



БРОКС®

ПРОИЗВОДСТВО КОТЛОВ И ГОРЕЛОК

КАТАЛОГ ГОРЕЛОК
Burner Catalogue

ВВЕДЕНИЕ

Основанная в 1991 году, компания BROX вышла на рынок с динамичной командой, опираясь на обширный опыт и накопленные знания, приобретенные за долгие годы работы в сфере котлов и горелок.

Помимо производства горелок для всех видов жидкого и газообразного топлива, BROX также успешно разработала, спроектировала и внедрила специализированные решения для стекольной, керамической, металлургической (плавка металлов), текстильной, пищевой, кожевенной и лакокрасочной промышленности.

Мы обслуживаем промышленность, поставляя более 10 000 горелок BROX и технологических нагревателей с диапазоном мощности от 50 кВт до 41 000 кВт), а также более 800 котлов с поверхностью нагрева от 25 м² до 350 м², работающих в различных отраслях.

Долгие годы этот сегмент рынка контролировался иностранными компаниями. Сегодня мы гордимся тем, что являемся одной из ведущих фирм в отрасли благодаря нашему высококачественному производству и инновационным техническим решениям.

Наша Цель: Гарантировать, что наши промышленные клиенты никогда не останутся один на один с дорогостоящими и рискованными решениями в этой сфере. Мы стремимся интегрировать последние технологические достижения в наши услуги и продукты, руководствуясь принципом «БЕЗГРАНИЧНОЕ УДОВЛЕТВОРЕНИЕ КЛИЕНТОВ», и таким образом достичь лидирующих позиций в нашей отрасли.

INTRODUCTION

In 1991 BROX thrown to the business life with dynamic group, And result of these long years of operation in Boiler & Burner field, BROX has got big experience and accumulation of knowledge in this field.

As well as to the all kind of liquidate & gas Burners, BROX successfully design and manufacture special new applications successfully has been achieved for Glass, Ceramic, Metal Melting, Textile, Food, Leather and Paint sectors.

More than 10.000 BROX Burners & Process Burners with capacities from 50kw up to 41000kw, and more than 800 Boilers with heating surface from 25m² up to 350m² running in various industrial sectors.

For years this Field was in foreign original companies hand, Now we are proud that we become one of leader company in this sector Thanks to our high quality products and technical solutions.

Our Target : Don't leave our manufacturers to face the expensive and risky solutions in this field alone, Use the latest Technology, "UNLIMITED CUSTOMER SATISFACTION" Reflect That our understanding and best service to our products and become the leader company in our sector.



ВВЕДЕНИЕ | CONTENTS

Горелки на природном газе 70 - 420 kW Natural Gas Burner	2-3
Горелки на природном газе 350 - 5,800 kW Natural Gas Burner	4-6
Двухтопливные горелки 350 - 5.800 kW Dual Fuel Burners	7-8
Горелки на природном газе и двухтопливные 2.000 - 20.000 kW Natural Gas And Dual Fuel Burners	9-10
Горелки предварительного смешения 5-715 kW Premix Burners	11
Горелки на природном газе и двухтопливные 5.600 - 41.000 kW Natural Gas And Dual Fuel Burners	12
Ротационная горелка на газовом топливе 535 – 13.372 kW / 50-1 250 кг/ч Dual Fuel Rotary Burners	13-14
Ротационные горелки на жидком топливе 50-1.250 кг/ч Liquid Fuel Rotary Burners	15-16
Горелки на жидком топливе 350-5.800 kW Liquid Fuel Burners	17
Технологические горелки 15 - 2.325 кВт Process Burners	18-19
Горелки поршневого типа 160 - 1.162 кВт Ram Burners	20-21
Горелки туннельного типа 35 - 725 кВт Tunnel Type Burners	22
Автоматизация Automation	23-24

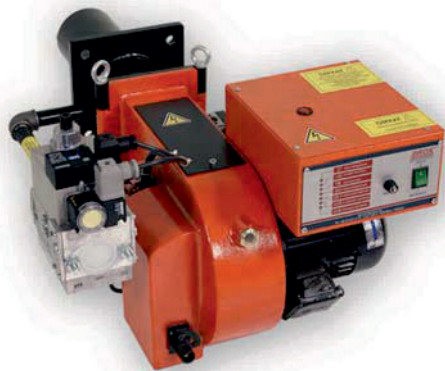


Горелки на
природном газе
Natural Gas Burner



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

Тип Type	Мощность / Capacity						Мощность двигателя Engine Power (kW)	Напря- жение Voltage (50 Hz.)	Метод работы Working Shape	Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Gas Inlet Dia.	Масса Weight
	kW		kcal/h x 1.000		Газ / Gas m³/h							
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			Природный газ N.gas			
BRX 6-15 K	70	261	60	224	7,3	27,2	0,37	380 V	одноступенчатый At 1 Stage	300	DN 15	-
BRX 15-30 K	175	350	151	301	18,2	36,5	0,37	380 V	одноступенчатый At 1 Stage	300	DN 25	-



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

Тип Type	Мощность / Capacity						Мощность двигателя Engine Power (kW)	Напря- жение Voltage (50 Hz.)	Метод работы Working Shape	Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Gas Inlet Dia.	Масса Weight
	kW		kcal/h x 1.000		Газ / Gas m³/h							
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			Природный газ N.gas			
BRX 6-15	70	261	60	224	7,3	27,2	0,37	380 V	одно-, двухступенчатый At 1 Stage / At 2 Stages	300	DN 15	-
BRX 15-30 S	150	300	129	258	15,6	31,3	0,75	380 V	одно-, двухступенчатый At 1 Stage / At 2 Stages	300	DN 25	-
BRX 15-30	175	350	151	301	18,2	36,5	0,75	380 V	одно-, двухступенчатый At 1 Stage / At 2 Stages	300	DN 25	-
BRX 20-40	200	420	172	361	20,8	43,8	0,75	380 V	одно-, двухступенчатый At 1 Stage / At 2 Stages	300	DN 25	-

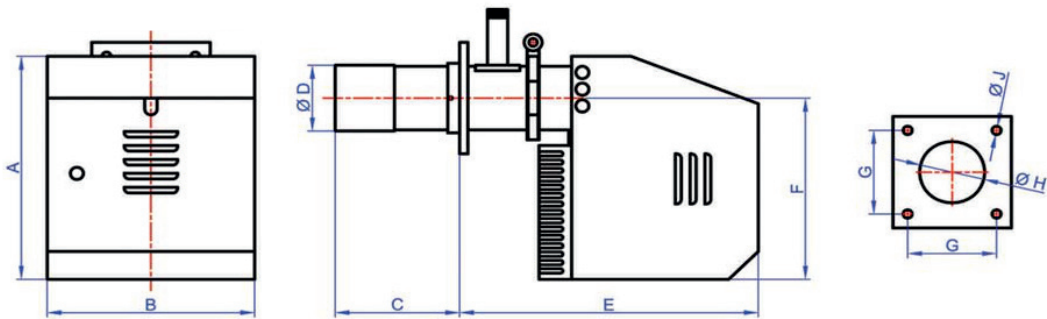
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Особый корпус с моноблочной горелкой обеспечивает более тихую работу.
- Корпус горелки и панель управления покрыты стойкой краской, что позволяет работать в коррозионных и кислотных средах.
- Специальная система соединений для быстрого монтажа и удобного обслуживания.
- Все пропорциональные модели могут изготавливаться по желанию заказчика как с механическим так и с электронным кулачковым механизмом.
- Соответствие европейскому стандарту EN 676** и CE для газовых горелочных устройств.
- Возможность демонтажа смесительного узла без отсоединения горелки от котла.
- Полное закрытие воздушной заслонки при остановке для предотвращения потерь тепла через дымоход.
- Безопасное подключение системы обнаружения утечки газа и прессостатов благодаря мультиблочному соединению.
- Регулировка воздушного соотношения на турбулизаторе горелочной головки.
- Контроль пламени методом ионизации с возможностью измерения ионизационного тока микроамперметром.
- Степень защиты IP 40.
- Разъемное соединение для электрических подключений и управления.

