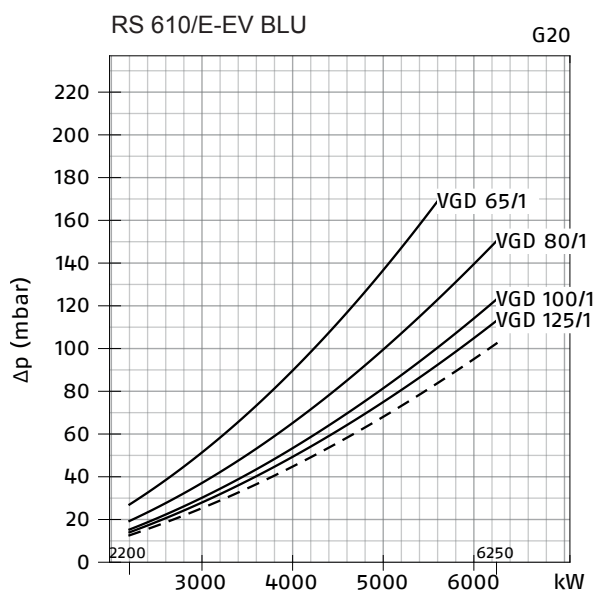
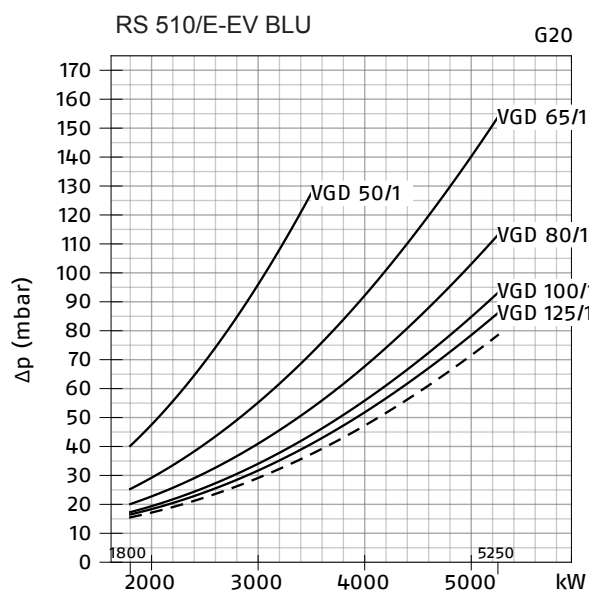
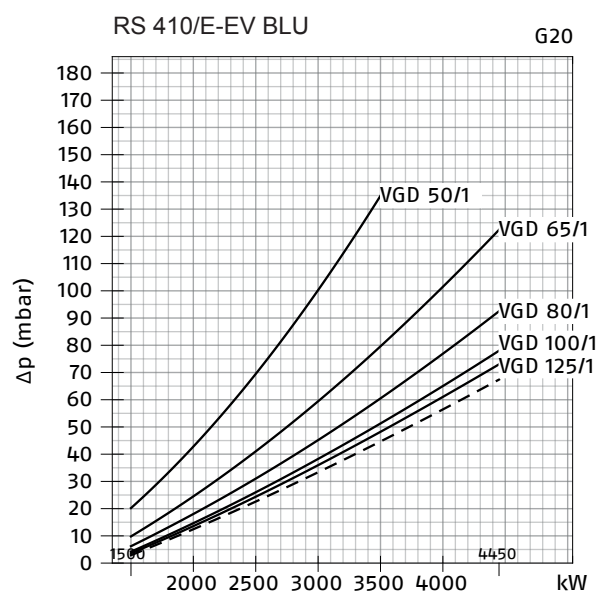
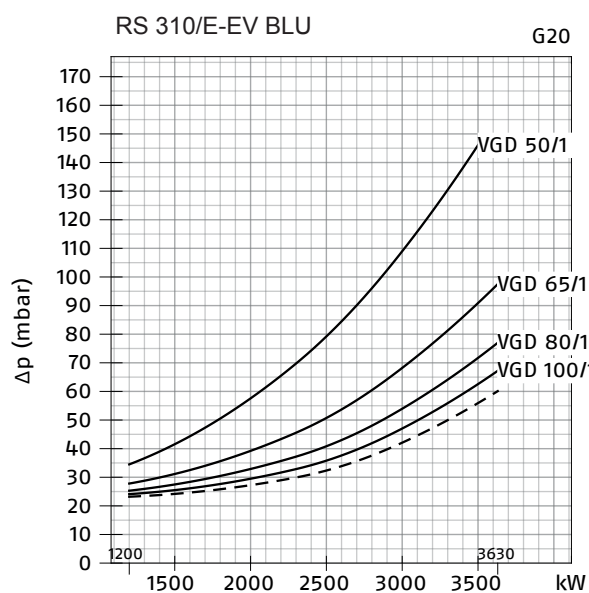
# РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая раampa  
 --- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

ВЫПУСК - ЯНВАРЬ 2021 ГОДА

МОНОБЛОЧНЫЕ  
 ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
 УПРАВЛЕНИЯ  
 СГОРАНИЕМ  
 ДИЗЕЛЬНЫЕ  
 ГОРЕЛКИ  
 МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ  
 ГОРЕЛКИ  
 СМЕШАННОГО ТИПА  
 ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
 ПРОЦЕССОВ  
 ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
 ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
 ПРОЦЕССОВ  
 ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
 ГОРЕЛКИ  
 РАМПЫ ДЛЯ  
 ГОРЕЛОК



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Код переходного устройства (3)				
					RS 310/E-EV	RS 410/E-EV	RS 510/E-EV	RS 610/E-EV	RS 810/E-EV
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD									
VGД 50/1-RT 122	20137718	(4)	2"	(2)	(3000826+20042324)/ 20068062*			●	●
VGД 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	(2)	□	□	□	□	20059331/ (3010222+20059331)*
VGД 80/1-FT 122	20140763		DN80	(2)	□	□	□	□	20059331/ (3010222+20059331)*
VGД 100/1-FT 122	20169193		DN100	(2)	3010370				20059332/ (3010223+20059331)*
VGД 125/1-FT 122	20169195		DN125	(2)	●	3010224			20059333/ (3010224+20059331)*

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(3) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Комплект фланцев с кодом 20185515 необходим для интерфейса с комплектом реле давления для блока контроля герметичности с кодом 3010344.

(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

(\*) Предусматривается для расположения газовой ramпы и отверстия для горелки слева (со стороны двигателя).

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.



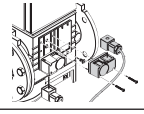

Условные обозначения:

● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

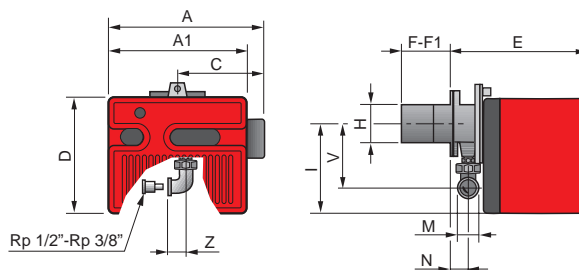
□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 180 мм.	<b>20008903</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.	<b>20074542</b>
	RS 310+510/E-EV BLU	Коробка глушителя C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. A 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>3010376</b>
	RS 610/E-EV BLU	Коробка глушителя C7PLUS	A 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), С 1240 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>20085111</b>
	RS 310+510/E-EV BLU	Заниженная коробка глушителя C7	A 1255 мм, В 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>20027778</b>
	Все модели	Комплект заниженной опоры для коробки глушителя	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).	<b>20065135</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора	<b>20085417</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор с интерфейсом RS-485	<b>20074441</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.6	Модулятор с интерфейсом RS-485/PROFIBUS	<b>20074442</b>
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100	<b>3010110</b>
	Все модели	Комплект интерфейса modbus OCI412	Позволяет подключить оборудование REC27-37 к системе modbus [системный блок автоматизации и управления (BACS)] по стандарту RS-485.	<b>3010437</b>

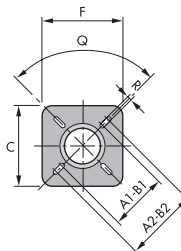
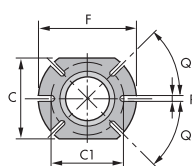
Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010214</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3090873</b>
	RS 310/EV	Инвертор	Инвертор/преобразователь частоты для управления частотой вращения двигателя вентилятора [частотно-регулируемый привод (VSD)]. Максимальная мощность 7,5 кВт (230 В)	(2)
	RS 310/EV	Инвертор	Максимальная мощность 7,5 кВт (400 В)	<b>20163074</b>
	RS 410/EV	Инвертор	Максимальная мощность 9,2 кВт (230 В)	(2)
	RS 410/EV	Инвертор	Максимальная мощность 9,2 кВт (400 В)	<b>20163093</b>
	RS 510/EV	Инвертор	Максимальная мощность 12,0 кВт (400 В)	<b>20163096</b>
	RS 610/EV	Инвертор	Максимальная мощность 15,0 кВт (400 В)	<b>20163096</b>
	RS 810/EV	Инвертор	Максимальная мощность 22,0 кВт (400 В)	<b>20163099</b>
	Все модели	Реле давления для газовой ramпы	Реле давления газовой ramпы для управления функцией контроля герметичности клапана, интегрированной в устройство. Для ramпы VGD 50/1 необходим дополнительный комплект фланцев с кодом 20185515.	<b>3010344</b>
	Все модели	Комплект фланцев реле давления VGD 50/1	Комплект фланцев для интерфейса между корпусом клапана и реле давления для блока контроля герметичности. Требуется при использовании ramпы VGD 50/1.	<b>20185515</b>

# Riello 40 GS



GS3-GS5-GS10

GS20



- Одноступенчатые газовые горелки



Коммерческое наименование	A1 мм	A2 мм	B1 мм	B2 мм	C мм	C1 мм	F мм	Q	R мм
<b>GS3</b>	-	-	-	-	140	130	170	45°	10
<b>GS5</b>	-	-	-	-	140	130	170	45°	10
<b>GS10</b>	-	-	-	-	160	130	185	45°	11
<b>GS20</b>	155	200	155	200	170	-	170	90°	11

Коммерческое наименование	A мм	A1 мм	C мм	D мм	E мм	F-F1 (1) мм	H мм	I мм	M мм	N мм	B мм	Z мм	Масса с упаковкой кг
<b>GS3</b>	-	252	-	215	230	100	91	165	Rp 3/8**	37	132	25	11
<b>GS5</b>	-	272	-	233	295	100	91	180	Rp 1/2"	48	138	28	11
<b>GS10</b>	341	-	188,5	262	346	110	105	204	Rp 3/4"	61	142	33	15
<b>GS10 **</b>	-	305	-	262	346	110-170	105	204	Rp 3/4"	61	142	33	15
<b>GS20</b>	387	-	212	298	389	120-280	125	230	Rp 3/4"	67	152	33	21
<b>GS20 **</b>	-	350	-	298	389	120	125	230	Rp 3/4"	67	152	33	21

\* С редукционным ниппелем (в базовой комплектации на модели R40 GS3).

\*\* Исполнение с двигателем открытия воздушной заслонки на кожухе.

(1) Размер с длинной головкой.

Одноступенчатые газовые горелки серии Riello 40 GS представляют собой модельный ряд продукции, разработанный для удовлетворения любых потребностей в отоплении жилых помещений. Серия Riello 40 GS доступна в четырех различных моделях мощностью от 11 до 220 кВт, разделенных на четыре различные конструкции.

Все модели используют одни и те же компоненты, разработанные Riello для серии Riello 40 GS. Высокий уровень качества гарантирует безопасную эксплуатацию. Горелки Riello 40 GS оснащены микропроцессорным блоком управления с функциями диагностики.

При разработке этих горелок особое внимание уделялось снижению уровня шума, простоте установки и регулировки, а также достижению малых размеров для облегчения установки в котел любого типа, представленного на рынке. Все модели сертифицированы в соответствии с европейским стандартом EN 676 и соответствуют европейским директивам по электромагнитной совместимости, низковольтным системам, эффективности оборудования и бойлеров. Все горелки Riello 40 GS подвергаются испытаниям перед отправлением с завода.

## Инструкции по установке горелок в соответствии с нормативами ЕС

Горелка RIELLO (теплогенератор) устанавливается в сочетании с водяным котлом (корпус подогревателя) номинальной мощностью ≤ 400 кВт, обеспечивая тепло для отопления и производства горячей санитарной воды:

- При наличии котлов, уже находящихся в эксплуатации на месте, для замены идентичных продуктов, в соответствии с п. (G) пар. 2 статьи 1 Регламента ЕС № 813/2013
- При наличии новых установленных котлов с выбросами, соответствующими требованию пар. 4 приложения II Регламента ЕС № 813/2013.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>GS3</b>	11÷35	1,1÷3,5	1/230/50	0,100	CE-0476CT2714	(1)(4)(5)	<b>3755119</b>
<b>GS5</b>	18÷58	1,8÷5,8	1/230/50	0,110	CE-0476CT2714	(1)(4)(5)	<b>3755219</b>
<b>GS5</b>	23÷65	2,3÷6,5	1/220/60	0,180	-	(2)(3)	<b>3755281</b>
<b>GS10</b>	42÷116	4,2÷11,6	1/230/50	0,130	CE-0476CT2714	(1)(4)(5)	<b>3755426</b>
<b>GS10</b>	42÷116	4,2÷11,6	1/220/60	0,200	-	(2)(3)	<b>3755483</b>
<b>GS10</b>	42÷116	4,2÷11,6	1/220/60	0,200	-	(1)(3)	<b>20007527</b>
<b>GS20</b>	81÷220	8,1÷22	1/230/50	0,250	CE-0476CT2714	(1)(4)(5)	<b>3755616</b>
<b>GS20</b>	81÷220	8,1÷22	1/220/60	0,430	-	(2)(3)	<b>3755683</b>

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям стандарта EN 676.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

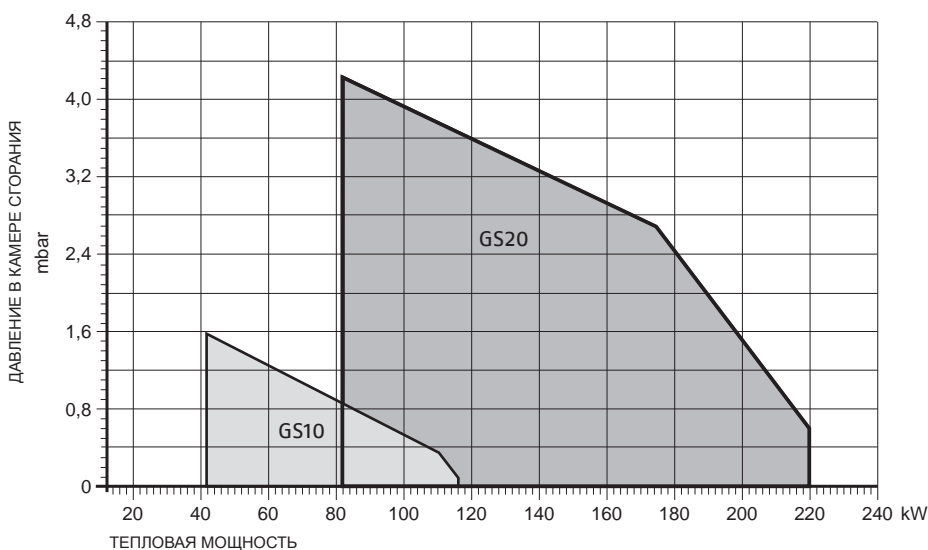
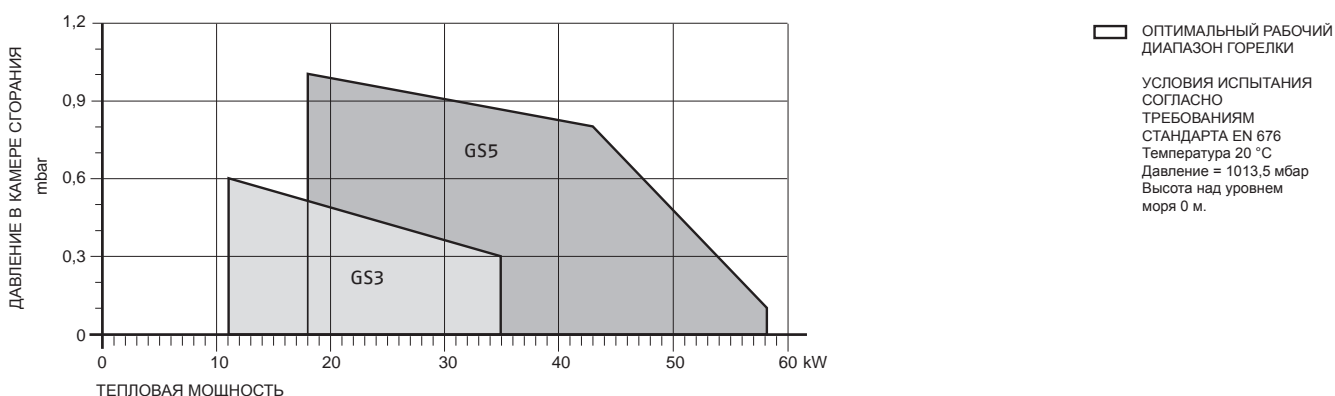
(2) Электрические соединения с клеммником.

(3) Неподвижная заслонка воздуха всегда открыта в режиме ожидания.

(4) С усилителем двигателя для воздушной заслонки

(5) Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

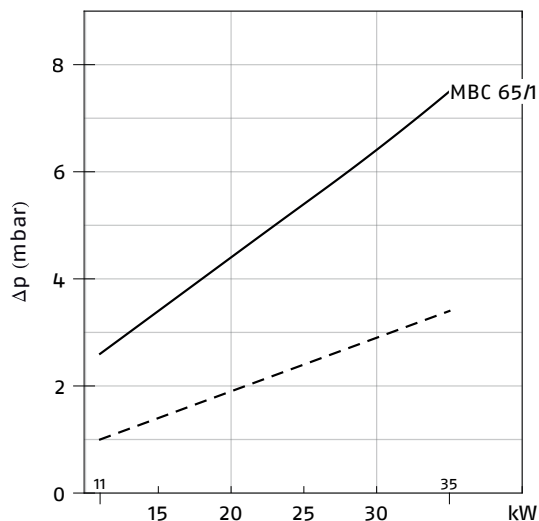


# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MBC

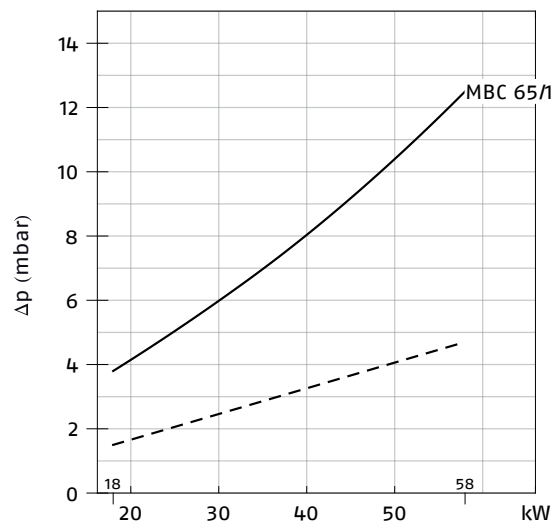
RIELLO 40 GS3

G20



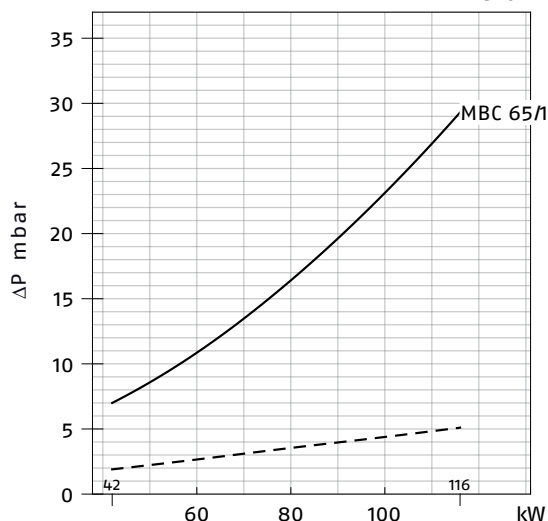
RIELLO 40 GS5

G20



RIELLO 40 GS10

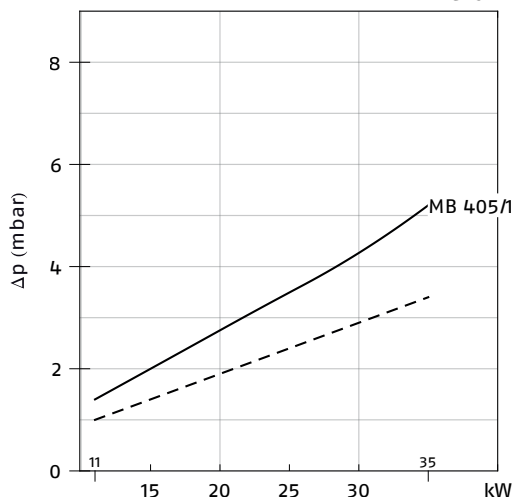
G20



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB

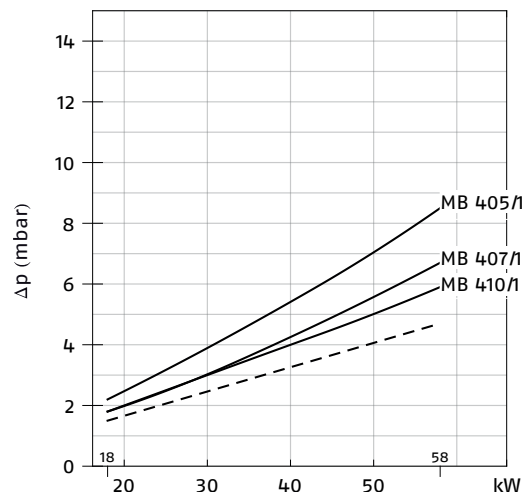
RIELLO 40 GS3

G20



RIELLO 40 GS5

G20

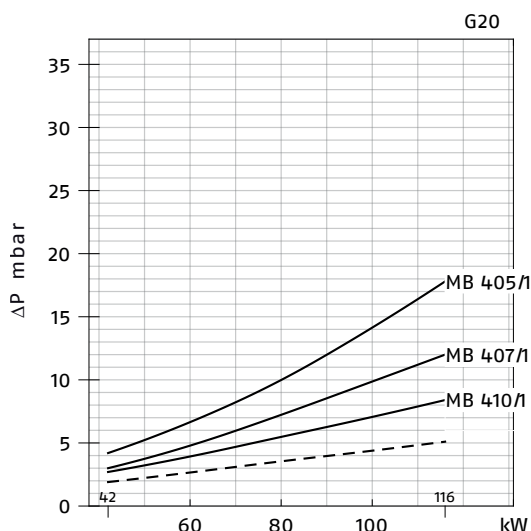


— Головка горения + газовая раampa

- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).

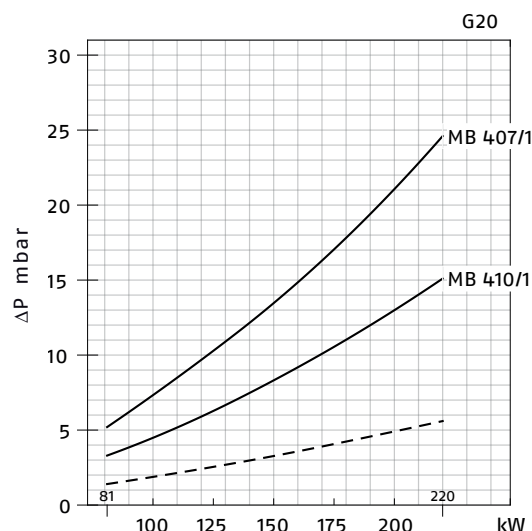
RIELLO 40 GS10



— Головка горения + газовая рампа  
--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

RIELLO 40 GS20



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Горелка
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MBC					
<b>MBC 65/1-RSD 20</b>	<b>3970569</b>	1/2"	-	(4)	GS3-GS5-GS10*
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB					
<b>MB 405/1-RSD 20</b>	<b>3970530</b>	1/2"	-	3010123	GS3-GS5-GS10*
<b>MB 407/1-RSD 20</b>	<b>3970531</b>	3/4"	-	3010123	GS5-GS10*-GS20**
<b>MB 410/1-RSD 20</b>	<b>3970532</b>	1"	-	3010123	GS5-GS10*-GS20**

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой рампы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Не доступно.

(\*) При использовании природного газа рампа совместима только при мощности сгорания ниже 80 кВт.

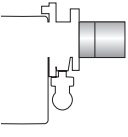

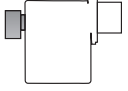






(\*\*) При использовании природного газа рампа совместима только при мощности горения ниже 180 кВт.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

- Газовая рампа не оборудована устройством контроля герметичности.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	R40 GS3-GS5	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ). Длина TL = 125 мм	<b>3000820</b>
	R40 GS10	Длинная головка	Длина TL = 170 мм	<b>3001064</b>
	R40 GS20	Длинная головка	Длина TL = 280 мм	<b>3000873</b>
	R40 GS10-GS20	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени (для цифрового оборудования RMG).	<b>3010094</b>
	R40 GS3-GS5	Удаленный сброс блокировки	Соединительный кабель для удаленной активации блокировки оборудования MG557. Разблокировка должна выполняться в соответствии с действующими правилами.	<b>3002750</b>
	R40 GS3	Комплект для забора наружного воздуха	Позволяет подавать наружный воздух непосредственно в горелку.	<b>20027571</b>
	R40 GS5			<b>20027576</b>
	R40 GS10			<b>20027578</b>
	R40 GS20			<b>20027581</b>
	R40 GS3	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000881</b>
	R40 GS5	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000882</b>
	R40 GS10	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000884</b>
	R40 GS20	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000886</b>
	R40 GS3	Комплект для работы на бытовом газе	Служит для применения светильного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000888</b>
	R40 GS5	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000889</b>
	R40 GS10	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000891</b>
	R40 GS20	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000893</b>
	R40 GS5	Комплект воронки пламени	Жаровая труба с крыльчаткой; при сочетании со специальными камерами сгорания позволяет уменьшить длину пламени. Удлинение по сравнению со стандартной головкой +15 мм	<b>3000916</b>
	R40 GS10	Комплект воронки пламени	Удлинение по сравнению со стандартной головкой +18 мм	<b>3000918</b>
	R40 GS20	Комплект воронки пламени	Удлинение по сравнению со стандартной головкой +23 мм	<b>3000919</b>
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	<b>3001180</b>
	R40 GS10-GS20	Комплект непрерывной продувки	Комплектующее для обеспечения непрерывной вентиляции; может использоваться с оборудованием RMG.	<b>3010094</b>
	R40 GS10-GS20	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей). Для цифрового оборудования RMG.	<b>3002719</b>

МОНОБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

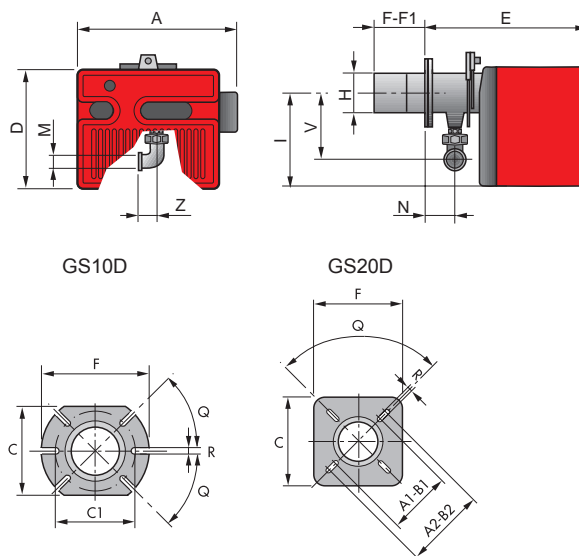
ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК



# Riello 40 GSD



- Двухступенчатые газовые горелки



Коммерческое наименование	A1 мм	A2 мм	B1 мм	B2 мм	C мм	C1 мм	F мм	Q	R мм
GS10D	-	-	-	-	160	130	185	45°	11
GS20D	155	200	155	200	170	-	170	90°	11

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F-F1 (1) мм	H мм	I мм	M мм	N мм	B мм	Z мм	Масса с упаковкой кг
GS10D	368	262	346	110	105	204	Rp 3/4"	61	142	33	16
GS20D	413	298	389	120-280	125	230	Rp 3/4"	67	152	33	22

(1) Размер с длинной головкой.

Двухступенчатые газовые горелки серии Riello 40 GSD представляют собой модельный ряд продукции, разработанный для удовлетворения любых потребностей в отоплении жилых помещений. Серия Riello 40 GSD доступна в двух различных моделях мощностью от 41 до 220 кВт, разделенных на две различные конструкции.

Все модели используют одни и те же компоненты, разработанные Riello для серии Riello 40 GSD. Высокий уровень качества гарантирует безопасную эксплуатацию. При разработке этих горелок особое внимание уделялось снижению уровня шума, простоте установки и регулировки, а также достижению малых размеров для облегчения установки в котел любого типа, представленного на рынке.

Все модели сертифицированы в соответствии с европейским стандартом EN 676 и соответствуют европейским директивам по электромагнитной совместимости, низковольтным системам, газовому оборудованию и эффективности котлов. Все горелки Riello 40 GSD подвергаются испытаниям перед отправлением с завода.

## Инструкции по установке горелок в соответствии с нормативами ЕС

Горелка RIELLO (теплогенератор) устанавливается в сочетании с водяным котлом (корпус подогревателя) номинальной мощностью ≤ 400 кВт, обеспечивая тепло для отопления и производства горячей санитарной воды:

- При наличии котлов, уже находящихся в эксплуатации на месте, для замены идентичных продуктов, в соответствии с п. (G) пар. 2 статьи 1 Регламента ЕС № 813/2013
- При наличии новых установленных котлов с выбросами, соответствующими требованию пар. 4 приложения II Регламента ЕС № 813/2013.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

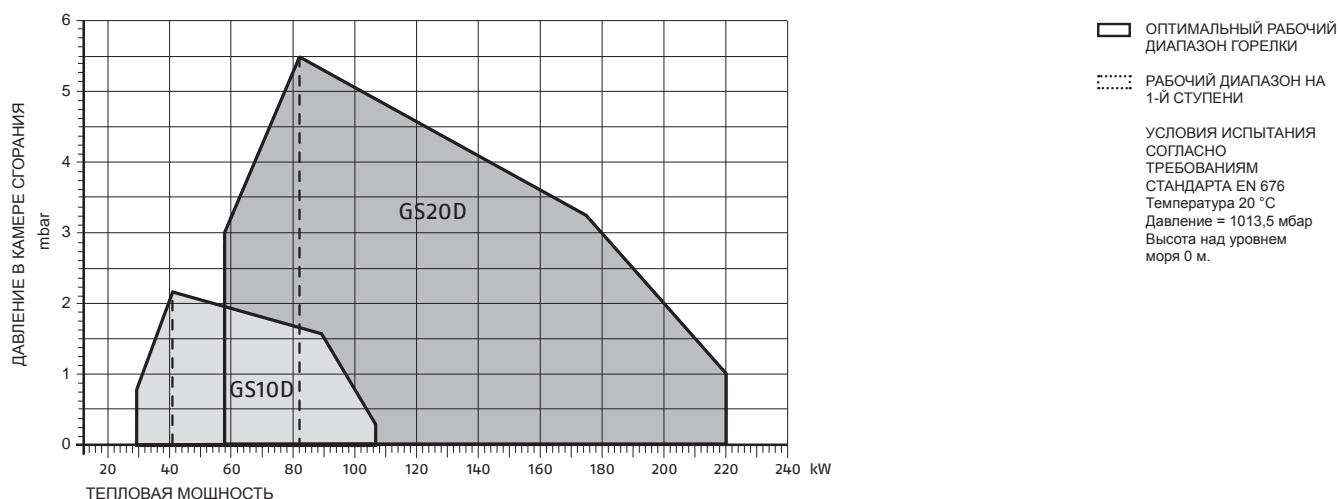
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
RIELLO 40 GS10D	29/41÷106	2,9/4,1÷10,6	1/230/50	0,130	CE-0476CT2714	(1)	3757615
RIELLO 40 GS20D	58/81÷220	5,8/8,1÷22	1/220/60	0,250	CE-0476CT2714	(1)	3757714

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

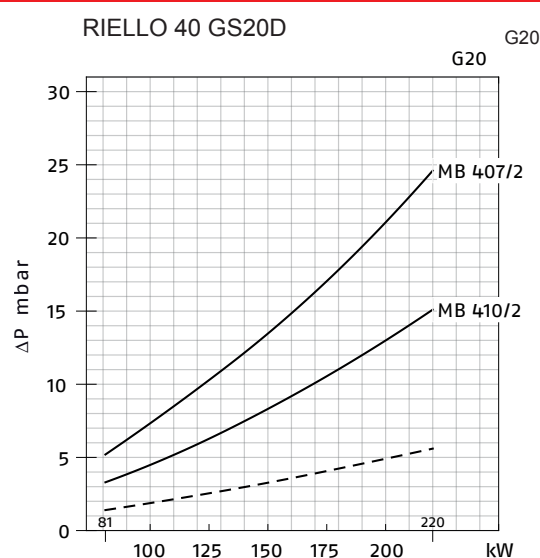
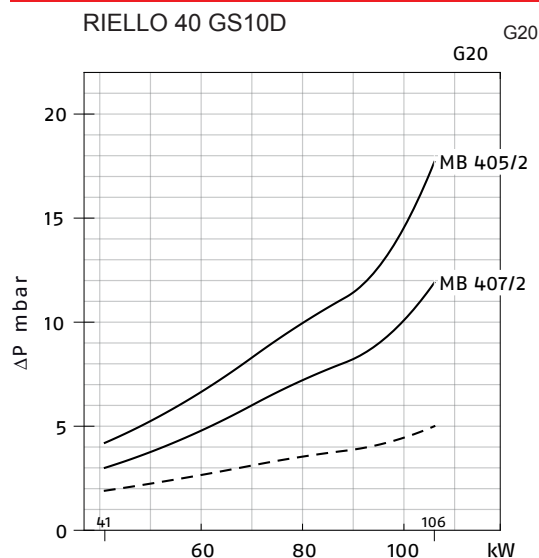
(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампа  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Горелка
<b>ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB</b>					
<b>MB 405/2-RSD 20</b>	<b>3970084*</b>	1/2"	-	3010123	GS10D*
<b>MB 407/2-RSD 20</b>	<b>3970537**</b>	3/4"	-	3010123	GS10D*-GS20D**
<b>MB 410/2-RSD 20</b>	<b>3970534</b>	1"	-	3010123	GS20D**

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(\*) При использовании природного газа ramпа совместима только при мощности сгорания ниже 80 кВт.

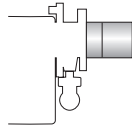






(\*\*) При использовании природного газа ramпа совместима только при мощности горения ниже 180 кВт.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

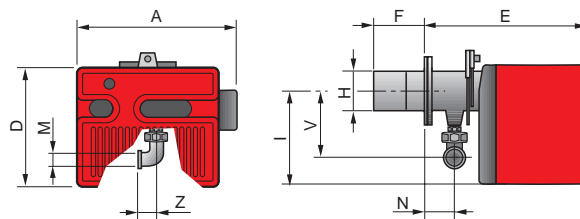
Условные обозначения:

- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

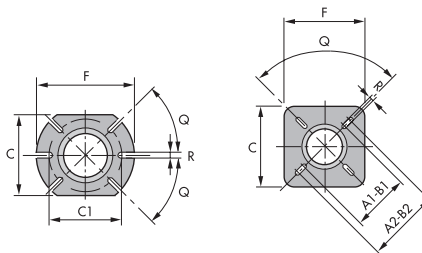
Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	GS10D	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ). Длина TL = 170 мм	<b>3001064</b>
	GS20D	Длинная головка	Длина TL = 280 мм	<b>3000873</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени (для цифрового оборудования RMG).	<b>3010094</b>
	GS10D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000884</b>
	GS20D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000886</b>
	R40 GS10D	Комплект для работы на бытовом газе	Служит для применения светильного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000891</b>
	R40 GS20D	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000894</b>
	GS10D	Комплект воронки пламени	Жаровая труба с крыльчаткой; при сочетании со специальными камерами сгорания позволяет уменьшить длину пламени. Удлинение по сравнению со стандартной головкой +18 мм	<b>3000918</b>
	GS20D	Комплект воронки пламени	Удлинение по сравнению со стандартной головкой +23 мм	<b>3000919</b>
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	<b>3001180</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Комплектующее для обеспечения непрерывной вентиляции; может использоваться с оборудованием RMG.	<b>3010094</b>
	Все модели	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей). Для цифрового оборудования RMG.	<b>3002719</b>

# Riello 40 GS/M



GS10/M

GS20/M



- Газовые горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы



Коммерческое наименование	A1 MM	A2 MM	B1 MM	B2 MM	C MM	C1 MM	F MM	Q	R MM
GS10/M	-	-	-	-	160	130	185	45°	11
GS20/M	155	200	155	200	170	-	170	90°	11

Коммерческое наименование	A MM	D MM	E MM	F MM	H MM	I MM	M MM	N MM	B MM	Z MM	Масса с упаковкой кг
GS10/M	425	262	347	110	105	204	Rp 3/4"	61	142	33	17
GS20/M	488	298	389	120	125	230	Rp 3/4"	67	152	33	17

Двухступенчатые газовые горелки серии Riello 40 GS/M с прогрессивным или модуляционным рабочим режимом представляют собой модельный ряд продукции, разработанный для удовлетворения любых потребностей в газовых горелках для генераторов горячего воздуха в соответствии с требованиями стандарта EN 1020. Эти модели дополняют серию газовых горелок Riello 40, которая на протяжении многих лет используется во всем мире в области отопления жилых помещений и легких промышленных процессах.

Эта серия горелок доступна в двух различных моделях мощностью от 42 до 194 кВт, разделенных на две различные конструкции.

Базовая версия этих моделей имеет двухступенчатый прогрессивный принцип работы.

Простая модификация путем добавления одного компонента позволяет получить модуляционный принцип работы с отношением 1:4. Горелки совмещаются с газовыми рампами, что позволяет регулировать давление и расход топлива.

Эта более усовершенствованная версия способна удовлетворять растущие потребности рынка, где требуется модуляция для получения максимальной эффективности системы. При разработке этих горелок особое внимание уделялось простоте установки и регулировки, получению малых размеров и высокой производительности модуляционного рабочего режима для адаптации к котлам любого типа, представленным на рынке.

Все модели сертифицированы в соответствии с европейским стандартом EN 676 и соответствуют европейским директивам: регламенту GAR 2016/426, электромагнитной совместимости, низковольтных систем и эффективности котлов.

## Инструкции по установке горелок в соответствии с нормативами ЕС

Горелка RIELLO (теплогенератор) устанавливается в сочетании с водяным котлом (корпус подогревателя) номинальной мощностью ≤ 400 кВт, обеспечивая тепло для отопления и производства горячей санитарной воды:

- При наличии котлов, уже находящихся в эксплуатации на месте, для замены идентичных продуктов, в соответствии с п. (G) пар. 2 статьи 1 Регламента ЕС № 813/2013
- При наличии новых установленных котлов с выбросами, соответствующими требованию пар. 4 приложения II Регламента ЕС № 813/2013.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
GS10/M	22/42÷105	2,2/4,2÷10,5	230/1/50	0,130	CE-0085BM0453	(1)(2)	3755556
GS20/M	43/82÷194	4,3/8,2÷19,4	230/1/50	0,250	CE-0085BM0453	(1)(2)	3755756
GS10/M	22/42÷105	2,2/4,2÷10,5	220/1/60	0,130	-	(1)	20066426
GS20/M	43/82÷194	4,3/8,2÷19,4	220/1/60	0,250	-	(1)	3091960

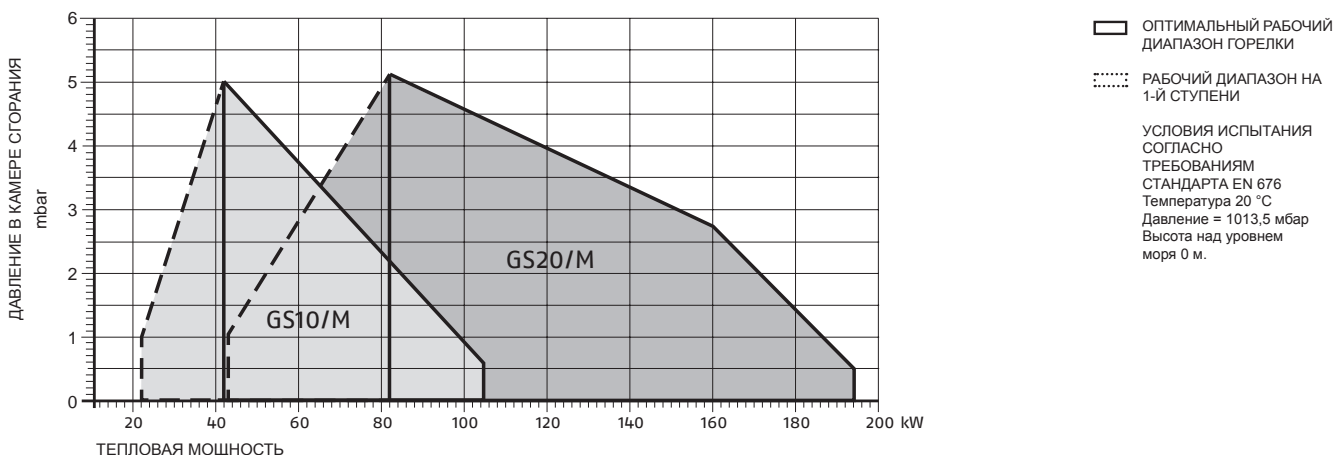
Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям стандарта EN 676.

(1) С установленной вилкой/штекером.

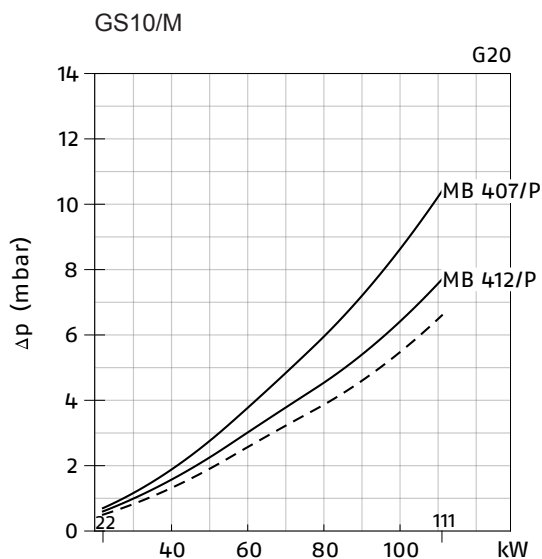
(2) Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



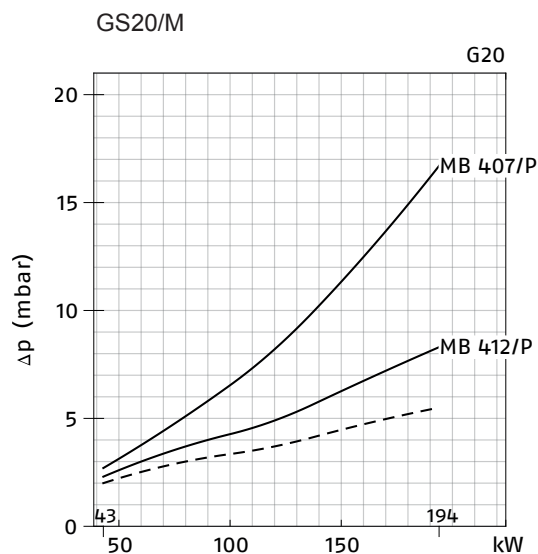
## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампa  
--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Горелка
<b>ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB</b>					
<b>MB 407/P-RSD 00</b>	<b>3970535</b>	Rp ¾"	-	3010123	GS10/M-GS20/M
<b>MB 412/P-RSD 00</b>	<b>3970536</b>	Rp 1"	-	3010123	GS20/M*

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(\*) При использовании природного газа ramпа совместима только при мощности горения выше 120 кВт.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

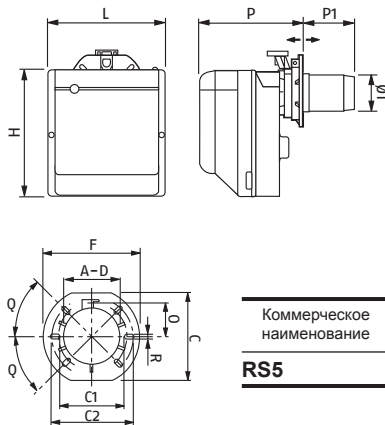
## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	GS10/M	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ). Длина TL = 170 мм	<b>3001064</b>
	GS20/M	Длинная головка	Длина TL = 280 мм	<b>3000873</b>
	GS10/M	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000884</b>
	GS20/M	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000886</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Регулятор мощности.	<b>20105193</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.5	Регулятор мощности.	<b>20105274</b>
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип РТ 100	<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010214</b>
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	<b>3001180</b>
	Все модели	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей). Для цифрового оборудования RMG.	<b>3002719</b>

# Стандартные газовые горелки

## Gulliver RS

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии Gulliver RS в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом EC № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	O мм	Q	R мм
<b>RS5</b>	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Одноступенчатые газовые горелки



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P (*) мм	P1 (*) мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS5</b>	345	300	278-300	225-203	137	18

(\*) Горелки GULLIVER RS оснащены скользящим фланцем для регулировки проникновения головки горелки в камеру сгорания.

Горелки серии GULLIVER RS с одноступенчатым режимом работы для бытового отопления и легких технологических процессов оснащены скользящим фланцем компактных размеров для регулирования проникновения головки горелки в камеру сгорания, который облегчает комбинирование горелок с многочисленными типами котлов и другими теплоагрегатами, представленными на рынке.

Горелки GULLIVER RS совместимы с газовыми рампами серии MB, которые оснащены соединительным фланцем и электрическими соединениями с розетками и вилками, что упрощает и ускоряет монтаж горелок.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка воздуха горения в одноступенчатых моделях осуществляется с помощью заслонки с наружным доступом, а в двухступенчатых моделях - с помощью заслонки и усилителя двигателя
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>RS5</b>	160÷330	16÷33	230/1/50	0,430	CE-0085BM0114	(1)	<b>3761958</b>
<b>RS5 TL</b>	160÷330	16÷33	230/1/50	0,430	CE-0085BM0114	(1)	<b>20052614</b>

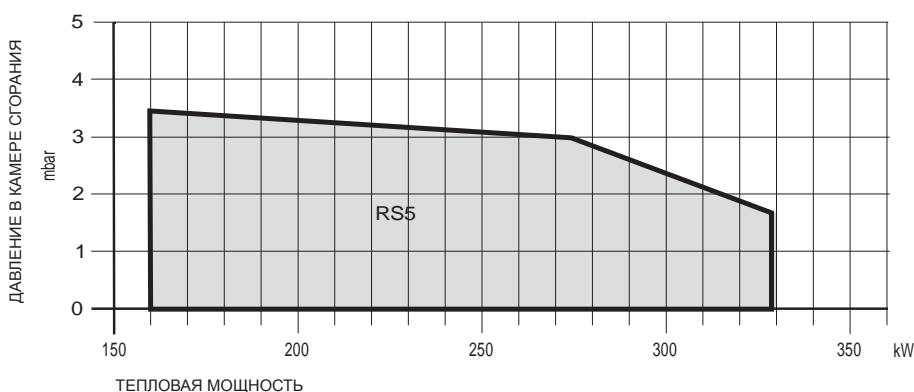
Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.



## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

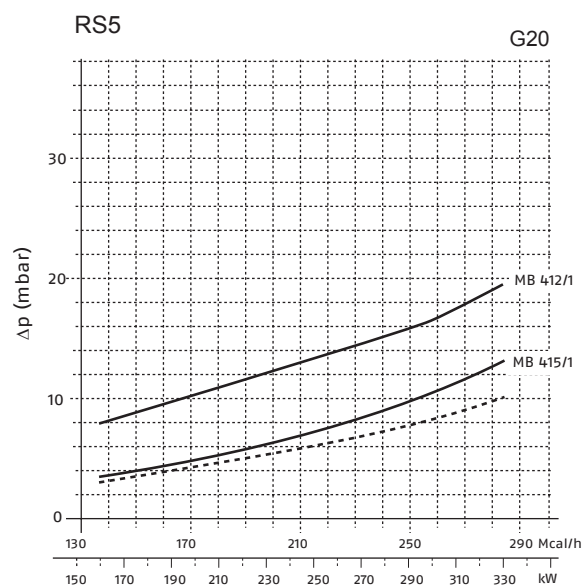


ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 676  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампа  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

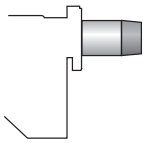


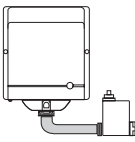
Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Горелка
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB				
MB 412/1-F3SD 20	<b>3970550</b>	1" 1/4	3010123	RS5
MB 415/1-F3SD 30	<b>3970558</b>	1" 1/2	3010123	RS5

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой рампы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

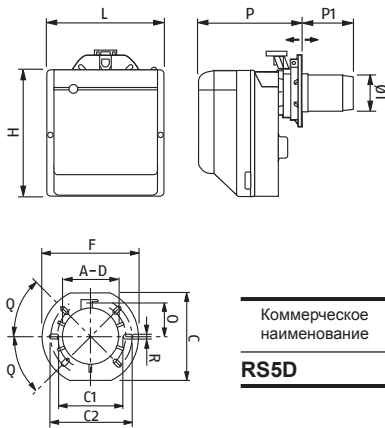
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	RS5	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (TL). Длина стандартной модели = 302-317 мм Длина модели с длинной головкой = 357-372 мм	3001016
	RS5	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке.	3001011
	RS5	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	3001180
	RS5	Поворот мультблока	В случае необходимости установки с поворотом на 180° обеспечивает исправность работы газовой рампы.	3001178

# Gulliver RSD

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии Gulliver RSD в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	O мм	Q	R мм
<b>RS5D</b>	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Двухступенчатые газовые горелки



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P (*) мм	P1 (*) мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS5D</b>	345	300	278-300	225-203	137	18

(\*) Горелки GULLIVER RS оснащены скользящим фланцем для регулировки проникновения головки горелки в камеру сгорания.

Горелки серии GULLIVER RS с двухступенчатым режимом работы для бытового отопления и легких технологических процессов оснащены скользящим фланцем компактных размеров для регулирования проникновения головки горелки в камеру сгорания, который облегчает комбинирование горелок с многочисленными типами котлов и другими теплоагрегатами, представленными на рынке. Горелки GULLIVER RS совместимы с газовыми рампами серии MB, которые оснащены соединительным фланцем и электрическими соединениями с розетками и вилками, что упрощает и ускоряет монтаж горелок. Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка воздуха горения в одноступенчатых моделях осуществляется с помощью заслонки с наружным доступом, а в двухступенчатых моделях - с помощью заслонки и усилителя двигателя
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

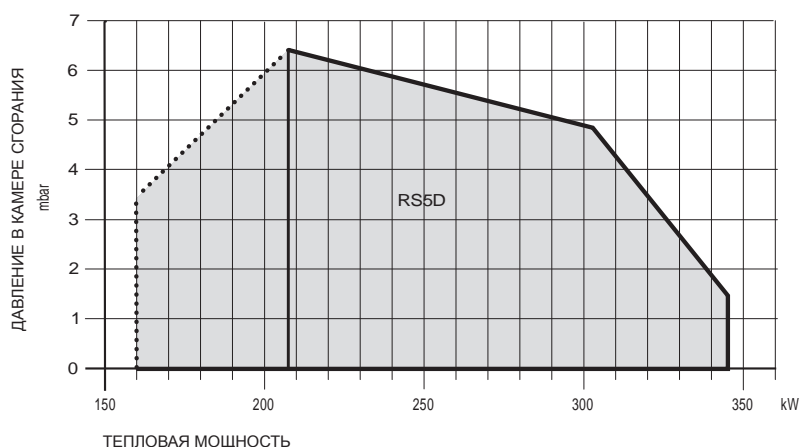
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>RS5D</b>	160/208÷345	16/20,8÷34,5	230/1/50	0,450	CE-0085BN0325	(1)	<b>3762058</b>
<b>RS5D TL</b>	160/208÷345	16/20,8÷34,5	230/1/50	0,450	CE-0085BN0325	(1)	<b>20052615</b>

Нижняя теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

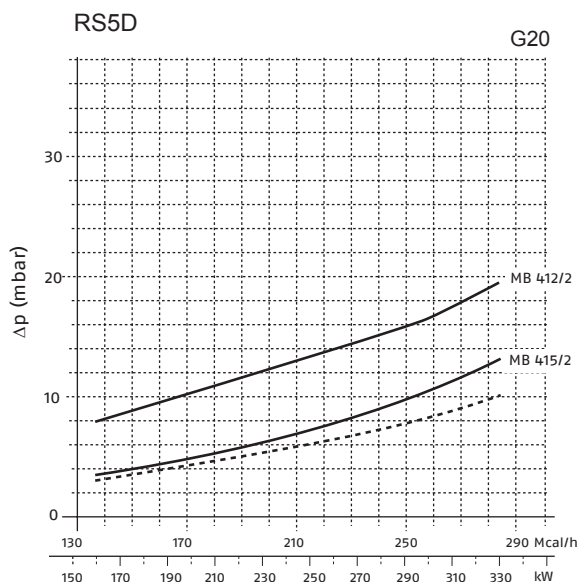
(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампа  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

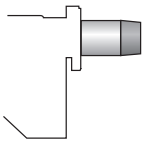


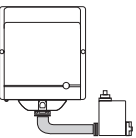
Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Горелка
<b>ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB</b>				
MB 412/2-F3SD 20	<b>3970543</b>	1"¼	3010123	RS5D
MB 415/2-F3SD 20	<b>3970582</b>	1" ½	3010123	RS5D

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой рампы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

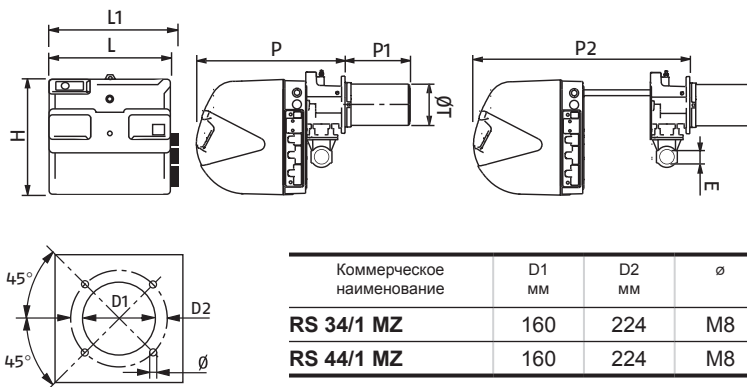
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	RS5D	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина стандартной модели = 302-317 мм Длина модели с длинной головкой = 357-372 мм	<b>3001016</b>
	RS5D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке.	<b>3001011</b>
	RS5D	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	<b>3001180</b>
	RS5D	Поворот мультблока	В случае необходимости установки с поворотом на 180° обеспечивает исправность работы газовой рампой.	<b>3001178</b>

# Стандартные газовые горелки

## RS/1 MZ

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RS 34-44/1 MZ в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



- Одноступенчатые газовые горелки



Коммерческое наименование	H мм	L мм	L1 мм	P мм	P1 (TC-TL) мм	P2 (TC-TL) мм	E	ØT мм	Масса с упаковкой кг
RS 34/1 MZ	422	442	480	508	216-351	780-780	1 1/2	140	32
RS 44/1 MZ	422	442	480	508	216-351	780-780	1 1/2	152	33

TC = короткая головка, TL = длинная головка

Горелки серии RS/1 характеризуются чрезвычайно компактными размерами благодаря мощности вентиляционного контура; уровень выбросов загрязняющих веществ ниже класса 2 европейского стандарта EN 676 (NOx ниже 120 мг/кВт·ч\*).

Они оснащены запатентованной системой охлаждения корпуса (HCS - Housing Cooling System) для увеличения защиты электрических компонентов от тепла, а электрические соединения упрощены за счет использования розеток и вилок с наружной стороны горелки.

Горелки RS/1 могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Вентиляционный контур с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

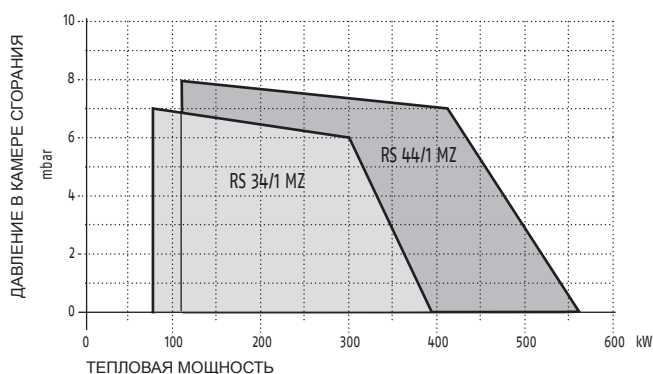
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Код
RS 34/1 MZ TC FS1	70÷390	7÷39	230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0380	3788510
RS 34/1 MZ TL FS1	70÷390	7÷39	230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0380	3788511
RS 44/1 MZ TC FS1	100÷550	10÷55	230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0380	3788610
RS 44/1 MZ TL FS1	100÷550	10÷55	230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0380	3788611

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

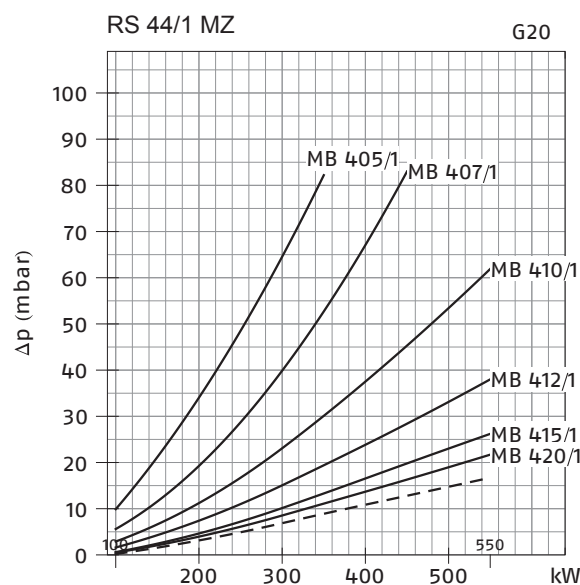
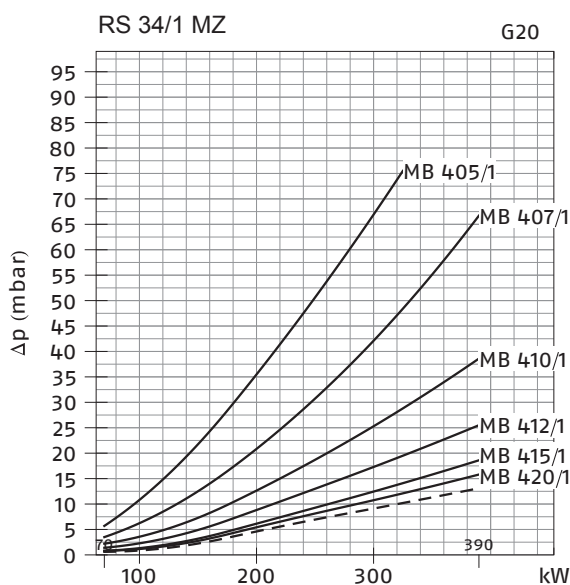


ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

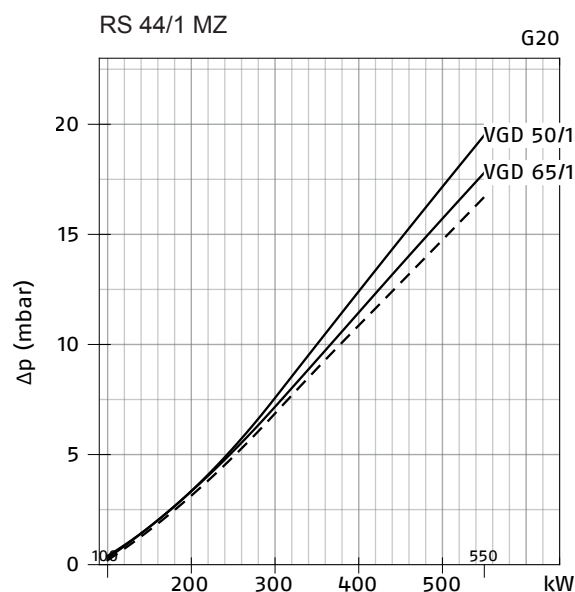
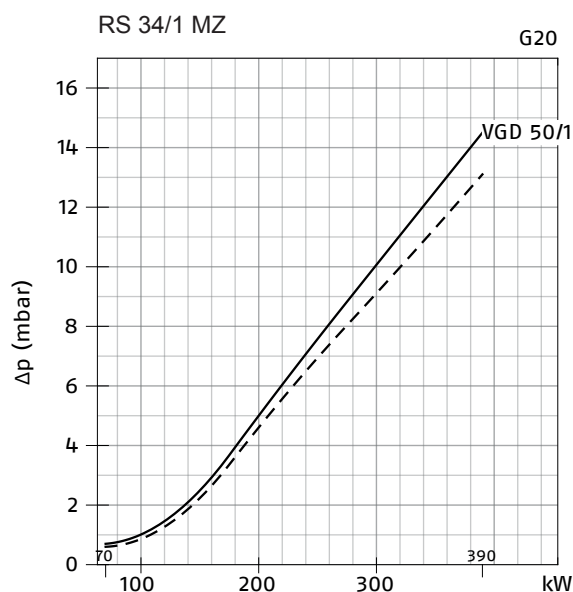
УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 676  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая рампа  
--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)	
						RS 34/1	RS 44/1
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB							
MB 405/1-RSM 20	20065553		¾"	-	3010123	3000824	
MB 407/1-RT 20	3970553		¾"	-	3010123	3000824	
MB 410/1-RT 20	3970554		¾"	-	3010123	3000824	
MB 412/1-RT 20	3970144		1" ½	-	3010123	□	
MB 415/1-RT 30	3970180		1" ½	-	3010123	□	
MB 415/1 CT RT 30	3970198		1" ½	◆	◆	□	
MB 420/1-RT 30	3970181		2"	-	3010123	3000822	
MB 420/1 CT RT 30	3970182		2"	◆	◆	3000822	
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD							
VGД 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	3000822	
VGД 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	3000822	
VGД 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	3010123	3000826+3000822	
VGД 65/1 CT FT 122	20169191	(5)	DN65	◆	◆	3000826+3000822	
VGД 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	◆	●	●
VGД 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	●	●
VGД 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	◆	●	●
VGД 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	●	●
VGД 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	◆	●	●
VGД 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	●	●

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

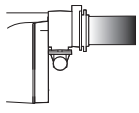


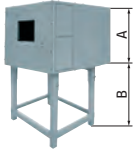
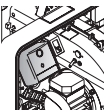
Условные обозначения:

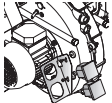





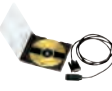
- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.

● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 34/1 MZ	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 351 мм		<b>3010428</b>
	RS 44/1 MZ	Длинная головка	Длина TL = 351 мм		<b>3010429</b>
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 110 мм.		<b>3010095</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		<b>3010449</b>
	Все модели	Кожух С1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>3010403</b>
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>
	Все модели	комплект для постпродувки	Он состоит из специального устройства и соответствующих комплектующих, устанавливаемых вместо стандартного оснащения, для достижения 20 секунд вентиляции после открытия термостата.		<b>3010452</b>

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Счетчик часов	Состоит из двух часовых счетчиков и стойки для размещения внутри горелки, позволяет вести подсчет часов работы.		<b>3010450</b>
	RS 34/1 MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010423</b>
	RS 44/1 MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010424</b>
	RS 34/1 MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Служит для применения светильного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010502</b>
	RS 44/1 MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010503</b>
	RS 34/1 MZ	Противовибрационный комплект	Комплект позволяет улучшить стабильность пламени в некоторых применениях, где котел / дымоход рискует вызвать вибрацию. Подходит для природного газа		<b>20098750</b>
	RS 34/1 MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для сжиженного газа	(1)	<b>20098753</b>
	RS 44/1 MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для природного газа		<b>20098746</b>
	Все модели	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		<b>3010419</b>
	Все модели	Реле максимального давления газа	Устанавливается внутри горелки путем быстросъемного подключения к розетке/вилке.		<b>3010418</b>
	Все модели	Защита от электромагнитных помех	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.		<b>3010386</b>
	Все модели	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

(1) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

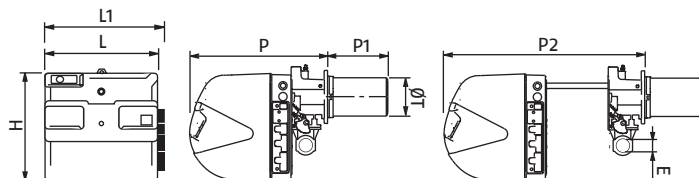
# Стандартные газовые горелки

## RS

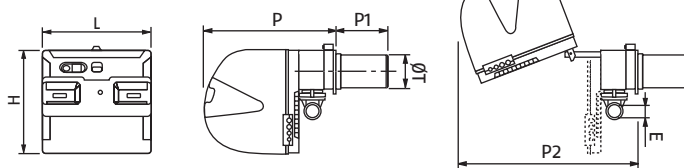
Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RS 34-190 в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



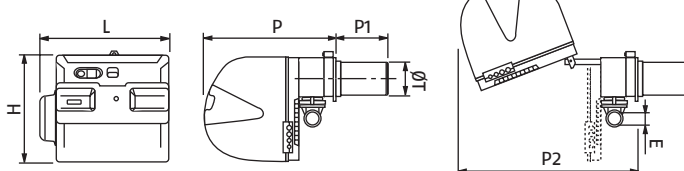
RS 34-44 MZ



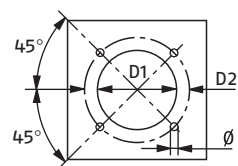
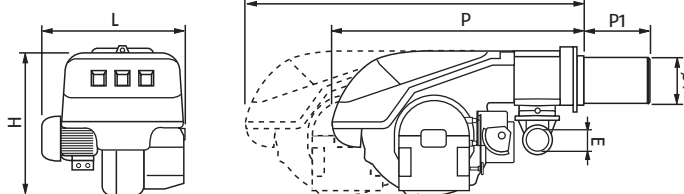
RS 50



RS 64 MZ



RS 70-190



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RS 34 MZ</b>	160	224	M8
<b>RS 44 MZ</b>	160	224	M8
<b>RS 50</b>	160	224	M8
<b>RS 64 MZ MZ</b>	185	275-325	M12
<b>RS 70-100-150</b>	185	275-325	M12
<b>RS 130</b>	195	275-325	M12
<b>RS 190</b>	230	325-368	M16

- Двухступенчатые прогрессивные газовые горелки



Коммерческое наименование	H мм	L мм	L1 мм	P мм	P1 (TC-TL) мм	P2 (TC-TL) мм	E	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS 34 MZ</b>	422	442	480	508	216-351	780-780	1 1/2"	140	32
<b>RS 44 MZ</b>	422	442	480	508	216-351	780-780	1 1/2"	152	33
<b>RS 50</b>	474	476	-	580	216-351	810-810	1 1/2"	152	41
<b>RS 64 MZ</b>	490	533	-	640	250-385	870-870	2"	179	42
<b>RS 70</b>	555	511	-	840	250-385	1161-1296	2"	179	70
<b>RS 100</b>	555	527	-	840	250-385	1161-1296	2"	179	73
<b>RS 130</b>	555	553	-	840	280-415	1161-1296	2"	189	76
<b>RS 150</b>	560	675	-	840	280-415	1180-1315	2"	189	110
<b>RS 190</b>	560	681	-	872	370-520	1328-1328	2"	222	115

TC = короткая головка, TL = длинная головка

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА  
ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ  
ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ  
ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ  
РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК

Серия RS состоит из 9 типоразмеров горелок и предлагает полный ассортимент продукции для отопления и технологических процессов, таких как котлы, генераторы горячего воздуха, парогенераторы.

Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом, а для моделей RS 50-70-100-130 — воздушным вентилятором с «обратными» лопастями.

Прогрессивный двухступенчатый рабочий режим гарантирует идеальную калибровку соотношения воздух/газ при переходе от первой ко второй ступени. Горелки RS могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока газа
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Простые электрические соединения обеспечиваются наличием легкого доступа к клеммнику или использованием розеток и вилок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
RS 34 MZ TC FS1	44/130÷390	4,5/13÷39	230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0381	(1)	3789010
RS 34 MZ TL FS1	44/130÷390	4,5/13÷39	230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0381	(1)	3789011
RS 44 MZ TC FS1	80/200÷550	8/20÷55	230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0381	(1)	3789110
RS 44 MZ TL FS1	80/200÷550	8/20÷55	230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0381	(1)	3789111
RS 44 MZ TC FS1	80/200÷550	8/20÷55	230-400/3/50-60	0,8	CE-0085BR0381	(1)	3789140
RS 44 MZ TL FS1	80/200÷550	8/20÷55	230-400/3/50-60	0,8	CE-0085BR0381	(1)	3789141
RS 50 TC FS1	115/290÷600	12/29÷58	230-400/3/50	0,75	CE-0085AP0735	(1)	3784702
RS 50 TL FS1	115/290÷600	12/29÷58	230-400/3/50	0,75	CE-0085AP0735	(1)	3784703
RS 50 TC FS1	115/290÷600	12/29÷58	220-380/3/60	0,75	-	(1)	3784720
RS 50 TL FS1	115/290÷600	12/29÷58	220-380/3/60	0,75	-	(1)	3784721
RS 64 MZ TC FS1	150/400÷850	15/40÷85	230-400/3/50	1,5	CE-0085BR0558	(1)	3789310
RS 64 MZ TL FS1	150/400÷850	15/40÷85	230-400/3/50	1,5	CE-0085BR0558	(1)	3789311
RS 64 MZ TC FS1	150/400÷850	15/40÷85	220-380/3/60	1,5	-	(1)	3789380
RS 70 TC FS1	192/465÷814	19/46,5÷81	230-400/3/50	1,4	CE-0085AP0944	(2)	3785102
RS 70 TL FS1	192/465÷814	19/46,5÷81	230-400/3/50	1,4	CE-0085AP0944	(2)	3785103
RS 70 TC FS1	192/465÷814	19/46,5÷81	230-400/3/50	1,4	CE-0085AP0944	(1)(2)	3785104
RS 70 TL FS1	192/465÷814	19/46,5÷81	230-400/3/50	1,4	CE-0085AP0944	(1)(2)	3785105
RS 70 TC FS1	192/465÷814	19/46,5÷81	220-380/3/60	1,4	-	(2)	3785120
RS 70 TL FS1	192/465÷814	19/46,5÷81	220-380/3/60	1,4	-	(2)	3785121
RS 100 TC FS1	232/698÷1163	23/70÷116	230-400/3/50	1,8	CE-0085AP0945	(2)	3785302
RS 100 TL FS1	232/698÷1163	23/70÷116	230-400/3/50	1,8	CE-0085AP0945	(2)	3785303
RS 100 TC FS1	232/698÷1163	23/70÷116	230-400/3/50	1,8	CE-0085AP0945	(1)(2)	3785304
RS 100 TL FS1	232/698÷1163	23/70÷116	230-400/3/50	1,8	CE-0085AP0945	(1)(2)	3785305
RS 100 TC FS1	232/698÷1163	23/70÷116	220/380-460/3/60	1,8	-	(2)	3785320
RS 100 TL FS1	232/698÷1163	23/70÷116	220/380-460/3/60	1,8	-	(2)	3785321
RS 130 TC FS1	372/930÷1512	37/93÷151	230-400/3/50	2,6	CE-0085AP0946	(2)	3785502
RS 130 TL FS1	372/930÷1512	37/93÷151	230-400/3/50	2,6	CE-0085AP0946	(2)	3785503
RS 130 TC FS1	372/930÷1512	37/93÷151	230-400/3/50	2,6	CE-0085AP0946	(1)(2)	3785504
RS 130 TL FS1	372/930÷1512	37/93÷151	230-400/3/50	2,6	CE-0085AP0946	(1)(2)	3785505
RS 130 TC FS1	372/930÷1512	37/93÷151	220/380-460/3/60	2,6	-	(2)	3785520
RS 130 TL FS1	372/930÷1512	37/93÷151	220/380-460/3/60	2,6	-	(2)	3785521
RS 150 TC FS1	300/900÷1850	30/90÷185	400/3/50	3,5	CE-0085CS0428	(2)	20044636
RS 150 TL FS1	300/900÷1850	30/90÷185	400/3/50	3,5	CE-0085CS0428	(2)	20044637
RS 190 TC FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	400/3/50	5,5	CE-0085AT0042	(2)	3785813
RS 190 TL FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	400/3/50	5,5	CE-0085AT0042	(2)	20030087
RS 190 TC FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	400/3/50	5,5	CE-0085AT0042	(1)(2)	3785814
RS 190 TC FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	380/3/60	5,5	-	(2)	3785820
RS 190 TC FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	220/3/60	5,5	-	(2)	20011699

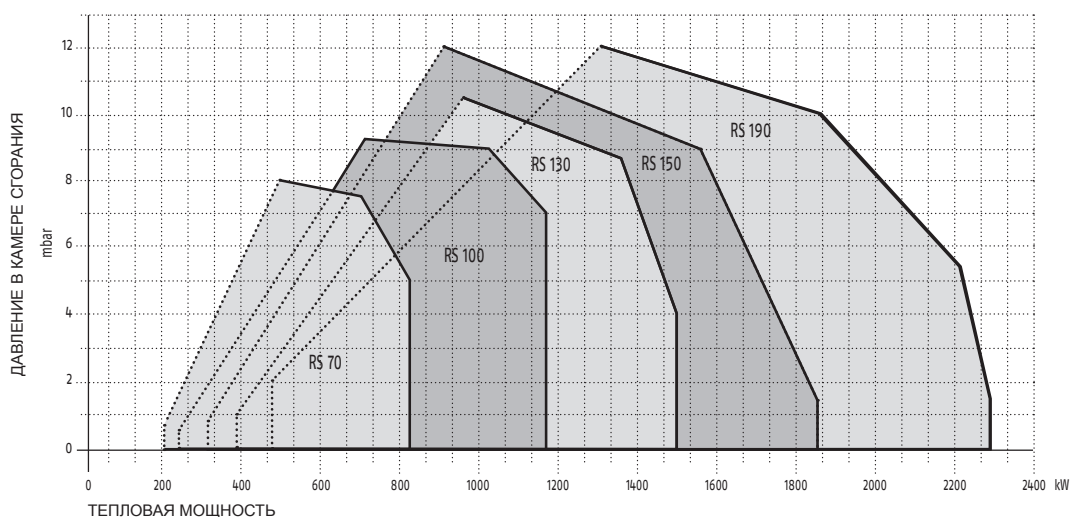
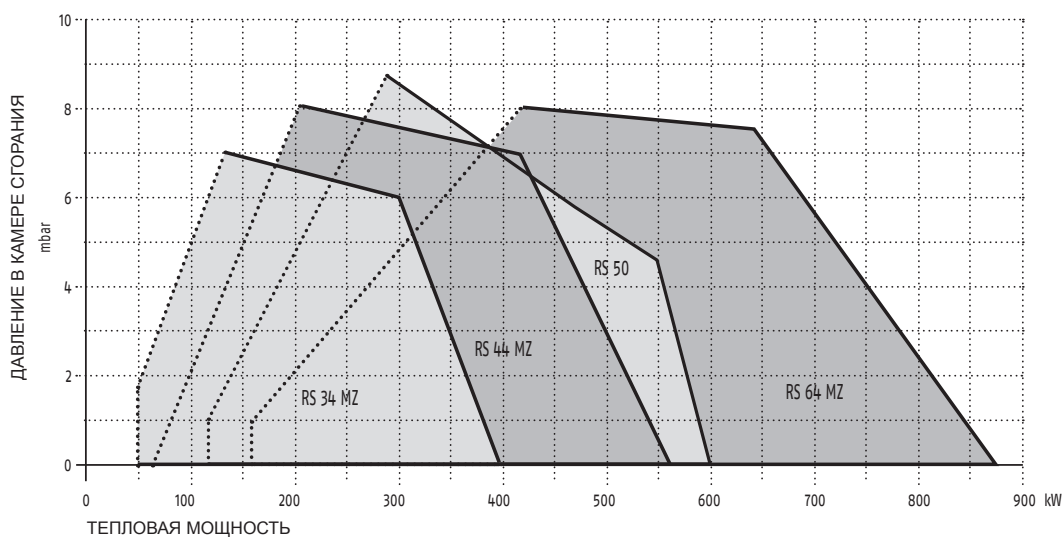
Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

(2) Электрические соединения с клеммником.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК

# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

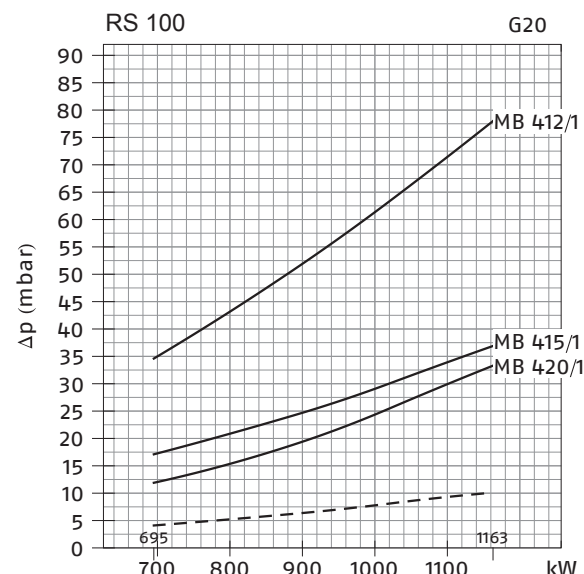
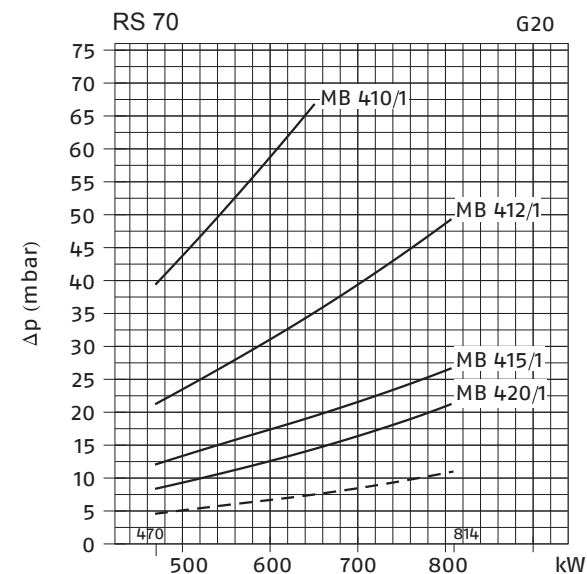
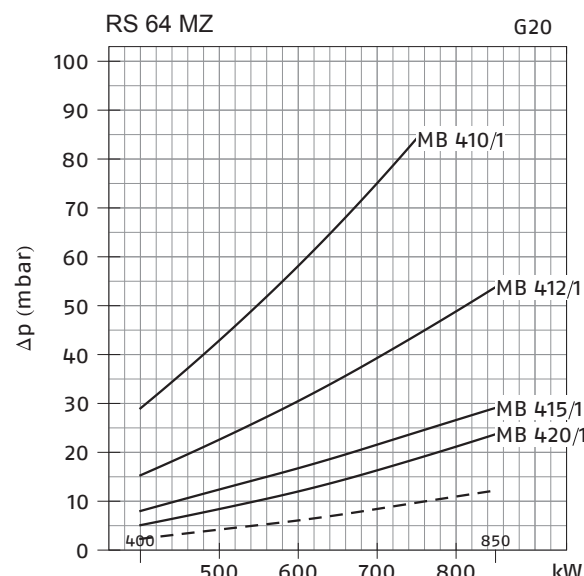
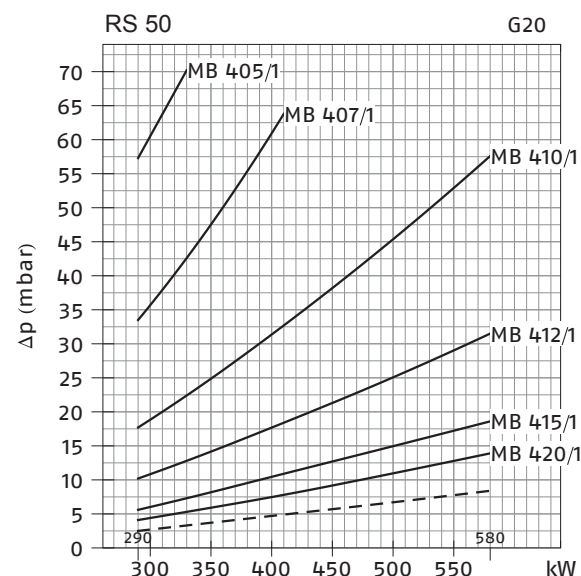
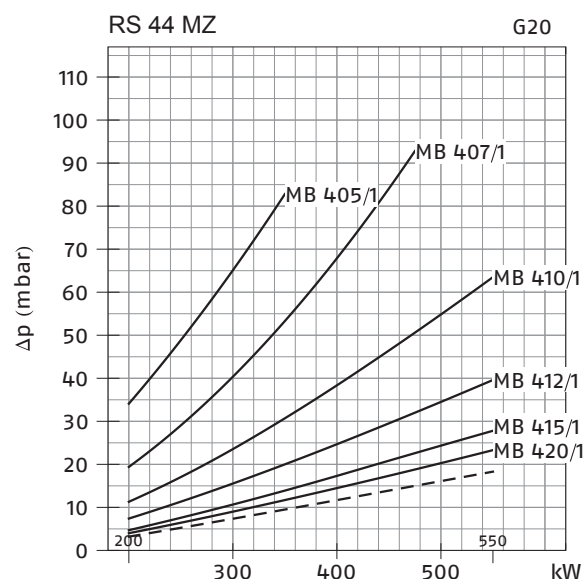
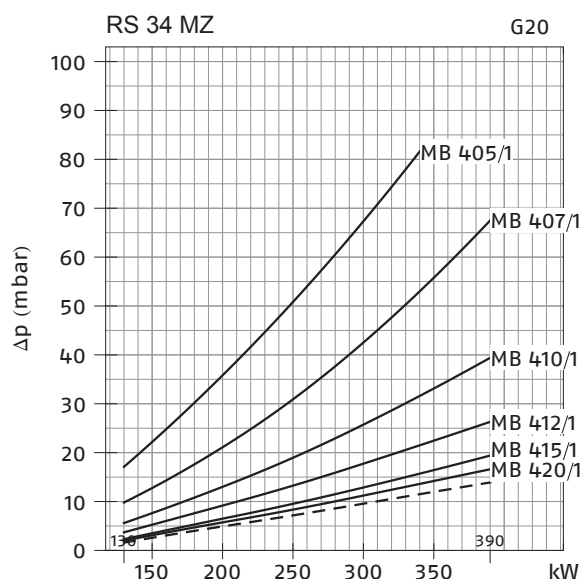
ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

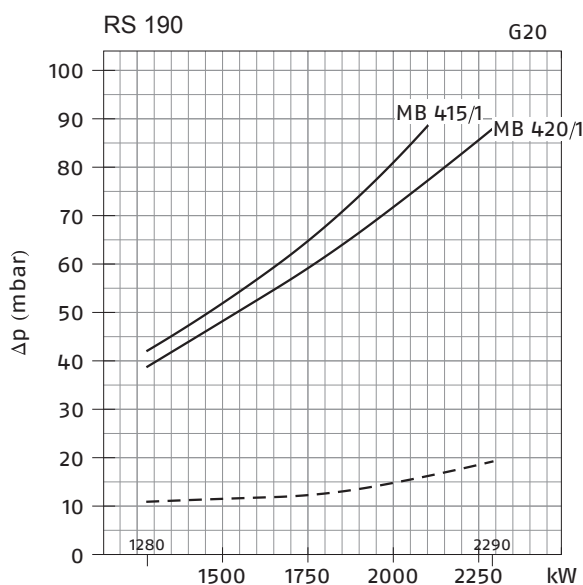
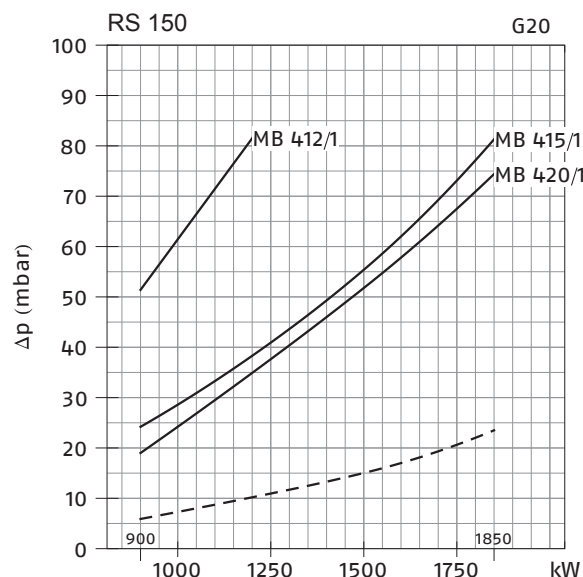
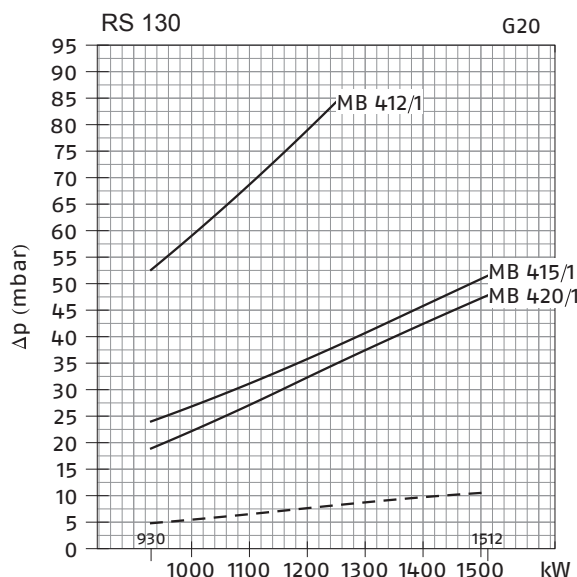
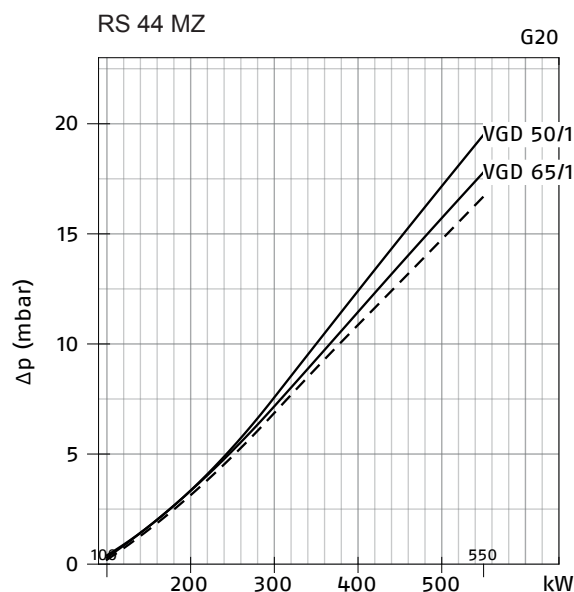
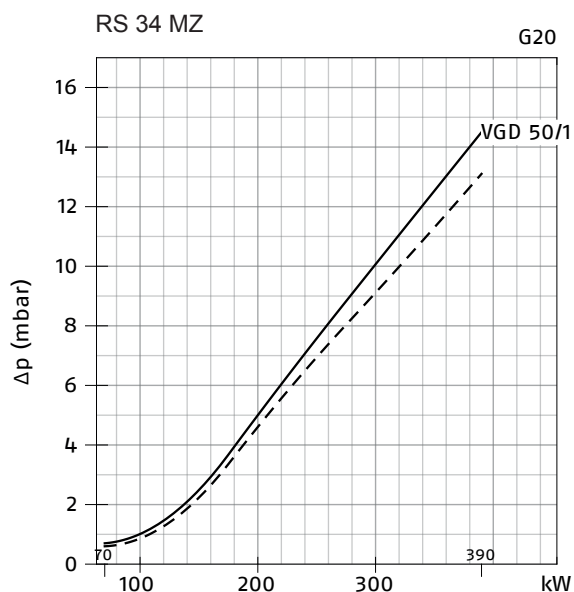
РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК



— Головка горения + газовая рампa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампu (в мбар).

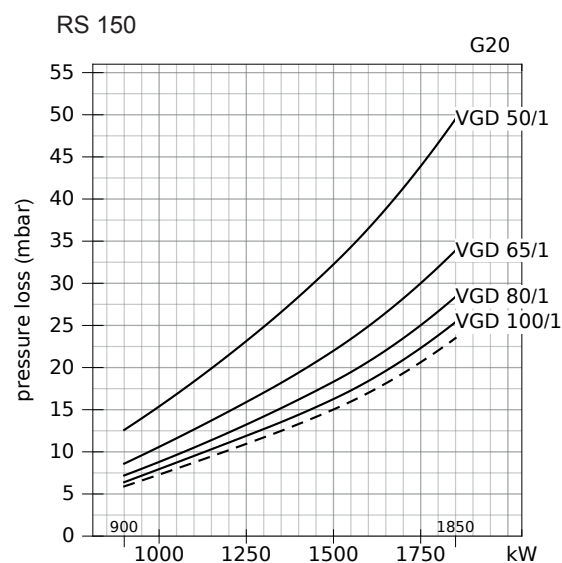
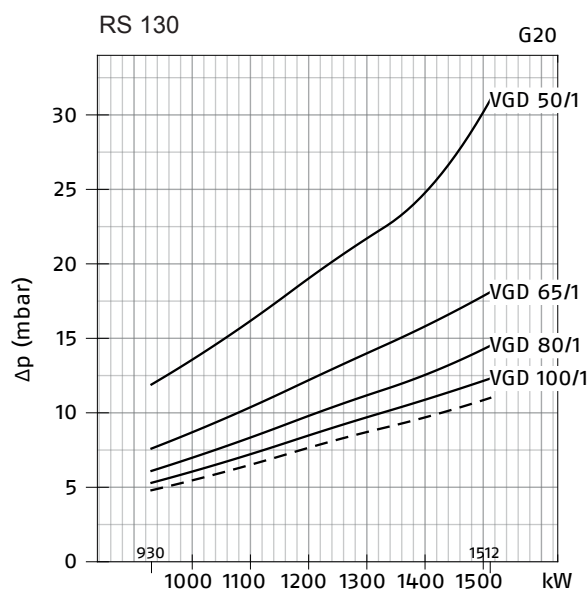
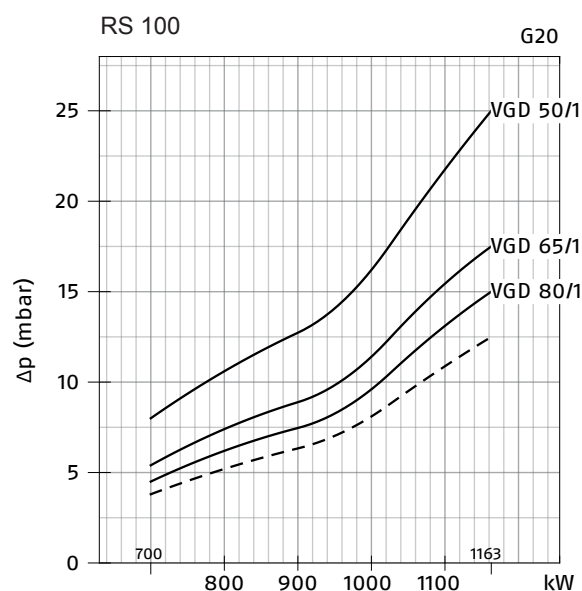
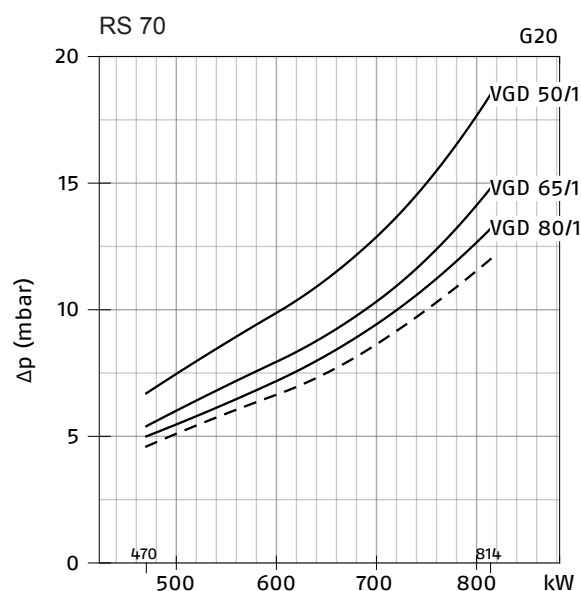
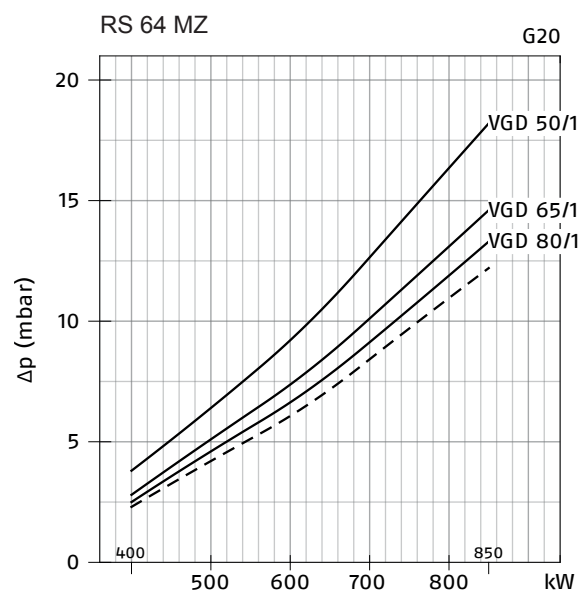
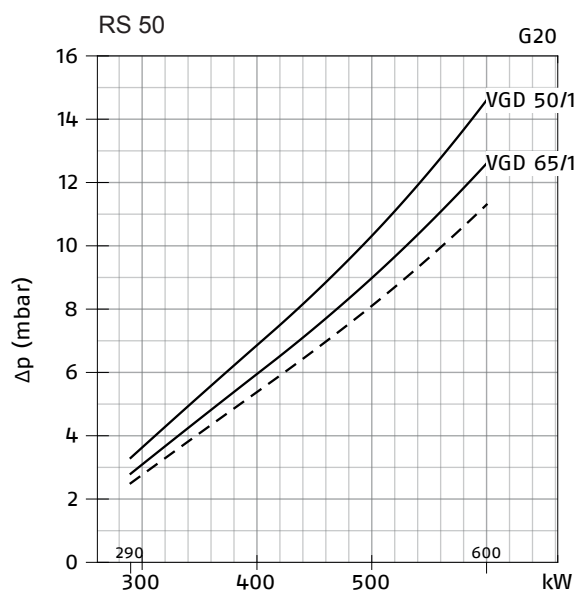



**ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD**


— Головка горения + газовая раampa  
 - - - Головка горения

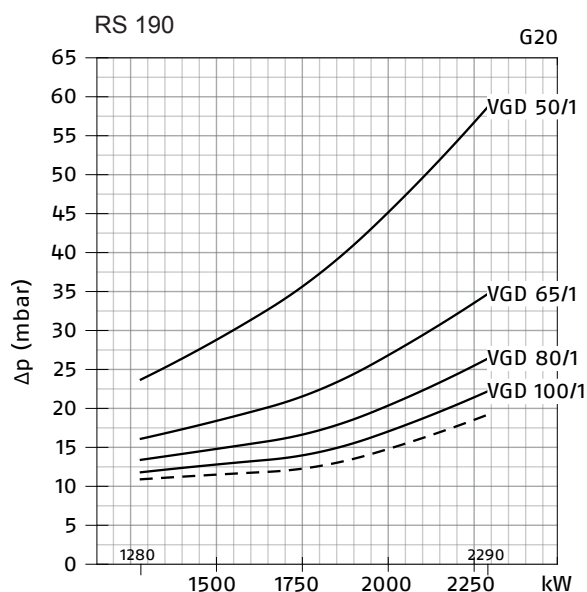
На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).





— Головка горения + газовая рампa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампaми, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампa (в мбар).



— Головка горения + газовая рампа  
 - - - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)									
						RS 34	RS 44	RS 50	RS 64	RS 70	RS 100	RS 130	RS 150	RS 190	
ОДНУСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB															
MB 405/1-RSM 20	20065553		¾"	-	3010123	3000824			●	●	●	●	●	●	
MB 407/1-RT 20	3970553		¾"	-	3010123	3000824			●	●	●	●	●	●	
MB 410/1-RT 20	3970554		¾"	-	3010123	3000824			3000824+ 3000843		●	●	●	●	
MB 412/1-RT 20	3970144		1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843					●	
MB 415/1-RT 30	3970180		1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843						
MB 415/1 CT RT 30	3970198		1" ½	◆	◆	□	□	□	3000843						
MB 420/1-RT 30	3970181		2"	-	3010123	3000822			□	□	□	□	□	□	
MB 420/1 CT RT 30	3970182		2"	◆	◆	3000822			□	□	□	□	□	□	
ОДНУСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD															
VGD 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	3000822			□	□	□	□	□	□	
VGD 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	3000822			□	□	□	□	□	□	
VGD 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	3010123	●	3000826+ 3000822		3000826						
VGD 65/1 CT FT 122	20169191	(5)	DN65	◆	◆	●	3000826+ 3000822		3000826						
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	●	●	●	3000826						
VGD 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	●	●	●	3000826						
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	●	●	●	●	●	3000826+3010223				
VGD 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	●	●	●	●	●	3000826+3010223				
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
VGD 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой рампы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой рампы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Основные обозначения:

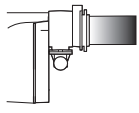


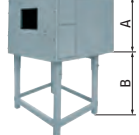
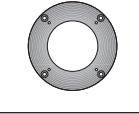
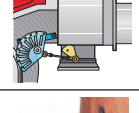

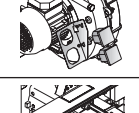

- Газовая рампа не оборудована устройством контроля герметичности.

◆ Рампа с установленным устройством контроля герметичности.








□ Дополнительное переходное устройство не требуется, рампа может подключаться непосредственно к горелке.

● Комбинация рампы/горелки недоступна.


# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 34 MZ	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ). Длина ТЛ = 351 мм		3010428
	RS 44 MZ	Длинная головка	Длина ТЛ = 351 мм		3010429
	RS 50	Длинная головка	Длина ТЛ = 351 мм		3010078
	RS 64 MZ	Длинная головка	Длина ТЛ = 385 мм		3010427
	RS 70	Длинная головка	Длина ТЛ = 385 мм		3010117
	RS 100	Длинная головка	Длина ТЛ = 385 мм		3010118
	RS 130	Длинная головка	Длина ТЛ = 415 мм		3010119
	RS 150	Длинная головка	Длина ТЛ = 415 мм		20052186
	RS 190	Длинная головка	Длина ТЛ = 520 мм	(1)	3010443
	RS 34-44 MZ RS 50	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 110 мм		3010095
	RS 64 MZ RS 70-100-130-150	Распорная деталь	Толщина S= 135 мм		3010129
	RS 190	Распорная деталь	Толщина S= 102 мм		3000722
	RS 34-44 MZ	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		3010449
	RS 64 MZ RS 50-70-100-130-150-190				3010094
	RS 34-44-64 MZ RS 50	Кожух С1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010403
	RS 70-100-130-150-190	Кожух С4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	RS 34-44 MZ RS 50	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. Включает в себя изоляционный фланец наружного диаметра 300 мм и внутреннего диаметра 170 мм.		3010138
	RS 64 MZ RS 70-100-130-150-190	Фланец DN80	Служит для перехода от стандартного соединения газа размером 2" к горелке к фланцевому соединению DN80.		3010439
	RS 190	Комплект головки для конфигурации с инверсией пламени	Служит для повышения производительности горелки на котлах с инверсией пламени.		3010241
	RS 34-44 MZ	Счетчик часов	Состоит из двух часовых счетчиков и стойки для размещения внутри горелки, позволяет вести подсчет часов работы на 1-й и 2-й ступенях.		3010450
	RS 34-44 MZ	Комплект для постпродувки	Служит для выполнения пост-вентиляции после открытия термостата. Время постпродувки 20 с		3010452

(1) Комплект для использования в горелках с серийным номером выше или равным 02426xxxx. Для старых горелок с серийным номером ниже или равным 02416xxxx используется комплект с кодом 3010196.

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 34 MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		3010423
	RS 44 MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010424
	RS 50	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		20008173
	RS 64 MZ TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		3010434
	RS 64 MZ TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		3010435
	RS 70 TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008175
	RS 70 TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008176
	RS 100 TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008177
	RS 100 TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008178
	RS 130 TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008179
	RS 130 TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008180
	RS 190	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010166
	RS 34 MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Служит для применения светильного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		3010502
	RS 44 MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010503
	RS 50	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010285
	RS 70	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010286
	RS 100	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010287
	RS 130	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010288
	RS 190	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010297
	RS 34 MZ	Противовибрационный комплект	При сочетании со специальными камерами сгорания позволяет предупредить возникновение явлений неустойчивости. Подходит для природного газа		20098750
	RS 34 MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для сжиженного газа	(2)	20098753
	RS 44 MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для природного газа		20098746
	RS 50 TC/TL	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой и длинной головки		3010200
	RS 70 TC/TL	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой и длинной головки		3010201
	RS 100 TC/TL	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой и длинной головки		3010202
	RS 130 TC	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой головки		3010373
	RS 130 TL	Противовибрационный комплект	Подходит для длинной головки		3010374
	RS 190 TC	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой головки		3010375
	RS 34-44 MZ	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		3010448
	RS 50 RS 64 MZ	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		3010321
	RS 70-100-130 RS 150-190	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		3010329
	RS 34-44-64 MZ	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		3010419
	RS 70-100-130	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		20123294
	RS 34-44 MZ	Реле максимального давления газа	Устанавливается внутри горелки путем быстроразъемного подключения к розетке/вилке.		3010418
	RS 64 MZ RS 50-70-100-130-150-190		Устанавливается внутри горелки путем подключения к клеммнику.		3010493

(2) Запрос на получение сертификации EC на месте.

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Защита от электромагнитных помех	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.		<b>3010386</b>
	Все модели	Интерфейс ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

# Стандартные газовые горелки

## RS/M

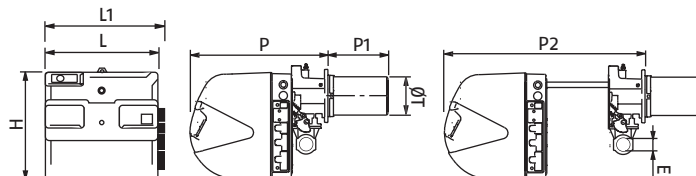
Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RS 34-250/M в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013(см. примечание стр. 321).



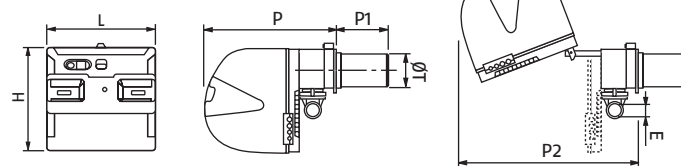
- Газовые горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы



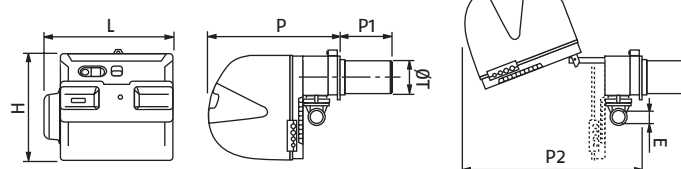
RS 34-44/M MZ



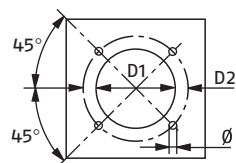
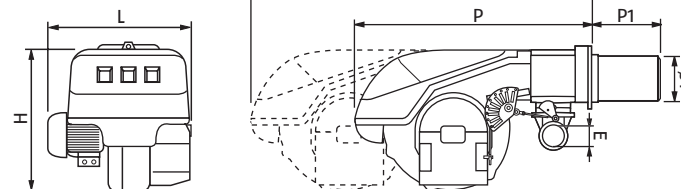
RS 50/M MZ



RS 64/M MZ



RS 70-250/M MZ



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RS 34/M MZ</b>	160	224	M8
<b>RS 44/M MZ</b>	160	224	M8
<b>RS 50/M MZ</b>	160	224	M8
<b>RS 64/M MZ</b>	185	275-325	M12
<b>RS 70-100-150/M</b>	185	275-325	M12
<b>RS 130/M</b>	195	275-325	M12
<b>RS 190/M</b>	230	325-368	M16
<b>RS 250/M MZ</b>	230	325-368	M16

Коммерческое наименование	H мм	L мм	L1 мм	P мм	P1 (TC-TL) мм	P2 (TC-TL) мм	E	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS 34/M MZ</b>	422	442	480	508	216-351	780-780	1 1/2"	140	32
<b>RS 44/M MZ</b>	422	442	480	508	216-351	780-780	1 1/2"	152	33
<b>RS 50/M MZ</b>	474	476	-	580	216-351	810-810	1 1/2"	152	41
<b>RS 64/M MZ</b>	490	533	-	640	250-385	870-870	2"	179	42
<b>RS 70/M</b>	555	511	-	840	250-385	1161-1296	2"	179	70
<b>RS 100/M</b>	555	527	-	840	250-385	1161-1296	2"	179	73
<b>RS 130/M</b>	555	553	-	840	280-415	1161-1296	2"	189	76
<b>RS 150/M</b>	560	675	-	840	280-415	1180-1315	2"	189	110
<b>RS 190/M</b>	560	681	-	872	370-520	1328-1328	2"	222	115
<b>RS 250/M MZ</b>	560	732	-	872	370-520	1328-1328	2"	222	117

TC = короткая головка, TL = длинная головка



Серия горелок RS/M предлагает полный ассортимент продукции для отопления и технологических процессов, таких как котлы, генераторы горячего воздуха, парогенераторы.

Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом, а для моделей RS 50-70-100-130/M — воздушным вентилятором с «обратными» лопастями.

Модуляционный режим обеспечивает идеальную пропорциональность между производимой мощностью и тепловой нагрузкой.

Горелки RS/M могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока газа
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику или использованием розеток и вилок

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА)							
RS 34/M MZ TC FS1	45/125÷390	4,5/12,5÷39	230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0378	(1)(5)	3788710
RS 34/M MZ TL FS1	45/125÷390	4,5/12,5÷39	230/1/50-60	0,6	CE-0085BR0378	(1)(5)	3788711
RS 44/M MZ TC FS1	80/203÷550	8/20,3÷55	230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0378	(1)(5)	3788810
RS 44/M MZ TL FS1	80/203÷550	8/20,3÷55	230/1/50-60	0,7	CE-0085BR0378	(1)(5)	3788811
RS 44/M MZ TC FS1	80/203÷550	8/20,3÷55	230-400/3/50-60	0,75	CE-0085BR0378	(1)(5)	3788840
RS 44/M MZ TL FS1	80/203÷550	8/20,3÷55	230-400/3/50-60	0,75	CE-0085BR0378	(1)(5)	3788841
RS 50/M MZ TC FS1	80/285÷630	8/29÷63	230-400/3/50	0,75	CE-0085AQ0709	(1)(5)	3781622
RS 50/M MZ TL FS1	80/285÷630	8/29÷63	230-400/3/50	0,75	CE-0085AQ0709	(1)(5)	3781623
RS 50/M MZ TC FS1	80/285÷630	8/29÷63	220-380/3/60	0,66	-	(1)(5)	3781682
RS 50/M MZ TL FS1	80/285÷630	8/29÷63	220-380/3/60	0,66	-	(1)(5)	3781683
RS 64/M MZ TC FS1	150/400÷850	15/40÷85	230-400/3/50	1,5	CE-0085BR0558	(1)(5)	3788910
RS 64/M MZ TL FS1	150/400÷850	15/40÷85	230-400/3/50	1,5	CE-0085BR0558	(1)(5)	3788911
RS 64/M MZ TC FS1	150/400÷850	15/40÷85	220-380/3/60	1,5	-	(1)(5)	3788980
RS 70/M TC FS1	150/470÷930	15/47÷93	230-400/3/50	1,4	CE-0085AQ0708	(2)(5)	3789610
RS 70/M TL FS1	150/470÷930	15/47÷93	230-400/3/50	1,4	CE-0085AQ0708	(2)(5)	3789611
RS 70/M TC FS1	150/470÷930	15/47÷93	220-380/3/60	1,4	-	(2)(5)	3787082
RS 70/M TL FS1	150/470÷930	15/47÷93	220-380/3/60	1,4	-	(2)(5)	3787083
RS 100/M TC FS1	150/700÷1340	15/70÷134	230-400/3/50	1,8	CE-0085AQ0708	(2)(5)	3789710
RS 100/M TL FS1	150/700÷1340	15/70÷134	230-400/3/50	1,8	CE-0085AQ0708	(2)(5)	3789711
RS 100/M TC FS1	150/700÷1340	15/70÷134	220/380-460/3/60	2,1	-	(2)(5)	3787282
RS 100/M TL FS1	150/700÷1340	15/70÷134	220/380-460/3/60	2,1	-	(2)(5)	3787283
RS 130/M TC FS1	254/920÷1600	24/92÷160	230-400/3/50	2,6	CE-0085AQ0708	(2)(5)	3789810
RS 130/M TL FS1	254/920÷1600	24/92÷160	3/230-400/50	2,6	CE-0085AQ0708	(2)(5)	3789811
RS 130/M TC FS1	254/920÷1600	24/92÷160	220/380-460/3/60	2,6	-	(2)(5)	3787482
RS 130/M TL FS1	254/920÷1600	24/92÷160	220/380-460/3/60	2,6	-	(2)(5)	3787483
RS 150/M TC FS1	300/900÷1850	30/90÷185	400/3/50	3,5	CE-0085CS0427	(2)(5)	20044638
RS 150/M TL FS1	300/900÷1850	30/90÷185	400/3/50	3,5	CE-0085CS0427	(2)(5)	20044639
RS 190/M TC FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	400/3/50	5,5	CE-0085AT0042	(2)(5)	3787623
RS 190/M TC FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	400/3/50	5,5	CE-0085AT0042	(2)(5)	3787622
RS 190/M TL FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	400/3/50	5,5	CE-0085AT0042	(1)(5)	20052616
RS 190/M TC FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	380/3/60	5,5	-	(2)(5)	3787682
RS 190/M TC FS1	470/1279÷2290	47/128÷229	220/3/60	5,5	-	(2)(5)	3787681
RS 250/M MZ TC FS1	600/1250÷2650	60/125÷265	400/3/50	6,5	CE-0085BS0114	(2)(5)	3788410
RS 250/M MZ TL FS1	600/1250÷2650	60/125÷265	3/400/3/50	6,5	CE-0085BS0114	(2)(5)	3788411
RS 250/M MZ TC FS1	600/1250÷2650	60/125÷265	230/3/50	6,5	CE-0085BS0114	(2)(5)	3788440



Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И С НЕПРЕРЫВНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА).							
<b>RS 70/M TC FS1/FS2</b>	150/470÷930	15/47÷93	230-400/3/50	1,4	CE-0085AQ0708	(2)(3)(6)	<b>20147189</b>
<b>RS 100/M TC FS1/FS2</b>	150/700÷1340	15/70÷134	230-400/3/50	1,8	CE-0085AQ0708	(1)(3)(6)	<b>20147191</b>
<b>RS 130/M TC FS1/FS2</b>	254/920÷1600	24/92÷160	230-400/3/50	2,6	CE-0085AQ0708	(1)(3)(6)	<b>20147219</b>
<b>RS 190/M TC FS1/FS2</b>	470/1279÷2290	47/128÷229	400/3/50	5,5	CE-0085AT0042	(1)(3)(6)	<b>20147220</b>
<b>RS 190/M TC FS1/FS2</b>	470/1279÷2290	47/128÷229	230/3/50	5,5	CE-0085AT0042	(1)(3)(6)	<b>20147222</b>
<b>RS 250/M MZ TC FS1/FS2</b>	600/1250÷2650	60/125÷265	400/3/50	6,5	CE-0085BS0114	(2)(3)(6)	<b>20145591</b>
<b>RS 250/M MZ TC FS1/FS2</b>	600/1250÷2650	60/125÷265	230-380/3/60	6,5	-	(2)(3)(6)	<b>20145630</b>

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/EC, директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

(2) Электрические соединения с клеммником.

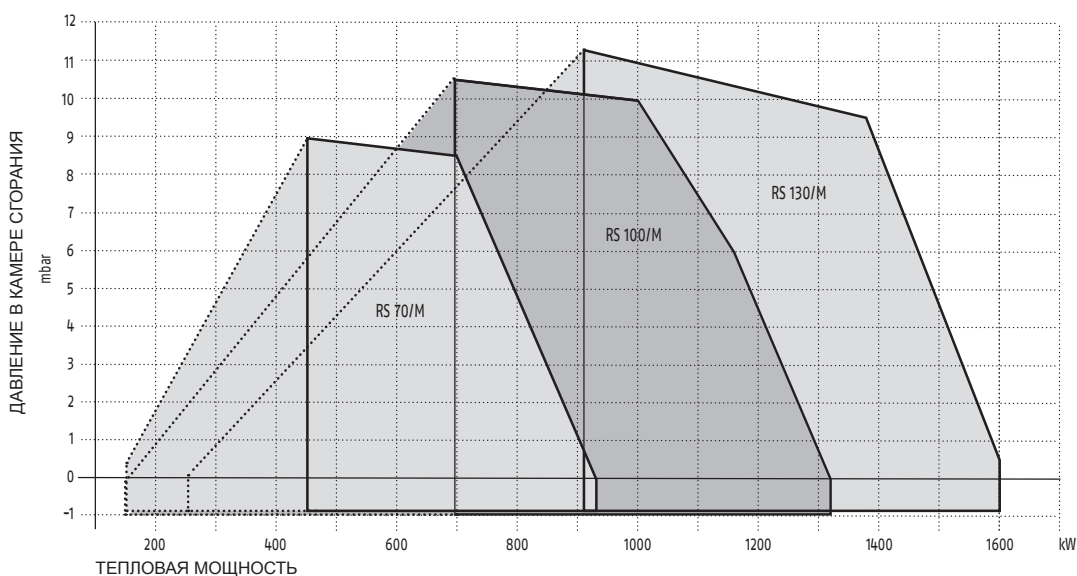
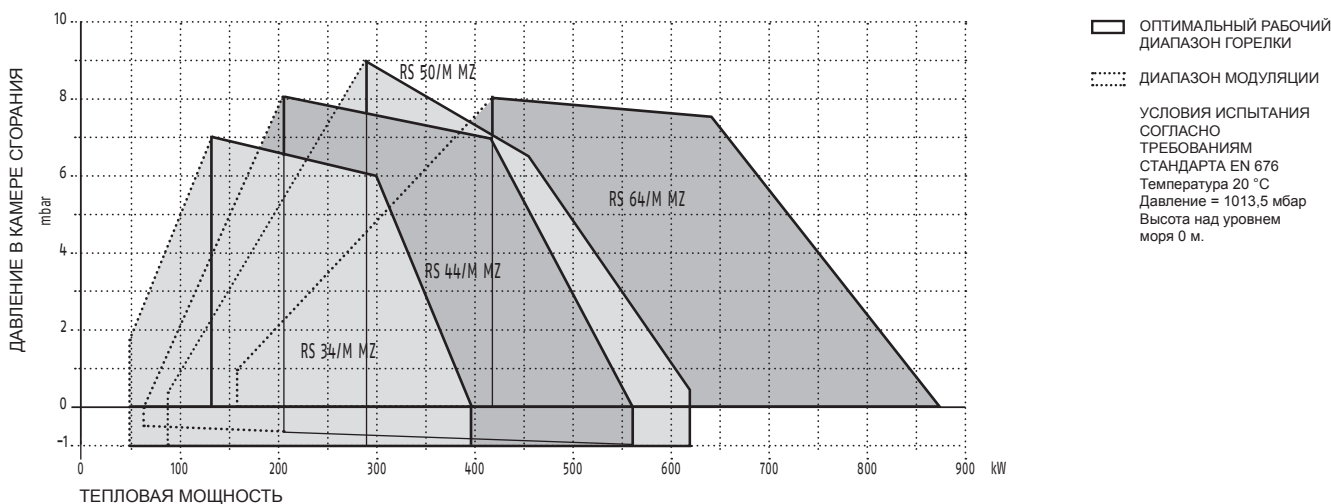
(3) С оборудованием RFGO.

(4) С оборудованием LFL.

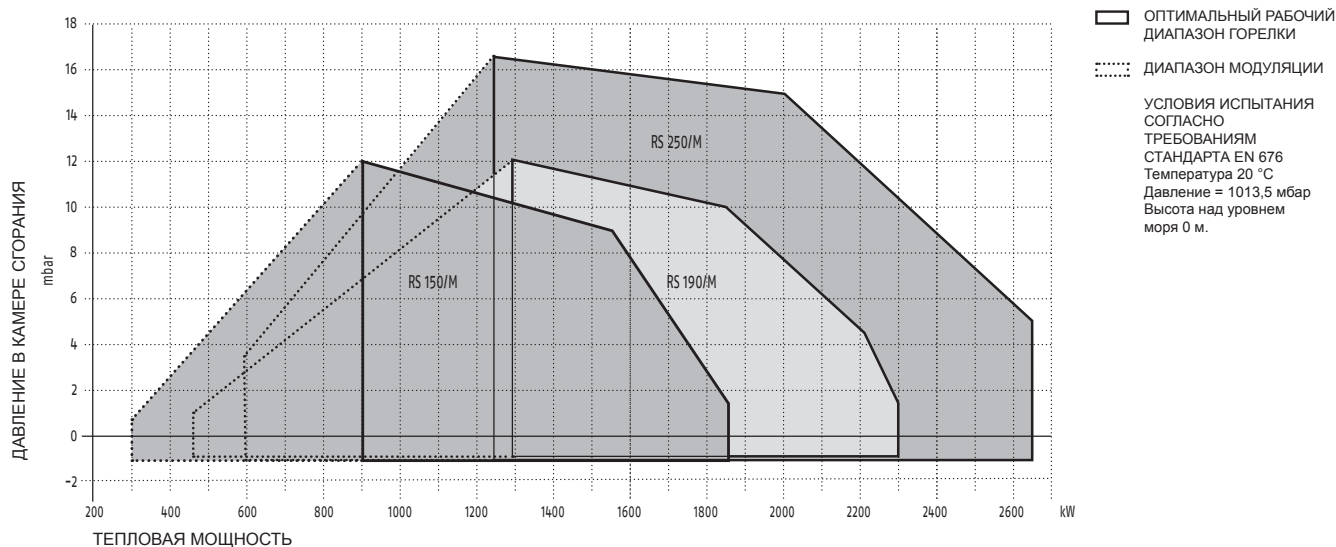
(5) С оборудованием RMG/M.

(6) Непрерывная работа FS2 разрешена только с датчиком ионизации, использование других датчиков пламени невозможно.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

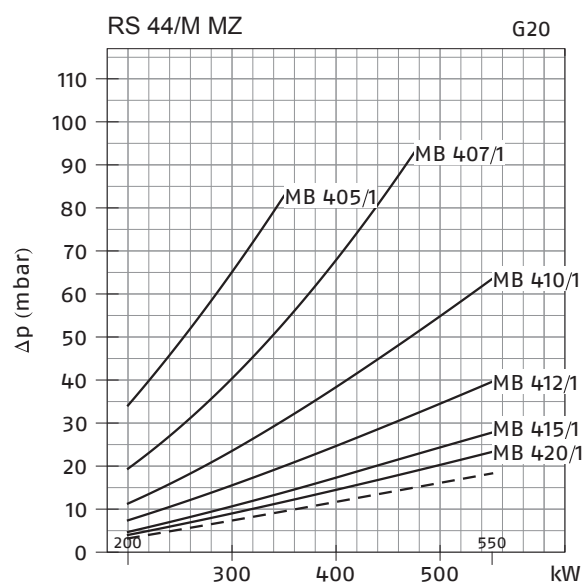
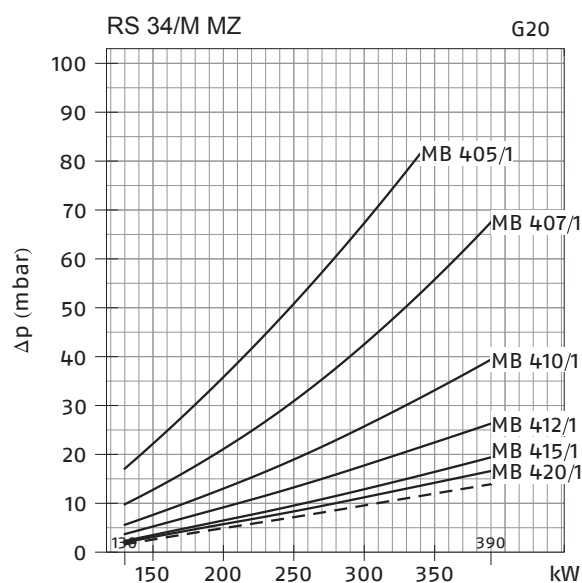


## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

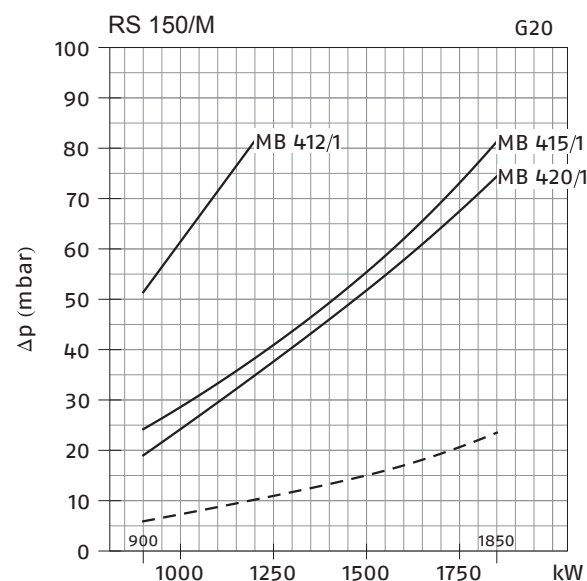
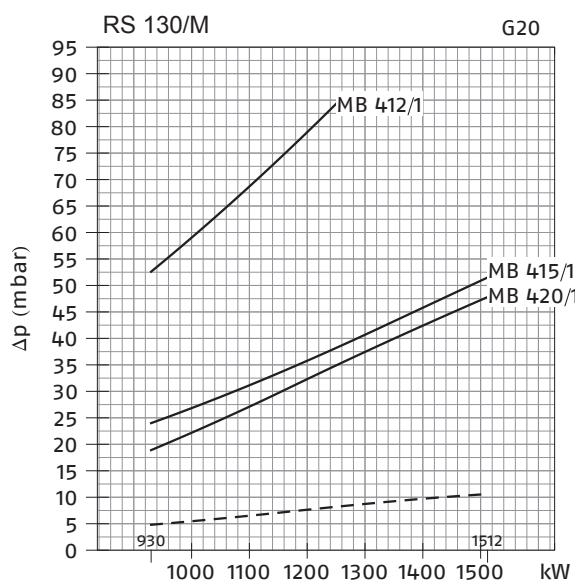
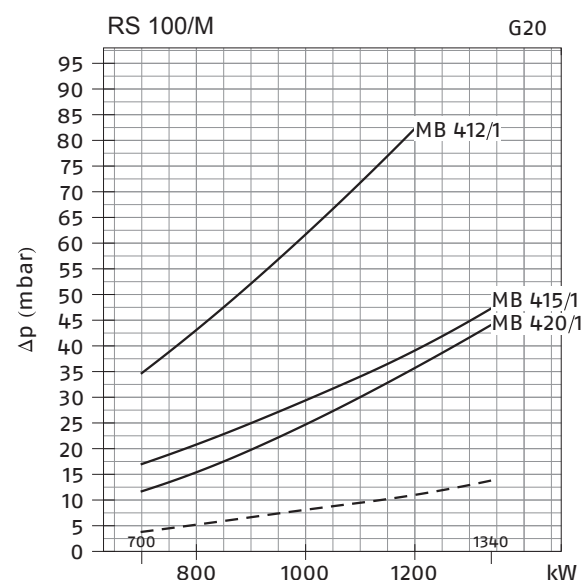
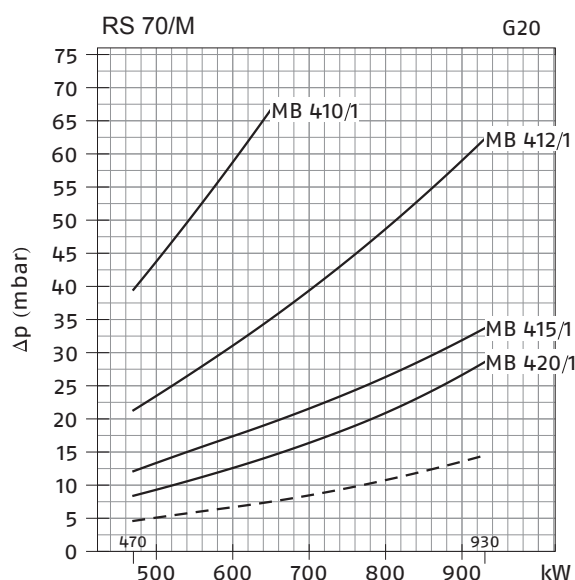
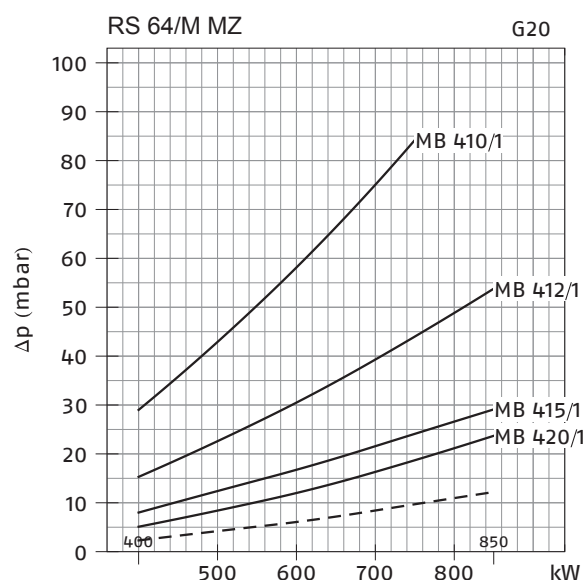
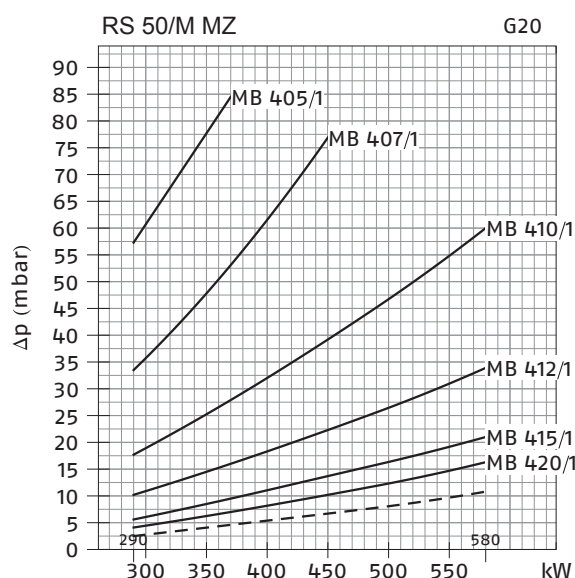
### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампa

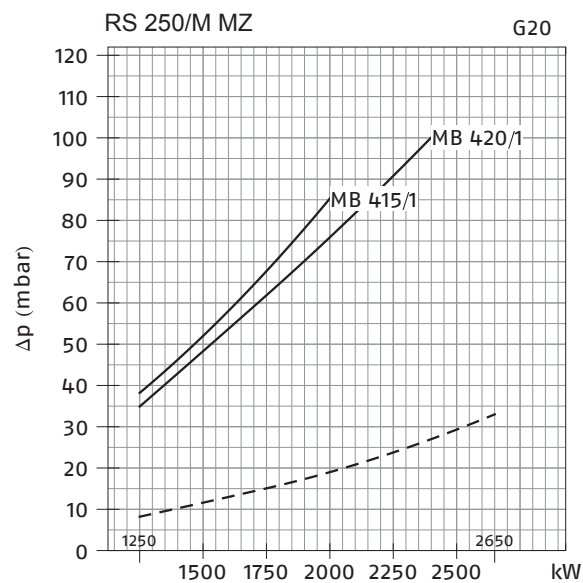
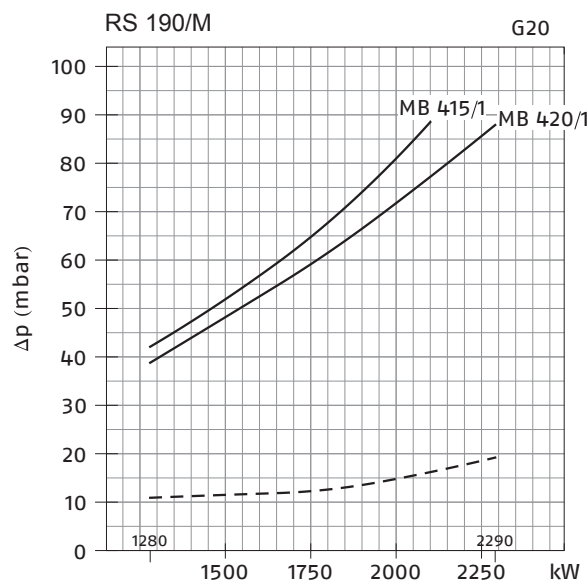
- - - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

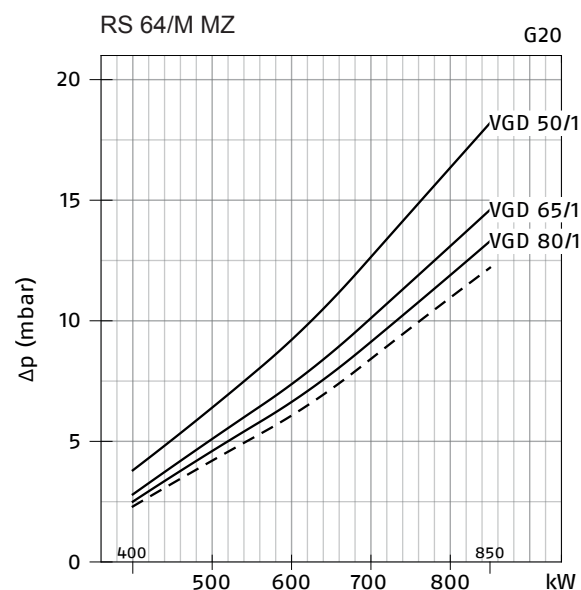
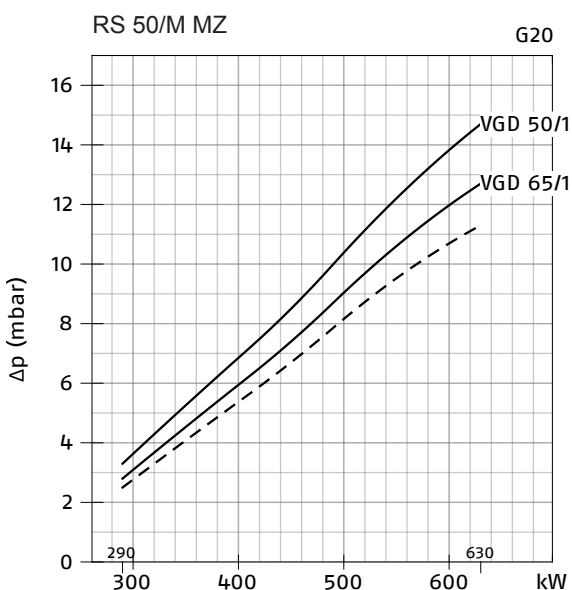
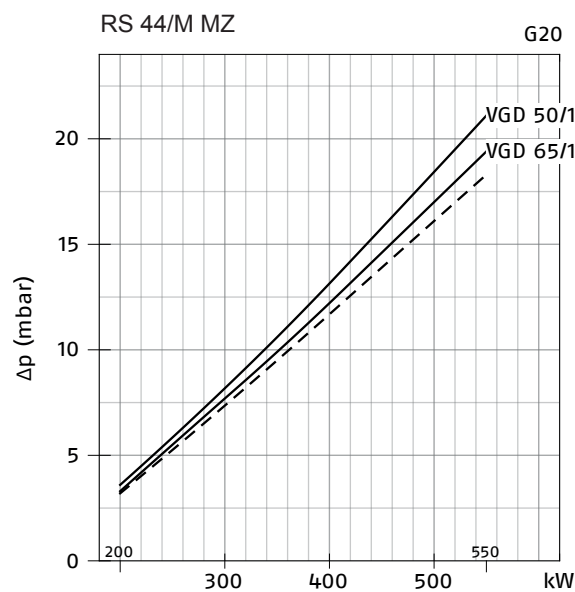
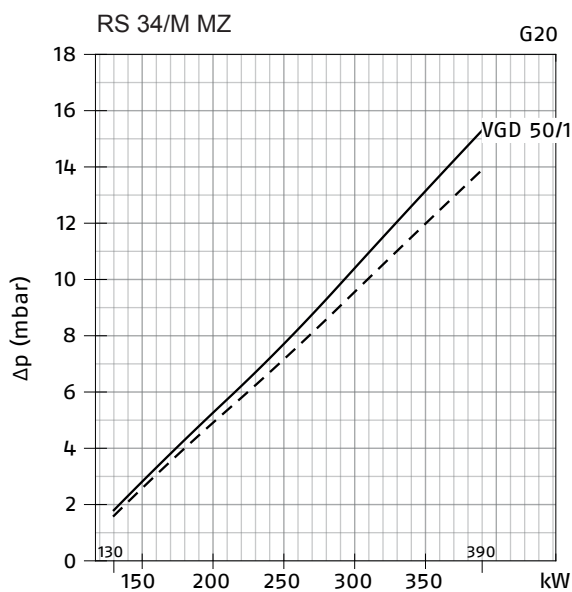


— Головка горения + газовая раampa  
 - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампам (в мбар).

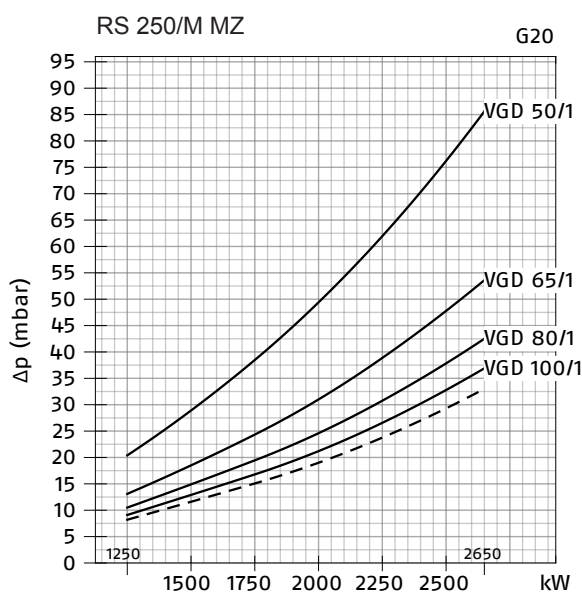
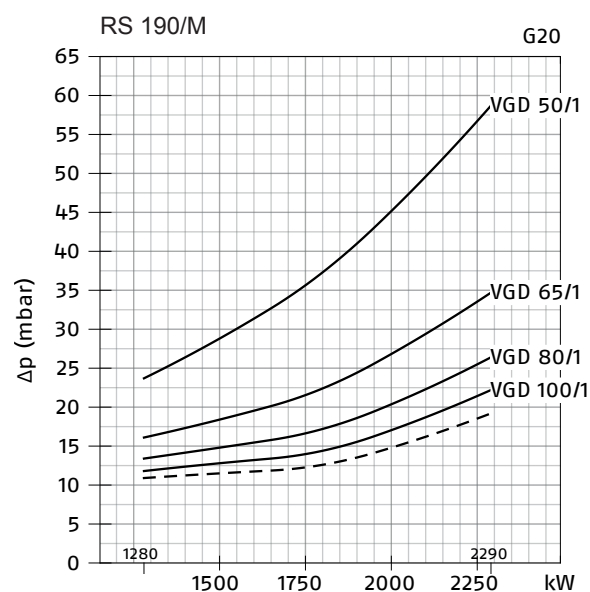
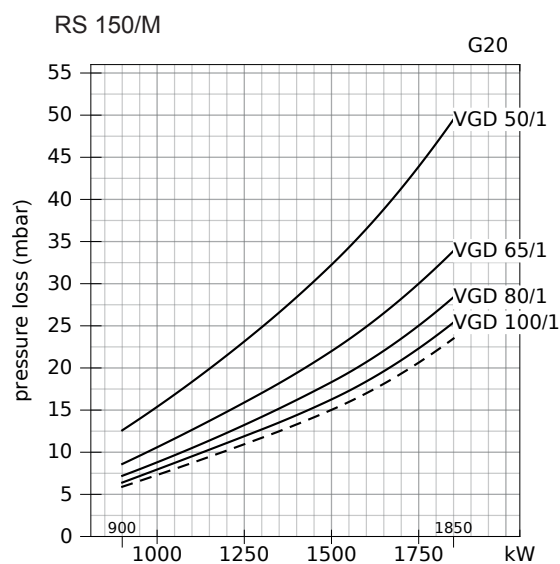
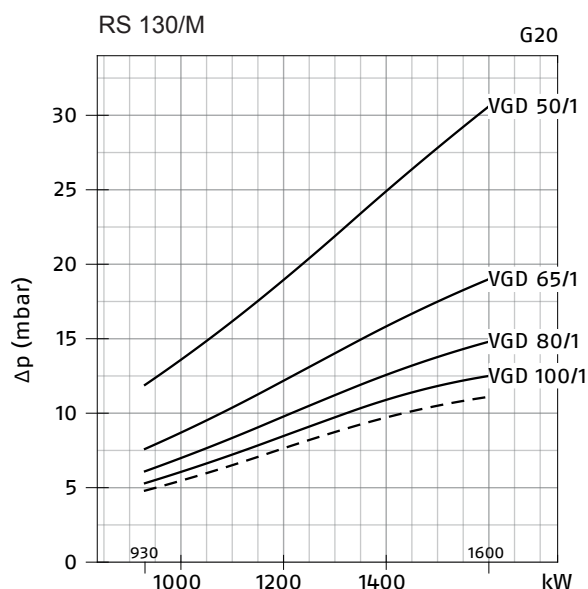
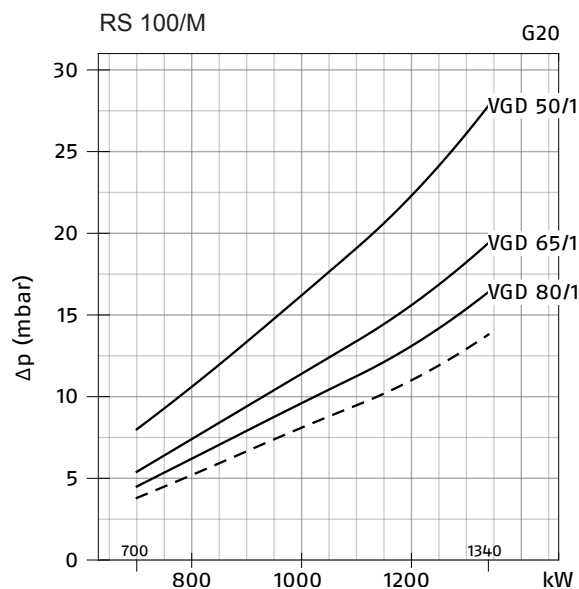
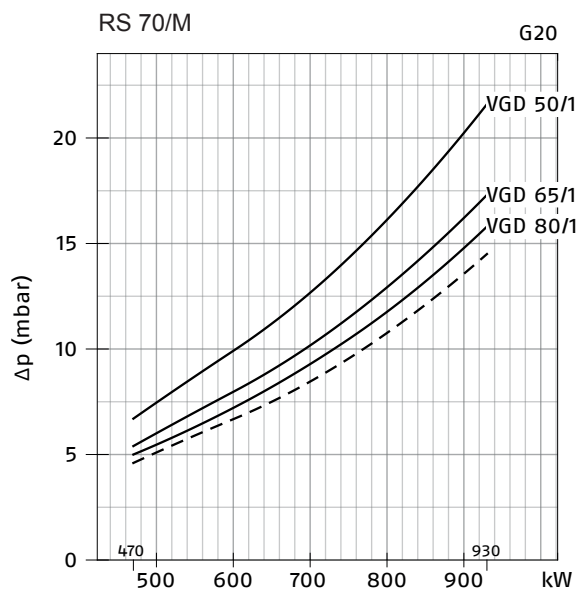


### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампам (в мбар).

ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)									
						RS 34	RS 44	RS 50	RS 64	RS 70	RS 100	RS 130	RS 150	RS 190	RS 250
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB															
MB 405/1-RSM 20	20065553		¾"	-	3010123	3000824			●	●	●	●	●	●	●
MB 407/1-RT 20	3970553		¾"	-	3010123	3000824			●	●	●	●	●	●	●
MB 410/1-RT 20	3970554		¾"	-	3010123	3000824			3000824+ 3000843		●	●	●	●	●
MB 412/1-RT 20	3970144		1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843				●	●	
MB 415/1-RT 30	3970180		1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843						
MB 415/1 CT RT 30	3970198		1" ½	◆	◆	□	□	□	3000843						
MB 420/1-RT 30	3970181		2"	-	3010123	3000822			□	□	□	□	□	□	□
MB 420/1 CT RT 30	3970182		2"	◆	◆	3000822			□	□	□	□	□	□	□
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD															
VGД 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	3000822			□	□	□	□	□	□	□
VGД 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	3000822			□	□	□	□	□	□	□
VGД 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	3010123	●	3000826+ 3000822		3000826						
VGД 65/1 CT FT 122	20169191	(5)	DN65	◆	◆	●	3000826+ 3000822		3000826						
VGД 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	●	●	●	3000826						
VGД 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	●	●	●	3000826						
VGД 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	●	●	●	●	●	3000826+3010223				
VGД 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	●	●	●	●	●	3000826+3010223				
VGД 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VGД 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- (1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.  
 (2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).  
 (3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
 (4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
 (5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.  
 ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.





Условные обозначения:  
 - Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.  
 ◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.  
 □ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.  
 ● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 34/M MZ	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ). Длина TL = 351 мм		3010428
	RS 44/M MZ	Длинная головка	Длина TL = 351 мм		3010429
	RS 50/M MZ	Длинная головка	Длина TL = 351 мм		3010078
	RS 64/M MZ	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		3010427
	RS 70/M	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		3010117
	RS 100/M	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		3010118
	RS 130/M	Длинная головка	Длина TL = 415 мм		3010119
	RS 150/M	Длинная головка	Длина TL = 415 мм		20052186
	RS 190/M	Длинная головка	Длина TL = 520 мм	(1)	3010443
	RS 250/M MZ	Длинная головка	Длина TL = 520 мм		3010412
	RS 34-44-50/M MZ	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 110 мм		3010095
	RS 64/M MZ-RS 70-100-130-150/M	Распорная деталь	Толщина S= 135 мм		3010129
	RS 190-250/M MZ	Распорная деталь	Толщина S= 102 мм		3000722
	RS 34-44/M MZ	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		3010449
	RS 50-64/M MZ				
	RS 70-100-130-150-190/M				
	RS 250/M MZ				3010094
	RS 34-44-50 RS 64/M MZ	Кожух C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010403
	RS 70-100-130-150-190/M RS 250/M MZ	Кожух C4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	RS 34-44-50/M MZ	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. В комплект поставки входит изоляционный фланец. Наружный диаметр 300 мм÷внутренний диаметр 170 мм.		3010138
	RS 64/M MZ RS 70-100-130-150-190/M RS 250/M MZ	Фланец DN80	Служит для перехода от стандартного соединения газа размером 2" к горелке к фланцевому соединению DN80.		3010439
	RS 190/M	Комплект головки для конфигурации с инверсией пламени	Служит для повышения производительности горелки на котлах с инверсией пламени.		3010241
	RS 34-44/M MZ	комплект для постпродувки	Он состоит из специального устройства, устанавливаемого вместо стандартного оснащения, для достижения 20 секунд вентиляции после открытия термостата.		3010451
	RS 34-44/M MZ	Счетчик часов	Состоит из двух часовых счетчиков и стойки для размещения внутри горелки, позволяет вести подсчет часов работы.		3010450

(1) Комплект для использования в горелках с серийным номером выше или равным 02426xxxx. Для старых горелок с серийным номером ниже или равным 02416xxxx используется комплект с кодом 3010196.



Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 34-44/M MZ	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20083339
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus	(2)	20098541
	RS 50-64/M MZ	Модулятор RWF50.2	Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20082208
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus	(2)	20099657
	RS 70-100-130-150-190/M RS 250/M MZ	Модулятор RWF50.2	Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20099869
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus	(2)	20099905
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		3010110
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		3010213
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		3010214
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА		3090873
	RS 34/M MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		3010423
	RS 44/M MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010424
	RS 50/M MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		20008173
	RS 64/M MZ TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		3010434
	RS 64/M MZ TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		3010435
	RS 70/M TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008175
	RS 70/M TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008176
	RS 100/M TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008177
	RS 100/M TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008178
	RS 130/M TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008179
	RS 130/M TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008180
	RS 190/M	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010166
	RS 250/M MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010411
	RS 34/M MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Служит для применения светильного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		3010502
	RS 44/M MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010503
	RS 50/M MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010285
	RS 70/M	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010286
	RS 100/M	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010287
	RS 130/M	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010288
	RS 190/M	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010297
	RS 250/M MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010472
	RS 34-44/M MZ	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы 0/2-10 В-0/4-20 мА.	(3)	3010410
	RS 50-64/M MZ			(3)	(4)
	RS 70-100-130-150-190/M			(3)	3010415
	RS 250/M MZ				

- (2) Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА\*выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.  
 (3) Совмещается с комплектом потенциометра для установки на усилитель двигателя.  
 (4) По запросу.

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 34-44/M MZ	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		<b>3010420</b>
	RS 50-64/M MZ				<b>3010109</b>
	RS 70-100-130-150-190/M				<b>3010416</b>
	RS 250/M MZ				
	RS 34/M MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для природного газа		<b>20098750</b>
	RS 34/M MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для сжиженного газа	(5)	<b>20098753</b>
	RS 44/M MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для природного газа		<b>20098746</b>
	RS 50/M MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010200</b>
	RS 70/M	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010201</b>
	RS 100/M	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010202</b>
	RS 130/M TC	Противовибрационный комплект	Подходит для короткой головки		<b>3010373</b>
	RS 130/M TL	Противовибрационный комплект	Подходит для длинной головки		<b>3010374</b>
	RS 34-44/M MZ	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>3010448</b>
	RS 50-64/M MZ	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>3010321</b>
	RS 70-100-130/M	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>3010329</b>
	RS 150-190/M				
	RS 250/M MZ	Реле максимального давления газа	Устанавливается внутри горелки путем быстросъемного подключения к розетке/вилке.	(6)	<b>3010418</b>
	RS 34-44/M MZ				
	RS 34-44-50-64/M MZ	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		<b>3010419</b>
	Все модели	Защита от электромагнитных помех	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.		<b>3010386</b>
	Все модели	УФ-датчик пламени	Датчик UV90L может использоваться только в сочетании с блоком управления RFGO или в случае замены блока управления LFL вместе с датчиком UVQRA2.		<b>20144943</b>
	Все модели	Интерфейс ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

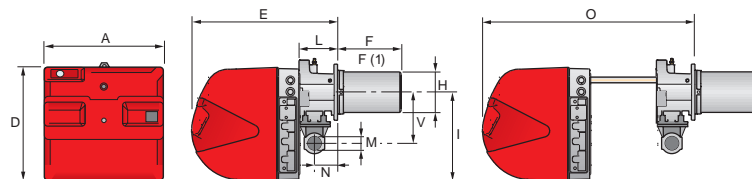
(5) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

(6) Реле максимального давления газа устанавливается в стандартной комплектации в моделях RS 50-64/M MZ-70-100-130-130-190/M-250/M MZ.

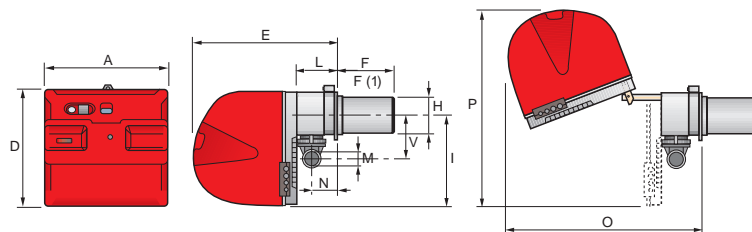
Стандартные газовые горелки

# RS/E-EV MZ

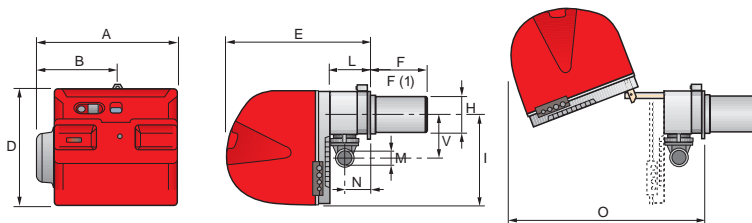
RS 34-44/E MZ



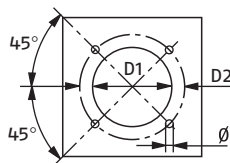
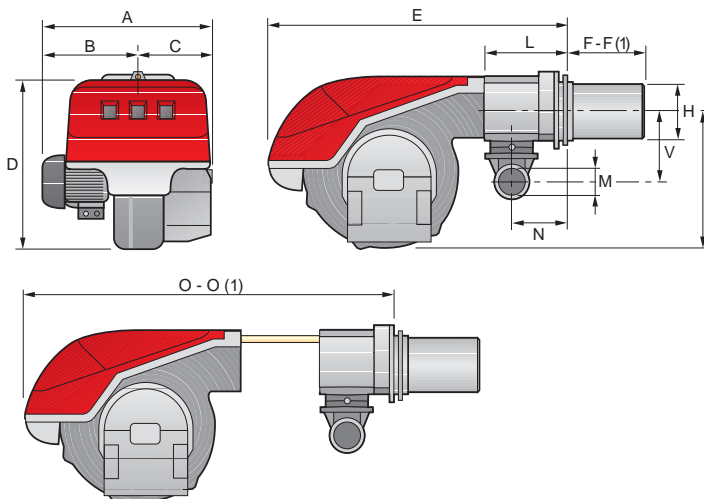
RS 50/E MZ



RS 64/E MZ



RS 70-250/E MZ



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RS 34/E MZ	160	224	M8
RS 44/E MZ	160	224	M8
RS 50/E MZ	160	224	M8
RS 64/E MZ	185	275-325	M12
RS 70/E	185	275-325	M12
RS 100/E	185	275-325	M12
RS 130/E	195	275-325	M12
RS 190/E-EV	230	325-368	M16
RS 250/E-EV MZ	230	325-368	M16

- Газовые горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы и электронным кулачком



Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O мм	P мм	B мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS 34/E MZ</b>	442	422	508	216-351	140	305	138	1"1/2	84	780	-	177	39
<b>RS 44/E MZ</b>	442	422	508	216-351	152	305	138	1"1/2	84	780	-	177	40
<b>RS 50/E MZ</b>	476	474	580	216-351	152	352	164	1"1/2	108	810	719	168	48

(1) Габариты с удлиненной головкой.

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O-O(1) мм	B мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS 64/E MZ</b>	533	300	-	490	640	250-385	179	352	222	2"	134	810-/	221	50
<b>RS 70/E</b>	527	312	215	555	840	250-385	179	430	214	2"	134	1161-1296	221	78
<b>RS 100/E</b>	527	312	215	555	840	250-385	179	430	214	2"	134	1161-1296	221	81
<b>RS 130/E</b>	553	338	215	555	840	280-415	189	430	214	2"	134	1161-1296	221	84
<b>RS 190/E-EV</b>	675	370	305	555	856	372-530	222	436	230	2"	150	1328-/	264	89
<b>RS 250/E-EV MZ</b>	732	427	305	555	872	370-520	222	436	230	2"	150	1322-1467	264	125

(1) Габариты с удлиненной головкой.

Горелки RS/E MZ оснащены цифровой системой управления горелкой REC27, которая также именуется электронным кулачком. Это микропроцессорное электронное устройство разработано для управления и контроля горелок.

Система имеет все функции стандартной панели управления и одновременно регулирует соотношение воздух/топливо, обеспечивая более эффективное горение. Приводы, подключенные к заслонке и к устройству регулирования топлива, являются шаговыми двигателями без механического гистерезиса и с высокой точностью позиционирования.

В целях обеспечения идеального пропорционального соотношения между производимой мощностью и тепловой нагрузкой модуляционный рабочий режим достигается с помощью регулятора мощности RWF и соответствующих датчиков давления или температуры. Дисплей AZL - это панель управления для калибровки и управления параметрами системы.

Горелки RL/E MZ могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

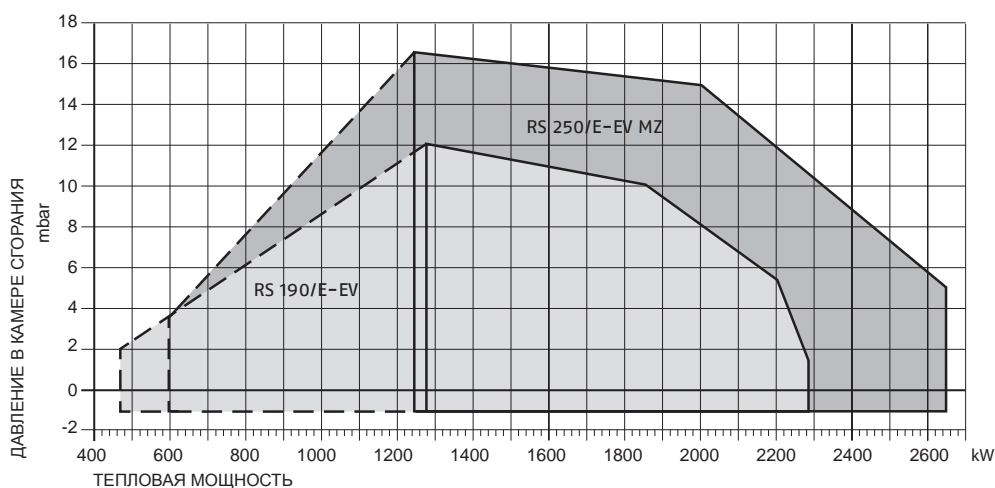
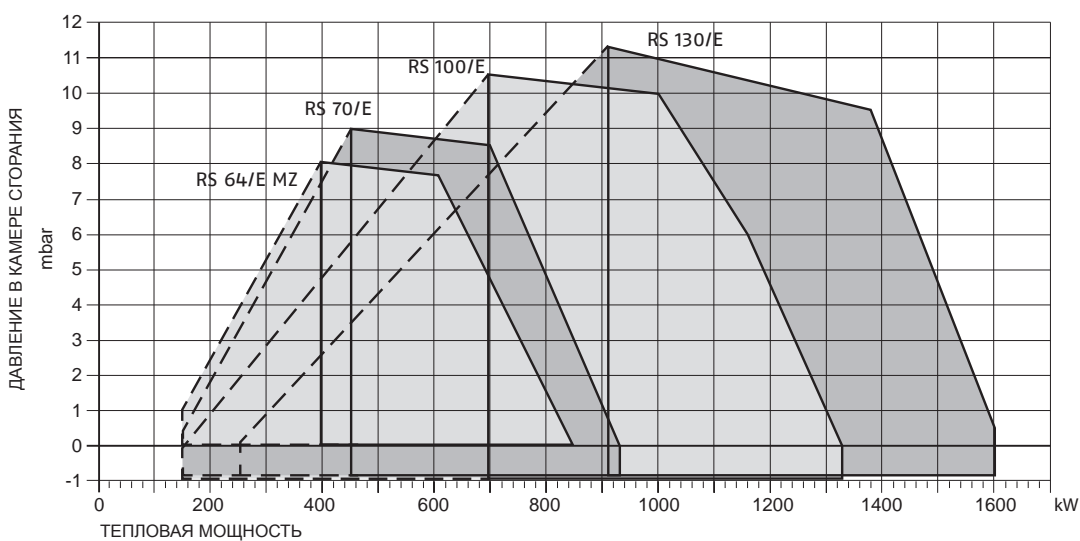
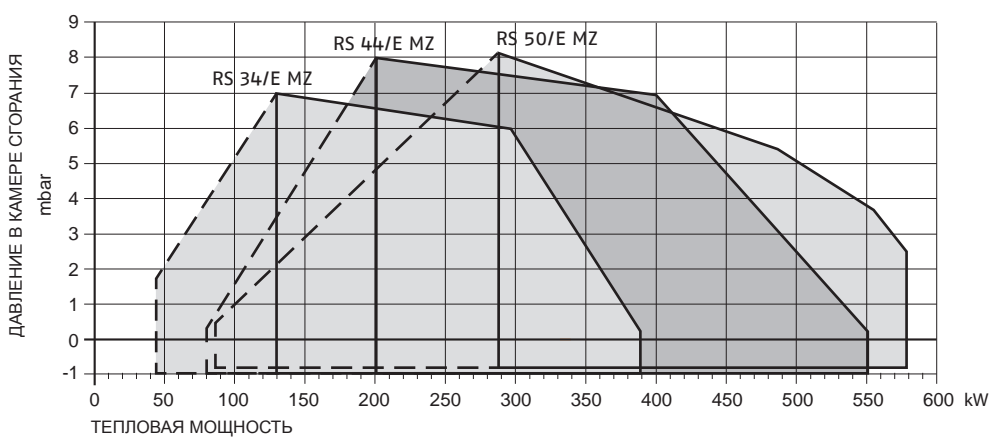
Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

Электронный кулачок моделей RS 190-200/EV позволяет устанавливать и управлять инвертором (комплект не входит в комплект поставки), обеспечивая низкий расход топлива и низкий уровень шума.

- Электронный кулачок с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Независимая точка включения
- Функция контроля герметичности газового клапана, интегрированная в электронное оборудование горелки
- Рабочий режим для специального применения, настраиваемый с помощью «служебного пароля» (непрерывная вентиляция, быстрый запуск)
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Простые электрические соединения обеспечиваются наличием легкого доступа к клеммнику или использованием розеток и вилок.

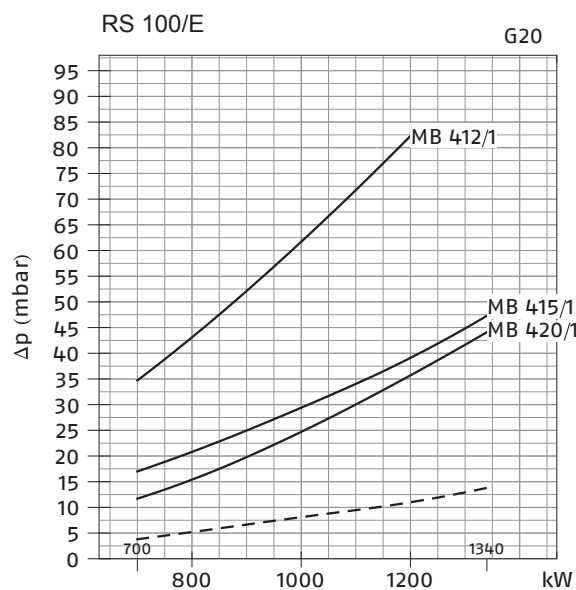
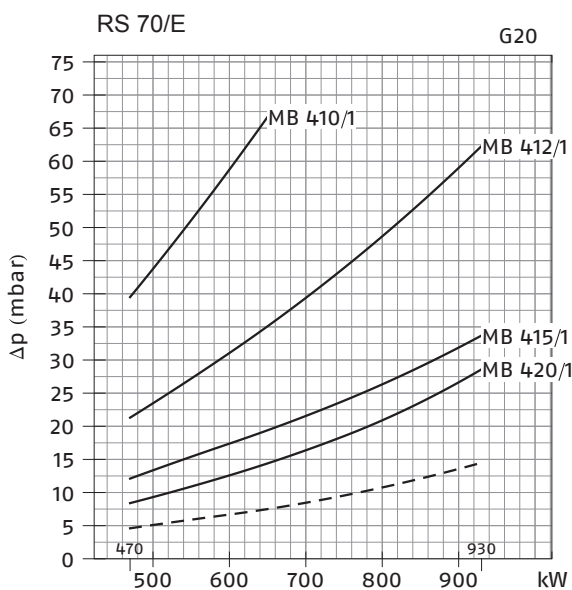
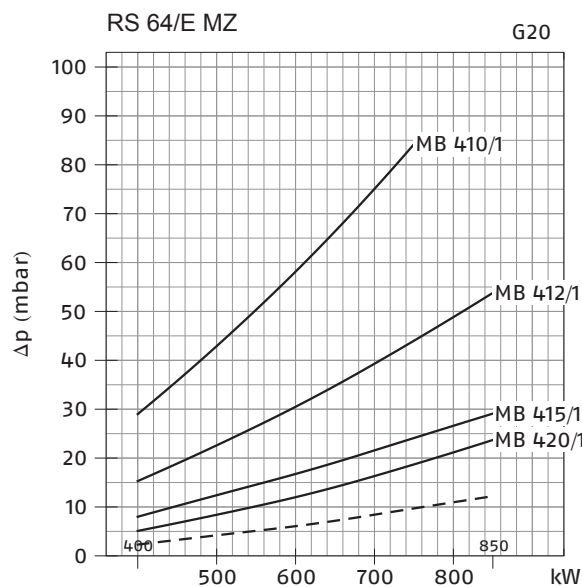
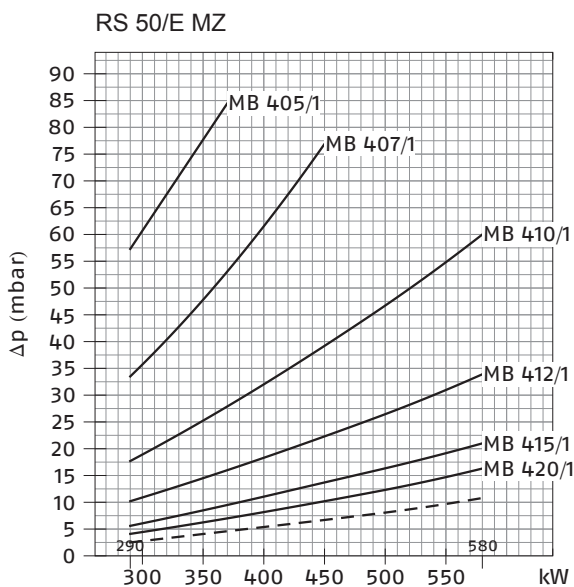
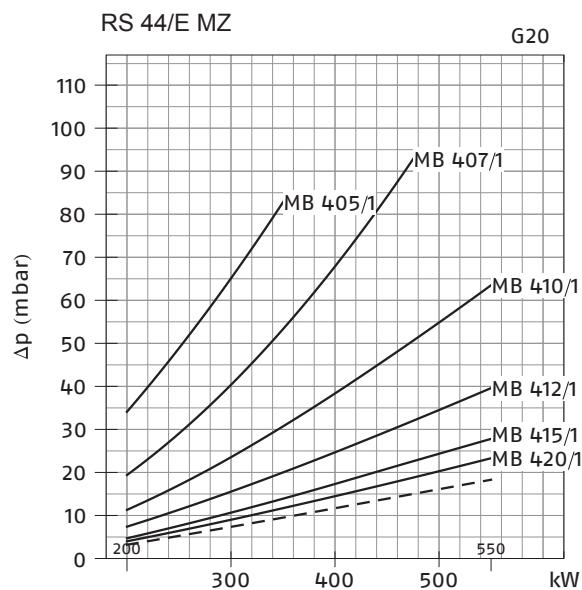
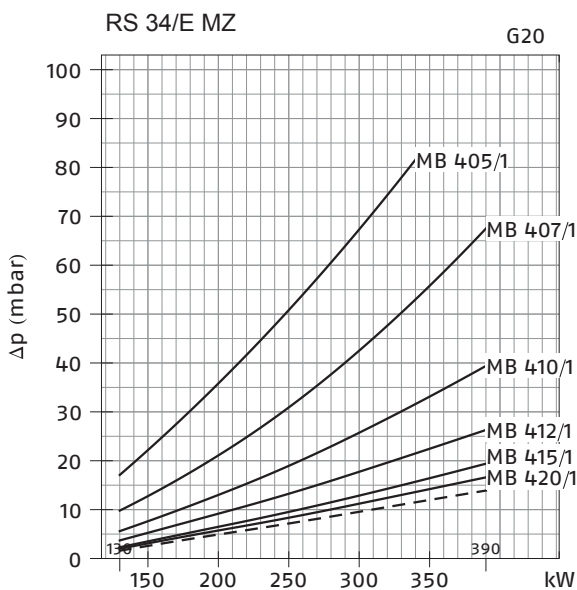
- (1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.
- (2) Электрические соединения с клеммником.
- (3) Функция контроля герметичности включена в цифровую систему управления горелкой; необходимо добавить комплект реле давления на газовую рампу как дополнительное комплектующее (см. пар. «Комплектующие»).
- (4) Функция контроля герметичности включена в цифровую систему управления горелкой; необходимо добавить комплект реле давления (входит в стандартную комплектацию горелки) на газовую рампу. В случае сочетания с газовой рампой VGD 50/1, в комплект поставки необходимо включить фланцевый комплект с кодом 20185515.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

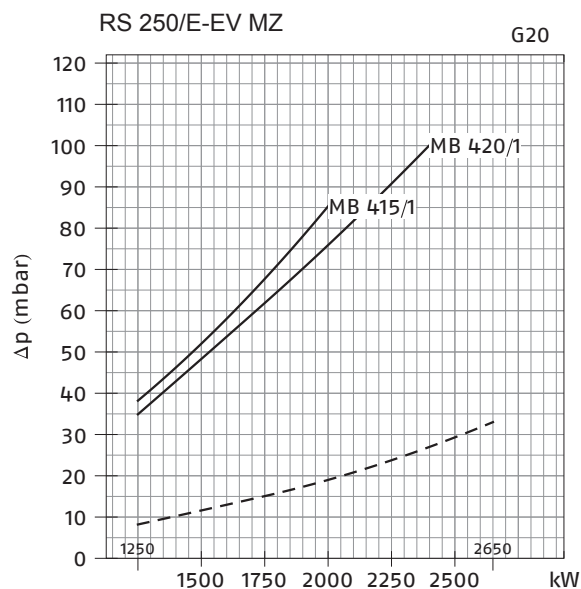
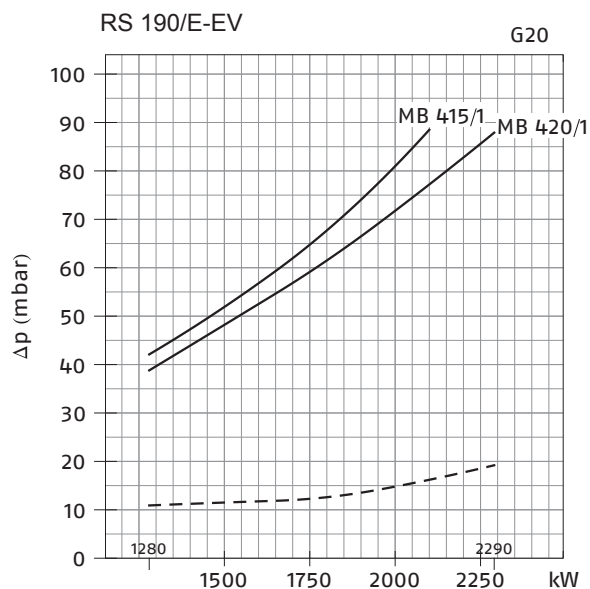
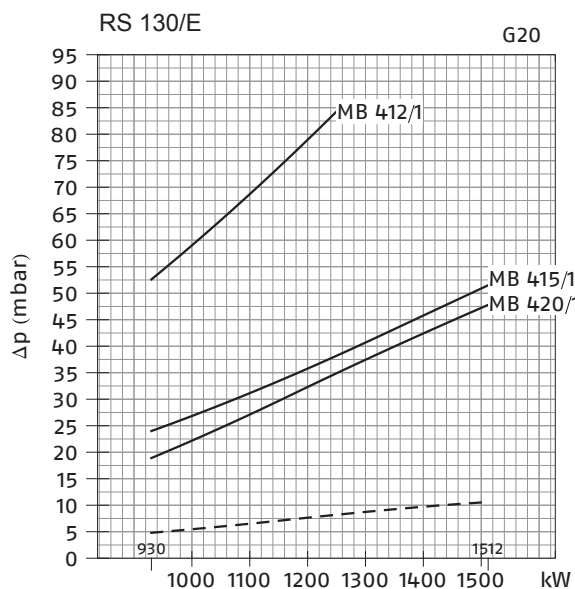
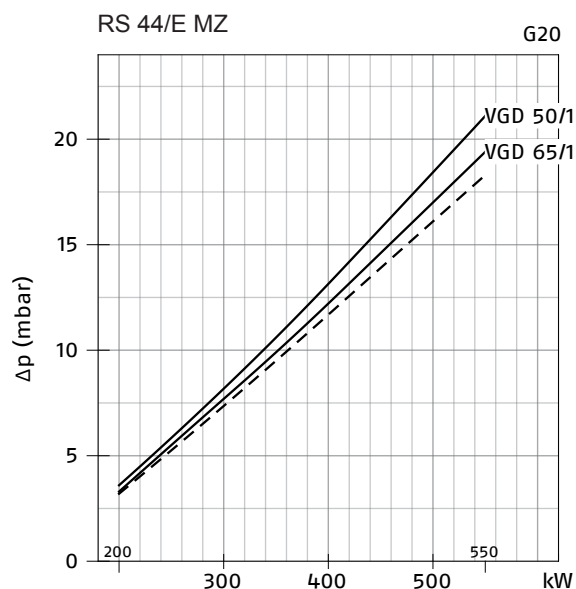
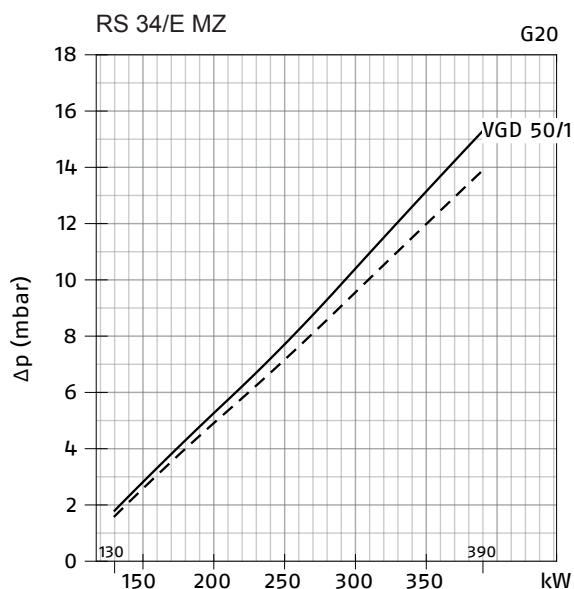
## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампа  
 --- Головка горения

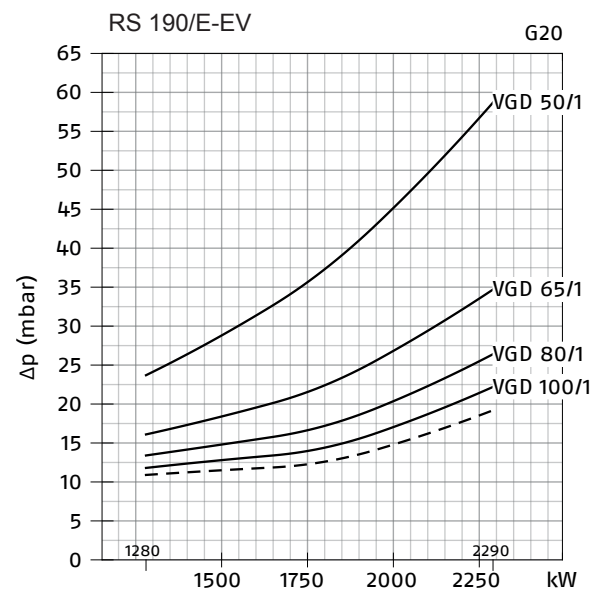
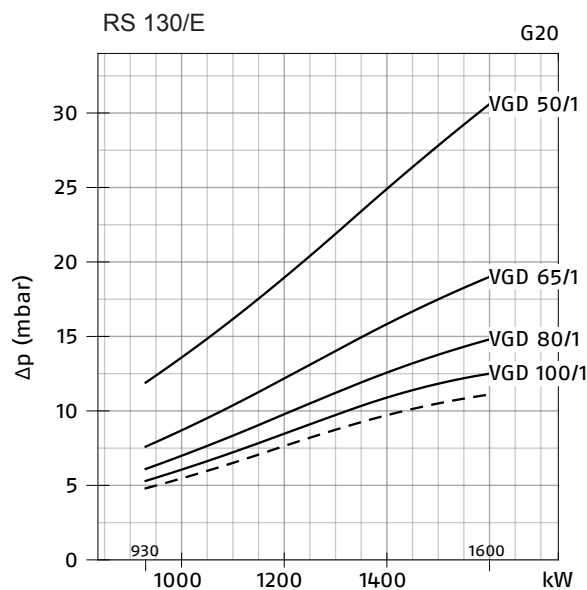
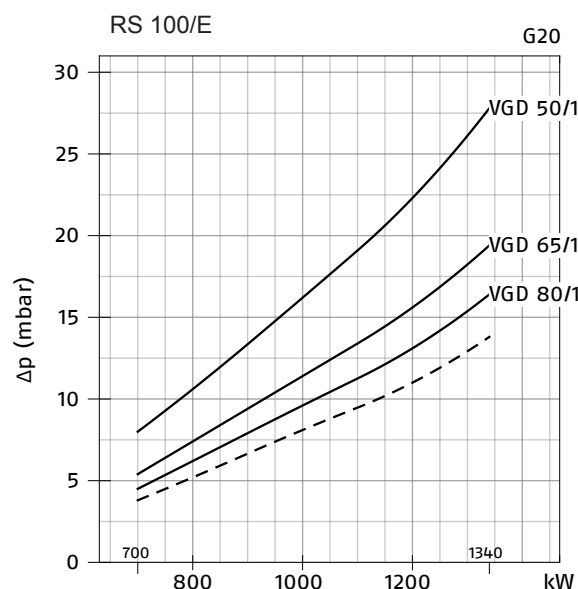
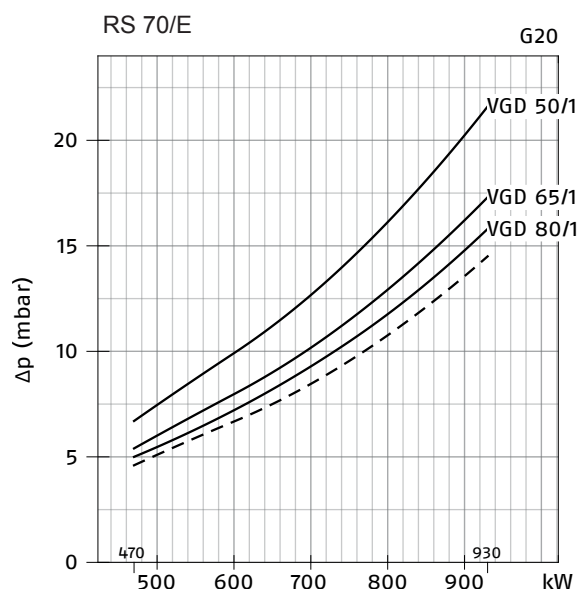
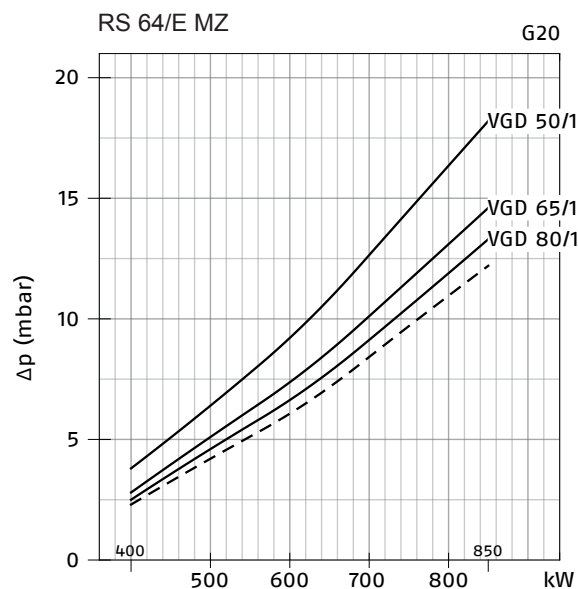
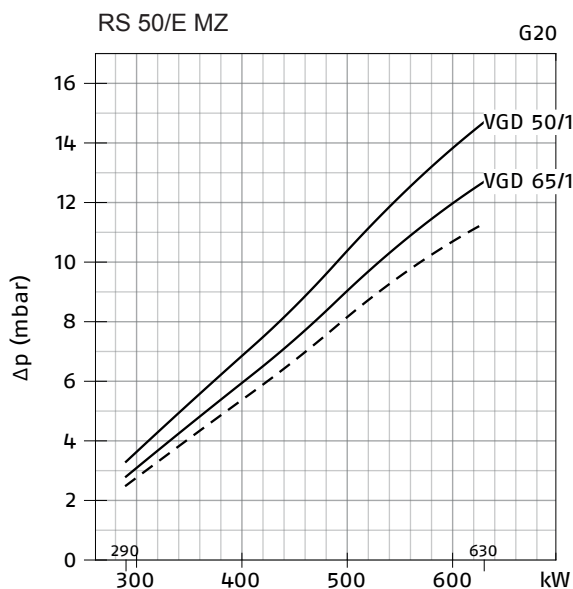
На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).




**ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD**


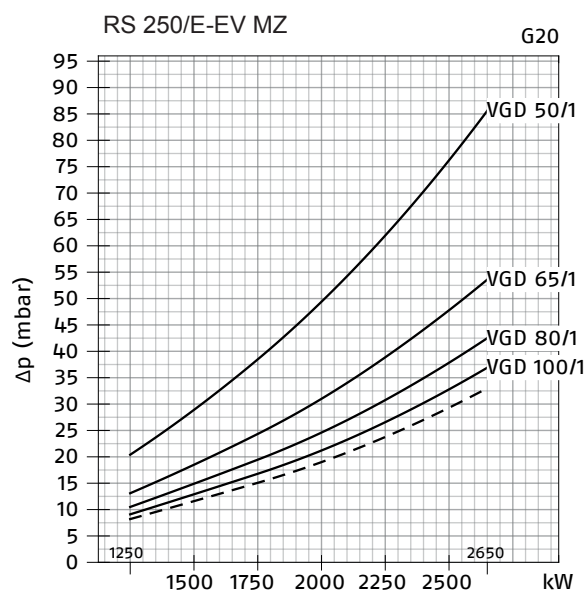
— Головка горения + газовая раampa  
 --- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).



— Головка горения + газовая рампа  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Рампа ø	Блок С.Т. (2)	Код переходного устройства (4)								
					RS 34	RS 44	RS 50	RS 64	RS 70	RS 100	RS 130	RS 190	RS 250
ОДНУСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB													
MB 407/1-RT 52	3970599		¾"	-	3000824			●	●	●	●	●	●
MB 410/1-RT 52	3970258		1" ¼	-	3010124			3000843		●	●	●	●
MB 410/1-RT 52	3970600		¾"	-	3000824			3000824+3000843		●	●	●	●
MB 412/1-RT 52	3970256		1" ½	-	□	□	□	3000843					
MB 415/1-RT 52	3970250		1" ½	-	□	□	□	3000843					
MB 420/1-RT 52	3970257		2"	-	3000822			□	□	□	□	□	□
ОДНУСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD													
VGD 50/1-RT 122	20137718	(5)	2"	-	3000822			□	□	□	□	□	□
VGD 65/1-FT 122	20140762	(6)	DN65	-	●	3000826+ 3000822		3000826					
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	●	●	●	3000826					
VGD 100/1 -FT 122	20169193		DN100	-	●	●	●	●	●	3000826+3010223			
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой рампы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой рампы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(5) Комплект фланцев с кодом 20185515 необходим для интерфейса с комплектом реле давления для блока контроля герметичности с кодом 3010344.

(6) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

- Газовая рампа не оборудована устройством контроля герметичности.

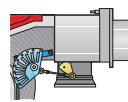

◆ Рампа с установленным устройством контроля герметичности.

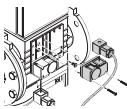
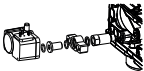

□ Дополнительное переходное устройство не требуется, рампа может подключаться непосредственно к горелке.

● Комбинация рампы/горелки недоступна.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

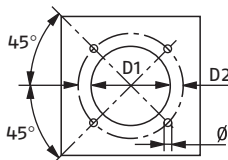
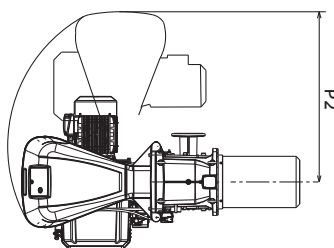
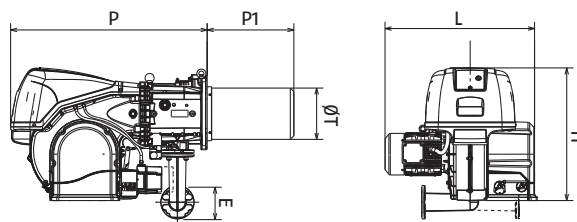
Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 34/E MZ	Удлинитель для головки	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с удлинителем для головки (TL). Длина TL = 351 мм		3010428
	RS 44/E MZ	Удлинитель для головки	Длина TL = 351 мм		3010429
	RS 50/E MZ	Удлинитель для головки	Длина TL = 351 мм		20008182
	RS 64/E MZ	Удлинитель для головки	Длина TL = 385 мм		3010427
	RS 70/E	Удлинитель для головки	Длина TL = 385 мм		3010117
	RS 100/E	Удлинитель для головки	Длина TL = 385 мм		3010118
	RS 130/E	Удлинитель для головки	Длина TL = 415 мм		3010119
	RS 190/E	Удлинитель для головки	Длина TL = 520 мм	(1)	3010443
	RS 250/E-EV MZ	Удлинитель для головки	Длина TL = 520 мм		3010412
	RS 34-44-50/E MZ	Комплект прокладок	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 110 мм		3010095
	RS 64/E MZ RS 70-100-130/E	Комплект прокладок	Толщина S= 135 мм		3010129
	RS 190/E RS 250/E-EV MZ	Комплект прокладок	Толщина S= 102 мм		3000722
	RS 34-44/E MZ	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		3010449
	RS 50-64/E MZ RS 70-100-130-190/E RS 250/E-EV MZ				3010094
	RS 34-44-50-64/E MZ	Кожух C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010403
	RS 70-100-130-190/E RS 250/E-EV MZ	Коробка глушителя C4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	Все модели	Комплект заниженной опоры для коробки глушителя	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	RS 34-44-50-64/E MZ	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20083339
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus	(2)	20098541
	RS 50-70-100-130-190/E RS 250/E-EV MZ	Комплект модулятора RWF50.2	Стандартная версия модулятора		20099869
	Все модели	Комплект модулятора RWF55.5	Модулятор версии plus	(2)	20099905
		Датчик температуры	Датчик температуры (-100- 500 °C) тип PT 100		3010110
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		3010213
			Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		3010214
			Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА		3090873
	RS 34-44-50/E MZ	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. В комплект поставки входит изоляционный фланец. Наружный диаметр 300 мм+внутренний диаметр 170 мм.		3010138
	RS 34/E MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		3010423
	RS 44/E MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010424
	RS 50/E MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		20008173
	RS 64/E MZ TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		3010434
	RS 64/E MZ TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		3010435

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 70/E TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008175
	RS 70/E TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008176
	RS 100/E TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008177
	RS 100/E TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008178
	RS 130/E TC	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой головки		20008179
	RS 130/E TL	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для длинной головки		20008180
	RS 190/E	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010166
	RS 250/E-EV MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		3010411
	RS 34/E MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Служит для применения светильного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки		3010502
	RS 44/E MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010503
	RS 50/E MZ	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010285
	RS 70/E	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010286
	RS 100/E	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010287
	RS 130/E	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010288
	RS 190/E	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки		3010297
	RS 34-44/E MZ	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		3010448
	RS 50-64/E MZ	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		20098335
	RS 70-100-130-190/E	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		20098337
	RS 250/E-EV MZ	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		
	RS 34-44/E MZ	Реле максимального давления газа	Устанавливается внутри горелки путем быстросъемного подключения к розетке/вилке.	(3)	3010418
	RS 34-44-50-64/E MZ	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		3010419
	RS 70-100-130-150-190/E RS 250/E-EV MZ	Переходное устройство для газа	Служит для перехода от стандартного соединения газа размером 2" к горелке к фланцевому соединению DN80.		3010439
	Все модели	Комплект интерфейса modbus OCI412	Позволяет подключить оборудование REC27-37 к системе modbus [системный блок автоматизации и управления (BACS)] по стандарту RS-485.		3010437
	RS 34/E MZ	Противовибрационный комплект	При сочетании со специальными камерами сгорания позволяет предупредить возникновение явлений неустойчивости. Подходит для природного газа		20098750
	RS 34/E MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для сжиженного газа	(4)	20098753
	RS 44/M MZ	Противовибрационный комплект	Подходит для природного газа		20098746
	RS 250/EV BLU	Инвертор	Инвертор/преобразователь частоты для управления частотой вращения двигателя вентилятора [частотно-регулируемый привод (VSD)]. Максимальная мощность 5,5 кВт		20163071
	RS 190/E	Комплект головки для конфигурации с инверсией пламени	Служит для повышения производительности горелки на котлах с инверсией пламени. Длина стандартной головки с цилиндром 493 мм.		3010241

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 34+64/E MZ RS 70-100/E	Реле давления газовой ramпы	Реле давления газовой ramпы для управления функцией контроля герметичности клапана, интегрированной в устройство REC27-37. Для ramпы VGD 50/1 необходим дополнительный комплект фланцев с кодом 20185515	(3)	<b>3010344</b>
	Все модели	Комплект фланцев реле давления VGD 50/1	Комплект фланцев для интерфейса между корпусом клапана и реле давления для блока контроля герметичности. Требуется при использовании ramпы VGD 50/1.		<b>20185515</b>
	Все модели	Комплект интерфейса ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3010436</b>

- (1) Комплект для использования в горелках с серийным номером выше или равным 02426xxxx. Для старых горелок с серийным номером ниже или равным 02416xxxx используется комплект с кодом 3010196.
- (2) Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 mA - выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.
- (3) Реле максимального давления газа устанавливается в стандартной комплектации в моделях RS 130/E - RS 190-250/E-EV MZ. В случае сочетания с ramпой VGD 50/1, в комплект поставки необходимо включить фланцевый комплект с кодом 20185515.
- (4) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

# RS 310÷610/M MZ



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RS 310-410-510/M MZ</b>	335	452	M18
<b>RS 610/M MZ</b>	350	452	M18

- Газовые горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P1 мм	P2 (а)мм	E (с)	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS 310/M MZ</b>	790	890	1178	519	1015	DN65	306	250
<b>RS 410/M MZ</b>	790	908	1178	519	1015	DN65	306	250
<b>RS 510/M MZ</b>	790	908	1178	519	1015	DN65	306	250
<b>RS 610/M MZ</b>	790	980	1178	500	1015	DN65	330	280

(A) Шарнирное отверстие горелки может устанавливаться с левой или с правой стороны горелки.  
(C) Коленчатый адаптер из комплекта поставки предназначен для отверстия DN80.

Модели RS 310÷ 610/M MZ оптимально охватывают диапазон мощностей от 1 800 до 6 300 кВт, представляя собой идеальное решение для комбинации с отопительными или диаметрическими котлами, а также с парогенераторами и промышленными технологическими установками. Эти моноблочные горелки обеспечивают простоту установки, техобслуживания и безопасную и надежную работу, отличаются высокой эффективностью сгорания и прочностью, характерными для горелок Riello, в сочетании с самыми передовыми техническими и вентиляционными решениями.

Рабочий режим горелок с механическим кулачком может быть двухступенчатым прогрессивным или модуляционным благодаря применению электронного модулятора для обеспечения идеальной пропорциональности между производимой мощностью и тепловой нагрузкой.

Горелки RS/M MZ могут комбинироваться с газовыми рампами серии VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы. Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока газа
- Простые монтаж, инспекция и техобслуживание обеспечиваются наличием «шарнирного» отверстия (шарнир может устанавливаться с левой или с правой стороны горелки)
- Простое техническое обслуживание ротора/двигателя с возможностью прямого вытяжки через фланец открытия
- Новая высокоэффективная конструкция вентилятора разработана для уменьшения габаритных размеров и веса
- Доступны модели со стандартным режимом работы (FS1: один останов каждые 24 часа) и с непрерывным режимом работы (FS2: один останов каждые 72 часа).