GENERAL TECHNICAL SPECIFICATION

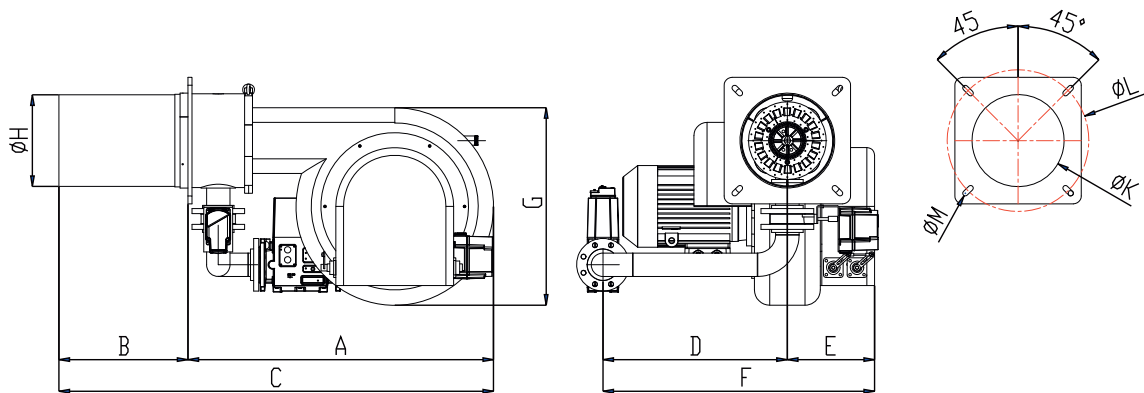
- Monoblock light special construction, coupled with a fan on the body and silent operation.
- Burner body and panels will be painted with static paint, The burner can operate in corrosion and acidic environment.
- Fast installation and ease of service, thanks for Special connection system.
- According to customer requirements in the modulating system we will use mechanical cam or electronic cam in design of the Burner.
- Gas burning manufacturing and operation will be according to European standard EN 676 and CE conformity.
- To do service to the mixing unit no need to separate the Burner from the Boiler.
- In order to prevent loss of heat from the chimney of the full closure of the air damper during stance.
- Safety connection of The system and pressure devices from the leakage thanks to Multiblock connections.
- Air ratio in the start of firing have adjustment facility from turbulator.
- Flame will be controlled with ionization method. ionization flow control will be done by microampere meter.
- Electrical protection feature IP 40.
- Electrical connection and control connections will be by sockets.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)

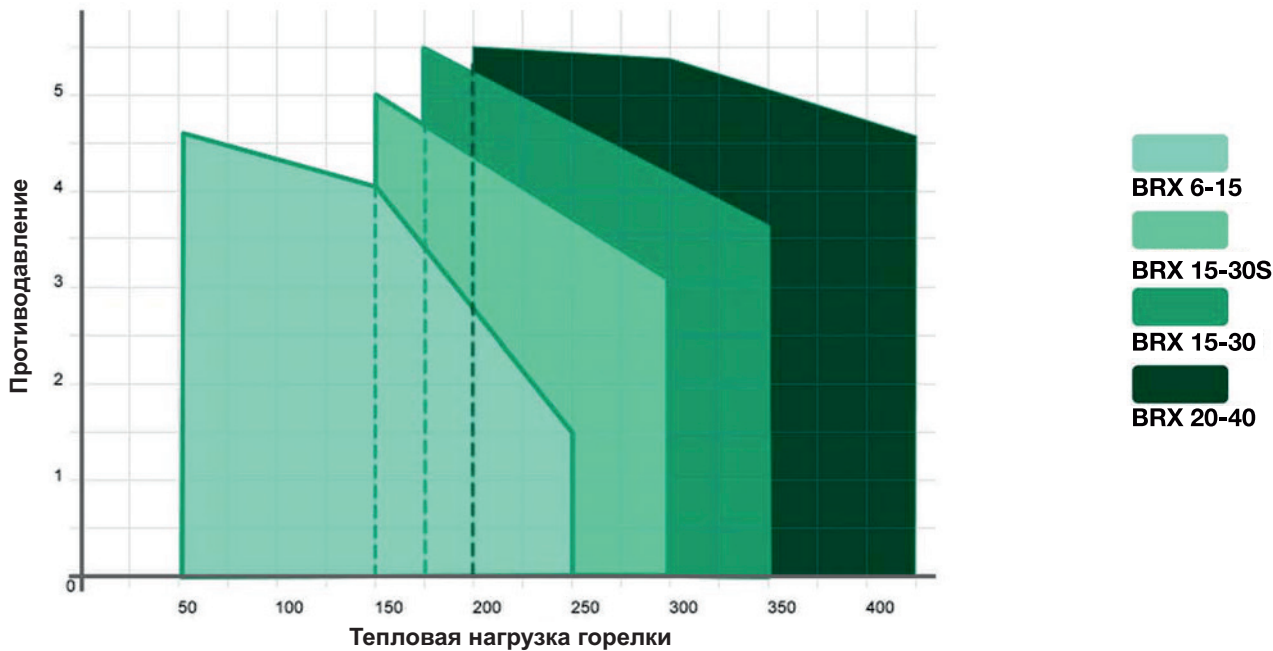


ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ (MM) / GAS BURNER TECHNICAL MEASURES [mm]									
ТИП / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	J
BRX 6 - 15 K	400	350	210	118	504	325	150	140	15
BRX 15 - 30 K	600	525	297	185	756	485	270	205	18

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)



ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ (MM) / GAS BURNER TECHNICAL MEASURES [mm]											
ТИП / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M
BRX 6 - 15	529	200	729	267	123	390	345	114	135	150	15
BRX 15 - 30 S	666	355	1021	277	166	443	408	165	185	180	15
BRX 15 - 30	666	355	1021	277	166	443	408	165	185	180	15
BRX 20 - 40	666	355	1021	277	166	443	408	165	185	180	15



Горелки на
природном газе
Natural Gas Burner

Горелки на природном газе
Natural Gas Burner



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

Тип Type	Мощность / Capacity						Мощность двигателя Engine Power (kW)	Напря- жение Voltage (50 Hz.)	Метод работы Working Shape Природный газ N.gas	Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Gas Inlet Dia.	Масса Weight
	kW		kcal/h x 1.000		Газ / Gas m³/h							
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.						
BRX 30-50	350	580	301	499	36	60	2,2	380 V	одвуступенчатый At 2 Stages	300	DN 40	-
BRX 30-50L	350	700	301	602	36	73	2,2	380 V	одвуступенчатый At 2 Stages	300	DN 40	-
BRX 50-75	500	870	430	748	52	91	2,2	380 V	одвуступенчатый / пропорциональный At 2 Stages / Modulating	300	DN 40	-
BRX 50-75L	550	1000	473	860	57	104	2,2	380 V	одвуступенчатый / пропорциональный At 2 Stages / Modulating	300	DN 40	-
BRX 50-100S	580	1162	499	1.000	60	121	2,2	380 V	одвуступенчатый / пропорциональный At 2 Stages / Modulating	300	DN 40	-
BRX 50-100L	580	1630	499	1402	60	170	2,2	380 V	одвуступенчатый / пропорциональный At 2 Stages / Modulating	300	DN 40	-
BRX 60-200S	600	2000	516	1720	63	208	4	380 V	одвуступенчатый / пропорциональный At 2 Stages / Modulating	150	DN 40	-
BRX 60-200L	600	2500	516	2150	63	261	4	380 V	одвуступенчатый / пропорциональный At 2 Stages / Modulating	150	DN 40	-
BRX 120-320S	1200	3200	1032	2752	125	334	4	380 V	опорпорциональный Modulating	150	DN 50	-
BRX 140-350S	1400	3500	1204	3010	146	365	7,5	380 V	опорпорциональный Modulating	150	DN 65	-
BRX 160-380S	1600	3800	1376	3268	167	396	7,5	380 V	опорпорциональный Modulating	150	DN 65	-
BRX 160-380L	1600	4400	1376	3784	167	459	7,5	380 V	опорпорциональный Modulating	150	DN 65	-
BRX 200-500S	2000	5000	1720	4300	208	521	11	380 V	опорпорциональный Modulating	150	DN 80	-
BRX 200-500L	2000	5800	1720	4988	208	605	11	380 V	опорпорциональный Modulating	150	DN 80	-

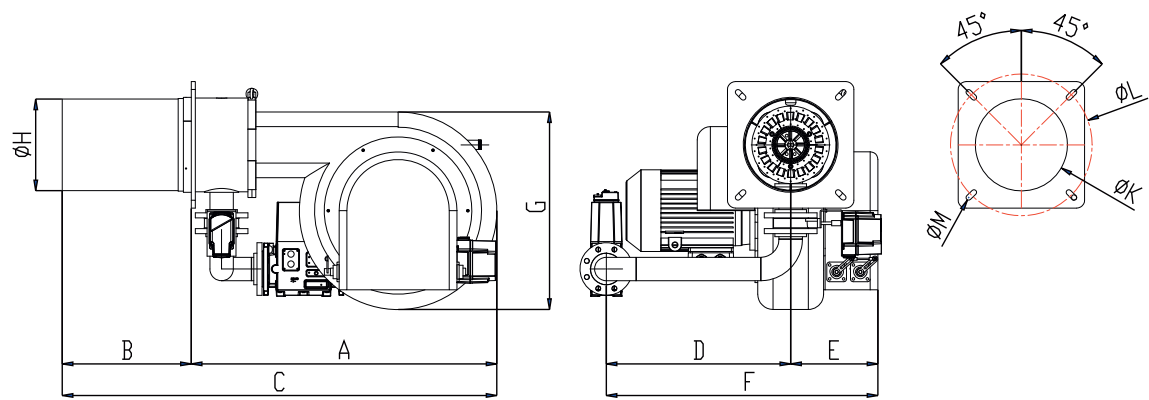
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Особый корпус с моноблочной горелкой обеспечивает более тихую работу
- Корпус горелки и панель управления покрыты стойкой краской, что позволяет работать в коррозионных и кислотных средах
- Специальная система соединений для быстрого монтажа и удобного обслуживания
- Все пропорциональные модели могут изготавливаться по желанию заказчика как с механическим так и с электронным кулачковым механизмом
- Соответствие европейскому стандарту EN 676** и CE для газовых горелочных устройств
- Возможность демонтажа смесительного узла без отсоединения горелки от котла
- Полное закрытие воздушной заслонки при остановке для предотвращения потерь тепла через дымоход
- Безопасное подключение системы обнаружения утечки газа и прессостатов благодаря мультиблочному соединению
- Регулировка воздушного соотношения на турбулизаторе горелочной головки
- Контроль пламени методом ионизации с возможностью измерения ионизационного тока микроамперметром
- Степень защиты IP 40
- Разъемное соединение для электрических подключений и управления

GENERAL TECHNICAL SPECIFICATION

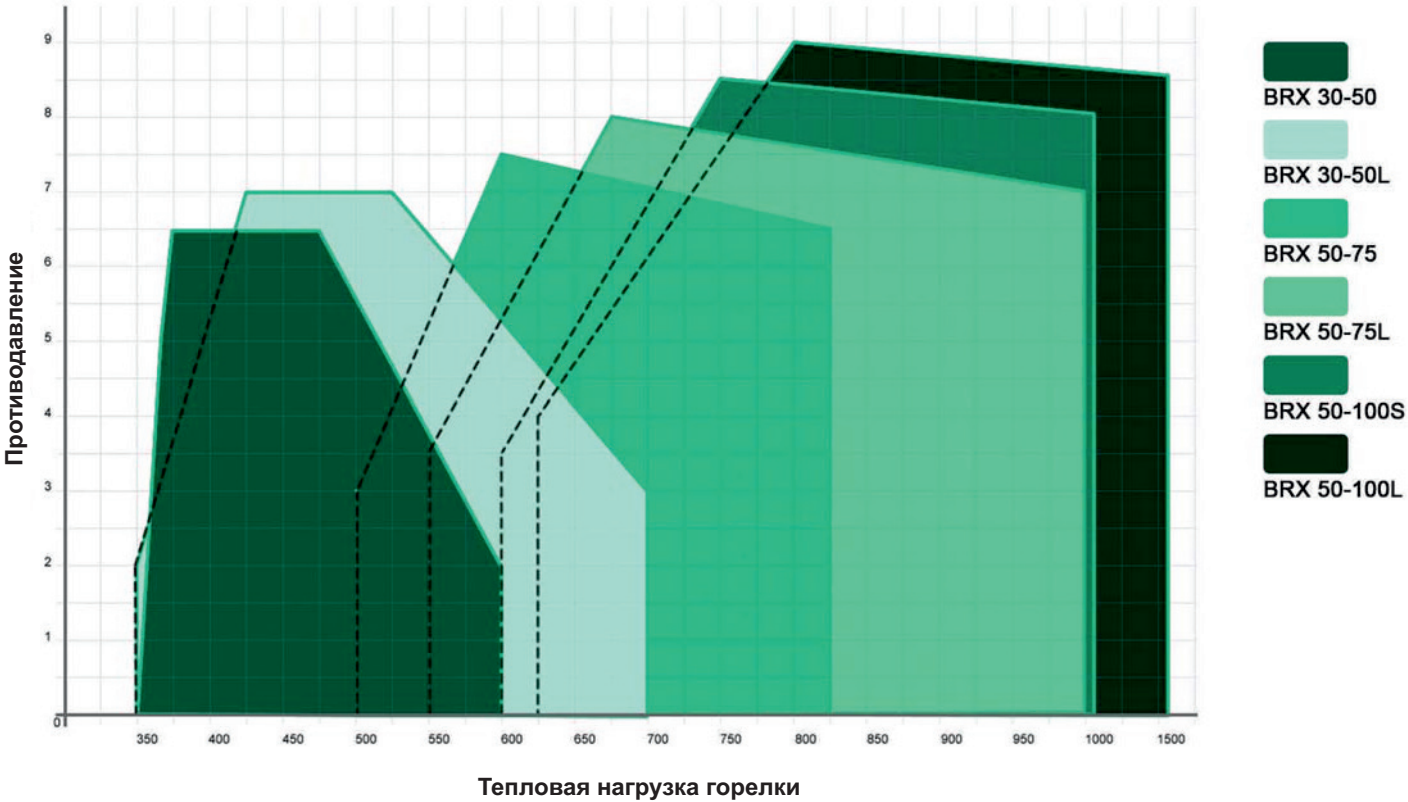
- Monoblock light special construction, coupled with a fan on the body and silent operation.
- Burner body and panels will be painted with static paint, The burner can operate in corrosion and acidic environment.
- Fast installation and ease of service, thanks for Special connection system.
- According to customer requirements in the modulating system we will use mechanical cam or electronic cam in design of the Burner.
- Gas burning manufacturing and operation will be according to European standard EN 676 and CE conformity.
- To do service to the mixing unit no need to separate the Burner from the Boiler.
- In order to prevent loss of heat from the chimney of the full closure of the air damper during stance.
- Safety connection of The system and pressure devices from the leakage thanks to Multiblock connections.
- Air ratio in the start of firing have adjustment facility from turbulator.
- Flame will be controlled with ionization method. ionization flow control will be done by microampere meter.
- Electrical protection feature IP 40.
- Electrical connection and control connections will be by sockets.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)



Горелки на природном газе
Natural Gas Burner

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ (мм) / GAS BURNER TECHNICAL MEASURES [mm]											
ТИП / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M
BRX 30 - 50	786	297	1083	335	255	590	185	185	205	270	18
BRX 30 - 50 L	786	297	1083	335	255	590	185	185	205	270	18
BRX 50 - 75	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50 - 75 L	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50 - 100 S	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50 - 100 L	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18

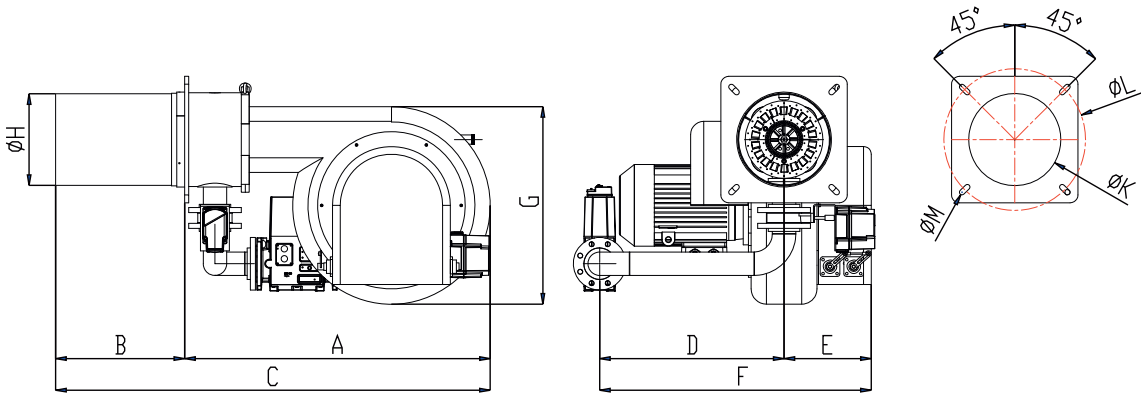


Горелки на природном газе
Natural Gas Burner

350-5.800 kW



BRX | Seri



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ (мм) / GAS BURNER TECHNICAL MEASURES [mm]											
ТИП / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M
BRX 60-200 S	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 60-200 L	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 120-320 S	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 140-350 S	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 160-380 S	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 160-380 L	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 200-500 S	1362	490	1852	660	405	1065	580	400	420	400	20
BRX 200-500 L	1362	490	1852	660	405	1065	580	400	420	400	20





Двухтопливные
горелки
Dual Fuel Burners

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

Тип Type	Мощность / Capacity								Мощность двигателя Engine Power (kW)	Напря- жение Voltage (50 Hz.)	Метод работы Working Shape		Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Gas Inlet Dia.	Диаметр входного отверстия для жидкого топлива Fuel-oil Inlet Dia.	Масса Weight
	kW		kcal/h x 1.000		Газ / Gas m³/h		Fuel-Oil kg/h				Природный Газ N.Gas	Жидкое топливо Fuel-oil				
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.								
BRX 30-50 FG	350	580	301	499	36	60	33	54	2,2	380 V	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	двухступенчатый At 2 Stages	300	DN 40	1/2"	-
BRX 30-50L FG	350	700	301	602	36	73	33	65	2,2	380 V	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	двухступенчатый At 2 Stages	300	DN 40	1/2"	-
BRX 50-75 FG	500	870	430	748	52	91	47	81	2,2	380 V	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	двухступенчатый At 2 Stages	300	DN 40	1/2"	-
BRX 50-75L FG	550	1000	473	860	57	104	51	93	2,2	380 V	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	двухступенчатый At 2 Stages	300	DN 40	1/2"	-
BRX 50-100S FG	580	1162	499	1.000	60	121	54	109	2,2	380 V	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	двухступенчатый At 2 Stages	300	DN 40	1/2"	-
BRX 50-100L FG	580	1630	499	1402	60	170	54	152	2,2	380 V	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	двухступенчатый At 2 Stages	300	DN 40	1/2"	-
BRX 60-200S FG	600	2000	516	1720	63	208	56	187	4	380 V	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	300	DN 40	1/2"	-
BRX 60-200L FG	600	2500	516	2150	63	261	56	234	4	380 V	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	двухступенчатый, пропорциональный At 2 Stages / Modulating	300	DN 40	1/2"	-
BRX 120-320S FG	1200	3200	1032	2752	125	334	112	299	4	380 V	опоросональный Modulating	опоросональный Modulating	300	DN 50	1/2"	-
BRX 140-350S FG	1400	3500	1204	3010	146	365	131	327	7,5	380 V	опоросональный Modulating	опоросональный Modulating	300	DN 65	1/2"	-
BRX 160-380S FG	1600	3800	1376	3268	167	396	150	355	7,5	380 V	опоросональный Modulating	опоросональный Modulating	300	DN 65	1/2"	-
BRX 160-380L FG	1600	4400	1376	3784	167	459	150	411	7,5	380 V	опоросональный Modulating	опоросональный Modulating	300	DN 65	1/2"	-
BRX 200-500S FG	2000	5000	1720	4300	208	521	187	467	11	380 V	опоросональный Modulating	опоросональный Modulating	300	DN 80	1/2"	-
BRX 200-500L FG	2000	5800	1720	4988	208	605	187	542	11	380 V	опоросональный Modulating	опоросональный Modulating	300	DN 80	1/2"	-