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

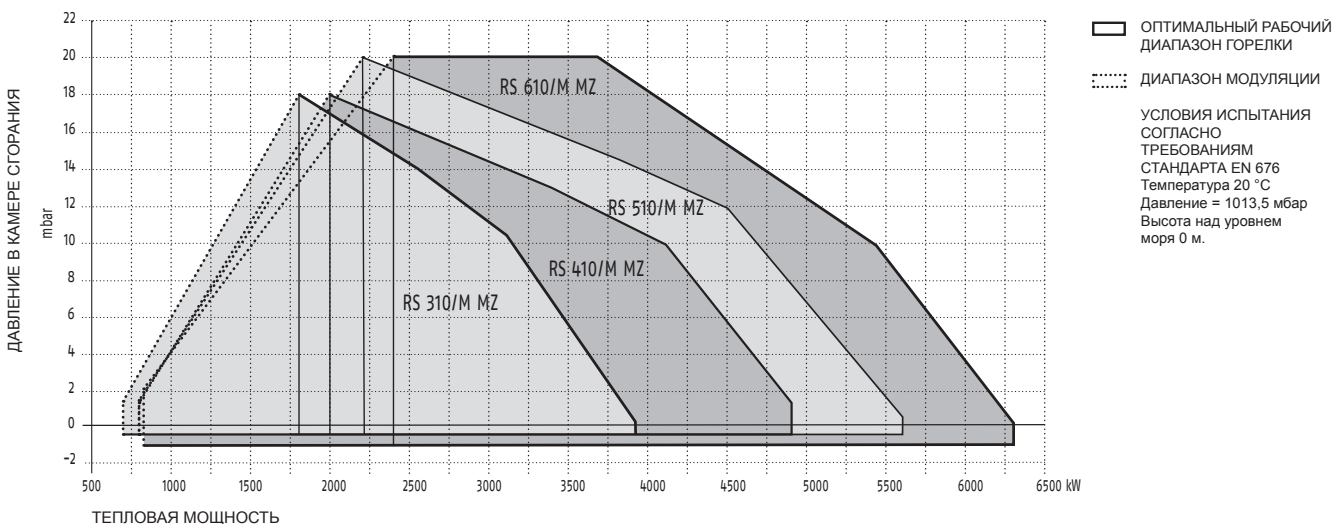
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА)							
RS 310/M MZ TC FS1	600/1300÷3900	60/130÷390	400/3/50	8,8	CE-0085CP0166	(1) (4)	<b>20061373</b>
RS 310/M MZ TC FS1	600/1300÷3900	60/130÷390	230/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(1)	<b>20068343</b>
RS 310/M MZ TC FS1	600/1300÷3900	60/130÷390	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(1)	<b>20068351</b>
RS 410/M MZ TC FS1	800/2000÷4900	80/200÷490	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(1)(4)	<b>20067141</b>
RS 410/M MZ TC FS1	800/2000÷4900	80/200÷490	230/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(1)	<b>20068356</b>
RS 410/M MZ TC FS1	800/2000÷4900	80/200÷490	400/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(1)	<b>20068361</b>
RS 510/M MZ TC FS1	800/2200÷5520	80,2/220÷552	400/3/50	14	CE-0085CP0166	(1)(4)	<b>20068027</b>
RS 610/M MZ TC FS1	820/2400÷6300	82/240÷630	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(1)(4)	<b>20066706</b>
МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И С НЕПРЕРЫВНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА).							
RS 310/M MZ TC FS1/FS2	600/1300÷3900	60/130÷390	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(2)(4)(3)	<b>20152665</b>
RS 310/M MZ TC FS1/FS2	600/1300÷3900	60/130÷390	230/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(2)(3)	<b>20152658</b>
RS 310/M MZ TC FS1/FS2	600/1300÷3900	60/130÷390	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(2)(3)	<b>20152661</b>
RS 410/M MZ TC FS1/FS2	800/2000÷4900	80/200÷490	400/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(2)(4)(3)	<b>20152669</b>
RS 410/M MZ TC FS1/FS2	800/2000÷4900	80/200÷490	230/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(2)(3)	<b>20152662</b>
RS 410/M MZ TC FS1/FS2	800/2000÷4900	80/200÷490	400/3/50	10,8	CE-0085CP0166	(2)(3)	<b>20152664</b>
RS 510/M MZ TC FS1/FS2	800/2200÷5520	80,2/220÷552	400/3/50	14	CE-0085CP0166	(2)(4)	<b>20152671</b>
RS 610/M MZ TC FS1/FS2	820/2400÷6300	82/240÷630	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(2)(4)(3)	<b>20152672</b>

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/EC, директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

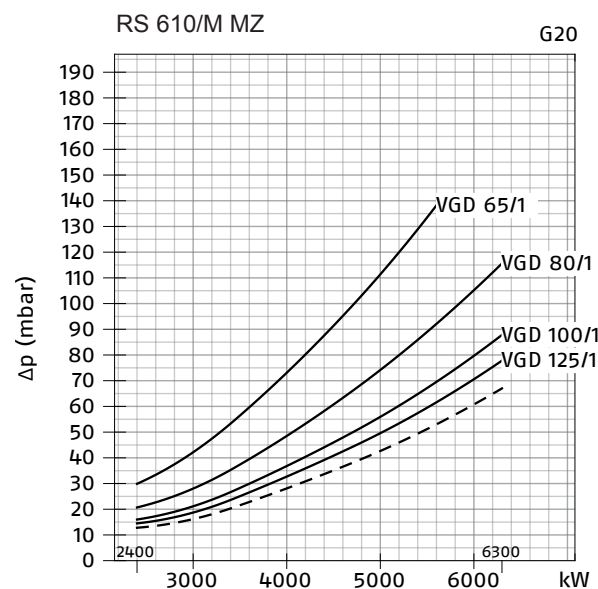
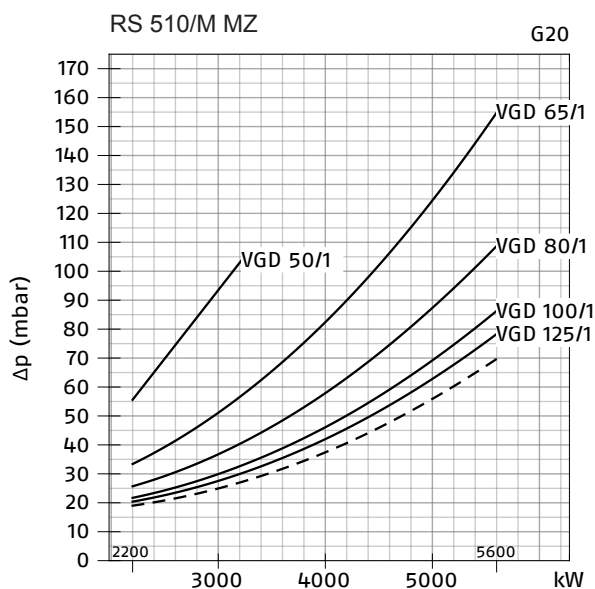
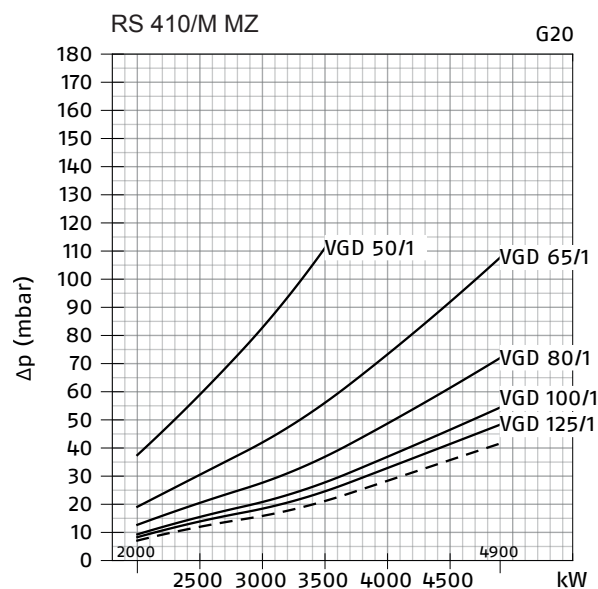
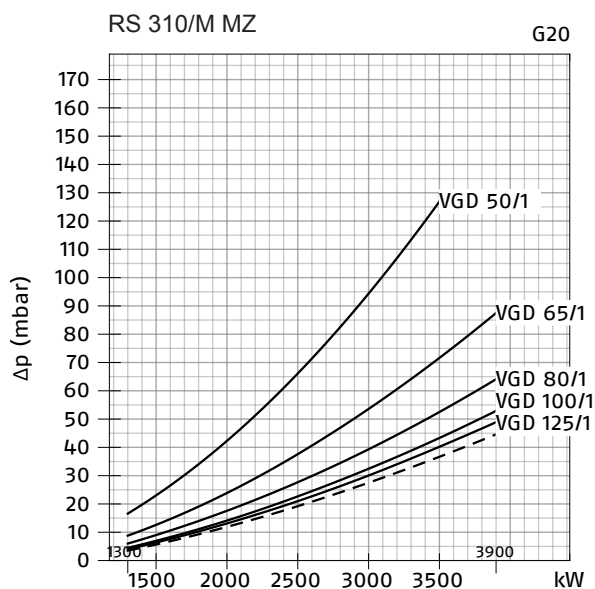
- (1) С оборудованием RMG.
- (2) С оборудованием RFGO.
- (3) Непрерывная работа FS2 разрешена только с датчиком ионизации, использование других датчиков пламени невозможно.
- (4) Пуск звезда-треугольник.
- (5) С оборудованием LFL.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая раampa  
 --- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампам (в мбар).

ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)			
						RS 310/M	RS 410/M	RS 510/M	RS 610/M
ОДНУСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD									
VGД 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	(3000826+20042324)/ 20068062*			●
VGД 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	(3000826+20042324)/ 20068062*			●
VGД 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	3010123	□	□	□	□
VGД 65/1 CT FT 122	20169191	(5)	DN65	◆	◆	□	□	□	□
VGД 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	□	□	□	□
VGД 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	□	□	□	□
VGД 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	3010370			
VGД 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	3010370			
VGД 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	3010224			
VGД 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	3010224			

- (1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.  
 (2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).  
 (3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
 (4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
 (5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.  
 (\*) Предусматривается для расположения газовой ramпы и отверстия для горелки слева (со стороны двигателя).  
 ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

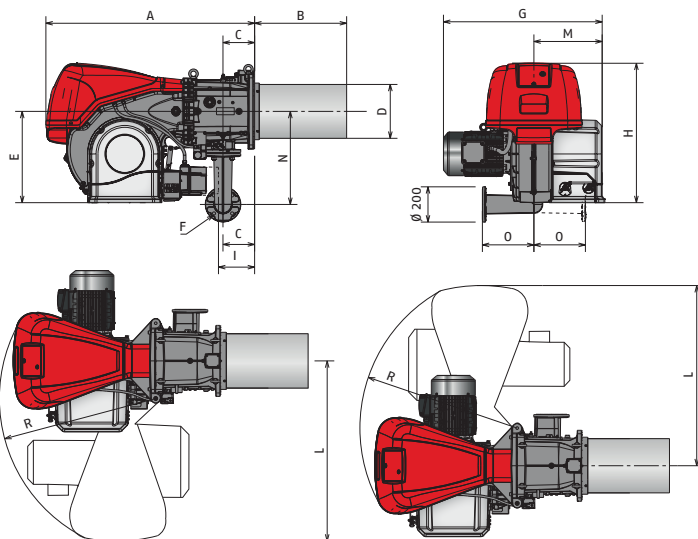
- Условные обозначения:
- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.
  - ◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.
  - Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.
  - Комбинация ramпы/горелки недоступна.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

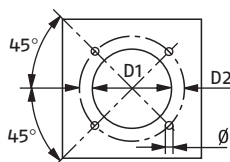
Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 180 мм.		<b>20008903</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		<b>20074542</b>
	RS 310+510/M MZ	Коробка глушителя C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>3010376</b>
	RS 610/M MZ	Коробка глушителя C7PLUS	А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), С 1240 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>20085111</b>
	RS 310+510/M MZ	Заниженная коробка глушителя C7	А 1255 мм, В 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>20027778</b>
	Все модели	Комплект заниженной опоры для коробки глушителя	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		<b>20073595</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор с интерфейсом RS-485		<b>20074441</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.6	Модулятор с интерфейсом RS-485/PROFIBUS		<b>20074442</b>
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010214</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3090873</b>
	Все модели	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы 0/2-10 В-0/4-20 мА.	(1)	<b>20074479</b>
	Все модели	Комплект потенциометра	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения. Действителен для моделей со стандартным режимом работы (FS1: один останов каждые 24 часа) и с непрерывным режимом работы (FS2: один останов каждые 72 часа).		<b>20074487</b>
	RS 310+810/M MZ FS1	Комплект интерфейса ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

(1) Совмещается с комплектом потенциометра для установки на усилитель двигателя.

# RS 310÷610/E-EV MZ



- Газовые горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы и электронным кулачком



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø мм
RS 310/E-EV MZ	335	452	M18
RS 410/E-EV MZ	335	452	M18
RS 510/E-EV MZ	335	452	M18
RS 610/E-EV MZ	350	452	M18

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	I* мм	L мм	M мм	N мм	O мм	P мм	R мм	Масса с упаковкой кг
RS 310/E-EV MZ	1178	519	178	306	520	DN65	890	790	177	1015	400	528	290	177	890	250
RS 410/E-EV MZ	1178	519	178	306	520	DN65	908	790	177	1015	400	528	290	177	890	250
RS 510/E-EV MZ	1178	519	178	306	520	DN65	908	790	177	1015	400	528	290	177	890	250
RS 610/E-EV MZ	1178	519	178	330	520	DN65	980	790	177	1015	400	528	290	177	890	250

(\*) Максимальная высота для снятия крышки усилителя привода в моделях с механическим кулачком.

Серия горелок RS 310÷610/E-EV MZ охватывает диапазон мощностей от 1200 до 6250 кВт и была спроектирована таким образом и разработана для обеспечения идеального решения при комбинации с отопительными или диаметрическими котлами, а также с парогенераторами и промышленными технологическими установками.

Принцип работы основан на использовании системы Riello REC27-37 для цифрового управления горелкой, которая способна управлять соотношением воздух/топливо с помощью независимых усилителей двигателей в целях получения идеального управления расходом и обеспечения правильного горения и безопасной работы во всем диапазоне модуляции. Рабочий режим горелок может быть двухступенчатым прогрессивным или модуляционным благодаря применению электронного модулятора для обеспечения идеальной пропорциональности между производимой мощностью и тепловой нагрузкой.

Горелки серии RS/E-EV MZ гарантируют высокий КПД в самых различных областях применения, тем самым снижая расход топлива и эксплуатационные расходы. Доступны специальные модели для работы с технологией регулировки переменной скорости (VSD), основанной на управлении инвертором, который изменяет поток воздуха за счет изменения частоты вращения двигателя.

Головка горения, сконструированная с использованием передовых устройств модуляции, гарантирует низкий уровень выбросов загрязняющих веществ.

Уникальная конструкция обеспечивает малые габариты и простоту в эксплуатации и обслуживании.

Широкий ассортимент комплектующих обеспечивает высокую гибкость в эксплуатации.

- Электронный кулачок с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Независимая точка включения
- Функция контроля герметичности газового клапана, интегрированная в электронное оборудование горелки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Простые электрические соединения обеспечиваются наличием легкого доступа к клеммнику.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

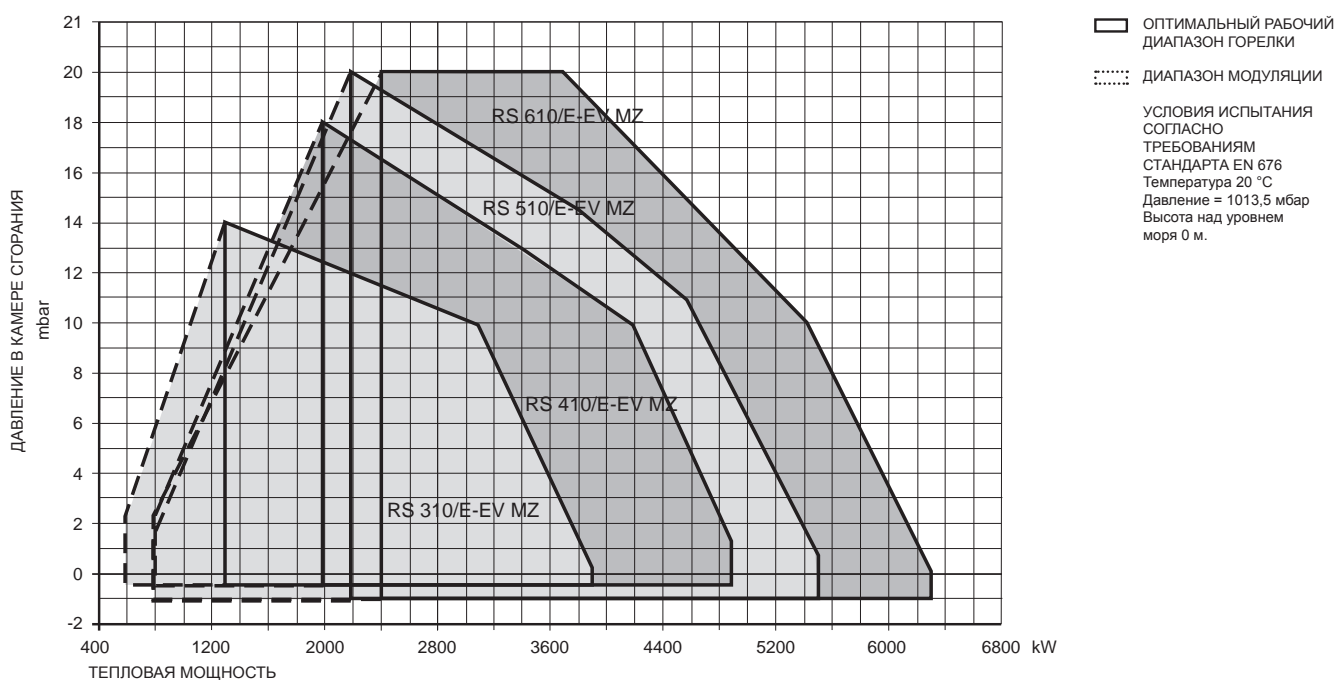
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА)							
RS 310/E MZ TC FS1	600/1300÷3900	40/120÷363	230/3/50	9,1	CE-0085CP0166		20068349
RS 310/E MZ TC FS1	600/1300÷3900	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166		20068353
RS 310/E MZ TC FS1	600/1300÷3900	40/120÷363	400/3/50	8,8	CE-0085CP0166	(1)	20068026
RS 410/E MZ TC FS1	800/2000÷4900	50/150÷445	230/3/50	10,6	CE-0085CP0166		20068358
RS 410/E MZ TC FS1	800/2000÷4900	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166		20068363
RS 410/E MZ TC FS1	800/2000÷4900	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(1)	20067961
RS 510/E MZ TC FS1	800/2200÷5520	68/180÷525	400/3/50	13,9	CE-0085CP0166	(1)	20068028
RS 610/E MZ TC FS1	820/2400÷6300	100/220÷625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(1)	20067963
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА)							
RS 310/E MZ TC FS2	600/1300÷3900	40/120÷363	230/3/50	8,8	CE-0085CP0166		20074260
RS 310/E MZ TC FS2	600/1300÷3900	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166		20074261
RS 310/E MZ TC FS2	600/1300÷3900	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(1)	20074264
RS 410/E MZ TC FS2	800/2000÷4900	50/150÷445	230/3/50	10,6	CE-0085CP0166		20074262
RS 410/E MZ TC FS2	800/2000÷4900	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166		20074263
RS 410/E MZ TC FS2	800/2000÷4900	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(1)	20074265
RS 510/E MZ TC FS2	800/2200÷5520	68/180÷525	400/3/50	13,9	CE-0085CP0166	(1)	20074266
RS 610/E MZ TC FS2	820/2400÷6300	100/220÷625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(1)	20074267
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ РАБОТЫ С ПЕРЕМЕННОЙ СКОРОСТЬЮ (ТОЛЬКО С ИНВЕРТОРОМ, КОТОРЫЙ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО) ДЛЯ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА)							
RS 310/EV MZ TC FS1/FS2	600/1300÷3900	40/120÷363	230/3/50	9,1	CE-0085CP0166		20074274
RS 310/EV MZ TC FS1/FS2	600/1300÷3900	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166		20074275
RS 410/EV MZ TC FS1/FS2	800/2000÷4900	50/150÷445	230/3/50	10,8	CE-0085CP0166		20074276
RS 410/EV MZ TC FS1/FS2	800/2000÷4900	50/150÷445	400/3/50	10,8	CE-0085CP0166		20074277
RS 510/EV MZ TC FS1/FS2	800/2200÷5520	68/180÷525	400/3/50	14	CE-0085CP0166		20074278
RS 610/EV MZ TC FS1/FS2	820/2400÷6300	100/220÷625	400/3/50	17	CE-0085CP0166		20074279

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/EC, директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

(1) Пуск звезда-треугольник.

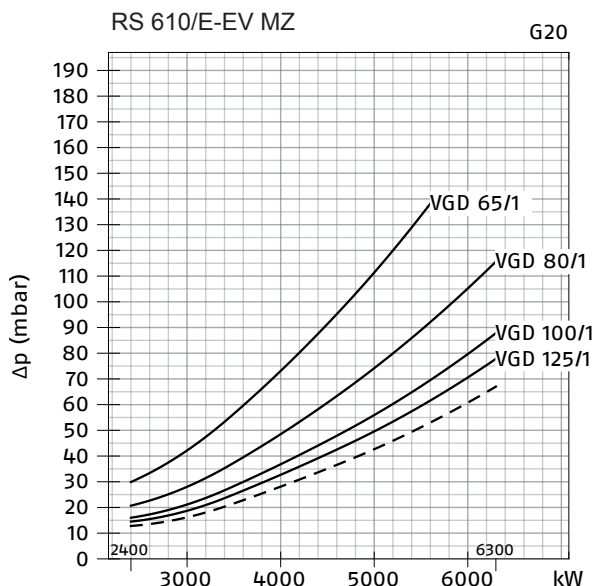
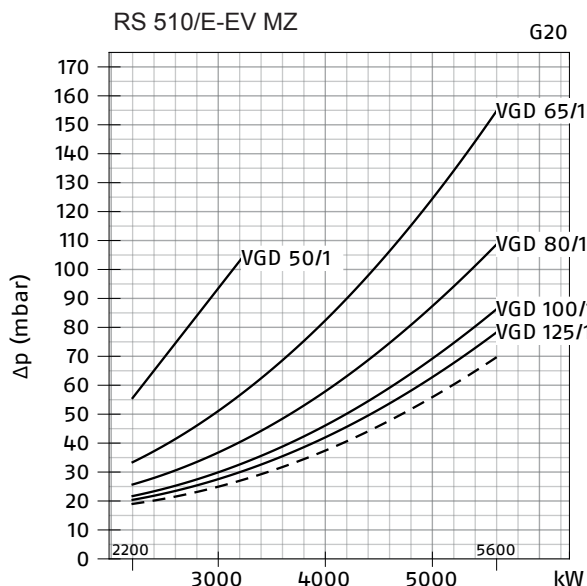
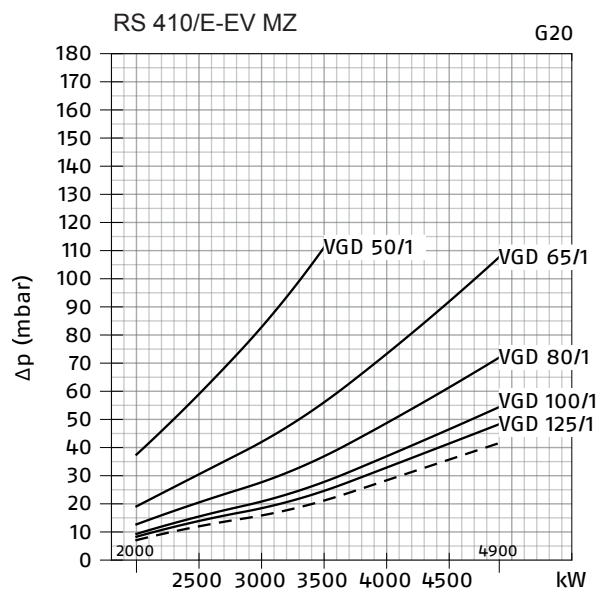
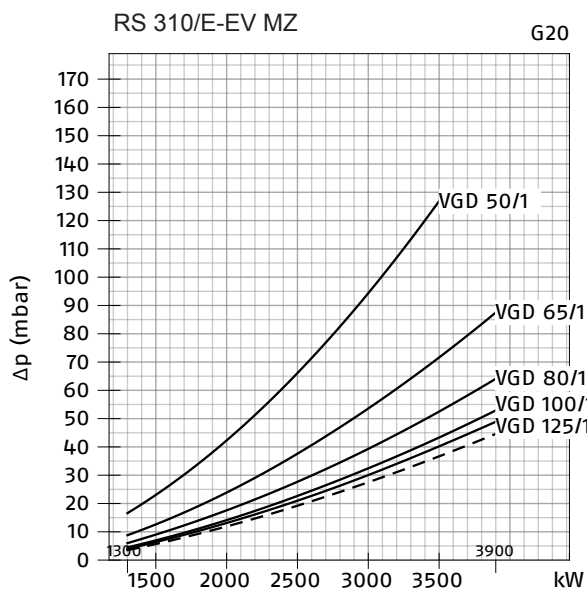
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая рампa  
 ---- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).



# ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Код переходного устройства (3)			
					RS 310/E-EV	RS 410/E-EV	RS 510/E-EV	RS 610/E-EV
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD								
VGD 50/1-RT 122	20137718	(4)	2"	(2)	(3000826+20042324)/ 20068062*			●
VGD 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	(2)	□	□	□	□
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	(2)	□	□	□	□
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	(2)	3010370			
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	(2)	3010224			

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(3) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Комплект фланцев с кодом 20185515 необходим для интерфейса с комплектом реле давления для блока контроля герметичности с кодом 3010344.

(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

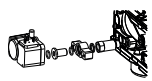

Условные обозначения:

● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 180 мм.	<b>20008903</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.	<b>20074542</b>
	RS 310+410/E-EV MZ	Коробка глушителя C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. A 1255 мм, B (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(A).	<b>3010376</b>
	RS 610/E-EV MZ	Коробка глушителя C7PLUS	A 1255 мм, B (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), C 1240 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(A).	<b>20085111</b>
	RS 310+510/E-EV MZ	Заниженная коробка глушителя C7	A 1255 мм, B 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(A).	<b>20027778</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора	<b>20073595</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор с интерфейсом RS-485	<b>20074441</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.6	Модулятор с интерфейсом RS-485/PROFIBUS	<b>20074442</b>
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100	<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010214</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3090873</b>
	Все модели	Комплект интерфейса modbus OCl412	Позволяет подключить оборудование REC27-37 к системе modbus [системный блок автоматизации и управления (BACS)] по стандарту RS-485.	<b>3010437</b>

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	RS 310/EV MZ	Инвертор	Инвертор/преобразователь частоты для управления частотой вращения двигателя вентилятора [частотно-регулируемый привод (VSD)]. Максимальная мощность 7,5 кВт (230 В)	(1)
	RS 310/EV MZ	Инвертор	Максимальная мощность 7,5 кВт (400 В)	<b>20163074</b>
	RS 410/EV MZ	Инвертор	Максимальная мощность 9,2 кВт (230 В)	(1)
	RS 410/EV MZ	Инвертор	Максимальная мощность 9,2 кВт (400 В)	<b>20163093</b>
	RS 510/EV MZ	Инвертор	Максимальная мощность 12,0 кВт (400 В)	<b>20163096</b>
	RS 610/EV MZ	Инвертор	Максимальная мощность 15,0 кВт (400 В)	<b>20163096</b>
	Все модели	Реле давления газовой ramпы	Реле давления газовой ramпы для управления функцией контроля герметичности клапана, интегрированной в устройство REC27-37. Для ramпы VGD 50/1 необходим дополнительный комплект фланцев с кодом 20185515	<b>3010344</b>
	Все модели	Комплект фланцев реле давления VGD 50/1	Комплект фланцев для интерфейса между корпусом клапана и реле давления для блока контроля герметичности. Требуется при использовании ramпы VGD 50/1.	<b>20185515</b>
	Все модели	Комплект интерфейса ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).	<b>3010436</b>

(1) По запросу.





# МОНОБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕНИЕМ



ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

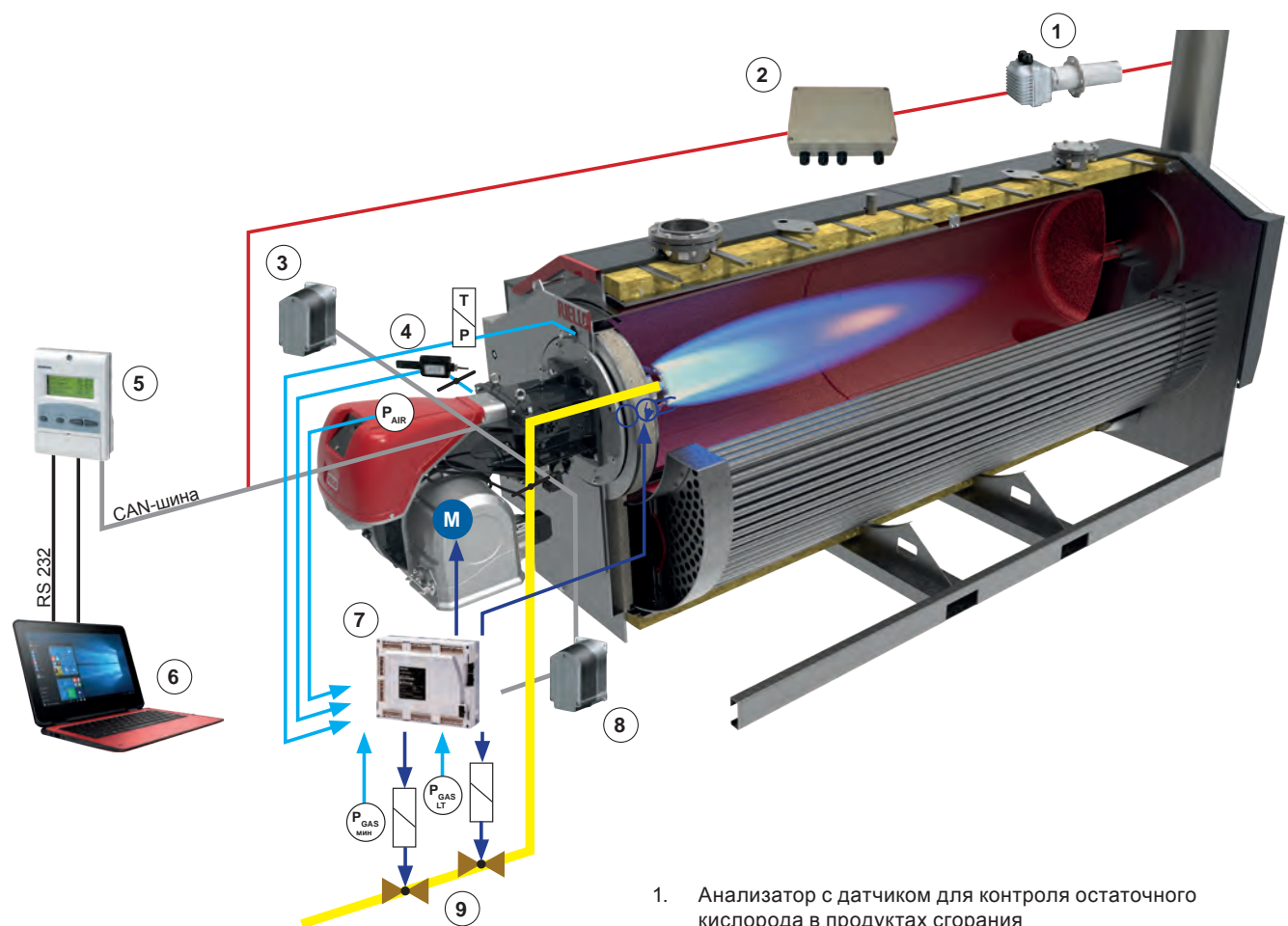
РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК



# RS/E-EV O<sub>2</sub>

Для модельного ряда горелок мощностью более 750 кВт компания Riello разработала систему активного регулирования горения. Система может укомплектовываться инверторной технологией, что позволяет получить значительную экономию и сокращение выбросов выхлопных газов для работы в условиях полной безопасности.

Для предложения нашим клиентам конкурентоспособного преимущества компания RIELLO предлагает консультационные услуги, предлагая индивидуальные технические решения для соответствия системы сгорания к самым разнообразным областям применения. Для получения информации о промышленных горелках с системой управления горением обращайтесь к вашему представителю по продажам сети Riello.



1. Анализатор с датчиком для контроля остаточного кислорода в продуктах сгорания
2. Модуль O<sub>2</sub> - PLL52
3. Сервопривод газа
4. Датчик обнаружения пламени
5. AZL дисплей, интерфейс для регулировки и управления горелкой
6. Интерфейс ПК, состоящий из адаптера и программного обеспечения для выполнения регулировок и обнаружения сигналов функции диагностики
7. Электронный кулачок LMV52
8. Сервопривод воздуха
9. Газовые клапаны

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ПРЕЗНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ O <sub>2</sub> (КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЯ O <sub>2</sub> ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО) МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И С НЕПРЕРЫВНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА).							
RS 68/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	150/350÷860	15/35÷86	400/3/50	2,0	CE-0085BS0267	(1)(2)	20174458
RS 68/E O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	150/350÷860	15/35÷86	400/3/50	2,0	CE-0085BS0267	(1)(2)	20174463
RS 120/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	300/600÷1300	30/60÷130	400/3/50	2,8	CE-0085BS0268	(1)(2)	20165996
RS 120/E O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	300/600÷1300	30/60÷130	400/3/50	2,8	CE-0085BS0268	(1)(2)	20174465
RS 160/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	300/930÷1860	30/60÷130	400/3/50	5,3	CE-0085BS0266	(1)(2)	20166113
RS 160/E O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	300/930÷1860	30/60÷130	400/3/50	5,3	CE-0085BS0266	(1)(2)	20164535
RS 200/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	570/1375÷2400	30/93÷186	400/3/50	6,5	CE-0085BT0419	(1)(2)	20171269
RS 200/E O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	570/1375÷2400	30/93÷186	400/3/50	6,5	CE-0085BT0419	(1)(2)	20166368
RS 310/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	400/1200÷3630	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	-	20166002
RS 310/E O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	400/1200÷3630	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	-	(6)
RS 410/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	500/1500÷4450	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	-	20174926
RS 410/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	500/1500÷4450	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(4)	20179072
RS 410/E O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	500/1500÷4450	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(4)	20158157
RS 510/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	680/1800÷5250	68/180÷525	400/3/50	13,9	CE-0085CP0166	(4)	20174930
RS 510/E O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	680/1800÷5250	68/180÷525	400/3/50	13,9	CE-0085CP0166	(4)	20156791
RS 610/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	1000/2200÷6250	100/220÷625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(4)	20174931
RS 610/E O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	1000/2200÷6250	100/220÷625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(4)	(6)
RS 810/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	1200/3500÷8010	120/350÷801	400/3/50	24,5	CE-0123CU1067	(4)	(6)
RS 1000/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	1300/3800÷10100	130/380÷940	400/3/50	24	-	(3)	(6)
RS 1200/E O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	-	(3)	(6)
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ПРЕЗНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ O <sub>2</sub> И РАБОТЫ ТОЛЬКО С ИНВЕРТОРОМ (КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЯ O <sub>2</sub> И КОМПЛЕКТ ИНВЕРТОРА ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО) МОДЕЛИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И С НЕПРЕРЫВНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА).							
RS 68/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	150/350÷860	15/35÷86	400/3/50	2,0	CE-0085BS0267	(1)(2)(5)	20172153
RS 68/EV O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	150/350÷860	15/35÷86	400/3/50	2,0	CE-0085BS0267	(1)(2)(5)	20172154
RS 120/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	300/600÷1300	30/60÷130	400/3/50	2,8	CE-0085BS0268	(1)(2)(5)	20154943
RS 120/EV O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	300/600÷1300	30/60÷130	400/3/50	2,8	CE-0085BS0268	(1)(2)(5)	20172155
RS 160/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	300/930÷1860	30/60÷130	400/3/50	5,3	CE-0085BS0266	(1)(2)(5)	20158956
RS 160/EV O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	300/930÷1860	30/60÷130	400/3/50	5,3	CE-0085BS0266	(1)(2)(5)	20172156
RS 200/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	570/1375÷2400	30/93÷186	400/3/50	6,5	CE-0085BT0419	(1)(2)(5)	20172159
RS 200/EV O <sub>2</sub> BLU TL FS1/FS2	570/1375÷2400	30/93÷186	400/3/50	6,5	CE-0085BT0419	(1)(2)(5)	20156077
RS 310/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	400/1200÷3630	40/120÷363	400/3/50	9,1	CE-0085CP0166	(5)	20166004
RS 410/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	500/1500÷4450	50/150÷445	400/3/50	10,6	CE-0085CP0166	(5)	20174935
RS 510/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	680/1800÷5250	68/180÷525	400/3/50	13,9	CE-0085CP0166	(5)	20174936
RS 610/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	1000/2200÷6250	100/220÷625	400/3/50	16,9	CE-0085CP0166	(5)	20174937
RS 810/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	1200/3500÷8010	120/350÷801	400/3/50	24,5	CE-0123CU1067	(5)	20160293
RS 1000/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	1300/3800÷10100	130/380÷940	400/3/50	24	CE-0085CN0119	(3)	20057519
RS 1200/EV O <sub>2</sub> BLU TC FS1/FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	CE-0085CN0120	(3)	20057520

Нижняя теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

(1) Электрические соединения с клеммником.

(2) Функция контроля герметичности включена в цифровую систему управления горелкой; необходимо добавить комплект реле давления на газовую рампу как дополнительное комплектующее (см. пар. «Комплектующие газовых рамп»).

(3) Датчик IRD.

(4) Пуск звезда-треугольник.


(5) Преобразователь частоты (инвертор) заказывается отдельно как дополнительное комплектующее; см. раздел «Комплектующие».

(6) По запросу.



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

В дополнение к укомплектованной системе, состоящей из интегрированных в горелку устройств, Riello предлагает также устройства для обнаружения и регистрации температуры O<sub>2</sub>, CO и дымовых газов, которые можно комбинировать с любой горелкой, независимо от типа установленного управления. Для горелок /EV доступны соответствующие модели инверторов для регулирования частоты вращения двигателя.

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RS 68/EV O <sub>2</sub> BLU	Преобразователь частоты	Инвертор/преобразователь частоты для управления частотой вращения двигателя вентилятора [частотно-регулируемый привод (VSD)]. Мощность 1,5 кВт		<b>20163060</b>
	RS 120/EV O <sub>2</sub> BLU	Преобразователь частоты	Мощность 3,0 кВт		<b>20163064</b>
	RS 160-200/EV O <sub>2</sub> BLU	Преобразователь частоты	Мощность 5,5 кВт		<b>20163071</b>
	RS 310/EV O <sub>2</sub> BLU	Преобразователь частоты	Мощность 7,5 кВт		<b>20163074</b>
	RS 410/EV O <sub>2</sub> BLU	Преобразователь частоты	Мощность 11 кВт		<b>20163093</b>
	RS 510-610/EV O <sub>2</sub> BLU	Преобразователь частоты	Мощность 15 кВт		<b>20163096</b>
	RS 810-1000/EV O <sub>2</sub> BLU	Преобразователь частоты	Мощность 22 кВт		<b>20163099</b>
	RS 1200/EV BLU	Преобразователь частоты	Мощность 30 кВт		<b>20163100</b>
	Все модели	Анализатор сгорания O <sub>2</sub> , CO и TF	Аппарат для обнаружения и регистрации O <sub>2</sub> , CO и температуры дымовых газов.		<b>20041775</b>
	Все модели	Анализатор сгорания CO и TF	Аппарат для обнаружения и регистрации CO и температуры дымовых газов.		<b>20062127</b>
	Все модели	Комплект блока контроля кислорода	Анализатор с датчиком для контроля остаточного кислорода в продуктах сгорания.	(1)	<b>20045187</b>

(1) Совместима с температурой дымовых газов ниже 300 °C.



## НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ NOx

Низкие выбросы загрязняющих веществ ниже класса 3 согласно европейскому стандарту EN 267 (NOx менее 120 мг/кВт·ч)

### ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ



#### GULLIVER BGK

BGK0.1 (22,5÷35,3 кВт)  
BGK1 (17,8÷35,6 кВт)  
BGK2 (32÷59,3 кВт)  
BGK3 (45÷73 кВт)

стр. 131



#### RL/1 BLU

RL 25/1 BLU (115÷260 кВт)

стр. 135

### ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ



#### GULLIVER BGD

BG6.1D (53,8/65,8÷104 кВт)  
BG7.1D (77,7/92÷149,5 кВт)

стр. 133



#### RL BLU

RL 22 BLU (89/116÷261 кВт)  
RL 32 BLU (166/228÷356 кВт)  
RL 42 BLU (191/323÷598 кВт)

стр. 135

### МОДУЛЬНЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КУЛАЧКОМ



#### RL/M BLU

RL 55/M BLU (188/360÷720 кВт)  
RL 85/M BLU (223/594÷1023 кВт)

стр. 141

## ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ



## СТАНДАРТНЫЕ

Стандартные выбросы загрязняющих веществ ниже класса 1 согласно европейскому стандарту EN 267 (NOx менее 250 мг/кВт·ч) или — для моделей MZ — ниже класса 2 согласно EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч)

## ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ



## RIELLO 40 G

G3 (23,8÷35,5 кВт)  
G3R (23,8÷35,5 кВт)  
G3RK (15,0÷35,0 кВт)  
G5 (28,0÷60,0 кВт)  
G5R (28,0÷60,0 кВт)  
G5RK (12,0÷60,0 кВт)

стр. 144



## GULLIVER RG

RG0.R (16,6÷27,3 кВт)  
RG0.1 (22,5÷35,6 кВт)  
RG0.1R (21,3÷36,7 кВт)  
RG1 (32,0÷60,0 кВт)  
RG1R (20,0÷60,0 кВт)  
RG1RK (15,0÷60,0 кВт)

стр. 150



## RL/1 MZ

RL 34/1 MZ (107÷398 кВт)

стр. 156

## ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ



## RIELLO 40 GI

G10I (44/54÷120 кВт)  
G20I (71/95÷240 кВт)  
G20D (71/95÷240 кВт)

стр. 148



## GULLIVER RGD

RG1RKD (14/17÷60 кВт)  
RG2D (42/49÷118 кВт)  
RG3D (65/83÷178 кВт)  
RG4D (106/130÷237 кВт)  
RG5D (95/142÷296 кВт)

стр. 153



## RL

RL 34 MZ (97/154÷395 кВт)  
RL 44 MZ (155/235÷485 кВт)  
RL 50 (148/296÷593 кВт)  
RL 64 MZ (206/391÷830 кВт)  
RL 70 (255/474÷830 кВт)  
RL 100 (356/711÷1186 кВт)  
RL 130 (486/948÷1540 кВт)  
RL 190 (759/1423÷2443 кВт)  
RL 250 MZ (600/1250÷2700 кВт)

стр. 159

## ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЕ



## PRESS T/G

P 140 T/G (830÷1660 кВт)  
P 200 T/G (1186÷2370 кВт)  
P 300 T/G (1779÷3560 кВт)  
P 450 T/G (2670÷5340 кВт)

стр. 171

## МОДУЛЬНЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КУЛАЧКОМ



## RL/M

RL 28/M (90/166÷332 кВт)  
RL 38/M (101/237÷450 кВт)  
RL 50/M (130/296÷593 кВт)  
RL 70/M (261/474÷1043 кВт)  
RL 100/M (332/711÷1482 кВт)  
RL 130/M (498/948÷1779 кВт)  
RL 190/M (534/1423÷2431 кВт)

стр. 166



## PRESS P/G

P 300 P/G (890÷3560 кВт)  
P 450 P/G (1190÷5340 кВт)

стр. 174

## ЗАМЕНА КОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ГОРЕЛОК - НОВИНКИ

Европейская директива RoHS2 (2011/65/EU) об ограничении использования опасных веществ обязывает ограничить использование определенных компонентов в производственных целях и требует их замены другими утвержденными компонентами. Некоторые аналоговые устройства контроля пламени, не отвечающие требованиям директивы RoHS2, заменены новым цифровым устройством RIELLO RFGO; устройство контроля пламени, разработанное на основе микропроцессорной технологии, обеспечивает дополнительные функции, такие как диагностика и информация о рабочем состоянии горелки. Это важное изменение внедрено для повышения производительности нашей продукции и обеспечения доступности ассортимента продукции в будущем. Применение нового оборудования потребовало изменения кодов некоторых горелок; ниже приведена сводная таблица соответствия предыдущих и новых кодов.

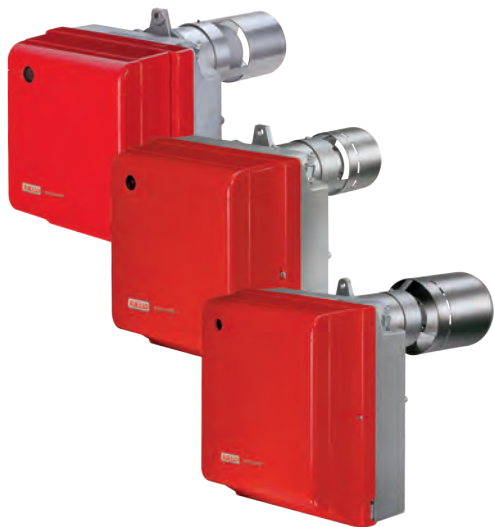
### ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОДОВ

Коммерческое наименование	Код Каталог 2019	Код Каталог 2020	Примечание
СЕРИЯ RL/M BLU			
RL 55/M BLU	3899210	20169338	
RL 85/M BLU	3896011	20169330	
RL 28/M TC	3471002	20166492	
RL 28/M TL	3471003	20166495	
RL 38/M TC	3471402	20166497	
RL 38/M TL	3471403	20166499	
RL 50/M TC	3471602	20166502	
RL 50/M TL	3471603	20166504	
RL 70/M TC	3477012	20166463	
RL 70/M TL	3477013	20166476	
RL 100/M TC	3477212	20166481	
RL 100/M TL	3477213	20166484	
RL 130/M TC	3477412	20166486	
RL 130/M TL	3477413	20166487	
RL 190/M TC	3477811	20166490	
RL 190/M TL	20052628	20169231	
RL 190/M TC	20011022	20166488	
СЕРИЯ PRESS P/G			
P 300 P/G TC	3478941	20169232	
P 300 P/G TL	3478942	20169233	
P 450 P/G TC	3479371	20169235	
P 450 P/G TL	3479372	20169236	

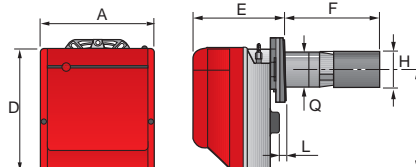
Дизельные горелки с низким содержанием NOx

## Gulliver BGK

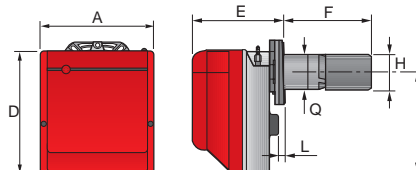
Выпуск на рынок и монтаж горелок серии Gulliver BGK-BGD в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/201 (см. примечание стр. 321).



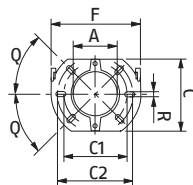
BGK0.1



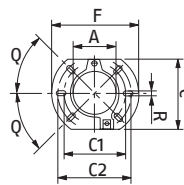
BGK1-BGK2-BGK3



BGK0.1



BGK1-BGK2-BGK3



- Двухступенчатые дизельные горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 120 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	Q	R мм
<b>BGK0.1</b>	91	144	130	150	180	45°	11
<b>BGK1-2-3</b>	106	166	140	168	189	45°	11

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	L мм	Q мм	Масса с упаковкой кг
<b>BGK0.1</b>	234	254	196	191	87	210	4	84	13
<b>BGK1</b>	255	280	202	192	87	230	10	89	13
<b>BGK2</b>	255	280	202	197	90	230	10	89	13
<b>BGK3</b>	300	345	230	222	90	285	12	89	16,5

Горелки серии GULLIVER BGK представляют собой модельный ряд продукции для отопления жилых помещений, соответствующий самым строгим требованиям европейских стандартов по выбросам загрязняющих веществ.

Компактные размеры позволяют легко комбинировать их со многими типами котлов, представленными на рынке.

- В комплекте с форсункой
- В комплекте поставки входят гибкие шланги для дизельного топлива
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Микропроцессорное устройство управления (доступное как дополнительное комплектующее для модели BGK0.1) с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Подогреватель дизельного топлива с переменным сопротивлением на головке горения для облегчения розжига холодной горелки
- Простой монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Простая калибровка обеспечивается регулировкой воздушной заслонки, доступной снаружи без необходимости снятия капота
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

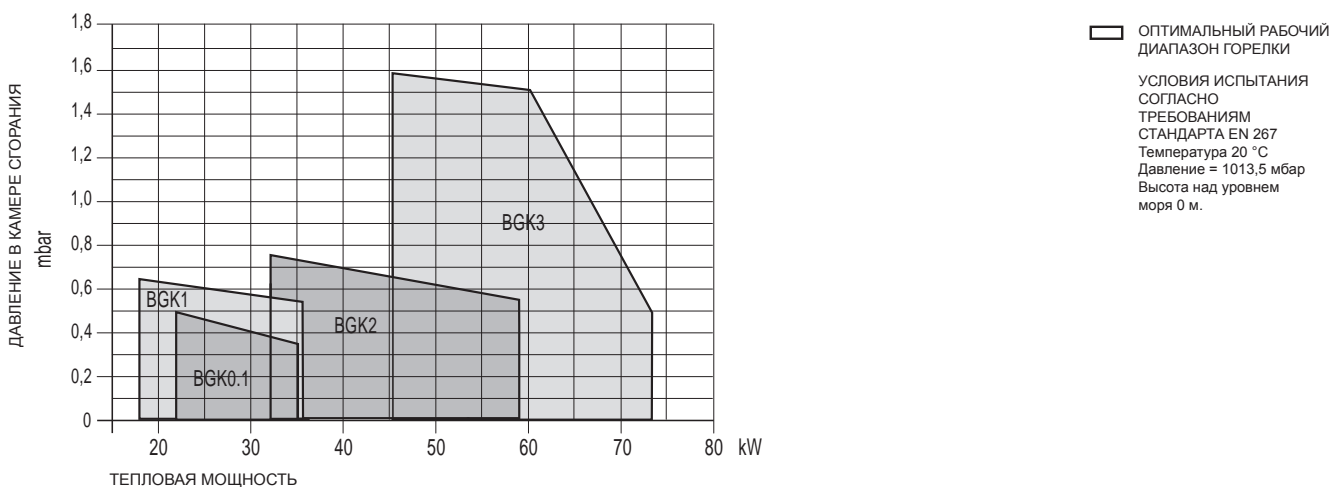
\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 267, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
МОДЕЛИ С АНАЛОГОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ					
<b>BGK0.1</b>	22,5÷35,3	1,9÷2,95	230/1/50	0,22	<b>3737511</b>
МОДЕЛИ С ЦИФРОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ МО 550					
<b>BGK1</b>	17,8÷35,6	1,5÷3,0	230/1/50	0,25	<b>3737066</b>
<b>BGK2</b>	32,0÷59,3	2,7÷5,0	230/1/50	0,25	<b>3737456</b>
<b>BGK3</b>	45,0÷73,0	3,8÷6,2	230/1/50	0,46	<b>20012189</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4+6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).  
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	<b>3006561</b>
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		<b>3075011</b>
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		<b>3000926</b>

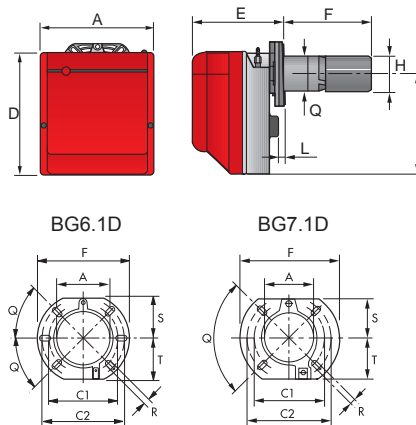
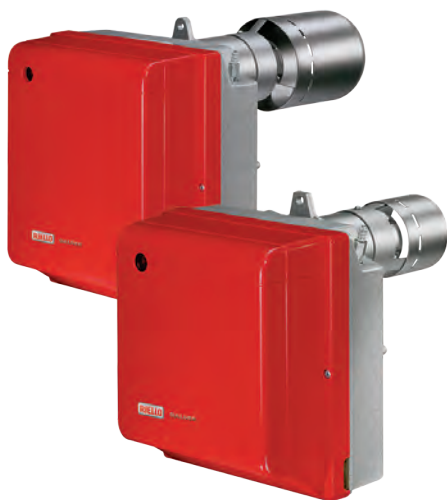
(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.



Дизельные горелки с низким содержанием NOx

# Gulliver BGD

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии Gulliver BGK-BGD в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/201 (см. примечание стр. 321).



- Двухступенчатые дизельные горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 120 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	A мм	C1 мм	C2 мм	F мм	Q	R мм	S мм	T мм
<b>BG6.1D</b>	106	140	170	189	45°	11	83	83
<b>BG7.1D</b>	127	160	190	213	45°	11	99	99

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	F(1) мм	H мм	I мм	L мм	Масса с упаковкой кг
<b>BG6.1D</b>	300	345	228	284	363	131	285	12	20
<b>BG7.1D</b>	300	345	247	394	-	165	285	12	20

Горелки серии GULLIVER BG представляют собой модельный ряд продукции для отопления жилых помещений, соответствующий самым строгим требованиям европейских стандартов по выбросам загрязняющих веществ.

Компактные размеры позволяют легко комбинировать их со многими типами котлов, представленными на рынке.

- В комплекте с форсункой
- В комплекте поставки входят гибкие шланги для дизельного топлива
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Микропроцессорное устройство управления (доступное как дополнительное комплектующее для модели BGK0.1) с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Подогреватель дизельного топлива с переменным сопротивлением на головке горения для облегчения розжига холодной горелки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Простая калибровка обеспечивается регулировкой воздушного заслонки, доступной снаружи без необходимости снятия капота
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

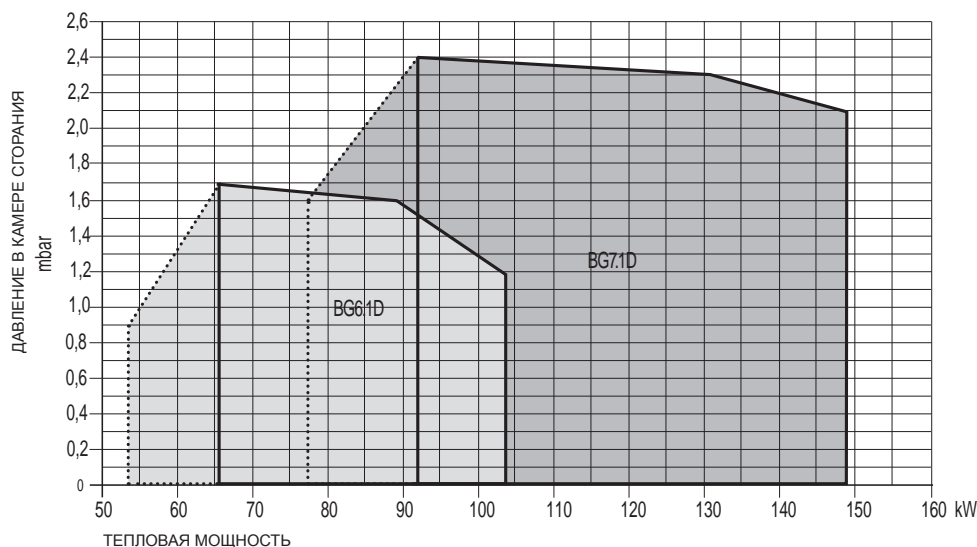
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
<b>BG6.1D</b>	53,8/65,8÷104	4,5/5,5÷8,7	230/1/50	0,39	<b>20015693</b>
<b>BG6.1D TL</b>	53,8/65,8÷104	4,5/5,5÷8,7	230/1/50	0,39	<b>20015694</b>
<b>BG7.1D</b>	77,7/92÷149,5	6,5/7,7÷12,5	230/1/50	0,47	<b>20015696</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 267, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ  
РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН НА 1-Й СТУПЕНИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем моря 0 м.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

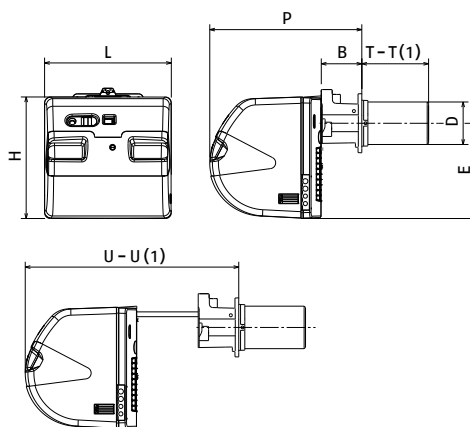
Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	3006561
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		3075011
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		3000926

(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.

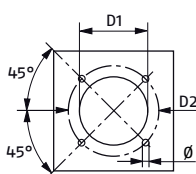
Дизельные горелки с низким содержанием NOx

## RL/1 BLU

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RL BLU в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом EC № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



- Одноступенчатые дизельные горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 120 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RL 25/1 BLU	160	224	M8

Коммерческое наименование	B мм	D мм	E мм	L мм	H мм	P мм	U мм	T мм	T(1) мм	U(1) мм	Масса с упаковкой кг
RL 25/1 BLU	130	140	305	442	416	508	788	200	280	788	40

Серия изделий RL/1 BLU представляет собой комплексное решение с низким содержанием NOx для дизельного топлива. Ассортимент горелок разработан для различных областей применения, таких как котлы и генераторы горячего воздуха. Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом. Вентилятор воздуха с лопастями, загнутыми вперед, и инновационная головка горения обеспечивают гибкость использования и высокую производительность при постоянных низких значениях выбросов.

- Форсунка не входит в комплект поставки (доступна как дополнительная комплектующая)
- В комплекте поставки входят гибкие шланги для дизельного топлива
- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Регулировка воздуха для горения посредством регулировки неподвижной заслонки
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
RL 25/1 BLU TC FS1	115÷260	10÷22	230/1/50	0,6	(1)	20156024
RL 25/1 BLU TL FS1	115÷260	10÷22	230/1/50	0,6	(1)	20157095

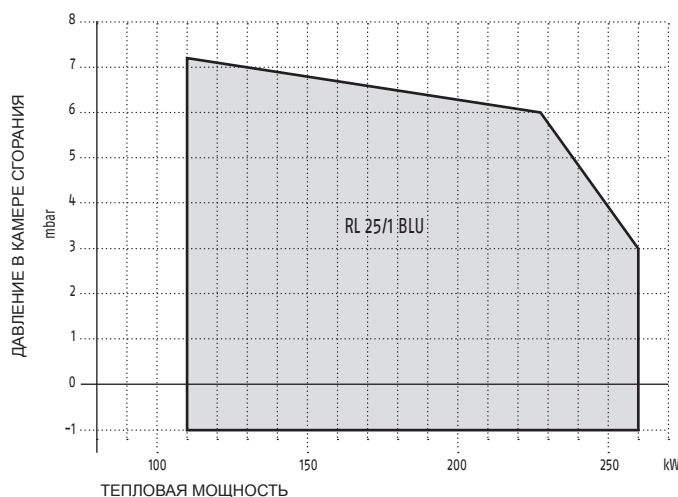
Нижняя теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).

Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 267.

(1) Доступные сопла указаны в разделе комплектующих и должны заказываться отдельно от горелки.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 267, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ


УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RL 25/1 BLU	Кожух C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>3010403</b>
	RL 25/1 BLU	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>
	RL 25/1 BLU	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. Включает в себя изоляционный фланец наружного диаметра 300 мм и внутреннего диаметра 170 мм.		<b>3010138</b>
	RL 25/1 BLU	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		<b>3010419</b>
	RL 25/1 BLU	Комплект для постпродувки	Он состоит из таймера с задержкой отключения, который устанавливается внутри горелки для достижения 20 секунд вентиляции после открытия термостата.		<b>3010453</b>
	RL 25/1 BLU	Счетчик часов	Состоит из двух часовых счетчиков и стойки для размещения внутри горелки, позволяет вести подсчет часов работы на 1-й и 2-й ступенях.		<b>3010450</b>
	RL 25/1 BLU	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>3010448</b>
	RL 25/1 BLU	Защита от электромагнитных помех	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.		<b>3010386</b>
	RL 25/1 BLU	Деаэратор	Предназначен для удаления воздуха в дизельном контуре; поставляется с фильтром и без него. Доступно в индивидуальной упаковке, соединения G1/4. Деаэратор с фильтром (степень фильтрации 50-75 мкм)	(1)	<b>3010055</b>
	RL 25/1 BLU	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

(1) Максимальный расход притока 80 кг/ч, максимальный расход возврата в деаэратор 100 кг/ч (для более высоких расходов установите несколько деаэраторов параллельно).

## ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация			Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч]			
			8 бар	20 бар		
	RL 25/1 BLU	DELAVAN ТИПА А 60°				
		2,25	7,4	11,9	(1)	3042134
		2,50	8,2	13,4	(1)	3042144
		3,00	9,9	16,1	(1)	3042148
		3,50	11,5	18,8	(1)	3042164
		4,00	13,2	21,5	(1)	3042174
		4,50	14,8	24,0	(1)	3042184
		5,00	16,5	26,8	(1)	3042194
		5,50	18,1	29,5	(1)	3042204
		6,00	19,8	32,2	(1)	3042214
		MONARCH ТИПА PLP 60°				
		2,25	7,4	11,9	(1)	3041132
		2,50	8,2	13,4	(1)	3041142
		3,00	9,9	16,1	(1)	3041152
		3,50	11,5	18,8	(1)	3041162
		4,00	13,2	21,5	(1)	3041172
		4,50	14,8	24,0	(1)	3041182
		5,00	16,5	26,8	(1)	3041192
		5,50	18,1	29,5	(1)	3041202
		6,00	19,8	32,2	(1)	3041212

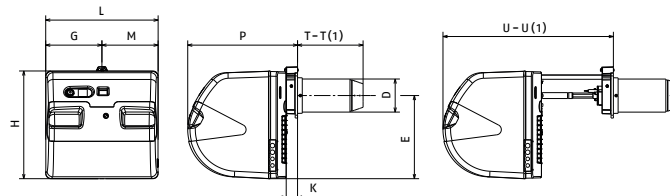
(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

# RL BLU

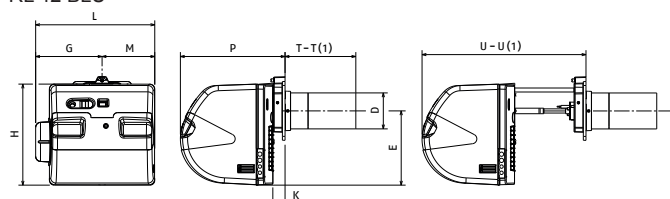
Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RL BLU в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



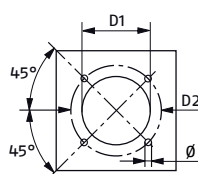
RL 22-32 BLU



RL 42 BLU



- Двухступенчатые дизельные горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 120 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RL 22 BLU	160	224	M8
RL 32 BLU	160	224	M8
RL 42 BLU	185	275-325	M12

Коммерческое наименование	D мм	E мм	G мм	K мм	L мм	M мм	H мм	P мм	T мм	T(1) мм	U(1) мм	Масса с упаковкой кг
RL 22 BLU	140	352	238	52	476	238	474	468	197	276	604+739	40
RL 32 BLU	140	352	238	52	476	238	474	468	217	293	604+739	41
RL 42 BLU	163	335	300	60	533	238	490	680	291	430	680+815	42

Оснащены алюминиевым корпусом и поставляются с воздушным вентилятором с «обратными» лопастями (RL 22 и RL 32), который с помощью звукоизоляционного капота обеспечивает снижение уровня шума и позволяет сдерживать электрическое поглощение (до -20%) по сравнению с традиционными вентиляторами.

- Форсунка не входит в комплект поставки (доступна как дополнительная комплектующая)
- В комплекте поставки входят гибкие шланги для дизельного топлива
- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Регулирование расхода воздуха при помощи усилителя двигателя с закрытием заслонки в режиме ожидания
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
RL 22 BLU TC FS1	89/116÷261	7,5/9,8÷22	230/1/50	0,6		20027479
RL 22 BLU TL FS1	89/116÷261	7,5/9,8÷22	230/1/50	0,6		20029408
RL 32 BLU TC FS1	166/228÷356	14/19,2÷30	230/1/50	0,6	(1)(2)	20027481
RL 32 BLU TL FS1	166/228÷356	14/19,2÷30	230/1/50	0,6	(1)(2)	20029415
RL 42 BLU TC FS1	191/323÷598	16,1/27,2÷50,6	230-400/3/50	1,4	(1)	20027567

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

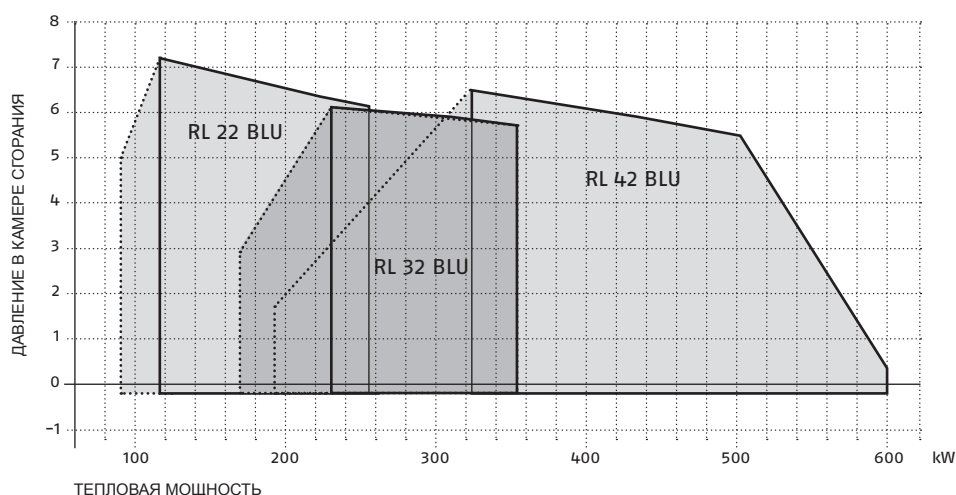
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 267.

(1) Доступные сопла указаны в разделе комплектующих и должны заказываться отдельно от горелки.

(2) Для получения версии с длинной головкой следует заказать дополнительный комплект комплектующего.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 267, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

# РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
			Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL).		
	RL 22 BLU	Комплект удлинителя для головки	Длина TL 276 мм.		3010204
	RL 32 BLU	Комплект удлинителя для головки	Длина TL 293 мм.		3010205
	RL 42 BLU	Комплект удлинителя для головки	Длина TL 430 мм.		20024155
	RL 22-32 BLU	Коробка глушителя C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010403
	RL 42 BLU	Коробка глушителя C4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	RL 22-32 BLU	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. Включает в себя изоляционный фланец наружного диаметра 300 мм и внутреннего диаметра 170 мм.		3010138
	Все модели	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		3010419
	Все модели	Деаэратор	Деаэратор с фильтром (степень фильтрации 50-75 мкм). Предназначен для удаления воздуха в дизельном контуре; поставляется с фильтром и без него. Доступно в индивидуальной упаковке, соединения G¼.	(1)	3010055
	Все модели	Комплект интерфейса ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		3002719

(1) Максимальный расход притока 80 кг/ч, максимальный расход возврата в деаэратор 100 кг/ч (для более высоких расходов установите несколько деаэраторов параллельно).



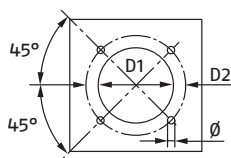
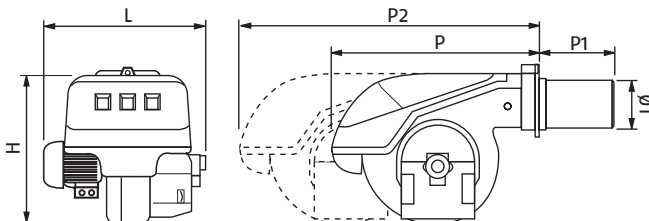
ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация			Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч]			
			8 бар	20 бар		
	RL 22-32 BLU	DELAVAN ТИПА А 60°				
		2,25	7,4	11,9	(1)	3042134
		2,50	8,2	13,4	(1)	3042144
		3,00	9,9	16,1	(1)	3042148
		3,50	11,5	18,8	(1)	3042164
		4,00	13,2	21,5	(1)	3042174
		4,50	14,8	24,0	(1)	3042184
		5,00	16,5	26,8	(1)	3042194
		5,50	18,1	29,5	(1)	3042204
		6,00	19,8	32,2	(1)	3042214
		MONARCH ТИПА PLP 60°				
		2,25	7,4	11,9	(1)	3041132
		2,50	8,2	13,4	(1)	3041142
		3,00	9,9	16,1	(1)	3041152
		3,50	11,5	18,8	(1)	3041162
		4,00	13,2	21,5	(1)	3041172
		4,50	14,8	24,0	(1)	3041182
		5,00	16,5	26,8	(1)	3041192
		5,50	18,1	29,5	(1)	3041202
		6,00	19,8	32,2	(1)	3041212
	RL 42 BLU	DELAVAN ТИПА А 45°				
		6,00	20,4	31,7	(1)	20011679
		6,50	22,1	34,5	(1)	20024162
		7,00	23,8	37,1	(1)	20024163
		7,50	25,5	40,0	(1)	20024164
		8,00	27,2	42,5	(1)	20024165
		8,50	28,9	45,5	(1)	20024166
		9,00	30,6	48,0	(1)	20024167
		9,50	32,3	51,0	(1)	20024168
		10,00	34,0	53,5	(1)	20024169

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

# RL/M BLU

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RL/M BLU в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RL 55/M BLU	195	275-325	M12
RL 85/M BLU	195	275-325	M12

- Двухступенчатые прогрессивные или модуляционные дизельные горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 120 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P1 мм	P2 мм	ØТ мм	Масса с упаковкой кг
RL 55/M BLU	555	663	680	365	951	189	65
RL 85/M BLU	555	705	680	365	951	189	70

Оснащены алюминиевым корпусом и поставляются с воздушным вентилятором с «обратными» лопастями, который с помощью звукоизоляционного материала в контуре вентиляции обеспечивает уменьшение шума и позволяет снизить энергопотребление по сравнению с традиционными вентиляторами.

Благодаря специальной запатентованной головке горения, они представляют собой идеальное решение для выполнения все более строгих требований европейских и местных стандартов по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

Рабочий режим может быть двухступенчатым прогрессивным или модуляционным посредством применения электронного модулятора (дополнительное комплектующее).

- Форсунка не входит в комплект поставки (доступна как дополнительная комплектующая)
- В комплекте поставки входят гибкие шланги для дизельного топлива
- Панель управления с переключателем вкл/выкл и переключателем ручного/автоматического изменения мощности
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока дизельного топлива
- Гидравлический контур с насосом, рабочими и предохранительными клапанами, предохранительным реле давления и манометром
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
RL 55/M BLU TC FS1	188/360÷720	16÷60	230-400/3/50	2,2	(1)(2)	20169338
RL 85/M BLU TC FS1	223/594÷1023	18,8÷86,2	230-400/3/50	2,6	(1)(2)	20169330

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 267.

(1) Доступные сопла указаны в разделе комплектующих и должны заказываться отдельно от горелки.

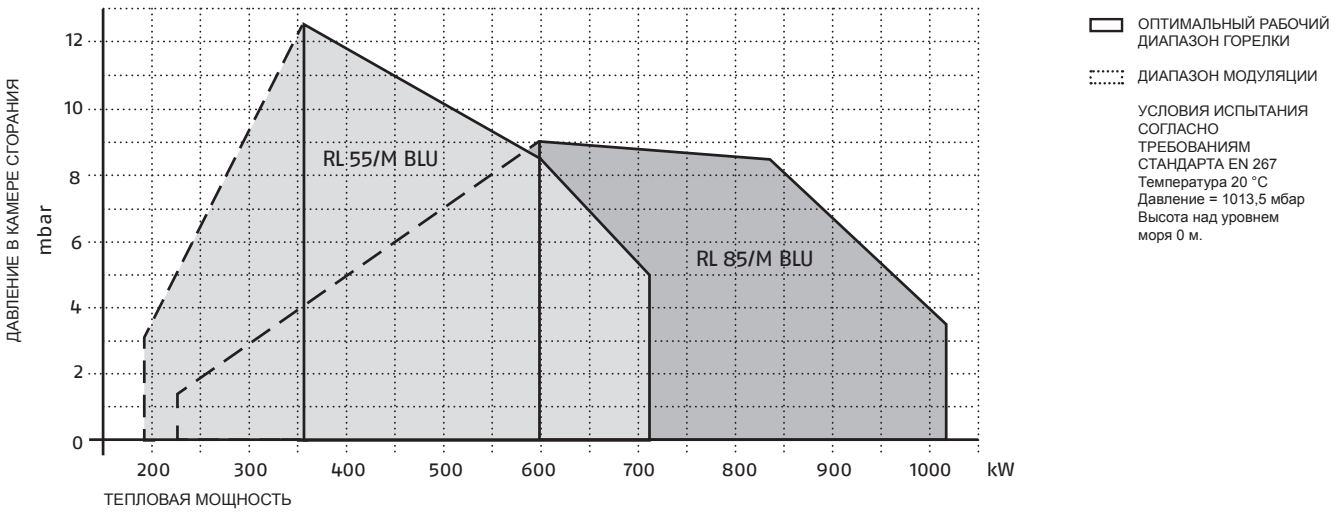
(2) Для модуляционного рабочего режима необходимы специальные комплектующие, которые заказываются отдельно.

Горелки предназначены исключительно для камер сгорания с минимальными размерами согласно стандарту EN 304, с выходом дыма снизу, например, три дымовых прохода, доступных через люк (таким образом исключаются котлы с обратным пламенем).

Максимальная толщина передней стенки котла: 250 мм.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 267, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН




## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все горелки	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 135 мм		3010129
	Все горелки	Кожух C4/5	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А)		3010404
	Все горелки	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	Все горелки	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом.		
	Все горелки	Модулятор RWF55.5	Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20082208
	Все горелки	Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.		20099657
	Все горелки	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		3010110
	Все горелки	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		3010213
	Все горелки	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		3010214
	Все горелки	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		3010021
	Все горелки	Деаэратор	Предназначен для удаления воздуха в дизельном контуре; поставляется с фильтром и без него. Доступно в индивидуальной упаковке. Соединения G¼. Деаэратор с фильтром (степень фильтрации 50-75 мкм).	(1)	3010055

(1) Максимальный расход притока 80 кг/ч, максимальный расход возврата в деаэратор 100 кг/ч (для более высоких расходов установите несколько деаэраторов параллельно).

## ФОРСУНКИ

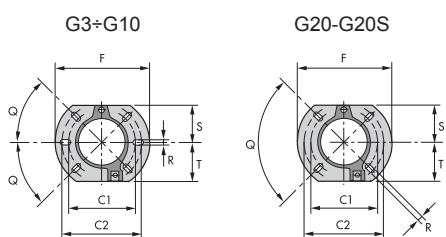
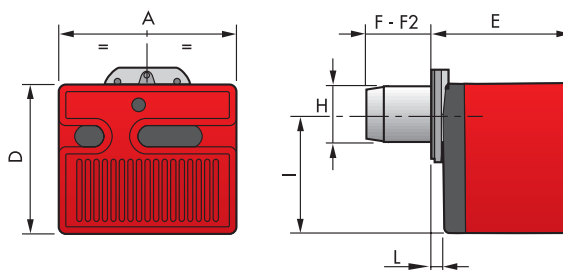
Изображение	Модель горелки	Расход [кг/ч]	Примечание	Код
	RL 55-85/M BLU	BERGONZO ТИПА A3 60°		
		30	(1)	<b>3009867</b>
		40	(1)	<b>3009868</b>
		50	(1)	<b>3009869</b>
		60	(1)	<b>3009870</b>
		80	(1)	<b>3009872</b>
		90	(1)	<b>3009871</b>

(1) Форсунки с возвратом типа A3 60°. Переменный расход в зависимости от давления атомизации.

ПРИМЕЧАНИЕ: каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

**Подбор модуляционной форсунки с возвратом** Указанный в таблице расход форсунок [кг/ч] является паспортным номинальным расходом, фактический расход изменяется в соответствии с регулированием давления дизельного топлива в обратном контуре. Для подбора номинального размера форсунки в соответствии с требуемым фактическим расходом см. техническую документацию горелки.

# Riello 40 G



- Одноступенчатые дизельные горелки



Коммерческое наименование	C1 MM	C2 MM	F MM	Q	R MM	S MM	T MM
<b>G3-G3R-G3RK</b>	130	150	180	45°	11	72	75
<b>G5-G5R-G5RK</b>	130	150	180	45°	11	72	75
<b>G7-G10</b>	140	170	189	45°	11	83	83
<b>G20-G20S</b>	160	190	213	90°	11	99	99

Коммерческое наименование	A MM	D MM	E MM	F MM	F2 MM	H MM	I MM	L MM	Масса с упаковкой кг
<b>G3</b>	252	215	203	86	-	89	164	19	10
<b>G3R</b>	252	215	203	86	-	89	164	19	10
<b>G3RK</b>	252	215	203	97	115	89	164	19	10,5
<b>G5</b>	272	233	236	107-180	-	89	180	37	12
<b>G5R</b>	272	233	236	107	-	89	180	37	12
<b>G5RK</b>	272	233	236	94	112	89	180	37	12
<b>G7</b>	305	262	261	73	-	89	204	40	13
<b>G10</b>	305	262	261	108-250	-	105	204	40	13
<b>G20</b>	350	298	295	118-260	-	125	230	41	16
<b>G20S</b>	350	298	295	118	-	125	230	41	17,5

Одноступенчатые дизельные горелки серии Riello 40 G представляют собой модельный ряд продукции, разработанный для удовлетворения любых потребностей в отоплении жилых помещений. Серия Riello 40 G доступна в десяти различных моделях мощностью от 12 до 240 кВт, разделенных на четыре различные структуры.

Все модели используют одни и те же компоненты, разработанные Riello для серии Riello 40 G.

Высокий уровень качества гарантирует безопасную эксплуатацию. При разработке этих горелок особое внимание уделялось снижению уровня шума, простоте установки и регулировки, а также достижению малых размеров для облегчения установки в котел любого типа, представленного на рынке.

Все модели сертифицированы в соответствии с европейским стандартом EN 267 и соответствуют европейским директивам по электромагнитной совместимости, низковольтным системам, эффективности оборудования и бойлеров. Все горелки Riello 40 G подлежат испытанию розжига перед отправлением с завода.

## Инструкции по установке горелок в соответствии с нормативами ЕС

Горелка RIELLO устанавливается в сочетании с водяным котлом номинальной мощностью ≤ 400 кВт, обеспечивая тепло для отопления и производства горячей санитарной воды:

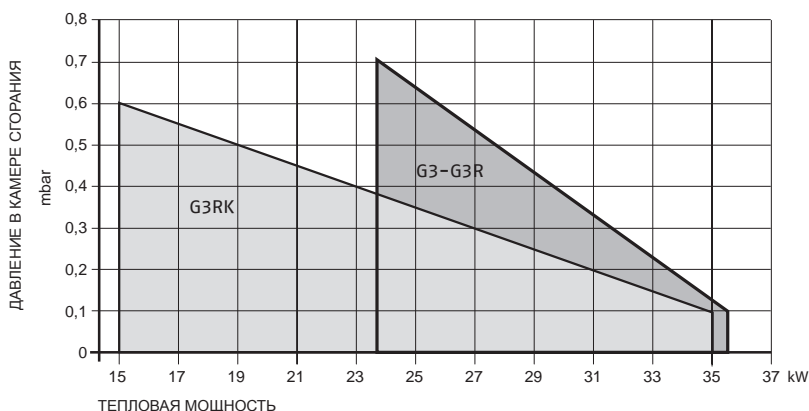
- При наличии котлов, уже находящихся в эксплуатации на месте, для замены идентичных продуктов, в соответствии с п. (G) пар. 2 статьи 1 Регламента ЕС № 813/2013;
- При наличии новых установленных котлов с выбросами, соответствующими требованию пар. 4 приложения II Регламента ЕС № 813/2013.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

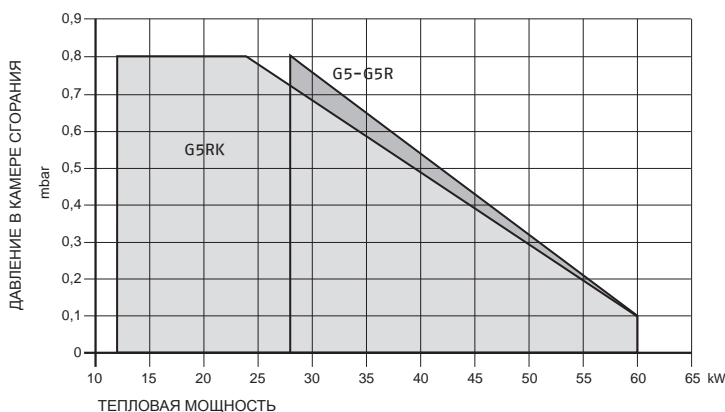
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
МОДЕЛИ С ОДНОСТУПЕНЧАТЫМ РАБОЧИМ РЕЖИМОМ						
<b>G3</b>	23,8÷35,5	2÷3	230/1/50	0,115		<b>3743125</b>
<b>G3R</b>	23,8÷35,5	2÷3	230/1/50	0,165		<b>3743831</b>
<b>G5</b>	28÷60	2,3÷5	230/1/50	0,130		<b>3744512</b>
<b>G5R</b>	28÷60	2,3÷5	230/1/50	0,185		<b>3744612</b>
<b>G7</b>	29÷69	2,5÷5,8	230/1/50	0,160	(1)	<b>3745959</b>
<b>G10</b>	54÷120	4,5÷10	230/1/50	0,170		<b>3746412</b>
<b>G10</b>	54÷120	4,5÷10	220/1/60	0,200		<b>3746464</b>
<b>G10 TL</b>	54÷120	4,5÷10	220/1/50	0,200		<b>20062977</b>
<b>G20</b>	95÷213	8÷18	230/1/50	0,320		<b>3747412</b>
<b>G20</b>	95÷213	8÷18	220/1/60	0,400		<b>3747459</b>
<b>G20 TL</b>	95÷213	8÷18	220/1/50	0,400		<b>20063100</b>
<b>G20S</b>	95÷240	8÷20	230/1/50	0,330		<b>3748212</b>
<b>G20S</b>	95÷240	8÷20	220/1/60	0,410		<b>3748259</b>
МОДЕЛИ С ОДНОСТУПЕНЧАТЫМ РАБОЧИМ РЕЖИМОМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИТАНИЕМ 24 В ПОСТ. Т.						
<b>G7</b>	29÷69	2,45÷5,8	24V DC	0,3		<b>3452030</b>
<b>G10</b>	54÷120	4,5÷10	24V DC	0,3		<b>20006157</b>
<b>G20</b>	95÷201	8÷17	24V DC	0,3		<b>3452736</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).  
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 267.  
(1) Версия для Великобритании.

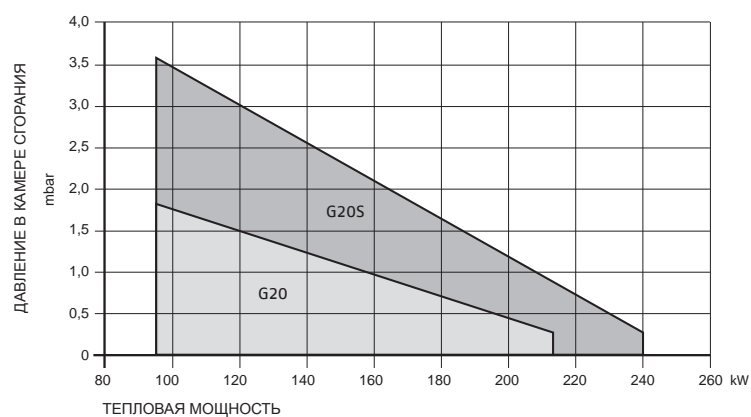
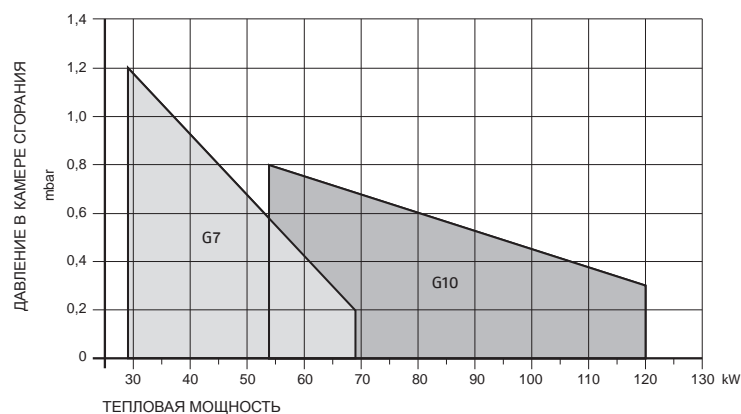
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ  
УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем моря 0 м.

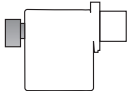
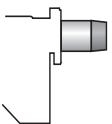
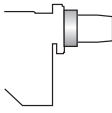
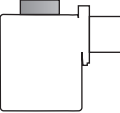





**RIELLO**



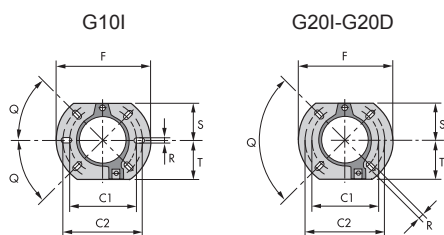
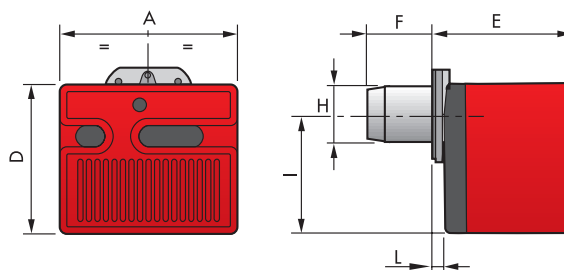


## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Комплект для удаленного сброса блокировки	Удаленный сброс блокировки оборудования 530-531 осуществляется с помощью комплекта электрического управления. Это устройство должно устанавливаться в соответствии с действующим законодательством.		<b>3001030</b>
	G3-G3R	Длинная головка	Длина TL = 121 мм		<b>3000686</b>
	G3-G3R	Длинная головка	Длина TL = 121 мм (нержавеющая сталь)		<b>3000687</b>
	G5-G5R	Длинная головка	Длина TL = 121 мм		<b>3000686</b>
	G5-G5R	Длинная головка	Длина TL = 121 мм (нержавеющая сталь)		<b>3000687</b>
	G10	Длинная головка	Длина TL = 168 мм		<b>3000643</b>
	G10	Длинная головка	Длина TL = 250 мм		<b>3000770</b>
	G20-G20S	Длинная головка	Длина TL = 178 мм		<b>3000644</b>
	G20-G20S	Длинная головка	Длина TL = 260 мм		<b>3000771</b>
	G3-G3R-G3RK G5-G5R-G5RK G7	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 25 мм		<b>3000642</b>
	G10	Распорная деталь	Толщина S= 25 мм		<b>3000672</b>
	G20 - G20S	Распорная деталь	Толщина S= 15 мм		<b>20103452</b>
	G3-G3R-G3RK	Комплект для забора наружного воздуха	Этот комплект служит для подачи наружного воздуха непосредственно в горелку и доступен в качестве дополнительного комплектующего. Совместим со всеми версиями.		<b>20027471</b>
	G5-G5R-G5RK	Комплект для забора наружного воздуха	Совместим со всеми версиями.		<b>20027574</b>
	G7-G10	Комплект для забора наружного воздуха	Совместим со всеми версиями.		<b>20027577</b>
	G20-G20S	Комплект для забора наружного воздуха	Совместим со всеми версиями.		<b>20027580</b>
	Все модели	Комплект счетчика	Для измерения рабочего времени горелки доступен комплект часовых счетчиков для оборудования 530SE и 531SE.		<b>3000904</b>
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	<b>3006561</b>
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		<b>3075011</b>
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		<b>3000926</b>

(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.

# Riello 40 GI



- Двухступенчатые дизельные горелки



Коммерческое наименование	C1 мм	C2 мм	F мм	Q	R мм	S мм	T мм
<b>G10I</b>	140	170	189	45°	11	83	83
<b>G20I</b>	160	190	213	90°	11	99	99
<b>G20D</b>	160	190	213	90°	11	99	99

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	L мм	Масса с упаковкой кг
<b>G10I</b>	305	262	261	108	105	204	40	13
<b>G20I</b>	350	298	295	118	125	230	41	15
<b>G20D</b>	350	298	295	118	125	230	41	16,3

Двухступенчатые дизельные горелки серии Riello 40 GI представляют собой модельный ряд продукции, разработанный для удовлетворения любых потребностей в отоплении жилых помещений. Серия Riello 40 GI доступна в трех различных моделях мощностью от 54 до 240 кВт, разделенных на две различные конструкции.

Все модели используют одни и те же компоненты, разработанные Riello для серии Riello 40 G.

Высокий уровень качества гарантирует безопасную эксплуатацию. При разработке этих горелок особое внимание уделялось снижению уровня шума, простоте установки и регулировки, а также достижению малых размеров для облегчения установки в котел любого типа, представленного на рынке.

Все модели сертифицированы в соответствии с европейским стандартом EN 267 и соответствуют европейским директивам по электромагнитной совместимости, низковольтным системам, эффективности оборудования и бойлеров. Все горелки Riello 40 G подлежат испытанию розжига перед отправлением с завода.

## Инструкции по установке горелок в соответствии с нормативами ЕС

Горелка RIELLO устанавливается в сочетании с водяным котлом номинальной мощностью  $\leq 400$  кВт, обеспечивая тепло для отопления и производства горячей санитарной воды:

- При наличии котлов, уже находящихся в эксплуатации на месте, для замены идентичных продуктов, в соответствии с п. (G) пар. 2 статьи 1 Регламента ЕС № 813/2013;
- При наличии новых установленных котлов с выбросами, соответствующими требованию пар. 4 приложения II Регламента ЕС № 813/2013.

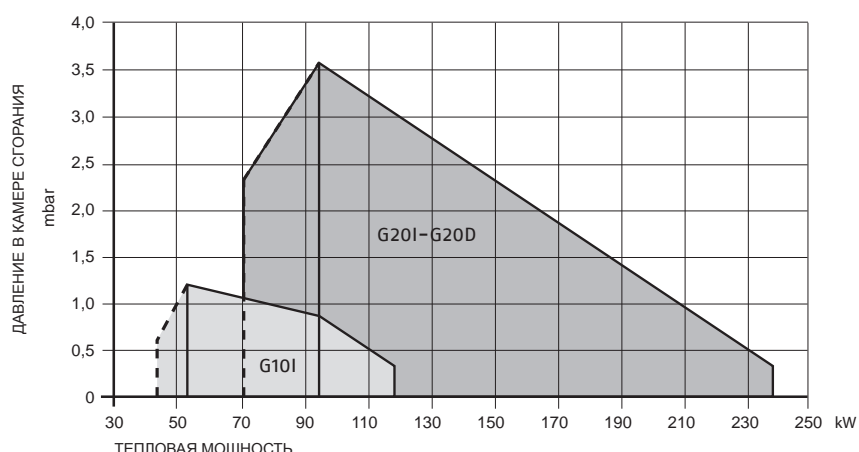
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
<b>G10I</b>	44/54÷120	3,7/4,5÷10	230/1/50	0,17	<b>3746613</b>
<b>G10D</b>	44/54÷120	3,7/4,5÷10	230/1/50	0,20	<b>3746686</b>
<b>G20D</b>	71/95÷240	6/8÷20	230/1/50	0,33	<b>3748414</b>
<b>G20D</b>	71/95÷231	6/8÷19,5	230/1/50	0,40	<b>3748415</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).

Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

# РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН НА 1-Й СТУПЕНИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Комплект для удаленного сброса блокировки	Удаленный сброс блокировки оборудования 530-531 осуществляется с помощью комплекта электрического управления. Это устройство должно устанавливаться в соответствии с действующим законодательством.		3001030
	G10I	Длинная головка	Длина TL = 168 мм		3000643
	G20I	Длинная головка	Длина TL = 178 мм		3000644
	G20D	Длинная головка	Длина TL = 260 мм		3000771
	G10I	Распорная деталь	Толщина S= 25 мм	(1)	3000672
	G20I - G20D	Распорная деталь	Толщина S= 15 мм		20103452
	Все модели	Комплект счетчика	Для измерения рабочего времени горелки доступен комплект часовых счетчиков для оборудования 530SE и 531SE.		3000904
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	3006561
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		3075011
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		3000926

(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

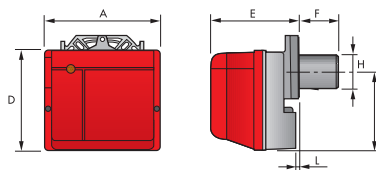
ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

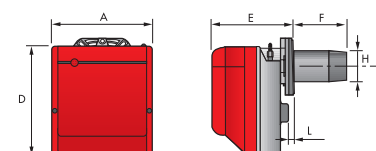
РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК

# Gulliver RG

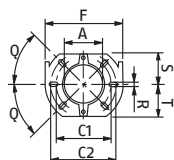
RG0



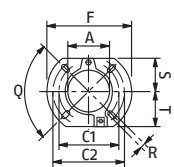
RG



RG0.R-RG0.1R-RG0.1-  
RG1-RG1R-RG1RK-RG2



RG3-RG4S-RG5S



- Одноступенчатые дизельные горелки



Коммерческое наименование	A мм	C1 мм	C2 мм	F мм	Q	R мм	S мм	T мм
<b>RG0.R-RG0.3</b>								
<b>RG1NR-RG1R</b>	91	130	150	180	45°	11	72	72
<b>RG2</b>	106	140	168	189	45°	11	83	83
<b>RG3-RG4S-RG5S</b>	127	160	190	213	90°	11	99	99

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	L мм	Масса с упаковкой кг
<b>RG0.R</b>	255	210	205	93	84	168	5	9
<b>RG0.1R</b>	255	210	205	93	84	168	5	9
<b>RG0.1</b>	255	210	205	93	84	168	5	11
<b>RG1</b>	234	254	196	93	84	210	4	13
<b>RG1R</b>	234	254	196	93	84	210	4	13
<b>RG1RK</b>	234	254	196	111	84	210	4	13
<b>RG2</b>	255	280	202	115÷180	95	230	10	13
<b>RG3</b>	300	345	228	142÷300	123	285	12	15
<b>RG4S</b>	300	345	228	142÷212	123	285	12	18
<b>RG5S</b>	300	345	247	155÷395	125	285	12,5	18

Серия GULLIVER RG, разработанная на основе различных мощностей и с одноступенчатым режимом работы, представляет собой модельный ряд продукции для бытового отопления и легких технологических процессов.

Компактные размеры позволяют легко комбинировать их со многими типами котлов и другими теплоагрегатами, представленными на рынке.