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

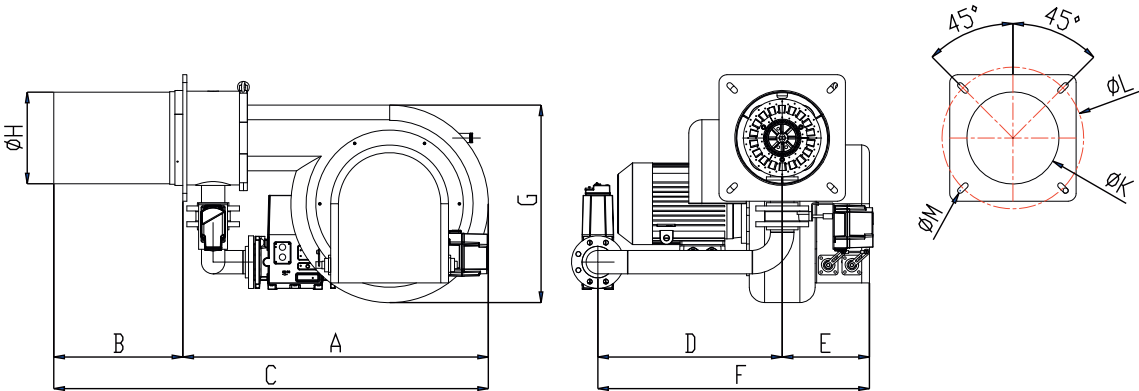
- Особый корпус с моноблочной горелкой обеспечивает более тихую работу
- Корпус горелки и панель управления покрыты стойкой краской, что позволяет работать в коррозионных и кислотных средах
- Специальная система соединений для быстрого монтажа и удобного обслуживания
- Все пропорциональные модели могут изготавливаться по желанию заказчика как с механическим так и с электронным кулачковым механизмом
- Соответствие европейскому стандарту EN 676** и CE для газовых горелочных устройств
- Возможность демонтажа смесительного узла без отсоединения горелки от котла
- Полное закрытие воздушной заслонки при остановке для предотвращения потерь тепла через дымоход
- Безопасное подключение системы обнаружения утечки газа и прерывателей благодаря мультиблочному соединению
- Регулировка воздушного соотношения на турбулизаторе горелочной головки
- Контроль пламени методом ионизации с возможностью измерения ионизационного тока микроамперметром
- Степень защиты IP 40
- Разъемное соединение для электрических подключений и управления

GENERAL TECHNICAL SPECIFICATION

- Monoblock light special construction, coupled with a fan on the body and silent operation.
- Burner body and panels will be painted with static paint, The burner can operate in corrosion and acidic environment.
- Fast installation and ease of service, thanks for Special connection system.
- According to customer requirements in the modulating system we will use mechanical cam or electronic cam in design of the Burner.
- Gas burning manufacturing and operation will be according to European standard EN 676 and CE conformity.
- To do service to the mixing unit no need to separate the Burner from the Boiler.
- In order to prevent loss of heat from the chimney of the full closure of the air damper during stance.
- Safety connection of The system and pressure devices from the leakage thanks to Multiblock connections.
- Air ratio in the start of firing have adjustment facility from turbulator.
- Flame will be controlled with ionization method. ionization flow control will be done by microampere meter.
- Electrical protection feature IP 40.
- Electrical connection and control connections will be by sockets.

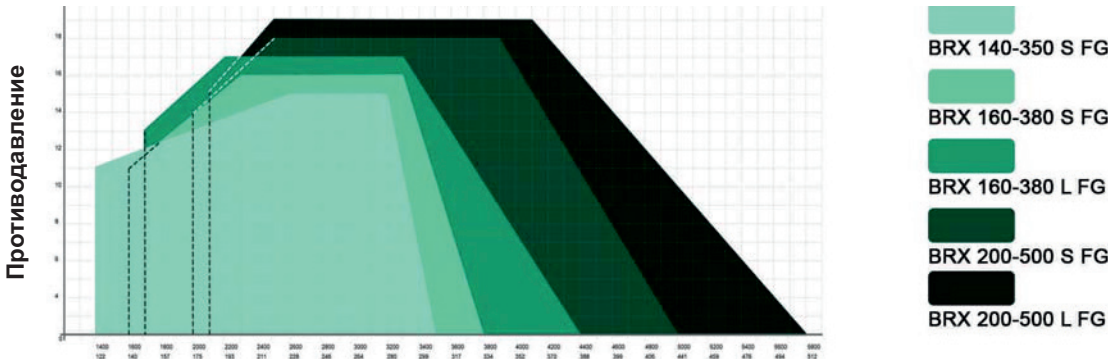
Двухтопливные горелки
Dual Fuel Burners

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)



ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ДВУХТОПЛИВНОЙ ГОРЕЛКИ (П.ГАЗ-Ж.ТОПЛИВО) (мм) DUAL FUEL (N.GAS - FUEL OIL) BURNER TECHNICAL MEASURES [mm]											
ТИП / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M
BRX 30-50 FG	786	297	1083	335	255	590	185	185	205	270	18
BRX 30-50L FG	786	297	1083	335	255	590	185	185	205	270	18
BRX50-75 FG	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50-75L FG	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50-100S FG	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50-100L FG	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 60-200S FG	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 60-200L FG	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 120-320S FG	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 140-350S FG	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 160-380S FG	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 160-380L FG	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 200-500S FG	1362	490	1852	660	405	1065	580	400	420	400	20
BRX 200-500L FG	1362	490	1852	660	405	1065	580	400	420	400	20

Мы оставляем за собой право изменять размеры





Горелки на природном газе и двухтопливные
Natural Gas and Dual Fuel Burners

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

Тип Type	Мощность / Capacity								Мощность двигателя Engine Power (kW)	Напря- жение Voltage (50 Hz.)	Метод работы Working Shape		Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Gas Inlet Dia.	Диаметр выходного отверстия для жидкого топлива Fuel-oil Inlet Dia.	Massa Weight
	kW		kcal/h x 1.000		Газ / Gas m³/h		Fuel-Oil kg/h				Природный Газ N.gas	Жидкое топливо Fuel-oil				
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.								
RX 1	2000	6200	1720	5332	208	646	187	580	15	380 V	опорпорциональный Modulating	опорпорциональный Modulating	150	DN 80	1/2"	-
RX 2	2500	7000	2105	6020	261	730	234	654	18,5	380 V	опорпорональный Modulating	опорпорональный Modulating	150	DN 80	1/2"	-
RX 2L	2500	8500	2105	7310	261	886	234	795	18,5	380 V	опорпорональный Modulating	опорпорональный Modulating	150	DN 80	1/2"	-
RX 3	3600	11000	3096	9460	375	1147	337	1028	30	380 V	опорпорональный Modulating	опорпорональный Modulating	150	DN 100	1/2"	-
RX 3L	3600	12500	3096	10750	375	1303	337	1168	30	380 V	опорпорональный Modulating	опорпорональный Modulating	150	DN 100	1/2"	-
RX 4	5600	16800	4816	14448	584	1751	523	1570	45	380 V	опорпорональный Modulating	опорпорональный Modulating	150	DN 100	1/2"	-
RX 4L	5600	20000	4816	17200	584	2085	523	1870	55	380 V	опорпорональный Modulating	опорпорональный Modulating	150	DN 150	1/2"	-

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

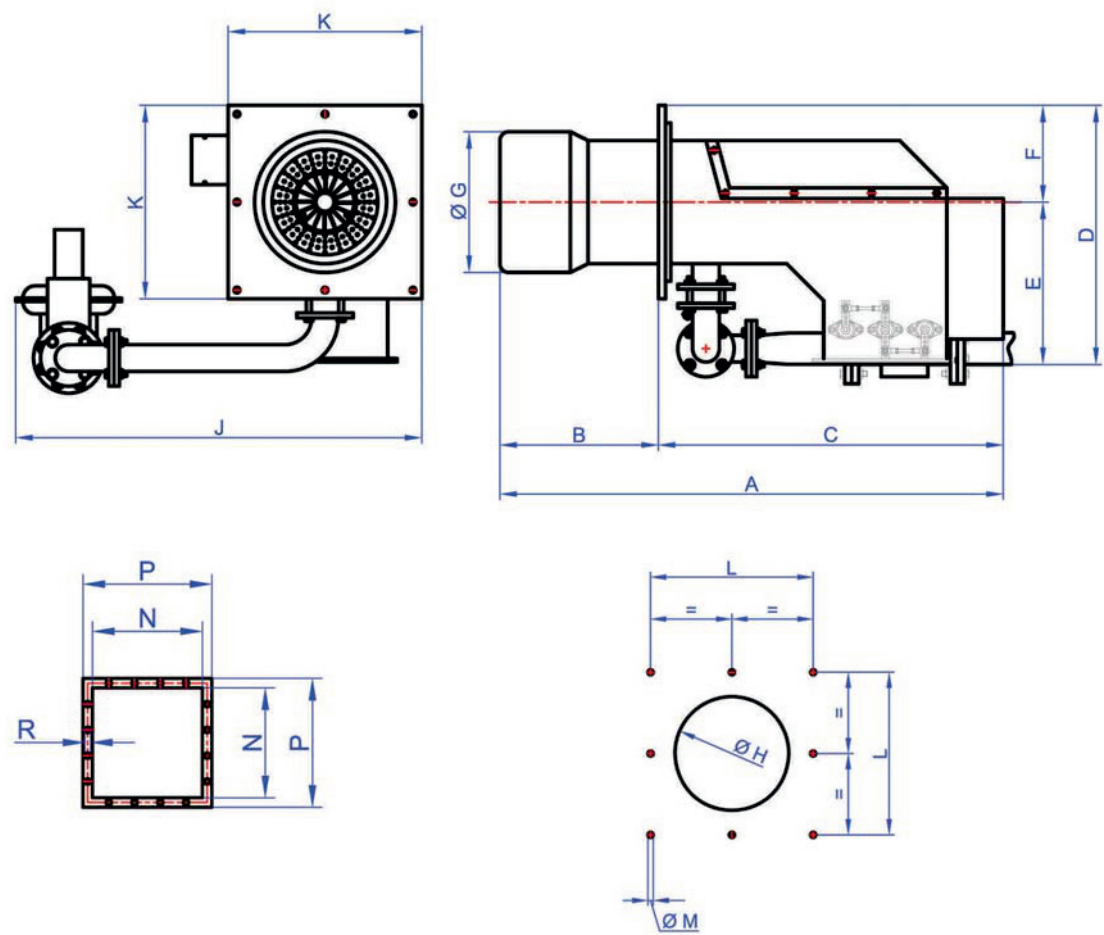
- Особый корпус с моноблочной горелкой обеспечивает более тихую работу
- Корпус горелки и панель управления покрыты стойкой краской, что позволяет работать в коррозионных и кислотных средах
- Специальная система соединений для быстрого монтажа и удобного обслуживания
- Все пропорциональные модели могут изготавливаться по желанию заказчика как с механическим так и с электронным кулачковым механизмом
- Соответствие европейскому стандарту EN 676** и CE для газовых горелочных устройств
- Возможность демонтажа смесительного узла без отсоединения горелки от котла
- Полное закрытие воздушной заслонки при остановке для предотвращения потерь тепла через дымоход
- Безопасное подключение системы обнаружения утечки газа и прерывателей благодаря мультиблочному соединению
- Регулировка воздушного соотношения на турбулизаторе горелочной головки
- Контроль пламени методом ионизации с возможностью измерения ионизационного тока микроамперметром
- Степень защиты IP 40
- Разъемное соединение для электрических подключений и управления

GENERAL TECHNICAL SPECIFICATION

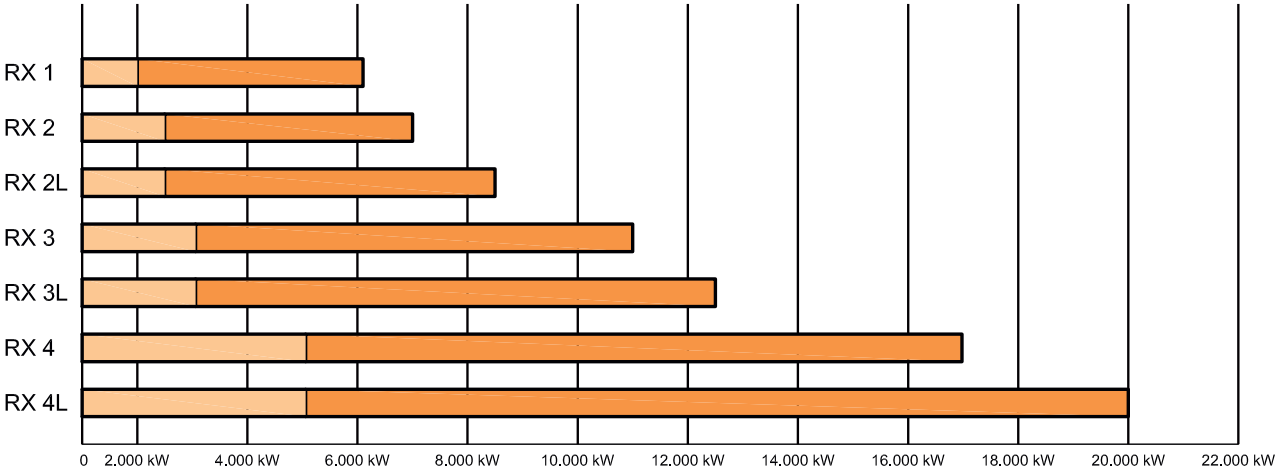
- Monoblock light special construction, coupled with a fan on the body and silent operation.
- Burner body and panels will be painted with static paint, The burner can operate in corrosion and acidic environment.
- Fast installation and ease of service, thanks for Special connection system.
- According to customer requirements in the modulating system we will use mechanical cam or electronic cam in design of the Burner.
- Gas burning manufacturing and operation will be according to European standard EN 676 and CE conformity.
- To do service to the mixing unit no need to separate the Burner from the Boiler.
- In order to prevent loss of heat from the chimney of the full closure of the air damper during stance.
- Safety connection of The system and pressure devices from the leakage thanks to Multiblock connections.
- Air ratio in the start of firing have adjustment facility from turbulator.
- Flame will be controlled with ionization method. ionization flow control will be done by microampere meter.
- Electrical protection feature IP 40.
- Electrical connection and control connections will be by sockets.

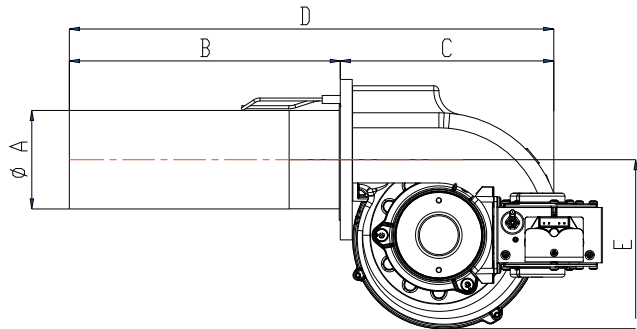
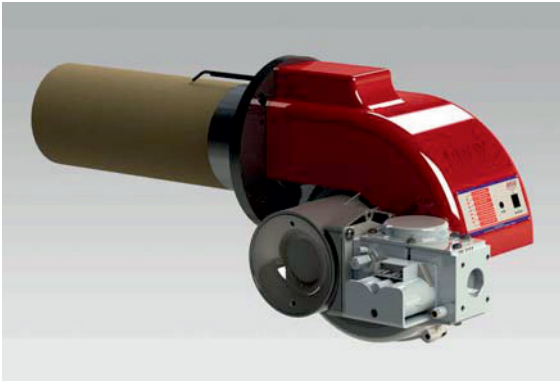
Горелки на природном газе и двухтопливные
Natural Gas and Dual Fuel Burners

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)



ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ДВУХТОПЛИВНОЙ ГОРЕЛКИ (П.ГАЗ-Ж.ТОПЛИВО) (MM) DUAL FUEL (N.GAS - FUEL OIL) BURNER TECHNICAL MEASURES [mm]															
ТИП/TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R
RX 1	1587	530	1057	736	461	275	430	450	1153	550	470	16	300	360	9
RX 2	1650	480	1170	812	507	305	480	500	1175	610	530	20	350	410	9
RX 2L	1650	480	1170	812	507	305	480	500	1175	610	530	20	350	410	9
RX 3	1450	450	1000	890	550	340	500	520	1195	680	600	20	400	500	12
RX 3L	1450	450	1000	890	550	340	500	520	1195	680	600	20	400	500	12
RX 4	2025	630	1395	965	600	365	580	600	1215	730	650	20	450	510	12
RX 4L	2025	630	1395	965	600	365	580	600	1215	730	650	20	450	510	12