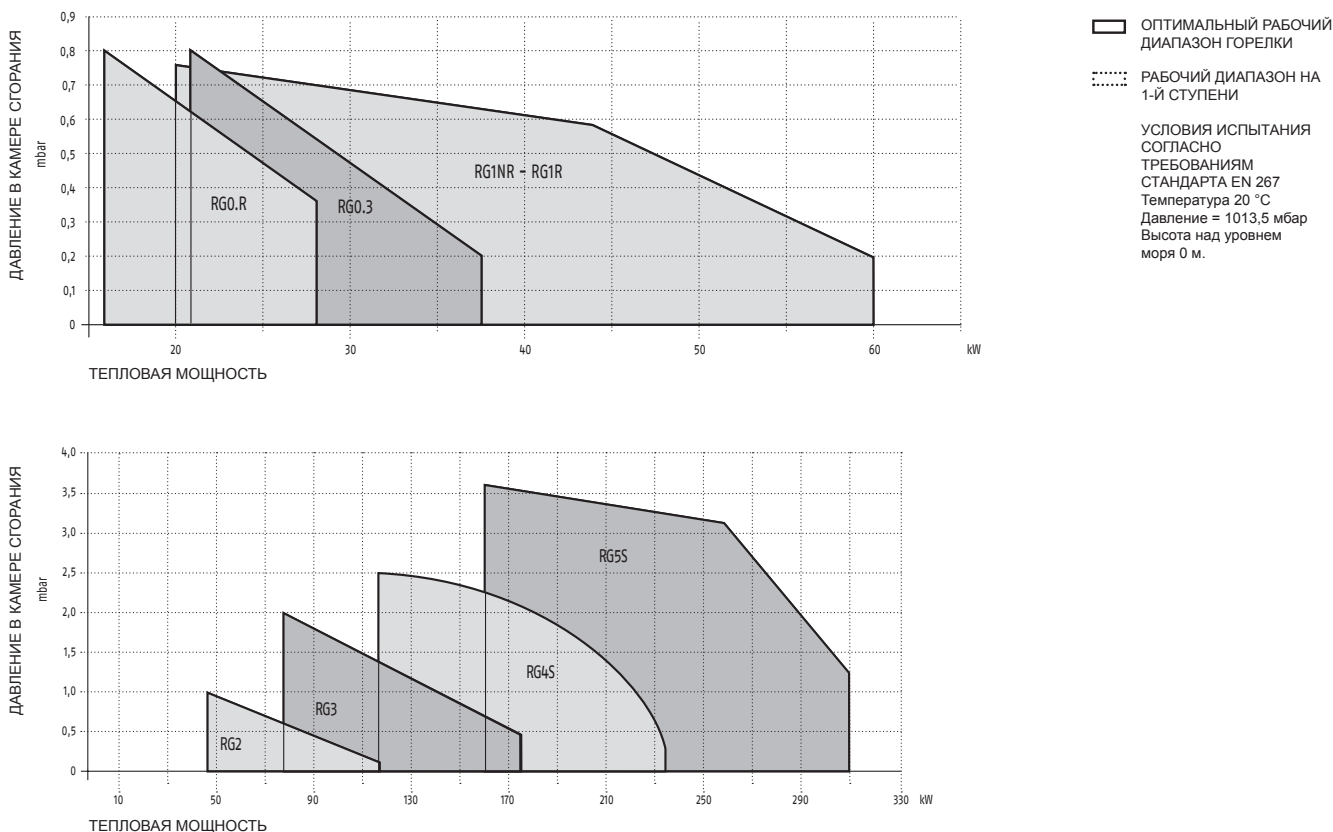
- В комплекте с форсункой
- В комплекте поставки входят гибкие шланги для дизельного топлива
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка воздуха горения в одноступенчатых моделях осуществляется с помощью заслонки с наружным доступом, а в двухступенчатых моделях - с помощью заслонки и гидравлического домкрата
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

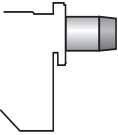
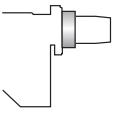


Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
МОДЕЛИ С АНАЛОГОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ					
RG0.R	16,6÷27,3	1,4÷2,3	230/1/50	0,29	3736550
RG0.1	22,5÷35,6	1,9÷3,0	230/1/50	0,17	3736850
RG0.1R	21,3÷36,7	1,8÷3,1	230/1/50	0,29	3736750
RG1	32÷60	2,7÷5	230/1/50	0,17	3736350
RG1R	20÷60	1,7÷5	230/1/50	0,29	3736450
RG1RK	15÷60	1,3÷5	230/1/50	0,29	3736250
RG2	47÷119	4÷10	230/1/50	0,18	3737750
RG2 TL	47÷119	4÷10	230/1/50	0,18	20052619
RG3	83÷178	7÷15	230/1/50	0,39	3739350
RG3 TL	83÷178	7÷15	230/1/50	0,39	20052621
RG3 TL	83÷178	7÷15	230/1/50	0,39	20066327
RG4S	118,5÷237	10÷20	230/1/50	0,39	3739650
RG4S TL	118,5÷237	10÷20	230/1/50	0,39	20052623
RG5S	160÷309,5	13,5÷26,1	230/1/50	0,47	3739950
RG5S TL	160÷309,5	13,5÷26,1	230/1/50	0,47	20052625
МОДЕЛИ С ЦИФРОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ МО 550					
RG0.R	16,6÷27,3	1,4÷2,3	230/1/50	0,29	3736554
RG1RK	15÷60	1,3÷5	230/1/50	0,29	3736254
RG2	47÷119	4÷10	230/1/50	0,18	3737754
RG3	83÷178	7÷15	230/1/50	0,39	3739354
RG4S	118,5÷237	10÷20	230/1/50	0,39	3739654

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).  
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



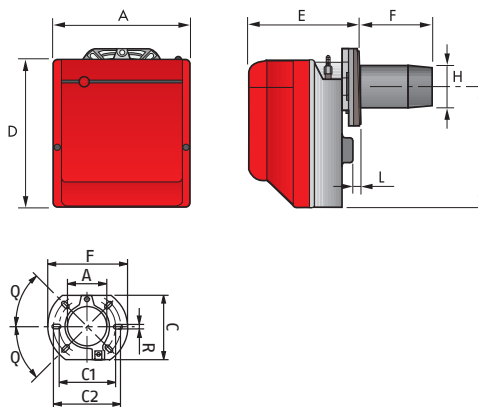
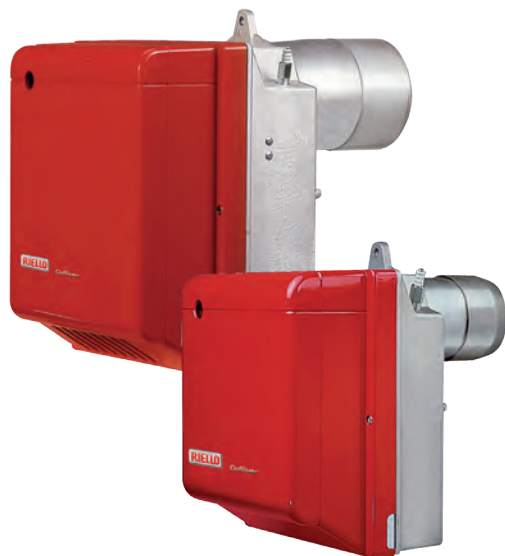
# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RG1-RG1R	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной (TL) или сверхдлинной головкой (TXL). Длина TL = 163 мм		3000963
	RG1RK	Длинная головка	Длина TL = 181 мм		3000982
	RG2	Длинная головка	Длина TL = 180 мм		3000964
	RG2	Сверхдлинная головка	Длина TXL = 300 мм		3000967
	RG3	Длинная головка	Длина TL = 210 мм		3000965
	RG3	Сверхдлинная головка	Длина TXL = 300 мм		3000968
	RG4S	Длинная головка	Длина TL = 210 мм		3000966
	RG4S	Сверхдлинная головка	Длина TXL = 300 мм		3000969
	RG5S	Длинная головка	Длина TL = 300 мм		3001068
	RG0.R- RG0.1R- RG0.1 RG1-RG1R- RG1RK	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 15 мм	(1)	3007931
	RG2	Распорная деталь	Толщина S= 25 мм		3000672
	RG3-RG4S RG5S	Распорная деталь	Толщина S= 15 мм		20103452
	RG1	Комплект подогревателя	Этот комплект используется только для горелки Gulliver RG1. Устанавливается в особых погодных условиях и с вязким дизельным топливом.		3001083
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	3006561
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		3075011
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		3000926

(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.

Стандартные дизельные горелки

# Gulliver RGD



- Двухступенчатые дизельные горелки



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	Q мм	R мм
<b>RG1RKD</b>	91	144	130	150	180	45°	11
<b>RG2D</b>	106	166	140	168	189	45°	11
<b>RG3-4-5D</b>	127	198	160	190	213	45°	11

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	L мм	Масса с упаковкой кг
<b>RG1RKD</b>	234	254	196	111	84	210	4	12
<b>RG2D</b>	255	280	202	115+185	95	230	10	13
<b>RG3D</b>	300	345	228	142+212	123	285	12	13
<b>RG4D</b>	300	345	228	142+212	123	285	12	13
<b>RG5D</b>	300	345	247	154+294	125	285	12,5	18

Серия GULLIVER RGD, разработанная на основе различных мощностей и с двухступенчатым режимом работы, представляет собой модельный ряд продукции для бытового отопления и легких технологических процессов. Компактные размеры позволяют легко комбинировать их со многими типами котлов и другими теплоагрегатами, представленными на рынке.

- В комплекте с форсункой
- В комплекте поставки входят гибкие шланги для дизельного топлива
- Звукоизоляционный капот обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка воздуха горения в одноступенчатых моделях осуществляется с помощью заслонки с наружным доступом, а в двухступенчатых моделях - с помощью заслонки и гидравлического домкрата
- Электрические соединения с розеткой/вилкой
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

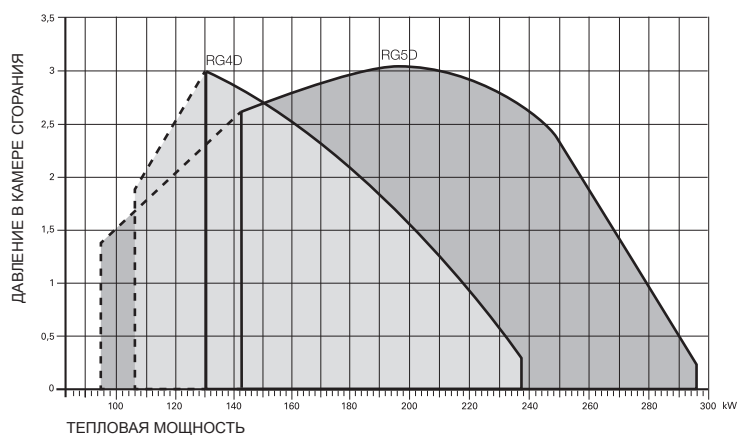
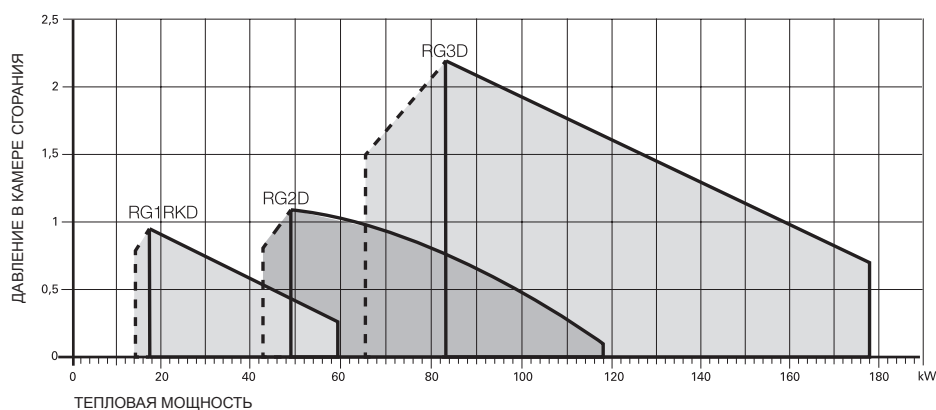
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
<b>RG1RKD</b>	14/17+60	1,2/1,45+5	230/1/50	0,29	<b>3736654</b>
<b>RG2D</b>	42/49+118	3,6/4,1+10	230/1/50	0,18	<b>3738054</b>
<b>RG3D</b>	65/83+178	5,5/7+15	230/1/50	0,39	<b>3739454</b>
<b>RG4D</b>	106/130+237	9/11+20	230/1/50	0,39	<b>3739754</b>
<b>RG5D</b>	95/142+296	8/12+25	230/1/50	0,47	<b>3739854</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4+6 мм²/с (сСт).  
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.



**RIELLO**

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

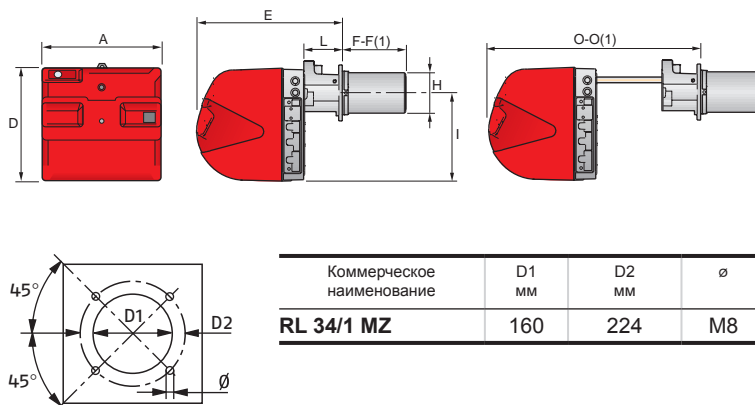
Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RG1RKD	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной (TL) или сверхдлинной головкой (TXL). Длина TL = 181 мм		<b>3000982</b>
	RG2D	Длинная головка	Длина TL = 180 мм		<b>3000964</b>
	RG2D	Сверхдлинная головка	Длина TXL = 300 мм		<b>3000967</b>
	RG3D	Длинная головка	Длина TL = 210 мм		<b>3000965</b>
	RG3D	Сверхдлинная головка	Длина TXL = 300 мм		<b>3000968</b>
	RG4D	Длинная головка	Длина TL = 210 мм		<b>3000966</b>
	RG4D	Сверхдлинная головка	Длина TXL = 300 мм		<b>3000969</b>
	RG5D	Длинная головка	Длина TL = 300 мм		<b>3000981</b>
	RG1RKD	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 15 мм	(1)	<b>3007931</b>
	RG2D	Распорная деталь	Толщина S= 25 мм		<b>3000672</b>
	RG3D-RG4D RG5D	Распорная деталь	Толщина S= 15 мм		<b>20103452</b>
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	<b>3006561</b>
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		<b>3075011</b>
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		<b>3000926</b>

(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ  
МОНОБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ СГОРАНИЕМ  
ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ  
МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ГОРЕЛКИ СМЕШАННОГО ТИПА  
ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ  
РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК

# RL/1 MZ

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RL/1 MZ в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RL 34/1 MZ</b>	160	224	M8

- Одноступенчатые дизельные горелки



Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	I мм	L мм	O-O(1) мм	Масса с упаковкой кг
<b>RL 34/1 MZ</b>	422	442	508	216÷351	140	305	138	780÷915	32

(1) Размер с удлиненной головкой.

Горелки серии RL/1 MZ характеризуются чрезвычайно компактными размерами благодаря мощности вентиляционного контура; уровень выбросов загрязняющих веществ ниже класса 2 европейского стандарта EN 267 (NOx ниже 185 мг/кВт·ч\*). Они оснащены запатентованной системой охлаждения корпуса (HCS - Housing Cooling System) для увеличения защиты электрических компонентов от тепла, а электрические соединения упрощены за счет использования розеток и вилок с наружной стороны горелки.

- Форсунки не входят в комплект поставки (доступны как дополнительные комплектующие)
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Простая калибровка воздуха для горения с отключением в режиме ожидания осуществляется с помощью гидравлического домкрата
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны

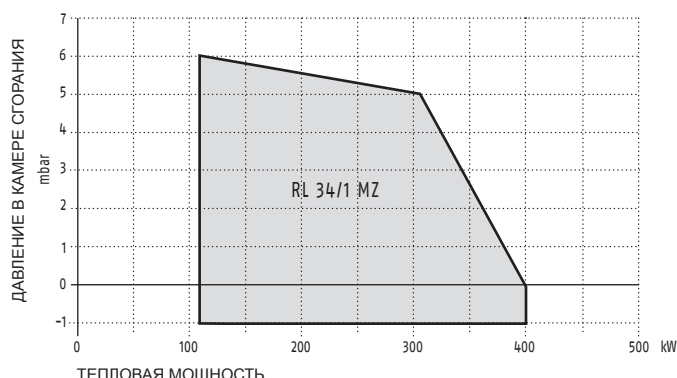
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
<b>RL 34/1 MZ TC FS1</b>	107÷398	9÷34	230/1/50	0,6	<b>3470110</b>
<b>RL 34/1 MZ TL FS1</b>	107÷398	9÷34	230/1/50	0,6	<b>3470111</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).  
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.


\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 267, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН




## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RL 34/1 MZ	Удлинитель для головки	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с удлинителем для головки (TL). Длина TL = 351 мм		3010426
	RL 34/1 MZ	Комплект прокладок	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 110 мм		3010095
	RL 34/1 MZ	Коробка глушителя C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором A 650 мм, B (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(A).		3010403
	RL 34/1 MZ	Комплект заниженной опоры для коробки глушителя	Уменьшает высоту B звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	RL 34/1 MZ	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. В комплект поставки входит изоляционный фланец. Наружный диаметр составляет 300 мм Внутренний диаметр составляет 170 мм		3010138
	RL 34/1 MZ	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом		3010419
	RL 34/1 MZ	Комплект для постпродувки	Он состоит из таймера с задержкой отключения, который устанавливается внутри горелки для достижения 20 секунд вентиляции после открытия термостата		3010453
	RL 34/1 MZ	Комплект счетчика	Состоит из двух часовых счетчиков и стойки для размещения внутри горелки, позволяет вести подсчет часов работы на 1-й и 2-й ступенях		3010450
	RL 34/1 MZ	Комплект интерфейса реле	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.		3010386

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RL 34/1 BLU	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>3010448</b>
	RL 34-44 MZ	Комплект для камеры с инверсией	В некоторых случаях комбинация горелки с котлами, имеющими камеру обратного пламени, может оптимизироваться за счет применения специального дополнительного цилиндра. Длина головки с установленным цилиндром 319 мм (TC) - 429 мм (TL)		<b>3010178</b>
	RL 34/1 MZ	Деаэратор	Деаэратор с фильтром (степень фильтрации 50-75 мкм). Предназначен для удаления воздуха в дизельном контуре; поставляется с фильтром и без него. Доступно в индивидуальной упаковке, соединения G¼.	(1)	<b>3010055</b>
	RL 34/1 MZ	Комплект интерфейса ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

(1) Максимальный расход притока 80 кг/ч, максимальный расход возврата в деаэратор 100 кг/ч (для более высоких расходов установите несколько деаэраторов параллельно).

## ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация				Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч]				
			10 бар	12 бар	14 бар		
	RL 34/1 MZ	DELAVAN ТИПА А 60°					
		1,00	4,1	4,5	4,9	(1)	3042078
		1,25	4,7	5,2	5,6	(1)	3042094
		1,50	5,7	6,3	6,8	(1)	3042108
		1,75	6,7	7,3	7,9	(1)	3042114
		2,00	7,7	8,5	9,2	(1)	3042124
		2,50	9,6	10,6	11,5	(1)	3042144
		3,00	11,5	12,7	13,8	(1)	3042148
		3,50	13,5	14,8	16,1	(1)	3042164
		4,00	15,4	17	18,4	(1)	3042174

(1) Каждая горелка требует наличия 2 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

## РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ФОРСУНОК RL 34/ 1

При розжиге горелки работает только 1-я форсунка. Расход 1-ой форсунки выше расхода 2-й форсунки, что обеспечивает безопасное включение пламени на плите устойчивости. Если розжиг происходит с сильным шумом или с несколькими импульсами, уменьшите расход 1-ой форсунки, убедившись в исправности включения пламени. Затем срабатывает 2-я форсунка. Суммарный расход двух форсунок является рабочим расходом горелки.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФОРСУНКИ

Модель горелки	Форсунка	Спецификация					Код
		GPH	Расход [кг/ч]			Количество	
			10 бар	12 бар	14 бар		
RL 34/1	DELAVAN 60°A	3,50	13,5	14,8	16,1	2	3042164

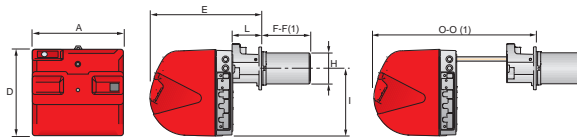
Рекомендуемые форсунки не обязательно являются фактическим требованием к установке, а представляют собой рекомендацией для первоначального запуска горелки.

# Стандартные дизельные горелки

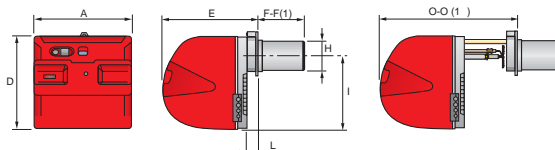
## RL

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RL 34-250 в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).

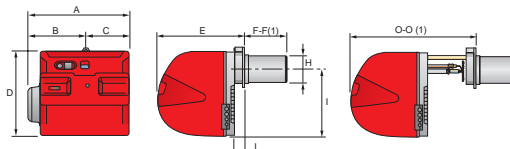
### RL 34-44 MZ



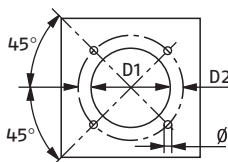
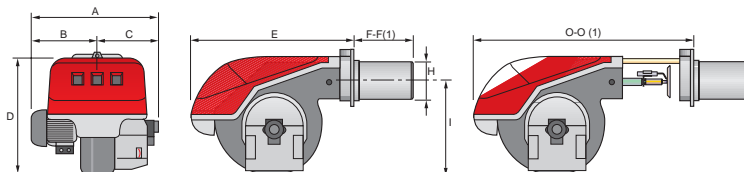
### RL 50



### RL 64 MZ



### RL 70-250



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RL 34 MZ</b>	160	224	M8
<b>RL 44 MZ</b>	160	224	M8
<b>RL 50</b>	160	224	M8
<b>RL 64 MZ</b>	185	275+325	M12
<b>RL 70-100</b>	185	275+325	M12
<b>RL 130</b>	195	275+325	M12
<b>RL 190</b>	230	325+368	M16
<b>RL 250 MZ</b>	230	325+368	M16

- Двухступенчатые дизельные горелки



Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	I мм	L мм	O-O(1) мм	Масса с упаковкой кг
<b>RL 34 MZ</b>	442	-	-	422	508	216+351	140	305	138	780+915	32
<b>RL 44 MZ</b>	442	-	-	422	508	216+351	152	305	138	780+915	33
<b>RL 50</b>	476	-	-	474	468	216+351	152	352	52	672+807	39
<b>RL 64 MZ</b>	538	300	238	490	477	250+385	179	335	60	680+815	42
<b>RL 70</b>	580	296	284	555	680	250+385	179	430	-	951+1086	60
<b>RL 100</b>	599	312	287	555	680	250+385	179	430	-	951+1086	63
<b>RL 130</b>	625	338	287	555	680	250+385	189	430	-	951+1086	66
<b>RL 190</b>	756	366	390	555	712	370+530*	222	430	-	1166	75
<b>RL 250 MZ</b>	910	432	478	555	705	378+528*	222	436	-	1163	140

(1) Размер с удлиненной головкой.

(\*) С установкой комплекта удлиненной головки.

Серия RL предлагает полный ассортимент продукции для отопления и технологических процессов, таких как котлы, генераторы горячего воздуха, парогенераторы.

Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом.

- **Форсунки не входят в комплект поставки (доступны как дополнительные комплектующие)**
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Простая калибровка воздуха для горения с отключением в режиме ожидания осуществляется с помощью гидравлического домкрата (с помощью усилителя двигателя для модели RL 250 MZ)
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
<b>RL 34 MZ TC FS1</b>	97/154-395	8,3/13-33,6	220-230/1/50-60	0,6	(1)	<b>3470210</b>
<b>RL 34 MZ TL FS1</b>	97/154-395	8,3/13-33,6	220-230/1/50-60	0,6	(1)	<b>3470211</b>
<b>RL 44 MZ TC FS1</b>	155/235-485	13/20-41	220-230/1/50-60	0,7	(1)	<b>3470310</b>
<b>RL 44 MZ TL FS1</b>	155/235-485	13/20-41	220-230/1/50-60	0,7	(1)	<b>3470311</b>
<b>RL 44 MZ TC FS1</b>	155/235-485	13/20-41	220-400/3/50-60	0,75	(1)	<b>3470340</b>
<b>RL 44 MZ TL FS1</b>	155/235-485	13/20-41	220-400/3/50-60	0,75	(1)	<b>3470341</b>
<b>RL 50 TC FS1</b>	148/296-593	12,5/25-50	230-400/3/50	0,75	(1)	<b>3474632</b>
<b>RL 50 TL FS1</b>	148/296-593	12,5/25-50	230-400/3/50	0,75	(1)	<b>3474633</b>
<b>RL 50 TC FS1</b>	148/296-593	12,5/25-50	208-230/380-460/3/60	0,75	(1)	<b>3474680</b>
<b>RL 50 TL FS1</b>	148/296-593	12,5/25-50	208-230/380-460/3/60	0,75	(1)	<b>3474681</b>
<b>RL 64 MZ TC FS1</b>	206/391-830	17,4/33-70	230-400/3/50	1,4	(1)	<b>3470410</b>
<b>RL 64 MZ TL FS1</b>	206/391-830	17,4/33-70	230-400/3/50	1,4	(1)	<b>3470411</b>
<b>RL 70 TC FS1</b>	255/474-830	21,5/40-70	230-400/3/50	1,4	(2)	<b>3475032</b>
<b>RL 70 TL FS1</b>	255/474-830	21,5/40-70	230-400/3/50	1,4	(2)	<b>3475033</b>
<b>RL 70 TC FS1</b>	255/474-830	21,5/40-70	230-400/3/50	1,4	(1)(2)	<b>3475034</b>
<b>RL 70 TL FS1</b>	255/474-830	21,5/40-70	230-400/3/50	1,4	(1)(2)	<b>3475035</b>
<b>RL 70 TC FS1</b>	255/474-830	21,5/40-70	208-230/380/3/60	1,4	(2)	<b>20057368</b>
<b>RL 70 TL FS1</b>	255/474-830	21,5/40-70	208-230/380/3/60	1,4	(2)	<b>3475081</b>
<b>RL 100 TC FS1</b>	356/711-1186	30/60-100	230-400/3/50	1,8	(2)	<b>3475232</b>
<b>RL 100 TL FS1</b>	356/711-1186	30/60-100	230-400/3/50	1,8	(2)	<b>3475233</b>
<b>RL 100 TC FS1</b>	356/711-1186	30/60-100	230-400/3/50	1,8	(1)(2)	<b>3475234</b>
<b>RL 100 TC FS1</b>	356/711-1186	30/60-100	220/380-460/3/60	1,8	(2)	<b>3475280</b>
<b>RL 100 TL FS1</b>	356/711-1186	30/60-100	220/380-460/3/60	1,8	(2)	<b>3475281</b>
<b>RL 130 TC FS1</b>	486/948-1540	41/80-130	230-400/3/50	2,6	(2)	<b>3475432</b>
<b>RL 130 TL FS1</b>	486/948-1540	41/80-130	230-400/3/50	2,6	(2)	<b>3475433</b>
<b>RL 130 TC FS1</b>	486/948-1540	41/80-130	230-400/3/50	2,6	(1)(2)	<b>3475434</b>
<b>RL 130 TL FS1</b>	486/948-1540	41/80-130	230-400/3/50	2,6	(1)(2)	<b>3475435</b>
<b>RL 130 TC FS1</b>	486/948-1540	41/80-130	220/380-460/3/60	2,6	(2)	<b>20057368</b>
<b>RL 130 TL FS1</b>	486/948-1540	41/80-130	220/380-460/3/60	2,6	(2)	<b>3475481</b>
<b>RL 190 TC FS1</b>	759/1423-2443	64/120-206	400/3/50	5,87	(2)	<b>3475613</b>
<b>RL 190 TL FS1</b>	759/1423-2443	64/120-206	400/3/50	5,87	(2)	<b>20052627</b>
<b>RL 190 TC FS1</b>	759/1423-2443	64/120-206	230/3/50	5,87	(2)	<b>20011008</b>
<b>RL 190 TC FS1</b>	759/1423-2443	64/120-206	400/3/50	5,87	(1)(2)	<b>3475614</b>
<b>RL 190 TC FS1</b>	759/1423-2443	64/120-206	460/3/60	5,87	(2)	<b>3475680</b>
<b>RL 190 TC FS1</b>	759/1423-2443	64/120-206	220/3/60	5,87	(2)	<b>20011009</b>
<b>RL 250 MZ TC FS1</b>	600/1250-2700	51/106-228	230-400/3/50	7,2	(2)	<b>3470010</b>
<b>RL 250 MZ TL FS1</b>	600/1250-2700	51/106-228	400/3/50	7,2	(2)	<b>20052629</b>
<b>RL 250 MZ TC FS1</b>	600/1250-2700	51/106-228	380/3/60	7,2	(2)	<b>20016419</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4+6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).

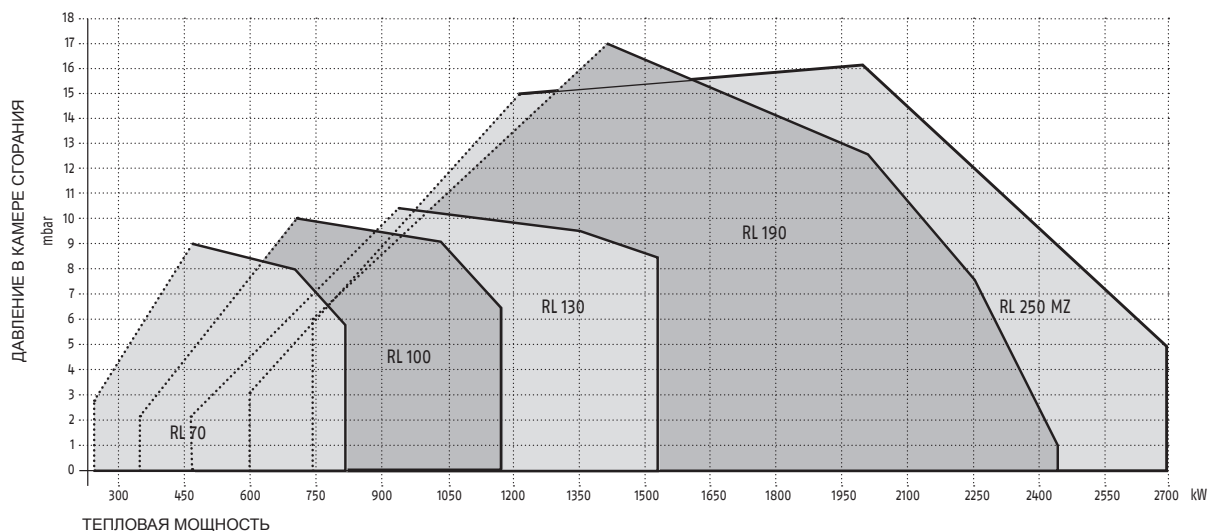
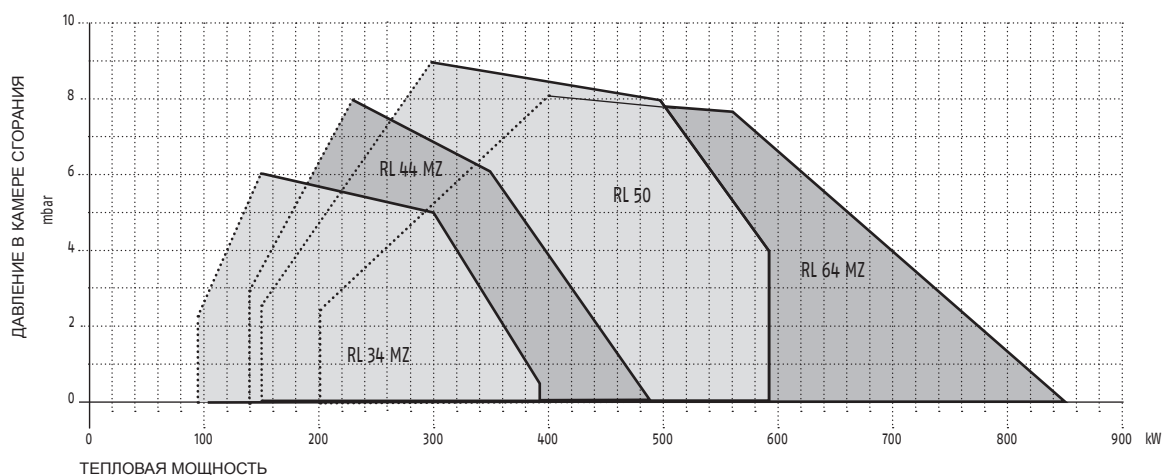
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 267.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

(2) Электрические соединения с клеммником.



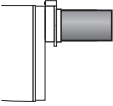

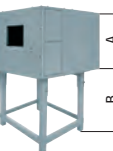



# РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН




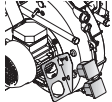


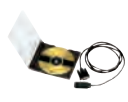
ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ
  ДИАПАЗОН МОДУЛЯЦИИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТА EN 267  
 Температура 20 °C - Атмосферное давление 1013,5 мбар – Высота н.у.м 0 м

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RL 34 MZ	Удлинитель для головки	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с удлинителем для головки (TL). Длина TL = 351 мм		3010426
	RL 44 MZ	Удлинитель для головки	Длина TL = 351 мм		3010425
	RL 50	Удлинитель для головки	Длина TL = 351 мм		3010075
	RL 64 MZ RL 70	Удлинитель для головки	Длина TL = 385 мм		3010114
	RL 100	Удлинитель для головки	Длина TL = 385 мм		3010115
	RL 130	Удлинитель для головки	Длина TL = 385 мм		3010116
	RL 190	Удлинитель для головки	Длина TL = 530 мм	(1)	3010444
	RL 250 MZ	Удлинитель для головки	Длина TL = 528 мм		3010422
	RL 34-44 MZ RL 50	Комплект прокладок	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания Толщина S= 110 мм		3010095
	RL 64 MZ RL 70-100-130	Комплект прокладок	Толщина S= 135 мм		3010129
	RL 190 RL 250 MZ	Комплект прокладок	Толщина S= 102 мм		3000722
	RL 34-44 MZ RL 50 RL 64 MZ RL 70-100-130	Коробка глушителя C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010403
	RL 190	Коробка глушителя C4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	RL 250 MZ	Коробка глушителя C7	А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010376
	RL 250 MZ	Заниженная коробка глушителя C7	А 1255 мм, В 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		20027778
	Все модели	Комплект заниженной опоры для коробки глушителя	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	RL 34-44 MZ RL 50	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. В комплект поставки входит изоляционный фланец. Наружный диаметр составляет 300 мм; внутренний диаметр составляет 170 мм.		3010138
	RL 34-44-64 MZ	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом		3010419
	RL 34-44 MZ	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		3010448


(1) Комплект для использования в горелках с серийным номером выше или равным 02426xxxx. Для старых горелок с серийным номером ниже или равным 02416xxxx используется комплект с кодом 3010197.

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RL 34-44 MZ	Комплект для постпродавки	Он состоит из таймера с задержкой отключения, который устанавливается внутри горелки для достижения 20 секунд вентиляции после открытия термостата		<b>3010453</b>
	RL 34-44 MZ	Комплект счетчика	Состоит из двух часовых счетчиков и стойки для размещения внутри горелки, позволяет вести подсчет часов работы на 1-й и 2-й ступенях		<b>3010450</b>
	RL 34 MZ	Комплект для камеры с инверсией	В некоторых случаях комбинация горелки с котлами, имеющими камеру обратного пламени, может оптимизироваться за счет применения специального дополнительного цилиндра. Длина стандартной головки с установленным цилиндром 319 мм. Длина длинной головки с установленным цилиндром 429 мм.	(1)	<b>3010178</b>
	RL 34 MZ	Комплект для камеры с инверсией	Длина стандартной головки с установленным цилиндром 319 мм. Длина длинной головки с установленным цилиндром 429 мм.	(1)	<b>3010179</b>
	Все модели	Комплект интерфейса реле	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.		<b>3010386</b>
	Все модели	Деаэратор	Деаэратор с фильтром (степень фильтрации 50-75 мкм). Предназначен для удаления воздуха в дизельном контуре; поставляется с фильтром и без него. Доступно в индивидуальной упаковке, соединения G1/4.	(2)	<b>3010055</b>
	Все модели	Комплект интерфейса ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>


(1) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

(2) Максимальный расход притока 80 кг/ч, максимальный расход возврата в деаэратор 100 кг/ч (для более высоких расходов установите несколько деаэраторов параллельно).

ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация				Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч]				
			10 бар	12 бар	14 бар		
	RL 34 MZ	DELAVAN 60°A					
		1,00	4,1	4,5	4,9	(1)	3042078
		1,25	4,7	5,2	5,6	(1)	3042094
		1,50	5,7	6,3	6,8	(1)	3042108
		1,75	6,7	7,3	7,9	(1)	3042114
		2,00	7,7	8,5	9,2	(1)	3042124
		2,50	9,6	10,6	11,5	(1)	3042144
		3,00	11,5	12,7	13,8	(1)	3042148
		3,50	13,5	14,8	16,1	(1)	3042164
		4,00	15,4	17	18,4	(1)	3042174
		4,50	17,3	19,1	20,7	(1)	3042184
	RL 44 MZ	DELAVAN 45°A					
		1,50	5,7	6,3	6,8	(1)	20011655
		1,75	6,7	7,3	7,9	(1)	20011658
		2,00	7,7	8,5	9,2	(1)	20011662
		2,50	9,6	10,6	11,5	(1)	20011666
		3,00	11,5	12,7	13,8	(1)	20011669
		3,50	13,5	14,8	16,1	(1)	20011672
		4,00	15,4	17	18,4	(1)	20011674
		4,50	17,3	19,1	20,7	(1)	20009760
		5,00	19,2	21,2	23	(1)	20011677
		5,50	21,1	23,3	25,3	(1)	20011678
		6,00	23,1	25,5	27,7	(1)	20011679
	RL 50	DELAVAN ТИПА В 60°					
		3,00	11,5	12,7	13,8	(1)	3042158
	RL 50-64 MZ	3,50	13,5	14,8	16,1	(1)	3042162
		4,00	15,4	17	18,4	(1)	3042172
	RL 50-64 MZ RL 70	4,50	17,3	19,1	20,7	(1)	3042182
		5,00	19,2	21,2	23	(1)	3042192
		5,50	21,1	23,3	25,3	(1)	3042202
		6,00	23,1	25,5	27,7	(1)	3042212
	RL 64 MZ RL70-100	6,50	25	27,6	30	(1)	3042222
		7,00	26,9	29,7	32,3	(1)	3042232
		7,50	28,8	31,8	34,6	(1)	3042242
		8,00	30,8	33,9	36,9	(1)	3042252
	RL 64 MZ-70-100-130	8,50	32,7	36,1	39,2	(1)	3042262
		9,50	36,5	40,3	43,8	(1)	3042282
	RL 64 MZ RL 70-100-130-190	10,00	38,4	42,4	46,1	(1)	3042292
		11,00	42,3	46,7	50,7	(1)	3042312
	RL 64 MZ RL 70- 100-130-190 RL 250 MZ	12,00	46,1	50,9	55,3	(1)	3042322
		13,00	50	55,1	59,9	(1)	3042332
		14,00	53,8	59,4	64,5	(1)	3042352
		15,00	57,7	63,6	69,2	(1)	3042362
		16,00	61,5	67,9	73,8	(1)	3042382
	RL 64 MZ RL 130-190 RL 250 MZ	17,00	65,4	72,1	78,4	(1)	3042392
	RL 130-190 RL 250 MZ	18,00	69,2	76,4	83	(1)	3042412
		19,00	73	80,6	87,6	(1)	3042422
		20,00	76,9	84,8	92,2	(1)	3042442

(1) Каждая горелка требует наличия 2 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

Изображение	Модель горелки	Спецификация				Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч]				
			10 бар	2 бар	14 бар		
	RL 190 RL 250 MZ	DELAVAN ТИПА В 60°					
		22,00	84,6	93,3	101,4	(1)	3042462
		24,00	92,2	101,8	110,6	(1)	3042472
		26,00	99,9	110,3	119,9	(1)	3042482
		28,00	107,6	118,8	129,1	(1)	20018051
	RL 250 MZ	30,00	110,4	122	132,4	(1)	3042502
		32,00	117,8	130,1	150,1	(1)	3042512
		35,00	128,8	142,1	154,5	(1)	3042522

(1) Каждая горелка требует наличия 2 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

## РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ФОРСУНОК RL 34-250

Первая форсунка определяет расход горелки на 1-ой ступени, вторая форсунка работает вместе с первой, и обе они определяют расход горелки на 2-ой ступени.

Расход на 1-й и 2-й ступенях должен находиться в пределах значений, указанных в таблице ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.

Как правило, две форсунки имеют одинаковый расход, но по необходимости форсунка 1-й ступени может иметь:

- расход менее 50% от общего расхода, когда необходимо снизить пиковое противодавление в момент розжига (горелка обеспечивает хорошие показатели сгорания даже при соотношении 40-100% между 1-й и 2-й ступенями);
- расход выше 50% от общего расхода, если необходимо улучшить горение на 1-й стадии.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФОРСУНКИ

Модель горелки	Форсунка	Спецификация					Код
		GPH	Расход [кг/ч]			Количество	
			10 бар	12 бар	14 бар		
<b>RL 34 MZ</b>	DELAVAN 60°A	3,50	13,5	14,8	16,1	2	<b>3042164</b>
<b>RL 44 MZ</b>	DELAVAN 45°A	4,50	17,3	19,1	20,7	2	<b>20009760</b>
<b>RL 50</b>	DELAVAN 60°B	4,50	17,3	19,1	20,7	2	<b>3042182</b>
<b>RL 64 MZ</b>	DELAVAN 60°B	6,50	25	27,6	30	2	<b>3042222</b>
<b>RL 70-100</b>	DELAVAN 60°B	6,50	25	27,6	30	2	<b>3042222</b>
<b>RL 130</b>	DELAVAN 60°B	13,00	50	55,1	59,9	2	<b>3042332</b>
<b>RL 190</b>	DELAVAN 60°B	20,00	76,9	84,8	92,2	2	<b>3042442</b>
<b>RL 250</b>	DELAVAN 60°B	22,00	84,6	93,3	101,4	2	<b>3042462</b>

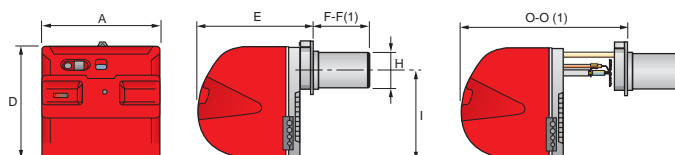
Рекомендуемые форсунки не обязательно являются фактическим требованием к установке, а представляют собой рекомендацией для первоначального запуска горелки.

# RL/M

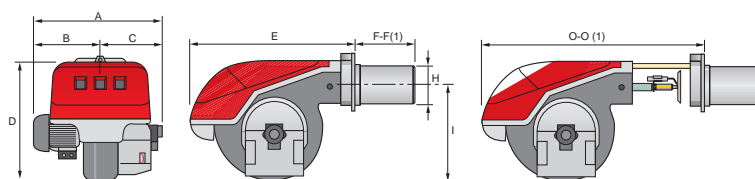
Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RL 28÷190/M в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. Примечание стр. 321).



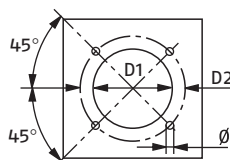
RL 28÷50/M



RL 70÷190/M



- Дизельные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RL 28-38-50/M	160	224	M8
RL 70-100/M	185	275-325	M12
RL 130/M	195	275-325	M12
RL 190/M	230	325-368	M16

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	I мм	O-O(1) мм	Масса с упаковкой кг
RL 28/M	476	-	-	474	468	241÷351	140	352	672÷807	39
RL 38/M	476	-	-	474	468	241÷351	140	352	672÷807	41
RL 50/M	476	-	-	474	468	241÷351	152	352	672÷807	42
RL 70/M	663	296	367	555	680	272÷385	179	430	951÷1086	65
RL 100/M	679	312	367	555	680	272÷385	179	430	951÷1086	68
RL 130/M	705	338	367	555	680	272÷385	189	430	951÷1086	71
RL 190/M	813	366	447	555	712	370	222	430	1166	95

(1) Размер с удлиненной головкой.

Двухступенчатый прогрессивный или модуляционный режим работы с использованием электронного модулятора в горелках серии RL/M обеспечивает высокую производительность и низкие эксплуатационные расходы. Модели RL 28÷130/M оснащены воздушным вентилятором с «обратными» лопастями, который с помощью звукоизоляционного материала в контуре вентиляции обеспечивает уменьшение шума и позволяет снизить энергопотребление по сравнению с традиционными вентиляторами.

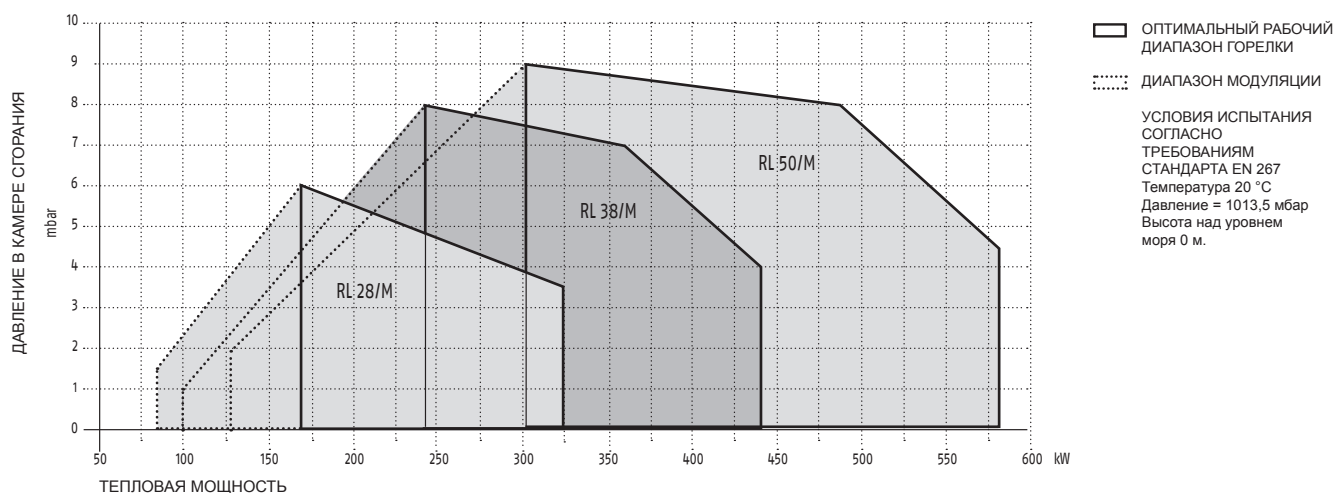
- Форсунка не входит в комплект поставки (доступна как дополнительная комплектующая)
- В комплекте поставки входят гибкие шланги для дизельного топлива
- Панель управления с переключателем вкл/выкл и переключателем ручного/автоматического изменения мощности
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока дизельного топлива
- Гидравлический контур с насосом, рабочими и предохранительными клапанами, предохранительным реле давления и манометром
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44)

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

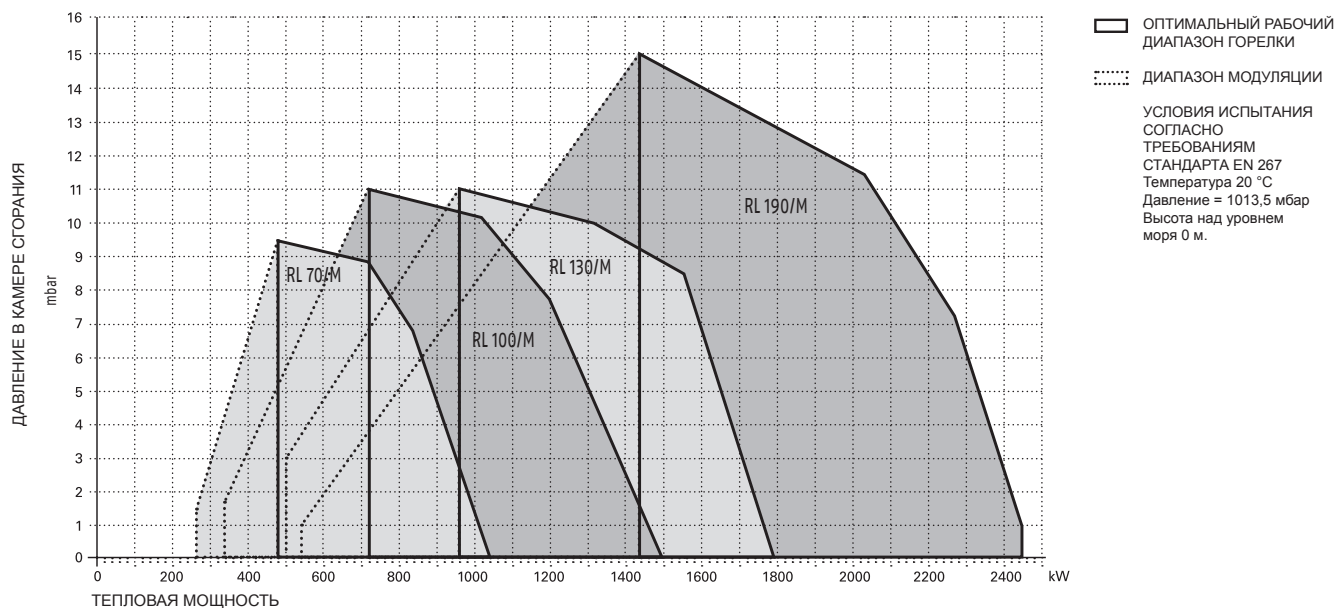
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
RL 28/M TC FS1	90/166÷332	7,5/14÷28	230/1/50	0,4	(1)	20166492
RL 28/M TL FS1	90/166÷332	7,5/14÷28	230/1/50	0,4	(1)	20166495
RL 28/M TC FS1	90/166÷332	7,5/14÷28	220-230/1/60	0,4	(1)	20167453
RL 38/M TC FS1	101/237÷450	8,5/20÷38	230-400/3/50	0,6	(1)	20166497
RL 38/M TL FS1	101/237÷450	8,5/20÷38	230-400/3/50	0,6	(1)	20166499
RL 38/M TC FS1	101/237÷450	8,5/20÷38	208-230/380-460/3/60	0,66	(1)	20167456
RL 50/M TC FS1	130/296÷593	11/25÷50	230-400/3/50	0,8	(1)	20166502
RL 50/M TL FS1	130/296÷593	11/25÷50	230-400/V50	0,8	(1)	20166504
RL 50/M TC FS1	130/296÷593	11/25÷50	208-230/380-460/3/60	0,66	(1)	20167458
RL 70/M TC FS1	261/474-1043	22/40-88	230-400/3/50	1,4	(1)	20166463
RL 70/M TL FS1	261/474-1043	22/40-88	230-400/3/50	1,4	(1)	20166476
RL 100/M TC FS1	332/711-1482	28/60-125	230-400/3/50	2,1	(1)	20166481
RL 100/M TL FS1	332/711-1482	28/60-125	230-400/3/50	2,1	(1)	20166484
RL 100/M TC FS1	332/711-1482	28/60-125	220/380-460/3/60	2,1	(1)	20167439
RL 100/M TL FS1	332/711-1482	28/60-125	220/380-460/3/60	2,1	(1)	20167440
RL 130/M TC FS1	498/948-1779	42/80-150	230-400/3/50	2,6	(1)	20166486
RL 130/M TL FS1	498/948-1779	42/80-150	230-400/3/50	2,6	(1)	20166487
RL 130/M TL FS1	498/948-1779	42/80-150	220/380-460/3/60	2,6	(1)	20167441
RL 190/M TC FS1	534/1423-2431	45/120-205	400/3/50	5,5	(1)	20166490
RL 190/M TC FS1	534/1423-2431	45/120-205	230/3/50	5,5	(1)	20166488
RL 190/M TC FS1	534/1423-2431	45/120-205	460/3/60	5,5	(1)	20169222
RL 190/M TL FS1	534/1423-2431	45/120-205	400/3/50	5,5	(1)	20169231

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).  
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.  
(1) С оборудованием RFGO.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН












## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RL 28/M	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ). Длина TL = 351 мм		<b>3010120</b>
	RL 38/M	Длинная головка	Длина TL = 351 мм		<b>3010121</b>
	RL 50/M	Длинная головка	Длина TL = 351 мм		<b>3010122</b>
	RL 70/M	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		<b>3010159</b>
	RL 100/M	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		<b>3010160</b>
	RL 130/M	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		<b>3010161</b>
	RL 190/M	Длинная головка	Длина TL = 526 мм		<b>20058084</b>
	RL 28-38- 50/M	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 110 мм		<b>3010095</b>
	RL 70-100-130/M	Распорная деталь	Толщина S= 135 мм		<b>3010129</b>
	RL 190/M	Распорная деталь	Толщина S= 102 мм		<b>3000722</b>
	RL 28-38-50/M	Кожух C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 650 мм, В (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А)		<b>3010403</b>
	RL 70-100-130-190/M	Кожух C4/5	А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>3010404</b>
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>
	RL 28-38- 50/M	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. В комплект поставки входит изоляционный фланец. Наружный диаметр 300 мм; внутренний диаметр 170 мм.		<b>3010138</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		<b>20082208</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.		<b>20099657</b>

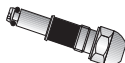
# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010214</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0÷ 25 бар) с выходом 4÷20 мА		<b>3090873</b>
	RL 28-38/M	Комплект для камеры с инверсией	В некоторых случаях комбинация горелки с котлами, имеющими камеру обратного пламени, может оптимизироваться за счет применения специального дополнительного цилиндра. Длина стандартной головки с установленным цилиндром 319 мм. Длина длинной головки с установленным цилиндром 429 мм.	(1)	<b>3010178</b>
	RL 50/M	Комплект для камеры с инверсией	Длина стандартной головки с установленным цилиндром 319 мм. Длина длинной головки с установленным цилиндром 429 мм.	(1)	<b>3010179</b>
	RL 70-100/M	Комплект для камеры с инверсией	Длина стандартной головки с установленным цилиндром 375 мм. Длина длинной головки с установленным цилиндром 488 мм.	(1)	<b>3010180</b>
	RL 130/M	Комплект для камеры с инверсией	Длина стандартной головки с установленным цилиндром 375 мм. Длина длинной головки с установленным цилиндром 488 мм.	(1)	<b>3010183</b>
	RL 190/M	Комплект для камеры с инверсией	Длина стандартной головки с установленным цилиндром 493 мм.	(1)	<b>3010241</b>
	RL 28-38-50/M	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		<b>3010109</b>
	RL 70-100-130-190/M				<b>3010416</b>
	RL 28-38-50-70-100/M	Деаэратор	Предназначен для удаления воздуха в дизельном контуре; поставляется с фильтром и без него. Доступно в индивидуальной упаковке. Соединения G 1/4. Деаэратор с фильтром (степень фильтрации 50-75 мкм).	(2)	<b>3010055</b>

(1) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

(2) Максимальный расход притока 80 кг/ч, максимальный расход возврата в деаэратор 100 кг/ч (для более высоких расходов установите несколько деаэраторов параллельно).

# ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация	Примечание	Код
		Расход [кг/ч]		
		ФОРСУНКИ С ВОЗВРАТОМ BERGONZO ТИПА А3 45°.		
	RL 28/M	15		3009850
	RL 28-38/M	20	(1)	3009851
	RL 28-38-50/M	30	(1)	3009852
	RL 38-50-70/M	40	(1)	3009853
	RL 50-70/M	50	(1)	3009854
	RL 70-100/M	60	(1)	3009855
		70	(1)	3009856
	RL 100-130/M	80	(1)	3009857
		90	(1)	3009858
		100	(1)	3009859
	RL 130/M	110	(1)	3009860
	RL 130-190/M	120	(1)	3009861
		130	(1)	3009862
	RL 190/M	140	(1)	3009863
		150	(1)	20059496*
		160	(1)	3009864
		180	(1)	3009865
		200	(1)	3009866
	RL 38-50-70/M	ФОРСУНКИ С ВОЗВРАТОМ BERGONZO ТИПА А4 45°.		
		40	(1)	20067277
	RL 50-70/M	50	(1)	20067279
	RL 70-100/M	60	(1)	20067281
		70	(1)	20067283
	RL 100-130/M	80	(1)	20067284
		90	(1)	20067285
		100	(1)	20067286
	RL 130/M	110	(1)	20067287
	RL 130-190/M	120	(1)	20067288
		130	(1)	20067289
	RL 190/M	140	(1)	20067290
		150	(1)	20067291
		160	(1)	20067293
		180	(1)	20067295
		200	(1)	20067297

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

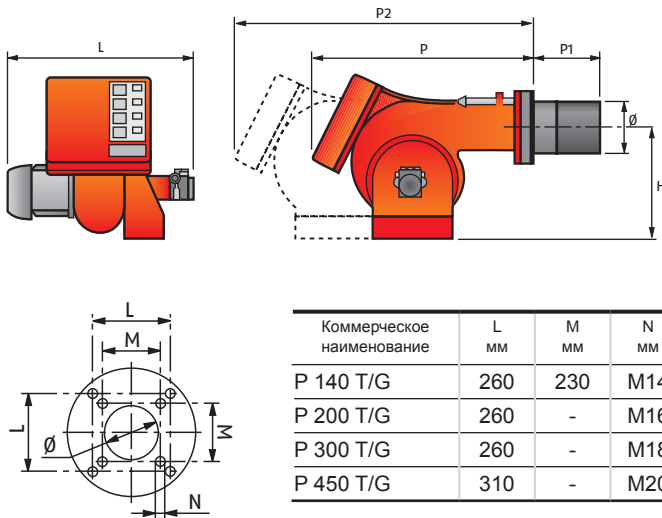
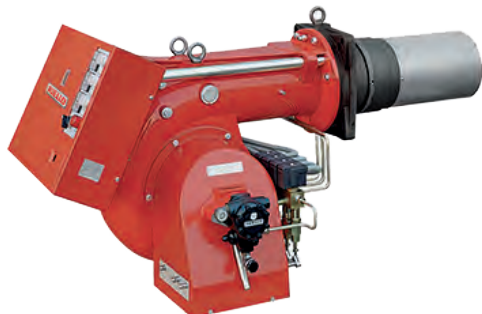
(\*) Угол 60°

## Подбор модуляционной форсунки с возвратом

Указанный в таблице расход форсунок [кг/ч] является паспортным номинальным расходом, фактический расход изменяется в соответствии с регулированием давления дизельного топлива в обратном контуре. Для подбора номинального размера форсунки в соответствии с требуемым фактическим расходом см. техническую документацию горелки.

# Стандартные дизельные горелки

## PRESS T/G



Коммерческое наименование	L мм	M мм	N мм	Ø
P 140 T/G	260	230	M14	225
P 200 T/G	260	-	M16	255
P 300 T/G	260	-	M18	300
P 450 T/G	310	-	M20	340

- Трехступенчатые дизельные горелки



Коммерческое наименование	L мм	H мм	P мм	P1 мм	P2 мм	Ø мм	Масса с упаковкой кг
P 140 T/G TC	765	467	890	363	1250	222	130
P 140 T/G TL	765	467	890	473	1360	222	130
P 200 T/G TC	795	467	890	391	1280	250	220
P 200 T/G TL	795	467	890	501	1390	250	220
P 300 T/G TC	858	496	1000	444	1440	295	238
P 300 T/G TL	858	496	1000	574	1570	295	238
P 450 T/G TC	950	525	1070	476	1546	336	300
P 450 T/G TL	950	525	1070	606	1676	336	300

Трехступенчатые дизельные горелки оснащены цифровым блоком управления для обнаружения неисправности при запуске и их причины. Регулирование воздуха осуществляется с помощью гидравлического домкрата с закрытием в режиме ожидания. Они имеют алюминиевую конструкцию и картер для защиты электрических частей. Электрические соединения со степенью электробезопасности IP X0D (IP 40) упрощены благодаря легкому доступу к клеммнику.

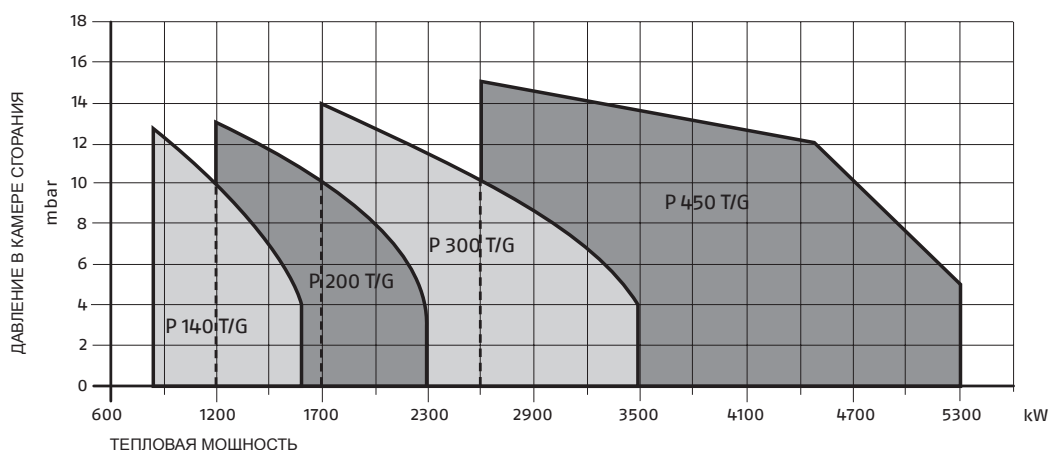
Модельный ряд состоит из 8 моделей мощностью от 380 до 5340 кВт.

- Ручной переключатель при запуске.
- В комплект поставки включены форсунка и шланги для дизельного топлива.
- Цифровое оборудование с функцией диагностики.
- Высокая степень удобства техобслуживания: простой доступ к компонентам и головке горения при смонтированной горелке.
- По запросу предоставляется также двухступенчатая прогрессивная или модуляционная модель (PRESS P/G).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Расход кг/ч	Мощность кВт	Электропитание В/Фаза/Гц	Код	Цена Евро
P 140 T/G TC	32/70÷140	380/830÷1660	230-400/3/50	<b>3476823</b>	<b>7590,00</b>
P 140 T/G TL	32/70÷140	380/830÷1660	230-400/3/50	<b>3476824</b>	<b>7860,00</b>
P 200 T/G TC	47/100÷200	557/1186÷2370	230-400/3/50	<b>3477723</b>	<b>7760,00</b>
P 200 T/G TL	47/100÷200	557/1186÷2370	230-400/3/50	<b>3477724</b>	<b>7960,00</b>
P 300 T/G TC	60/150÷300	710/1779÷3560	230-400/3/50	<b>3478837</b>	<b>9660,00</b>
P 300 T/G TL	60/150÷300	710/1779÷3560	230-400/3/50	<b>3478838</b>	<b>10250,00</b>
P 450 T/G TC	75/225÷450	890/2670÷5340	400/3/50	<b>3479338</b>	<b>11480,00</b>
P 450 T/G TL	75/225÷450	890/2670÷5340	400/3/50	<b>3479339</b>	<b>11940,00</b>


## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

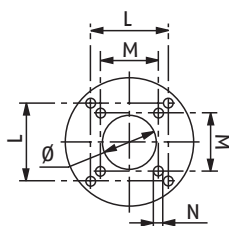
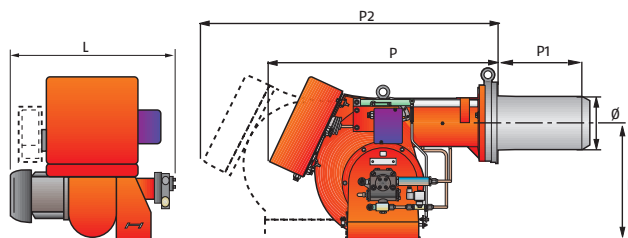
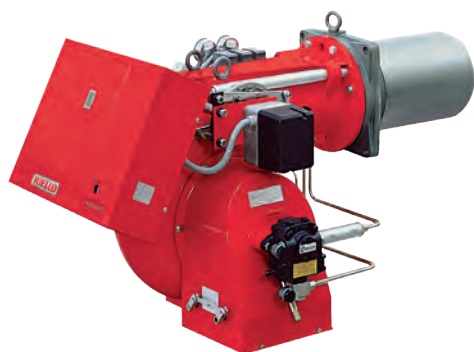
Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код	Цена Евро
	P 140-200 T/G	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 102 мм	<b>3000722</b>	<b>320,00</b>
	P 300 T/G	Распорная деталь	Толщина S= 130 мм	<b>3000723</b>	<b>400,00</b>
	P 450 T/G	Распорная деталь	Толщина S= 130 мм	<b>3000751</b>	<b>490,00</b>
	P 140-200 T/G	Кожух C4/5	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>3010404</b>	<b>2270,00</b>
	P 300-400 T/G	Кожух C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 1255 мм, В 165 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>3010376</b>	<b>2840,00</b>
	P 300-400 T/G	Опора	Подвижная опора, предназначенная для упрощения обслуживания горелки, позволяет демонтировать горелку без помощи погрузчика.	<b>3000731</b>	<b>230,00</b>
	Все модели	Комплект защиты от электромагнитных помех	Если горелка установлена в помещении, подверженном воздействию электромагнитных помех (сигналы, излучаемые свыше 10 В/м), например, из-за наличия ИНВЕРТОРА или в системах, где длина соединений термостата превышает 20 метров, этот специальный комплект защиты доступен в качестве интерфейса между термостатами и горелкой.	<b>3010386</b>	<b>80,00</b>
	Все модели	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).	<b>3002719</b>	<b>240,00</b>

## ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация				Примечание	Код	Цена Евро
		GPH	Расход [кг/ч]					
			10 бар	12 бар	14 бар			
	P 140 T/G	3,50	13,50	14,80	16,10	(1)	3042162	10,00
		4,00	15,40	17,00	18,40	(1)	3042172	10,00
		4,50	17,30	19,10	20,70	(1)	3042182	10,00
	P 140-200 T/G	5,00	19,20	21,20	23,00	(1)	3042192	10,00
		5,50	21,10	23,30	25,30	(1)	3042202	10,00
		6,00	23,10	25,50	27,70	(1)	3042212	10,00
		6,50	25,00	27,60	30,00	(1)	3042222	10,00
		7,00	26,90	29,70	32,30	(1)	3042232	10,00
		7,50	28,80	31,80	34,60	(1)	3042242	10,00
		8,00	30,80	33,90	36,90	(1)	3042252	10,00
		8,50	32,70	36,10	39,20	(1)	3042262	10,00
		9,50	36,50	40,30	43,80	(1)	3042282	10,00
		10,00	38,40	42,40	46,10	(1)	3042292	10,00
		11,00	42,30	46,70	50,70	(1)	3042312	10,00
	P 200 T/G	12,00	46,10	50,90	55,30	(1)	3042322	10,00
		13,00	50,00	55,10	59,90	(1)	3042332	10,00
	P 200-300 T/G	14,00	53,80	59,40	64,50	(1)	3042352	10,00
		15,00	57,70	63,60	69,20	(1)	3042362	10,00
	P 300 T/G	16,00	61,50	67,90	73,80	(1)	3042382	10,00
		17,00	65,40	72,10	78,40	(1)	3042392	10,00
	P 300-450 T/G	18,00	69,20	76,40	83,00	(1)	3042412	10,00
		19,00	73,00	80,60	87,60	(1)	3042422	10,00
		20,00	76,90	84,80	92,20	(1)	3042442	10,00
		22,00	84,60	93,30	101,40	(1)	3042462	10,00
		24,00	92,20	101,80	110,60	(1)	3042472	10,00
	P 450 T/G	26,00	99,90	110,30	119,90	(1)	3042482	10,00
		28,00	107,60	118,80	129,10	(1)	20018051	10,00
		30,00	110,40	122,00	132,40	(1)	3042502	10,00
		32,00	117,80	130,10	150,10	(1)	3042512	10,00
		35,00	128,80	142,10	154,50	(1)	3042522	10,00

(1) Каждая горелка требует наличия 3 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

# PRESS P/G



Коммерческое наименование	L мм	M мм	N мм	Ø
P 300 P/G	260	-	M18	300
P 450 T/G	310	-	M20	340

- Дизельные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы



Коммерческое наименование	L мм	H мм	P мм	P1 мм	P2 мм	Ø мм	Масса с упаковкой кг
P 300 P/G TC	858	496	1000	444	1440	295	238
P 300 P/G TL	858	496	1000	574	1570	295	238
P 450 P/G TC	950	525	1070	476	1546	336	300
P 450 P/G TL	950	525	1070	606	1676	336	300

Дизельные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы оснащены усилителем двигателя с затвором в режиме ожидания для регулирования воздуха.

Они имеют алюминиевую конструкцию и картер для защиты электрических частей. Регулирование воздуха осуществляется с помощью усилителя привода с закрытием в режиме ожидания. Электрические соединения со степенью электрозащиты IP X0D (IP 40) упрощены благодаря легкому доступу к клеммнику.

- Ручной переключатель при запуске.
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива.
- Цифровое оборудование с функцией диагностики.
- Высокая степень удобства техобслуживания: простой доступ к компонентам и головке горения при смонтированной горелке.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ


Коммерческое наименование	Расход кг/ч	Мощность кВт	Электропитание В/Фаза/Гц	Примечание	Код	Цена Евро
P 300 P/G TC	75÷300	890÷3560	230-400/3/50	(1)	20169232	12380,00
P 300 P/G TL	75÷300	890÷3560	230-400/3/50	(1)	20169233	12550,00
P 450 P/G TC	100÷450	1190÷5340	400/3/50	(1)	20169235	14390,00
P 450 P/G TL	100÷450	1190÷5340	400/3/50	(1)	20169236	14440,00

(1) Для модуляционного рабочего режима необходимы специальные комплектующие, которые заказываются отдельно.






## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код	Цена Евро
	Все модели	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).	<b>3002719</b>	<b>240,00</b>

## ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация GPH	Примечание	Код	Цена Евро
	P 300 P/G	ТИП BERGONZO 45° B5 БЕЗ КОДА ИГЛЫ			
		150,00	(1)	<b>3009314</b>	<b>410,00</b>
		175,00	(1)	<b>3009316</b>	<b>410,00</b>
		200,00	(1)	<b>3009318</b>	<b>410,00</b>
		225,00	(1)	<b>3009320</b>	<b>410,00</b>
		250,00	(1)	<b>3009322</b>	<b>410,00</b>
		275,00	(1)	<b>3009324</b>	<b>410,00</b>
	P 450 P/G	300,00	(1)	<b>3009326</b>	<b>410,00</b>
		325,00	(1)	<b>3009328</b>	<b>410,00</b>
		350,00	(1)	<b>3009330</b>	<b>410,00</b>
		375,00	(1)	<b>3009332</b>	<b>410,00</b>
		400,00	(1)	<b>3009334</b>	<b>410,00</b>
		425,00	(1)	<b>3009336</b>	<b>230,00</b>
		450,00	(1)	<b>3009338</b>	<b>230,00</b>
	P 300 P/G	ТИП FLUIDICS 45° N2 БЕЗ КОДА ИГЛЫ			
		150,00	(1)	<b>3045479</b>	<b>410,00</b>
		175,00	(1)	<b>3045481</b>	<b>410,00</b>
		200,00	(1)	<b>3045483</b>	<b>410,00</b>
		225,00	(1)	<b>3045485</b>	<b>410,00</b>
		250,00	(1)	<b>3045487</b>	<b>410,00</b>
		275,00	(1)	<b>3045489</b>	<b>410,00</b>
	P 450 P/G	300,00	(1)	<b>3045491</b>	<b>410,00</b>
		325,00	(1)	<b>3045493</b>	<b>410,00</b>
		350,00	(1)	<b>3045495</b>	<b>410,00</b>
		375,00	(1)	<b>3045497</b>	<b>410,00</b>
		400,00	(1)	<b>3045499</b>	<b>410,00</b>
		425,00	(1)	<b>3045500</b>	<b>230,00</b>
		450,00	(1)	<b>3045501</b>	<b>230,00</b>

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.












# МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

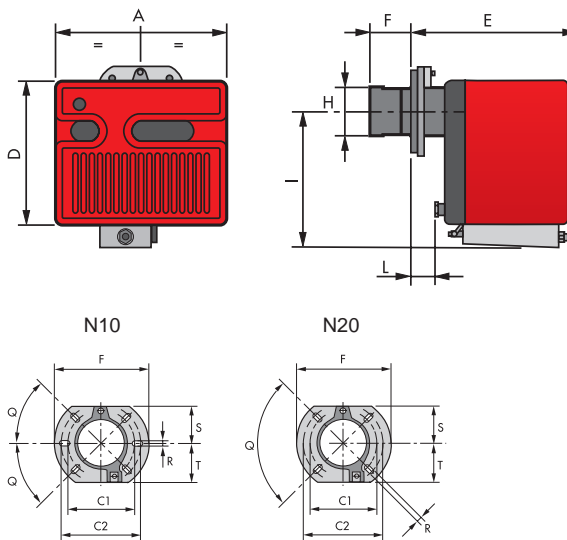
## СТАНДАРТНЫЕ

Стандартные выбросы загрязняющих веществ ниже класса 1 согласно европейскому стандарту EN 267 (NOx менее 250 мг/кВт·ч) или — для моделей MZ — ниже класса 2 согласно EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч)

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ	 <p><b>RIELLO 40 N</b></p> <p>N10 (51+114 кВт) N20 (114+228 кВт)</p> <p>стр. 181</p>	
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ	 <p><b>PRESS N/ECO</b></p> <p>PRESS 30 N/ECO (85/171+342 кВт) PRESS 45 N/ECO (114/205+513 кВт) PRESS 60 N/ECO (171/342+684 кВт) PRESS 100 N/ECO (285/490+1140 кВт)</p> <p>стр. 183</p>	
ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЕ	 <p><b>PRESS T/N ECO</b></p> <p>P 140 T/N ECO (320/800+1600 кВт) P 200 T/N ECO (515/1140+2280 кВт) P 300 T/N ECO (626/1710+3420 кВт) P 450 T/N ECO (855/2560+5130 кВт)</p> <p>стр. 187</p>	
МОДУЛЯЦИОННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КУПАЧКОМ	 <p><b>PRESS P/N-P/N ECO</b></p> <p>PRESS 140 P/N (ECO) (400/800+1600 кВт) PRESS 570 P/N (ECO) (570/1140+2280 кВт) PRESS 300 P/N (ECO) (683/1710+3420 кВт) PRESS 450 P/N (ECO) (1140/2615+5130 кВт)</p> <p>стр. 191</p>	
МОДУЛЯЦИОННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КУПАЧКОМ И АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ АТОМИЗАЦИЕЙ	 <p><b>PRESS P/NA-P/NA ECO</b></p> <p>PRESS 140 P/NA (ECO) (400/800+1600 кВт) PRESS 570 P/NA (ECO) (570/1140+2280 кВт) PRESS 300 P/NA (ECO) (683/1710+3420 кВт) PRESS 450 P/NA (ECO) (1140/2615+5130 кВт)</p> <p>стр. 191</p>	



# Riello 40 N



- Одноступенчатые мазутные горелки



Коммерческое наименование	C1 MM	C2 MM	F MM	Q	R MM	S MM	T MM
<b>N10</b>	140	170	189	45°	11	83	83
<b>N20</b>	160	190	213	90°	11	99	99

Коммерческое наименование	A MM	D MM	E MM	F MM	H MM	RU MM	L MM	Масса с упаковкой кг
<b>N10</b>	305	262	275	108	105	262	25	26
<b>N20</b>	350	298	295	118	125	230	35	29

Одноступенчатые мазутные горелки серии Riello 40 N представляют собой модельный ряд продукции, разработанный для удовлетворения любых потребностей в использовании тяжелого топлива в отопительных системах и легких промышленных процессах. Серия Riello 40 N доступна в двух различных моделях мощностью от 34 до 217 кВт, разделенных на две базовые конструкции. Все модели используют многие компоненты, разработанные Riello для серии Riello 40, но оснащены специальными компонентами для горения тяжелого топлива.

Высокий уровень качества гарантирует безопасную эксплуатацию. При разработке этих горелок особое внимание уделялось снижению уровня шума, простоте установки и регулировки, а также малым размерам для облегчения установки в котел любого типа, представленного на рынке. Все модели соответствуют европейским директивам по электромагнитной совместимости для низковольтного и машинного оборудования. Все горелки Riello 40 N подвергаются испытаниям перед отправлением с завода.

## Инструкции по установке горелок в соответствии с нормативами ЕС

Горелка RIELLO устанавливается в сочетании с водяным котлом номинальной мощностью  $\leq 400$  кВт, обеспечивая тепло для отопления и производства горячей санитарной воды.

- При наличии котлов, уже находящихся в эксплуатации на месте, для замены идентичных продуктов, в соответствии с п. (G) пар. 2 статьи 1 Регламента ЕС № 813/2013;
- При наличии новых установленных котлов с выбросами, соответствующими требованию пар. 4 приложения II Регламента ЕС № 813/2013.

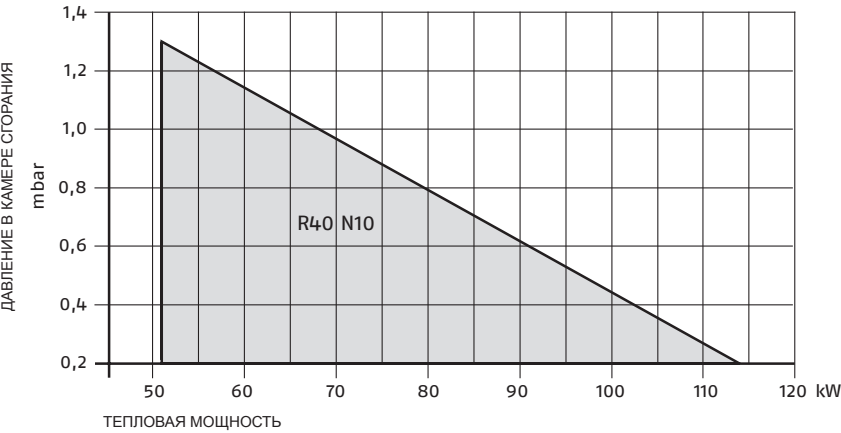
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
<b>N10</b>	51-114	4,5-10	230/1/50	1,1	<b>20096830</b>
<b>N20</b>	114-228	10-20	230/1/50	1,8	<b>20096845</b>

Низшая теплотворная способность мазутного топлива: 11,16 кВт·ч/кг - Максимальная вязкость при 50 °C: 5 °E (38 мм<sup>2</sup>/с, сСт), тип MEDIUM HEAVY OIL/USA No 4. Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 267.

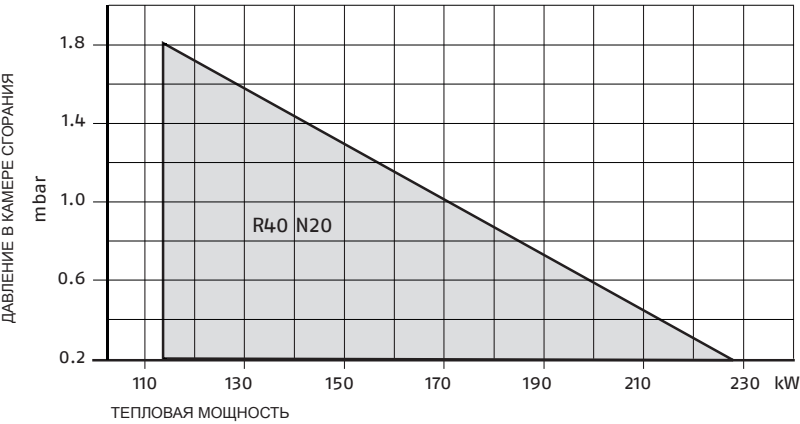


РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

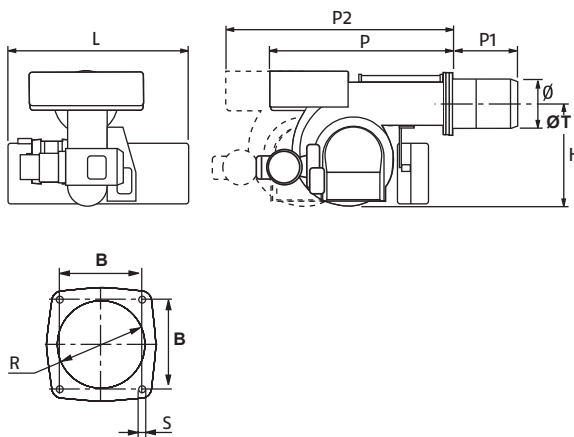


КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Все модели	Самоочищающийся фильтр	Служит для фильтрации частицы и примеси из топлива.	<b>3000861</b>
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.	<b>3000926</b>

Мазутные горелки

## PRESS N/ECO



- Двухступенчатые мазутные горелки, предназначенные для работы на топливе с низким содержанием серы



Коммерческое наименование	B мм	R мм	S мм
<b>PRESS 30-45 N/ECO</b>	160	170	M10
<b>PRESS 60 N/ECO</b>	160	180	M10
<b>PRESS 100 N/ECO</b>	195	205	M12

Коммерческое наименование	L мм	H мм	P мм	P1 мм	P2 мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>PRESS 30 N/ECO TC</b>	625	305	625	185	968	161	84
<b>PRESS 30 N/ECO TL</b>	625	305	625	320	1103	161	84
<b>PRESS 45 N/ECO TC</b>	625	305	625	235	1018	161	84
<b>PRESS 45 N/ECO TL</b>	625	305	625	370	1153	161	84
<b>PRESS 60 N/ECO TC</b>	625	335	660	245	1079	172	87
<b>PRESS 60 N/ECO TL</b>	625	335	660	400	1234	172	87
<b>PRESS 100 N/ECO TC</b>	625	370	710	250	1126	195	104
<b>PRESS 100 N/ECO TL</b>	625	370	710	250	1216	195	104

Горелки PRESS N/ECO оснащены отдельным низкооборотным топливным насосом и электронагревателями, установленными в критических точках гидравлической системы (насос, клапанный узел и форсунка), и предназначены для работы на мазуте с низким содержанием серы и максимальной вязкостью 15 °E (115 мм<sup>2</sup>/с, сСт) при 50 °C.

Каждая горелка укомплектована подогревателем топлива с противогазовым клапаном, термостатами с регулировкой минимального и максимального значения, термометром, двойным фильтром на подаче, манометром с защитным краном.

Значения выбросов могут значительно отличаться в зависимости от характеристик используемого топлива.

- Форсунки не входят в комплект поставки (доступны как дополнительные комплектующие)
- В комплект поставки входят гибкими шлангами для мазута
- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Простая калибровка воздуха для горения с отключением в режиме ожидания осуществляется с помощью усилителя двигателя
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)
- По запросу доступна версия с двухступенчатым прогрессивным/модуляционным рабочим режимом (серия PRESS P/N)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
<b>PRESS 30 N/ECO TC FS1</b>	85/171÷342	7,5/15÷30	230-400/3/50	3,9	(1)(2)	<b>3433823</b>
<b>PRESS 30 N/ECO TL FS1</b>	85/171÷342	7,5/15÷30	230-400/3/50	3,9	(1)(2)	<b>3433824</b>
<b>PRESS 45 N/ECO TC FS1</b>	114/205÷513	10/18÷45	230-400/3/50	4,1	(1)(2)	<b>3434623</b>
<b>PRESS 45 N/ECO TL FS1</b>	114/205÷513	10/18÷45	230-400/3/50	4,1	(1)(2)	<b>3434624</b>
<b>PRESS 60 N/ECO TC FS1</b>	171/342÷684	15/30÷60	230-400/3/50	6,0	(1)(2)	<b>3435023</b>
<b>PRESS 60 N/ECO TL FS1</b>	171/342÷684	15/30÷60	230-400/3/50	6,0	(1)(2)	<b>3435024</b>
<b>PRESS 100 N/ECO TC FS1</b>	285/490÷1140	25/43÷100	230-400/3/50	9,5	(1)(2)	<b>3436023</b>
<b>PRESS 100 N/ECO TL FS1</b>	285/490÷1140	25/43÷100	230-400/3/50	9,5	(1)(2)	<b>3436024</b>

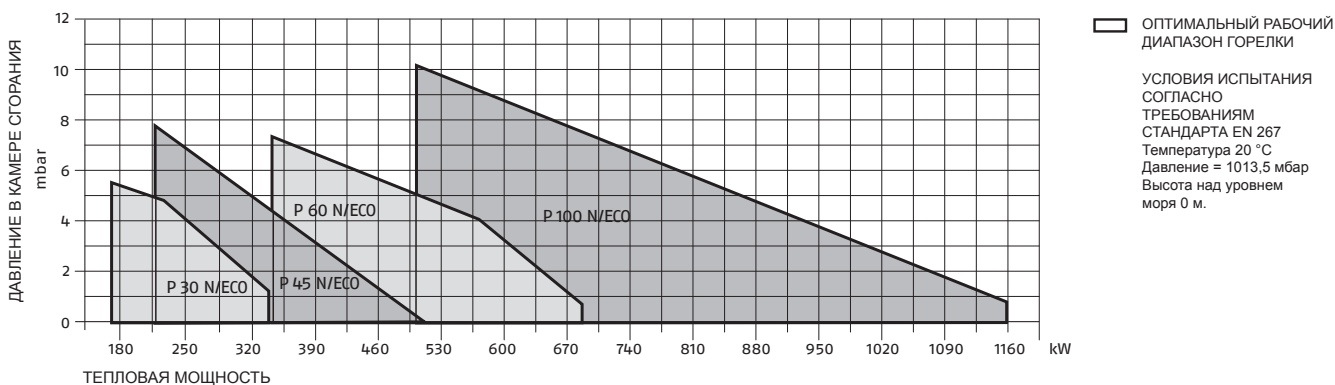
Низшая теплотворная способность мазутного топлива: 11,16 кВт·ч/кг - Максимальная вязкость при 50 °C: 15 °E (115 мм<sup>2</sup>/с, сСт), тип BUNKER B/USA n° 5.

Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

(1) Предусмотрены 2 форсунки в стандартной комплектации.

(2) Нагревательные элементы, установленные на насосе, держателе форсунки, клапанном узле.



## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ


Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	P 30 N/ECO	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 320 мм		<b>20015280</b>
	P 60 N/ECO	Длинная головка	Длина TL = 400 мм		<b>3092198</b>
	P 30-45-60 N/ECO	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 142 мм		<b>3000755</b>
	P 100 N/ECO	Распорная деталь	Толщина S= 142 мм		<b>3000802</b>
	Все модели	Потенциометр	Потенциометр (0÷1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		<b>3010021</b>
	Все модели	Кожух C4/5	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>3010404</b>
		Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>
	Все модели	Самоочищающийся фильтр	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Оснащен нагревателем мощностью 100 Вт, предназначен для использования с мазутом с максимальной вязкостью 50 °E при 50 °C. Соединения Ø = 1". Степень фильтрации 300 мкм.		<b>3000790</b>
		ТЭН	Замена на ТЭН 100 Вт, установленный в стандартной комплектации на фильтре 3000790.	(1)	<b>3010059</b>

(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Защита от электромагнитных помех	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.		<b>3010386</b>
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		<b>3005209</b>
	Все модели	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

Наличие материала на нашем складе: 30 рабочих дней с даты получения заказа.

## ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация		Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч] 20 бар		
		ТИП F80 PL 45°			
	PRESS 30-45 N/ECO	2,00	10,60	(1)	3043121
	PRESS 30-45 N/ECO	2,25	11,90	(1)	3043131
	PRESS 30-45-60 N/ECO	2,50	13,20	(1)	3043141
	PRESS 45-60 N/ECO	3,00	15,80	(1)	3043151
	PRESS 45-60-100 N/ECO	3,50	18,50	(1)	3043161
	PRESS 45-60-100 N/ECO	4,00	21,10	(1)	3043171
	PRESS 60-100 N/ECO	4,50	23,70	(1)	3043181
	PRESS 60-100 N/ECO	5,00	26,40	(1)	3043191
	PRESS 100 N/ECO	5,50	29,00	(1)	3043201
	PRESS 100 N/ECO	6,00	31,70	(1)	3043211
	PRESS 100 N/ECO	6,50	34,30	(1)	3043221
	PRESS 100 N/ECO	7,00	36,90	(1)	3043231
	PRESS 100 N/ECO	7,50	39,60	(1)	3043241
	PRESS 100 N/ECO	8,50	44,80	(1)	3043261
		ТИП F80 PL 60°			
	PRESS 30 N/ECO	1,25	6,60	(1)	3041092
	PRESS 30-45 N/ECO	1,50	7,90	(1)	3041102
	PRESS 30-45 N/ECO	1,75	9,20	(1)	3041112
	PRESS 30-45 N/ECO	2,00	10,60	(1)	3043122
	PRESS 30-45 N/ECO	2,25	11,90	(1)	3043132
	PRESS 30-45-60 N/ECO	2,50	13,20	(1)	3043142
	PRESS 45-60 N/ECO	3,00	15,80	(1)	3043152
	PRESS 45-60-100 N/ECO	3,50	18,50	(1)	3043162
	PRESS 45-60-100 N/ECO	4,00	21,10	(1)	3043172
	PRESS 60-100 N/ECO	4,50	23,70	(1)	3043182
	PRESS 60-100 N/ECO	5,00	26,40	(1)	3043192
	PRESS 100 N/ECO	5,50	29,00	(1)	3043202
	PRESS 100 N/ECO	6,00	31,70	(1)	3043212
	PRESS 100 N/ECO	6,50	34,30	(1)	3043222
	PRESS 100 N/ECO	7,00	36,90	(1)	3043232
	PRESS 100 N/ECO	7,50	39,60	(1)	3043242
	PRESS 100 N/ECO	8,50	44,80	(1)	3043262

(1) Каждая горелка требует наличия 2 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ФОРСУНОК

Первая форсунка определяет расход горелки на 1-ой ступени, вторая форсунка работает вместе с первой, и обе они определяют расход горелки на 2-ой ступени. Расход на 1-й и 2-й ступенях должен быть в пределах значений, указанных в таблице ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК. Как правило, две форсунки имеют одинаковый расход.

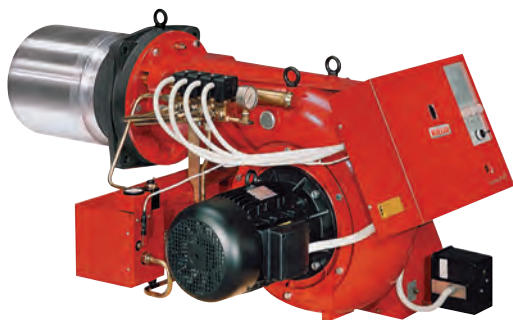
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФОРСУНКИ

Коммерческое наименование	Форсунка	Спецификация			Код
		GPH	Расход [кг/ч] 20 бар	Количество	
PRESS 30 N/ECO	ТИП F80 PL 60°	2,00	10,6	2	3043122
PRESS 45 N/ECO	ТИП F80 PL 60°	2,50	13,2	2	3043142
PRESS 60 N/ECO	ТИП F80 PL 60°	3,50	18,5	2	3043162
PRESS 100 N/ECO	ТИП F80 PL 60°	5,00	26,4	2	3043192

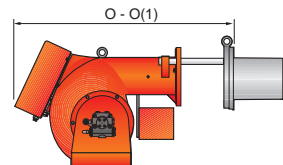
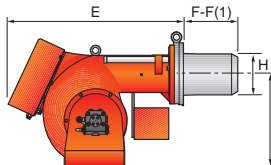
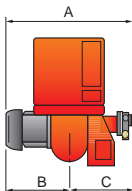
ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуемые форсунки не обязательно являются фактическим требованием к установке, а представляют собой рекомендацией для первоначального запуска горелки.

## Мазутные горелки

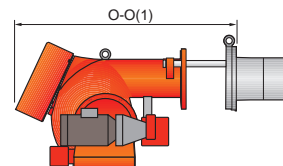
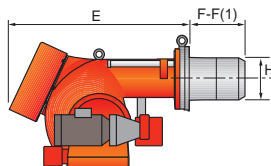
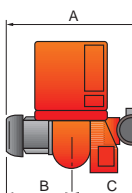
## PRESS T/N-T/N ECO



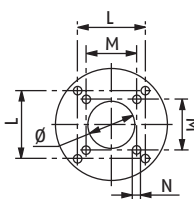
PRESS T/N



PRESS T/N ECO



- Трехступенчатые мазутные горелки
- Доступны в ECO версии для работы на топливе с низким содержанием серы



Коммерческое наименование	L мм	M мм	N мм	Ø мм
<b>P 140 T/N (ECO)</b>	260	230	M14	225
<b>P 200 T/N (ECO)</b>	260	-	M16	255
<b>P 300 T/N (ECO)</b>	260	-	M18	300
<b>P 450 T/N (ECO)</b>	310	-	M20	350

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	RU мм	O-O(1) мм	Масса с упаковкой кг
<b>P 140 T/N</b>	796	396	400	890	323÷433	222	467	1370÷1370	225
<b>P 200 T/N</b>	796	396	400	890	352÷462	250	467	1370÷1370	255
<b>P 300 T/N</b>	858	447	411	1000	376÷506	295	496	1515÷1665	300
<b>P 450 T/N</b>	950	508	442	1090	435÷565	336	525	1665÷1820	350
<b>P 140 T/N ECO</b>	900	396	504	890	323÷433	222	467	1370÷1370	225
<b>P 200 T/N ECO</b>	900	396	504	890	352÷462	250	467	1370÷1370	255
<b>P 300 T/N ECO</b>	984	447	537	1000	376÷506	295	496	1515÷1665	300
<b>P 450 T/N ECO</b>	1100	508	592	1090	435÷565	336	525	1665÷1820	350

(1) Длина с удлиненной головкой горения.

Мазутные горелки серии PRESS T/N охватывает диапазон мощности от 800 до 5130 кВт.

Трехступенчатый рабочий режим позволяет использовать горелки в системах с переменной тепловой нагрузкой.

Усилитель двигателя автоматически настраивает воздушный клапан на величину открытия, необходимую для получения постоянной правильной подачи воздуха. Горелки оснащены электрическим подогревателем для поддержания нужной температуры распыления жидкого топлива, а для сжигания высоковязкого топлива поставляются специальные комплекты подогревателей.

Горелки PRESS T/N ECO оснащены отдельным низкооборотным топливным насосом и электронагревателями, установленными в критических точках гидравлической системы (насос, клапанный узел и форсунка), и предназначены для работы на мазуте с низким содержанием серы и максимальной вязкостью 15 °E (115 мм<sup>2</sup>/с, сСт) при 50 °C.

Каждая горелка укомплектована подогревателем топлива с противогазовым клапаном, термостатами с регулировкой минимального и максимального значения, термометром, двойным фильтром на подаче, манометром с защитным краном.

Значения выбросов могут значительно отличаться в зависимости от характеристик используемого топлива.