Горелки предварительного
смешения
Premix Burners

Тип Type	Мощность/ Capacity			Напря- жение Voltage (50 Hz.)	Метод работы Working Shape	Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Gas Inlet Dia.	A (mm) Ø	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
	kW		Газ / Gas (m³/h)									
	Min.	Max.	Max.									
PRX 5-10	5	10	1	230 V	Oransal Modulating	50 - 100	3/4"	50	180	270	450	200
PRX 25-40	25	40	4	230 V	Oransal Modulating	50 - 100	3/4"	50	270	270	540	200
PRX 30-150	30	150	15	230 V	Oransal Modulating	50 - 100	3/4"	63	300	280	580	200
PRX 35-200	35	200	20	230 V	Oransal Modulating	50 - 100	1.1/2"	80	375	330	705	240
PRX 50-300	50	300	31	230 V	Oransal Modulating	50 - 100	1.1/2"	100	500	330	830	300
PRX 75-360	75	360	37	230 V	Oransal Modulating	50 - 100	1.1/2"	140	600	330	930	300
PRX 80-500	80	500	52	230 V	Oransal Modulating	50 - 100	1.1/2"	140	700	380	1080	300
PRX 120-715	120	715	74	230 V	Oransal Modulating	50 - 100	1.1/2"	140	700	485	1185	340

МОДУЛИРУЕМЫЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СМЕШЕНИЯ

Горелки Premix с металловолоконной обмоткой являются проверенными и надежными решениями для систем с предварительным смешением. Наличие волоконной обмотки обеспечивает эффективную тепловую защиту металлической конструкции, предотвращая тепловые деформации корпуса горелки. Это продлевает срок службы горелочной головки и гарантирует безопасную работу оборудования.

При низких тепловых нагрузках горение происходит на поверхности, а металлическое волокно работает в радиационном режиме. Горелка с волоконной обмоткой обеспечивает превосходную стабильность пламени во всем диапазоне мощностей и соответствует самым строгим стандартам Европейского Союза по выбросам NOx и CO.

Горелки предварительного смешения с модуляцией были разработаны для обеспечения следующих характеристик:

- Правильное сгорание
- Бесшумная работа
- Предотвращение обратного пламени
- Высокая степень модуляции до 1:10
- Совместимость с камерами сгорания любого размера (горизонтальными и вертикальными)
- Работа в радиационном режиме с малым пламенем, что минимизирует контакт пламени со стенками
- Низкий уровень выбросов NOx и CO
- Простота регулировки

PREMIX (PRE-MIXED) MODULATING GAS BURNER

Metal Fiber bandage pre-mix burners are tested and proven products in pre-mix combustion. The presence of fiber bandage provides an efficient thermal protection for steel structures. In this way prevents the deformation of the burner by thermal deformation and the life of the combustion head will be extending also safe operation of the burner can be ensured.

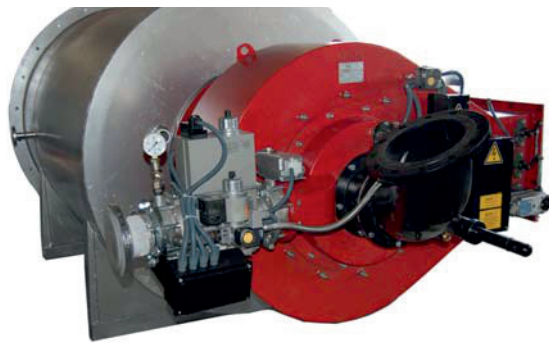
For low thermal loads, The Combustion will occur on the surface and metal fiber will work in radiant mode, Fiber bandage burner guarantees excellent continuity flame in the entire power range. and in the same time for NOx and CO emissions strictly respect and adapts to the standards in the European Union.

PREMIX (PRE-MIXED) MODULATING GAS BURNERS has been developed to achieve the following conditions:

- burning correctly;
- noiseless operation;
- to prevent the escape back to the flames;
- 1:10 higher modulation.
- compliance with any size in the horizontal and vertical combustion chamber
- In the low flame small flame contact with the wall, Thanks to the work in the radiant combustion mode.
- Low NOx and CO emissions value
- Easy adjustment

Горелки на природном газе и двухтопливные

Natural Gas and Dual Fuel Burners



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

Тип Type	Мощность/ Capacity								Мощность двигателя Engine Power (kW)	Напря- жение Voltage (50 Hz.)	Метод работы Working Shape		Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Gas Inlet Dia.	Диаметр входного отверстия для жидкого топлива Fuel-oil Inlet Dia.	Mасса Weight
	kW		kcal/h x 1.000		Газ / Gas m³/h		Fuel-Oil kg/h				Природный gas N.gas	Жидкое топливо Fuel-oil				
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.								
RT 3	5600	22000	4816	18.920	584	2293	523	2057	-	380 V	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	-	-	-	-
RT 4	6000	25000	5160	21.500	625	2606	561	2337	-	380 V	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	-	-	-	-
RT 5	6200	30000	5332	25.800	646	3127	580	2804	-	380 V	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	-	-	-	-
RT 6	6500	35000	5590	30.100	678	3648	608	3272	-	380 V	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	-	-	-	-
RT 7	7000	41000	6020	35.260	730	4274	654	3833	-	380 V	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	-	-	-	-

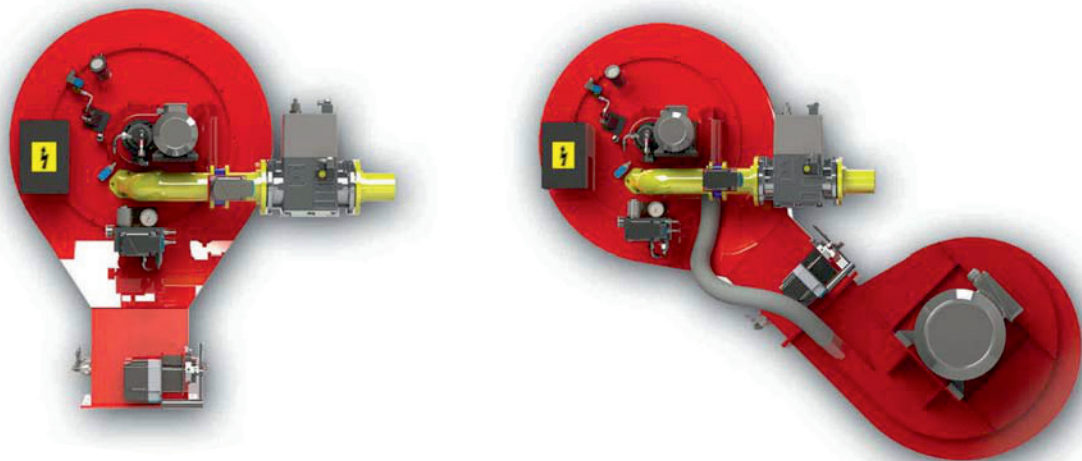
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Особый корпус с моноблочной горелкой обеспечивает более тихую работу
- Корпус горелки и панель управления покрыты стойкой краской, что позволяет работать в коррозионных и кислотных средах
- Специальная система соединений для быстрого монтажа и удобного обслуживания
- Все пропорциональные модели могут изготавливаться по желанию заказчика как с механическим так и с электронным кулачковым механизмом
- Соответствие европейскому стандарту EN 676** и CE для газовых горелочных устройств
- Возможность демонтажа смесительного узла без отсоединения горелки от котла
- Полное закрытие воздушной заслонки при остановке для предотвращения потерь тепла через дымоход
- Безопасное подключение системы обнаружения утечки газа и прерывателей благодаря мультиблочному соединению
- Регулировка воздушного соотношения на турбулизаторе горелочной головки
- Контроль пламени методом ионизации с возможностью измерения ионизационного тока микроамперметром
- Степень защиты IP 40
- Разъемное соединение для электрических подключений и управления

GENERAL TECHNICAL SPECIFICATION

- Monoblock light special construction, coupled with a fan on the body and silent operation.
- Burner body and panels will be painted with static paint, The burner can operate in corrosion and acidic environment.
- Fast installation and ease of service, thanks for Special connection system.
- According to customer requirements in the modulating system we will use mechanical cam or electronic cam in design of the Burner.
- Gas burning manufacturing and operation will be according to European standard EN 676 and CE conformity.
- To do service to the mixing unit no need to separate the Burner from the Boiler.
- In order to prevent loss of heat from the chimney of the full closure of the air damper during stance.
- Safety connection of The system and pressure devices from the leakage thanks to Multiblock connections.
- Air ratio in the start of firing have adjustment facility from turbulator.
- Flame will be controlled with ionization method. ionization flow control will be done by microampere meter.
- Electrical protection feature IP 40.
- Electrical connection and control connections will be by sockets.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)



Ротационная горелка на
газовом топливе
Dual Fuel Rotary Burners

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ РОТАЦИОННЫЕ ГОРЕЛКИ

Ротационная горелка – это тип горелки, используемый для эффективного сжигания жидкого топлива, высоковязкого мазута, отработанных масел и всех видов жидкого топлива.

Ротационные горелки работают при низком давлении топлива и температуре топлива, поэтому потребляют меньше энергии по сравнению с другими типами горелочных систем.

В других горелках с форсунками при использовании тяжелых топлив быстро возникают деформации и засоры. Из-за застывания топлива возникают характерные неисправности, приводящие к деформации шестерен насоса. Через некоторое время после начала работы эффективность смеси топлива и воздуха снижается, что требует более раннего технического обслуживания системы и приводит к частым остановкам системы.

Ротационные горелки разработаны для бесперебойного сжигания тяжелых топлив, отработанных масел и жидких топлив.

Пропорциональность всегда остается одинаковой и может быть легко отрегулирована в зависимости от калорийности или вязкости топлива.

В горелочных системах с форсунками, при использовании упомянутых выше типов топлива, средняя пропорциональность не может превышать 1/4. В ротационных горелках пропорциональность достигает 1/8, что обеспечивает более стабильную и эффективную работу системы с меньшим потреблением топлива.

Ротационные горелки могут работать в двухтопливном режиме (природный газ и жидкое топливо).

Вторая топливная система и желаемые системы автоматизации могут быть добавлены на этапе производства в соответствии с потребностями заказчика.

В ротационных горелках не требуется никаких механических действий при переходе с одного топлива на другое. Достаточно просто выбрать нужный тип топлива с помощью переключателя на панели. После выбора система начинает работать на выбранном топливе.

Ротационные горелки работают тише и эффективнее благодаря специально разработанному вентилятору.

При необходимости управление вентилятором может работать с инвертором в системе автоматизации, разработанной BROX, что снижает энергозатраты.

Общие характеристики:

- Возможность работы при низких температурах топлива
- Возможность работы при низком давлении топлива
- Более низкий уровень шума благодаря усовершенствованной системе вентилятора
- Компактная система топливо-воздух
- Высокая эффективность
- Бесперебойная работа со всеми видами жидкого топлива
- Низкая стоимость обслуживания
- Возможность применения и монтажа для всех типов котлов
- Более эффективная система сгорания благодаря ротационной технологии распыления, подходящей для многих типов топлива
- Простое и легкое переключение между видами топлива в двухтопливной системе с помощью кнопки
- Возможность работы с электронным кулачком и контролем кислорода благодаря усовершенствованной системе автоматизации
- Пропорциональная работа в соотношении 1/8

Особенности применения:

- Все типы паровых котлов, котлов с горячим маслом, котлов с горячей водой и паровых генераторов
- Специально разработанные печи
- В системах сжигания угля, при первоначальном образовании горения в системе обогрева ячеек
- На нефтеперерабатывающих предприятиях
- В сушильных системах и во многих других областях

WHY Rotary Burner

Rotary Burner is a kind of burner which gives chance “to burn liquid fuel, fuel oil with high viscosity and waste oils or fuels efficiently.” Rotary Burners have the ability to run at low fuel pressure and temperature, this means less energy consumption than other type of burner systems. Other mechanical atomizing burners with heavy fuel cause deformation and blocking in nozzle in a short time and break down due to freezing of fuel and efficient combustion does not happen and this cause stopping and malfunctions of producing. This type of fuels cause deformation on pump gear in a short time while running in the atomizing system. The mechanical atomizing burners that burn this type of heavy fuels are not able to run in modulating mode and fuel-air mixture efficiently soon after starting to run. Rotary Burners are designed for burning heavy fuels, waste oils or fuels with no problem. There is no question of pollution because of viscosity or freezing of fuel happening in Rotary Burners during the operation and downtime of the rotary burners. Modulation is always able to stay at the same rate and easily set according to calorie or viscosity of fuel. The Rotary Burners are designed in a way that many equipments are able to couple. For instance, The Rotary Burner System can be suited to customer needs by adding “required automation systems”. Average proportionality in atomizing (nozzle) systems with type of fuels mentioned above is not be able to top rate of 1/4. Proportionality of Rotary Burners is higher and can be provided up to the rate of 1/8. This causes the system to consume less fuel by working more stable and more productively.

Rotary Burners have the ability to run as a dual fuel burner. There is no need of mechanical labour etc. for rotary burners in change from one fuel to another. It is enough to choose type of fuel that you want by using fuel switch located on panel. After choosing, the system can run by fuel that you want and operation does not stop because of any labour.

Rotary Burners have the ability to run more quietly and productively by “specially designed fan.” Fan can be controlled by an inverter in the automation system designed by BROX if required and this reduces energy costs.

General Specifications

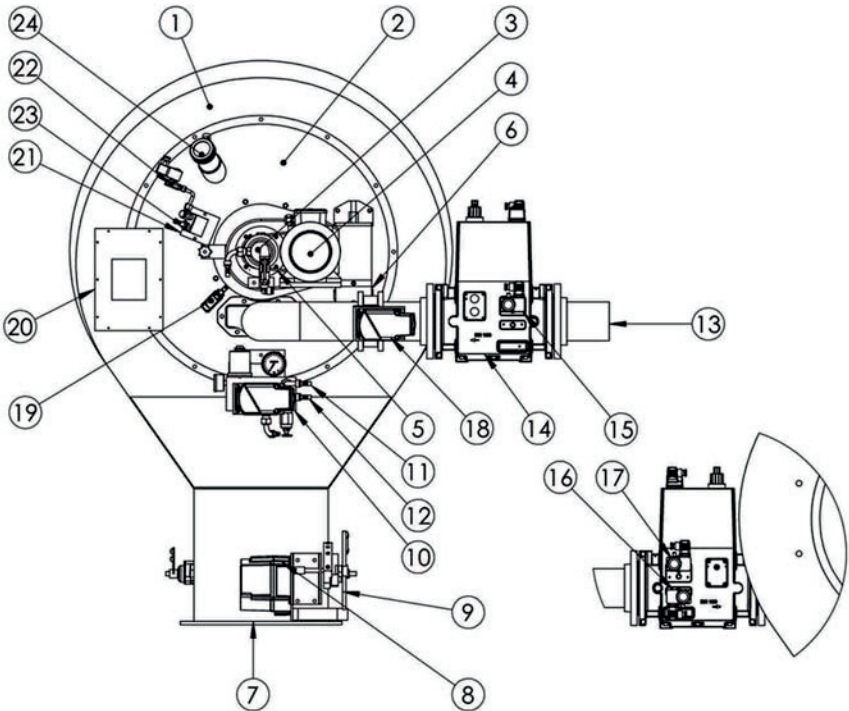
- Opportunity for working at low temperature of fuel
- Opportunity for working at low pressure of fuel
- Lower noise level thanks to specially designed fan system
- Compact Fuel-Air system
- High efficiency
- Ability to run by any type of liquid fuel with no problem
- Low maintenance cost
- Opportunity for using and assembling to any type of boiler
- More productive burning system by rotary atomising technology suited for many fuel types
- Opportunity for easily and simply passing from one fuel type to another by a button in dual fuel systems
- Opportunity for running by upgraded automation system with electronic control and regulation of fuel-air mixture
- Modulating operation at the rate of 1/8

FIELDS OF USE

- Hot oil and water boilers, Any kind of steam boilers and steam generators
- Specially designed furnaces
- Section heating in coal firing systems in the first burning stage
- Petroleum facilities
- Dryer systems and in many fields