- Форсунки в комплекте поставки
- В комплект поставки входят гибкими шлангами для мазута
- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Простая калибровка воздуха для горения с отключением в режиме ожидания осуществляется с помощью усилителя двигателя
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)
- По запросу доступна версия с двухступенчатым прогрессивным/модуляционным рабочим режимом (серия PRESS P/N)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
PRESS 140 T/N TC FS1	320÷1600	28÷140	230-400/3/50	19	(3)	<b>3436833</b>
PRESS 140 T/N TL FS1	320÷1600	28÷140	230-400/3/50	19		<b>3436834</b>
PRESS 140 T/N TC FS1	320÷1600	28÷140	220-380/3/60	19		<b>3436885</b>
PRESS 140 T/N TL FS1	320÷1600	28÷140	220-380/3/60	19		<b>3436886</b>
PRESS 200 T/N TC FS1	515÷2280	45÷200	230-400/3/50	20		<b>3437733</b>
PRESS 200 T/N TL FS1	515÷2280	45÷200	230-400/3/50	20		<b>3437734</b>
PRESS 200 T/N TC FS1	515÷2280	45÷200	220-380/3/60	20		<b>3437785</b>
PRESS 300 T/N TC FS1	626÷3420	60÷300	400/3/50	30	(3)(4)	<b>3438964</b>
PRESS 300 T/N TL FS1	626÷3420	60÷300	400/3/50	30	(4)	<b>3438965</b>
PRESS 300 T/N TC FS1	626÷3420	60÷300	400/3/50	30	(1)	<b>3438968</b>
PRESS 300 T/N TL FS1	626÷3420	60÷300	400/3/50	30	(1)	<b>3438969</b>
PRESS 300 T/N TC FS1	626÷3420	60÷300	220-380/3/60	30	(1)	<b>3808511</b>
PRESS 450 T/N TC FS1	855÷5130	75÷450	230/3/50	34	(2)	<b>3439345</b>
PRESS 450 T/N TC FS1	855÷5130	75÷450	400/3/50	34	(2)	<b>3439347</b>
PRESS 450 T/N TL FS1	855÷5130	75÷450	400/3/50	34	(2)	<b>3439348</b>

Низшая теплотворная способность мазутного топлива: 11,16 кВт·ч/кг - Максимальная вязкость при 50 °C: 20 °E (150 мм²/с, сСт), тип BUNKER B/USA n° 5.

Для получения информации о более высокой вязкости обращайтесь в технический отдел горелок Riello.

Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

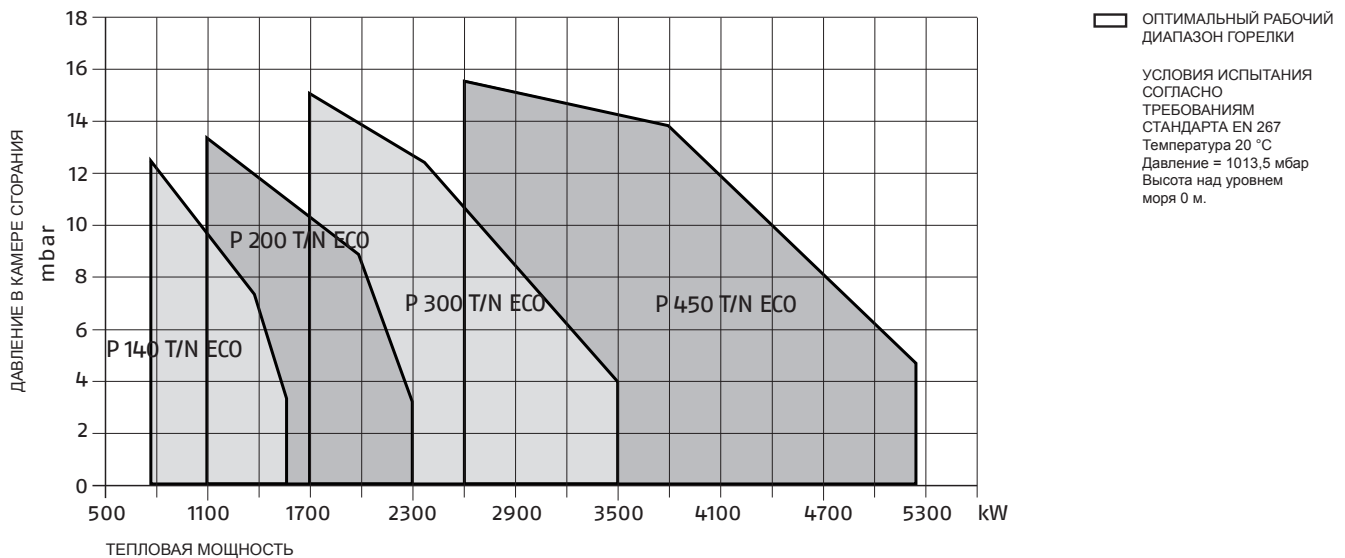
- (1) Пуск звезда-треугольник на борту.
- (2) Пуск звезда-треугольник в комплекте.
- (3) Форсунка, поставляемая вместе с горелкой.
- (4) Для версии 230/3/50 используйте комплект перехода на 220-230 В (см. пункт «Комплектующие»).

### Специальные конфигурации по запросу:

- Трубопровод гидравлического контура с нагревательными кабелями для работы на мазуте с максимальной вязкостью 60 °E (450 мм²/с, сСт) при 50 °C, тип BUNKER C/USA n° 6
- Подогреватели мазута с подачей пара

Для получения дополнительной информации обращайтесь в отдел продаж и предварительной продажи Riello, наши инженеры будут рады оказать вам поддержку.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	PRESS 200 T/N ECO	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 462 мм.	<b>20047317</b>
	PRESS 140-200 T/N ECO	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 102 мм	<b>3000722</b>
	PRESS 300 T/N ECO	Распорная деталь	Толщина S= 122 мм	<b>3000723</b>
	PRESS 450 T/N ECO	Распорная деталь	Толщина S= 130 мм	<b>3000751</b>
	PRESS 140- 200 T/N ECO	Предварительная циркуляция густого топлива	Служит для поддержания циркуляции топлива в контуре нагнетания для облегчения розжига.	<b>3000749</b>
	PRESS 300- 450 T/N ECO			<b>3000750</b>
	Все модели	Кожух C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. A 1255 мм, B (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(A).	<b>3010376</b>
	Все модели	Самоочищающийся фильтр	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Оснащен нагревателем мощностью 300 Вт и двойным регулируемым термостатом, предназначен для использования с мазутом с максимальной вязкостью 60 °E при 50 °C. Соединения Ø = 1"1/2. Степень фильтрации 300 мкм.	<b>3010022</b>
		Нагреватель со светодиодом	Комплект для двойного регулируемого термостата, устанавливаемого в стандартной комплектации на фильтр 3010022.	<b>3010050</b>
	PRESS 140- 200 T/N ECO	Деаэратор	Деаэратор для подключения гидравлического контура горелки к главному контуру позволяет улавливать избыточное тепло и удалять возможное присутствие газа в обратном контуре.	<b>3000748</b>
	PRESS 300- 450 T/N ECO			<b>3010012</b>
	PRESS 300- 450 T/N ECO	Опора	Подвижная опора, предназначенная для упрощения обслуживания горелки, позволяет демонтировать горелку без помощи погрузчика.	<b>3000731</b>
	PRESS 300 T/N ECO	Комплект перехода на 220-230 В	Этот комплект необходим для преобразования моделей 380-400 В в модели 220 или 230 В.	<b>20066719</b>
	Все модели	Защита от электромагнитных помех	Служит для защиты горелки, установленной в среде с высоким уровнем электромагнитных помех (излучения, превышающие 10 В/м), например, из-за наличия инверторов, или при наличии длины соединений термостата, превышающей 20 метров.	<b>3010386</b>
	Все модели	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).	<b>3002719</b>

ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация		Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч] 25 бар		
		ТИП F80 PL 60°			
	PRESS 140 T/N ECO	3,50	20,80	(1)	3043162
	PRESS 140 T/N ECO	4,00	23,80	(1)	3043172
	PRESS 140 T/N ECO	4,50	26,80	(1)	3043182
	PRESS 140-200 T/N ECO	5,00	29,80	(1)	3043192
	PRESS 140-200 T/N ECO	5,50	32,70	(1)	3043202
	PRESS 140-200 T/N ECO	6,00	35,70	(1)	3043212
	PRESS 140-200 T/N ECO	6,50	38,70	(1)	3043222
	PRESS 140-200 T/N ECO	7,00	41,70	(1)	3043232
	PRESS 140-200 T/N ECO	7,50	44,60	(1)	3043242
	PRESS 200-300 T/N ECO	8,50	50,60	(1)	3043262
	PRESS 200-300 T/N ECO	9,50	56,50	(1)	3043272
	PRESS 200-300-450 T/N ECO	10,50	62,50	(1)	3043302
	PRESS 300-450 T/N ECO	12,00	71,40	(1)	3043322
	PRESS 300-450 T/N ECO	13,50	80,40	(1)	3043342
	PRESS 300-450 T/N ECO	15,50	92,30	(1)	3043372
	PRESS 450 T/N ECO	17,50	104,20	(1)	3043402
	PRESS 450 T/N ECO	19,50	116,10	(1)	3043432
	PRESS 450 T/N ECO	21,50	128,00	(1)	3043452
	PRESS 450 T/N ECO	24,00	142,80	(1)	3043472

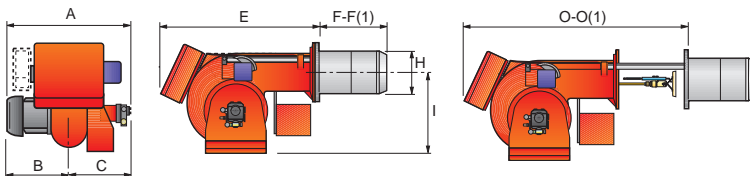
(1) Каждая горелка требует наличия 3 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

Мазутные горелки

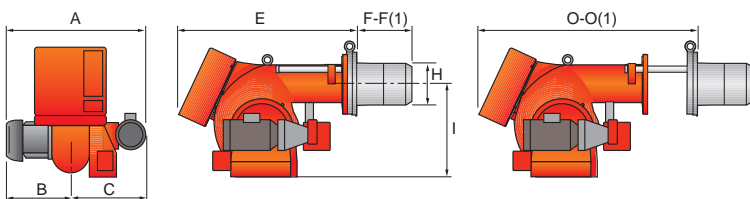
# PRESS P/N-P/N ECO



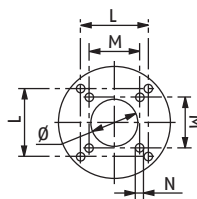
PRESS P/N



PRESS P/N ECO



- Мазутные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы
- Доступны по запросу в ECO версии для работы на топливе с низким содержанием серы



Коммерческое наименование	L мм	M мм	N мм	Ø мм
<b>P 140 P/N (ECO)</b>	260	230	M14	225
<b>P 200 P/N (ECO)</b>	260	-	M16	255
<b>P 300 P/N (ECO)</b>	260	-	M18	300
<b>P 450 P/N (ECO)</b>	310	-	M20	350

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	RU мм	O-O(1) мм	Масса с упаковкой кг
<b>P 140 P/N</b>	796	396	400	910	323-433	222	467	1390-1390	180
<b>P 200 P/N</b>	796	396	400	910	352-462	250	467	1390-1390	220
<b>P 300 P/N</b>	858	447	411	1020	376-506	295	496	1535-1685	238
<b>P 450 P/N</b>	950	508	442	1090	435-565	336	525	1665-1820	300
<b>P 140 P/N ECO</b>	900	396	504	890	323-433	222	467	1370-1370	180
<b>P 200 P/N ECO</b>	900	396	504	890	352-462	250	467	1370-1370	220
<b>P 300 P/N ECO</b>	984	447	537	1000	376-506	295	496	1515-1665	238
<b>P 450 P/N ECO</b>	1100	508	592	1090	435-565	336	525	1665-1820	300

(1) Длина с удлиненной головкой горения.

Мазутные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы предназначены также для работы на десульфурованном топливе.

Воздух регулируется усилителем привода. Они имеют алюминиевую конструкцию и картер для защиты электрических частей. Простые электрические соединения со степенью электрозащиты IP X0D (IP 40). Каждая горелка укомплектована подогревателем с противогазовым клапаном, фильтрами, термостатами с регулировкой минимального и максимального значения, манометрами с защитным краном. Горелки не оснащаются форсунками. Модельный ряд этих горелок состоит из 8 моделей мощностью от 400 до 5130 кВт.

- Гибкость установки
- Простое вмешательство: регулировка воздуха усилителем привода
- Высокая степень удобства техобслуживания: простой доступ к компонентам и головке горения при смонтированной горелке.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Примечание	Код
<b>P 140 P/N TC FS1</b>	400/800÷1600	35/70÷140	230-400/3/50	19	(1)	<b>20169237</b>
<b>P 140 P/N TL FS1</b>	400/800÷1600	35/70÷140	230-400/3/50	19	(1)	<b>20169238</b>
<b>P 200 P/N TC FS1</b>	570/1140÷2280	50/100÷200	230-400/3/50	20	(1)	<b>20169239</b>
<b>P 200 P/N TL FS1</b>	570/1140÷2280	50/100÷200	230-400/3/50	20	(1)	<b>20169227</b>
<b>P 300 P/N TC FS1</b>	683/1710÷3420	60/150÷300	400/3/50	30	(1)(2)	<b>20169240</b>
<b>P 300 P/N TC FS1</b>	683/1710÷3420	60/150÷300	400/3/50	30	(1)(3)	<b>20169241</b>
<b>P 450 P/N TC FS1</b>	1140/2615÷5130	100/225÷450	400/3/50	34	(1)(3)	<b>20169242</b>
<b>P 450 P/N TL FS1</b>	1140/2615÷5130	100/225÷450	400/3/50	34	(1)(3)	<b>20169246</b>

Низшая теплотворная способность мазутного топлива: 11,16 кВт·ч/кг

Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

(1) С оборудованием RFGO.

(2) Для версии 230/3/50 используйте комплект перехода на 220-230 В (см. «Комплектующие»).

(3) Пуск звезда-треугольник.

ПРИМЕЧАНИЕ: для P/N ЭКО-моделей требуется подать запрос на специальный код.

### ВЯЗКОСТЬ

Модуляционные горелки серии PRESS P/N могут сжигать различные виды тяжелого топлива от 7 до 60 °E при 50 °C (от 50 до 450 сСт при 50 °C).

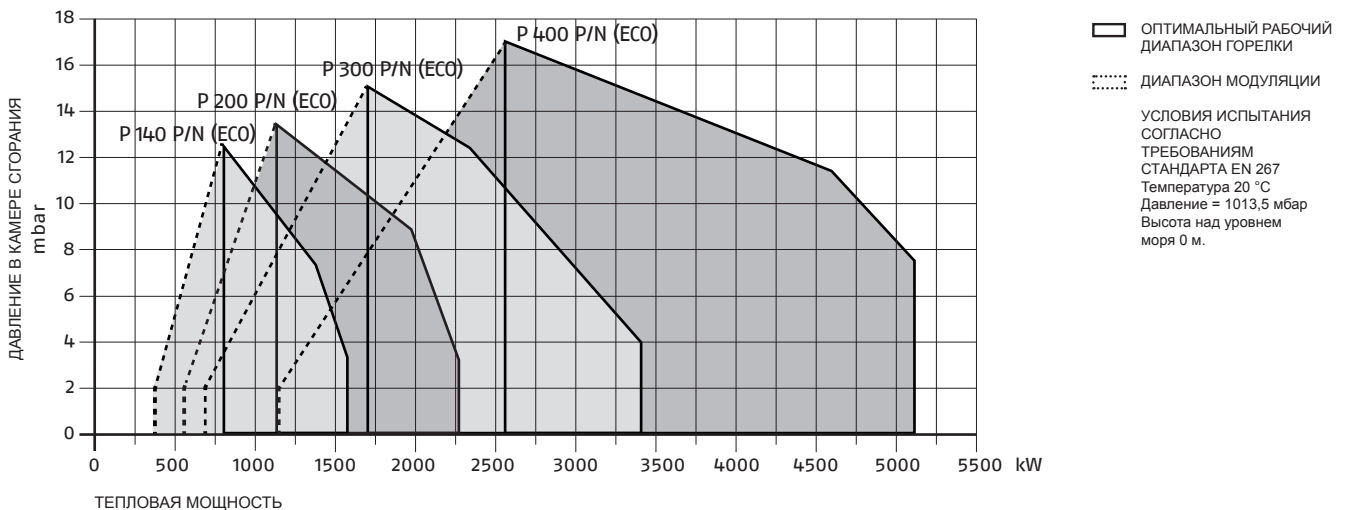
Для различных уровней вязкости компания Riello рекомендует 3 различные конфигурации:

- 1) Версия PRESS P/N для вязкости до 7°E (50 мм²/с, сСт), тип MEDIUM HEAVY OIL / USA № 4: базовое исполнение с топливным насосом 2800 об/мин, устанавливаемым непосредственно на вал электродвигателя вентилятора (см. коды в таблице выше)
- 2) Версия PRESS P/N для вязкости до 20°E (150 мм²/с, сСт), тип BUNKER B / USA № 5: в базовом исполнении + установленные на форсунке, насосе и клапанном блоке нагревательные картриджи тяжелого топлива (подать запрос на получение специального кода)
- 2) Версия PRESS P/N модель ECO для вязкости до 20°E (150 мм²/с, сСт), тип BUNKER B / USA № 5: с отдельным низкооборотным насосом 1400 об/мин, установленные на форсунке, насосе и клапанном блоке нагревательные картриджи тяжелого топлива (подать запрос на получение специального кода)
- 2) Версия PRESS P/N и версия PRESS P/N ECO для вязкости до 60°E (450 мм²/с, сСт), тип BUNKER B / USA № 6: аналогично версиям из п.п. 2) или 3) с нагревательным кабелем, установленным на заводе (подать запрос на получение специального кода)

Специальная конфигурация по запросу:

- Паровой подогреватель жидкого топлива на моделях P/N ECO.


## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	P 140-200 P/N	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 102 мм	<b>3000722</b>
	P 300 P/N	Распорная деталь	Толщина S= 122 мм	<b>3000723</b>
	P 450 P/N	Распорная деталь	Толщина S= 130 мм	<b>3000751</b>
	P 300 P/N	Комплект перехода на 220-230 В	Этот комплект необходим для преобразования моделей с питанием 380-400 В в модели с питанием 220 или 230 В.	<b>20163347</b>
	P 140-200 P/N	Кожух C4/5	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 850 мм, В (мин-макс) 160-980 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>3010404</b>
	P 300-450 P/N	Кожух C7	А 1255 мм, В 160-980 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>3010376</b>
	Все модели	Самоочищающийся фильтр	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Оснащен нагревателем мощностью 300 Вт и двойным регулируемым термостатом, предназначен для использования с мазутом с максимальной вязкостью 60 °Е при 50 °С. Соединения Ø = 1"1/2. Степень фильтрации 300 мкм.	<b>3010022</b>
		Нагреватель со светодиодом	Комплект для двойного регулируемого термостата, устанавливаемого в стандартной комплектации на фильтр 3010022.	<b>3010050</b>
	P 140-200 P/N	Деаэрактор	Деаэрактор для подключения гидравлического контура горелки к главному контуру позволяет улавливать избыточное тепло и удалять возможное присутствие газа в обратном контуре.	<b>3000748</b>
	P 300-450 P/N			<b>3010012</b>
	Все модели	Комплект для мазутного топлива	Комплект, оснащенный ТЭНами. Служит для использования горелки на жидком топливе максимальной вязкости 50 °С: 20 °Е (150 мм²/с, сСт), тип BUNKER B/USA n° 5.	<b>3000721</b>
	P 140-200 P/N	Предварительная циркуляция густого топлива	Служит для поддержания циркуляции топлива в контуре нагнетания для облегчения розжига.	<b>3000749</b>
	P 300-450 P/N			<b>3000750</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55	<b>20100018</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.	<b>20101965</b>
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °С) тип PT 100	<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010214</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3090873</b>
	P 300-450 P/N	Опора	Подвижная опора, предназначенная для упрощения обслуживания горелки, позволяет демонтировать горелку без помощи погрузчика.	<b>3000731</b>
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.	<b>3005209</b>
	Все модели	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.	<b>3010021</b>

ФОРСУНКИ

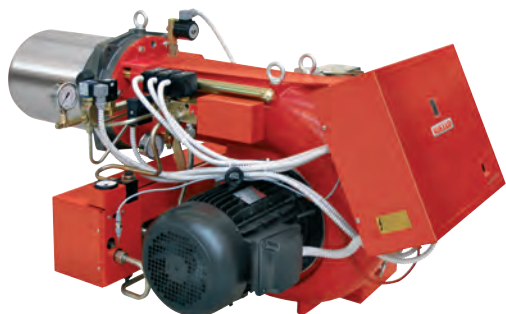
Изображение	Модель горелки	Спецификация GPH	Примечание	Код
		ТИП BERGONZO B5 45°		
	P 140 P/N (ECO)	70	(1)	3009203
	P 140 P/N (ECO)	80	(1)	3009205
	P 140 P/N (ECO)	90	(1)	3009207
	P 140-200 P/N (ECO)	100	(1)	3009209
	P 140-200 P/N (ECO)	125	(1)	3009211
	P 200-300 P/N (ECO)	150	(1)	3009213
	P 200-300 P/N (ECO)	175	(1)	3009215
	P 200-300 P/N (ECO)	200	(1)	3009800
	P 200-300 P/N (ECO)	225	(1)	3009801
	P 300-400 P/N (ECO)	250	(1)	3009802
	P 300-400 P/N (ECO)	275	(1)	3009803
	P 300-400 P/N (ECO)	300	(1)	3009804
	P 450 P/N (ECO)	325	(1)	3009805
	P 450 P/N (ECO)	350	(1)	3009806
	P 450 P/N (ECO)	375	(1)	3009807
	P 450 P/N (ECO)	400	(1)	3009808
	P 450 P/N (ECO)	425	(1)	3009809
	P 450 P/N (ECO)	450	(1)	3009810
		ТИП FLUIDICS W2 45°		
	P 140 P/N (ECO)	70	(1)	3045426
	P 140 P/N (ECO)	80	(1)	3045427
	P 140 P/N (ECO)	90	(1)	3045428
	P 140-200 P/N (ECO)	100	(1)	3045430
	P 140-200 P/N (ECO)	125	(1)	3045432
	P 200-300 P/N (ECO)	150	(1)	3045434
	P 200-300 P/N (ECO)	175	(1)	3045436
	P 200-300 P/N (ECO)	200	(1)	3045438
	P 200-300 P/N (ECO)	225	(1)	3045440
	P 300-400 P/N (ECO)	250	(1)	3045442
	P 300-400 P/N (ECO)	275	(1)	3045444
	P 300-400 P/N (ECO)	300	(1)	3045446
	P 450 P/N (ECO)	325	(1)	3045448
	P 450 P/N (ECO)	350	(1)	3045450
	P 450 P/N (ECO)	375	(1)	3045452
	P 450 P/N (ECO)	400	(1)	3045454
	P 450 P/N (ECO)	425	(1)	3045455
	P 450 P/N (ECO)	450	(1)	3045456

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

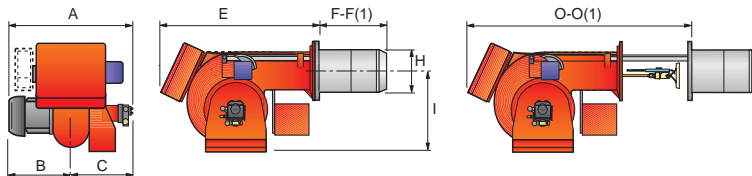


Мазутные горелки

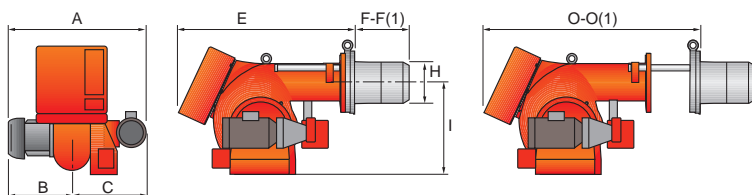
# PRESS P/NA-P/NA ECO



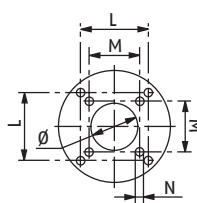
PRESS P/NA



PRESS P/NA ECO



- Мазутные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы с автоматизированной атомизацией



Коммерческое наименование	L мм	M мм	N мм	Ø мм
<b>P 140 P/NA (ECO)</b>	260	230	M14	225
<b>P 200 P/NA (ECO)</b>	260	-	M16	255
<b>P 300 P/NA (ECO)</b>	260	-	M18	300
<b>P 450 P/NA (ECO)</b>	310	-	M20	350

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	RU мм	O-O(1) мм	Масса с упаковкой кг
<b>P 140 P/NA</b>	796	396	400	910	323-433	222	467	1390-1390	180
<b>P 200 P/NA</b>	796	396	400	910	352-462	250	467	1390-1390	220
<b>P 300 P/NA</b>	858	447	411	1020	376-506	295	496	1535-1685	238
<b>P 450 P/NA</b>	950	508	442	1090	435-565	336	525	1665-1820	300
<b>P 140 P/NA ECO</b>	900	396	504	890	323-433	222	467	1370-1370	180
<b>P 200 P/NA ECO</b>	900	396	504	890	352-462	250	467	1370-1370	220
<b>P 300 P/NA ECO</b>	984	447	537	1000	376-506	295	496	1515-1665	238
<b>P 450 P/NA ECO</b>	1100	508	592	1090	435-565	336	525	1665-1820	300

(1) Длина с удлиненной головкой горения.

Мазутные горелки серии P/NA являются усовершенствованной моделью традиционных горелок с модуляцией на тяжелом топливе серии P/N.

В новом модельном ряде применяется другая технология, заменяющая обычное механическое распыление (высокое давление) на «автоматизированное» распыление воздуха/пара (давление подачи 5-8 бар) и использующая преимущества горения тяжелых видов топлива (в том числе и растительного масла).

Обновленная конструкция была внедрена для удовлетворительного использования топлива даже самого плохого качества и при этом достичь наилучших характеристик горения (меньшее количество твердых частиц и выбросов NOx).

Модельный ряд предназначен для применения на парогенераторах, рассчитанных на производство от 1 до 6 т/ч пара или эквивалентной мощности в случае других типов котлов.

Надежный и исправный процесс розжига достигается благодаря пилотной горелке на сжиженном газе, установленной в головке горения. Система управления включает в себя все предохранительные и рабочие блокировки, что позволяет соответствовать новейшим проектировочным нормам мирового уровня (например, EN 267 - UL 296 - другие), в том числе для вариантов, поставляемых по запросу.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
<b>P 140 P/NA TC</b>	400/800÷1600	33,7/67,4÷134,9	230-400/3/50	11,5	<b>(1)</b>
<b>P 140 P/NA TC</b>	400/800÷1600	33,7/67,4÷134,9	220-380/3/60	11,5	<b>(1)</b>
<b>P 200 P/NA TC</b>	570/1140÷2280	48/96,12÷192,2	230-400/3/50	12,5	<b>(1)</b>
<b>P 200 P/NA TC</b>	570/1140÷2280	48/96,12÷192,2	220-380/3/60	12,5	<b>(1)</b>
<b>P 300 P/NA TC</b>	683/1710÷3420	57,6/144,1÷288,3	230-400/3/50	25	<b>(1)</b>
<b>P 300 P/NA TC</b>	683/1710÷3420	57,6/144,1÷288,3	220-380/3/60	25	<b>(1)</b>
<b>P 450 P/NA TC</b>	1140/2615÷5130	96,1/220,5÷432,6	400/3/50	37	<b>(1)</b>
<b>P 450 P/NA TC</b>	1140/2615÷5130	96,1/220,5÷432,6	380/3/60	37	<b>(1)</b>

Низшая теплотворная способность мазутного топлива: 11,16 кВт·ч/кг.

Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

(1) По запросу.

ПРИМЕЧАНИЕ: для P/N ЭКО-моделей требуется подать запрос на специальный код.

### ВЯЗКОСТЬ

Модуляционные горелки серии PRESS P/NA могут сжигать различные виды тяжелого топлива от 7 до 60 °E при 50 °C (от 50 до 450 сСт при 50 °C).

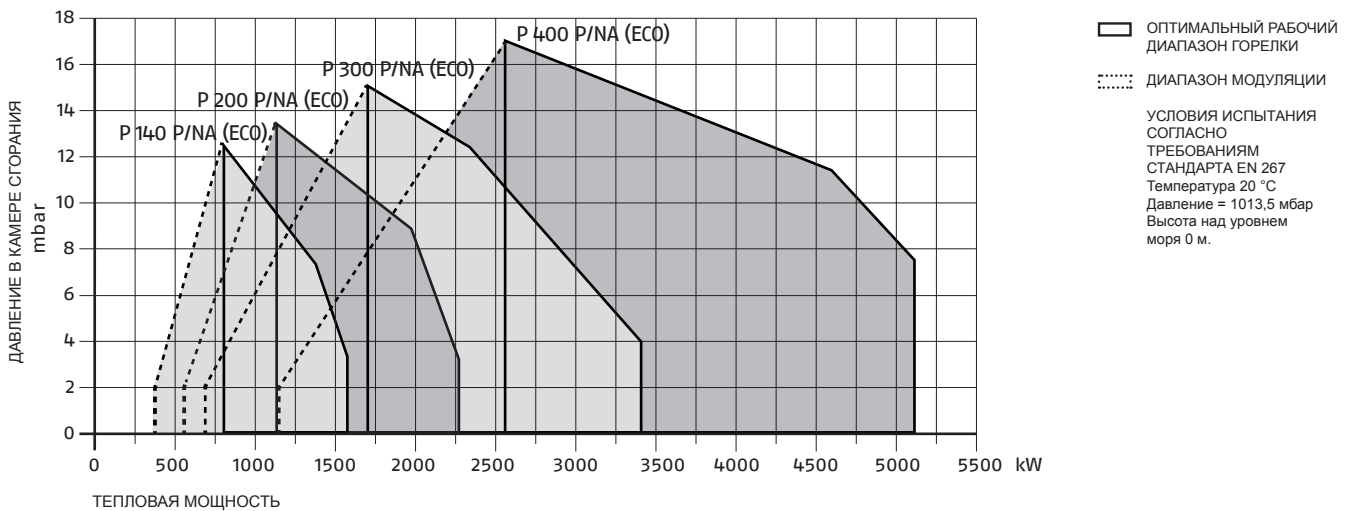
Для различных уровней вязкости компания Riello рекомендует 3 различные конфигурации:

- 1) Версия PRESS P/NA для вязкости до 7°E (50 мм²/с, сСт), тип MEDIUM HEAVY OIL / USA n° 4: базовое исполнение с топливным насосом 2800 об/мин, устанавливаемым непосредственно на вал электродвигателя вентилятора (см. коды в таблице выше)
- 2) Версия PRESS P/NA для вязкости до 20°E (150 мм²/с, сСт), тип BUNKER B / USA № 5: в базовом исполнении + установленные на форсунке, насосе и клапанном блоке нагревательные картриджи тяжелого топлива (подать запрос на получение специального кода)
- 2) Версия PRESS P/NA модель ECO для вязкости до 20°E (150 мм²/с, сСт), тип BUNKER B / USA № 5: с отдельным низкооборотным насосом 1400 об/мин, установленные на форсунке, насосе и клапанном блоке нагревательные картриджи тяжелого топлива (подать запрос на получение специального кода)
- 2) Версия PRESS P/NA и версия PRESS P/NA ECO для вязкости до 60°E (450 мм²/с, сСт), тип BUNKER B / USA № 6: аналогично версиям из п.п. 2) или 3) с нагревательным кабелем, установленным на заводе (подать запрос на получение специального кода)

Специальная конфигурация по запросу:

- Паровой подогреватель жидкого топлива на моделях P/NA ECO.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН




## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	PRESS 140-200 P/NA	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 102 мм	3000722
	PRESS 300 P/NA	Распорная деталь	Толщина S= 122 мм	3000723
	PRESS 450 P/NA	Распорная деталь	Толщина S= 130 мм	3000751
	PRESS 140-200 P/NA	Кожух C4/5	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 850 мм, В (мин-макс) 160-980 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	3010404
	PRESS 300-450 P/NA	Кожух C7	А 1255 мм, В 160-980 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	3010376
	Все модели	Самоочищающийся фильтр	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Оснащен нагревателем мощностью 300 Вт и двойным регулируемым термостатом, предназначен для использования с мазутом с максимальной вязкостью 60 °Е при 50 °С. Соединения Ø = 1"1/2. Степень фильтрации 300 мкм.	3010022
		Нагреватель со светодиодом	Комплект для двойного регулируемого термостата, устанавливаемого в стандартной комплектации на фильтр 3010022.	3010050
	PRESS 140-200 P/NA	Деаэратор	Деаэратор для подключения гидравлического контура горелки к главному контуру позволяет улавливать избыточное тепло и удалять возможное присутствие газа в обратном контуре.	3000748
	PRESS 300-450 P/NA			3010012
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55	20100018
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.	20101965
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °С) тип PT 100	3010110
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА	3010213
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА	3010214
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА	3090873
	PRESS 300-450 P/NA	Опора	Подвижная опора, предназначенная для упрощения обслуживания горелки, позволяет демонтировать горелку без помощи погрузчика.	3000731
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.	3005209
	Все модели	Регулятор давления	Регулятор давления газа/сжиженного газа и предохранительный клапан для пилотной горелки (давление на входе 0,5-7 бар). Применяется на газовых баллонах/баллонах со сжиженным газом, если уже недоступно.	3010405
	Все модели	Паровой клапана	Паровой клапан под давлением более 10 бар или 180 °С. Применяется при давлении от 10 до 15 бар или температуре от 180 °С до макс. 200 °С.	(1)
	Все модели	Сепаратор воды	Устанавливается на линии подачи воздуха/пара во избежание образования капель воды на подаче форсунки.	(1)

(1) По запросу.

## ФОРСУНКИ

Изображение	Форсунка 15 AG 45°	Вязкость	Плотность жидкого топлива	Расход жидкого топлива (кг/ч)					Расход воздуха при 4 бар (кг/ч)		Рекомендуемое давление воздуха/пара	Код
		сСт	кг/м³	6 бар	5 бар	4 бар	3 бар	2 бар	Высокое пламя	Низкое пламя	бар	
	<b>60</b>	5	850	112	94	75	60	32	2,5	8,4	2	3045000
		10	875	95	80	60	41	20	5,9	13,9	3	
		20	900	75	60	42	25	-	10	20	4	
		30	925	68	55	36	20	-	11,3	21,7	4	
	<b>70</b>	5	850	130	110	90	70	36	2,9	9,9	2	3045001
		10	875	111	95	78	48	25	6,8	16	3	
		20	900	88	70	50	30	-	11,9	23	4	
		30	925	80	64	44	24	-	13,2	25,4	4	
	<b>80</b>	5	850	150	130	105	80	40	3,3	11,3	2	3045002
		10	875	127	108	85	55	30	7,8	18,3	3	
		20	900	100	80	55	35	-	13,6	26,2	4	
		30	925	91	73	51	30	-	15	28,9	4	
	<b>100</b>	5	850	187	158	130	100	50	4,2	14	2	3045003
		10	875	158	135	100	70	35	9,8	22,8	3	
		20	900	126	105	70	40	-	17	32,7	4	
		30	925	114	91	65	35	-	18,8	34,2	4	
	<b>130</b>	5	850	243	200	170	130	60	5,4	18,3	2	3045004
		10	875	206	173	130	95	40	12,7	29,7	3	
		20	900	163	131	90	55	-	22	42,6	4	
		30	925	148	118	82	45	-	24,4	47	4	
	<b>160</b>	5	850	299	260	210	160	80	6,7	22,5	2	3045005
		10	875	253	215	170	115	50	15,7	36,5	3	
		20	900	201	161	115	65	-	27,1	52,4	4	
		30	925	182	145	102	58	-	30	57,9	4	
	<b>200</b>	5	850	374	330	260	215	105	8,3	28,1	2	3045006
		10	875	317	270	215	145	60	19,6	45,7	3	
		20	900	252	203	140	85	-	33,9	65,5	4	
		30	925	228	182	120	70	-	37,5	72,4	4	
	<b>225</b>	5	850	421	365	285	220	110	9,4	31,7	2	3045007
		10	875	357	311	240	160	70	22,1	51,4	3	
		20	900	280	225	156	100	-	38,2	73,7	4	
		30	925	256	205	141	60	-	42,2	81,4	4	
	<b>250</b>	5	850	468	410	340	250	120	10,4	35,2	2	3045008
		10	875	396	340	270	180	80	24,5	57,1	3	
		20	900	315	252	175	110	-	42,4	81,9	4	
		30	925	285	228	150	85	-	46,8	90,5	4	
	<b>275</b>	5	850	514	430	360	270	130	11,5	38,6	2	3045009
		10	875	436	365	300	190	85	27	62,8	3	
		20	900	346	277	193	120	-	46,7	90	4	
		30	925	313	250	175	95	-	51,6	99,5	4	
	<b>300</b>	5	850	560	470	400	300	150	11,5	38,6	2	3045010
		10	875	476	410	340	200	90	29,3	68,5	3	
		20	900	378	302	210	130	-	51	98,2	4	
		30	925	342	273	190	100	-	56,3	108,6	4	

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Распылительные форсунки воздуха / пара Y-jet - тип 15 AG 45 °

Фактический расход форсунки зависит от многих факторов. Определенные небольшие колебания давления или вязкости распыления воздуха/пара на форсунке вызывают большие колебания расхода жидкого топлива, поэтому для подбора правильной форсунки необходимо учитывать все параметры, указанные в таблице.



# ГОРЕЛКИ СМЕШАННОГО ТИПА



## НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ NOx

Низкие выбросы загрязняющих веществ ниже класса 3 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч) и класса 2 согласно EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч)

МОДУЛЯЦИОННЫЕ ГАЗОВЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КУЛАЧКОМ/ДУХХУПЕНЧАТЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ



### RLS/M MX

RLS 68/M MX (200/350+860 кВт)  
RLS 120/M MX (300/600+1200 кВт)  
RLS 160/M MX (300/930+1840 кВт)

стр. 203

МОДУЛЯЦИОННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КУЛАЧКОМ ГАЗОВЫЕ/ДИЗЕЛЬНЫЕ



### RLS 310+610/M MX

RLS 310/M MX (600/1200+3600 кВт)  
RLS 410/M MX (640/1500+4200 кВт)  
RLS 510/M MX (660/1800+5170 кВт)  
RLS 610/M MX (1000/2200+6155 кВт)

стр. 209



### RLS 800/M MX

RLS 800/M MX (1750/3500+8000 кВт)

стр. 215

МОДУЛЯЦИОННЫЕ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ГАЗОВЫЕ/ДИЗЕЛЬНЫЕ



### RLS 68+200/E-EVi MX

RLS 68/E-EVi MX (195/350+871 кВт)  
RLS 120/E-EVi MX (290/595+1224 кВт)  
RLS 160/E-EVi MX (421/947+1845 кВт)  
RLS 200/E-EVi MX (401/1400+2322 кВт)

стр. 219



### RLS 800/E-EV MX

RLS 800/E MX (1750/3500+8000 кВт)  
RLS 800/EV MX (1750/3500+8000 кВт)

стр. 232

МОДУЛЯЦИОННЫЕ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ГАЗОВЫЕ/ДИЗЕЛЬНЫЕ



### RLS 310+610/E MX

RLS 310/E MX (600/1200+3600 кВт)  
RLS 410/E MX (640/1500+4200 кВт)  
RLS 510/E MX (660/1800+5170 кВт)  
RLS 610/E MX (1000/2200+6155 кВт)

стр. 226



# ГОРЕЛКИ СМЕШАННОГО ТИПА

## СТАНДАРТНЫЕ

Нормативные выбросы загрязняющих веществ

RLS: ниже класса 1 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 170 мг/кВт·ч) и класса 1 согласно EN 267 (NOx менее 250 мг/кВт·ч)

RLS/M MZ: ниже класса 2 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 120 мг/кВт·ч) и класса 2 согласно EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч)

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ  
ГАЗОВЫЕ/ДИЗЕЛЬНЫЕ



### RLS

RLS 28 (100/163-325 кВт)  
RLS 38 (116/232-442 кВт)  
RLS 50 (145/290-581 кВт)  
RLS 70 (232/465-814 кВт)  
RLS 100 (349/698-1163 кВт)  
RLS 130 (465/930-1395 кВт)

стр. 236

МОДУЛЯЦИОННЫЕ ГАЗОВЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ  
КУЛАЧКОМ/ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ



### RLS/M MZ

RLS 190/M MZ (550/1100+2150 кВт)  
RLS 250/M MZ (550/1230+2460 кВт)

стр. 243

ЗАМЕНА КОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ГОРЕЛОК - **НОВИНКИ**

Европейская директива RoHS2 (2011/65/EU) об ограничении использования опасных веществ обязывает ограничить использование определенных компонентов в производственных целях и требует их замены другими утвержденными компонентами.

Некоторые аналоговые устройства контроля пламени, не отвечающие требованиям директивы RoHS2, заменены новым цифровым устройством RIELLO RFGO; устройство контроля пламени, разработанное на основе микропроцессорной технологии, обеспечивает дополнительные функции, такие как диагностика и информация о рабочем состоянии горелки.

Это важное изменение внедрено для повышения производительности нашей продукции и обеспечения доступности ассортимента продукции в будущем.

Применение нового оборудования потребовало изменения кодов некоторых горелок; ниже приведена сводная таблица соответствия предыдущих и новых кодов.

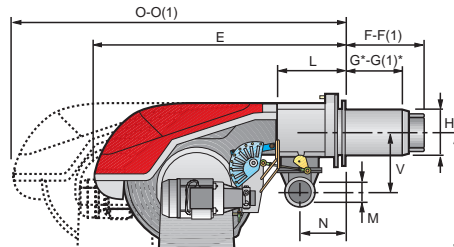
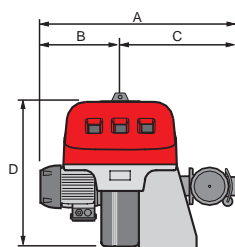
## ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОДОВ

Коммерческое наименование	Код Каталог 2019	Код Каталог 2020	Примечание
<b>СЕРИЯ RLS/M MX</b>			
RLS 68/M MX TC	3898010	20147784	
RLS 68/M MX TL	3898011	20147785	
RLS 120/M MX TC	3898110	20147786	
RLS 120/M MX TL	3898111	20147788	
RLS 160/M MX TC	3898210	20147789	
RLS 160/M MX TL	3898211	20147790	
RLS 310/M MX	20087647	20147806	
RLS 310/M MX	20087648	20147807	
RLS 310/M MX	20087651	20147811	
RLS 410/M MX	20087649	20147809	
RLS 410/M MX	20087650	20147810	
RLS 410/M MX	20076483	20147894	
RLS 510/M MX	20087652	20147812	
RLS 610/M MX	20087653	20147813	
RLS 800/M MX	3911112	20147802	
<b>СЕРИЯ RLS</b>			
RLS 28	3483201	20147897	
RLS 38	3484101	20147803	
RLS 50	3484601	20147805	
RLS 70	3485001	20147798	
RLS 100	3485201	20147799	
RLS 130	3485401	20147800	
RLS 190/M MZ	3488110	20159361	
RLS 250/M MZ	3482810	20145372	
<b>СЕРИЯ GI/EMME</b>			
GI/EMME 2000	20163312	20163312	
GI/EMME 3000	3488757	20160903	
GI/EMME 4500	3489065	20160912	
<b>СЕРИЯ ENNE/EMME</b>			
ENNE/EMME 1400 TC	3486701	20169213	
ENNE/EMME 2000 TC	3487801	20169214	
ENNE/EMME 2000 TL	3487802	20169215	
ENNE/EMME 3000 TC	3488801	20169216	
ENNE/EMME 4500 TC	3489203	20169217	

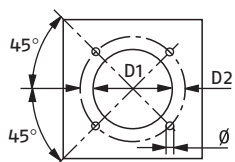


Горелки смешанного типа с низким содержанием NOx

# RLS/M MX



- Газовые/дизельные двухтопливные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы со стороны газообразного топлива и двухступенчатым режимом работы со стороны дизельного топлива и низкими выбросами загрязняющих веществ, в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* со стороны газообразного топлива)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RLS 68-120/M MX</b>	195	275+325	M12
<b>RLS 160/M MX</b>	230	325+368	M16

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F-F(1) мм	G*-G(1)* мм	H мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O-O(1) мм	B мм	Масса с упаковкой кг
<b>RLS 68/M MX</b>	691	296	395	555	840	260+395	200+335	189	430	214	2"	134	1161+1300	221	115
<b>RLS 120/M MX</b>	733	338	395	555	840	260+395	200+335	189	430	214	2"	134	1161+1300	221	120
<b>RLS 160/M MX</b>	843	366	477	555	863	373+503	272+402	221	430	237	2"	141	1442+1589	186	135

(1) Длина с удлинённой головкой горения.

(\*) Максимальная толщина дверцы котла, включая толщину изоляционной прокладки фланца горелки.

Горелки RLS/M MX предназначены для отопления и технологических процессов, таких как котлы, генераторы горячего воздуха, парогенераторы, и характеризуются сгоранием с низкими выбросами загрязняющих веществ в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* для газа) и классом 2 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч\* для дизельного топлива). Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом.

Модуляционный режим обеспечивает идеальную пропорциональность между производимой мощностью и тепловой нагрузкой. Горелки RLS/M MX могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Форсунки не входят в комплект поставки (доступны как дополнительные комплектующие)
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Оснащение дизельным насосом со специальным двигателем и ручным переключателем для выбора топлива
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44)

\* Значения выбросов определяются, согласно предписаниям стандартов EN 267-EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируются при наличии условий, предписанных стандартом.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>RLS 68/M MX TC FS1</b>	200/350÷860	17/30÷73	27/40÷100	230-400/3/50	2,2	CE-0085BP0175	(1)	<b>20147784</b>
<b>RLS 68/M MX TL FS1</b>	200/350÷860	17/30÷73	27/40÷100	230-400/3/50	2,2	CE-0085BP0175	(1)	<b>20147785</b>
<b>RLS 120/M MX TC FS1</b>	300/600÷1200	25/50÷101	37/70÷140	230-400/3/50	3,0	CE-0085BP0175	(1)	<b>20147786</b>
<b>RLS 120/M MX TL FS1</b>	300/600÷1200	25/50÷101	37/70÷140	230-400/3/50	3,0	CE-0085BP0175	(1)	<b>20147788</b>
<b>RLS 160/M MX TC FS1</b>	300/930÷1840	25/78÷155	30/93÷184	400/3/50	6,0	CE-0085BN0625	(1)	<b>20147789</b>
<b>RLS 160/M MX TL FS1</b>	300/930÷1840	25/78÷155	30/93÷184	400/3/50	6,0	CE-0085BN0625	(1)	<b>20147790</b>

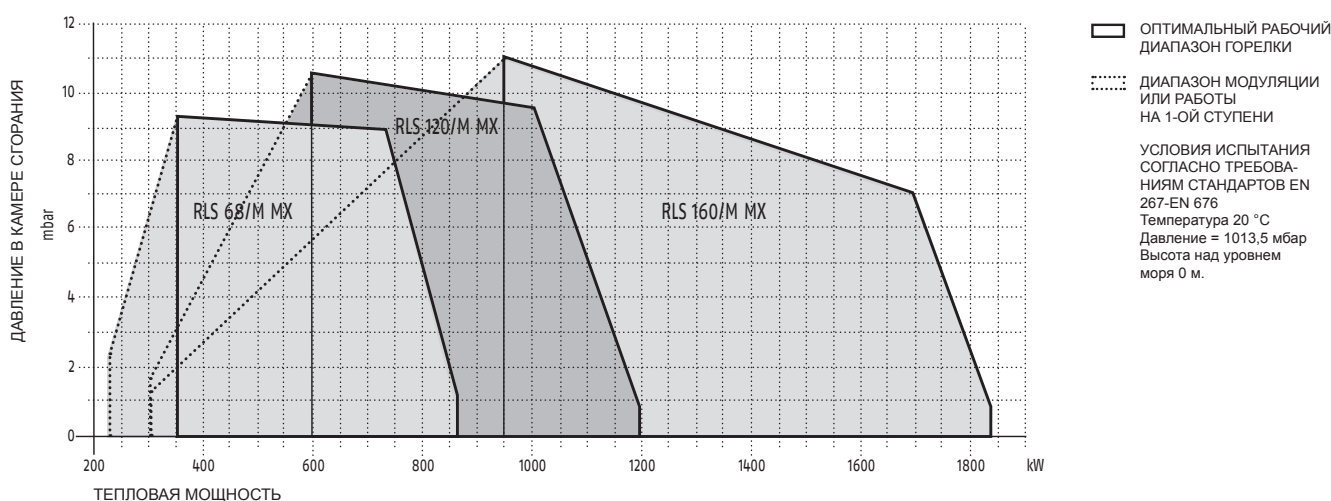
Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/EC, директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандартов EN 267 - 676.

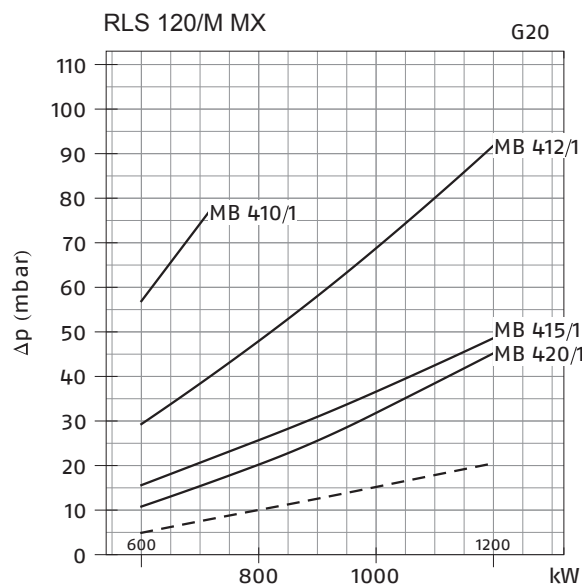
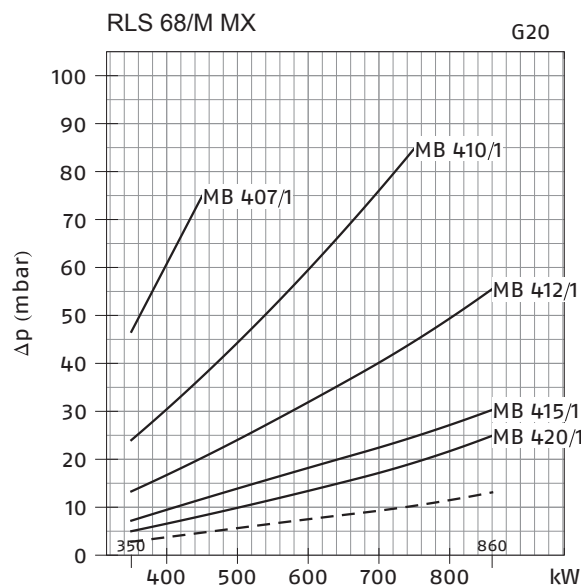
(1) С оборудованием RFGO.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



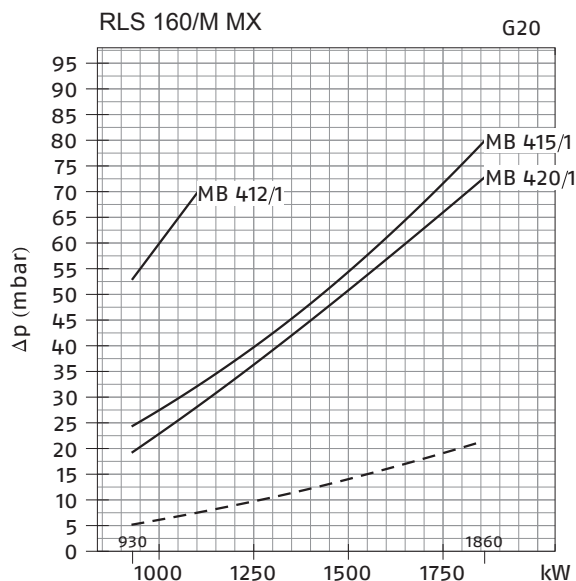
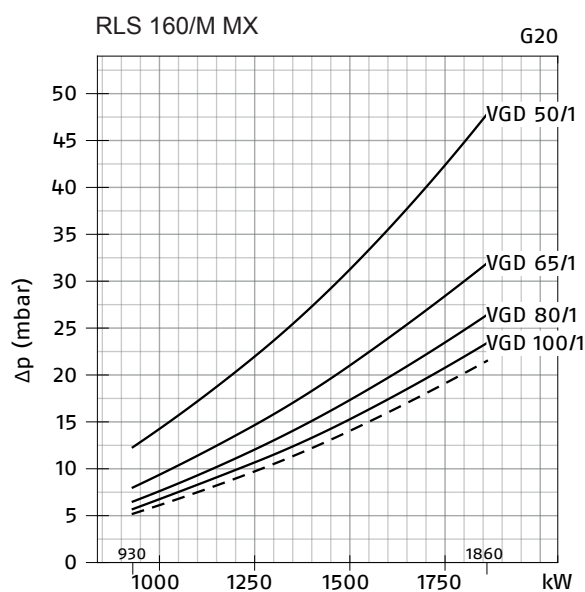
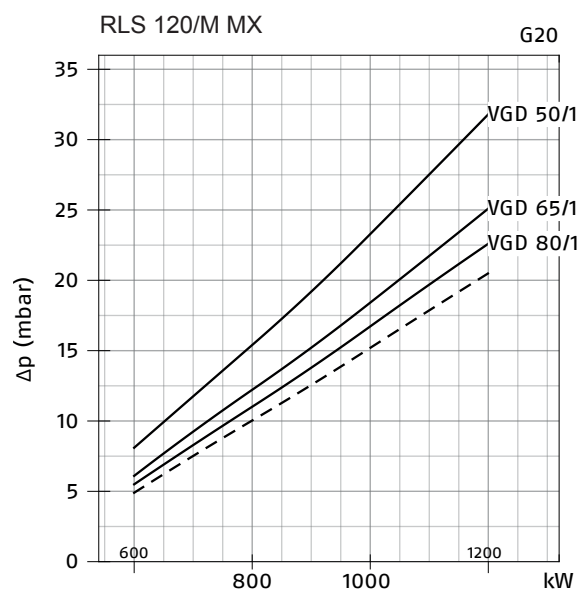
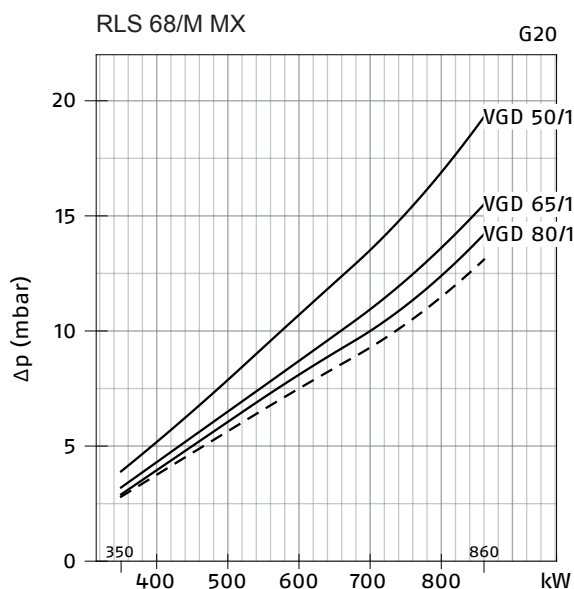
## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампa  
--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).


**ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD**


— Головка горения + газовая раampa  
 - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

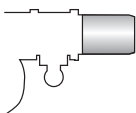
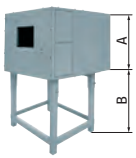
Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)		
						RLS 68/M	RLS 120/M	RLS 160/M
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB								
MB 407/1-RT 20	3970553		¾"	-	3010123	3000824+ 3000843	●	●
MB 410/1-RT 20	3970554		¾"	-	3010123	3000824 + 3000843		●
MB 412/1-RT 20	3970144		1" ½	-	3010123	3000843		
MB 412/1-RT 52	3970256	(5)	1" ½	-	3010123	●	3000843	●
MB 415/1-RT 30	3970180		1" ½	-	3010123	3000843		
MB 415/1 CT RT 30	3970198		1" ½	◆	◆	3000843		
MB 420/1-RT 30	3970181		2"	-	3010123	□	□	□
MB 420/1 CT RT 30	3970182		2"	◆	◆	□	□	□
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD								
VGD 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	□	□	□
VGD 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	□	□	□
VGD 65/1-FT 122	20140762	(6)	DN65	-	3010123	3000826		
VGD 65/1 CT FT 122	20169191	(6)	DN65	◆	◆	3000826		
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	3000826		
VGD 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	3000826		
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	●	●	●
VGD 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	●	●	●
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	●	●	●
VGD 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	●	●	●

- (1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.  
 (2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).  
 (3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗО-ВЫХ РАМП стр. 319).  
 (4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
 (5) Используется, когда сумма потерь давления головки горения (пунктирная линия в диаграмме потерь давления) и давления в камере сгорания превышает 20 мбар для модели MB 412/1 и 30 мбар для модели MB 415/1.  
 (6) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.  
 ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.








Условные обозначения:

- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.
- ◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.
- Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.
- Комбинация ramпы/горелки недоступна.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RLS 68-120/M MX	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 395 мм		<b>3010360</b>
	RLS 160/M MX	Длинная головка	Длина TL = 503 мм	(1)	<b>3010441</b>
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 102 мм		<b>3000722</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		<b>3010094</b>
	RLS 68-120-160/M MX	Кожух C4/5	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>3010404</b>
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>

- (1) Комплект для использования в горелках с серийным номером выше или равным 02426xxxx. Для старых горелок с серийным номером ниже или равным 02416xxxx используется комплект с кодом 3010340.


Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RLS 68-120/M MX	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		<b>20082208</b>
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(2)	<b>20099657</b>
	RLS 160/M MX	Модулятор RWF50.2	Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		<b>20099869</b>
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(2)	<b>20099905</b>
	Все горелки	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010214</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3090873</b>
	RLS 160/M MX	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы: 0/2-10 В (импеданс 200 КΩ) 0/4-20 мА (импеданс 250 Ω)	(3)	<b>3010415</b>
	Все модели	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		<b>3010416</b>
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>20098337</b>
	Все модели	Комплект сухих контактов	Служит для удаленного доступа к сигналу обнаружения пламени и индикации блокировки горелки. Каждая горелка оснащается одним комплектом.		<b>20123294</b>
	RLS 68/M MX	Комплект для камеры с инверсией пламени	Комплект служит для использования в определенных условиях на камерах сгорания с инверсией пламени.	(4)	<b>20006401</b>
	RLS 120/M MX	Комплект для камеры с инверсией пламени		(4)	<b>20006402</b>
	RLS 160/M MX	Комплект для камеры с инверсией пламени		(4)	<b>3010249</b>

(2) Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.

(3) Требуется наличие комплекта потенциометра для установки на усилитель двигателя.

(4) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация		Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч]		
	RLS 68-120/M MX	DELAVAL ТИПА В 60°			
		5,00	21,2	(1)	3042192
		5,50	23,3	(1)	3042202
		6,00	25,5	(1)	3042212
		6,50	27,6	(1)	3042222
		7,00	29,7	(1)	3042232
		7,50	31,8	(1)	3042242
		8,00	33,9	(1)	3042252
		8,50	36,1	(1)	3042262
		9,00	38,2	(1)	3042586
		9,50	40,3	(1)	3042282
	RLS 68-120-160/M MX	10,00	42,4	(1)	3042292
		11,00	46,7	(1)	3042312
		12,00	50,9	(1)	3042322
		13,00	55,1	(1)	3042332
		14,00	59,4	(1)	3042352
		15,00	63,6	(1)	3042362
		16,00	67,9	(1)	3042382
		17,00	72,1	(1)	3042392
		18,00	76,4	(1)	3042412
		19,00	80,6	(1)	3042422
		20,00	84,8	(1)	3042442
		22,00	93,3	(1)	3042462
		24,00	101,8	(1)	3042472
	RLS 160/M MX	26,00	110,3	(1)	3042482
		28,00	118,8	(1)	20018051

(1) Каждая горелка требует наличия 2 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ФОРСУНОК

Первая форсунка определяет расход горелки на 1-ой ступени, вторая форсунка работает вместе с первой, и обе они определяют расход горелки на 2-ой ступени.

Расход на 1-й и 2-й ступенях должен находиться в пределах значений, указанных в таблице ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.

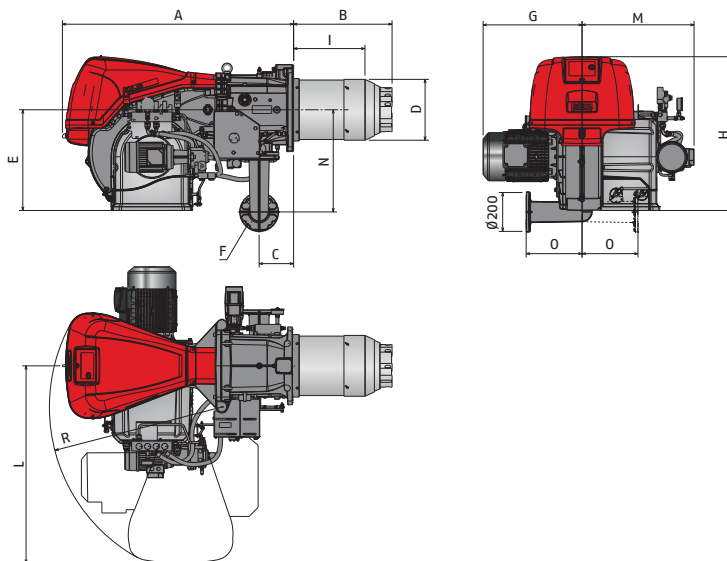
Как правило, две форсунки имеют одинаковый расход, но по необходимости форсунка 1-й ступени может иметь:

- расход менее 50% от общего расхода, когда необходимо снизить пиковое противодавление в момент розжига (горелка обеспечивает хорошие показатели сгорания даже при соотношении 40-100% между 1-й и 2-й ступенями);
- расход выше 50% от общего расхода, если необходимо улучшить горение на 1-й стадии.

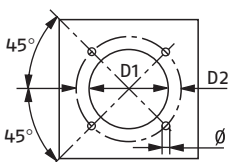


Горелки смешанного типа с низким содержанием NOx

## RLS 310÷610/M MX



- Газовые/дизельные двухтопливные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы для обоих видов топлива и низкими выбросами загрязняющих веществ, в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* со стороны газообразного топлива)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RLS 310÷510/M MX	335	452	M18
RLS 610/M MX	350	452	M18

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O мм	R мм	Масса с упаковкой кг
RLS 310/M MX	1190	507	178	313	520	DN65	571	790	365	1015	595	528	290	890	300
RLS 410/M MX	1190	507	178	313	520	DN65	530	790	365	1015	595	528	290	890	300
RLS 510/M MX	1190	507	178	313	520	DN65	530	790	365	1015	595	528	290	890	300
RLS 610/M MX	1190	510	178	336	520	DN65	580	790	351	1015	595	528	290	890	320

Горелки RLS/M MX предназначены для отопления и технологических процессов, таких как бойлеры, диаметрические котлы и парогенераторы, и характеризуются сгоранием с низкими выбросами загрязняющих веществ в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* для газа) и классом 2 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч\* для дизельного топлива). Эти моноблочные горелки обеспечивают простоту установки, техобслуживания и безопасную и надежную работу, отличаются высокой эффективностью сгорания и прочностью, характерными для горелок Riello, в сочетании с самыми передовыми техническими и вентиляционными решениями.

Для обоих видов топлива, газа и дизельного топлива, работа может быть двухступенчатой прогрессивной или модуляционной благодаря применению электронного модулятора (дополнительное комплектующее) для обеспечения идеальной пропорциональности между производимой мощностью и тепловой нагрузкой.

Горелки RLS/M MX могут комбинироваться с газовыми рампами серии VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Форсунка не входит в комплект поставки (доступна как дополнительная комплектующая)
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Простое обслуживание обеспечивается наличием «шарнирного» отверстия и прямым доступом к компонентам с установленной горелкой (шарнир может устанавливаться с левой или с правой стороны горелки)
- Простое техническое обслуживание ротора/двигателя с возможностью прямого вытяжки через фланец открытия
- Новая высокоэффективная конструкция вентилятора разработана для уменьшения габаритных размеров и веса
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока газа
- Дизельный насос со специальным двигателем
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Степень электрической защиты IP 54.

\* Значения выбросов определяются, согласно предписаниям стандартов EN 267-EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируются при наличии условий, предписанных стандартом.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>RLS 310/M MX TC FS1</b>	600/1200÷3600	50/100÷305	60/120÷360	230/3/50	10,9 (жидкое топливо) 9,1 (газ)	CE-0085CQ0196	(1)	<b>20147806</b>
<b>RLS 310/M MX TC FS1</b>	600/1200÷3600	50/100÷305	60/120÷360	400/3/50	10,9 (жидкое топливо) 9,1 (газ)	CE-0085CQ0196	(1)	<b>20147807</b>
<b>RLS 310/M MX TC FS1</b>	600/1200÷3600	50/100÷305	60/120÷360	400/3/50	10,9 (жидкое топливо) 9,1 (газ)	CE-0085CQ0196	(1)	<b>20147811</b>
<b>RLS 410/M MX TC FS1</b>	640/1500÷4200	55/126÷352	64/150÷420	230/3/50	12,6 (жидкое топливо) 10,8 (газ)	CE-0085CQ0196	(1)	<b>20147809</b>
<b>RLS 410/M MX TC FS1</b>	640/1500÷4200	55/126÷352	64/150÷420	400/3/50	12,6 (жидкое топливо) 10,8 (газ)	CE-0085CQ0196	(1)	<b>20147810</b>
<b>RLS 410/M MX TC FS1</b>	640/1500÷4200	55/126÷352	64/150÷420	400/3/50	12,6 (жидкое топливо) 10,8 (газ)	CE-0085CQ0196	(1)	<b>20147894</b>
<b>RLS 510/M MX TC FS1</b>	660/1800÷5170	55/195÷435	66/180÷517	400/3/50	15,8 (жидкое топливо) 14 (газ)	CE-0085CQ0196	(1)	<b>20147812</b>
<b>RLS 610/M MX TC FS1</b>	1000/2200÷6155	86/185÷516	100/220÷615,5	400/3/50	18,8 (жидкое топливо) 17 (газ)	CE-0085CQ0196	(1)	<b>20147813</b>

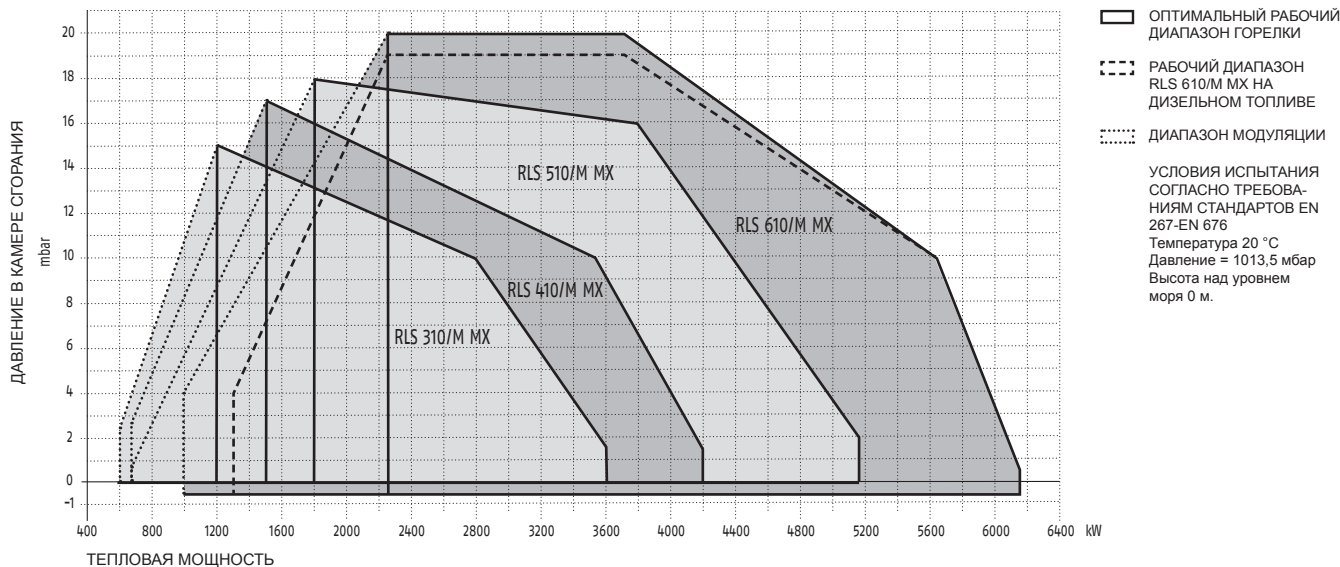
Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандартов EN 267 - 676.

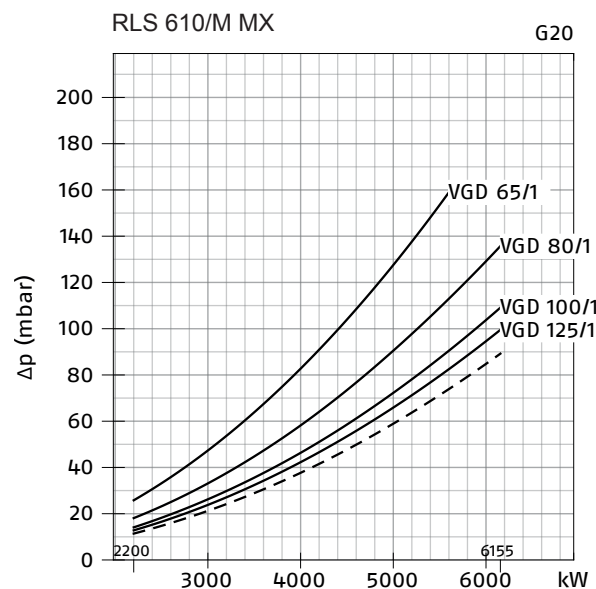
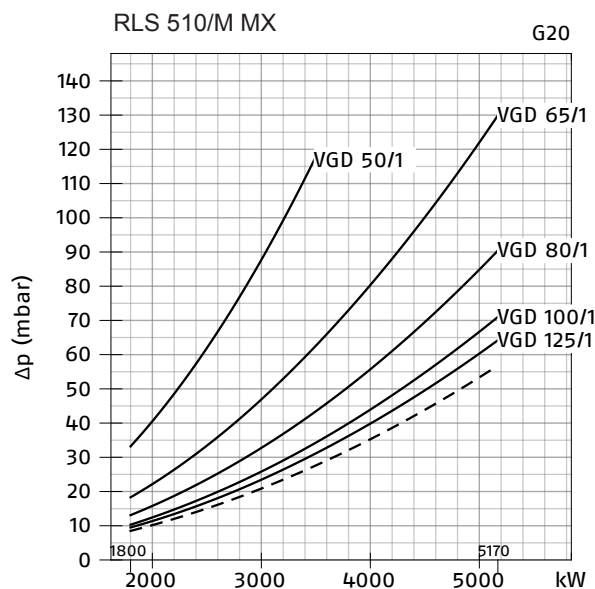
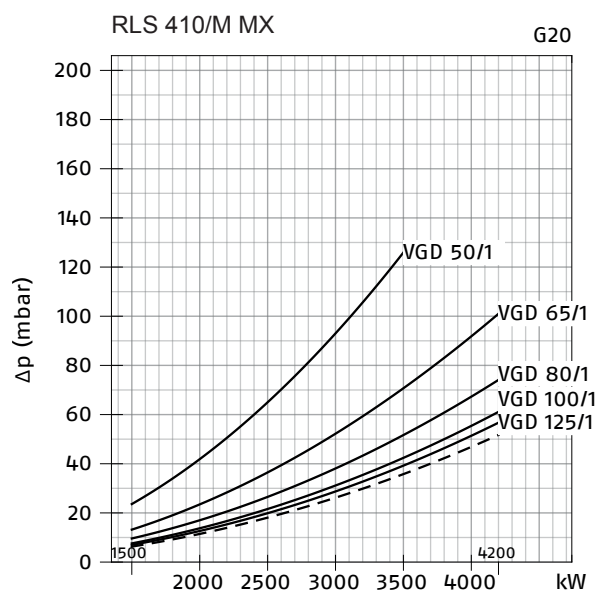
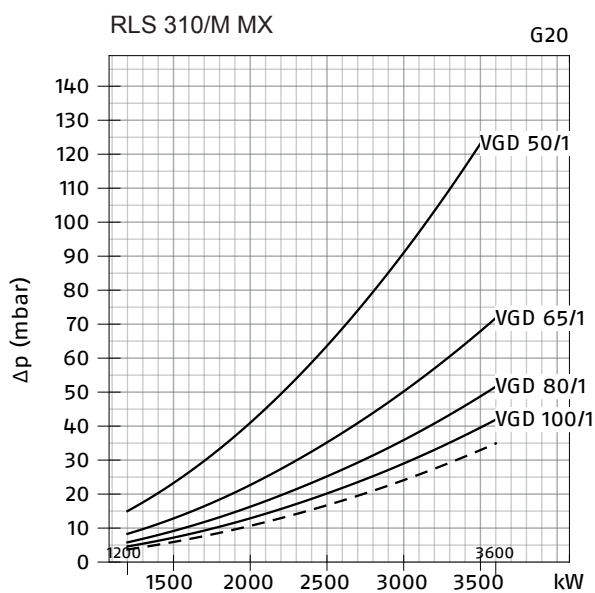
(1) С оборудованием RFGO.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая раampa  
 - - - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК

ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)			
						RLS 310/M	RLS 410/M	RLS 510/M	RLS 610/M
ОДНУСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD									
VGД 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	(3000826+20042324)/ 20068062*			●
VGД 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	(3000826+20042324)/ 20068062*			●
VGД 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	3010123	□	□	□	□
VGД 65/1 CT FT 122	20169191	(5)	DN65	◆	◆	□	□	□	□
VGД 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	□	□	□	□
VGД 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	□	□	□	□
VGД 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	3010370			
VGД 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	3010370			
VGД 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	●	3010224		
VGД 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	●	3010224		

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.  
(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).  
(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗО-  
ВЫХ РАМП стр. 319).  
(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.  
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.


Условные обозначения:  
- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.  
◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.  
□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.  
● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 180 мм.		<b>20008903</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		<b>20074542</b>
	RLS 310-410/M MX	Кожух C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. A 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), D 1140 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>3010376</b>
	RLS 510-610/M MX	Кожух C7 Plus	A 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), С 1240 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>20085111</b>
	RLS 310-410/M MX	Кожух C7 заниженный	A 1255 мм, В 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), D 1140 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>20027778</b>
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		<b>20073595</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор с интерфейсом RS-485		<b>20074441</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.6	Модулятор с интерфейсом RS-485/PROFIBUS		<b>20074442</b>
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010214</b>
	Все модели	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы: 0/2-10 В (импеданс 200 KΩ) 0/4-20 мА (импеданс 250 Ω)	(1)	<b>20074479</b>
	Все модели	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения. Потенциометр для моделей со стандартным режимом работы (FS1: один останов каждые 24 часа) и с непрерывным режимом работы (FS2: один останов каждые 72 часа).		<b>20096322</b>

(1) Совмещается с комплектом потенциометра для установки на усилитель двигателя.

# ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация Расход [кг/ч]	Примечание	Код
	RLS 310-410/M MX	BERGONZO ТИПА B5 45° SA		
		150	(1)	3009314
		175	(1)	3009316
		200	(1)	3009318
	RLS 310-410-510/M MX	225	(1)	3009320
		250	(1)	3009322
	RLS 310-410-510-610/M MX	275	(1)	3009324
		300	(1)	3009326
		325	(1)	3009328
		350	(1)	3009330
		375	(1)	3009332
		400	(1)	3009334
		425	(1)	3009336
	RLS 510-610/M MX	450	(1)	3009338
	RLS 610/M MX	475	(1)	3009340
		500	(1)	3009342
		525	(1)	3009344
		550	(1)	3009346
		575	(1)	3009348
	RLS 310-410/M MX	600	(1)	3009350
		FLUIDICS ТИПА N2 45°		
		150	(1)	3045479
		175	(1)	3045481
	RLS 310-410-510/M MX	200	(1)	3045483
		225	(1)	3045485
	RLS 310-410-510-610/M MX	250	(1)	3045487
		275	(1)	3045489
		300	(1)	3045491
		325	(1)	3045493
		350	(1)	3045495
		375	(1)	3045497
		400	(1)	3045499
	RLS 510-610/M MX	425	(1)	3045500
		450	(1)	3045501
	RLS 610/M MX	500	(1)	3045503
		550	(1)	3045505
		600	(1)	3045507

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

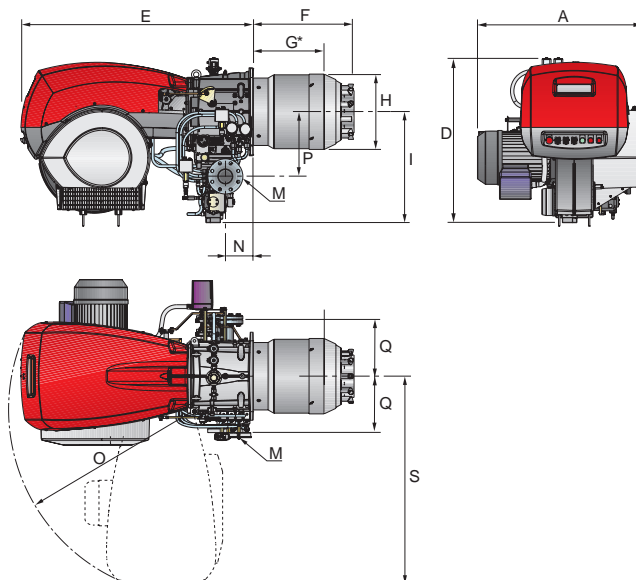
## Подбор модуляционной форсунки с возвратом

Указанный в таблице расход форсунок [кг/ч] является паспортным номинальным расходом, фактический расход изменяется в соответствии с регулированием давления дизельного топлива в обратном контуре.

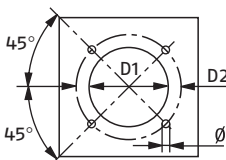
Для подбора номинального размера форсунки в соответствии с требуемым фактическим расходом см. техническую документацию горелки.

Горелки смешанного типа с низким содержанием NOx

# RLS 800/M MX



- Газовые/дизельные двухтопливные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы для обоих видов топлива и низкими выбросами загрязняющих веществ, в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* со стороны газообразного топлива)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	ø
<b>RLS 800/M MX</b>	440	495	M18

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	G* мм	H мм	I мм	M мм	N мм	O мм	P мм	Q мм	S мм	Масса с упаковкой кг
RLS 800/M MX	940	937	1325	558	382	428	630	DN80	164	1055	427	320	1190	320

(\*) Максимальная толщина дверцы котла, включая толщину изоляционной прокладки фланца горелки.

Горелки RLS/M MX предназначены для отопления и технологических процессов, таких как бойлеры, диаметрические котлы и парогенераторы, и характеризуются сгоранием с низкими выбросами загрязняющих веществ в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* для газа) и классом 2 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч\* для дизельного топлива).

Для обоих видов топлива, газа и дизельного топлива, работа может быть двухступенчатой прогрессивной или модуляционной благодаря применению электронного модулятора (дополнительное комплектующее) для обеспечения идеального пропорционального соотношения между производимой мощностью и тепловой нагрузкой. Высокая мощность сгорания во всем диапазоне мощностей и высокий коэффициент модуляции обеспечиваются инновационной подвижной системой регулировки головки сгорания во время модуляции.

Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом.

Горелки RLS/M MX могут комбинироваться с газовыми рампами серии VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом ramпы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- **Форсунка не входит в комплект поставки (доступна как дополнительная комплектующая)**
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Простое обслуживание обеспечивается наличием «шарнирного» отверстия и прямым доступом к компонентам с установленной горелкой
- Регулировка соотношения воздуха и топлива осуществляется усиленным приводным механическим кулачком, который соединяет воздушную заслонку с модулятором потока газа
- Розжиг осуществляется пилотной горелкой (на метане или сжиженном газе)
- Дизельный насос со специальным двигателем
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику
- Степень электрической защиты IP 54.

\* Значения выбросов определяются, согласно предписаниям стандартов EN 267-EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируются при наличии условий, предписанных стандартом.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>RLS 800/M MX TC FS1</b>	1750/3500÷8000	148/295÷675	175/350÷800	400/3/50	25,8 (жидкое топливо) 24 (газ)	CE-0085CL0422	(1)	<b>20147802</b>

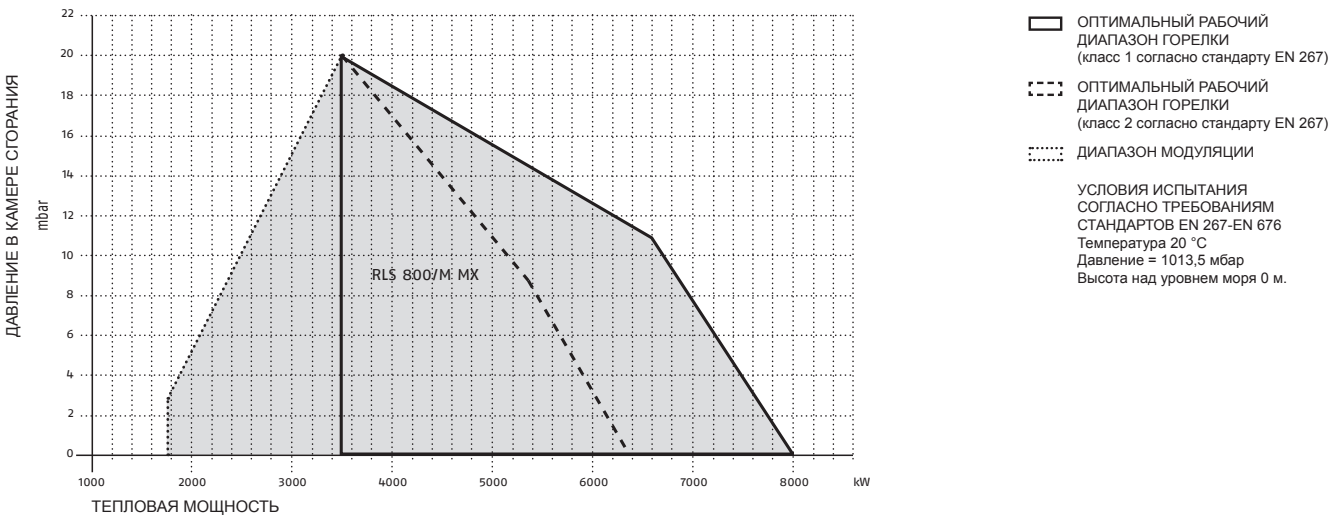
Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/EC, директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандартов EN 267 - 676.

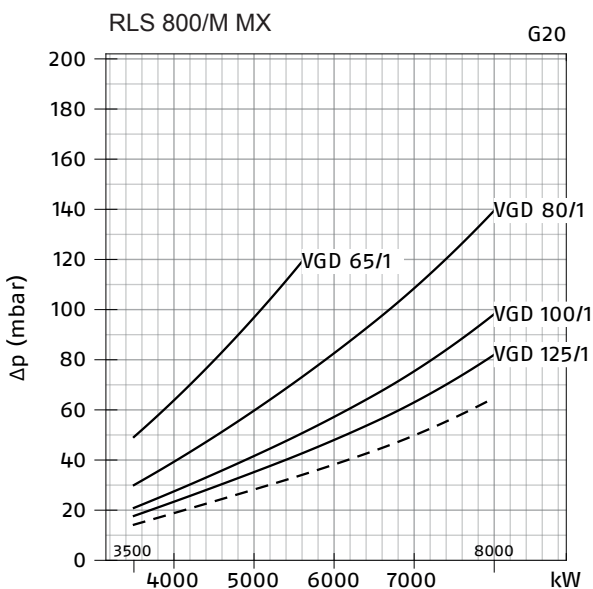
(1) С оборудованием RFGO.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая рампка  
--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD						
VGД 50/1-RT 122	<b>20137718</b>		2"	-	3010123+ 20186306	●
VGД 50/1 CT RT 122	<b>20169190</b>		2"	◆	◆	●
VGД 65/1-FT 122	<b>20140762</b>	(5)	DN65	-	3010123	□
VGД 65/1 CT FT 122	<b>20169191</b>	(5)	DN65	◆	◆	□
VGД 80/1-FT 122	<b>20140763</b>		DN80	-	3010123	□
VGД 80/1 CT FT 122	<b>20169192</b>		DN80	◆	◆	□
VGД 100/1-FT 122	<b>20169193</b>		DN100	-	3010123	3010370
VGД 100/1 CT FT 122	<b>20169194</b>		DN100	◆	◆	3010370
VGД 125/1-FT 122	<b>20169195</b>		DN125	-	3010123	3010224
VGД 125/1 CT FT 122	<b>20169196</b>		DN125	◆	◆	3010224

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:


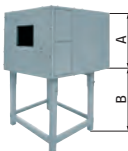




- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.



□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.

● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ


Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 180 мм.		<b>20008903</b>
	Все модели	Кожух C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>3010376</b>
	Все модели	Кожух C7 заниженный	А 1255 мм, В 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		<b>20027778</b>
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55.		<b>20101190</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus со вспомогательным контактом К6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.		<b>20101191</b>
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010214</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3090873</b>
	Все модели	Потенциометр	Потенциометр (1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		<b>3010402</b>

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы: 0/2-10 В (импеданс 200 КΩ) 0/4-20 мА (импеданс 250 Ω)	(1)	<b>3010390</b>
	Все модели	Наружный переключатель топлива	Комплект из двух таймеров для дистанционного подбора топлива.		<b>3010372</b>

(1) Совмещается с комплектом потенциометра для установки на усилитель двигателя.

ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация Расход [кг/ч]	Примечание	Код
	RLS 800/M MX	ФОРСУНКИ С ВОЗВРАТОМ ТИПА B5 SA 45°		
		375	(1)	<b>3009332</b>
		550	(1)	<b>3009346</b>
		650	(1)	<b>3009352</b>
		750	(1)	<b>3009356</b>

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

Подбор модуляционной форсунки с возвратом

Указанный в таблице расход форсунок [кг/ч] является паспортным номинальным расходом, фактический расход изменяется в соответствии с регулированием давления дизельного топлива в обратном контуре.  
Для подбора номинального размера форсунки в соответствии с требуемым фактическим расходом см. техническую документацию горелки.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ</b>								
<b>RLS 68/E MX TC FS1</b>	195/350÷871	16/29÷73	20/35÷87	230-400/3/50	1880 (жидкое топливо) 1800 (газ)	CE-0085CS0238	(1)(2)	<b>20073915</b>
<b>RLS 120/E MX TC FS1</b>	290/595÷1224	24/50÷95	29/60÷123	230-400/3/50	2588 (жидкое топливо) 2588 (газ)	CE-0085CS0238	(1)(3)	<b>20073918</b>
<b>RLS 160/E MX TC FS1</b>	421/947÷1845	35/80÷155	42/95÷185	400/3/50	6646 (жидкое топливо) 5249 (газ)	CE-0085CS0238	(1)(3)	<b>20073920</b>
<b>RLS 200/E MX TC FS1</b>	401/1400÷2322	34/118÷96	40/140÷232	400/3/50	7705 (жидкое топливо) 6638 (газ)	CE-0085CS0238	(1)(3)	<b>20081721</b>
<b>МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ РАБОТЫ С ПЕРЕМЕННОЙ СКОРОСТЬЮ (С ИНВЕРТЕРОМ, КОТОРЫЙ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТУЮЩАЯ)</b>								
<b>RLS 68/EVi MX TC FS1</b>	195/350÷871	16/29÷73	20/35÷87	400/3/50	1880 (жидкое топливо) 1800 (газ)	CE-0085CS0238	(1)(2)	<b>20070471</b>
<b>RLS 120/EVi MX TC FS1</b>	290/595÷1224	24/50÷95	29/60÷123	400/3/50	2588 (жидкое топливо) 2588 (газ)	CE-0085CS0238	(1)(3)	<b>20070476</b>
<b>RLS 160/EVi MX TC FS1</b>	421/947÷1845	35/80÷155	42/95÷185	400/3/50	6646 (жидкое топливо) 5249 (газ)	CE-0085CS0238	(1)(3)	<b>20070482</b>
<b>RLS 200/EVi MX TC FS1</b>	401/1400÷2322	34/118÷96	40/140÷232	400/3/50	7705 (жидкое топливо) 6638 (газ)	CE-0085CS0238	(1)(3)	<b>20081715</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандартов EN 267 - 676.

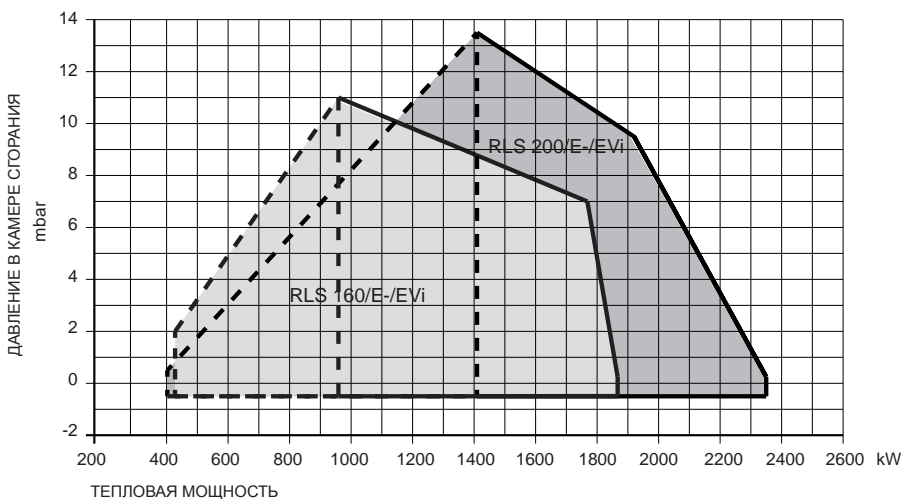
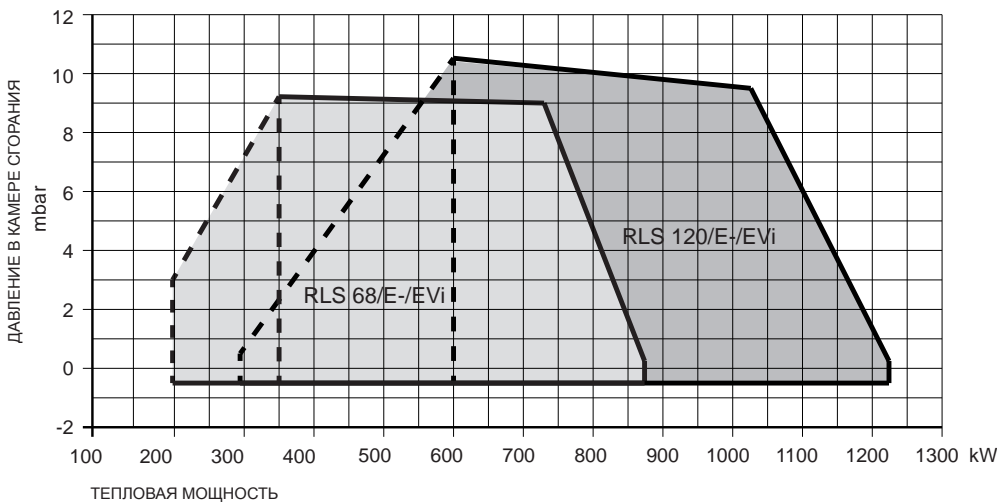
Перед использованием фильтра EMI и ферритового комплекта (см. раздел «Комплектующие») проверьте установку или обращайтесь в технический и торговый отдел горелок Riello.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

(2) Функция контроля герметичности включена в цифровую систему управления горелкой; необходимо добавить комплект реле давления (входит в стандартную комплектацию горелки) на газовую рампу. В случае сочетания с газовой рампой VGD 50/1, в комплект поставки необходимо включить фланцевый комплект с кодом 20185515.

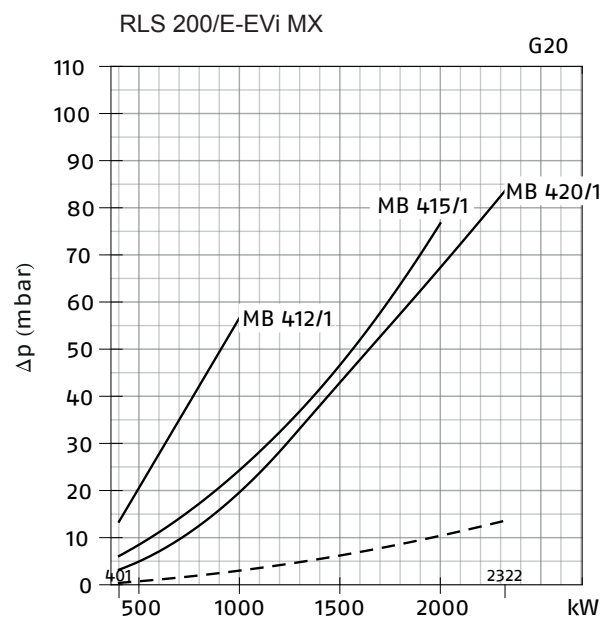
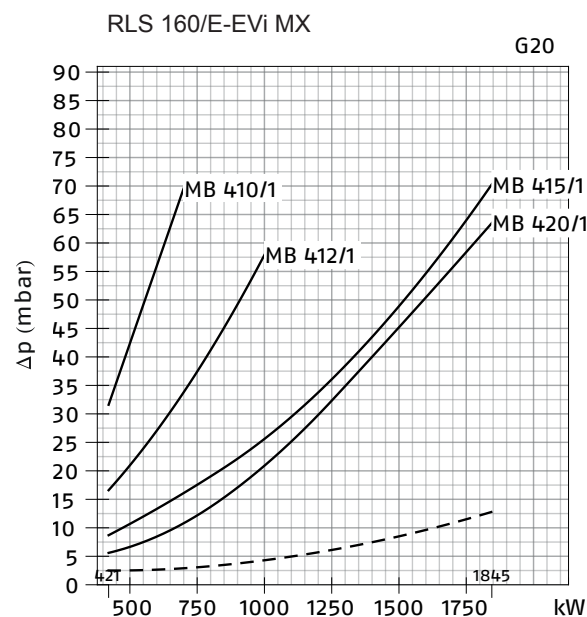
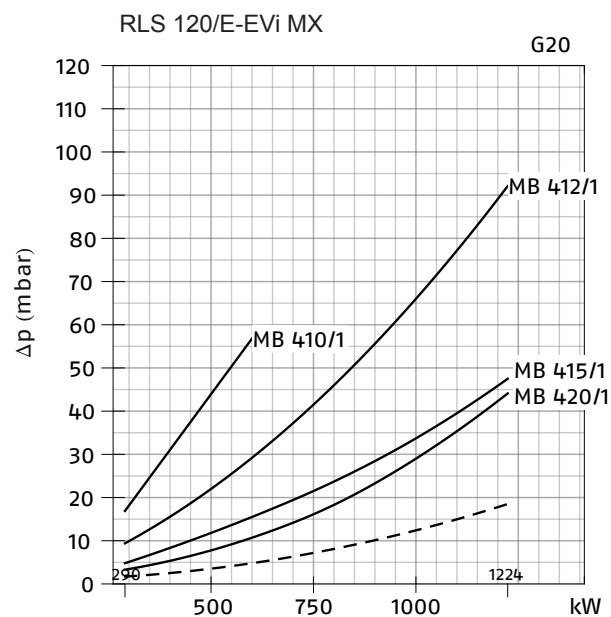
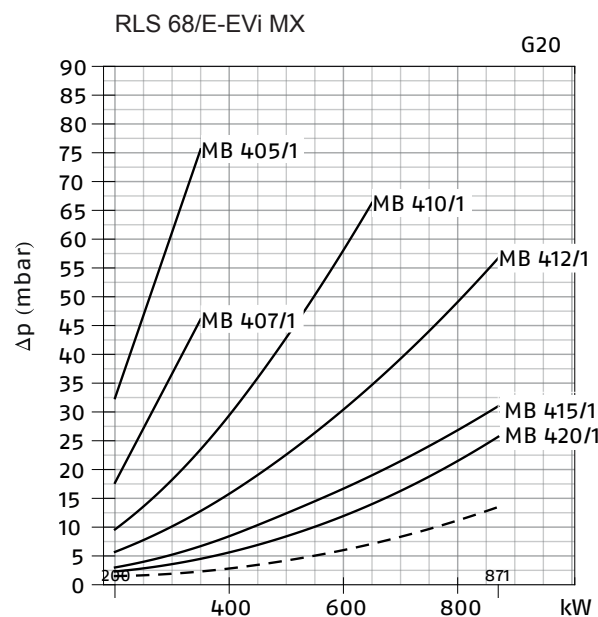
(3) Преобразователь частоты (инвертор) заказывается отдельно как дополнительное комплектующее; см. раздел «Комплектующие».

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB

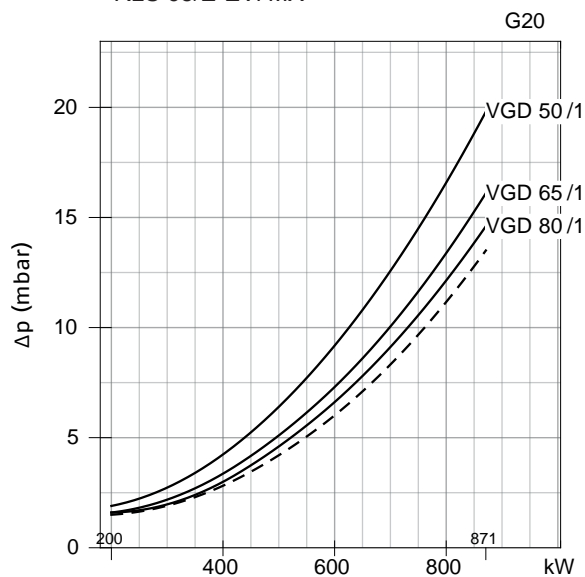


— Головка горения + газовая раampa  
 ---- Головка горения

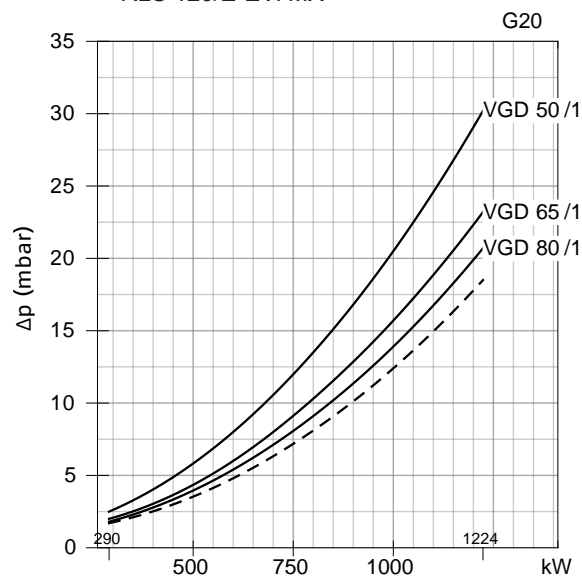
На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ  
 МОНОБЛОЧНЫЕ  
 ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
 УПРАВЛЕНИЯ  
 СГОРАНИЕМ  
 ДИЗЕЛЬНЫЕ  
 ГОРЕЛКИ  
 МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ  
 ГОРЕЛКИ  
 СМЕШАННОГО ТИПА  
 ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
 ПРОЦЕССОВ  
 ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
 ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
 ПРОЦЕССОВ  
 ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
 ГОРЕЛКИ  
 РАМПЫ ДЛЯ  
 ГОРЕЛОК

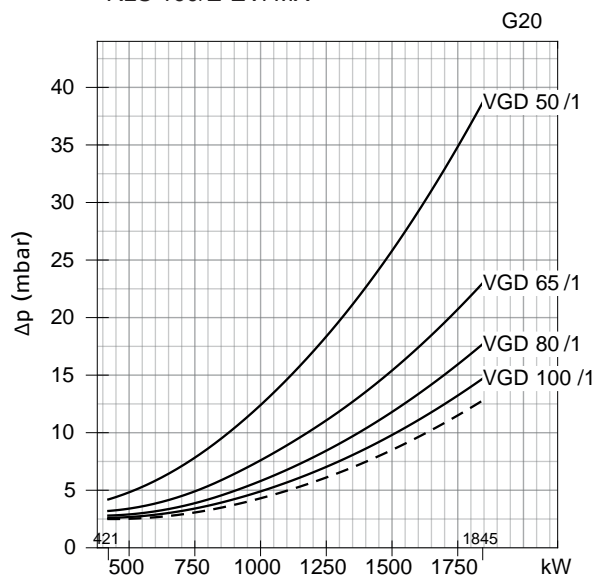
RLS 68/E-EVi MX



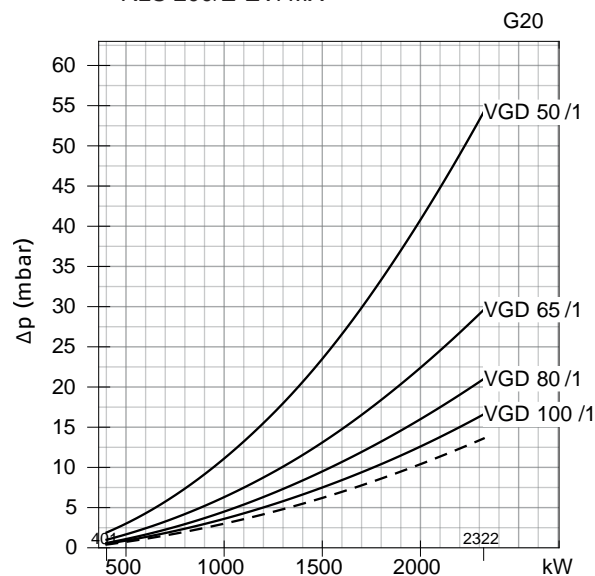
RLS 120/E-EVi MX



RLS 160/E-EVi MX



RLS 200/E-EVi MX



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код переходного устройства (3)			
					RS 68	RS 120	RS 160	RS 200
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB								
MB 410/1-RT 52	3970258		1" ¼	(2)	3010126	●	●	
MB 412/1-RT 52	3970256		1" ½	(2)	3000843		●	
MB 415/1-RT 52	3970250		1" ½	(2)	3000843			
MB 420/1-RT 52	3970257		2"	(2)	□	□	□	□
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD								
VGd 50/1-RT 122	20137718	(4)	2"	(2)	□	□	□	□
VGd 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	(2)	3000826			
VGd 80/1-FT 122	20140763		DN80	(2)	3000826			
VGd 100/1-FT 122	20169193		DN100	(2)	●	●	3010370+3000826	
VGd 125/1-FT 122	20169195		DN125	(2)	●	●	●	●

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Комплект фланцев с кодом 20185515 необходим для интерфейса с комплектом реле давления для блока контроля герметичности с кодом 3010344.

(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

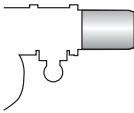
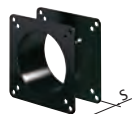

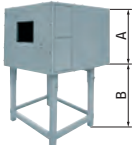


Условные обозначения:

- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.

• Комбинация ramпы/горелки недоступна.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RLS 68-120/E-EVi MX	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 395 мм		(1)
	RLS 160-200/E-EVi MX	Длинная головка	Длина TL = 503 мм		(1)
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 102 мм		3000722
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		3010094
	Все модели	Кожух C4/5	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. A 850 мм, B (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(A).		3010404
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20099869
		Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus.	(2)	20099905
	Все горелки	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		3010110

(1) По запросу.

(2) Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.




# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3010214</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА		<b>3090873</b>
	Все модели	Комплект интерфейса modbus OCl412	Позволяет подключить оборудование REC27-37 к системе modbus [системный блок автоматизации и управления (BACS)] по стандарту RS-485.		<b>3010437</b>
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>20098337</b>
	RLS 68-120/E-EVi MX	Комплект EMI и ферритовых фильтров	Комплект необходим в случае установки в жилых помещениях с прямым подключением к сети общего пользования (согласно стандарту EN55014-1). Не требуется в случае установки в промышленных помещениях с подключением к специально предназначенной сети (согласно стандарту EN61000-6-4).		<b>20122917</b>
	RLS 160-200/E-EVi MX	Комплект EMI и ферритовых фильтров			<b>20122922</b>
	RLS 68/E-EVi MX	Комплект для камеры с инверсией пламени	Комплект служит для использования в определенных условиях на камерах сгорания с инверсией пламени.	(3)	<b>20006401</b>
	RLS 120/E-EVi MX	Комплект для камеры с инверсией пламени		(3)	<b>20006402</b>
	RLS 160/E-EVi MX	Комплект для камеры с инверсией пламени		(3)	<b>3010249</b>
	RLS 160/E-EVi MX	Комплект для камеры с инверсией пламени		(3)	<b>3090873</b>
	RLS 68/E-EVi MX	Реле давления газовой рампы	Реле давления газовой рампы для управления функцией контроля герметичности клапана, интегрированной в устройство REC27-37. Для рампы VGD 50/1 необходим дополнительный комплект фланцев с кодом 20185515	(4)	<b>3010344</b>
	Все модели	Комплект фланцев реле давления VGD 50/1	Комплект фланцев для интерфейса между корпусом клапана и реле давления для блока контроля герметичности. Требуется при использовании рампы VGD 50/1.		<b>20185515</b>
	Все модели	Комплект интерфейса ПК	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).		<b>3002719</b>

(3) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

(4) Для моделей RLS 120-160-200/E-EVi MX реле давления включен в комплект поставки горелки. В случае сочетания с рампой VGD 50/1, в комплект поставки необходимо включить фланцевый комплект с кодом 20185515.

# ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация GRH	Примечание	Код
	RLS/E-EVi MX	BERGONZO ТИПА A3 45°		
		40	(1)	3009853
		50	(1)	3009854
		60	(1)	3009855
		70	(1)	3009856
		80	(1)	3009857
		90	(1)	3009858
		100	(1)	3009859
		110	(1)	3009860
		120	(1)	3009861
		130	(1)	3009862
		140	(1)	3009863
		160	(1)	3009864
		180	(1)	3009865
		200	(1)	3009866
		BERGONZO ТИПА A3 60°		
		150	(1)	20059496
	RLS/E-EVi MX	BERGONZO ТИПА AA 45°		
		40	(1)	20067277
		50	(1)	20067279
		60	(1)	20067281
		70	(1)	20067283
		80	(1)	20067284
		90	(1)	20067285
		100	(1)	20067286
		110	(1)	20067287
		120	(1)	20067288
		130	(1)	20067289
		140	(1)	20067290
		150	(1)	20067291
		160	(1)	20067293
		180	(1)	20067295
		200	(1)	20067297

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ  
МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

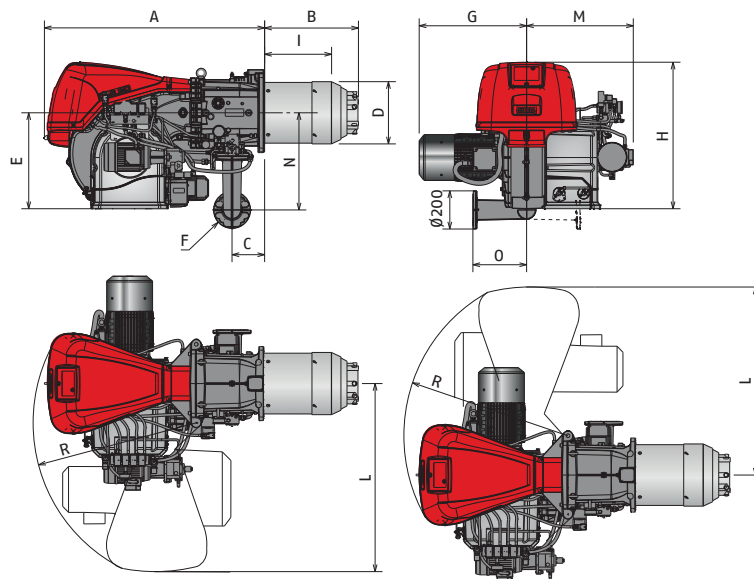
ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

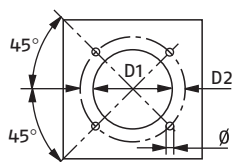
ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК

# RLS 310÷610/E-EV MX



- Газовые/дизельные двухтопливные горелки с электронным кулачком, двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы для обоих видов топлива и низкими выбросами загрязняющих веществ, в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* со стороны газообразного топлива)
- Соответствие действующим нормам



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RLS 310÷510/E-EV MX	335	452	M18
RLS 610/E-EV MX	350	452	M18

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O мм	R мм	Масса с упаковкой кг
RLS 310/E-EV MX	1190	507	178	313	520	DN65	571	790	365	1015	595	528	290	890	300
RLS 410/E-EV MX	1190	507	178	313	520	DN65	530	790	365	1015	595	528	290	890	300
RLS 510/E-EV MX	1190	507	178	313	520	DN65	530	790	365	1015	595	528	290	890	300
RLS 610/E-EV MX	1190	510	178	336	520	DN65	580	790	351	1015	595	528	290	890	320

Горелки RLS/E-EV MX предназначены для отопления и технологических процессов, таких как бойлеры или диатермические котлы и парогенераторы и оснащены электронным кулачком, цифровой микропроцессорной системой управления и контроля горелок. Сгорание с низким уровнем загрязняющих выбросов соответствует классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* для газа) и классу 2 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч\* для дизельного топлива). Эти моноблочные горелки обеспечивают простоту установки, техобслуживания и безопасную и надежную работу, отличаются высокой эффективностью сгорания и прочностью, характерными для горелок Riello, в сочетании с самыми передовыми техническими и вентиляционными решениями. Для обоих видов топлива, газа и дизельного топлива, работа может быть двухступенчатой прогрессивной или модуляционной благодаря применению электронного модулятора (дополнительное комплектующее) для обеспечения идеальной пропорциональности между производимой мощностью и тепловой нагрузкой. По запросу доступны модели RLS/EV MX, позволяющие управлять инвертором и комплектом контроля кислорода, обеспечивая низкий расход топлива и низкий уровень шума. Горелки RLS/E MX могут комбинироваться с газовыми рампами серии VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.

Дополнительную информацию о серии газовых рампы см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Форсунка не входит в комплект поставки (доступна как дополнительная комплектующая)
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Электронный кулачок с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки.
- Независимая точка включения
- Функция контроля герметичности газового клапана, интегрированная в электронное оборудование горелки
- Простое обслуживание обеспечивается наличием «шарнирного» отверстия и прямым доступом к компонентам с установленной горелкой (шарнир может устанавливаться с левой или с правой стороны горелки)
- Простое техническое обслуживание ротора/двигателя с возможностью прямого вытяжки через фланец открытия
- Новая высокоэффективная конструкция вентилятора разработана для уменьшения габаритных размеров и веса
- Дизельный насос со специальным двигателем
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Степень электрической защиты IP 54.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

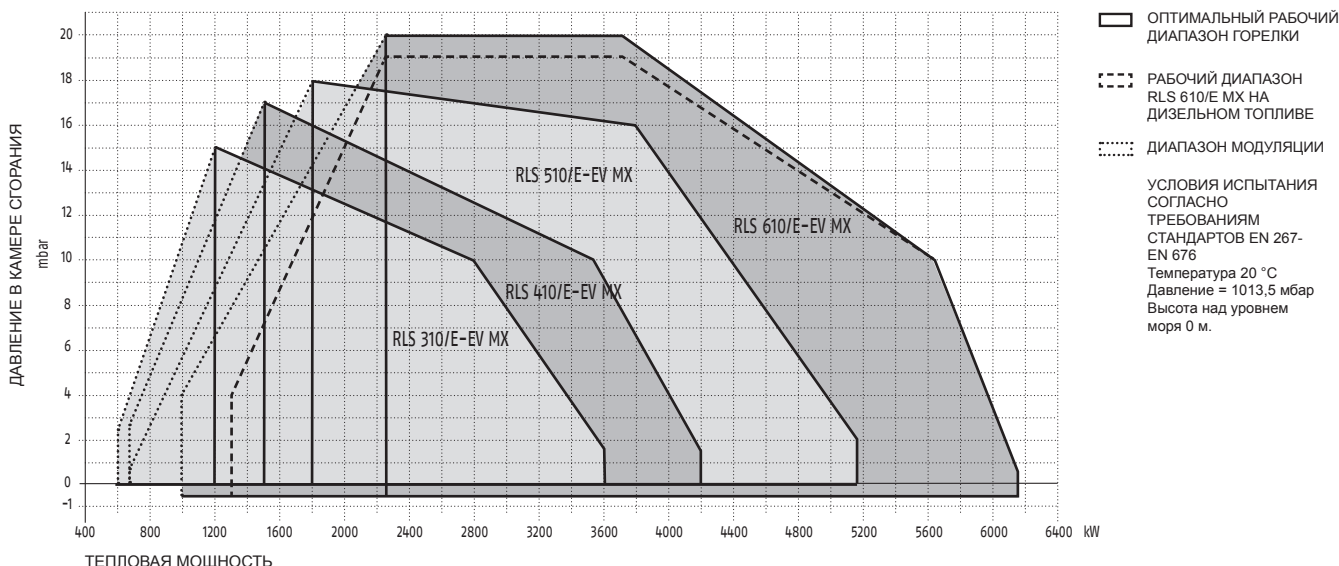
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Код
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ (LMV 26)							
RLS 310/E MX TC FS1	600/1200÷3600	50/100÷305	60/120÷360	400/3/50	10,9 (жидкое топливо) 9,1 (газ)	CE-0085CQ0196	20082946
RLS 310/E MX TC FS1	600/1200÷3600	50/100÷305	60/120÷360	400/3/50	10,9 (жидкое топливо) 9,1 (газ)	CE-0085CQ0196	20087644
RLS 410/E MX TC FS1	640/1500÷4200	55/126÷352	64/150÷420	400/3/50	12,6 (жидкое топливо) 10,8 (газ)	CE-0085CQ0196	20087646
RLS 410/E MX TC FS1	640/1500÷4200	55/126÷352	64/150÷420	400/3/50	12,6 (жидкое топливо) 10,8 (газ)	CE-0085CQ0196	20084376
RLS 510/E MX TC FS1	660/1800÷5170	55/195÷435	66/180÷517	400/3/50	15,8 (жидкое топливо) 14 (газ)	CE-0085CQ0196	20083562
RLS 610/E MX TC FS1	1000/2200÷6155	86/185÷516	100/220÷615,5	400/3/50	18,8 (жидкое топливо) 17 (газ)	CE-0085CQ0196	20080180
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ РАБОТЫ С ПЕРЕМЕННОЙ СКОРОСТЬЮ (LMV 52) (С ИНВЕРТОРОМ, КОТОРЫЙ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТУЮЩАЯ)							
RLS 310/EV MX TC FS1	600/1200÷3600	50/100÷305	60/120÷360	400/3/50	10,9 (жидкое топливо) 9,1 (газ)	-	20182022
RLS 410/EV MX TC FS1	640/1500÷4200	55/126÷352	64/150÷420	400/3/50	12,6 (жидкое топливо) 10,8 (газ)	-	20182023
RLS 510/EV MX TC FS1	660/1800÷5170	55/195÷435	66/180÷517	400/3/50	15,8 (жидкое топливо) 14 (газ)	-	20182024
RLS 610/EV MX TC FS1	1000/2200÷6155	86/185÷516	100/220÷615,5	400/3/50	18,8 (жидкое топливо) 17 (газ)	-	20182026

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4+6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандартов EN 267 - 676.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

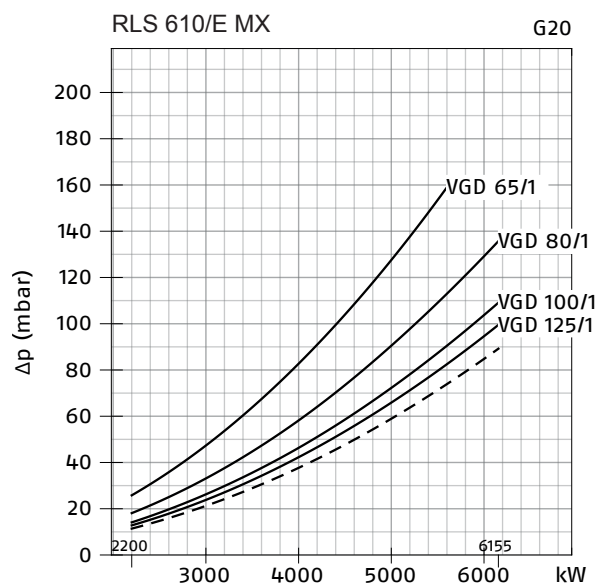
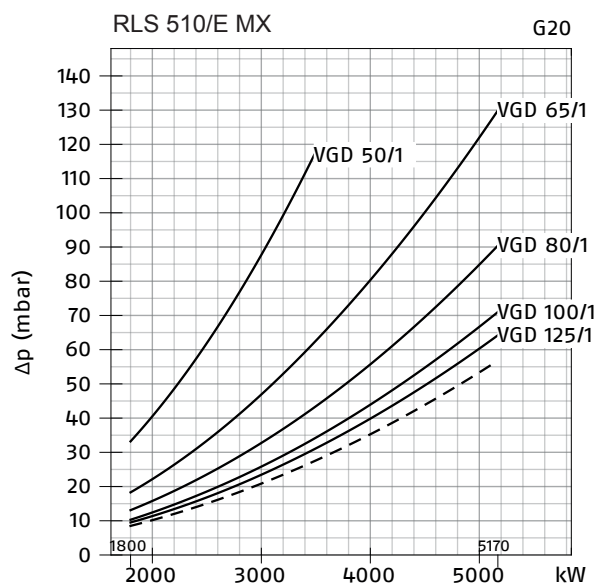
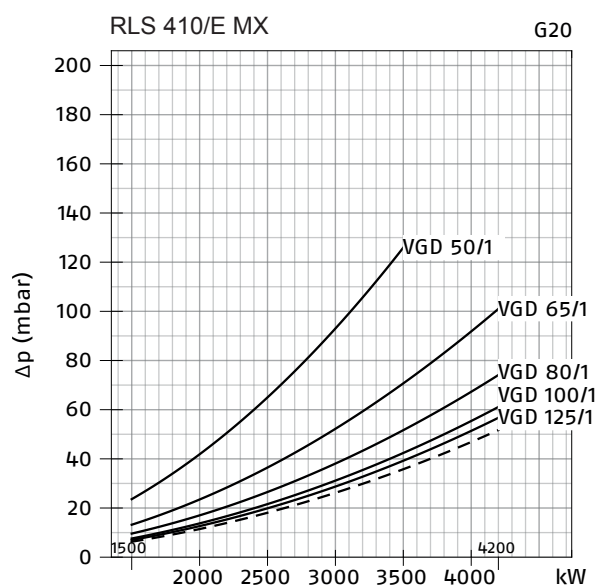
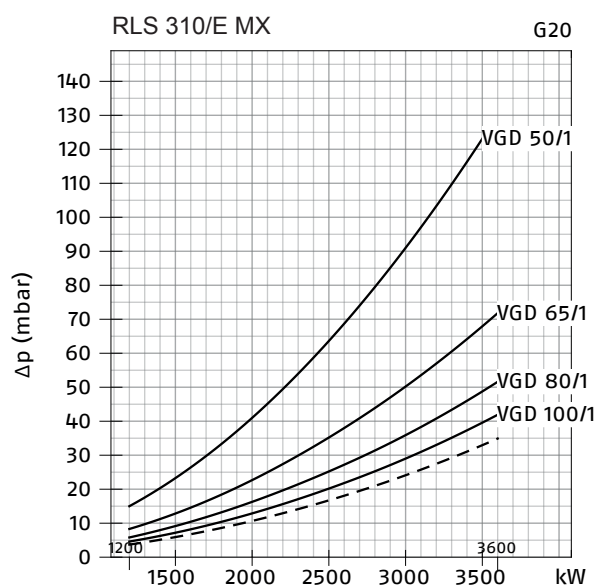
ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК



— Головка горения + газовая рампa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Код переходного устройства (3)			
					RLS 310/E	RLS 410/E	RLS 510/E	RLS 610/E
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD								
VGД 50/1 - RT 122	20137718	(4)	2"	(2)	(3000826+20042324)/ 20068062*			●
VGД 65/1 – FT 122	20140762	(5)	DN65	(2)	□	□	□	□
VGД 80/1 - FT 122	20140763		DN80	(2)	□	□	□	□
VGД 100/1 - FT 122	20169193		DN100	(2)	3010370			
VGД 125/1 - FT 122	20169195		DN125	(2)	●	3010224		

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(3) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Комплект фланцев с кодом 20185515 необходим для интерфейса с комплектом реле давления для блока контроля герметичности с кодом 3010344.

(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

(\*) Предусматривается для расположения газовой ramпы и отверстия для горелки слева (со стороны двигателя).

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.


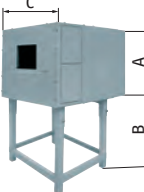





Условные обозначения:

- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.


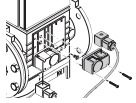
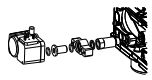
● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 180 мм.	<b>20008903</b>
	RLS 310-410/E-EV MX	Кожух C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), С 1140 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>3010376</b>
	RLS 510-610/E-EV MX	Кожух C7 Plus	А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), С 1240 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>20085111</b>
	RLS 310-410/E-EV MX	Кожух C7 заниженный	А 1255 мм, В 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм), С 1140 мм. Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	<b>20027778</b>
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).	<b>20065135</b>
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора	<b>20085417</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор с интерфейсом RS-485	<b>20074441</b>
	Все модели	Модулятор RWF55.6	Модулятор с интерфейсом RS-485/PROFIBUS	<b>20074442</b>
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100	<b>3010110</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010213</b>
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА	<b>3010214</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.	<b>20074542</b>
	Все модели	Комплект интерфейса modbus OCI412	Позволяет подключить оборудование REC27-37 к системе modbus [системный блок автоматизации и управления (BACS)] по стандарту RS-485.	<b>3010437</b>





КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Все модели	Комплект сухих контактов	Комплект сухих контактов для индикации жидкого топлива/газа.	<b>20096377</b>
	Все модели	Комплект программного интерфейса ACS410 + OCI410	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для выполнения регулировок и обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).	<b>3010436</b>
	Все модели	Реле давления газовой рампы	Реле давления газовой рампы для управления функцией контроля герметичности клапана, интегрированной в устройство REC27-37. Для рампы VGD 50/1 необходим дополнительный комплект фланцев с кодом 20185515	<b>3010344</b>
	Все модели	Комплект фланцев реле давления VGD 50/1	Комплект фланцев для интерфейса между корпусом клапана и реле давления для блока контроля герметичности. Требуется при использовании рампы VGD 50/1.	<b>20185515</b>



# ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация	Примечание	Код
		Расход [кг/ч]		
	RLS 310-410/E MX	BERGONZO ТИПА B5 45° SA		
		150	(1)	3009314
		175	(1)	3009316
		200	(1)	3009318
		225	(1)	3009320
	RLS 310-410-510/E MX	250	(1)	3009322
		275	(1)	3009324
	RLS 310-410-510-610/E MX	300	(1)	3009326
		325	(1)	3009328
		350	(1)	3009330
		375	(1)	3009332
		400	(1)	3009334
	RLS 510-610/E MX	425	(1)	3009336
		450	(1)	3009338
	RLS 610/E MX	475	(1)	3009340
		500	(1)	3009342
		525	(1)	3009344
		550	(1)	3009346
		575	(1)	3009348
	600	(1)	3009350	
	RLS 310-410/E MX	FLUIDICS ТИПА N2 45°		
		150	(1)	3045479
		175	(1)	3045481
		200	(1)	3045483
		225	(1)	3045485
	RLS 310-410-510/E MX	250	(1)	3045487
		275	(1)	3045489
	RLS 310-410-510-610/E MX	300	(1)	3045491
		325	(1)	3045493
		350	(1)	3045495
		375	(1)	3045497
		400	(1)	3045499
	RLS 510-610/E MX	425	(1)	3045500
		450	(1)	3045501
	RLS 610/E MX	500	(1)	3045503
		550	(1)	3045505
		600	(1)	3045507

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

## Подбор модуляционной форсунки с возвратом

Указанный в таблице расход форсунок [кг/ч] является паспортным номинальным расходом, фактический расход изменяется в соответствии с регулированием давления дизельного топлива в обратном контуре.

Для подбора номинального размера форсунки в соответствии с требуемым фактическим расходом см. техническую документацию горелки.

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

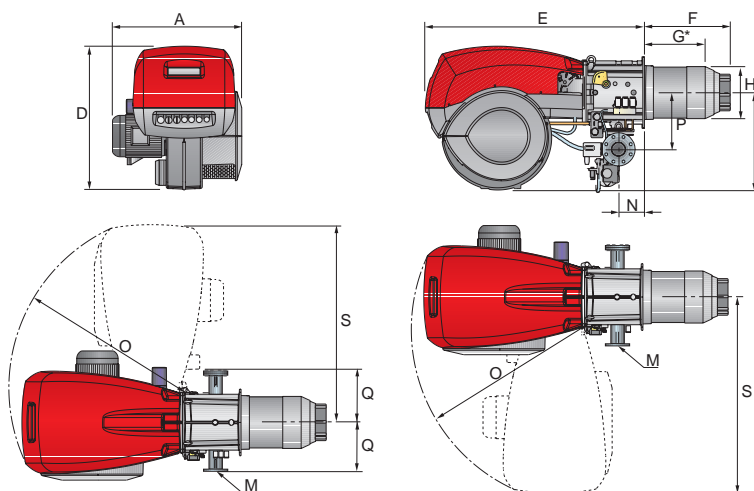
ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

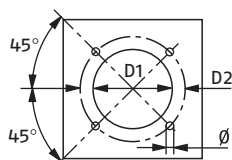
ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК

# RLS 800/E-EV MX



- Газовые/дизельные двухтопливные горелки с электронным кулачком, двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы для обоих видов топлива и низкими выбросами загрязняющих веществ, в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч со стороны газообразного топлива)
- Соответствие действующим нормам
- Энергосбережение за счет активного контроля сгорания с комплектом для контроля кислорода (по запросу)



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RLS 800/E-EV MX	440	495	M18

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	G* мм	H мм	I мм	M мм	N мм	O мм	P мм	Q мм	S мм	Масса с упаковкой кг
RLS 800/E-EV MX	940	937	1325	558	382	428	630	DN80	164	1055	427	320	1190	320

Горелки RLS/E-EV MX предназначены для отопления и технологических процессов, таких как бойлеры или диатермические котлы и парогенераторы и оснащены электронным кулачком, цифровой микропроцессорной системой управления и контроля горелок. Сгорание с низким уровнем загрязняющих выбросов соответствует классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* для газа) и классу 2 европейского стандарта EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч\* для дизельного топлива). Для обоих видов топлива, газа и дизельного топлива, работа может быть двухступенчатой прогрессивной или модуляционной благодаря применению электронного модулятора (дополнительное комплектующее) для обеспечения идеального пропорционального соотношения между производимой мощностью и тепловой нагрузкой. Высокая мощность сгорания во всем диапазоне мощностей и высокий коэффициент модуляции обеспечиваются инновационной подвижной системой регулировки головки сгорания во время модуляции. Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом. Доступны модели RLS/EV MX, позволяющие управлять инвертором и комплектом контроля кислорода, обеспечивая низкий расход топлива и низкий уровень шума. Горелки RLS/E MX могут комбинироваться с газовыми рампами серии VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

\* Значения выбросов определяются, согласно предписаниям стандартов EN 267-EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируются при наличии условий, предписанных стандартом.

Дополнительную информацию о серии газовых рампы см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Форсунка не входит в комплект поставки (доступна как дополнительная комплектующая)
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Электронный кулачок с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки.
- Независимая точка включения
- Функция контроля герметичности газового клапана, интегрированная в электронное оборудование горелки
- Простое обслуживание обеспечивается наличием «шарнирного» отверстия и прямым доступом к компонентам с установленной горелкой
- Розжиг осуществляется пилотной горелкой (на метане или сжиженном газе)
- Дизельный насос со специальным двигателем
- Сочетание с одноступенчатыми газовыми рампами
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику
- Степень электрической защиты IP 54.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Код
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И НЕПРЕРЫВНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА) Для регулировки и управления горелкой требуется комплект Дисплей AZL (код 3010355)							
<b>RLS 800/E MX TC FS1</b>	1750/3500-8000	148/295-675	175/350-800	400/3/50	25,8 (жидкое топливо) 24 (газ)	CE-0085CL0422	<b>3911132</b>
МОДЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ КУЛАЧКОМ ДЛЯ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS1: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 24 ЧАСА) И НЕПРЕРЫВНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (FS2: ОДИН ОСТАНОВ КАЖДЫЕ 72 ЧАСА), А ТАКЖЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПЕРЕМЕННОЙ СКОРОСТЬЮ (ТОЛЬКО С ИНВЕРТОРОМ, КОТОРЫЙ ЗАКАЗЫВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО)							
<b>RLS 800/EV MX TC FS1</b>	1750/3500-8000	148/295-675	175/350-800	400/3/50	25,8 (жидкое топливо) 24 (газ)	CE-0085CL0422	<b>20011318</b>

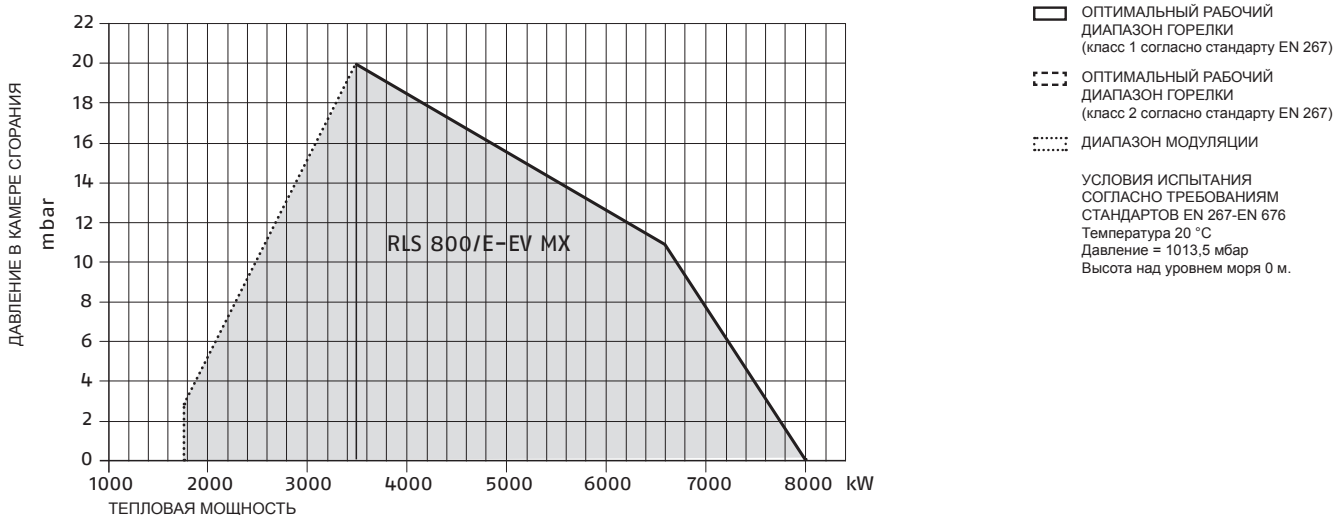
Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4+6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандартов EN 267 - 676.

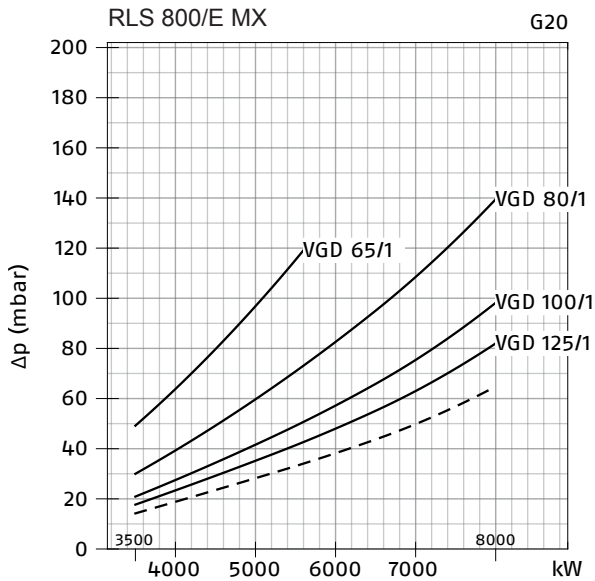
ПРИМЕЧАНИЕ: Заводские настройки горелки установлены на рабочий режим FS1 (1 останов каждые 24 часа). Можно изменить его на рабочий режим FS2 (непрерывный рабочий режим - 1 останов каждые 72 часа), изменяя параметры в меню блока AZL.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая рампа  
 - - - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Ø рампы	Код переходного устройства (2)
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD				
<b>VGD 50/1-RT 122</b>	<b>20137718</b>		2"	●
<b>VGD 65/1-FT 122</b>	<b>20140762</b>	(3)	DN65	□
<b>VGD 80/1-FT 122</b>	<b>20140763</b>		DN80	□
<b>VGD 100/1-FT 122</b>	<b>20169193</b>		DN100	3010370
<b>VGD 125/1-FT 122</b>	<b>20169195</b>		DN125	3010224

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой рампы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(3) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.


Условные обозначения:

- Дополнительное переходное устройство не требуется, рампа может подключаться непосредственно к горелке.
- Комбинация рампы/горелки недоступна.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 180 мм.	20008903
	Все модели	Кожух C7	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 1255 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	3010376
	Все модели	Кожух C7 заниженный	А 1255 мм, В 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).	20027778
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).	20065135
	Все модели	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке.	20007379
	RLS 800/E MX	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55.	20101190
	RLS 800/E MX	Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus со вспомогательным контактом K6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.	20101191
	RLS 800/E MX	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100	3010110
	RLS 800/E MX	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА	3010213
	RLS 800/E MX	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА	3010214
	RLS 800/E MX	Датчик давления	Датчик давления (0÷ 25 бар) с выходом 4÷20 мА	3090873
	RLS 800/E MX	Дисплей AZL	Дисплейный интерфейс для регулировки и управления горелкой.	3010355
	Все модели	Интерфейс ПК (ACS 450)	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для выполнения регулировок и обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей).	3010388

## ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация Расход [кг/ч]	Примечание	Код
	RLS 800/E-EV MX	BERGONZO ТИПА В5 45°		
		375	(1)	3009332
		550	(1)	3009346
		650	(1)	3009352
		750	(1)	3009356

(1) Каждая горелка требует наличия 1 форсунки.

## Подбор модуляционной форсунки с возвратом

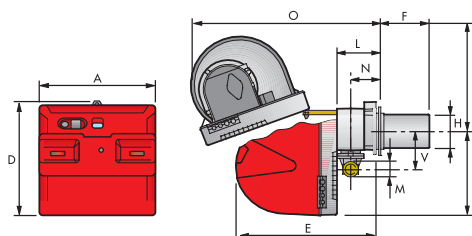
Указанный в таблице расход форсунок [кг/ч] является паспортным номинальным расходом, фактический расход изменяется в соответствии с регулированием давления дизельного топлива в обратном контуре.

Для подбора номинального размера форсунки в соответствии с требуемым фактическим расходом см. техническую документацию горелки.

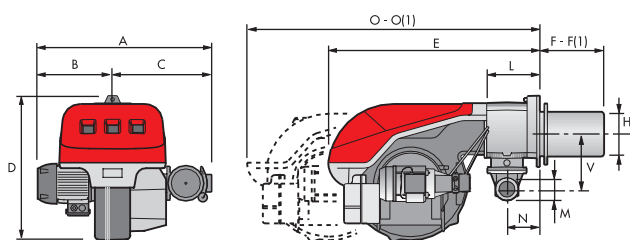
# RLS

Выпуск на рынок и монтаж горелок серии RLS 28-130 в сочетании с бойлерами для отопления и/или производства горячего водоснабжения с номинальной мощностью ≤ 400 кВт должны осуществляться в соответствии с регламентом ЕС № 813/2013 (см. примечание стр. 321).

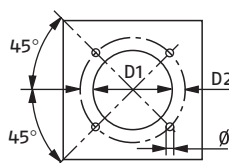
RLS 28-38-50



RLS 70-100-130



- Двухступенчатые газовые/дизельные горелки смешанного типа



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RLS 28÷50</b>	160	224	M8
<b>RLS 70</b>	185	275-325	M12
<b>RLS 100-130</b>	195	275-325	M12

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F-F(1) мм	H мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O-O(1) мм	S мм	B мм	Масса с упаковкой кг
<b>RLS 28</b>	476	-	-	474	580	191-326	140	352	164	1 1/2"	108	810-810	367	168	43
<b>RLS 38</b>	476	-	-	474	580	201-336	152	352	164	1 1/2"	108	810-810	367	168	45
<b>RLS 50</b>	476	-	-	474	580	216-351	152	352	164	1 1/2"	108	810-810	367	168	46
<b>RLS 70</b>	691	296	395	555	840	250-385	179	430	214	2"	134	1161-1361	-	221	70
<b>RLS 100</b>	707	312	395	555	840	250-385	189	430	214	2"	134	1161-1361	-	221	73
<b>RLS 130</b>	733	338	395	555	840	250-385	189	430	214	2"	134	1161-1361	-	221	76

(1) Длина с удлиненной головкой горения.

Серия RLS состоит из 6 типоразмеров горелок и предлагает полный ассортимент продукции для отопления и технологических процессов, таких как котлы, генераторы горячего воздуха, парогенераторы.

Ограничение уровня шума обеспечивается воздушным вентилятором с «обратными» лопастями, который с помощью звукоизоляционного материала в контуре вентиляции обеспечивает уменьшение шума и позволяет снизить энергопотребление по сравнению с традиционными вентиляторами.

Горелки RLS могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и CB, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Форсунки не входят в комплект поставки (доступны как дополнительные комплектующие)
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Оснащение электронной панелью управления (LED PANEL) с индикацией состояния горелки
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Комплект для перехода на сжиженный газ в комплекте поставки
- Дизельный насос со специальным двигателем
- Оснащение ручным переключателем для выбора топлива
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику или использованием розеток и вилок
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44)



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

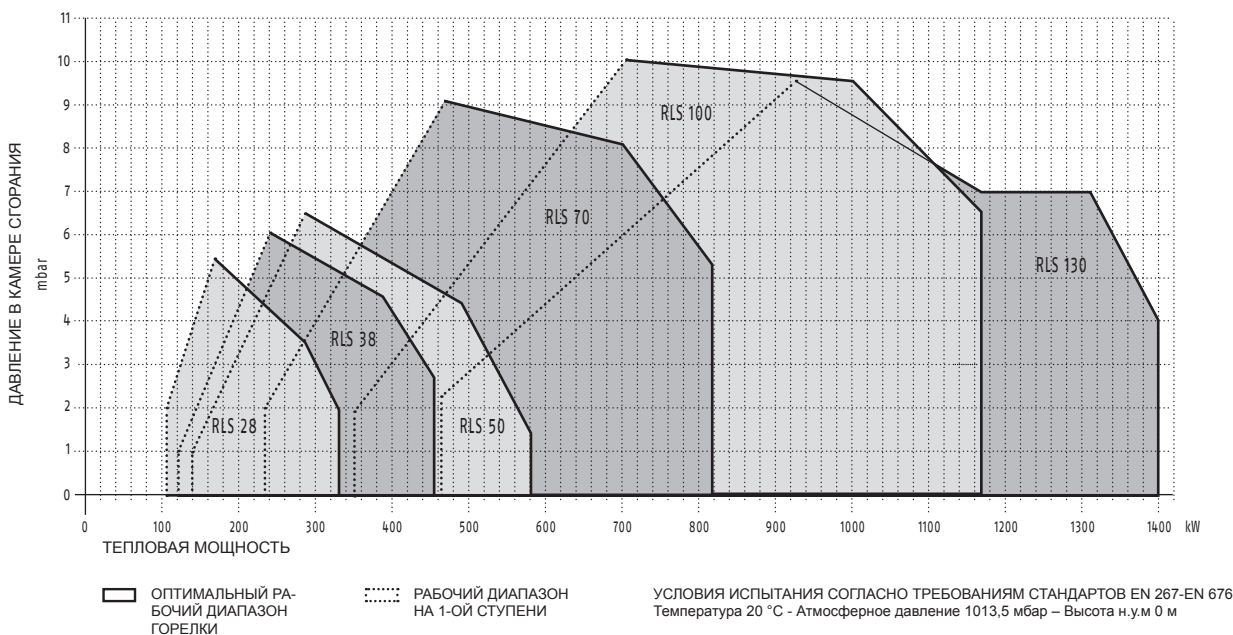
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Код
RLS 28 TC LP FS1	100/163÷325	8,5/13,7÷27,4	10/16÷33	230/1/50	0,53	CE-0085CT0269	20147897
RLS 28 TC LP FS1	100/163÷325	8,5/13,7÷27,4	10/16÷33	220/1/60	0,53	-	20159362
RLS 28 TL LP FS1	100/163÷325	8,5/13,7÷27,4	10/16÷33	230/1/50	0,53	CE-0085CT0269	20148815
RLS 38 TC LP FS1	116/232÷442	9,8/19,6÷37,3	12/23÷44	230/1/50	0,76	CE-0085CT0269	20147803
RLS 38 TL LP FS1	116/232÷442	9,8/19,6÷37,3	12/23÷44	230/1/50	0,76	CE-0085CT0269	20148817
RLS 50 TC LP FS1	145/290÷581	12,3/24,5÷49	15/29÷58	230-400/3/50	0,91	CE-0085CT0269	20147805
RLS 50 TC LP FS1	145/290÷581	12,3/24,5÷49	15/29÷58	220-380/3/60	0,91	-	20159364
RLS 50 TL LP FS1	145/290÷581	12,3/24,5÷49	15/29÷58	230-400/3/50	0,91	CE-0085CT0269	20148818
RLS 70 TC LP FS1	232/465÷814	19/39÷69	23/47÷81	230-400/3/50	2,0	CE-0085CT0269	20147798
RLS 70 TC LP FS1	232/465÷814	19/39÷69	23/47÷81	208-230/380/3/60	2,0	-	20159363
RLS 70 TL LP FS1	232/465÷814	19/39÷69	23/47÷81	230-400/3/50	2,0	CE-0085CT0269	20149563
RLS 100 TC LP FS1	349/698÷1163	29,5/59÷98	35/70÷116	230-400/3/50	2,4	CE-0085CT0269	20147799
RLS 100 TC LP FS1	349/698÷1163	29,5/59÷98	35/70÷116	220/3/60	2,5	-	20159369
RLS 100 TC LP FS1	349/698÷1163	29,5/59÷98	35/70÷116	208-230/380/3/60	2,7	-	20159366
RLS 100 TL LP FS1	349/698÷1163	29,5/59÷98	35/70÷116	230-400/3/50	2,4	CE-0085CT0269	20149565
RLS 130 TC LP FS1	465/930÷1395	39/78÷118	47/93÷140	230-400/3/50	3,2	CE-0085CT0269	20147800
RLS 130 TC LP FS1	465/930÷1395	39/78÷118	47/93÷140	208-230/380/3/60	3,2	-	20169069
RLS 130 TL LP FS1	465/930÷1395	39/78÷118	47/93÷140	230-400/3/50	3,2	CE-0085CT0269	20148028

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/EC, директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандартов EN 267 - 676.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





# ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ  
СГОРАНИЕМ

ДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

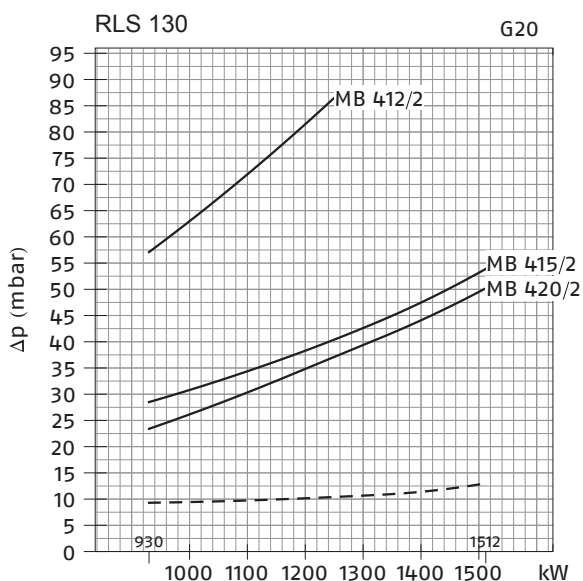
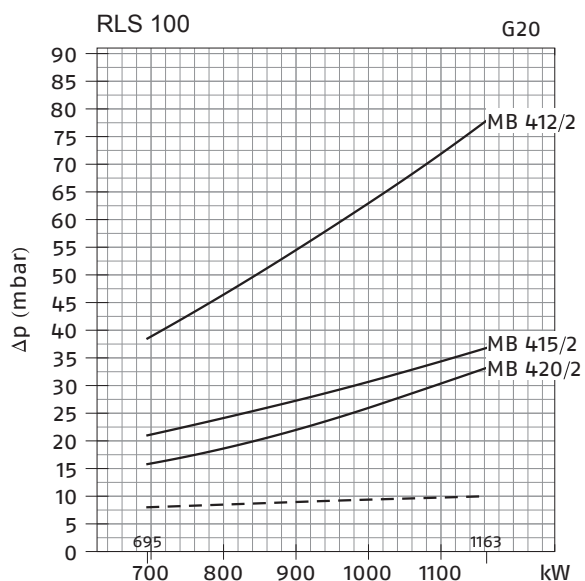
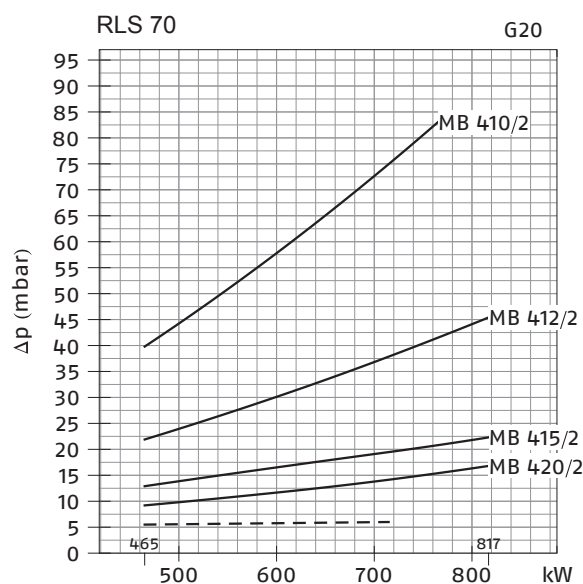
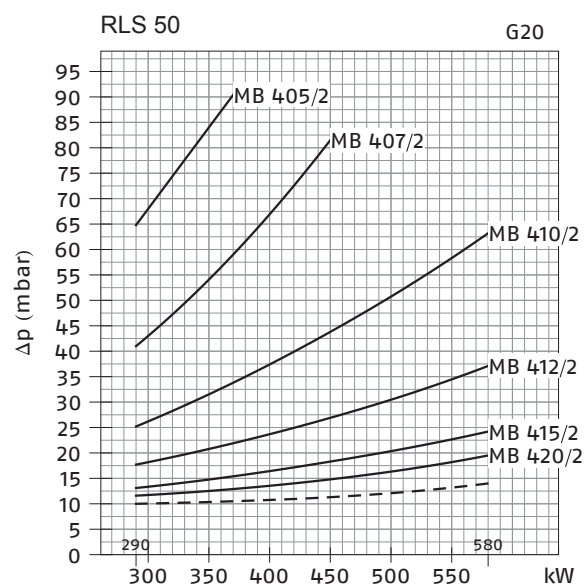
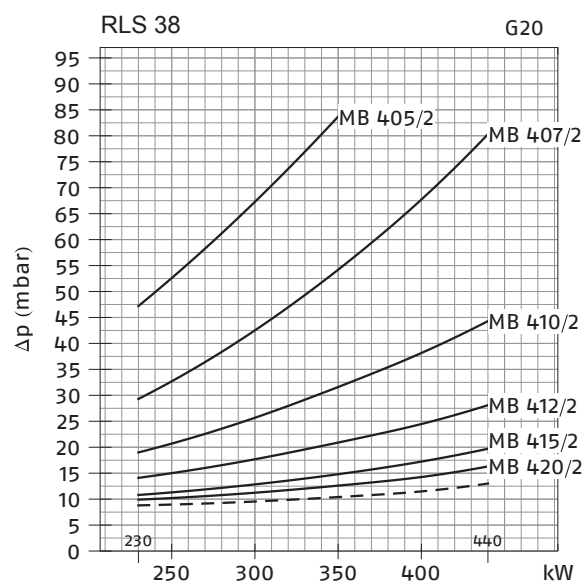
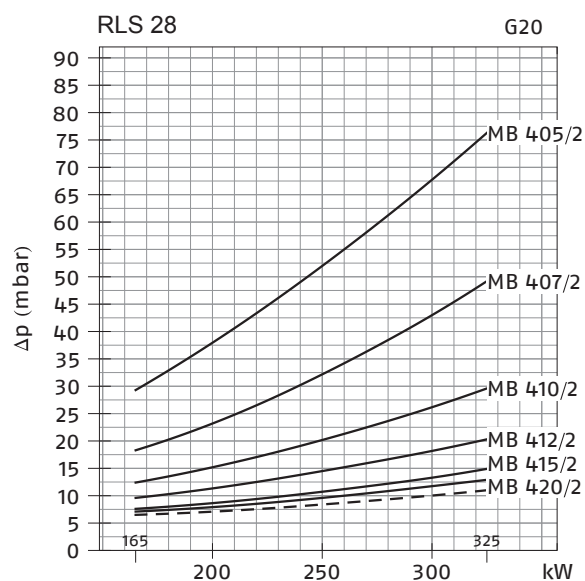
ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

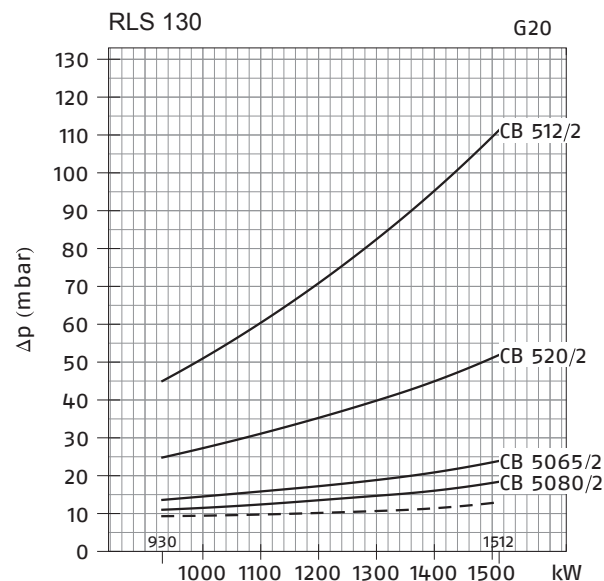
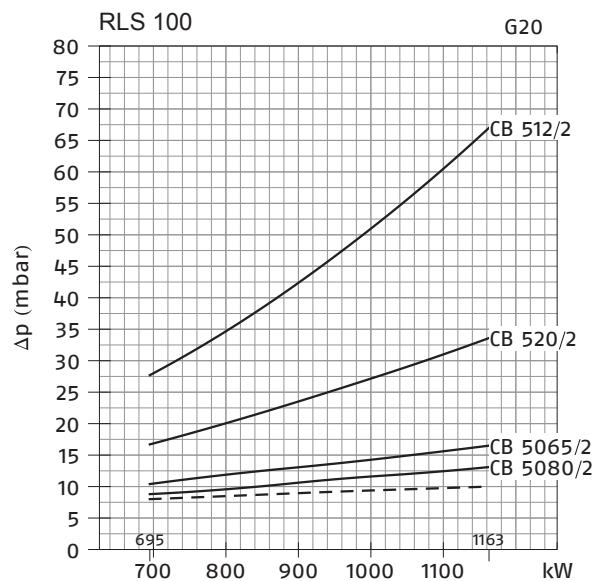
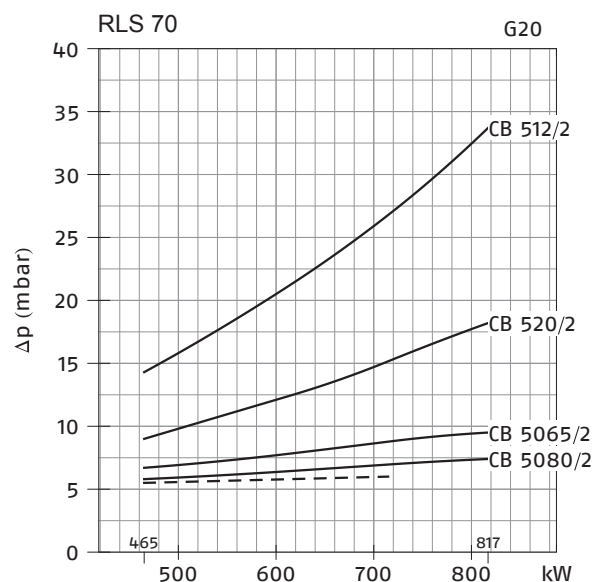
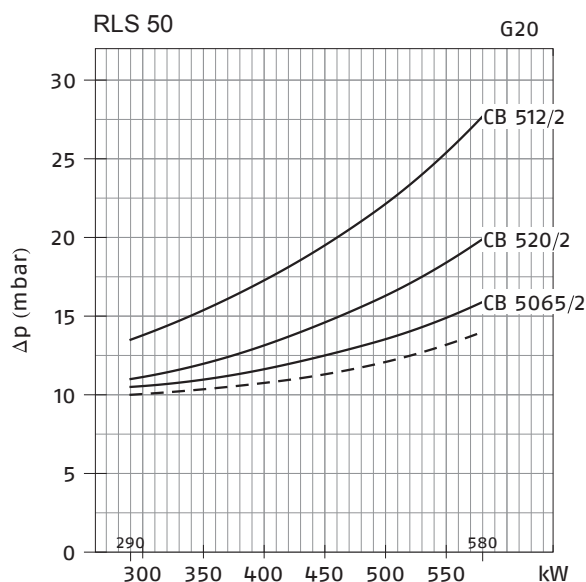
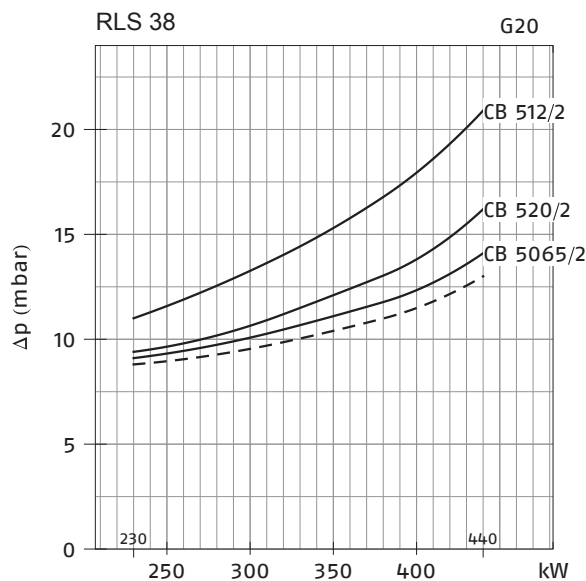
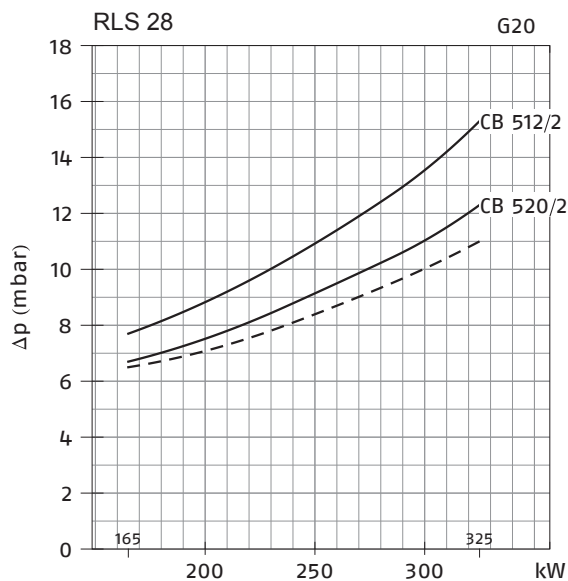
ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ

РАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).

**ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ CB**


— Головка горения + газовая раampa  
 --- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)					
					RLS 28	RLS 38	RLS 50	RLS 70	RLS 100	RLS 130
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB										
MB 405/2-RSD 20	3970084	1½"	-	3010123	20044756			●	●	●
MB 407/2-RT 20	3970556	¾"	-	3010123	3000824			●	●	●
MB 410/2-RT 20	3970557	¾"	-	3010123	3000824			3000824+ 3000843	●	●
MB 412/2-RT 20	3970152	1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843		
MB 415/2-RT 20	3970183	1" ½	-	3010123	□	□	□	3000843		
MB 420/2-RT 20	3970184	2"	-	3010123	3000822			□	□	□
MB 420/2 CT RT 20	3970185	2"	◆	◆	3000822			□	□	□
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ CB										
CB 512/2 - RT 32	3970153	1" ½	-	3010125	□	□	□	3000843		
CB 520/2 - RT 32	3970154	2"	-	3010125	3000822			□	□	□
CB 5065/2 - FT 32	3970155	DN65	-	3010125	●	3000825		3000825		
CB 5065/2 CT FT 32	3970167	DN65	◆	◆	●	3000825		3000825		
CB 5080/2 CT FT 32	3970168	DN80	◆	◆	●	●	●	3000826		



- (1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.  
 (2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).  
 (3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
 (4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
 ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.
- ◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.
- Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.
- Комбинация ramпы/горелки недоступна.


## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RLS 28	Длинная головка	Длина TL = 326 мм		<b>20097840</b>
	RLS 38	Длинная головка	Длина TL = 336 мм		<b>20097868</b>
	RLS 50	Длинная головка	Длина TL = 351 мм		<b>20097869</b>
	RLS 70	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		<b>3010345</b>
	RLS 100	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		<b>3010346</b>
	RLS 130	Длинная головка	Длина TL = 385 мм		<b>3010347</b>
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		<b>3010094</b>
	RLS 28-38-50	Кожух C1/3	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. A 650 мм, B (мин-макс) 482-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(A).		<b>3010403</b>
	RLS 70-100-130	Кожух C4/5	A 850 мм, B (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(A).		<b>3010404</b>
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту B звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		<b>20065135</b>
	Все модели	Предохранительное реле давления газа	Устанавливается внутри горелки путем подключения к клеммнику.		<b>3010493</b>
	RLS 28-38-50	Комплект фланцев	Редукционный фланец используется, если диаметр соединительного отверстия горелки на котле слишком большой. Включает в себя изоляционный фланец наружного диаметра 300 мм и внутреннего диаметра 170 мм.		<b>3010138</b>

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RLS 28-38-50	Комплект для перехода на сжиженный газ	Комплект для перехода на сжиженный газ служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке, включен в комплект поставки. По необходимости его также можно приобрести отдельно в качестве дополнительного комплектующего.		<b>3010304</b>
	RLS 70-100-130	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки		<b>3010305</b>
	RLS 28-38-50	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>3010321</b>
	RLS 70-100-130				<b>20098337</b>
	RLS 28-38-50 RLS 70-100	Деаэрактор	Предназначен для удаления воздуха в дизельном контуре; поставляется с фильтром и без него. Доступно в индивидуальной упаковке. Соединения G 1/4. Деаэрактор с фильтром (степень фильтрации 50-75 мкм)	(1)	<b>3010055</b>

(1) Максимальный расход притока 80 кг/ч, максимальный расход возврата в деаэрактор 100 кг/ч (для более высоких расходов установите несколько деаэракторов параллельно).

## ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация				Примечание	Код
		GPH	Расход [кг/ч]				
			10 бар	12 бар	14 бар		
		DELAVAN ТИПА В 60°					
	RLS 28	2,00	7,7	8,5	9,2	(1)	3042126
	RLS 28-38	2,50	8,6	10,6	11,5	(1)	3042140
	RLS 28-38-50	3,00	11,5	12,7	13,8	(1)	3042158
		3,50	13,5	14,8	16,1	(1)	3042162
	RLS 38-50	4,00	15,4	17	18,4	(1)	3042172
		4,50	17,3	19,1	20,7	(1)	3042182
	RLS 38-50-70	5,00	19,2	21,2	23	(1)	3042192
	RLS 50-70	5,50	21,1	23,3	25,3	(1)	3042202
		6,00	23,1	25,5	27,7	(1)	3042212
		6,50	25	27,6	30	(1)	3042222
	RLS 70-100	7,00	26,9	29,7	32,3	(1)	3042232
		7,50	28,8	31,8	34,6	(1)	3042242
		8,00	30,8	33,9	36,9	(1)	3042252
		8,50	32,7	36,1	39,2	(1)	3042262
	RLS 70-100-130	9,50	36,5	40,3	43,8	(1)	3042282
		10,00	38,4	42,4	46,1	(1)	3042292
		11,00	42,3	46,7	50,7	(1)	3042312
	RLS 100-130	12,00	46,1	50,9	55,3	(1)	3042322
		13,00	50	55,1	59,9	(1)	3042332
		14,00	53,8	59,4	64,5	(1)	3042352
		15,00	57,7	63,6	69,2	(1)	3042362
		16,00	61,5	67,9	73,8	(1)	3042382
	RLS 130	17,00	65,4	72,1	78,4	(1)	3042392

(1) Каждая горелка требует наличия 2 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ФОРСУНОК

Первая форсунка определяет расход горелки на 1-ой ступени, вторая форсунка работает вместе с первой, и обе они определяют расход горелки на 2-ой ступени.  
Расход на 1-й и 2-й ступенях должен находиться в пределах значений, указанных в таблице ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.  
Как правило, две форсунки имеют одинаковый расход.

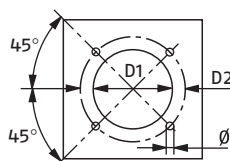
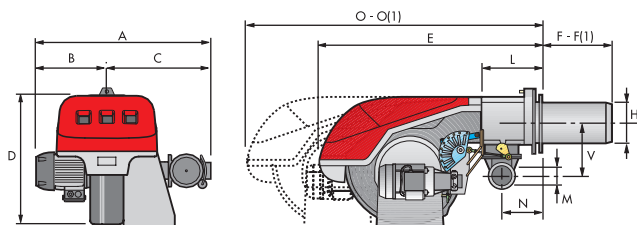
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФОРСУНКИ

Модель горелки	Форсунка	Спецификация					Код
		GPH	Расход [кг/ч]			Количество	
		10 бар	12 бар	14 бар			
RLS 28	DELAVAN 60°B	2,50	8,6	10,6	11,5	2	3042140
RLS 38	DELAVAN 60°B	3,50	13,5	14,8	16,1	2	3042162
RLS 50	DELAVAN 60°B	4,50	17,3	19,1	20,7	2	3042182
RLS 70-100	DELAVAN 60°B	6,50	25	27,6	30	2	3042222
RLS 130	DELAVAN 60°B	13,00	60	55,1	59,9	2	3042332

Рекомендуемые форсунки не обязательно являются фактическим требованием к установке, а представляют собой рекомендацией для первоначального запуска горелки.

Стандартные горелки смешанного типа

# RLS/M MZ



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RLS 190/M MZ	230	325-368	M16
RLS 250/M MZ	230	325-368	M16

- Газовые/дизельные двухтопливные горелки с двухступенчатым прогрессивным или модуляционным режимом работы со стороны газообразного топлива и двухступенчатым режимом работы со стороны дизельного топлива



Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F-F (1) мм	H мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O-O (1) мм	B мм	Масса с упаковкой кг
RLS 190/M MZ	843	366	477	555	863	412-542	222	430	237	Rp2	141	1442-1587	186	95
RLS 250/M MZ	904	427	477	555	863	412-542	222	435	237	Rp2	141	1442-1587	186	100

(\*) Длина с удлиненной головкой горения.

Горелки RLS/M MZ характеризуются процессом горения с низкими выбросами загрязняющих веществ в соответствии с классом 2 европейских стандартов EN 676 и EN 267 (NOx менее 120 мг/кВт·ч\* для газа и 185 мг/кВт·ч\* для дизельного топлива). Шумоизоляция обеспечивается конструкцией вентиляционного контура с внутренней облицовкой звукоизоляционным материалом. Горелки RLS/M MZ могут комбинироваться с газовыми рампами серий MB и VGD, которые подбираются в соответствии с давлением газа в сети питания и требуемым типом рампы.

Дополнительную информацию о серии газовых рамп см. в разделе «Рампы для газовых и двухтопливных горелок».

- Форсунки не входят в комплект поставки (доступны как дополнительные комплектующие)
- В комплект поставки включены гибкие шланги для дизельного топлива
- Простые монтаж и обслуживание благодаря доступности компонентов при смонтированной горелке
- Калибровка головки сгорания доступна с наружной стороны
- Дизельный насос со специальным двигателем
- Оснащение ручным переключателем для выбора топлива
- Простые электрические соединения обеспечиваются легким доступом к клеммнику
- Степень электрической защиты IP X4D (IP 44)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
RLS 190/M MZ TC FS1	550/1100+2150	46/93+181	55/110+215	400/3/50	6,0	CE-0085BP0439	(1)	20159361
RLS 190/M MZ TL FS1	550/1100+2150	46/93+181	55/110+215	400/3/50	6,0	CE-0085BP0439	(1)	20146760
RLS 250/M MZ TC FS1	550/1230+2460	46/104+208	55/123+246	400/3/50	7,5 (жидкое топливо) 6,0 (газ)	CE-0085CM0153	(1)	20145372
RLS 250/M MZ TL FS1	550/1230+2460	46/104+208	55/123+246	400/3/50	7,5 (жидкое топливо) 6,0 (газ)	CE-0085CM0153	(1)	20146578

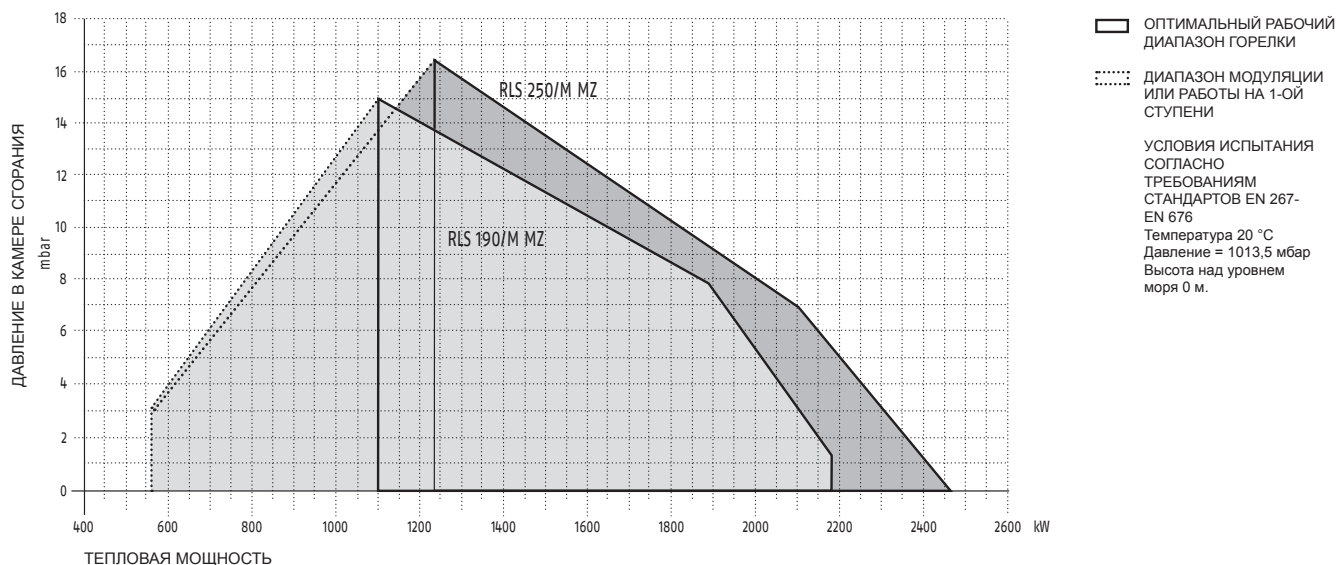
Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4+6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандартов EN 267 - 676.

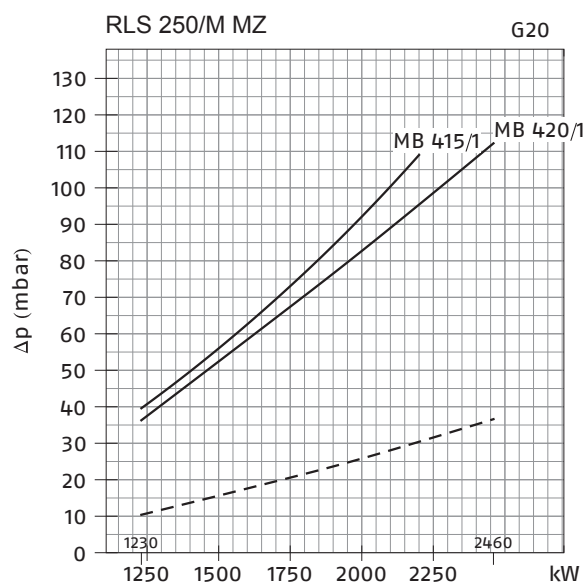
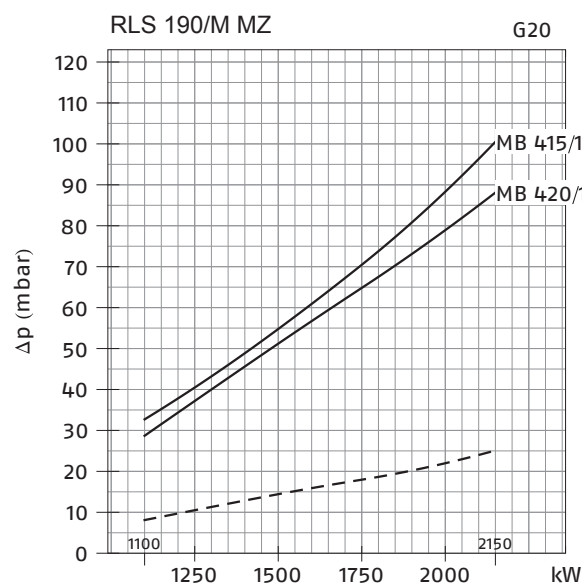
(1) С оборудованием RFGO.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

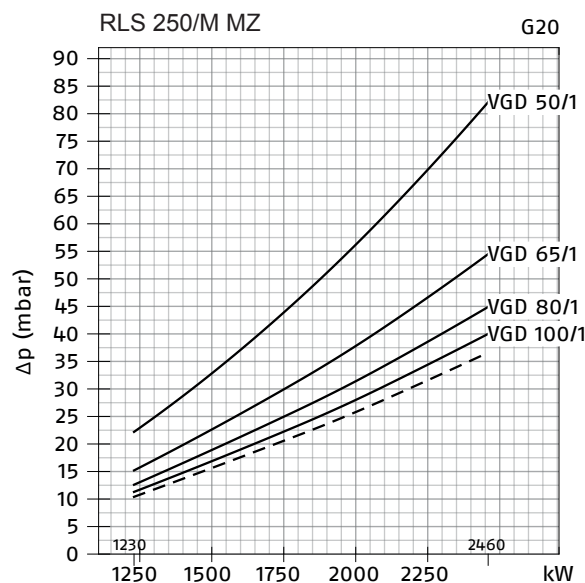
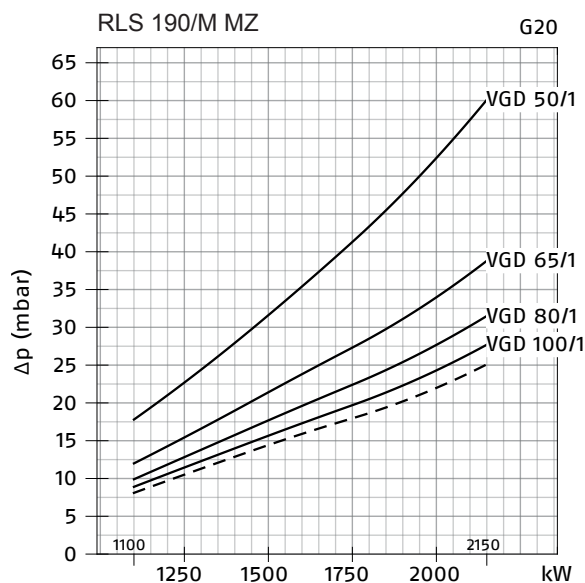
### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамп (в мбар).



## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD



— Головка горения + газовая раampa  
 - - - - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)	
						RLS 190/M	RLS 250/M
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB							
MB 415/1-RT 30	3970180		1" ½	-	3010123	3000843	
MB 415/1 CT RT 30	3970198		1" ½	◆	◆	3000843	
MB 415/1-RT 52	3970250	(5)	1" ½	-	3010123	3000843	
MB 420/1-RT 30	3970181		2"	-	3010123	□	□
MB 420/1 CT RT 30	3970182		2"	◆	◆	□	□
MB 420/1-RT 52	3970257	(5)	2"	-	3010123	□	□
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD							
VGD 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	□	□
VGD 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	□	□
VGD 65/1-FT 122	20140762	(6)	DN65	-	3010123	3000826	
VGD 65/1 CT FT 122	20169191	(6)	DN65	◆	◆	3000826	
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	3000826	
VGD 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	3000826	
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	3000826+3010223	
VGD 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	3000826+3010223	
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	●	●
VGD 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	●	●

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПКИ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой рампки (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВОЙ РАМПКИ стр. 319).

(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой рампки к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМПКИ стр. 319).

(5) Используется, когда сумма потерь давления головки горения (пунктирная линия в диаграмме потерь давления) и давления в камере сгорания превышает 20 мбар для модели MB 412/1 и 30 мбар для модели MB 415/1.

(6) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПКИ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

- Газовая рампка не оборудована устройством контроля герметичности.

◆ Рампка с установленным устройством контроля герметичности.

□ Дополнительное переходное устройство не требуется, рампка может подключаться непосредственно к горелке.


● Комбинация рампки/горелки недоступна.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RLS 190/M MZ	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (ТЛ). Длина ТЛ = 542 мм	(1)	3010440
	RLS 250/M MZ	Длинная головка	Длина ТЛ = 542 мм		20029376
	Все модели	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 102 мм		3000722
	Все модели	Комплект непрерывной продувки	Служит для поддержания работы вентилятора горелки в отсутствие пламени.		3010094
	Все модели	Кожух С4/5	Звукоизоляционный кожух для уменьшения шума, излучаемого вентилятором. А 850 мм, В (мин-макс) 270-1090 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм). Среднее уменьшение уровня шума (согласно требованиям стандарта EN 15036-1) 10 дБ(А).		3010404
	Все модели	Опора кожуха	Уменьшает высоту В звукоизоляционного кожуха до 275 мм (включая высоту колес скольжения 110 мм).		20065135
	Все модели	Модулятор RWF50.2	Для подключения модуляционного режима работы необходимо установить комплект электронного регулятора мощности с трехточечным выходом. Стандартная версия модулятора. Для дистанционной настройки используйте RWF55		20099869
	Все модели	Модулятор RWF55.5	Модулятор версии plus со вспомогательным контактом К6, дополнительным модуляционным выходом (выход тока 4-20 мА-выход напряжения 0-10 В) и интерфейсом RS-485 протокола Modbus Slave.		20099905
	Все модели	Датчик температуры	Датчик температуры (-100-500 °C) тип PT 100		3010110
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-2,5 бар) с выходом 4-20 мА		3010213
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-16 бар) с выходом 4-20 мА		3010214
	Все модели	Датчик давления	Датчик давления (0-25 бар) с выходом 4-20 мА		3090873
	Все модели	Преобразователь сигнала	Для подключения модуляционного режима работы можно также использовать преобразователь аналоговых сигналов, присваиваемый потенциометру для управления положением усилителем двигателя (заказывается отдельно). Входные сигналы: 0/2-10 В (импеданс 200 КΩ) 0/4-20 мА (импеданс 250 Ω)	(2)	3010415
	Все модели	Потенциометр	Потенциометр (0-1000Ω), устанавливаемый на усилитель двигателя для проверки положения.		3010416
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		20098337
	RLS 190/M MZ	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки.		3091796

- (1) Комплект для использования в горелках с серийным номером выше или равным 02426xxxx. Для старых горелок с серийным номером ниже или равным 02416xxxx используется комплект с кодом 3010366.
- (2) Совмещается с комплектом потенциометра для установки на усилитель двигателя.

# ФОРСУНКИ

Изображение	Модель горелки	Спецификация				Примечание	Код	
		GPH	Расход [кг/ч]					
			10 бар	12 бар	14 бар			
	RLS 190/M MZ	DELAVAN ТИПА В 60°						
		10,00	38,4	42,4	46,1	(1)	3042292	
		11,00	42,3	46,7	50,7	(1)	3042312	
	RLS 190-250/M MZ	12,00	46,1	50,9	55,3	(1)	3042322	
		13,00	50,0	55,1	59,9	(1)	3042332	
		14,00	53,8	59,4	64,5	(1)	3042352	
		15,00	57,7	63,6	69,2	(1)	3042362	
		16,00	61,5	67,9	73,8	(1)	3042382	
		17,00	65,4	72,1	78,4	(1)	3042392	
		18,00	69,2	76,4	83,0	(1)	3042412	
		19,00	73,0	80,6	87,6	(1)	3042422	
		20,00	76,9	84,8	92,2	(1)	3042442	
		22,00	84,6	93,3	101,4	(1)	3042462	
		24,00	92,2	101,8	110,6	(1)	3042472	
		26,00	99,9	110,3	119,9	(1)	3042482	
		28,00	107,6	118,8	129,1	(1)	20018051	
		RLS 250/M MZ	30,00	110,4	122,0	132,4	(1)	3042502
			32,00	117,8	130,1	150,1	(1)	3042512
	35,00		128,8	142,1	154,5	(1)	3042522	

(1) Каждая горелка требует наличия 2 форсунок, суммарный расход которых должен быть равен расходу, соответствующему максимальной подаваемой мощности.

## РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ ФОРСУНОК

Первая форсунка определяет расход горелки на 1-ой ступени, вторая форсунка работает вместе с первой, и обе они определяют расход горелки на 2-ой ступени.

Расход на 1-й и 2-й ступенях должен находиться в пределах значений, указанных в таблице ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.

Как правило, две форсунки имеют одинаковый расход, но по необходимости форсунка 1-й ступени может иметь:

- расход менее 50% от общего расхода, когда необходимо снизить пиковое противодавление в момент розжига (горелка обеспечивает хорошие показатели сгорания даже при соотношении 40-100% между 1-й и 2-й ступенями);
- расход выше 50% от общего расхода, если необходимо улучшить горение на 1-й стадии.



# ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ



## ПЕЧИ

Предназначены для работы в промышленных кухнях и печах

### ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ



#### RIELLO 40 FS

RIELLO 40 FS3 (11÷35 кВт)  
RIELLO 40 FS5 (23÷58 кВт)  
RIELLO 40 FS8 (46÷93 кВт)  
RIELLO 40 FS10 (42÷116 кВт)  
RIELLO 40 FS15 (81÷175 кВт)  
RIELLO 40 FS20 (81÷220 кВт)

стр. 255



#### GULLIVER BSF

BS1F (16÷52 KBT)  
BS2F (35÷91 KBT)  
BS3F (65÷200 KBT)  
BS4F (110÷250 KBT)

стр. 258



#### GULLIVER RSF

RS5F (160÷330 кВт)

стр. 262

### ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ



#### RIELLO 40 FSD

RIELLO 40 FS5D (12/23÷58 кВт)  
RIELLO 40 FS20D (58/81÷220 кВт)

стр. 255



#### GULLIVER BSDF

BS3DF (65/80÷200 KBT)  
BS4DF (110/140÷250 KBT)

стр. 265

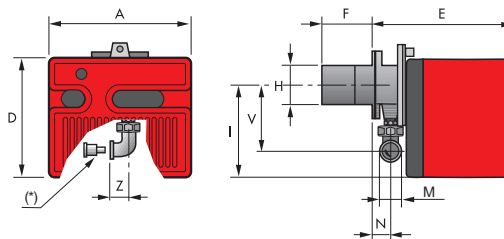


#### GULLIVER RSDF

RS5DF (160/208÷345 кВт)

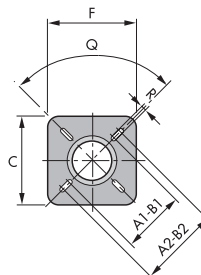
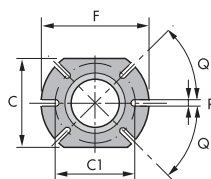
стр. 268

# Riello 40 FS



FS3-10

FS15-20



- Одноступенчатые газовые горелки для легких технологических процессов



Коммерческое наименование	A1 мм	A2 мм	B1 мм	B2 мм	C мм	C1 мм	F мм	Q	R мм
<b>FS3-FS5</b>	-	-	-	-	140	130	170	45°	10
<b>FS8-FS10</b>	-	-	-	-	160	130	185	45°	11
<b>FS15-FS20</b>	155	200	155	200	170	-	170	90°	11

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	M мм	N мм	B мм	Z мм	Масса с упаковкой кг
<b>FS3</b>	252	215	230	100	91	165	Rp3/8"	37	132	25	9,5
<b>FS5</b>	272	233	295	100	91	180	Rp1/2"	48	138	28	11
<b>FS8</b>	305	262	347	110	105	204	Rp3/4"	61	142	33	13
<b>FS10</b>	305	262	346	110	105	204	Rp3/4"	61	142	33	16
<b>FS15</b>	350	298	389	120	125	230	Rp3/4"	67	152	33	19
<b>FS20</b>	350	298	389	120	125	230	Rp3/4"	67	152	33	20

(\*) Редукционный переходник Rp 1/2"- Rp3/8" включен в комплект поставки Riello 40 FS3.

Горелки серии RIELLO 40 FS предназначены для легких технологических процессов; в частности, они используются в конвекционных и ротационных печах или в печах с неподвижными противнями, ярусных, электропроводящих и облучающих печах, а также в промышленных печах непрерывного действия, туннельных и паровых трубчатых печах.

- Прочная конструкция, алюминиевый корпус и корпус из листового металла для защиты компонентов
- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простота установки
- Система крепления к фланцам в положении техобслуживания
- Калибровка воздуха для горения осуществляется с помощью заслонки
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход топлива (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>МОДЕЛИ ДЛЯ СГОРАНИЯ МЕТАНА (G20)</b>							
<b>FS3</b>	11÷35	1,1÷3,5	230/1/50	0,15	CE-0476CT2714	(1)	<b>3756506</b>
<b>FS5</b>	23÷58	2,3÷5,8	230/1/50	0,15	CE-0476CT2714	(1)	<b>3756606</b>
<b>FS8</b>	46÷93	4,6÷9,3	230/1/50	0,15	CE-0476CT2714	(1)	<b>3756706</b>
<b>FS10</b>	42÷116	4,2÷11,6	230/1/50	0,13	CE-0476CT2714	(1)	<b>3756435</b>
<b>FS15</b>	81÷175	8,1÷17,5	230/1/50	0,13	CE-0476CT2714		<b>3756803</b>
<b>FS20</b>	81÷220	8,1÷22	230/1/50	0,25	CE-0476CT2714	(1)	<b>3756935</b>
<b>МОДЕЛИ ДЛЯ СГОРАНИЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА (G31)</b>							
<b>FS15</b>	42÷116	1,6÷4,4	230/1/50	0,13	CE-0063AP6680	(1)	<b>3756803</b>
<b>FS20</b>	81÷220	3,1÷8,5	230/1/50	0,25	CE-0063AP6680	(1)	<b>3756935</b>

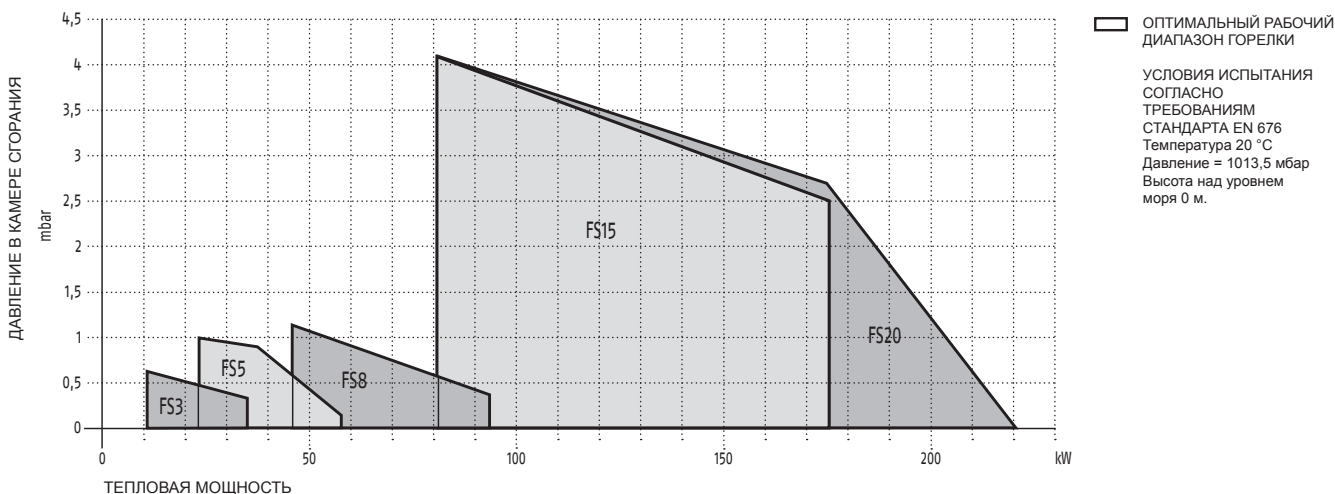
Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Низшая теплотворная способность сжиженного газа (G31): 25,8 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

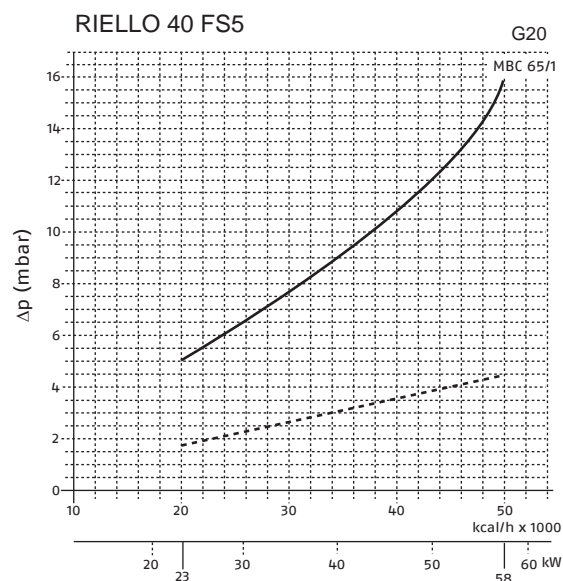
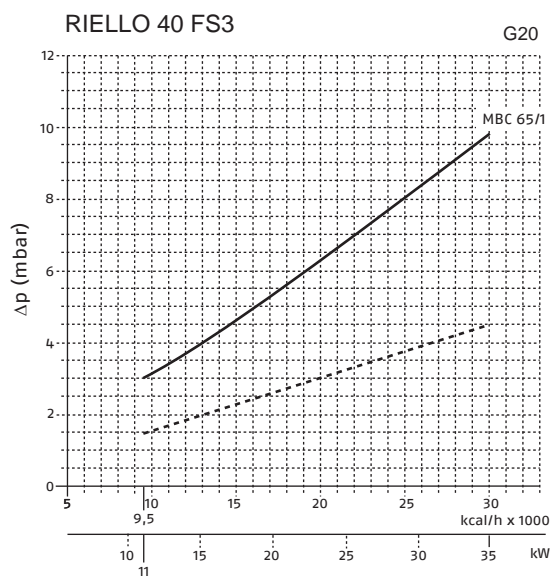
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



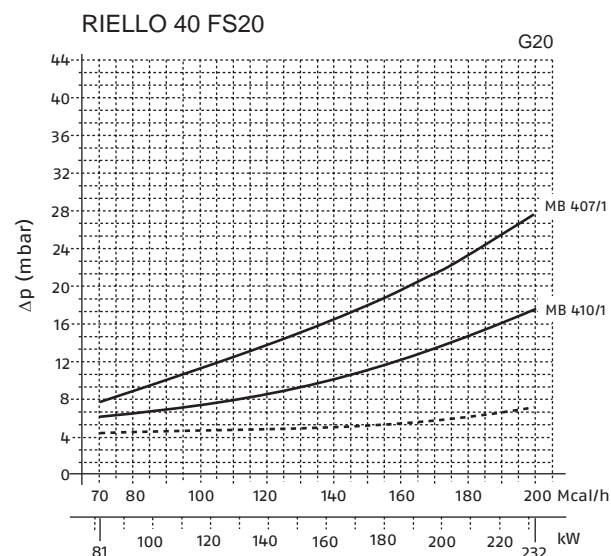
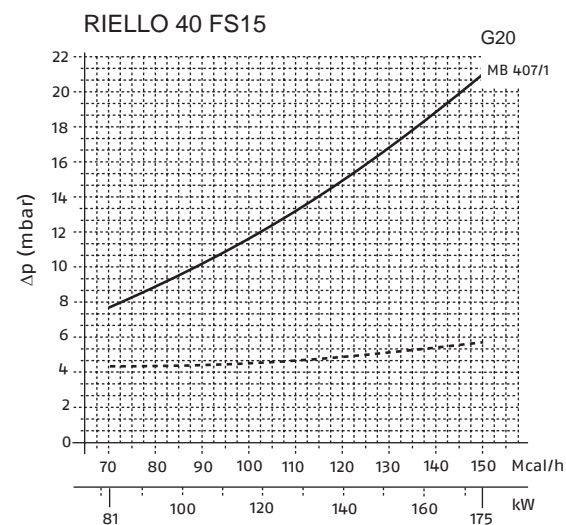
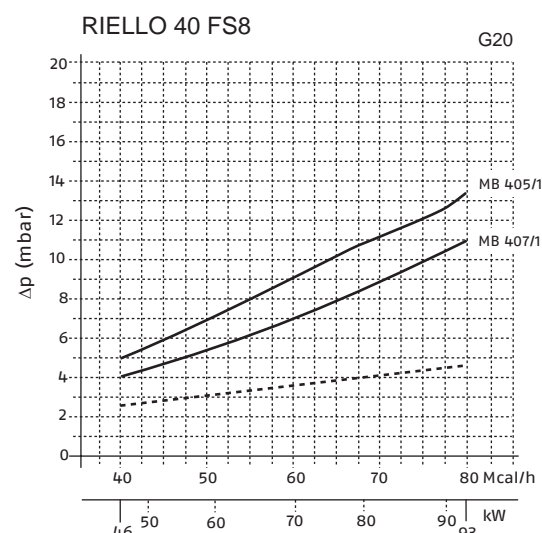
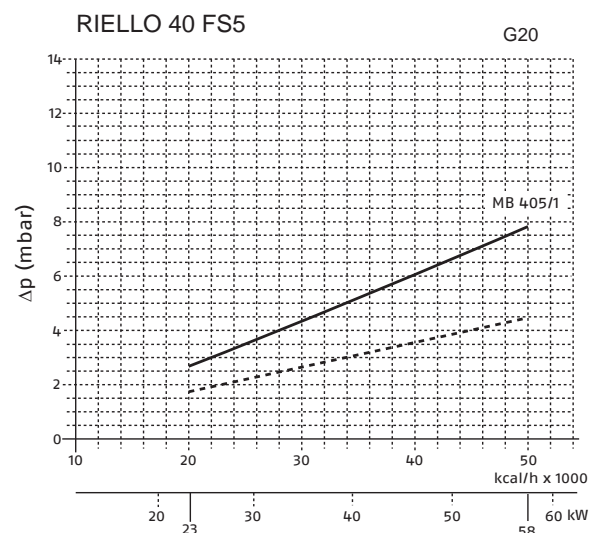


## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MBC



### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампками, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампку (в мбар).

# ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Горелка
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MBC					
<b>MBC 65/1-RSD 20</b>	<b>3970569</b>	1/2"	-	(4)	FS3-FS5
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB					
<b>MB 405/1-RSD 20</b>	<b>3970530</b>	1/2"	-	3010123	FS5-FS8(*)-FS10(*)
<b>MB 407/1-RSD 20</b>	<b>3970531</b>	3/4"	-	3010123	FS8-FS10-FS15 FS20(**)
<b>MB 410/1-RSD 20</b>	<b>3970532</b>	1"	-	3010123	FS20

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Недоступно.

(\*) При использовании природного газа ramпа совместима только при мощности горения ниже 80 кВт.

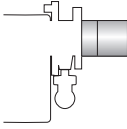
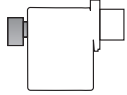

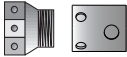


(\*\*) При использовании природного газа ramпа совместима только при мощности горения ниже 180 кВт.



ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

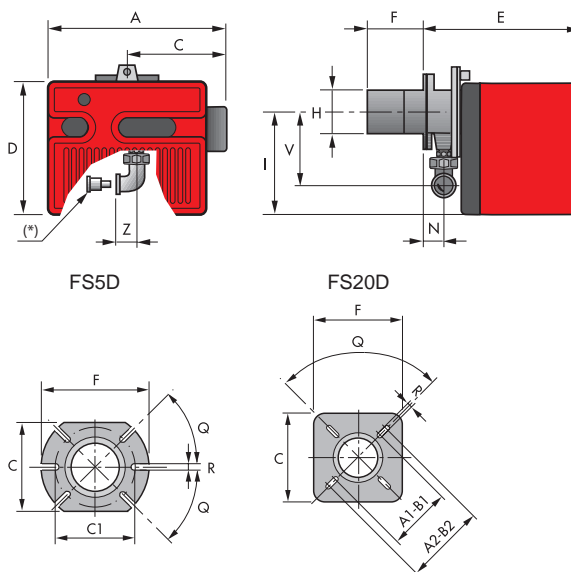
- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	FS3-FS5	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 125 мм	3000820
	FS8-FS8D	Длинная головка	Длина TL = 170 мм	3001064
	FS8-FS8D	Длинная головка	Длина TL = 278 мм	3000920
	FS15-FS20	Длинная головка	Длина TL = 280 мм	3000873
	FS3-FS5 FS8-FS15	Удаленный сброс блокировки	Соединительный кабель для удаленной активации блокировки оборудования MG557. Разблокировка должна выполняться в соответствии с действующими правилами.	3002750
	FS5	Комплект воронки пламени	Жаровая труба с крыльчаткой; при сочетании со специальными камерами сгорания позволяет уменьшить длину пламени. Удлинение по сравнению со стандартной головкой +15 мм	3000916
	FS8	Комплект воронки пламени	Удлинение по сравнению со стандартной головкой +18 мм	3000917
	FS10	Комплект воронки пламени	Удлинение по сравнению со стандартной головкой +18 мм	3000918
	FS20	Комплект воронки пламени	Удлинение по сравнению со стандартной головкой +23 мм	3000919
	FS3	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	3000881
	FS5	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	3000882
	FS8	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	3000927
	FS10	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	3000884
	FS15	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	3000885
	FS20	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	3000886
	FS3	Комплект для работы на бытовом газе	Служит для применения светильного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	3000888
	FS5	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	3000889
	FS8	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	3000890
	FS10	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	3000891
	FS20	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	3000893
	FS5-FS8 FS10-FS20	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	3001180

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	FS10-FS15-FS20	Комплект непрерывной продувки	Комплектующее для обеспечения непрерывной вентиляции; может использоваться с оборудованием RMG.	<b>3010094</b>
	FS3	Комплект для забора наружного воздуха	Позволяет подавать наружный воздух непосредственно в горелку. Состоит из: предварительно вырезанного капота, воздухозаборника диаметром 100 мм, металлической пластины для закрытия существующей воздухозаборной решетки.	<b>20027571</b>
	FS5			<b>20027576</b>
	FS8			<b>20027578</b>
	FS10			<b>20159837</b>
	FS15-FS20			<b>20159751</b>
	FS15-FS20	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей). Для цифрового оборудования RMG.	<b>3002719</b>

# Riello 40 FSD



- Двухступенчатые газовые горелки для легких технологических процессов



Коммерческое наименование	A1 мм	A2 мм	B1 мм	B2 мм	C мм	C1 мм	F мм	Q	R мм
<b>FS5D</b>	-	-	-	-	140	130	170	45°	10
<b>FS20D</b>	155	200	155	200	170	-	170	90°	11

Коммерческое наименование	A	C	D	E	F	H	I	N	B	Z	Масса с упаковкой кг
<b>FS5D</b>	306	170	233	295	100	91	180	48	138	28	10
<b>FS20D</b>	413	238	298	389	120	125	230	67	152	33	20

(\*) Редукционный переходник

Горелки серии RIELLO 40 FSD предназначены для легких технологических процессов; в частности, они используются в конвекционных и ротационных печах или в печах с неподвижными противнями, ярусных, электропроводящих и облучающих печах, а также в промышленных печах непрерывного действия, туннельных и паровых трубчатых печах.

- Прочная конструкция, алюминиевый корпус и корпус из листового металла для защиты компонентов
- Микропроцессорное устройство управления с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Простота установки
- Система крепления к фланцам в положении техобслуживания
- Калибровка воздуха для горения осуществляется с помощью заслонки
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

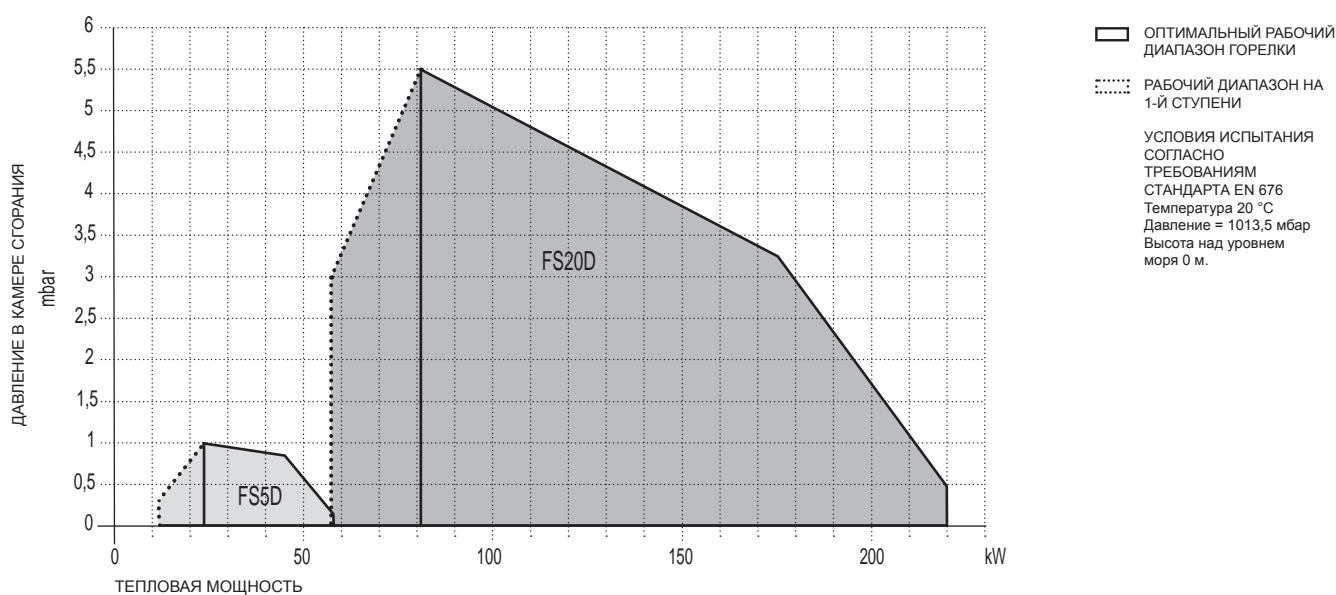
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
<b>FS15</b>	12/23÷58	1,2/2,3÷5,8	230/1/50	0,11	CE-0476CT2714	(1)	<b>3758705</b>
<b>FS20</b>	58/81÷220	5,8/8,1 ÷22	230/1/50	0,25	CE-0476CT2714	(1)	<b>3759105</b>

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

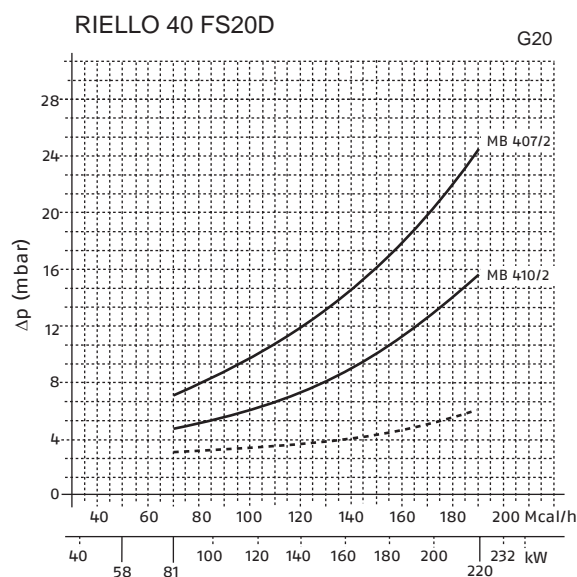
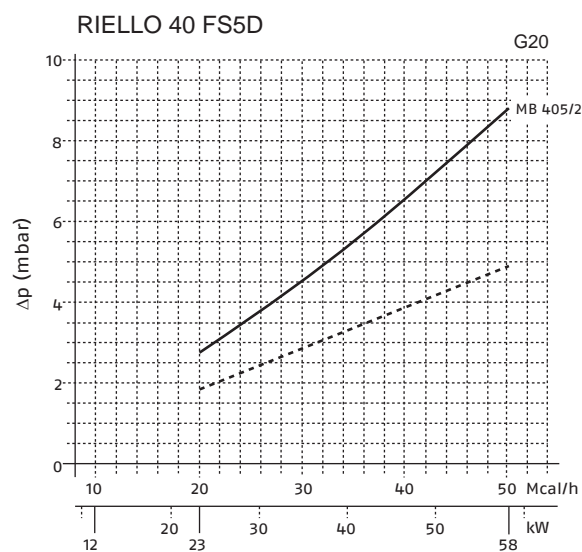
(1) Электрические соединения с клеммником.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампaми, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампa (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Горелка
<b>ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB</b>					
<b>MB 405/2-RSD 20</b>	<b>3970084</b>	1/2"	-	3010123	FS5D
<b>MB 407/2-RSD 20</b>	<b>3970537</b>	3/4"	-	3010123	FS20D(*)
<b>MB 410/2-RSD 20</b>	<b>3970534</b>	1"	-	3010123	FS20D

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой рампы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Недоступно.

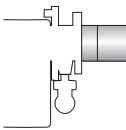
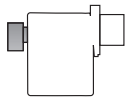

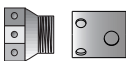



(\*) При использовании природного газа раampa совместима только при мощности горения ниже 180 кВт.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

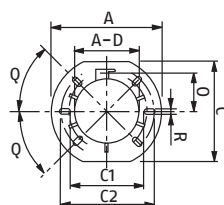
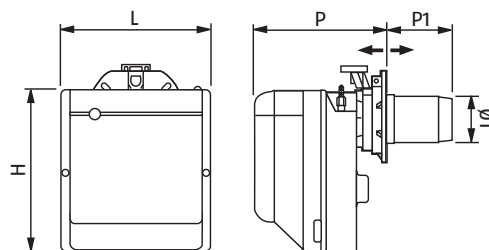
- Газовая рампа не оборудована устройством контроля герметичности.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	FS5D	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 125 мм	<b>3000820</b>
	FS20D	Длинная головка	Длина TL = 280 мм	<b>3000873</b>
	FS5D	Удаленный сброс блокировки	Соединительный кабель для удаленной активации блокировки оборудования MG557. Разблокировка должна выполняться в соответствии с действующими правилами.	<b>3002750</b>
	FS5D	Комплект воронки пламени	Жаровая труба с крыльчаткой; при сочетании со специальными камерами сгорания позволяет уменьшить длину пламени Удлинение по сравнению со стандартной головкой +15 мм	<b>3000916</b>
	FS20D	Комплект воронки пламени	Удлинение по сравнению со стандартной головкой +23 мм	<b>3000919</b>
	FS5D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000882</b>
	FS20D	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000886</b>
	FS5D	Комплект для работы на бытовом газе	Служит для применения светильного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000889</b>
	FS20D	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки	<b>3000894</b>
	FS20D	Комплект непрерывной продувки	Комплектуемое для обеспечения непрерывной вентиляции; может использоваться с оборудованием RMG.	<b>3010094</b>
	FS20D	Интерфейс PC	Состоит из адаптера для интерфейса и программного обеспечения ПК, позволяет подключать оборудование к компьютеру для обнаружения сигналов с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей). Для цифрового оборудования RMG.	<b>3002719</b>



# Gulliver BSF



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	O мм	Q	R мм
<b>BS1F</b>	89	167	140	170	192	66	45°	11
<b>BS2F</b>	106	167	140	170	192	66	45°	11
<b>BS3F</b>	129	201	160	190	216	76,5	45°	11
<b>BS4F</b>	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Одноступенчатые газовые горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>BS1F</b>	254	234	230-276	116-70	89	10
<b>BS2F</b>	280	255	238-252	114-100	106	11
<b>BS3F</b>	345	300	262-280	128-110	129	15
<b>BS4F</b>	345	300	278-301	168-145	137	16,5

Одноступенчатые горелки серии GULLIVER BSF с алюминиевым корпусом и звукоизоляционным капотом, разработанные для использования в промышленных установках, таких как печи, покрасочные кабины и небольшие паровые котлы. Вентилятор воздуха с «обратными» лопастями снижает уровень шума (-4÷5 дБА) и энергопотребление (-20%) по сравнению с традиционными вентиляторами. Простые электрические соединения со степенью электрозащиты IP X0D (IP 40). Цифровой блок управления обнаруживает неисправности при запуске и их причины. Работают при 50 или 60 Гц и напряжении 220/230 В. Модельный ряд состоит из 4 моделей мощностью от 16 до 250 кВт.

- Низкие выбросы загрязняющих веществ.
- Гибкость установки: регулируемая длина головки.
- Высокая степень удобства техобслуживания: доступ к компонентам и головке горения при смонтированной горелке.
- Простая калибровка: воздушная регулировка с внешним контрприводом.
- Универсальность использования и приспособляемость к условиям эксплуатации.
- Цифровое оборудование с функцией диагностики.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт		Сертификация	Примечание	Код
				50Hz	60Hz			
<b>BS1F</b>	16÷52	1,6÷5,2	220-230/1/50-60	0,135	0,165	CE-0085AQ0409	(1)	<b>3761171</b>
<b>BS2F</b>	35÷92	3,5÷9,1	220-230/1/50-60	0,155	0,200	CE-0085AQ0409	(1)	<b>3761271</b>
<b>BS3F</b>	65÷197	6,5÷20	220-230/1/50-60	0,355	0,485	CE-0085AQ0409	(1)	<b>3761371</b>
<b>BS4F</b>	110÷246	11,0÷25	220-230/1/50-60	0,420	0,600	CE-0085AQ0409	(1)	<b>3761471</b>

Нижняя теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

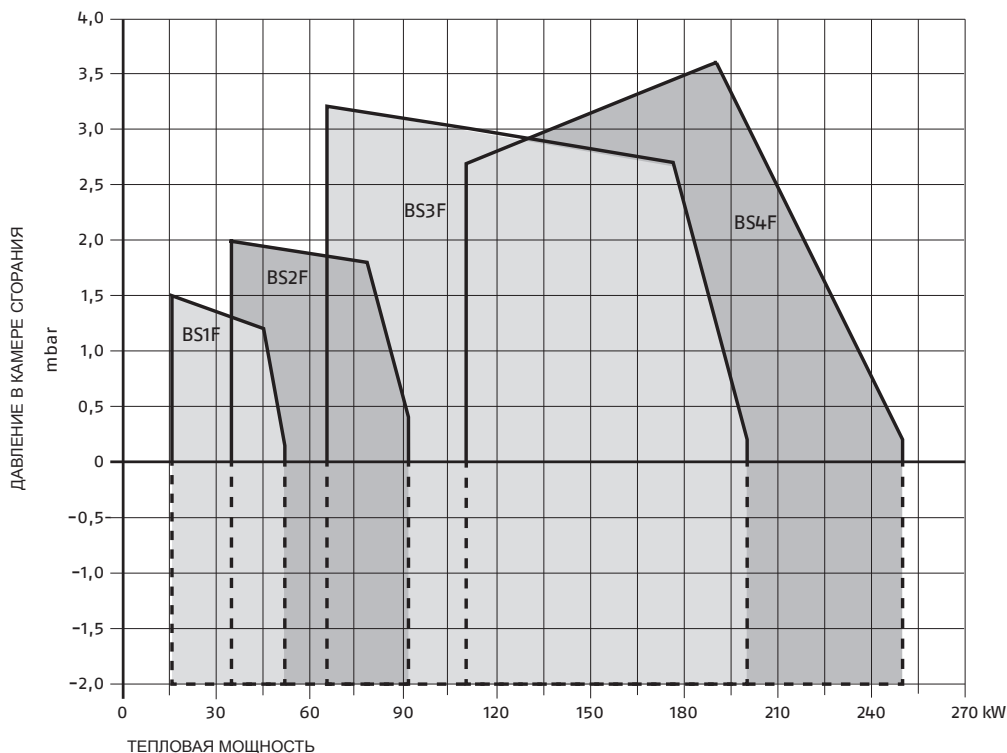
Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.



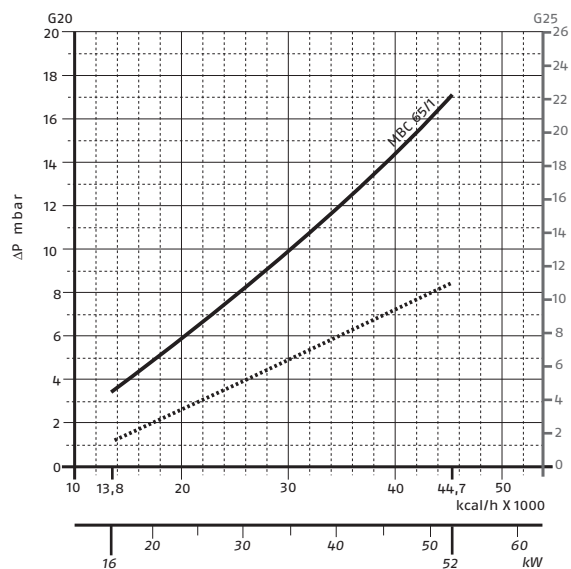
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MVS

#### BS1F

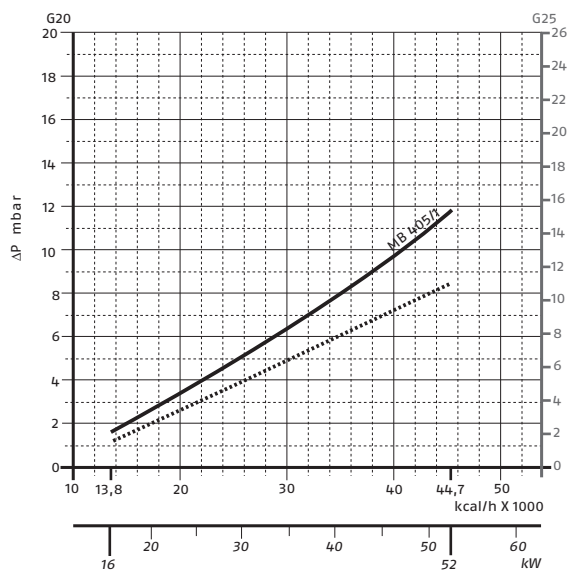


— Головка горения + газовая ramпа

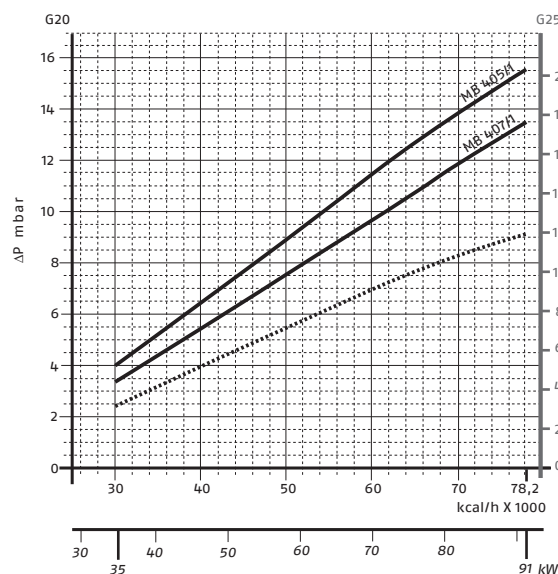
--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми ramпами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую ramпу (в мбар).

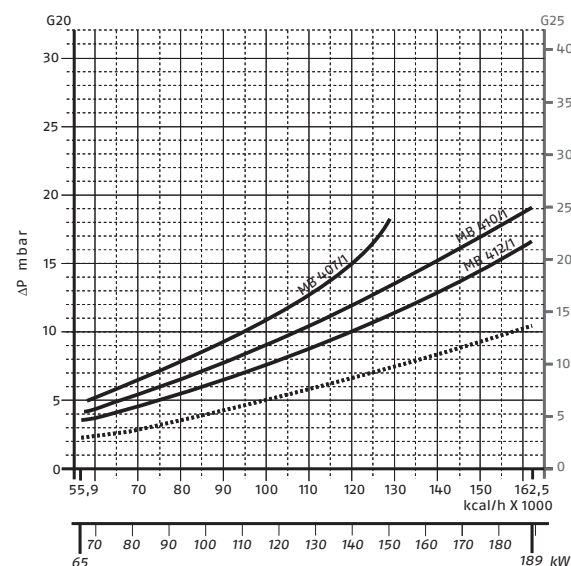
BS1F



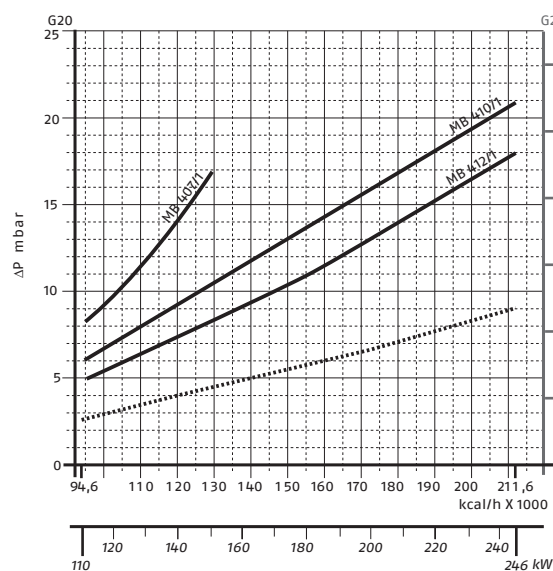
BS2F



BS3F



BS4F



— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

# ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Горелка
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MBC				
<b>MBC 65/1-F1SD 20</b>	<b>3970570</b>	1/2"	(3)	BS1F
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB				
<b>MB 405/1-F1SD 20</b>	<b>3970546</b>	1/2"	3010123	BS1F
<b>MB 405/1-F2SD 20</b>	<b>3970547</b>	3/4"	3010123	BS2F
<b>MB 407/1-F2SD 20</b>	<b>3970544</b>	3/4"	3010123	BS2F
<b>MB 407/1-F3SD 20</b>	<b>3970548</b>	3/4"	3010123	BS3F-BS4F
<b>MB 410/1-F3SD 20</b>	<b>3970549</b>	1"1/4	3010123	BS3F-BS4F
<b>MB 412/1-F3SD 20</b>	<b>3970550</b>	1"1/4	3010123	BS3F-BS4F

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(3) Недоступно.

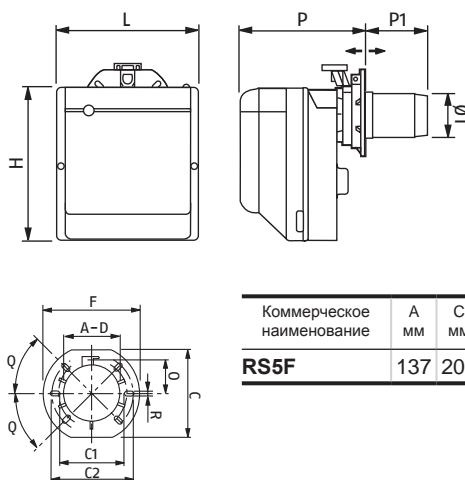
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	BS2F	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (ТС) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 170+180 мм		<b>3001007</b>
	BS2F	Сверхдлинная головка	Длина TXL = 270+280 мм		<b>3001008</b>
	BS3F	Длинная головка	Длина TL = 267+282 мм		<b>3001009</b>
	BS4F	Длинная головка	Длина TL = 302+317 мм		<b>3001016</b>
	BS1F	Комплект головки горения	Комплект головки для предупреждения нестабильности пламени. Служит для расширения использования горелок в различных областях применения. Требуется получение сертификации ЕС на месте. Вариант комплекта головки горения.	(1)	<b>3001059</b>
	BS2F	Комплект головки горения	Вариант комплекта головки горения.	(1)	<b>3001064</b>
	BS3F	Комплект головки горения	Вариант комплекта головки горения.	(1)	<b>3001060</b>
	BS4F	Комплект головки горения	Вариант комплекта головки горения.	(1)	<b>3001070</b>
	BS1F	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой головки		<b>3001003</b>
	BS2F	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки.		<b>3001004</b>
	BS3F	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки.		<b>3001005</b>
	BS4F	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки.		<b>3001011</b>
	BS1F	Комплект для работы на бытовом газе	Для применения со светильным газом предлагается специальный комплект для головки горения. Требуется получение сертификации ЕС на месте. Подходит только для короткой головки.		<b>3002727</b>
	BS2F	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки.		<b>3002728</b>
	BS3F	Комплект для работы на бытовом газе	Подходит для короткой и длинной головки.		<b>3002729</b>
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.		<b>3001180</b>
	BS1F	Поворот мультиблока	В случае необходимости установки с поворотом на 180° обеспечивает исправность работы газовой ramпы.		<b>3001179</b>
	BS2F				<b>3001177</b>
	BS3-4F				<b>3001178</b>

(1) Запрос на получение сертификации ЕС на месте.

## Gulliver RSF



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	ØT мм	Q мм	R мм
<b>RS5F</b>	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

● Одноступенчатые газовые горелки



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P1 мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS5F</b>	392	300	278-300	225-203	137	18

Одноступенчатые горелки серии GULLIVER BSF с алюминиевым корпусом и звукоизоляционным капотом, разработанные для использования в промышленных установках, таких как печи, покрасочные кабины и небольшие паровые котлы.

Сконструированы с теми же компонентами серии Gulliver для уменьшения размеров с сохранением высоких эксплуатационных характеристик вентиляции, низкого уровня выбросов загрязняющих веществ и низкого уровня шума. Простые электрические соединения со степенью электробезопасности IP X0D (IP 40). Цифровой блок управления обнаруживает неисправности при запуске и их причины.

Работают при 50 или 60 Гц и напряжении 220/230 В.

Модельный ряд состоит из 1 модели мощностью от 160 до 330 кВт.

- Предусмотрено устройство для удаленного сброса блокировки.
- Компактные размеры.
- Простое техобслуживание.
- Простая калибровка: воздушный регулятор с внешним контрприводом.
- Универсальность использования и приспособляемость к условиям эксплуатации.
- Цифровое оборудование с функцией диагностики.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

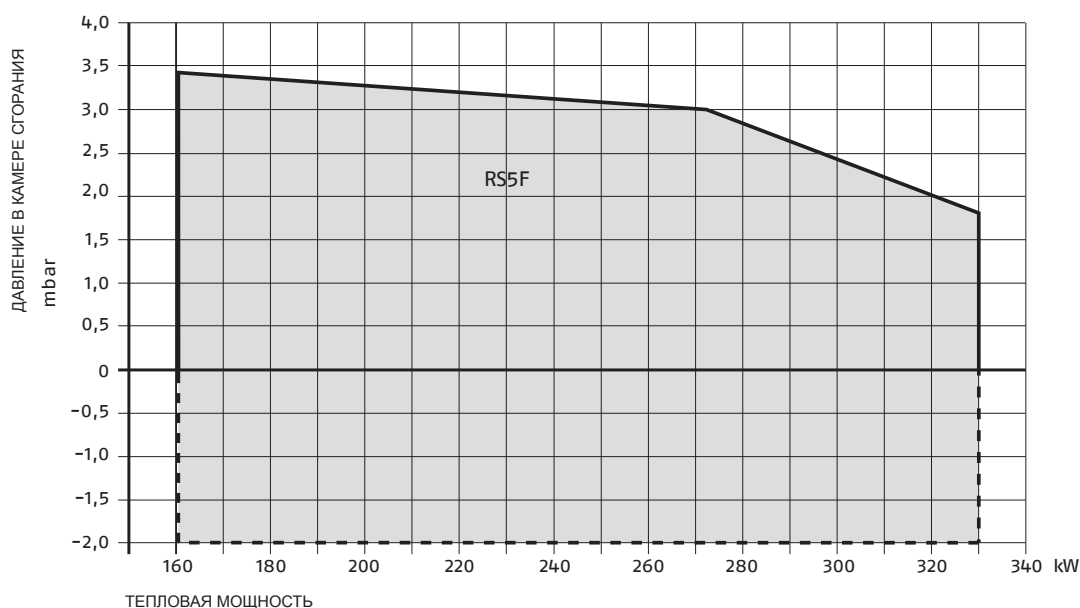
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт		Сертификация	Примечание	Код
				50Hz	60Hz			
<b>RS5F</b>	160÷330	16,0÷33,0	220-230/1/50-60	0,43	0,60	CE-0085BM0114	(1)	<b>3761971</b>

Нижняя теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

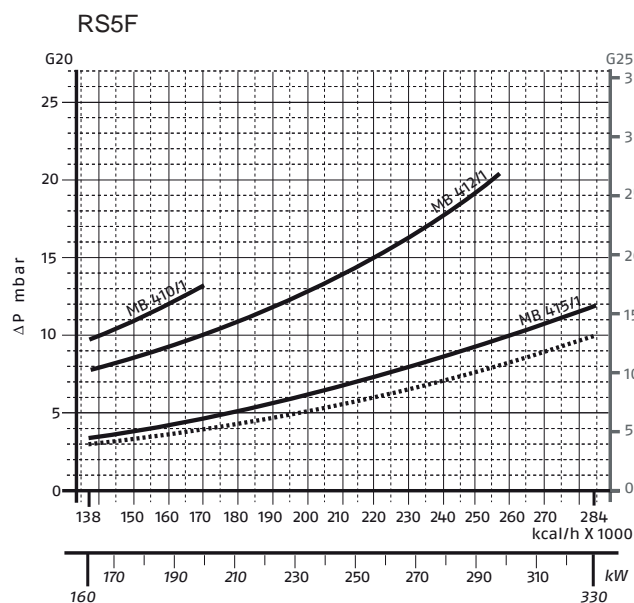
(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

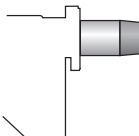


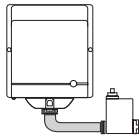
Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Горелка
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB				
MB 410/1-F3SD 20	<b>3970549</b>	1"	3010123	RS5F
MB 412/1-F3SD 20	<b>3970550</b>	1"¼	3010123	RS5F
MB 415/1-F3SD 30	<b>3970558</b>	1"½	3010123	RS5F

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой рампы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

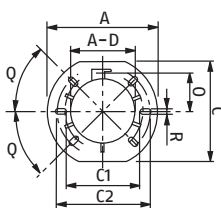
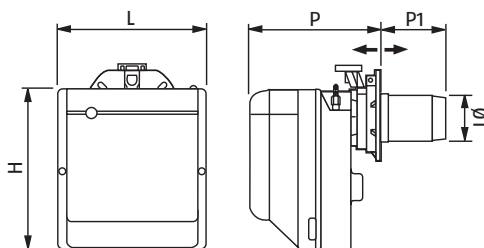
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	RS5F	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 302÷317 мм	<b>3001016</b>
	RS5F	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки.	<b>3001011</b>
	RS5F	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	<b>3001180</b>
	RS5F	Поворот мультиблока	В случае необходимости установки с поворотом на 180° обеспечивает исправность работы газовой рампы.	<b>3001178</b>

Газовые горелки с низким содержанием NOx для печей

# Gulliver BSDF



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	O мм	Q мм	R мм
<b>BS3DF</b>	129	201	160	190	216	76,5	45°	11
<b>BS4DF</b>	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Двухступенчатые газовые горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ, согласно классу 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\*)



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P1 мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>BS3DF</b>	345	300	262-280	128-110	129	15
<b>BS4DF</b>	345	300	278-301	168-145	137	16,5

Двухступенчатые горелки серии GULLIVER BSDF с алюминиевым корпусом и звукоизоляционным капотом, разработанные для использования в промышленных установках, таких как печи, покрасочные кабины и небольшие паровые котлы.

Вентилятор воздуха с «обратными» лопастями снижает уровень шума (-4÷5 дБА) и энергопотребление (-20%) по сравнению с традиционными вентиляторами. Простые электрические соединения со степенью электрозащиты IP X0D (IP 40). Цифровой блок управления обнаруживает неисправности при запуске и их причины.

Работают при 50 или 60 Гц и напряжении 220/230 В. Модельный ряд состоит из 4 моделей мощностью от 16 до 250 кВт.

- Низкие выбросы загрязняющих веществ.
- Гибкость установки: регулируемая длина головки
- Высокая степень удобства техобслуживания: доступ к компонентам и головке горения при смонтированной горелке
- Простая калибровка: воздушная регулировка с внешним контрприводом
- Универсальность использования и приспособляемость к условиям эксплуатации
- Цифровое оборудование с функцией диагностики.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт		Сертификация	Примечание	Код
				50Hz	60Hz			
<b>BS3DF</b>	65/80÷197	65/80÷197	220-230/1/50-60	0,355	0,485	CE-0085AQ0409	(1)	<b>3761391</b>
<b>BS4DF</b>	110/140÷249	110/140÷249	220-230/1/50-60	0,420	0,600	CE-0085AQ0409	(1)	<b>3761491</b>

Нижняя теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

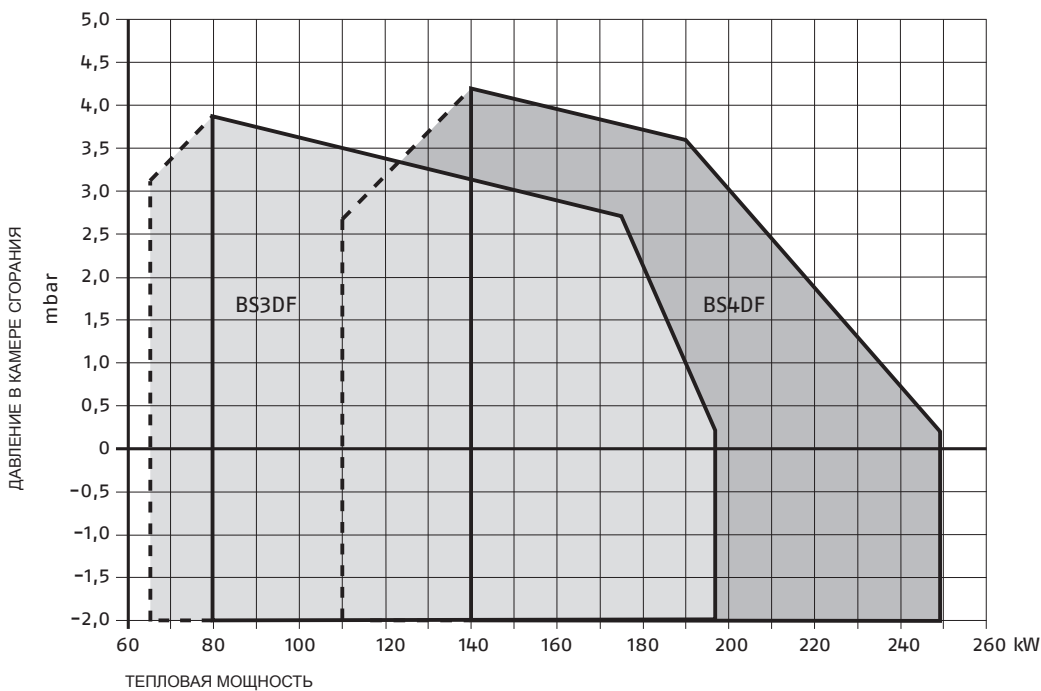
Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

\* Значение выбросов определяется, согласно предписаниям стандарта EN 676, в стандартизированной камере сгорания, на основании среднего значения точек рабочего диапазона и стандартизируется при наличии условий, предписанных стандартом.



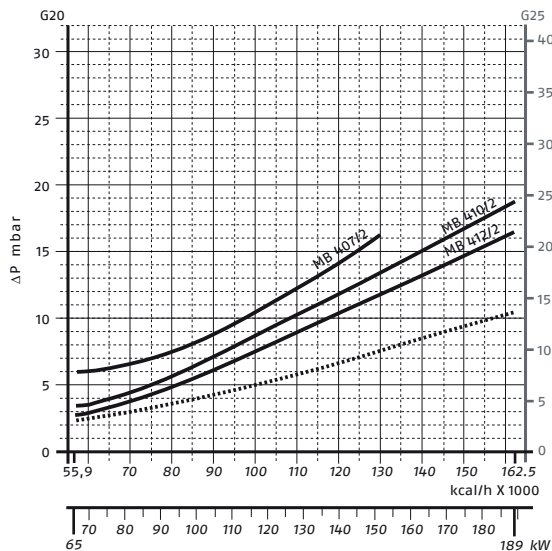
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



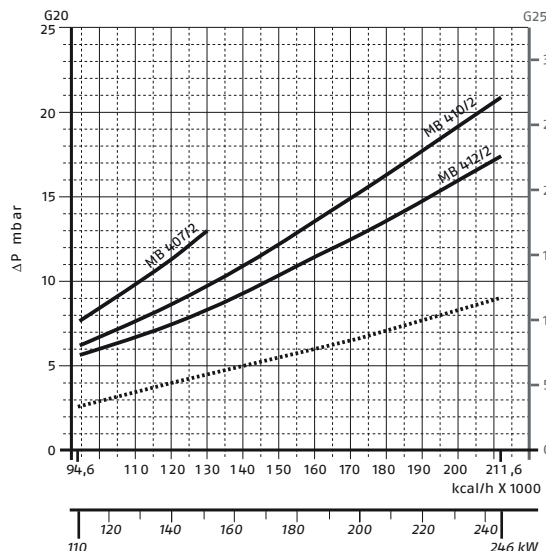
## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB

BS3DF



BS4DF



— Головка горения + газовая рампa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампaми, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампa (в мбар).

## ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Горелка
<b>ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB</b>				
<b>MB 407/2-F3SD 20</b>	<b>3970541</b>	¾"	3010123	BS3D
<b>MB 410/2-F3SD 20</b>	<b>3970542</b>	1"¼	3010123	BS3D-BS4D
<b>MB 412/2-F3SD 20</b>	<b>3970543</b>	1"¼	3010123	BS3D-BS4D

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

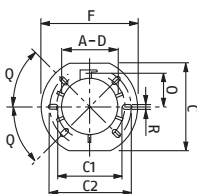
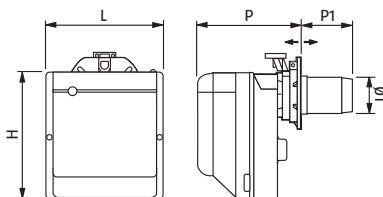
(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	BS3DF	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 267+282 мм	<b>3001009</b>
	BS4DF	Длинная головка	Длина TL = 302+317 мм	<b>3001016</b>
	BS3DF	Комплект головки горения	Комплект головки для предупреждения нестабильности пламени. Служит для расширения использования горелок в различных областях применения. Требуется получение сертификации ЕС на месте. Вариант комплекта головки горения.	<b>3001060</b>
	BS4DF	Комплект головки горения	Вариант комплекта головки горения.	<b>3001070</b>
	BS3DF	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки.	<b>3001005</b>
	BS4DF	Комплект для перехода на сжиженный газ	Подходит для короткой и длинной головки.	<b>3001011</b>
	BS3DF	Комплект для работы на бытовом газе	Для применения со светильным газом предлагается специальный комплект для головки горения. Требуется получение сертификации ЕС на месте. Подходит для короткой и длинной головки.	<b>3002729</b>
	Все модели	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	<b>3001180</b>
	Все модели	Поворот мультиблока	В случае необходимости установки с поворотом на 180° обеспечивает исправность работы газовой ramпы.	<b>3001178</b>

# Gulliver RSDF



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2 мм	F мм	O мм	Q мм	R мм
<b>RS5DF</b>	137	203	170	200	218	80,5	45°	11

- Двухступенчатые газовые горелки



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P1 мм	ØT мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS5DF</b>	392	300	278-300	225-203	137	18

Двухступенчатые горелки серии GULLIVER RSDF с алюминиевым корпусом и звукоизоляционным капотом, разработанные для использования в промышленных установках, таких как печи, покрасочные кабины и небольшие паровые котлы.

Сконструированы с теми же компонентами серии Gulliver для уменьшения размеров с сохранением высоких эксплуатационных характеристик вентиляции, низкого уровня выбросов загрязняющих веществ и низкого уровня шума. Простые электрические соединения со степенью электробезопасности IP X0D (IP 40). Цифровой блок управления обнаруживает неисправности при запуске и их причины.

Работают при 50 или 60 Гц и напряжении 220/230 В.

Модельный ряд состоит из 1 модели мощностью от 160 до 330 кВт.

- Предусмотрено устройство для удаленного сброса блокировки.
- Компактные размеры.
- Простое техобслуживание.
- Простая калибровка: воздушный регулятор с внешним контрприводом.
- Универсальность использования и приспособляемость к условиям эксплуатации.
- Цифровое оборудование с функцией диагностики.

## ДАННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

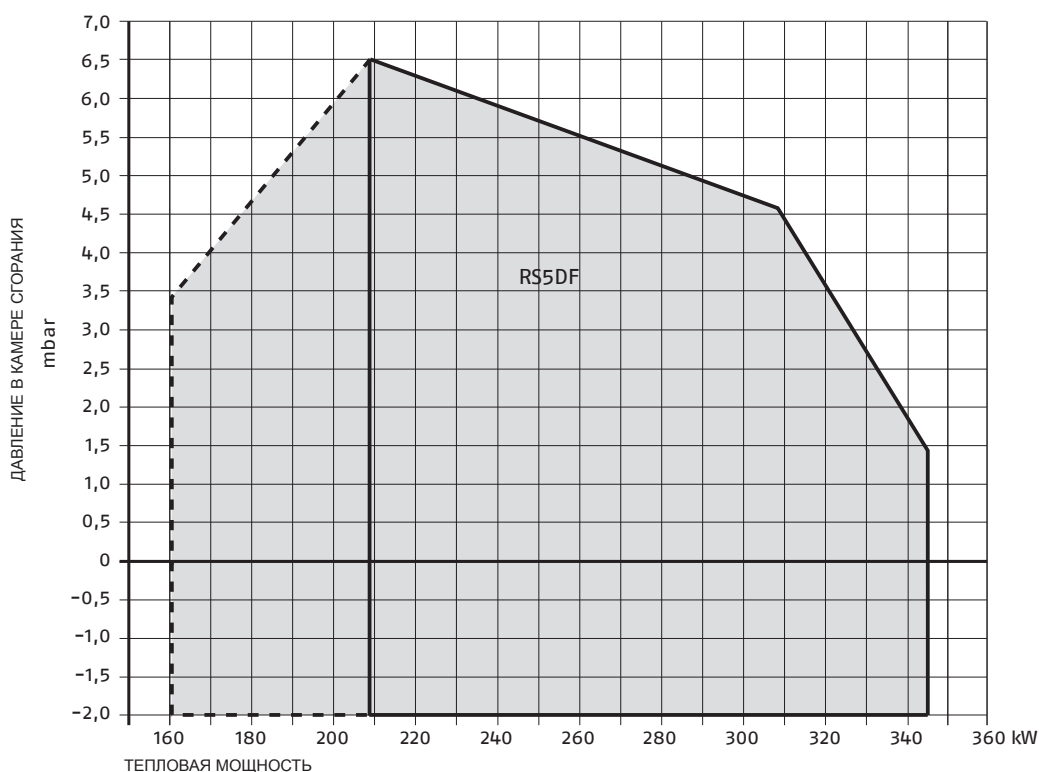
Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт		Примечание	Код
				50Hz	60Hz		
<b>RS5DF</b>	160/208÷345	16/20,8÷34,5	220-230/1/50-60	0,45	0,60	(1)	<b>3761991</b>

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС и стандарта EN 676.

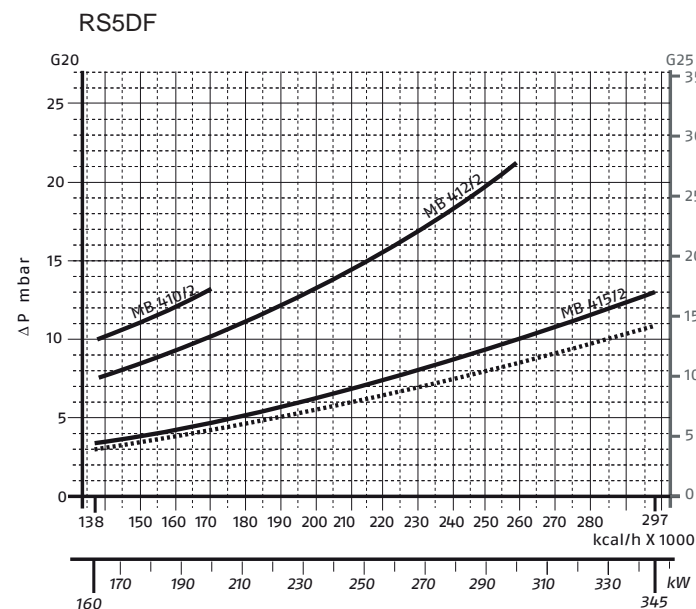
(1) Электрические соединения с вилкой/розеткой.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB



— Головка горения + газовая рампа  
- - - Головка горения

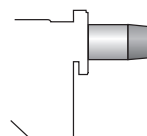


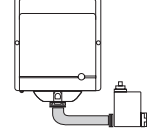
На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампами, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рампу (в мбар).

ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Ø рампы	Код блока С.Т. (дополнительный) (2)	Горелка
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ MB				
MB 410/2-F3SD 20	3970542	1"¼	3010123	RS5DF
MB 412/2-F3SD 20	3970543	1"¼	3010123	RS5DF
MB 415/2-F3SD 20	3970582	1"½	3010123	RS5DF

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.  
(2) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	RS5DF	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 357÷372 мм	3001016
	RS5DF	Комплект для перехода на сжиженный газ	Служит для применения сжиженного газа в стандартной метановой горелке. Подходит для короткой и длинной головки.	3001011
	RS5DF	Дифференциальный выключатель	Доступен дифференциальный предохранительный выключатель.	3001180
	RS5F	Поворот мультиблока	В случае необходимости установки с поворотом на 180° обеспечивает исправность работы газовой ramпы.	3001178







# ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ



## ПЕЧИ

Предназначены для работы в промышленных кухнях и печах

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ



### RIELLO 40 F

F5 (30÷60 кВт)  
F10 (54÷107 кВт)  
F20 (95÷202 кВт)

стр. 274



### GULLIVER RGF

RG1F (32÷60 кВт)  
RG2F (47÷119 кВт)  
RG3F (83÷178 кВт)  
RG4F (118,5÷237 кВт)

стр. 277

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ



### GULLIVER RGDF

RG5DF (95/142÷296 кВт)

стр. 279

## GAMMA 24V

Предназначены для работы на подвижных устройствах

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ

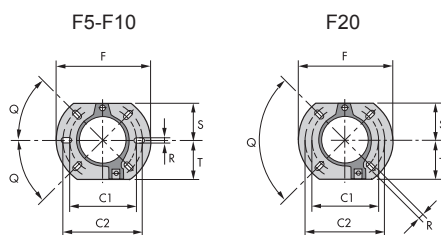
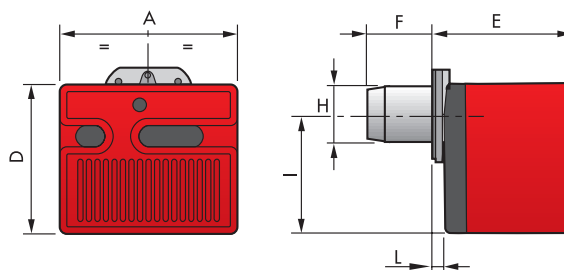


### RIELLO 40 G 24V

G7 (29÷69 кВт)  
G10 (54÷120 кВт)  
G20 (95÷201 кВт)

стр. 281

# Riello 40 F



- Одноступенчатые дизельные горелки для легких технологических процессов



Коммерческое наименование	C1 мм	C2 мм	F мм	Q	R мм	S мм	T мм
<b>F5</b>	130	150	180	45°	11	72	75
<b>F10</b>	140	170	189	45°	11	83	83
<b>F20</b>	160	190	213	90°	11	99	99

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	L мм	Масса с упаковкой кг
<b>F5</b>	272	233	240	72	89	180	41	12
<b>F10</b>	305	262	265	104	105	204	44	13
<b>F20</b>	350	298	299	118	125	230	45	16

Горелки серии RIELLO 40 F предназначены для легких технологических процессов; в частности, они используются в конвекционных и ротационных печах или в печах с неподвижными противнями, ярусных, электропроводящих и облучающих печах, а также в промышленных печах непрерывного действия, туннельных и паровых трубчатых печах.

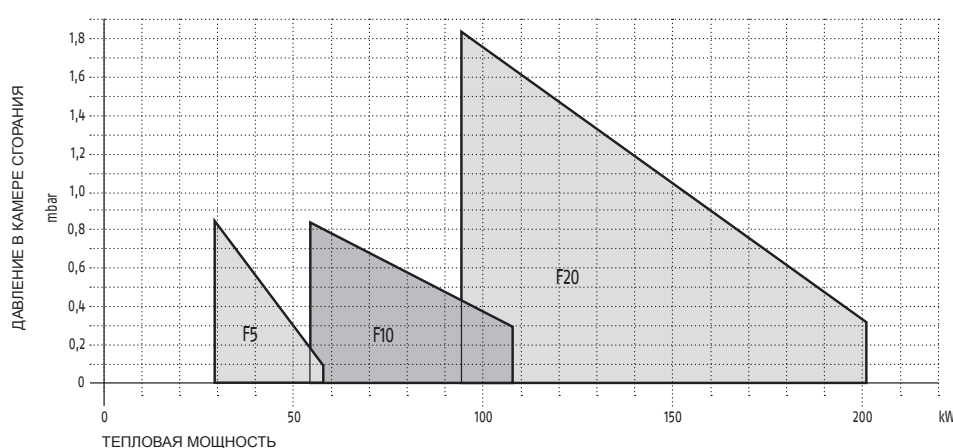
- В комплекте с форсункой
- В комплекте с гибкими шлангами для дизельного топлива
- Прочная конструкция, алюминиевый корпус и корпус из листового металла для защиты компонентов
- Простота установки
- Система крепления к фланцам в положении техобслуживания
- Калибровка воздуха для горения осуществляется с помощью неподвижной заслонки
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Код
<b>F5</b>	30÷60	2,5÷5	230/1/50	0,13	<b>3451083</b>
<b>F5</b>	30÷60	2,5÷5	220/1/60	0,18	<b>3746159</b>
<b>F10</b>	54÷107	4,5÷9	230/1/50	0,17	<b>3452083</b>
<b>F10</b>	54÷107	4,5÷9	220/1/60	0,20	<b>3746260</b>
<b>F20</b>	95÷202	8÷17	230/1/50	0,32	<b>3452783</b>
<b>F20</b>	95÷213	8÷18	220/1/60	0,40	<b>3747260</b>

Нижшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).  
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

# РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН




ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	F5	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL) Длина TL = 107 мм		3000638
	F10	Длинная головка	Длина TL = 168 мм		3000643
	F10	Длинная головка	Длина TL = 250 мм		3000770
	F20	Длинная головка	Длина TL = 178 мм		3000644
	F20	Длинная головка	Длина TL = 260 мм		3000771
	F5	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 25 мм	(1)	3000642
	F10	Распорная деталь	Толщина S= 25 мм		3000672
	F20	Распорная деталь	Толщина S= 15 мм	(3)	20103452
	F5	Комплект для забора наружного воздуха	Позволяет подавать наружный воздух непосредственно в горелку. Состоит из предварительно вырезанного капота, воздухозаборника и металлической пластины для закрытия существующей воздухозаборной решетки. Совместим со всеми версиями.	(2)	20027574
	F10	Комплект для забора наружного воздуха	Совместим со всеми версиями.	(2)	20027577
	F20	Комплект для забора наружного воздуха	Совместим со всеми версиями.	(2)	20027580
	Все модели	Счетчик часов	Состоит из часового счетчика и электронной платы, размещаемой внутри горелки, позволяет учесть фактическое время работы при наличии пламени.		3000904
	Все модели	Удаленный сброс блокировки	Электромеханическое устройство для дистанционной разблокировки устройства 530 SE. Разблокировка должна выполняться в соответствии с действующими правилами.		3001030
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	3006561
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		3075011

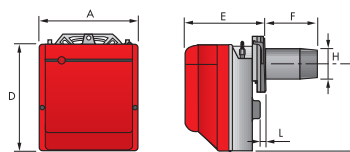
- (1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.  
(2) При применении данного комплекта воздух для горения всасывается снаружи, поэтому могут потребоваться значительные изменения в настройке по сравнению с первоначальной конфигурацией и указаниями в руководстве по эксплуатации горелки. В связи с этим рекомендуется регулировать горение в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации комплекта.  
(3) Применение этого комплектующего не позволяет использовать шарнира открытия головки горелки.

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		<b>3000926</b>
	Все модели	7-полюсный разъем	7-полюсный разъем (розетка) с кабелем длиной 650 мм для выхода из горелки. Доступно в индивидуальной упаковке.		<b>3001065</b>

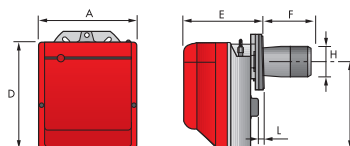
Дизельные горелки для печей

# GULLIVER RGF

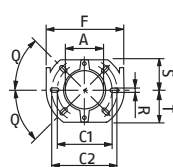
RG1F



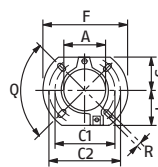
RG2-3-4F



RG1-2F



RG3-4F



- Одноступенчатые дизельные горелки для легких технологических процессов



Коммерческое наименование	A мм	C1 мм	C2 мм	D мм	F мм	Q мм	R мм	S мм	T мм
<b>RG1F</b>	91	130	150	91	180	45	11	72	72
<b>RG2F</b>	106	140	168	106	189	45	11	83	83
<b>RG3F</b>	127	160	190	127	213	90	11	99	99
<b>RG4F</b>	127	160	190	127	213	90	11	99	99

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	L мм	Масса с упаковкой кг
<b>RG1F</b>	234	254	196	93	84	210	4	13
<b>RG2F</b>	255	280	202	115	95	230	10	13
<b>RG3F</b>	300	345	228	142	123	285	12	15
<b>RG4F</b>	300	345	228	142	125	285	12	18

Одноступенчатые дизельные горелки с алюминиевым корпусом и звукоизоляционным капотом, разработанные для использования в промышленных установках, таких как печи, покрасочные кабины и небольшие паровые котлы. Они отличаются низким уровнем выбросов загрязняющих веществ и низким уровнем шума. Простые электрические соединения со степенью электрозащиты IP X0D (IP 40). Работают при 50/60 Гц и напряжении 220/230 В. Модельный ряд состоит из 8 моделей мощностью от 32 до 237 кВт.

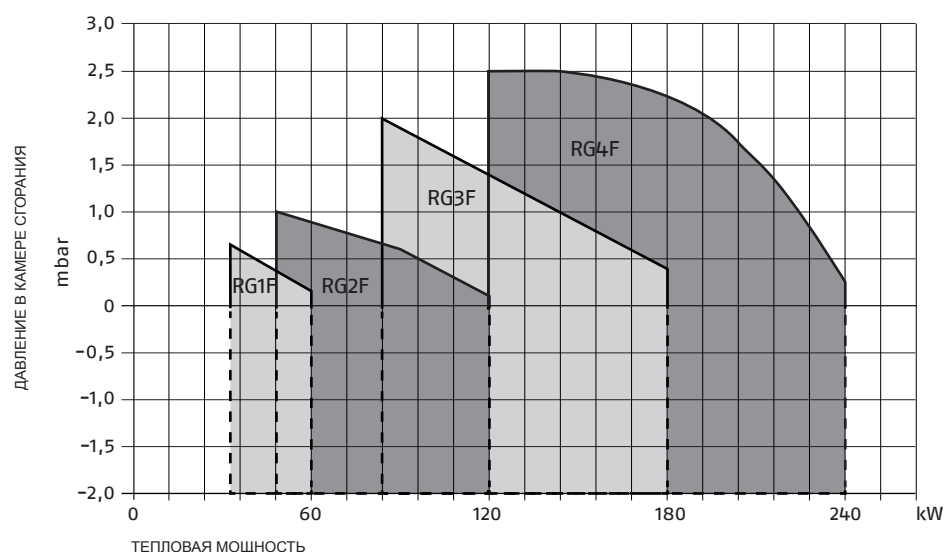
- Простое техобслуживание
- Простая калибровка: воздушный регулятор с внешним контрприводом
- Универсальность использования и приспособляемость к условиям эксплуатации
- В комплекте с форсункой и шлангами для дизельного топлива

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт		Код
				50Hz	60Hz	
<b>RG1F</b>	32÷60	2,7÷5	220-230/1/50-60	0,155	0,200	<b>3736370</b>
<b>RG2F</b>	47÷119	4÷10	220-230/1/50-60	0,165	0,220	<b>3737770</b>
<b>RG3F</b>	83÷178	7÷15	220-230/1/50-60	0,380	0,520	<b>3739380</b>
<b>RG4F</b>	118,5÷237	10÷20	220-230/1/50-60	0,370	0,510	<b>3739680</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт). Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:  
Относительно рабочего  
диапазона в условиях  
разрежения см. стандарт  
EN 746-2.

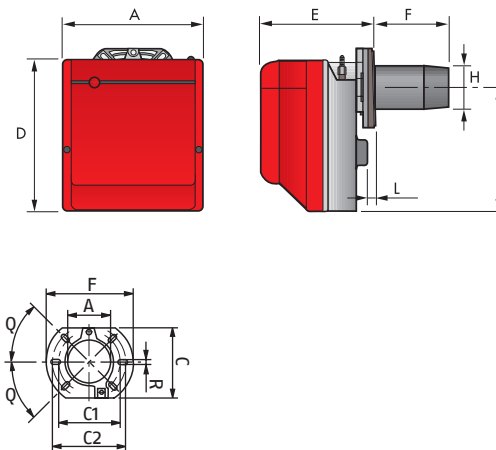
## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RG1F	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 163 мм		3000963
	RG2F	Длинная головка	Длина TL = 180 мм		3000964
	RG2F	Длинная головка	Длина TL = 300 мм		3000967
	RG3F	Длинная головка	Длина TL = 210 мм		3000965
	RG3F	Длинная головка	Длина TL = 300 мм		3000968
	RG4F	Длинная головка	Длина TL = 210 мм		3000966
	RG4F	Длинная головка	Длина TL = 300 мм		3000969
	RG1F	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания Толщина S= 15 мм		3007931
	RG2F	Распорная деталь	Толщина S= 25 мм		3000672
	RG3-4F	Распорная деталь	Толщина S= 15 мм		20103452
	RG1F	Подогреватель	Этот комплект можно устанавливать в особых атмосферных условиях (низкие температуры), с высокой вязкостью дизельного топлива и низким расходом.		3001083
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	3006561
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		3075011
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		3000926

(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.

Дизельные горелки для печей

# GULLIVER RGDF



- Двухступенчатые дизельные горелки для легких технологических процессов



Коммерческое наименование	A мм	C мм	C1 мм	C2v	D мм	F мм	Q	R мм
<b>RG5DF</b>	127	198	160	190	127	213	45°	11

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	H мм	I мм	L мм	Масса с упаковкой кг
<b>RG5DF</b>	300	345	247	159	125	285	12,5	18

Двухступенчатые дизельные горелки с алюминиевым корпусом и звукоизоляционным капотом, разработанные для использования в промышленных установках, таких как печи, покрасочные кабины и небольшие паровые котлы. Они отличаются низким уровнем выбросов загрязняющих веществ и низким уровнем шума. Простые электрические соединения со степенью электрозащиты IP X0D (IP 40). Работают при 50/60 Гц и напряжении 220/230 В.

- Простое техобслуживание
- Простая калибровка: воздушный регулятор с внешним контрприводом
- Универсальность использования и приспособляемость к условиям эксплуатации
- В комплекте с форсункой и шлангами для дизельного топлива

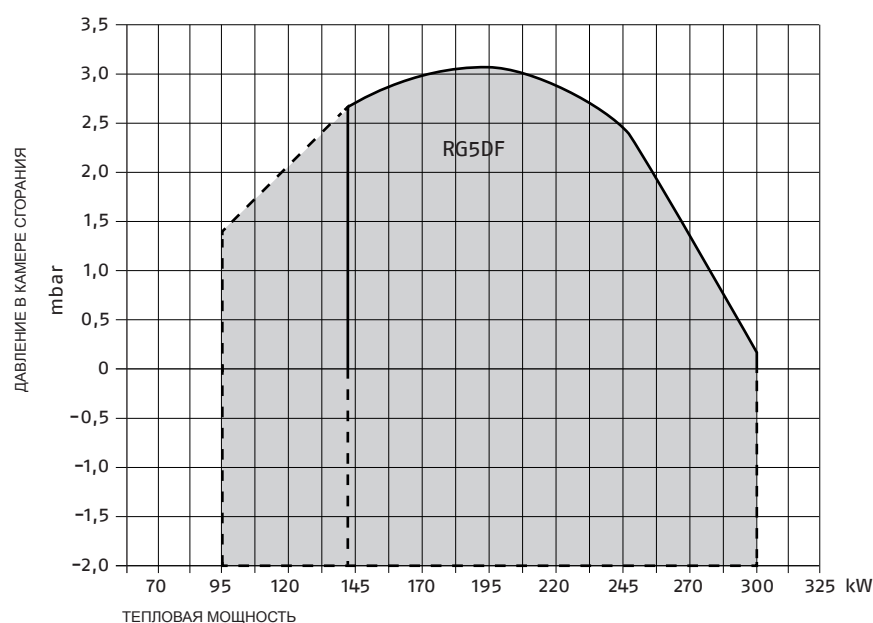
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт		Код
				50Hz	60Hz	
<b>RG5DF</b>	95/142÷296	8/12÷25	220-230/1/50-60	0,40	0,575	<b>3739870</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).  
Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.



# РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:  
Относительно рабочего  
диапазона в условиях  
разрежения см. стандарт  
EN 746-2.

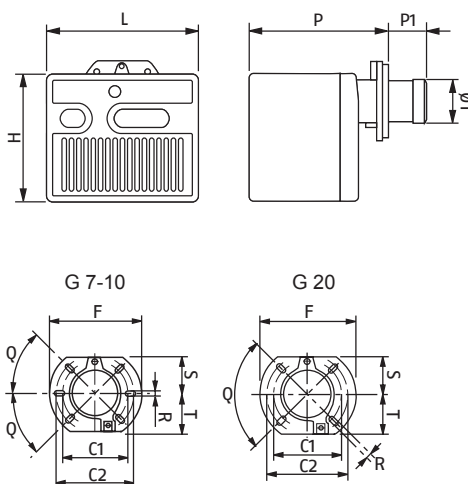
## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	RG5DF	Длинная головка	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с длинной головкой (TL). Длина TL = 300 мм		<b>3000981</b>
	RG5DF	Распорная деталь	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания. Толщина S= 15 мм		<b>20103452</b>
	RG5DF	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	<b>3006561</b>
	RG5DF	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		<b>3075011</b>
	RG5DF	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		<b>3000926</b>

(1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.

Дизельные горелки для подвижных устройств

## Riello 40 G 24V



- Одноступенчатые дизельные горелки для легких технологических процессов



Коммерческое наименование	S мм	T мм	F мм	Q	R мм	C1 мм	C2 мм
<b>G7 24V</b>	83	83	189	45°	11	140	170
<b>G10 24V</b>	83	83	189	45°	11	140	170
<b>G20 24V</b>	99	99	213	90°	11	160	190

Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	P1 мм	ØТ мм	Масса с упаковкой кг
<b>G7 24V</b>	262	305	261	73	89	13
<b>G10 24V</b>	262	305	261	108-250	105	13
<b>G20 24V</b>	298	350	295	118-260	125	16

Горелки серии RIELLO 40 G 24V предназначены для использования в легких технологических процессах; в частности, они предназначены для использования на подвижных устройствах, таких как дорожная техника, переносные генераторы горячего воздуха, промышленные мощные установки.

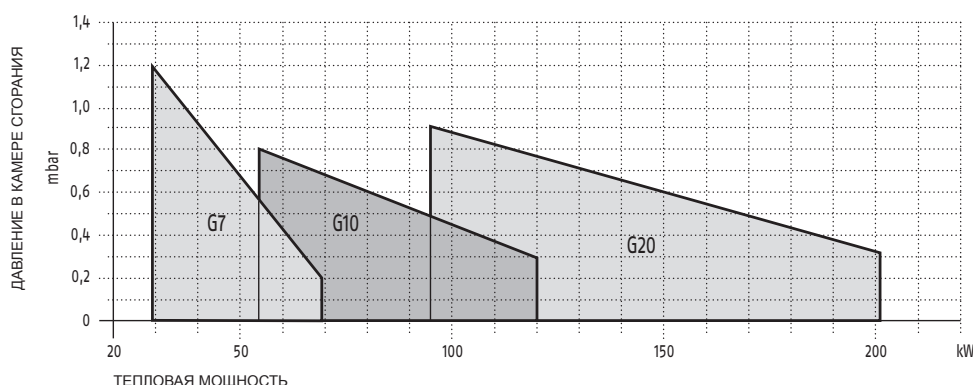
- В комплекте с форсункой
- В комплекте с гибкими шлангами для дизельного топлива
- Прочная конструкция, алюминиевый корпус и корпус из листового металла для защиты компонентов
- Простота установки
- Система крепления к фланцам в положении техобслуживания
- Регулируемая воздушная заслонка полностью закрыта в условиях нерабочего режима горелки
- Двигатель с питанием 24 В постоянного тока
- Степень электрической защиты IP X0D (IP 40)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход кг/ч	Электропитание	Потребляемая электрическая мощность	Примечание	Код
<b>G7 24V</b>	29÷69	2,45÷5,8	24V DC	0,3	(1)(2)(3)	<b>20030878</b>
<b>G10 24V</b>	54÷120	4,5÷10,0	24V DC	0,3	(1)(2)(4)	<b>20045709</b>
<b>G20 24V</b>	95÷201	8,0÷17,0	24V DC	0,3	(1)(2)(3)	<b>20030873</b>

- (1) Горелка, совместимая с использованием дизельного топлива: низшая теплотворная способность: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).
  - (2) Горелка, совместимая с использованием смесей дизельного и биотоплива (МЭЖК согласно требованиям стандарта EN 14214) до макс. объема 10%.
  - (3) Горелка, совместимая с использованием керосина: низшая теплотворная способность: 11,97 кВт·ч/кг - Максимальная вязкость при 20 °C: 1,6÷6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).
  - (4) Горелка выпускается с завода со смонтированной форсункой модели: Delavan W 60° - 1,75 GPH.
- Горелки соответствуют требованиям директив 2014/30/EC - 2014/35/EC - 2006/42/EC - 2014/68/EC и стандарта EN 267.

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ОПТИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ГОРЕЛКИ

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ  
СОГЛАСНО  
ТРЕБОВАНИЯМ  
СТАНДАРТА EN 267  
Температура 20 °C  
Давление = 1013,5 мбар  
Высота над уровнем  
моря 0 м.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изображение	Модель горелки	Коммерческое наименование	Спецификация	Примечание	Код
	G10 24V	Удлинитель для головки	Позволяет конвертировать стандартную модель с короткой головкой (TC) в версию с удлинителем для головки (TL).		
			Длина TL = 168 мм		3000643
	G20	Удлинитель для головки	Длина TL = 250 мм		3000770
			Длина TL = 178 мм		3000644
	G7 24V	Распорная деталь	Длина TL = 260 мм		3000771
	G10 24V	Комплект прокладок	Это позволяет уменьшить проникновение головки горелки в камеру сгорания.	(1)	3000642
	G20 24V	Комплект прокладок	Толщина S= 25 мм		3000672
	G7-10 24V	Комплект прокладок	Толщина S= 15 мм	(2)	20103452
	Все модели	Комплект счетчика	Состоит из часового счетчика и электронной платы, размещаемой внутри горелки, позволяет учесть фактическое время работы при наличии пламени		3000904
	Все модели	Удаленный сброс блокировки	Электромеханическое устройство для дистанционной разблокировки устройства 530 SE. Разблокировка должна выполняться в соответствии с действующими правилами.		3001030
	G7-10 24V	Группа подачи воздуха	Позволяет подавать наружный воздух непосредственно в горелку. Состоит из: предварительно вырезанного капота, воздухозаборника диаметром 100 мм и металлической пластины для закрытия существующей воздухозаборной решетки.	(3)	20027577
	G20 24V	Группа подачи воздуха		(3)	20027580
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевый корпус, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 60 мкм); поставляется в индивидуальной упаковке.	(1)	3006561
	Все модели	Фильтр дизельного топлива	Для фильтрации частиц и примесей из топлива. Алюминиевая крышка, пластиковый лоток, нейлоновый фильтрующий картридж (степень фильтрации 60 мкм); в упаковках по 50 штук.		3075011
	Все модели	Фильтр деаэрации	Предназначен для фильтрации топлива и для удаления воздуха или воды в дизельном контуре. Алюминиевая крышка, прозрачный лоток, фильтрующий картридж из нержавеющей стали (степень фильтрации 100 мкм), колпачок для выпуска воздуха и сливной клапан. Доступно в индивидуальной упаковке.		3000926
	Все модели	7-полюсный разъем	7-полюсный разъем (розетка) с кабелем длиной 650 мм для выхода из горелки. Доступно в индивидуальной упаковке.		3001065
	Все модели	7-полюсный разъем			

- (1) Коды, применяемые для запасных частей, обращайтесь к торговому представителю сети Riello.  
 (2) Применение этого комплектующего не позволяет использовать шарнира открытия головки горелки.  
 (3) При применении данного комплекта воздух для горения всасывается снаружи, поэтому могут потребоваться значительные изменения в настройке по сравнению с первоначальной конфигурацией и указаниями в руководстве по эксплуатации горелки. В связи с этим рекомендуется регулировать горение в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации комплекта.



# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ



## ПРОМЫШЛЕННЫЕ МОНОБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ

### ГАЗ



#### RS/M BLUE

RS 1000/M BLU (1300/3800÷9400 кВт)  
RS 1200/M BLU (1500/5500÷11500 кВт)

#### RS/M C01

RS 1000/M C01 (1100/4000÷10100 кВт)  
RS 1200/M C01 (1500/5500÷11100 кВт)

стр. 287

### ДВУХТОПЛИВНЫЕ ГАЗ/ДИЗЕЛЬ



#### RLS/M MX

RLS 1000/M MX (1200/3750÷10600 кВт)  
RLS 1200/M MX (1500/5500÷11500 кВт)

стр. 287



#### RS/E BLU

RS 1000/M BLU (1300/3800÷9400 кВт)  
RS 1200/M BLU (1500/5500÷11500 кВт)  
RS 1300/E BLU (2500/7500÷13000 кВт)  
RS 1600/E BLU (3065/9503÷15560 кВт)  
RS 2000/E BLU (4000/12000÷19500 кВт)

#### RS/E C01

RS 1000/E C01 (1100/4000÷10100 кВт)  
RS 1200/E C01 (1500/5500÷11100 кВт)  
RS 1300/E C01 (2500/7500÷13000 кВт)  
RS 1600/E C01 (3065/9503÷15560 кВт)  
RS 2000/E C01 (4000/12000÷19500 кВт)

стр. 287



#### RLS/E

RLS 1000/E MX (1200/3750÷10600 кВт)  
RLS 1200/E MX (1500/5500÷11500 кВт)  
RLS 1300/E C11 (1100/7500÷13000 кВт)  
RLS 1600/E C11 (3065/9503÷15560 кВт)  
RLS 2000/E C11 (4000/12000÷19500 кВт)

стр. 287



#### RS/EV BLU

RS 1000/EV BLU (1300/3800÷9400 кВт)  
RS 1200/EV BLU (1500/5500÷11500 кВт)  
RS 1300/EV BLU (2500/7500÷13000 кВт)  
RS 1600/EV BLU (3065/9503÷15560 кВт)  
RS 2000/EV BLU (4000/12000÷19500 кВт)

#### RS/EV C01

RS 1000/EV C01 (1100/4000÷10100 кВт)  
RS 1200/EV C01 (1500/5500÷11100 кВт)  
RS 1300/EV C01 (2500/7500÷13000 кВт)  
RS 1600/EV C01 (3065/9503÷15560 кВт)  
RS 2000/EV C01 (4000/12000÷19500 кВт)

стр. 287



#### RLS/EV

RLS 1000/EV MX (1200/3750÷10600 кВт)  
RLS 1200/EV MX (1500/5500÷11500 кВт)  
RLS 1300/EV C11 (1100/7500÷13000 кВт)  
RLS 1600/EV C11 (3065/9503÷15560 кВт)  
RLS 2000/EV C11 (4000/12000÷19500 кВт)

стр. 287

Варианты режима работы:

M Механический кулачок

E Электронный кулачок

EV Электронный кулачок-Переменная скорость

BLU Низкие выбросы загрязняющих веществ ниже класса 3 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч)

C01 Стандартные выбросы загрязняющих веществ, ниже класса 1 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 170 мг/кВт·ч)

MX Низкие выбросы загрязняющих веществ ниже класса 3 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч) и класса 2 согласно EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч)

C11 Стандартные выбросы загрязняющих веществ ниже класса 1 согласно европейскому стандарту EN 676 (NOx менее 170 мг/кВт·ч) и класса 1 согласно EN 267 (NOx менее 250 мг/кВт·ч)

ПРИМЕЧАНИЕ: для подтверждения значений выбросов необходимо выполнить проверку характеристик камеры сгорания.

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ

## ДВУХБЛОЧНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ

### ГАЗООБРАЗНОЕ ТОПЛИВО



DB

DB 4 (1000/2500+5000 кВт)  
DB 6 (1400/4000+7800 кВт)  
DB 9 (1500/5000+9500 кВт)  
DB 12 (1700/7000+12500 кВт)  
DB 16 (2500/8000+16000 кВт)  
DB 20 (3000/10000+20000 кВт)

DB ... S = Природный газ  
DB ... P = сжиженный газ

Варианты выброса (\*)  
C03 = нет жидкого топлива-газ 3 класса  
C01 = нет жидкого топлива-газ 1 класса

стр. 300

### ЖИДКОЕ ТОПЛИВО



DB

DB 4 (1000/2500+5000 кВт)  
DB 6 (1400/4000+7800 кВт)  
DB 9 (1500/5000+9500 кВт)  
DB 12 (1700/7000+12500 кВт)  
DB 16 (2500/8000+16000 кВт)  
DB 20 (3000/10000+20000 кВт)

DB ... L = Дизельное топливо  
DB ... N = Мазут  
DB ... NA = Атомизация мазута  
автоматизированная

Варианты выброса (\*)  
C10 = жидкое топливо 1 класса-нет газа  
C20 = жидкое топливо 2 класса-нет газа

стр. 300

### СМЕШАННЫЕ ВАРИАНТЫ ЖИДКОГО И ГАЗООБРАЗНОГО ТОПЛИВА



DB

DB 4 (1000/2500+5000 кВт)  
DB 6 (1400/4000+7800 кВт)  
DB 9 (1500/5000+9500 кВт)  
DB 12 (1700/7000+12500 кВт)  
DB 16 (2500/8000+16000 кВт)  
DB 20 (3000/10000+20000 кВт)

DB ... LS = дизельное топливо/природный газ  
DB ... LP = дизельное топливо/сжиженный газ  
DB ... HC = мазут/природный газ  
DB ... NP = мазут/сжиженный газ  
DB ... NAS = Атомизация мазута  
автоматизированная/природный газ  
DB ... NAP = Атомизация мазута  
автоматизированная/сжиженный газ

Варианты выброса (\*)  
C11 = жидкое топливо 1 класса-газ 1 класса  
C13 = жидкое топливо 1 класса-газ 3 класса  
C23 = жидкое топливо 2 класса-газ 3 класса

стр. 300

(\*) Газ 3 класса: низкие выбросы загрязняющих веществ (Низкие NOx), ниже класса 3 согласно EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч)  
Газ 1 класса: стандартные выбросы загрязняющих веществ, ниже класса 1 согласно EN 676 (NOx менее 170 мг/кВт·ч)  
Жидкое топливо 2 класса: низкие выбросы загрязняющих веществ, ниже класса 2 согласно EN 267 (NOx менее 185 мг/кВт·ч)  
Жидкое топливо 1 класса: низкие выбросы загрязняющих веществ, ниже класса 1 согласно EN 267 (NOx менее 250 мг/кВт·ч)  
ПРИМЕЧАНИЕ: для подтверждения значений выбросов необходимо выполнить проверку характеристик камеры сгорания.

ЗАМЕНА КОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ГОРЕЛОК - **НОВИНКИ**

Европейская директива RoHS2 (2011/65/EU) об ограничении использования опасных веществ обязывает ограничить использование определенных компонентов в производственных целях и требует их замены другими утвержденными компонентами. Некоторые аналоговые устройства контроля пламени, не отвечающие требованиям директивы RoHS2, заменены новым цифровым устройством RIELLO RFGO; устройство контроля пламени, разработанное на основе микропроцессорной технологии, обеспечивает дополнительные функции, такие как диагностика и информация о рабочем состоянии горелки. Это важное изменение внедрено для повышения производительности нашей продукции и обеспечения доступности ассортимента продукции в будущем. Применение нового оборудования потребовало изменения кодов некоторых горелок; ниже приведена сводная таблица соответствия предыдущих и новых кодов.

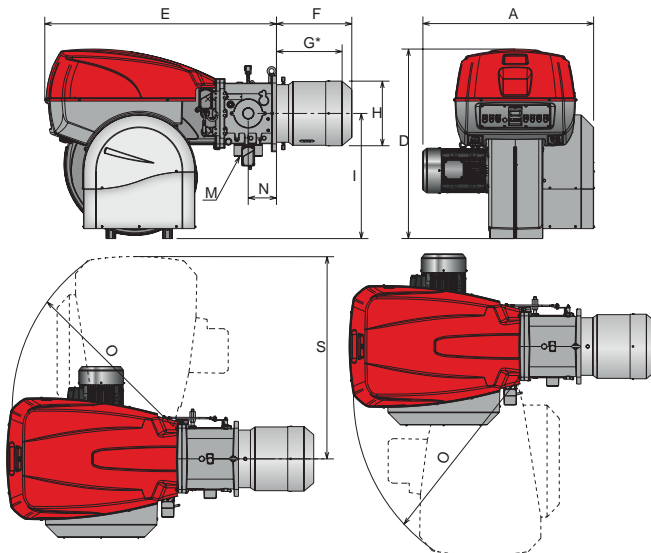
ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОДОВ

Коммерческое наименование	Код Каталог 2019	Код Каталог 2020	Примечание
СЕРИЯ RS 1000+1200/M C01			
RS 1000/M C01	20061873	20145938	
RS 1200/M C01	20061850	20145936	
СЕРИЯ RS 1000+1200/M BLU			
RS 1000/M BLU	20051940	20145840	
RS 1200/M BLU	20051941	20145867	
СЕРИЯ RLS 1000+1200/M C13			
RLS 1000/M C13	20057525	20147815	
RLS 1200/M C13	20053012	20147814	

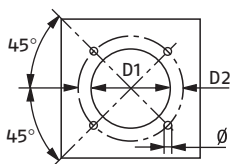


# Моноблочная установка ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ

RS 1000-1200/M-E-EV BLU - RS 1000-1200/M-E-EV C01



- Высокомощные промышленные моноблочные горелки серии RS-RLS/M-E-EV
- Газовые и двухтопливные модуляционные горелки с низкими выбросами загрязняющих веществ
- Гарантированное энергосбережение за счет активного контроля горения (комплект для контроля кислорода)

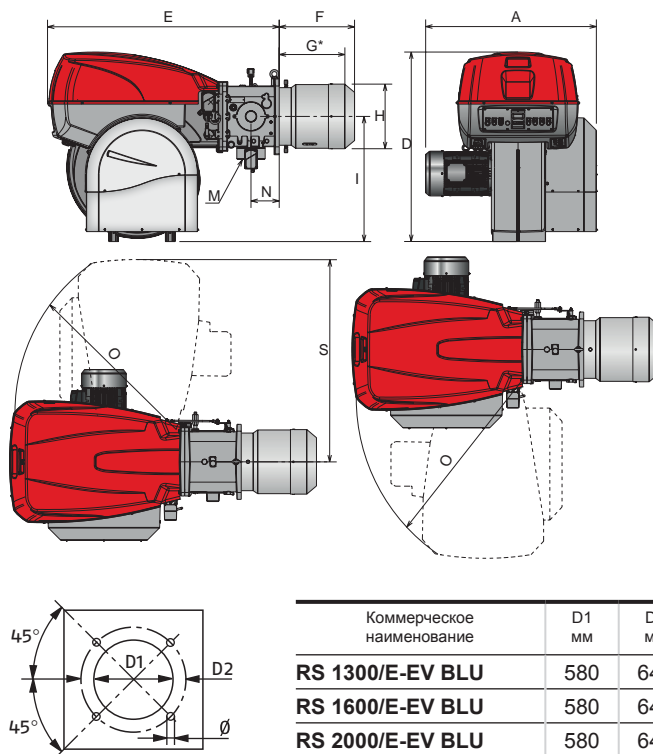


Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
RS 1000/M-E-EV BLU	460	608	M20
RS 1200/M-E-EV BLU	500	608	M20
RS 1000/M-E-EV C01	460	608	M20
RS 1200/M-E-EV C01	500	608	M20

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	G* мм	H мм	I мм	M мм	N мм	O мм	S мм	Масса с упаковкой кг
RS 1000/M BLU	1206	1338	1637	669	485	413	885	DN80	200	1350	1493	500
RS 1200/M BLU	1250	1338	1637	670	454	456	885	DN80	200	1350	1493	550
RS 1000/E-EV BLU	1206	1338	1637	669	485	413	885	DN80	200	1350	1493	500
RS 1200/E-EV BLU	1250	1338	1637	670	485	456	885	DN80	200	1350	1493	550
RS 1000/M C01	1206	1338	1637	538	485	413	885	DN80	200	1350	1493	500
RS 1200/M C01	1250	1338	1637	539	485	456	885	DN80	200	1350	1493	550
RS 1000/E-EV C01	1206	1338	1637	538	485	413	885	DN80	200	1350	1493	500
RS 1200/E-EV C01	1250	1338	1637	539	485	456	885	DN80	200	1350	1493	550

(\*) Максимальная глубина дверцы котла, включая глубину изолирующей прокладки фланца горелки.

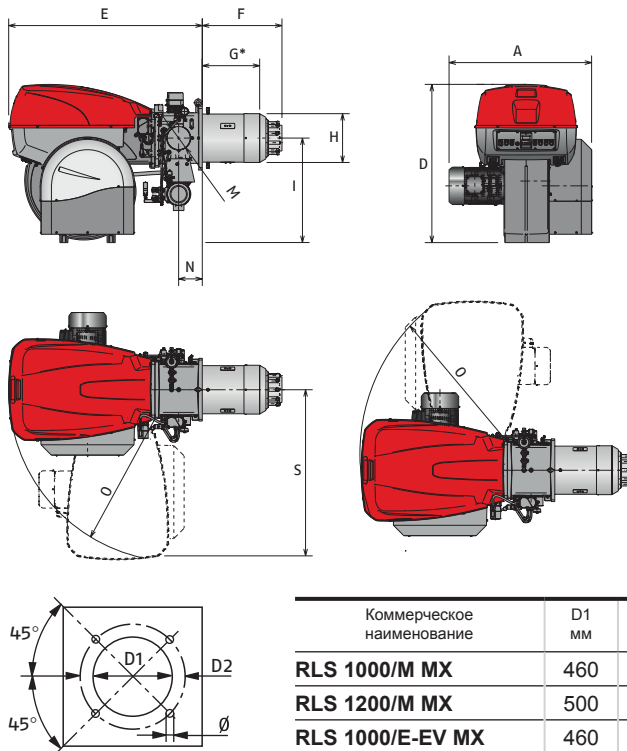
RS 1300-1600-2000/E-EV BLU - RS 1300-1600-2000/E-EV C01



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RS 1300/E-EV BLU</b>	580	645	M20
<b>RS 1600/E-EV BLU</b>	580	645	M20
<b>RS 2000/E-EV BLU</b>	580	645	M20
<b>RS 1300/E-EV C01</b>	580	645	M20
<b>RS 1600/E-EV C01</b>	580	645	M20
<b>RS 2000/E-EV C01</b>	580	645	M20

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	I мм	L мм	R мм	Масса с упаковкой кг
<b>RS 1300/E-EV BLU</b>	1880	613	220	544	960	DN 80	1585	1463	383	1782	1565	1180
<b>RS 1600/E-EV BLU</b>	1880	852	220	544	960	DN 100	1530	1463	544	1785	1565	1180
<b>RS 2000/E-EV BLU</b>	1880	852	220	590	960	DN 100	1560	1463	562	1782	1565	1180
<b>RS 1300/E-EV C01</b>	1880	450	220	544	960	DN 80	1585	1463	383	1782	1565	1180
<b>RS 1600/E-EV C01</b>	1880	450	220	544	960	DN 80	1530	1463	383	1785	1565	1180
<b>RS 2000/E-EV C01</b>	1880	450-610	220	544	960	DN 80	1560	1463	383-543	1782	1565	1180

RLS 1000-1200/M-E-EV MX

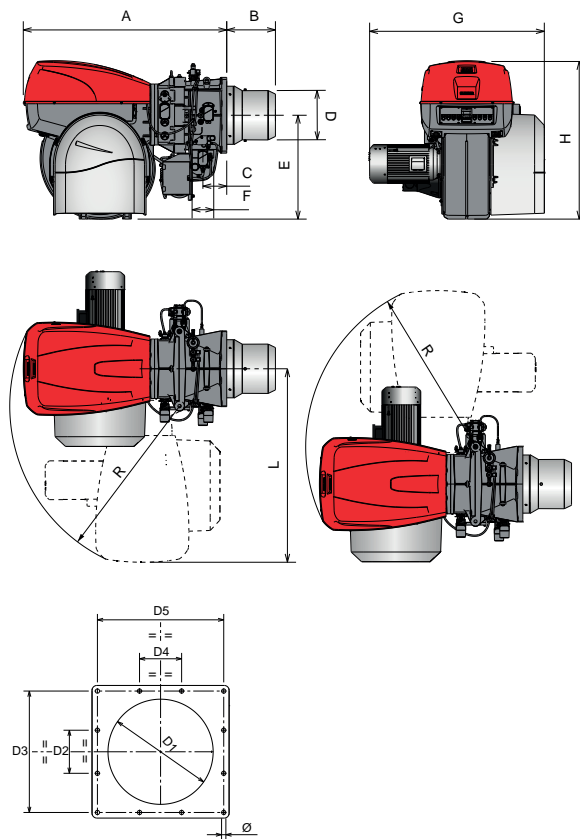


Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RLS 1000/M MX</b>	460	608	M20
<b>RLS 1200/M MX</b>	500	608	M20
<b>RLS 1000/E-EV MX</b>	460	608	M20
<b>RLS 1200/E-EV MX</b>	500	608	M20

Коммерческое наименование	A мм	D мм	E мм	F мм	G* мм	H мм	I мм	M мм	N мм	O мм	S мм	Масса с упаковкой кг
<b>RLS 1000/M MX</b>	1206	1338	1637	674	484	413	885	DN80	200	1350	1425	550
<b>RLS 1200/M MX</b>	1250	1338	1637	658	465	456	885	DN80	200	1350	1425	600
<b>RLS 1000/E-EV MX</b>	1206	1338	1637	674	484	413	885	DN80	200	1350	1425	550
<b>RLS 1200/E-EV MX</b>	1250	1338	1637	658	465	456	885	DN80	200	1350	1425	600

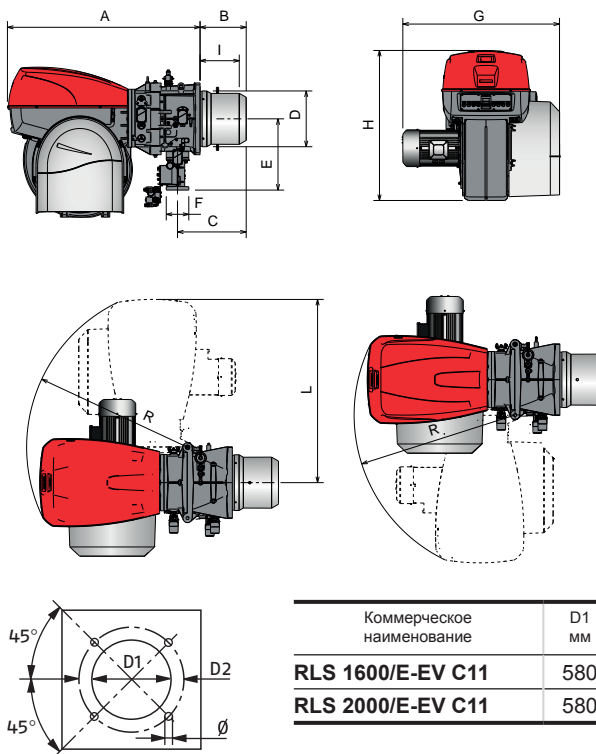
(\*) Максимальная глубина дверцы котла, включая глубину изолирующей прокладки фланца горелки.

RLS 1300/E-EV C11



Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	D3 мм	D4 мм	D5 мм	Ø мм
RLS 1300/E-EV C11	580	220	620	215	645	M20

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	I мм	L мм	R мм	Масса с упаковкой кг
RLS 1300/E-EV C11	1880	450	220	544	459	DN80	1620	1463	380	1787	1564	1000

**RS 1600-2000/E-EV C11**


Коммерческое наименование	D1 мм	D2 мм	Ø
<b>RLS 1600/E-EV C11</b>	580	645	M20
<b>RLS 2000/E-EV C11</b>	580	645	M20

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	I мм	L мм	R мм	Масса с упаковкой кг
<b>RLS 1600/E-EV C11</b>	1880	450	220	544	960	DN100	1560	1464	383	1782	1564	1000
<b>RLS 2000/E-EV C11</b>	1880	450	220	544	960	DN100	1530	1464	383	1782	1564	1000

Моноблочные промышленные горелки серии RS и RLS для газообразного и смешанного топлива, выпускаемые в типоразмерах 1000 и 1200 для диапазона мощностей от 4 до 11,5 МВт, характеризуются надежностью горения и прочностью, присущей горелкам Riello, в сочетании с самыми передовыми техническими и вентиляционными решениями.

Горелки доступны в различных конфигурациях управления выходной мощностью:

/M - модуляционный принцип работы с механическим кулачком обеспечивает идеальную пропорциональность между производимой мощностью и тепловой нагрузкой и характеризуется простым способом управления

/E - модуляционный принцип работы с электронным кулачком обеспечивает лучшую производительность и эффективность

/EV - модуляционный принцип работы с электронным кулачком, инверторным управлением и комплектом блока контроля кислорода обеспечивает низкий уровень шума и экономию энергии.

Специальные головки горения, оснащенные инновационной системой мобильного регулирования во время модуляции, которая гарантирует высокую мощность горения во всем диапазоне мощности и высокие коэффициенты модуляции, представляют собой идеальное решение для удовлетворения все более строгих требований европейских и локальных стандартов по уменьшению выбросов загрязняющих веществ. Тем не менее они доступны в стандартном исполнении для удовлетворения всех потребностей в области теплоснабжения и промышленных процессов.

Характерный стиль и дизайн в сочетании с высокотехнологичными решениями и высоким уровнем индустриализации отличают горелки серии R от продукции конкурентов на современном рынке; дизайн моноблочных силовых моделей запатентован для защиты от копирования и имитации.

- Сгорание газа с низкими выбросами загрязняющих веществ, в соответствии с классом 3 европейского стандарта EN 676 (NOx менее 80 мг/кВт·ч\* для газообразного топлива), или в стандартной версии
- Электронный кулачок с функцией диагностики (индикация состояния и обнаружение любых отказов и неисправностей) и удаленного сброса блокировки
- Функция контроля герметичности газового клапана, интегрированная в электронный кулачок горелки
- Модуляционный принцип работы горелки с газообразным и дизельным топливом
- Простота установки и обслуживания благодаря моноблочной конфигурации
- Простое обслуживание обеспечивается наличием «шарнирного» отверстия и прямым доступом к компонентам с установленной горелкой
- Дизельный насос со специальным двигателем в моделях смешанного типа
- Непрерывный рабочий режим доступен по запросу.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ NOX И НИЗКИМ УРОВНЕМ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (КЛАСС 3 СОГЛАСНО EN 676)							
RS 1000/M BLU TC FS1	1100/4000÷10100	130/380÷940	400/3/50	24,0	CE-0085CN0119	(1)(2)(3)	20145840
RS 1000/M BLU TC FS1/FS2	1100/4000÷10100	130/380÷940	400/3/50	24,0	CE-0085CN0119	(1)(2)(4)	20145959
RS 1200/M BLU TC FS1	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	CE-0085CN0120	(1)(2)(3)	20145867
RS 1200/M BLU TC FS1/FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	CE-0085CN0120	(1)(2)(4)	20145958
RS 1000/E BLU TC FS1/FS2	1300/3800÷10100	130/380÷940	400/3/50	24,0	CE-0085CN0119	(5)	20057514
RS 1000/E BLU TC FS1/FS2	1300/3800÷10100	130/380÷940	400/3/50	24,0	CE-0085CN0119	(4)	20072967
RS 1200/E BLU TC FS1/FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	CE-0085CN0120	(5)	20057515
RS 1200/E BLU TC FS1/FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	CE-0085CN0120	(4)	20072968
RS 1300/E BLU TC FS1/FS2	2500/7500÷13000	250/750÷1300	400/3/50	34,5	-	(5)(6)	20124422
RS 1600/E BLU TC FS1/FS2	3065/9503÷15560	307/951÷1556	400/3/50	41,5	-	(5)(6)	20124358
RS 2000/E BLU TC FS1/FS2	4000/12000÷19500	400/135÷1950	400/3/50	49,3	-	(5)(6)	20104154
RS 1000/EV BLU TC FS1/FS2	1300/3800÷10100	130/380÷940	400/3/50	24,0	CE-0085CN0119	(5)	20057519
RS 1000/EV BLU TC FS1/FS2	1300/3800÷10100	130/380÷940	400/3/50	24,0	CE-0085CN0119	(4)	20072969
RS 1200/EV BLU TC FS1/FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	CE-0085CN0120	(5)	20057520
RS 1200/EV BLU TC FS1/FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	CE-0085CN0120	(4)	20072970
RS 1300/EV BLU TC FS1/FS2	2500/7500÷13000	250/750÷1300	400/3/50	34,5	-	(5)(6)	20127213
RS 1600/EV BLU TC FS1/FS2	3065/9503÷15560	307/951÷1556	400/3/50	41,5	-	(5)(6)	20104142
RS 2000/EV BLU TC FS1/FS2	4000/12000÷19500	400/135÷1950	400/3/50	49,3	-	(5)(6)	20093706

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

(1) Работа FS2 разрешена только с датчиком ионизации, использование других датчиков пламени невозможно.

(2) С оборудованием RFGO.

(3) С ультрафиолетовым фотодатчиком.

(4) С датчиком ионизации.

(5) С IRD-датчиком.

(6) Заводские настройки горелки установлены на рабочий режим FS1 (1 останов каждые 24 часа). Можно изменить его на рабочий режим FS2 (непрерывный рабочий режим - 1 останов каждые 72 часа), изменяя параметры в меню блока AZL.

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход метана (Нм³/ч)	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ СО СТАНДАРТНЫМ РЕЖИМОМ ГОРЕНИЯ (КЛАСС 1 СОГЛАСНО EN 676)							
RS 1000/M C01 TC FS1/FS2	1100/4000÷10100	130/380÷940	400/3/50	24,0	-	(1)(2)	20145938
RS 1200/M C01 TC FS1/FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,2	-	(1)(2)	20145936
RS 1000/E C01 TC FS1-FS2	1300/3800÷10100	130/380-940	400/3/50	24,0	-		20062014
RS 1200/E C01 TC FS1-FS2	1500/5500÷11100	150/550-1150	400/3/50	27,2	-		20061950
RS 1300/E C01 TC FS1/FS2	2500/7500÷13000	250/750÷1300	400/3/50	34,5	-		20081191
RS 1600/E C01 TC FS1/FS2	3065/9503÷15560	307/951÷1556	400/3/50	41,5	-		20080872
RS 2000/E C01 TC FS1/FS2	4000/12000÷19500	400/135÷1950	400/3/50	49,3	-		20080867
RS 2000/E C01 TL FS1/FS2	4000/12000÷19500	400/135÷1950	400/3/50	49,3	-		20110674
RS 1000/EV C01 TC FS1-FS2	1300/3800÷10100	130/380÷940	400/3/50	24,0	-		20062128
RS 1200/EV C01 TC FS1-FS2	1500/5500÷11100	150/550÷1150	400/3/50	27,0	-		20062129
RS 1300/EV C01 TC FS1/FS2	2500/7500÷13000	250/750÷1300	400/3/50	34,5	-		20081190
RS 1600/EV C01 TC FS1/FS2	3065/9503÷15560	307/951÷1556	400/3/50	41,5	-		20080871
RS 2000/EV C01 TC FS1/FS2	4000/12000÷19500	400/135÷1950	400/3/50	49,3	-		20070919

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС (только для версий FS2) и стандарта EN 676.

(1) Работа FS2 разрешена только с датчиком ионизации, использование других датчиков пламени невозможно.

(2) С оборудованием RFGO.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
ГОРЕЛКИ СМЕШАННОГО ТИПА ГАЗ/ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО С НИЗКИМИ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ СО СТОРОНЫ ГАЗООБРАЗНОГО ТОПЛИВА (КЛАСС 1 СОГЛАСНО EN 267 - КЛАСС 3 СОГЛАСНО EN 676)								
<b>RLS 1000/M MX TC FS1</b>	1200/3750÷10600	110/320÷793	130/380÷940	400/3/50	27 (жидкое топливо) 24 (газ)	CE-0085CN0119		<b>20147815</b>
<b>RLS 1200/M MX TC FS1</b>	1500/5500÷11500	126/464÷970	150/550÷1150	400/3/50	32 (жидкое топливо) 27,2 (газ)	CE-0085CN0120		<b>20147814</b>
<b>RLS 1000/E MX TC FS1</b>	1200/3750÷10600	110/320÷793	130/380÷940	400/3/50	27 (жидкое топливо) 24 (газ)	CE-0085CN0119	(6)	<b>20057529</b>
<b>RLS 1200/E MX TC FS1</b>	1500/5500÷11500	126/464÷970	150/550÷1150	400/3/50	32 (жидкое топливо) 27,2 (газ)	CE-0085CN0120	(6)	<b>20057530</b>
<b>RLS 1000/EV MX TC FS1</b>	1200/3750÷10600	110/320÷793	130/380÷940	400/3/50	27 (жидкое топливо) 24 (газ)	CE-0085CN0119	(6)	<b>20051416</b>
<b>RLS 1200/EV MX TC FS1</b>	1500/5500÷11500	126/464÷970	150/550÷1150	400/3/50	32 (жидкое топливо) 27,2 (газ)	CE-0085CN0120	(6)	<b>20047475</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС (только для версий FS2) и стандартов EN 267 - 676.

(6) Заводские настройки горелки установлены на рабочий режим FS1 (1 останов каждые 24 часа). Можно изменить его на рабочий режим FS2 (непрерывный рабочий режим - 1 останов каждые 72 часа), изменяя параметры в меню блока AZL.

Коммерческое наименование	Тепловая мощность кВт	Расход дизельного топлива кг/ч	Расход метана Нм³/ч	Электропитание В/Фаза/Гц	Потребляемая электрическая мощность кВт	Сертификация	Примечание	Код
ГОРЕЛКИ СМЕШАННОГО ТИПА ГАЗ/ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО С НИЗКИМИ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ СО СТОРОНЫ ГАЗООБРАЗНОГО ТОПЛИВА (КЛАСС 1 СОГЛАСНО EN 267 - КЛАСС 3 СОГЛАСНО EN 676)								
<b>RLS 1300/E C11 TC FS1</b>	1100/7500÷13000	127/635÷1102	110/750÷1300	400/3/50	39,2 (жидкое топливо) 34,5 (газ)	-	(6)(7)	<b>20081188</b>
<b>RLS 1600/E C11 TC FS1</b>	3065/9503÷15560	259/802÷1313	307/950÷1556	400/3/50	48 (жидкое топливо) 41,5 (газ)	-	(6)(7)	<b>20080870</b>
<b>RLS 2000/E C11 TC FS1</b>	4000/12000÷19500	337/1013÷1645	400/1200÷1950	400/3/50	55,8 (жидкое топливо) 49,3 (газ)	-	(6)(7)	<b>20080864</b>
<b>RLS 1300/EV C11 TC FS1</b>	1100/7500÷13000	127/635÷1102	110/750÷1300	400/3/50	39,2 (жидкое топливо) 34,5 (газ)	-	(6)(7)	<b>20081187</b>
<b>RLS 1600/EV C11 TC FS1</b>	3065/9503÷15560	259/802÷1313	307/950÷1556	400/3/50	48 (жидкое топливо) 41,5 (газ)	-	(6)(7)	<b>20080869</b>
<b>RLS 2000/EV C11 TC FS1</b>	4000/12000÷19500	337/1013÷1645	400/1200÷1950	400/3/50	55,8 (жидкое топливо) 49,3 (газ)	-	(6)(7)	<b>20066055</b>

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм²/с (сСт).

Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм³.

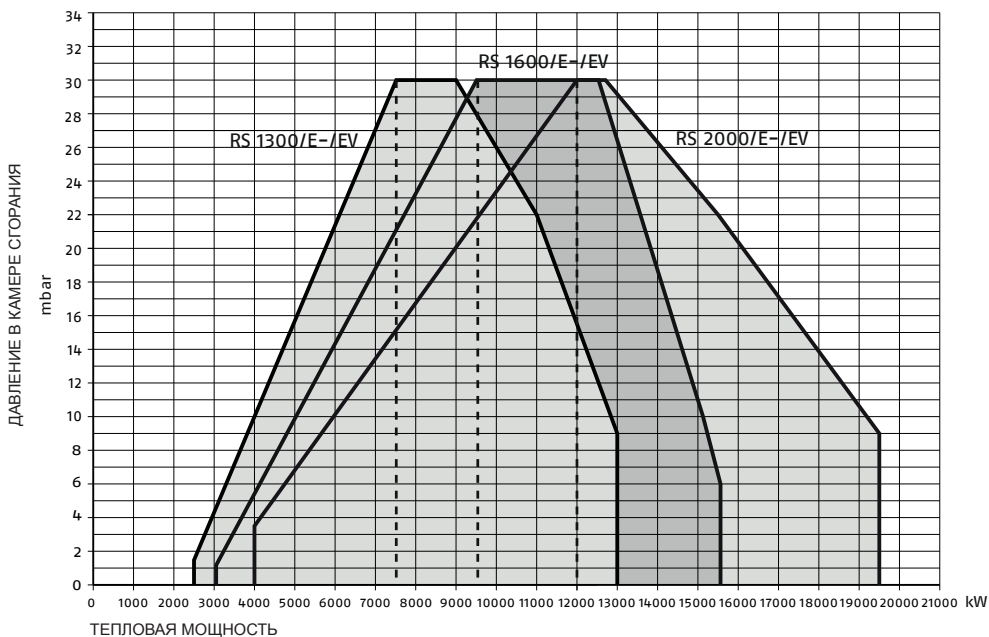
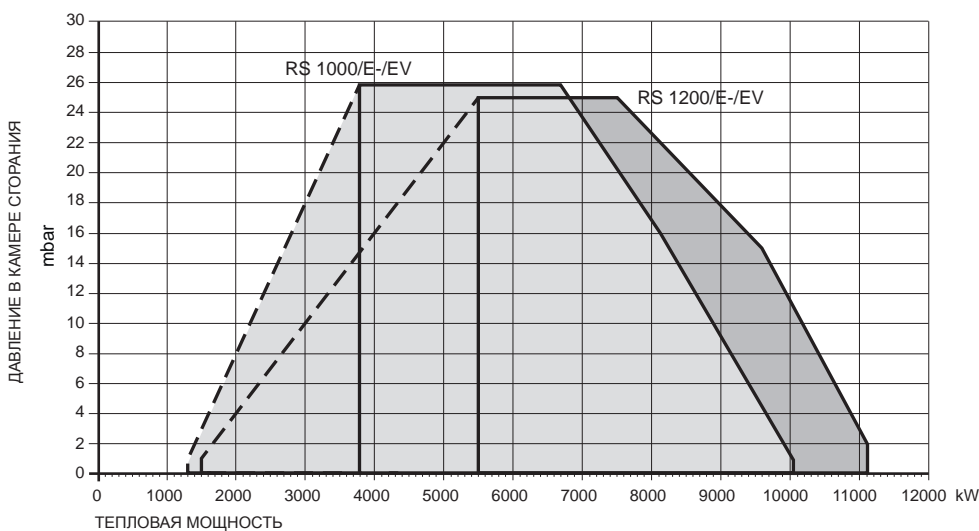
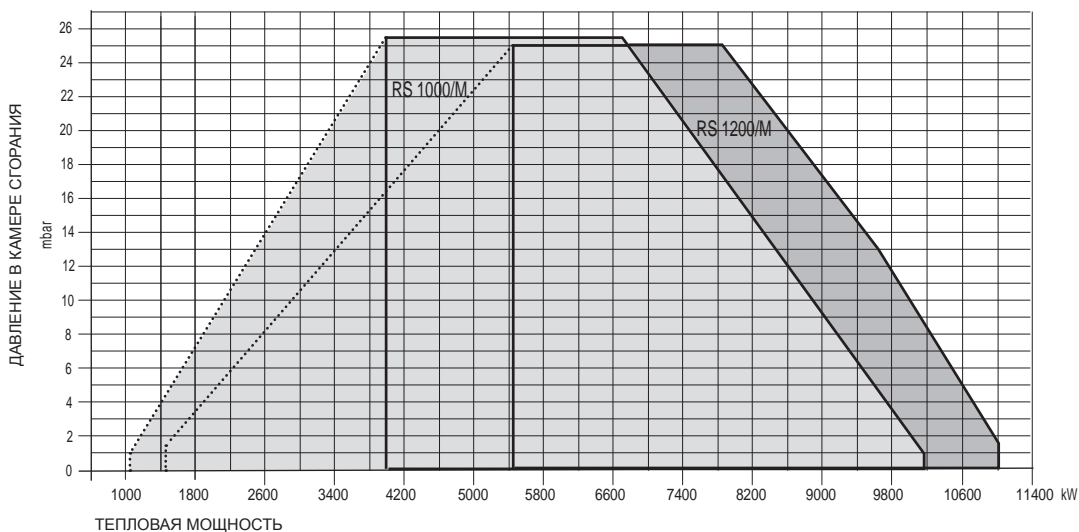
Горелки соответствуют требованиям регламента 2016/426/ЕС, директив 2014/30/ЕС - 2014/35/ЕС - 2006/42/ЕС - 2014/68/ЕС (только для версий FS2) и стандартов EN 267 - 676.

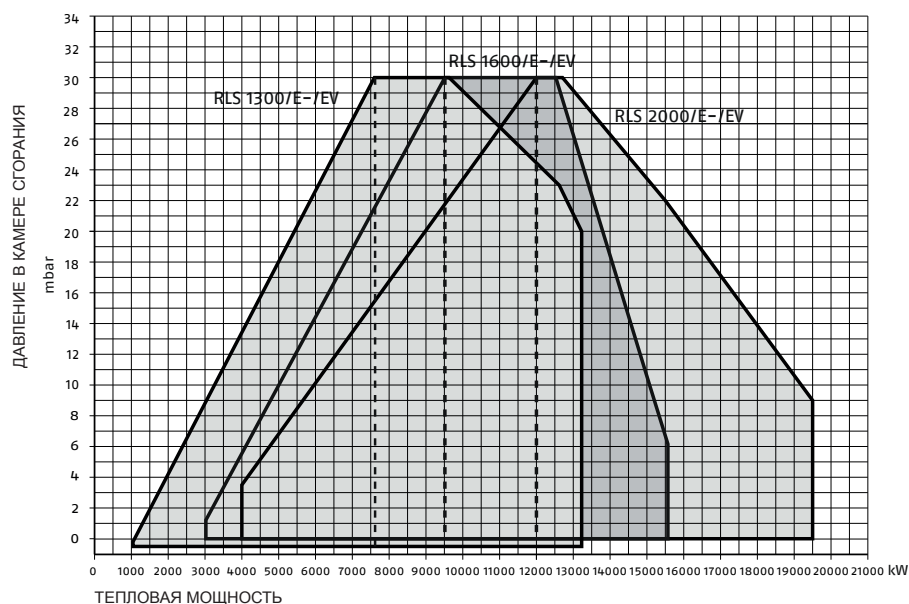
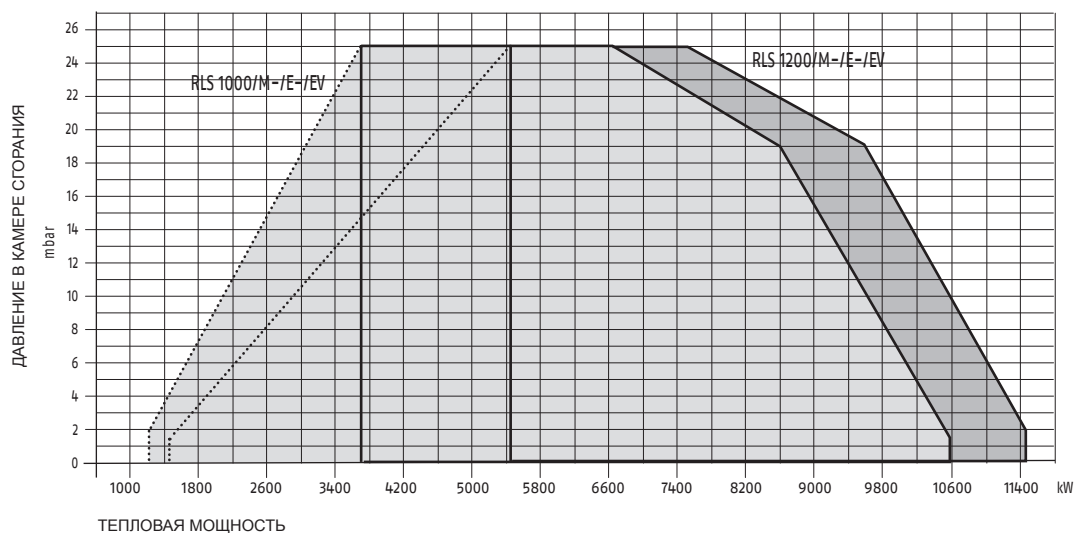
(6) Заводские настройки горелки установлены на рабочий режим FS1 (1 останов каждые 24 часа). Можно изменить его на рабочий режим FS2 (непрерывный рабочий режим - 1 останов каждые 72 часа), изменяя параметры в меню блока AZL.

(7) Максимальная потребляемая электрическая мощность рассчитывается с учетом моторно-насосного блока.



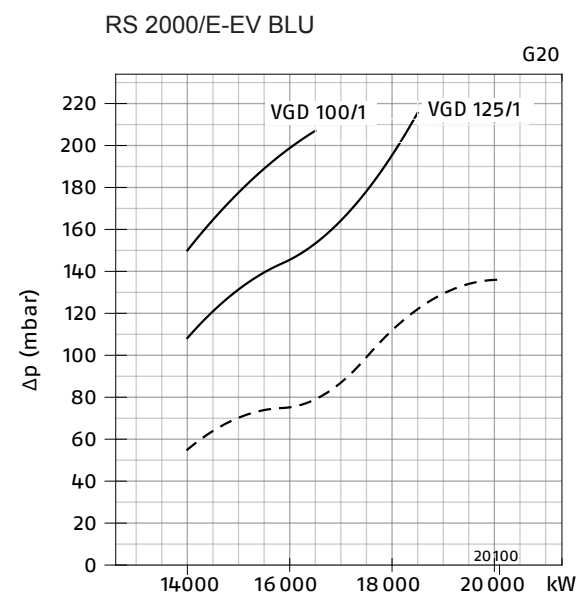
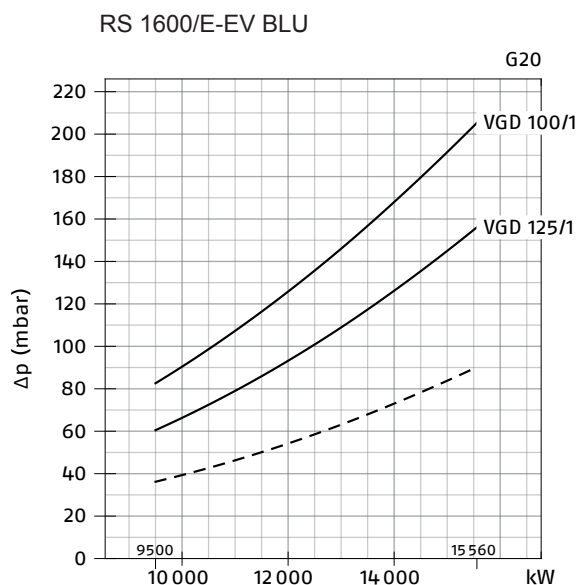
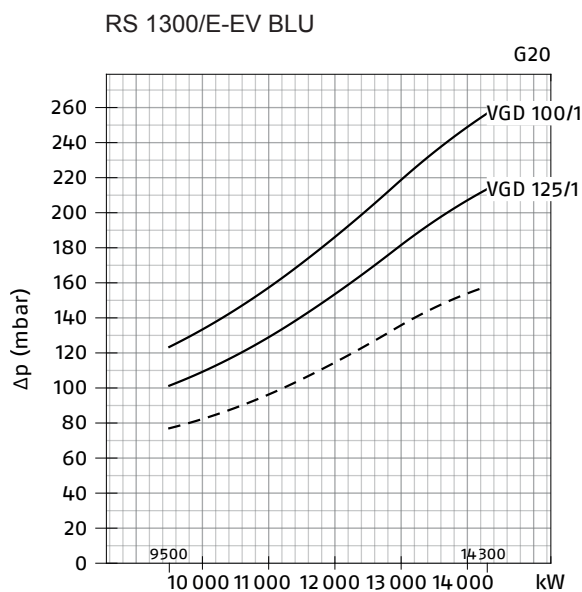
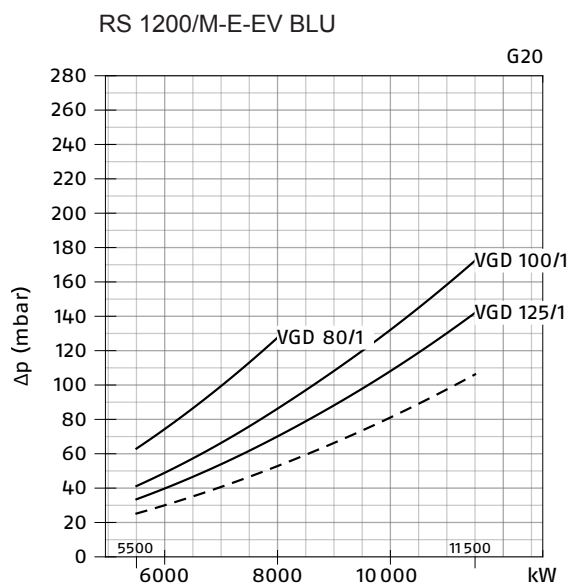
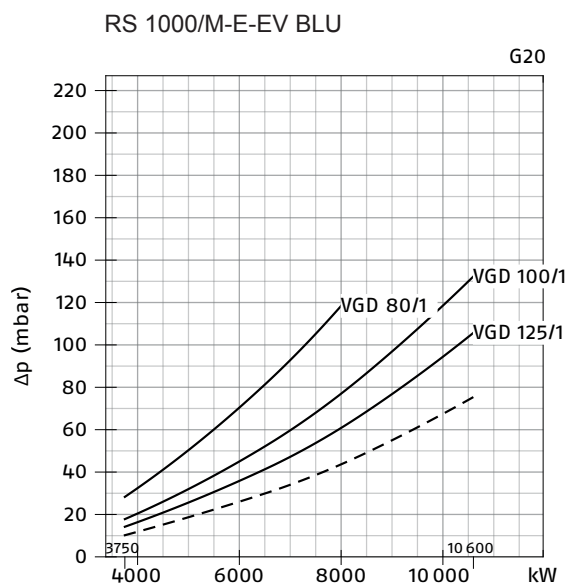
## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





## ДИАГРАММЫ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ

### ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD

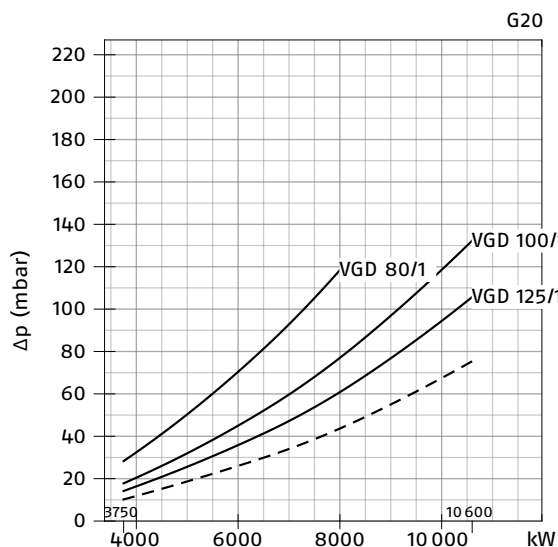


ПРИМЕЧАНИЕ: для получения информации о потерях давления горелок версии C01 обращайтесь к своему представителю сети Riello.

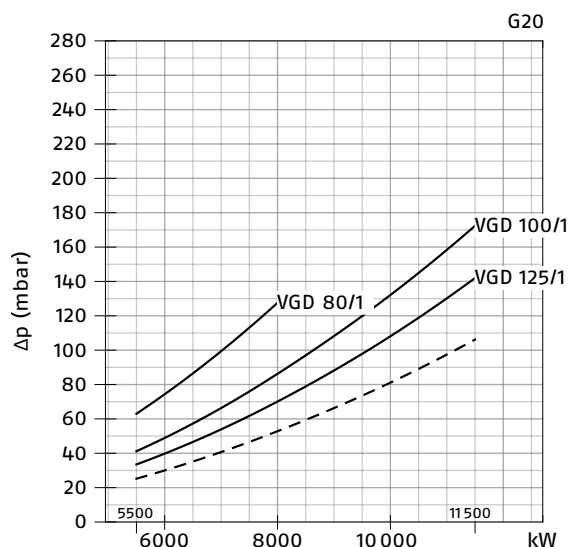
— Головка горения + газовая раampa  
- - - Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодействие (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

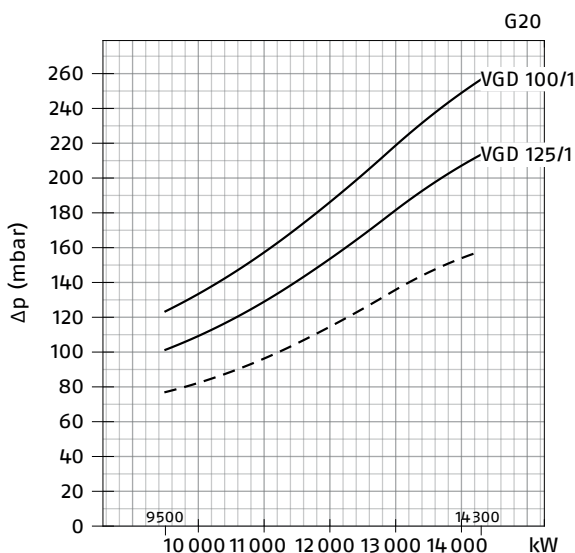
RLS 1000/M-E-EV MX



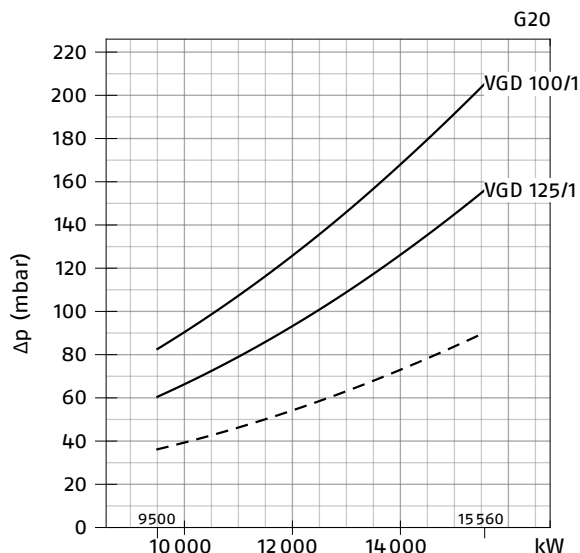
RLS 1200/M-E-EV MX



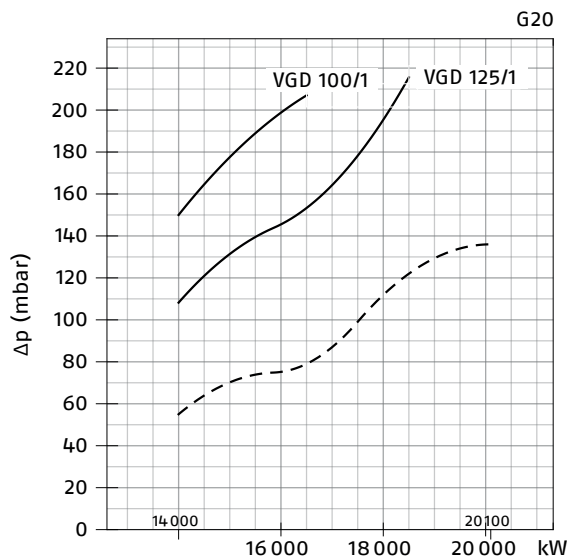
RLS 1300/E-EV BLU



RLS 1600/E-EV BLU



RLS 2000/E-EV BLU



— Головка горения + газовая раampa  
--- Головка горения

На диаграммах показаны минимальные потери давления горелок с различными сочетаемыми газовыми рампам, сертифицированными согласно стандарту EN 676; к значению потерь давления добавляется противодавление (в мбар) в камере сгорания. Рассчитанное таким образом значение представляет собой минимальное давление на входе в газовую рамбу (в мбар).

ГАЗОВЫЕ РАМПЫ

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)	
						RS 1000/M-E-EV BLU	RS 1200/M-E-EV BLU
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD							
VGD 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	●	●
VGD 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	●	●
VGD 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	3010123	●	●
VGD 65/1 CT FT 122	20169191	(5)	DN65	◆	◆	●	●
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	20066268/(3010222+20066268)*	
VGD 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	20066268/(3010222+20066268)*	
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	20066278/(3010223+20066268)*	
VGD 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	20066278/(3010223+20066268)*	
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	20066284/(3010224+20066268)*	
VGD 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	20066284/(3010224+20066268)*	

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.  
(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).  
(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.  
(\*) Предусматривается для расположения газовой ramпы и отверстия для горелки слева (со стороны двигателя).  
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:  
- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.  
◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.  
● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	Ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код переходного устройства (3)		
					RS 1300/E-EV BLU	RS 1600/E-EV BLU	RS 2000/E-EV BLU
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD							
VGD 50/1-RT 122	20137718	(4)	2"	-	●	●	●
VGD 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	●	●	●
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	●	●	●
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	20130602	20130616	20130616
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	20130606	20130617	20130617

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.  
(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).  
(3) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).  
(4) Комплект фланцев с кодом 20185515 необходим для интерфейса с комплектом реле давления для блока контроля герметичности с кодом 3010344.  
(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.  
(\*) Предусматривается для расположения газовой ramпы и отверстия для горелки слева (со стороны двигателя).  
ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:  
- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.  
◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.  
● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код блока С.Т. (дополнительный) (3)	Код переходного устройства (4)	
						RLS 1000/M-/E-/EV MX	RLS 1200/M-/E-/EV MX
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD							
VGD 50/1-RT 122	20137718		2"	-	3010123+ 20186306	●	●
VGD 50/1 CT RT 122	20169190		2"	◆	◆	●	●
VGD 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	3010123	●	●
VGD 65/1 CT FT 122	20169191	(5)	DN65	◆	◆	●	●
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	3010123	□	□
VGD 80/1 CT FT 122	20169192		DN80	◆	◆	□	□
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	3010123	3010370	
VGD 100/1 CT FT 122	20169194		DN100	◆	◆	3010370	
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	3010123	3010224	
VGD 125/1 CT FT 122	20169196		DN125	◆	◆	3010224	

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Устройство контроля герметичности клапанов С.Т. может поставляться в качестве дополнительного оборудования отдельно от газовой ramпы (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

(\*) Предусматривается для расположения газовой ramпы и отверстия для горелки слева (со стороны двигателя).

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.

□ Дополнительное переходное устройство не требуется, ramпа может подключаться непосредственно к горелке.

● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

Коммерческое рампы (1)	Код рампы	Примечание	ø рампы	Блок С.Т. (2)	Код переходного устройства (3)		
					RLS 1300/E-EV C11	RLS 1600/E-EV C11	RLS 2000/E-EV C11
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ РАМПЫ СЕРИИ VGD							
VGD 50/1-RT 122	20137718	(4)	2"	-	●	●	●
VGD 65/1-FT 122	20140762	(5)	DN65	-	●	●	●
VGD 80/1-FT 122	20140763		DN80	-	●	●	●
VGD 100/1-FT 122	20169193		DN100	-	20130602	20130616	20130616
VGD 125/1-FT 122	20169195		DN125	-	20130606	20130617	20130617

(1) См. ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ на стр. 312.

(2) С.Т. обозначает устройство контроля герметичности газовых клапанов (обязательно для мощностей выше 1200 кВт согласно требованиям стандарта EN 676).

(3) Код переходного устройства, необходимого для подключения газовой ramпы к горелке (см. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП стр. 319).

(4) Комплект фланцев с кодом 20185515 необходим для интерфейса с комплектом реле давления для блока контроля герметичности с кодом 3010344.

(5) Входной Ø = DN65; выходной Ø = DN80.

(\*) Предусматривается для расположения газовой ramпы и отверстия для горелки слева (со стороны двигателя).

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации обращайтесь к разделу РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК на стр. 311.

Условные обозначения:

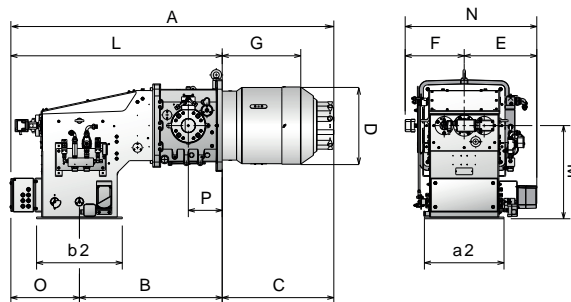
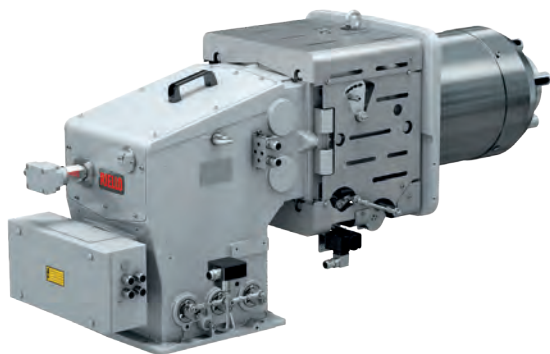
- Газовая ramпа не оборудована устройством контроля герметичности.

◆ Ramпа с установленным устройством контроля герметичности.

● Комбинация ramпы/горелки недоступна.

# Двухблочные горелки серии DB

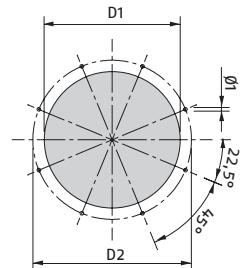
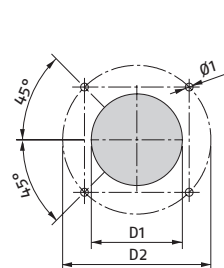
Версия DB с низким содержанием NOx



Крепление к котлу

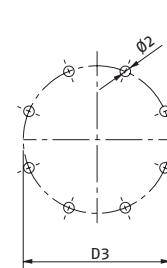
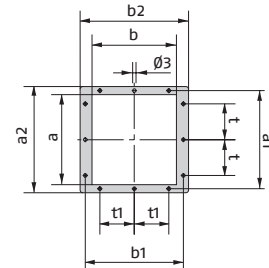
DB 4-6-9-12

DB 16-20



Соединение  
воздушного канала

Питание  
газ



- Промышленные горелки, предназначенные для больших установок централизованного теплоснабжения и применения в промышленных процессах с высокими тепловыми требованиями (пищевая, текстильная, химическая промышленность и т. д.)
- Энергосбережение за счет активного контроля горения (комплект для контроля кислорода)



Коммерческое наименование	a мм	a1 мм	a2 мм	b мм	b1 мм	b2 мм	D1 мм	D2 мм	D3 мм	t мм	t1 мм	Ø1 мм	Ø2 мм	Ø3 мм
<b>DB 4</b>	329	370	400	308	370	409	350	452	145-DN65	130	130	M18	4x45°M16	13
<b>DB 6</b>	329	370	400	308	370	409	380	495	160-DN80	130	130	M18	M16	13
<b>DB 9</b>	436	476	506	400	440	470	420	608	160-DN80	200	180	M20	M18	11
<b>DB 12</b>	436	476	506	400	440	470	465	608	160-DN80	200	180	M20	18	11
<b>DB 16</b>	562	620	652	452	510	542	560	700	180-DN100	260	205	M16	18	11
<b>DB 20</b>	562	620	652	452	510	542	600	700	160-DN100	260	205	M16	18	11

Коммерческое наименование	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	L мм	M мм	N мм	O мм	P мм	Масса с упаковкой кг
<b>DB 4 SM C03</b>	1530	655	536	313	275	453	370	1009	450	728	341	183	200
<b>DB 6 SM C03</b>	1582	670	521	363	275	460	400	1024	450	728	341	183	200
<b>DB 9 SM C03</b>	1911	843	669	413	566	360	484	1242	550	926	344	200	270
<b>DB 12 SM C03</b>	1911	843	669	456	579	337	463	1242	550	916	344	200	250
<b>DB 16 SM C03</b>	2245	852	797	544	448	375	540	1242	761	934	431	250	530
<b>DB 20 SM C03</b>	2003	851	797	590	448	375	561	1393	761	934	431	258	550

L Газовые горелки

a2-b2: см. таблицу размеров фланцев.

ПРИМЕЧАНИЕ: размеры являются приблизительными. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию Riello.



Промышленные двухблочные горелки серии DB разработаны для обеспечения максимальной гибкости для различных типов котлов и парогенераторов, предлагаемых на рынке.

Они сгруппированы в однородные семейства в зависимости от используемого топлива и охватывают диапазон мощности от 1 МВт до 20 МВт. Композитные конструкции с раздельной подачей питания позволяют построить модульную и гибкую систему горения с добавлением блока подготовки топлива (блок регулирования давления газа, станция подогрева/нагнетания масла), газовой рампы, электрического щита управления и вентилятора.

Серия DB в специальной конфигурации подходит для применения с системами рекуперации тепла для подачи предварительно нагретого воздуха горения (например, диаметрические котлы с рекуператором).

Двухступенчатая прогрессивная или модуляционная регулировка с переменной геометрией головки горения обеспечивает широчайший диапазон модуляции и гидродинамических условий, которые оптимизируют процесс горения, гарантируя реальную экономию энергии. Геометрия вентиляции и новая геометрия головки блока горения позволяют снизить шум и загрязняющие выбросы.

Работа с различными видами топлива: газ, дизельное топливо, дизель/газ, мазут и мазут/газ.

Горелки доступны в различных конфигурациях управления выходной мощностью:

- /M - модуляционный принцип работы с механическим кулачком обеспечивает идеальную пропорциональность между производимой мощностью и тепловой нагрузкой и характеризуется простым способом управления;
- /E - модуляционный принцип работы с электронным кулачком обеспечивает лучшую производительность и эффективность;
- /EV - модуляционный принцип работы с электронным кулачком, инверторным управлением и комплектом блока контроля кислорода обеспечивает низкий уровень шума и экономию энергии.

Модели со стандартным режимом горения и низкими выбросами (класс 3 согласно требованиям стандарта EN 676 и класс 2 согласно требованиям стандарта EN 267).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммерческое наименование (1)	Принцип работы	Топливо (2)	Мощность кВт (3)
<b>DB 4 S</b>	/M-E-EV	Природный газ	1000/2500÷5000
<b>DB 6 S</b>			1400/4000÷7800
<b>DB 9 S</b>			1500/5000÷9500
<b>DB 12 S</b>			1700/7000÷12500
<b>DB 16 S</b>			2500/8000÷16000
<b>DB 20 S</b>			3000/10000÷20000
<b>DB 4 P</b>	/M-E-EV	Сж. газ.	1000/2500÷5000
<b>DB 6 P</b>			1400/4000÷7800
<b>DB 9 P</b>			1500/5000÷9500
<b>DB 12 P</b>			1700/7000÷12500
<b>DB 16 P</b>			2500/8000÷16000
<b>DB 20 P</b>			3000/10000÷20000
<b>DB 4 L</b>	/M-E-EV	Дизельное топливо	1000/2500÷5000
<b>DB 6 L</b>			1400/4000÷7800
<b>DB 9 L</b>			1500/5000÷9500
<b>DB 12 L</b>			1700/7000÷12500
<b>DB 16 L</b>			2500/8000÷16000
<b>DB 20 L</b>			3000/10000÷20000
<b>DB 4 N</b>	/M-E-EV	Мазут	1000/2500÷5000
<b>DB 6 N</b>			1400/4000÷7800
<b>DB 9 N</b>			1500/5000÷9500
<b>DB 12 N</b>			1700/7000÷12500
<b>DB 16 N</b>			2500/8000÷16000
<b>DB 20 N</b>			3000/10000÷20000

(1) Доступны дополнительные модели в соответствии с вариантами, перечисленными в разделе «Доступные модели».

(2) Модели смешанного типа доступны на основе комбинации перечисленных видов топлива.

(3) Под максимальной способностью понимается:

Низшая теплотворная способность дизельного топлива: 11,8 кВт·ч/кг - вязкость при 20 °C: 4÷6 мм<sup>2</sup>/с (сСт).

Низшая теплотворная способность мазутного топлива: 11,16 кВт·ч/кг

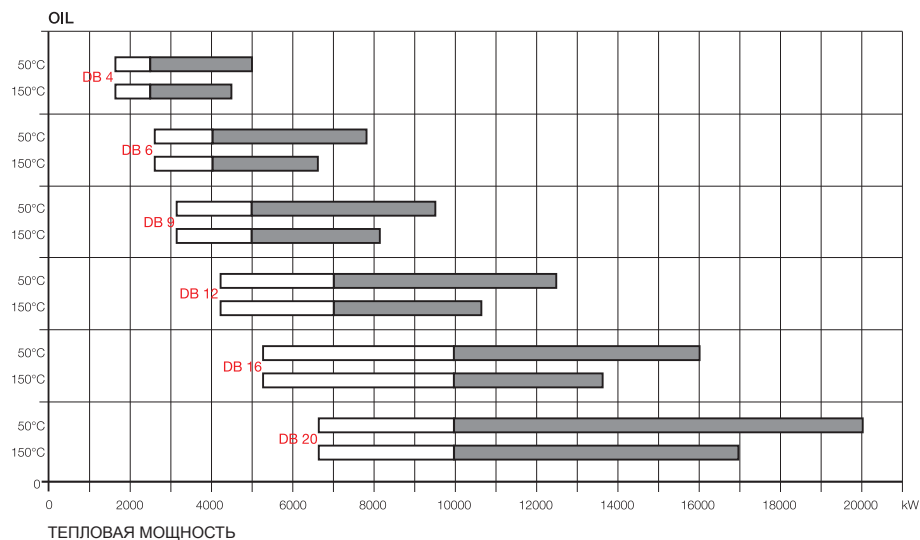
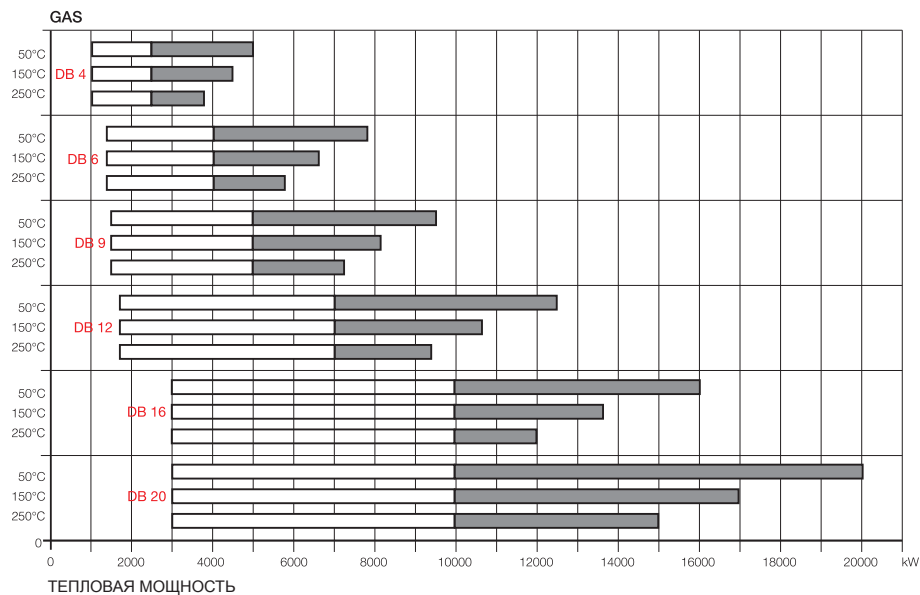
Низшая теплотворная способность метана (G20): 10 кВт·ч/Нм<sup>3</sup> - (G25): 8,6 кВт·ч/Нм<sup>3</sup>.

Низшая теплотворная способность пропана (сж. газ): 25,8 кВт·ч/Нм<sup>3</sup>.

ПРИМЕЧАНИЕ: Горелки серии DB в стандартной комплектации могут работать с предварительно нагретым воздухом до 150 °C, для применения с высокой температурой воздуха до 250 °C требуется специальное исполнение горелки. Для получения дополнительной информации о кодах продукции обращайтесь в отдел продаж и технический отдел Riello.

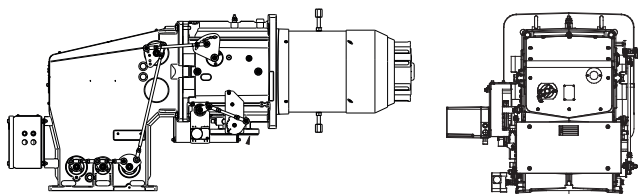
RIELLO

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

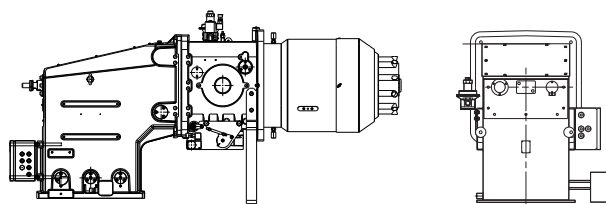


## КОНФИГУРАЦИЯ ГОРЕЛКИ

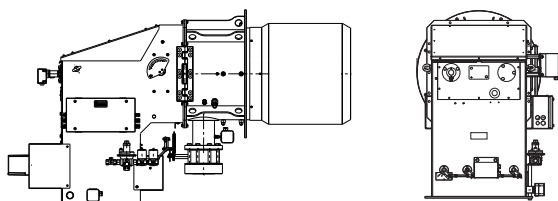
DB 4-6



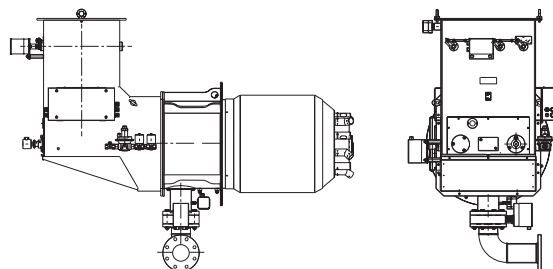
DB 9-12



DB 16-20 (версия A0-воздухозабор снизу)

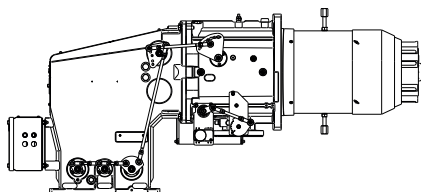


DB 16-20 (версия A180-воздухозабор сверху)

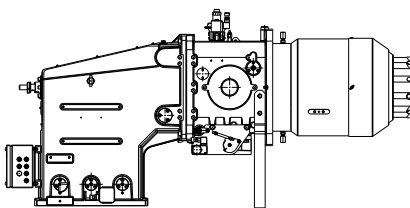


## ГАЗОВЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

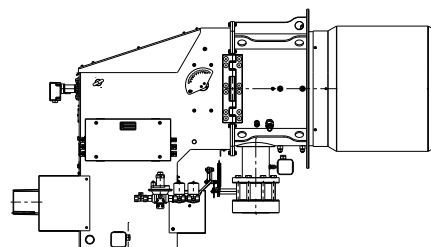
DB 4-6



DB 9-12



DB 16-20



**DB 4:** требуется коленчатый адаптер (не входит в комплект поставки горелки) для соединения горелки (фланец DN 65) с газовой рампой.  
**DB 6-9-12:** требуется коленчатый адаптер (не входит в комплект поставки горелки) для соединения горелки (фланец DN 80) с газовой рампой.  
**DB 16-20:** коленчатый адаптер DN100/DN100, входящий в комплект поставки горелки для соединения с газовой рампой.

# ДОСТУПНЫЕ МОДЕЛИ

Двухблочные промышленные горелки серии DB доступны в различных конфигурациях в зависимости от используемого топлива, типа регулирования мощности и многих других переменных. На диаграмме ниже представлены конфигурации, доступные для модульной системы серии DB. При необходимости использования специальных применений и конфигураций (электропитание, топливо и т. д.) обращайтесь в компанию Riello.

СЕРИЯ: DB

РАЗМЕРЫ:										
4-6-9-12-16-20										
ТОПЛИВО:										
S = природный газ					LS = дизельное топливо/природный газ					
L = дизельное топливо					LP = дизельное топливо/сжиженный газ					
N = мазутное топливо					NC = мазутное топливо/природный газ					
NA = мазутное топливо с автоматизированной атомизацией					NAS = мазутное топливо с автоматизированной атомизацией/природный газ					
P = сжиженный газ					NAP = мазутное топливо с автоматизированной атомизацией/сжиженный газ					
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ:										
M: модуляционный с механическим кулачком										
E: модуляционный с электронным кулачком										
EV: модуляционный принцип работы с электронным кулачком, инверторным управлением и комплектом блока контроля кислорода										
ВЫБРОСЫ*:										
C11 = жидкое топливо 1 класса-газ 1 класса										
C23 = жидкое топливо 2 класса-газ 3 класса										
C03 = нет жидкого топлива-газ 3 класса										
C01 = нет жидкого топлива-газ 1 класса										
C10 = жидкое топливо 1 класса-нет газа										
C20 = жидкое топливо 2 класса-нет газа										
ДЛИНА ГОЛОВКИ:										
TC = Стандартная головка										
TL = Длинная головка										
БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ:										
FS1 = стандартный контроль (1 останов/24 ч)										
FS2 = непрерывный контроль (самопроверка)										
ПОДАЧА ТОПЛИВА:										
FR = справа										
FL = слева										
ВХОД ВОЗДУХА:										
A0 = снизу										
180 = сверху										
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА:										
T50 = 50 °C										
T150 = 150 °C										
T250 = 250 °C										
ПИТАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ:										
230 В/50-60 Гц										
110 В/50-60 Гц										
DB	4	S	E	CO3	TC	FS1	FR	AO	T50	230/50-60

\* Расчетные значения выбросов с учетом водяного котла с тепловой нагрузкой 1,1 МВт/м³. Для подтверждения значений выбросов необходимо выполнить проверку характеристик камеры сгорания. Классы относятся к европейским стандартам EN 676 (газ) и EN 267 (дизельное топливо).

## ФОРМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИСТЕМЫ СГОРАНИЯ

Для получения информации о промышленных горелках заполните форму (стр. 305) и отправьте ее вашему представителю по продажам сети Riello.

Клиент ..... № ..... Контактное лицо Riello ..... Ред. ....

Модель котла ..... Производитель ..... Год выпуска .....

#### ТИП ЖИДКОСТИ

- ☐ Горячая вода ☐ Перегретая вода ☐ Диатермическое масло ☐ Горячая вода (непрямой обмен)  
☐ Пар высокого давления ☐ Пар низкого давления ☐ Перегретый пар ☐ Горячий воздух (прямой обмен)

Максимальное рабочее давление ..... [бар] Максимальная рабочая температура ..... [°C] Производство пара ..... [кг/ч]

#### ТИП КОТЛА/СИСТЕМЫ

Дымовые трубы ☐ 3-оборотные ☐ Обратное пламя ☐ Двойная топка ☐ Двойная топка, одиночная горелка  
Водяные трубы ☐ D-образный ☐ Змеевик/Быстрый ☐ Вертикальный  
Предварительный нагрев воздуха для горения ☐ ДА ☐ НЕТ Температура воздуха ..... °C  
Номинальная мощность котла ..... кВт ..... [ккал/ч] КПД генератора ..... %  
Мощность топки котла ..... кВт ..... [Ккал/ч] Марка/Тип имеющейся горелки: .....

#### ДАННЫЕ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ

Обратное давление/снижения давления топки ..... [мбар] ..... [мм в. ст.]  
Длина ..... [мм] Высота ..... [мм] Диаметр ..... [мм] Ширина ..... [мм]  
Минимальная длина головки горелки ..... [мм]

#### ТОПЛИВО

- ☐ Дизель ☐ Керосин ☐ Густой мазут/Мазут ☐ Биодизель ☐ Растительное масло  
☐ Метан ☐ Сжиженный газ ☐ Светильный газ ☐ Смесь пропана и воздуха ☐ Биогаз

#### ДАННЫЕ ПОДАЧИ ГАЗА

Низшая теплотворная способность ..... [кВт·ч/Нмк] ..... Ккал/Нмк  
Давление подачи ..... [мбар] ..... [бар] ..... [мм в.ст.]

#### ДАННЫЕ ПОДАЧИ ЖИДКОГО ТОПЛИВА

Вязкость ☐ Дизельное топливо ☐ Жидкое масло ☐ Полугустое масло ☐ Густое масло  
☐ 6 сСт при 20 °C ☐ 3 °E при 50 °C ☐ 20 °E при 50 °C ☐ 50 °E при 50 °C  
Низшая теплотворная способность ..... [кДж/кг] ..... [кВт·ч/кг] ..... [ккал/кг]

#### МЕСТО УСТАНОВКИ

Страна ..... Город ..... Предприятие .....  
Высота ..... [м над уровнем моря] ☐ внутри ☐ снаружи Температура мин/макс ..... [°C]

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (напряжение/трехфазное питание/частота)

☐ 400/230/50 ☐ 400/110/50 ☐ 440/220/60 ☐ 210/120/60 ☐ ..... / ..... / .....

#### ВАРИАНТЫ КОНФИГУРАЦИИ/УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ

- ☐ Моноблочная ☐ С отдельным вентилятором ☐ Одноступенчатая ☐ Двухступенчатая ☐ Модуляционная  
☐ Механический кулачок ☐ Электронный кулачок ☐ Инверторный двигатель ☐ Блок контроля O<sub>2</sub> ☐ Блок контроля CO

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ

- ☐ FS1-Прерывное управление (1 останов каждые 24 часа) ☐ FS2-Непрерывная работа (1 останов каждые 72 часа)

#### ДВУХБЛОЧНЫЙ НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ ГОРЕЛКИ (дополнительные варианты)

☐ Предварительно собранный ☐ Только компоненты  
Насос/фильтр ☐ Одиночный насос ☐ Двойной насос ☐ Одиночный фильтр ☐ Двойной фильтр ☐ Обход  
Предварительный подогреватель ☐ Электрический ☐ Горячая вода ☐ Пар ☐ Комбинированный ..... Измеренный расход жидкого топлива  
Газовая рампа ☐ Регулирующие клапаны ☐ Предохранительные клапаны ☐ Фильтр ☐ Стабилизатор ☐ Блок контроля герметичности  
☐ Измеренный расход газа

#### ТРЕБУЕМЫЕ СТАНДАРТЫ

- ☐ Европейские стандарты EN267, EN 676 ☐ Северная Америка UL 296, UL 795 ☐ ATEX для горелки ☐ ATEX для газовой рампы  
☐ Прочие стандарты .....

#### УРОВЕНЬ ШУМА

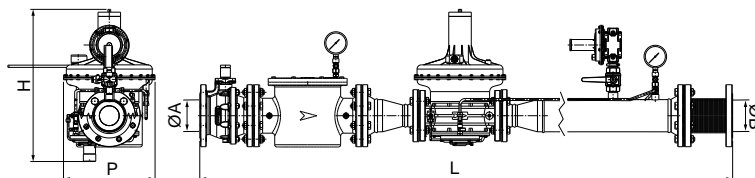
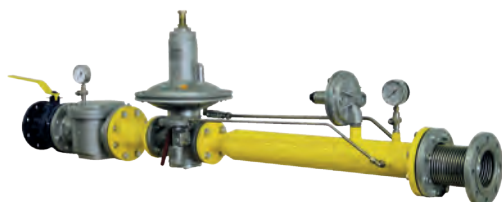
Требуется соблюдение максимальных значений звукового давления или звуковой мощности ☐ ДА ☐ НЕТ ☐ на расстоянии 1 метр  
☐ на расстоянии 10 метров Значение звукового давления: ..... дБ(А)

#### ДРУГИЕ ТРЕБОВАНИЯ ИЛИ ПРИМЕЧАНИЯ

Дата .....

Подпись .....

# HPRT



- Максимальное давление на входе: 5 бар
- Блок редуцирования и регулирования давления
- Газовый фильтр включен в комплект поставки
- Доступно в виде отдельных блоков или в предварительно собранном виде
- Фланцевое (HPRT 80-250) или резьбовое (HPRT 500-2000) исполнение



Коммерческое наименование	H мм	L мм	P мм	ØA	ØB
<b>HPRT 80</b>	250	625	120	Rp1"	Rp1"
<b>HPRT 180</b>	400	1255	230	Rp1" ½	Rp2"
<b>HPRT 250</b>	400	1340	230	Rp2"	Rp2"
<b>HPRT 500</b>	400	1730	230	DN 65	DN 65
<b>HPRT 750</b>	550	1900	350	DN 80	DN 80
<b>HPRT 1000</b>	550	2220	350	DN 100	DN 100
<b>HPRT 1500</b>	550	2220	350	DN 100	DN 100
<b>HPRT 2000</b>	550	2630	350	DN 125	DN 125

Блоки редуцирования и регулирования давления позволяют достичь давления газа на входе до значений, подходящих для конкретного применения, и включают в себя серию предохранительных и регулирующих устройств для подачи газа на горелку. Редукторы HPRT поставляются в двух различных вариантах: отдельные или в сборе; максимальная гибкость достигается за счет использования предварительно собранных блоков, которые предназначены для простого монтажа и испытаны на заводе в соответствии с применяемыми стандартами. Выбор осуществляется в соответствии с характеристиками конкретного применения (давление в сети, свободное пространство, ...).

Регулятор / редуктор давления, для газов 1-го - 2-го - 3-го семейства, с максимальным входным давлением, составляющим 5 бар:

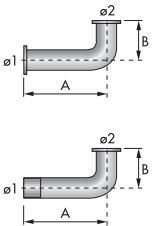
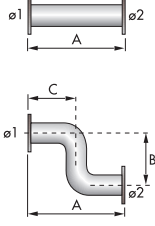
- 1 ручной запорный кран (шаровый кран)
- 1 газовый фильтр со степенью фильтрации менее 50 мкм
- 1 манометр для измерения давления газа с кнопочным запорным краном, расположенным перед регулятором
- 1 регулятор-стабилизатор давления
- 1 предохранительный клапан
- 1 манометр для измерения давления газа с кнопочным запорным клапаном, расположенным за регулятором
- 2 трубопровода для импульсного датчика
- 1 выпускной клапан
- 1 вибровставка
- Соединительные ниппели (в резьбовом исполнении)
- Прокладки (во фланцевом исполнении)
- Крепежные винты (во фланцевом исполнении).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ


Коммерческое наименование	Диапазон давления на выходе бар	Соединение		Максимальный расход На входе (Вх. дав. =1 бар) Природный газ ст.м³/ч	Максимальный расход На входе (Вх. дав. =2-4 бар) Природный газ ст.м³/ч	Код
		Ø на входе	Ø на выходе			
<b>HPRT 80</b>	30÷90	Rp1"	Rp1"	100	100	<b>20070203</b>
<b>HPRT 180</b>	50÷95	Rp1" ½	Rp2"	250	300	<b>20069397</b>
<b>HPRT 250</b>	85÷180	Rp2"	Rp2"	250	380	<b>20065422</b>
<b>HPRT 500</b>	85÷180	DN 65	DN 65	500	650	<b>20066448</b>
<b>HPRT 750</b>	110÷200	DN 80	DN 80	850	850	<b>20074024</b>
<b>HPRT 1000</b>	110÷200	DN 100	DN 100	1000	1000	<b>20074026</b>
<b>HPRT 1500</b>	110÷200	DN 100	DN 100	1500	1600	<b>20074031</b>
<b>HPRT 2000</b>	110÷200	DN 125	DN 125	2200	2300	<b>20074032</b>

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

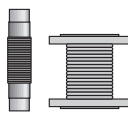
## ПЕРЕХОДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГАЗА

Изображение	Коммерческое наименование	Модель	Ø1	Ø2	A мм	B мм	C мм	Код
	Переходное устройство	L 65/80 - 320	DN 65	DN 80	320	174	-	3000831
		L 80/80 - 320	DN 80	DN 80	320	174	-	3000832
		L 80/65 - 400	DN 80	DN 65	400	174	-	3010352
		L 100/80 - 320	DN 100	DN 80	320	174	-	3010127
		L 2"/80	2"	DN 80	540	174	-	3010128
		L 100/100	DN 100	DN 100	320	174	-	3090680
		L 125/100 - 320	DN 125	DN 100	320	174	-	3090679
		L 125/80 - 320	DN 125	DN 80	320	174	-	3090940
	Переходное устройство	I 65/80 - 320	DN 65	DN 80	400	-	-	3010221
		I 80/80 - 320	DN 80	DN 80	400	-	-	3010222
		I 100/80 - 320	DN 100	DN 80	400	-	-	3010223
		I 125/80 - 320	DN 125	DN 80	320	-	-	3010224
		I 125/100 - 320	DN 125	DN 100	320	-	-	3091093
		Z 65/80 - 400/480/225	DN 65	DN 80	400	480	225	3010225
		Z 80/80 - 400/480/225	DN 80	DN 80	400	480	225	3010226
		Z 100/80 - 400/480/225	DN 100	DN 80	400	480	225	3010227
		Z 125/80 - 500/480/300	DN 125	DN 80	500	480	300	3010228

## РУЧНЫЕ КЛАПАНЫ

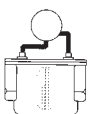
Изображение	Коммерческое наименование	Модель	Максимальное давление На входе бар	Соединение Вход/выход	Код
	Ручные клапаны	GBV 1/2"	5	1/2"	По запросу
		GBV 3/4"	5	3/4"	3090097
		GBV 1"	5	1"	3090967
		GBV 1"1/2	5	1"1/2	3090143
		GBV 2"	5	2"	3090968
		GBV DN65	16	DN65	3090947
		GBV DN80	16	DN80	3090969
		GBV DN100	16	DN100	3090962
		GBV DN125	16	DN125	3091065
		GBV DN150	16	DN150	По запросу

## ВИБРОВСТАВКИ


Изображение	Коммерческое наименование	Модель	Максимальное давление На входе бар	Соединение Вход/выход	Код
	Вибровставки	GA 20	500	3/4"	3891033
		GA 25	500	1"	3891034
		GA 40	500	1"1/2	3891043
		GA 50	500	2"	3891053
		GAF 65	500	DN65	3891013
		GAF 80	500	DN80	3891003
		GAF 100	500	DN100	3891023
		GAF 125	500	DN125	3091092




## ФИЛЬТРЫ

Изображение	Коммерческое наименование	Модель	Максимальное давление На входе бар	Соединение Вход/выход	Код
	Фильтры	GF515/1	0,5	1"1/2	3012198
		GF520/1	0,5	2"	3012199
		GF40065/3	4	DN 65	3012200
		GF40080/3	4	DN 80	3012201
		GF40100/3	4	DN 100	3012202
		GF40125	4	DN 125	3013141


## СТАБИЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ

Изображение	Коммерческое наименование	Модель	Максимальное давление На входе бар	Соединение Вход/выход	Код
	Стабилизатор давления	FRS 515	0,5	1"1/2	<b>3012203</b>
		FRS 520	0,5	2"	<b>3012204</b>
		FRS 5065	0,5	DN 65	<b>3012205</b>
		FRS 5080	0,5	DN 80	<b>3012206</b>
		FRS 5100	0,5	DN 100	<b>3012207</b>
		FRS 5125	0,5	DN 125	<b>По запросу</b>

## КОМПЛЕКТ МАНОМЕТРА С КНОПОЧНЫМ КРАНОМ

Изображение	Коммерческое наименование	Модель	Максимальное давление бар	Код
	Комплект манометра	<b>NGPG 1</b>	60	<b>3090062</b>
		<b>NGPG 2</b>	160	<b>3091805</b>
		<b>NGPG 3</b>	300	<b>3091491</b>
		<b>NGPG 4</b>	500	<b>3090099</b>
		<b>NGPG 5</b>	1000	<b>По запросу</b>
		<b>NGPG 6</b>	2000	<b>По запросу</b>
		<b>NGPG 7</b>	3000	<b>По запросу</b>
		<b>NGPG 8</b>	4000	<b>По запросу</b>

## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ДЛЯ УСТАНОВКИ В ЭЛЕКТРОШКАФУ

Изображение	Коммерческое наименование	Модель	Диапазон регулировки мбар	Код
	Реле давления газа	GW 1500	300÷1500	<b>По запросу</b>
		GW 6000	1000÷6000	<b>По запросу</b>







## РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК

---



Горелки RIELLO сочетаются с различными типами и сериями газовых рампы. Название каждой газовой рампы предоставляет информацию о: серии производства, размерах, принципе работе, оборудовании для контроля герметичности, типе соединения, электрическом подключении, диапазоне давления на выходе, управлении клапанами. Для правильной интерпретации информации, заложенной в самом названии каждой рампы, следует ознакомиться с «правилами обозначения газовых рампы».

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ РАМПЫ

Серия: MB  
MBC  
VGD  
CG  
CB

Конструкционные размеры:	405	407	410	412	415	420
-	65	-	-	-	50	65
-	-	-	-	-	80	100
-	120	220	-	-	5065	5080
-	-	-	-	512	520	-

Функционирование: /1 Открытие 1 ступени  
/2 Открытие 2 ступеней  
/P Открытие 1 ступени с пропорциональным регулятором воздуха/газа

Контроль герметичности: - Не установлен  
CT Контроль герметичности на рампе

Тип соединения: R Резьбовое  
F Стандартный фланец ISO  
F1 Квадратный фланец BS1  
F2 Квадратный фланец BS2  
F3 Квадратный фланец BS3-BS4-RS5

Электрическое подключение: T Зажимы - Клеммник  
SD Бытовой разъем  
SM Разъем средней мощности

Диапазон давления стандартный выход: - Без регулятора давления  
0 С регулятором и пропорциональным давлением воздуха/газа  
2 С регулятором и давлением на выходе до 20 мбар  
3 С регулятором и давлением на выходе до 30 мбар  
4 С регулятором и давлением на выходе до 40 мбар  
5 С регулятором и давлением на выходе до 50 мбар  
6 С регулятором и давлением на выходе до 60 мбар  
8 С регулятором и давлением на выходе до 80 мбар  
12 С регулятором и давлением на выходе до 120 мбар  
15 С регулятором и давлением на выходе до 150 мбар

Управление клапанами: 0 Общее  
2 Раздельное

MB 412 /1 CT R T 2 0

БАЗОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

РАСШИРЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

# ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ БЕЗ БЛОКА КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

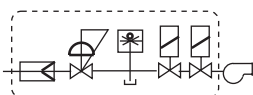
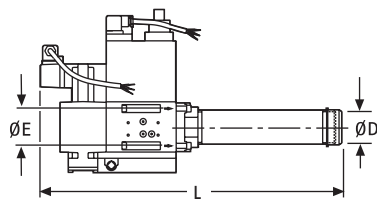
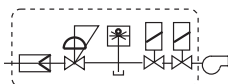
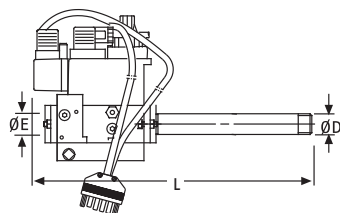
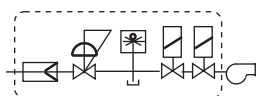
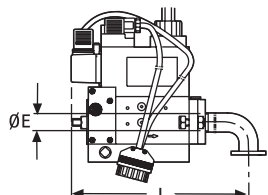
Одноступенчатые газовые рампы без блока контроля герметичности включают в себя:

- газовый фильтр
- реле минимального давления газа
- предохранительный клапан
- одноступенчатый регулировочный клапан
- стабилизатор давления

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Электропитание: 230 В/50 Гц
- Время впуска: 100%
- Степень электрической защиты: IP 54
- Рабочая температура окружающей среды -15 °C +60 °C (+70 °C для серии MB/1)
- Класс А группа 2
- Нормативный стандарт: DIN EN 161

## Газовая рампа серии MB/1



Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Код
<b>MB 405/1-F1SD 20</b>	360	4-20	½"	фл 1	246	<b>3970546</b>
<b>MB 405/1-F2SD 20</b>	360	4-20	¾"	фл 2	236	<b>3970547</b>
<b>MB 407/1-F2SD 20</b>	360	4-20	¾"	фл 2	236	<b>3970544</b>
<b>MB 407/1-F3SD 20</b>	360	4-20	¾"	фл 3	236	<b>3970548</b>
<b>MB 410/1-F3SD 20</b>	360	4-20	1" ¼"	фл 3	259	<b>3970549</b>
<b>MB 412/1-F3SD 20</b>	360	4-20	1" ¼"	фл 3	259	<b>3970550</b>
<b>MB 415/1-F3SD 30</b>	360	4-33	1" ½"	фл 3	330	<b>3970558</b>

фл 1 Фланцевое соединение для BS1

фл 2 Фланцевое соединение для BS2

фл 3 Фланцевое соединение для BS3-BS4-RS5

Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Примечание	Код
<b>MB 405/1-RSD20</b>	360	4-20	½"	½"	321	(*)	<b>3970530</b>
<b>MB 407/1-RSD20</b>	360	4-20	¾"	¾"	371		<b>3970531</b>
<b>MB 410/1-RSD20</b>	360	4-20	1"	¾"	405		<b>3970532</b>

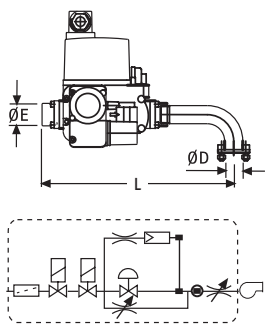
(\*) Поставляется в комплектации с адаптером ½" - ¾"

Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Примечание	Код
<b>MB 405/1-RSM 20</b>	360	4-20	¾"	1" ½"	371		<b>20065553</b>
<b>MB 407/1-RT 20</b>	360	4-20	¾"	¾"	371		<b>3970553</b>
<b>MB 410/1-RT 20</b>	360	4-20	1"	¾"	405		<b>3970554</b>
<b>MB 412/1-RT 20</b>	360	4-20	1" ¼"	1" ¼"	433	(*)	<b>3970144</b>
<b>MB 415/1-RT 30</b>	360	4-33	1" ½"	1" ½"	523		<b>3970180</b>
<b>MB 420/1-RT 30</b>	360	4-33	2"	2"	523		<b>3970181</b>
<b>MB 407/1-RT 52</b>	360	20-50	¾"	1" ½"	371		<b>3970599</b>
<b>MB 410/1-RT 52</b>	360	20-50	1" ¼"	1" ½"	405		<b>3970258</b>
<b>MB 412/1-RT 52</b>	360	20-50	1" ½"	2"	433		<b>3970256</b>
<b>MB 415/1-RT 52</b>	360	20-50	1" ½"	2"	523		<b>3970250</b>
<b>MB 420/1-RT 52</b>	360	20-50	2"	1" ½"	523		<b>3970257</b>

(\*) Поставляется в комплектации с адаптером 1" ¼" - 1" ½"

(1) См. правила обозначения газовых рампы.  
(2) Максимальное давление газа на входе в рампу.  
(3) Диапазон давления на выходе из газовой рампы.

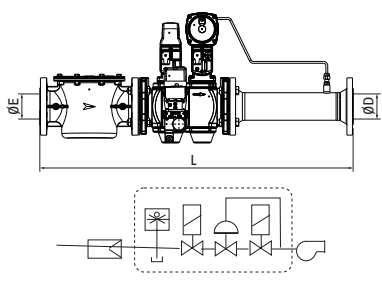
## Газовая рампa серии MBC 65/1



Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Код
<b>MBC 65/1-RSD 20</b>	65	4-20	½"	½"	232	<b>3970569</b>
<b>MBC 65/1-F1SD 20</b>	65	4-20	½"	фл 1	307	<b>3970570</b>

фл 1 Фланцевое соединение для BS1

## Газовая рампa серии VGD/1



Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Код
<b>VGD 50/1 - RT 122</b>	< 500	15-120 (*)	G2 дюйма	G2 дюйма	890	<b>20137718</b>
<b>VGD 65/1 - FT 122</b>	< 500	15-120 (*)	DN65	DN80	1013	<b>20140762</b>
<b>VGD 80/1 - FT 122</b>	< 500	15-120 (*)	DN80	DN80	1033	<b>20140763</b>
<b>VGD 100/1 - FT 122</b>	< 500	15-120 (*)	DN100	DN100	1330	<b>20169193</b>
<b>VGD 125/1 - FT 122</b>	< 500	15-120 (*)	DN125	DN125	1580	<b>20169195</b>

Нормативный стандарт: DIN EN 126

(\*) В комплект поставки входит вторая пружина для давления на выходе 0÷22 мбар

(1) См. правила обозначения газовых рамп.  
(2) Максимальное давление газа на входе в рампу.  
(3) Диапазон давления на выходе из газовой рамп.





## ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ БЕЗ БЛОКА КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

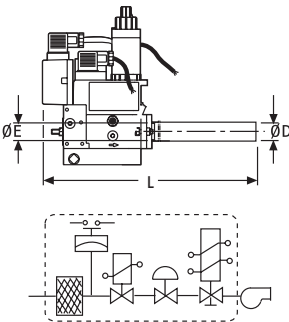
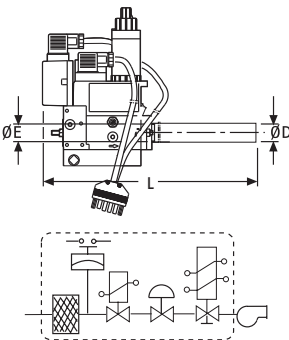
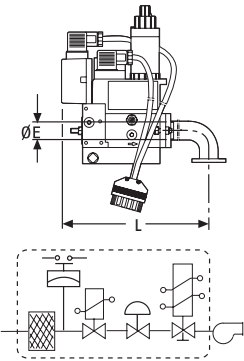
Двухступенчатые газовые ramпы без блока контроля герметичности включают в себя:

- газовый фильтр
- реле минимального давления газа
- предохранительный клапан
- двухступенчатый регулировочный клапан
- стабилизатор давления

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Электропитание: 230 В/50 Гц
- Время впуска: 100%
- Степень электрической защиты: IP 54
- Рабочая температура окружающей среды: -15 °C +60 °C (+70 °C для серии MB/2)
- Класс А группа 2
- Нормативный стандарт: DIN EN 161

### Газовая ramпа серии MB/2



Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Код
<b>MB 405/2-F1SD 20</b>	360	4-20	½"	фл 1	246	<b>3970539</b>
<b>MB 405/2-F2SD 20</b>	360	4-20	¾"	фл 2	236	<b>3970540</b>
<b>MB 407/2-F2SD 20</b>	360	4-20	¾"	фл 2	236	<b>3970538</b>
<b>MB 407/2-F3SD 20</b>	360	4-20	¾"	фл 3	236	<b>3970541</b>
<b>MB 410/2-F3SD 20</b>	360	4-20	1" ¼"	фл 3	259	<b>3970542</b>
<b>MB 412/2-F3SD 20</b>	360	4-20	1" ¼"	фл 3	259	<b>3970543</b>
<b>MB 415/2-F3SD 20</b>	360	4-33	1" ½"	фл 3	330	<b>3970582</b>

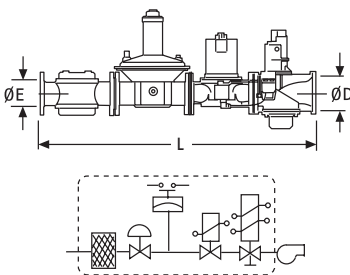
фл 1 Фланцевое соединение для BS1D  
фл 2 Фланцевое соединение для BS2D  
фл 3 Фланцевое соединение для BS3D-BS4D-RS5D

Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Код
<b>MB 405/2-RSD 20</b>	360	4-20	½"	½"	321	<b>3970084</b>
<b>MB 407/2-RSD 20</b>	360	4-20	¾"	¾"	371	<b>3970537</b>
<b>MB 410/2-RSD 20</b>	360	4-20	1"	¾"	405	<b>3970534</b>

Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Примечание	Код
<b>MB 407/2-RT 20</b>	360	4-20	¾"	¾"	371		<b>3970556</b>
<b>MB 410/2-RT 20</b>	360	4-20	1"	¾"	405		<b>3970557</b>
<b>MB 412/2-RT 20</b>	360	4-20	1" ¼"	1" ¼"	433	(*)	<b>3970152</b>
<b>MB 415/2-RT 20</b>	360	4-20	1" ½"	1" ½"	523		<b>3970183</b>
<b>MB 420/2-RT 20</b>	360	4-20	2"	2"	523		<b>3970184</b>

(\*) Поставляется в комплектации с адаптером 1" ¼ - 1" ½

### Газовая ramпа серии CB/2



Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Примечание	Код
<b>CB 512/2-RT 32</b>	500	10-30 (*)	1" ½"	1" ½"	1013		<b>3970153</b>
<b>CB 520/2-RT 32</b>	500	10-30 (*)	2"	2"	1150		<b>3970154</b>
<b>CB 5065/2-FT32</b>	500	10-30 (*)	DN65	DN65	1200		<b>3970155</b>

(\*) Давление на выходе с «синей» пружиной в базовой комплектации в регуляторе газовой ramпы

- (1) См. правила обозначения газовых ramп.  
(2) Максимальное давление газа в ramпу.  
(3) Диапазон давления на выходе из газовой ramпы.

## ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ С БЛОКОМ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

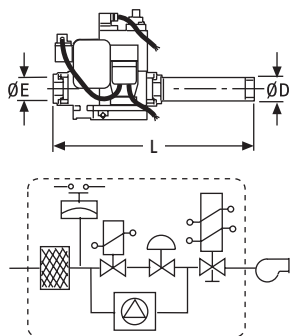
Двухступенчатые газовые рампы с блоком контроля герметичности включают в себя:

- газовый фильтр
- реле минимального давления газа
- предохранительный клапан
- двухступенчатый регулировочный клапан
- стабилизатор давления
- блок контроля герметичности

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

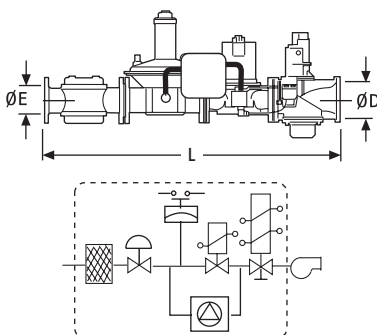
- Электропитание: 230 В/50 Гц
- Время впуска: 100%
- Степень электрической защиты: IP 40
- Рабочая температура окружающей среды: -15 °C +60 °C (+70 °C для серии MB/2)
- Класс А группа 2
- Нормативный стандарт: DIN EN 161

### Газовая рампа серии MB/2



Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Код
<b>MB 420/2 CT RT 20</b>	360	4-20	2"	2"	523	<b>3970185</b>

### Газовая рампа серии CB/2



Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Давление на выходе (мбар) (3)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Примечание	Код
<b>CB 5065/2 CT FT 32</b>	500	10-30 (*)	DN65	DN65	1166		<b>3970167</b>
<b>CB 5080/2 CT FT 32</b>	500	10-30 (*)	DN80	DN80	1246		<b>3970168</b>

(\*) Давление на выходе с «синей» пружиной в базовой комплектации в регуляторе газовой рампы

(1) См. правила обозначения газовых рамп.  
(2) Максимальное давление газа на входе в рампу.  
(3) Диапазон давления на выходе из газовой рампы.

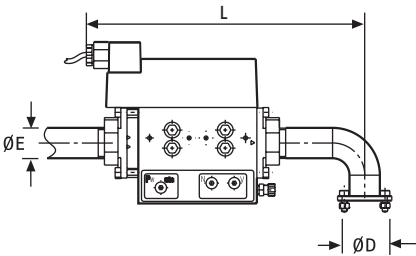
## ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ

Пропорциональные газовые ramпы без блока контроля герметичности включают в себя:

- газовый фильтр
- реле минимального давления газа
- предохранительный клапан
- пропорциональный регулировочный клапан
- стабилизатор давления

- блок контроля герметичности
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- Электропитание: 230 В/50 Гц
  - Время впуска: 100%
  - Степень электрической защиты: IP 54
  - Температура рабочей среды -10 °C +60 °C
  - Класс A группа 2

### Газовые ramпы серии CG



Коммерческое наименование (1)	Макс. давление (мбар) (2)	Сеть Ø E	Горелка Ø D	L мм	Код
<b>CG 120/P-F2SD 00</b>	100	3/4"	фл 2	175	<b>3970587</b>
<b>CG 220/P-F3SD 00</b>	100	3/4"	фл 3	210	<b>3970588</b>


























Нормативный стандарт: DIN EN 126  
фл 2 Фланцевое соединение для BS2/M  
фл 3 Фланцевое соединение для BS3/M-BS4/M





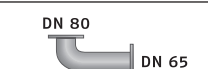
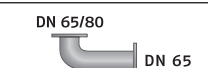
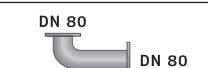
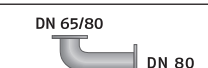
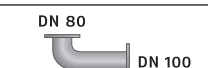
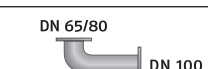
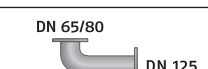
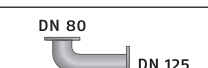
(1) См. правила обозначения газовых ramп.  
(2) Максимальное давление газа на входе в ramпу.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ГАЗОВЫХ РАМП


## ПЕРЕХОДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГАЗА

Соединительный переходник для подключения газовой ramпы к горелке


Изображение	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Переходное устройство для газа	Длина 26 мм	3000842
	Переходное устройство для газа	Длина 31 мм	20044756
	Переходное устройство для газа	Длина 31 мм	3000824
	Переходное устройство для газа	Длина 31 мм	3010124
	Переходное устройство для газа	Длина 35 мм	3010126
	Переходное устройство для газа	Длина 35 мм	3000843
	Переходное устройство для газа	Длина 60 мм	3000823
	Переходное устройство для газа	Длина 70 мм	3000822
	Переходное устройство для газа	Длина 65 мм	20064220
	Переходное устройство для газа	Длина 65 мм	20042324
	Переходное устройство для газа	Длина 58 мм	3010495
	Переходное устройство для газа	Длина 540 мм	3010128
	Переходное устройство для газа	Длина 300 мм	3000825
	Переходное устройство для газа	Длина 300 мм	3000826
	Переходное устройство для газа	Толщина 10 мм	3010369
	Переходное устройство для газа	Толщина 50 мм	3010370
	Переходное устройство для газа	Длина 400 мм	3010221
	Переходное устройство для газа	Длина 400 мм	3010222
	Переходное устройство для газа	Длина 400 мм	3010223
	Переходное устройство для газа	Длина 320 мм	3010224
	Переходное устройство для газа	Длина 800 мм	20065924
	Переходное устройство для газа	Длина 800 мм	20065937
	Переходное устройство для газа	Длина 800 мм	20065960
	Переходное устройство для газа	Длина 800 мм	20065968
	Переходное устройство для газа	Длина 400 мм	3010225

Изображение	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Переходное устройство для газа	Длина 400 мм	3010226
	Переходное устройство для газа	Длина 400 мм	3010227
	Переходное устройство для газа	Длина 230 мм	20064169
	Переходное устройство для газа	Длина 780 мм	20068062
	Переходное устройство для газа	Длина 320 мм	3000831
	Переходное устройство для газа	Длина 230 мм	20059330
	Переходное устройство для газа	Длина 320 мм	3000832
	Переходное устройство для газа	Длина 230 мм	20059331
	Переходное устройство для газа	Длина 320 мм	3010127
	Переходное устройство для газа	Длина 230 мм	20059332
	Переходное устройство для газа	Длина 245 мм	20059333
	Переходное устройство для газа	Длина 320 мм	3090940



## ВИБРОВСТАВКИ

Изображение	Коммерческое наименование	Спецификация Максимальное давление на входе 500 мбар	Код
	Вибровставка GA 20	Резьбовое соединение Ø ¾"	3891033
	Вибровставка GA 25	Резьбовое соединение Ø 1"	3891034
	Вибровставка GA 40	Резьбовое соединение Ø 1½"	3891043
	Вибровставка GA 50	Резьбовое соединение Ø 2"	3891053
	Вибровставка GAF 65	Фланцевая муфта DN65	3891013
	Вибровставка GAF 80	Фланцевая муфта DN80	3891003
	Вибровставка GAF 100	Фланцевая муфта DN100	3891023

## ФЛАНЦЫ

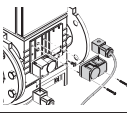
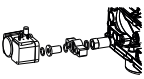
Изображение	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	Фланец DN65	Плоский приварной фланец PN16	3000858
	Фланец DN80	Фланцевый приварной хомут PN16	3000859
	Фланец DN100	Фланцевый приварной хомут PN16	3000860

# БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ (обязательный при максимальной мощности горелки, превышающей 1200 кВт, согласно EN 676)


Изображение	Коммерческое наименование	Спецификация Блок контроля герметичности газовых клапанов	Примечание	Код
	<b>Комплект блока контроля герметичности</b>	Для газовых рампы серий MB/1-MB/2 и VGD. Для рампы VGD 50/1 необходим дополнительный комплект фланцев с кодом 20186306.	(1)	<b>3010123</b>
	<b>Комплект фланцев для комплекта блока контроля герметичности VGD 50/1</b>	Комплект фланцев для интерфейса между корпусом клапана и комплектом блока контроля герметичности. Требуется при использовании рампы VGD 50/1.		<b>20186306</b>
	<b>Комплект блока контроля герметичности</b>	Для газовых рампы серии CB/2.	(1)	<b>3010125</b>

(1) Для работы на частоте 50 Гц степень электрической защиты: IP40.

## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

Изображение	Коммерческое наименование	Спецификация	Код
	<b>Комплект реле давления газа VP</b>	Для газовых рампы серии MB-VGD. Для рампы VGD 50/1 необходим дополнительный комплект фланцев с кодом 20185515.	<b>3010344</b>
	<b>Комплект фланцев реле давления VGD 50/1</b>	Комплект фланцев для интерфейса между корпусом клапана и реле давления для блока контроля герметичности. Требуется при использовании рампы VGD 50/1.	<b>20185515</b>

## ПРУЖИНЫ ДЛЯ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ГАЗОВЫХ РАМПЫ СЕРИИ VGD-CB/2

Изображение	Коммерческое наименование	Газовая рампа	Цвет пружины	Диапазон давления мбар	Примечание	Код
	<b>Пружина</b>	VGD 50+125/1	Нейтральный	0-22	(1)	<b>20181839</b>
			Желтый	15-120	(1)	<b>20141900</b>
			Красный	100-250	(1)	<b>20141901</b>
		CB 512/2	Красный	25-55	(1)	<b>3010131</b>
			Черный	60-110	(1)	<b>3010157</b>
			Розовый	90-150	(1)	<b>3090486</b>
		CB 520/2	Красный	25-55	(1)	<b>3010132</b>
			Черный	60-110	(1)	<b>3010158</b>
			Розовый	90-150	(1)	<b>3090487</b>
		CB 5065/2 CB 5080/2	Красный	25-55	(1)	<b>3010133</b>
			Черный	60-110	(1)	<b>3010135</b>
			Розовый	100-150	(1)	<b>3090456</b>
			Серый	140-200	(1)	<b>3090992</b>

(1) С блоком контроля герметичности и без него.

## ПРАВИЛА ДЛЯ ВЫПУСКА НА РЫНОК И УСТАНОВКИ ГОРЕЛОК, В СООТВЕТСТВИИ С РЕГЛАМЕНТОМ (ЕС) № 813/2013 В ОБЛАСТИ ПОРЯДКА ПРИМЕНЕНИЯ ДИРЕКТИВЫ 2009/125/ЕС

Если горелки (теплогенераторы) из каталога RIELLO комбинируются с водяными отопительными котлами (место размещения отопительного прибора) номинальной мощностью  $\leq 400$  кВт, предназначенными для отопления и производства питьевой и ГВС, они могут устанавливаться:

- в уже работающих котлах (местах размещения отопительных приборов) для единственной замены идентичных продуктов, как предусмотрено в подпункте (G) пункта 2 статьи 1 Регламента ЕС № 813/2013;
- в новых установленных котлах (местах размещения отопительных приборов) с объемом выбросов, соответствующим требованиям пункта 4 приложения II к Регламенту ЕС № 813/2013.





# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ

МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕНИЕМДИЗЕЛЬНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПАГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ  
ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИРАМПЫ ДЛЯ  
ГОРЕЛОК

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФОРСУНКИ

Модель	Код
BERGONZO 26,0 ГАЛ/Ч 45°	3009615
BERGONZO B3 AA 125 кг/ч x 45°	3009623
BERGONZO 48,0 ГАЛ/Ч 45°	3009626
BERGONZO 56,0 ГАЛ/Ч 45°	3009629
BERGONZO 88,0 ГАЛ/Ч 45°	3009641
BERGONZO 96,0 ГАЛ/Ч 45°	3009644
AA 325-450	3009647
SA200-45°	3009732
BERGONZO B3 SA 225 кг/ч x 45°	3009735
BERGONZO B3 SA 250 кг/ч x 45°	3009738
SA275-45°	3009741
SA300-45°	3009744
SA325-45°	3009747
BERGONZO B3 SA 350 кг/ч x 45°	3009750
MONARCH 0,75/60 R	3041052
MONARCH 1,00 45 R	3041071
MONARCH 1,00 60 R	3041072
MONARCH 3,00 45 PLP	3041151
MONARCH F80 6,50 x 45° PLP	3041221
MONARCH F80 24,00 x 80° PLP	3041473
DELAVAN 0,40 x 60° B	3042025
DELAVAN 0,65/60 W	3042042
DELAVAN 0,75/60 W	3042052
DELAVAN 0,85/60 W	3042062
DELAVAN 1,00 60 W	3042072
DELAVAN 1,10/60 W	3042082
1,25 450 W	3042091
DELAVAN 1,25/60 W	3042092
DELAVAN 1,50/60 W	3042102
DELAVAN 1,75/60 W	3042112
DELAVAN 2,25/60 W	3042132
DELAVAN 3,00 60 W	3042152
DELAVAN 3,25 x 80° A	3042160
DELAVAN 2,75 60° B	3042208
DELAVAN 45,00 x 60° B	3042552
MONARCH 1,75 60° R F80H0	3043112
FLUIDICS W2 80 кг/ч x 50°	3045401
FLUIDICS W2 72,0 ГАЛ/Ч 50°	3045408
FLUIDICS W2 80,1 ГАЛ/Ч 50°	3045409
BERGONZO B5 AA 850 кг/ч x 80°	3091623

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ГАЗОВАЯ РАМПА

Модель	Код
РАМПА CB 50/1 CT VITON	20070603
РАМПА CB 50/1 VPM	20105716
РАМПА CBF 80/1 CT	20044913
РАМПА DMV50/1CT	3090466
РАМПА DMV80/1CT	3090352
ГАЗОВАЯ РАМПА CG 120/P - F2SD 00	20105417
ГАЗОВАЯ РАМПА CG120/P - F2SD 00	3970602
ГАЗОВАЯ РАМПА MB 20/1 S22	3970263
РАМПА MB DLE 415 B01 S22	3970262
ГАЗОВАЯ РАМПА CBV 65/1 CQ (биогаз)	20059538

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ РАБОТЫ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ

Модель	Код
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ D8	3000840
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ D17	3000841
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ RS28 TM	3010079
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ RS28 TL	3010080
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ RS38 TL	3010082
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ RS50 TM	3010083
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ RS50 TL	3010084
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ RS28/1GB	3010089
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ RS38/1GB	3010090
КОМПЛЕКТ ТРУБОК RS44 ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА	20098746
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА СЖИЖ. ГАЗ RS 510 MZ	20106045

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ УДЛИНЕННОЙ ГОЛОВКИ

Модель	Код
УДЛИНЯЮЩАЯ ТРУБА ДЛЯ ГОЛОВКИ D17	3000835
КОМПЛЕКТ RL28 TL	3010073
КОМПЛЕКТ RL38 TL	3010074
КОМПЛЕКТ RS28 TL	3010076
КОМПЛЕКТ RS38 TL	3010077
КОМПЛЕКТ RS 190 И RS 190/M TL	3010196
КОМПЛЕКТ RLS 190/M MZ TL	3010366
КОМПЛЕКТ TL RS28/1+GB	3010091
КОМПЛЕКТ TL D8	20044495

## ПРОЧИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Модель	Код
ДОП. ПРИНАДЛЕЖ. КОМПЛЕКТ КАБЕЛЯ CAN-ШИНЫ AGG5.641	20046861
ДОП. ПРИНАДЛЕЖ. LAMTEC LCD 663R0932V3.0	20108998
ДОП. ПРИНАДЛЕЖ. ПРОГРАММ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЗАПУСКА LAMTEC	20019532
НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	3000797
ГАЗОВЫЙ ФИЛЬТР DU200	20056457

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Модель	Код
КОМПЛЕКТ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ E1750	3092026
ТЭН X FIL	3010050
ДАТЧИК RT100 L500	3091590
ВАКУУММЕТР	3001023
РУЧНОЙ ГАЗ. КЛАПАН GBV DU150	20005695
ВЕНТИЛЯТОР ART. 801/2 N4A RD90	20121084

**МОНОБЛОЧНЫЕ  
ГОРЕЛКИ С СИСТЕМОЙ  
УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕНИЕМ**

## ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ

## МАЗУТНЫЕ ГОРЕЛКИ

**ГОРЕЛКИ  
СМЕШАННОГО ТИПА**

# ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

## ДИЗЕЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
ГОРЕЛКИ**

РАМПЫ ДЛЯ ГОРЕЛОК

ПРИМЕЧАНИЯ:



# RIELLO

RIELLO S.p.A.

37045 Legnago (VR) - Italy

Тел.: +39 0442 630111

Факс: +39 0442 630371

[www.riello.com/russia](http://www.riello.com/russia) - [info.cis@riello.com](mailto:info.cis@riello.com)