Ротационная горелка на
газовом топливе
Dual Fuel Rotary Burners

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Корпус горелки

2. Задняя крышка горелки

3. Механизм сжигания двух видов топлива

4. Приводной двигатель чаши

5. Ременная приводная система

6. Первичный воздухозаборник

7. Вторичный воздухозаборник

8. Мотор заслонки вторичного воздуха

9. Направляющий рычаг заслонки вторичного воздуха

10. Клапан жидкого топлива

11. Вход жидкого топлива

12. Возврат жидкого топлива
13. Газовый вход

14. Двойной соленоидный клапан

15. Датчик контроля утечки газа

16. Датчик максимального давления газа

17. Датчик минимального давления газа

18. Серводвигатель заслонки

19. Концевой выключатель крышки

20. Клеммная коробка

21. Пилотная горелка

22. Пилотный газовый клапан

23. Электрод розжига

24. Датчик контроля пламени

TECHNICAL SPECIFICATIONS

1. Burner Body

2. Burner Back Cover

3. Dual-Fuel Combustion Mechanism

4. Cup Drive Motor

5. Belt Drive System

6. 1. Air Inlet

7. 2. Air Inlet

8. 2. Air Damper Motor

9. 2. Air Damper Guide Arm

10. Liquid Fuel Valve

11. Liquid Fuel Inlet

12. Liquid Fuel Return
13. Natural Gas Inlet

14. Double Selenoid Valve

15. Safety Gas Switch

16. Max Gas Switch

17. Min Gas Switch

18. Servomotor Damper

19. Cover Switch

20. Terminal Box

21. Pilot Flame Burner

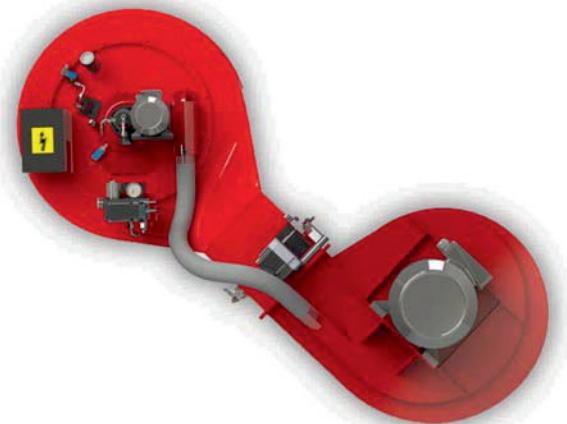
22. Pilot Gaz Valve

23. Firing Electrode

24. Flame Window

Тип Type	Мощность / Capacity								Мощность двигателя Engine Power (kW) (Горелка-Burner)	Мощность двигателя Engine Power (kW) (Вентилятор-Fan)	Напряжение Electrical Heater (kW)	Метод работы Working Shape		Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Fuel Inlet Diameter	
	kW		kcal/h x 1.000		Газ / Gas m³/h		Fuel-Oil kg/h					Природный газ N.gas	Жидкое топливо Fuel-oil		Газ - Gas	Жидкое топливо -Oil
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.								
RFG 150	535	2140	460	1840	56	223	50	200	1,1	3	2	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 40	DN 15
RFG 300	663	2674	570	2300	69	273	62	250	1,5	4	3	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 65	DN 15
RFG 300 B	1016	4065	874	3496	106	424	95	380	2,2	7,5	5	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 65	DN 15
RFG 400	1252	5028	1076	4324	130	524	117	470	3	11	5	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 80	DN 15
RFG 500	1680	6740	1444	5796	175	703	157	630	4	15	5	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 80	DN 20
RFG 625	2000	8023	1720	6900	209	836	187	750	5,5	18	5	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 80	DN 20
RFG 800	2140	8558	1840	7360	223	892	200	800	7,5	22	5	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 100	DN 20
RFG 1000	2674	10698	2300	9200	279	1115	250	1000	7,5	22	7,5	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 100	DN 20
RFG 1100	2942	11767	2530	10120	307	1227	275	1100	11	30	7,5	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 100	DN 25
RFG 1250	3338	13372	2870	11500	348	1394	312	1250	11	30	7,5	пропорциональный Modulating	пропорциональный Modulating	150	DN 100	DN 25

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)



Ротационные горелки на
жидком топливе
Liquid Fuel Rotary Burners

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ РОТАЦИОННЫЕ ГОРЕЛКИ

Ротационная горелка – это тип горелки, используемый для эффективного сжигания жидкого топлива, высоковязкого мазута, отработанных масел и всех видов жидкого топлива.

Ротационные горелки работают при низком давлении топлива и температуре топлива, поэтому потребляют меньше энергии по сравнению с другими типами горелочных систем.

В других горелках с форсунками при использовании тяжелых топлив быстро возникают деформации и засоры. Из-за застывания топлива возникают характерные неисправности, приводящие к деформации шестерен насоса. Через некоторое время после начала работы эффективность смеси топлива и воздуха снижается, что требует более раннего технического обслуживания системы и приводит к частым остановкам системы.

Ротационные горелки разработаны для бесперебойного сжигания тяжелых топлив, отработанных масел и жидких топлив.

Пропорциональность всегда остается одинаковой и может быть легко отрегулирована в зависимости от калорийности или вязкости топлива.

В ротационных горелках с форсунками, при использовании упомянутых выше типов топлива, средняя пропорциональность не может превышать 1/4. В ротационных горелках пропорциональность достигает 1/8, что обеспечивает более стабильную и эффективную работу системы с меньшим потреблением топлива.

Ротационные горелки могут работать в двухтопливном режиме (природный газ и жидкое топливо).

Вторая топливная система и желаемые системы автоматизации могут быть добавлены на этапе производства в соответствии с потребностями заказчика.

В ротационных горелках не требуется никаких механических действий при переходе с одного топлива на другое. Достаточно просто выбрать нужный тип топлива с помощью переключателя на панели. После выбора система начинает работать на выбранном топливе.

Ротационные горелки работают тише и эффективнее благодаря специально разработанному вентилятору.

При необходимости управление вентилятором может работать с инвертором в системе автоматизации, разработанной BROX, что снижает энергозатраты.

Общие характеристики:

- Возможность работы при низких температурах топлива
- Возможность работы при низком давлении топлива
- Более низкий уровень шума благодаря усовершенствованной системе вентилятора
- Компактная система топливо-воздух
- Высокая эффективность
- Бесперебойная работа со всеми видами жидкого топлива
- Низкая стоимость обслуживания
- Возможность применения и монтажа для всех типов котлов
- Более эффективная система сгорания благодаря ротационной технологии распыления, подходящей для многих типов топлива
- Простое и легкое переключение между видами топлива в двухтопливной системе с помощью кнопки
- Возможность работы с электронным кулачком и контролем кислорода благодаря усовершенствованной системе автоматизации
- Пропорциональная работа в соотношении 1/8

Особенности применения:

- Все типы паровых котлов, котлов с горячим маслом, котлов с горячей водой и паровых генераторов
- Специально разработанные печи
- В системах сжигания угля, при первоначальном образовании горения в системе обогрева ячеек
- На нефтеперерабатывающих предприятиях
- В сушильных системах и во многих других областях

WHY Rotary Burner

Rotary Burner is a kind of burner which gives chance “to burn liquid fuel, fuel oil with high viscosity and waste oils or fuels efficiently.” Rotary Burners have the ability to run at low fuel pressure and temperature, this means less energy consumption than other type of burner systems. Other mechanical atomizing burners with heavy fuel cause deformation and blocking in nozzle in a short time and break down due to freezing of fuel and efficient combustion does not happen and this cause stopping and malfunctions of producing. This type of fuels cause deformation on pump gear in a short time while running in the atomizing system. The mechanical atomizing burners that burn this type of heavy fuels are not able to run in modulating mode and fuel-air mixture efficiently soon after starting to run. Rotary Burners are designed for burning heavy fuels, waste oils or fuels with no problem. There is no question of pollution because of viscosity or freezing of fuel happening in Rotary Burners during the operation and downtime of the rotary burners. Modulation is always able to stay at the same rate and easily set according to calorific value or viscosity of fuel. The Rotary Burners are designed in a way that many equipments are able to couple. For instance, The Rotary Burner System can be suited to customer needs by adding “required automation systems”. Average proportionality in atomizing (nozzle) systems with type of fuels mentioned above is not able to top rate of 1/4 Proportionality of Rotary Burners is higher and can be provided up to the rate of 1/8. This causes the system to consume less fuel by working more stable and more productively.

Rotary Burners have the ability to run as a dual fuel burner. There is no need of mechanical labour etc. for rotary burners in change from one fuel to another. It is enough to choose type of fuel that you want by using fuel switch located on panel. After choosing, the system can run by fuel that you want and operation does not stop because of any labour.

Rotary Burners have the ability to run more quietly and productively by “specially designed fan.” Fan can be controlled by an inverter in the automation system designed by BROX if required and this reduces energy costs.

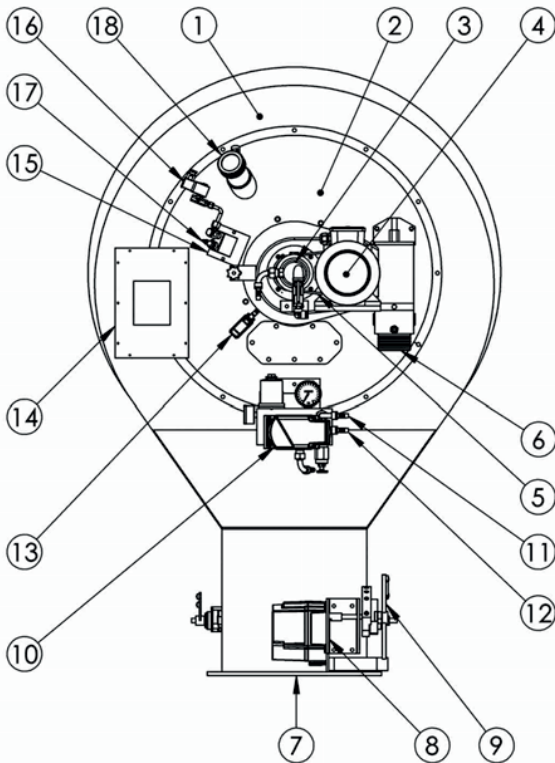
General Specifications

- Opportunity for working at low temperature of fuel
- Opportunity for working at low pressure of fuel
- Lower noise level thanks to specially designed fan system
- Compact Fuel-Air system
- High efficiency
- Ability to run by any type of liquid fuel with no problem
- Low maintenance cost
- Opportunity for using and assembling to any type of boiler
- More productive burning system by rotary atomising technology suited for many fuel types
- Opportunity for easily and simply passing from one fuel type to another by a button in dual fuel systems
- Opportunity for running by upgraded automation system with electronic control and regulation of fuel-air mixture
- Modulating operation at the rate of 1/8

FIELDS OF USE

- Hot oil and water boilers, Any kind of steam boilers and steam generators
- Specially designed furnaces
- Section heating in coal firing systems in the first burning stage
- Petroleum facilities
- Dryer systems and in many fields

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Корпус горелки
2. Задняя крышка горелки
3. Механизм сжигания двух видов топлива
4. Приводной двигатель чаши
5. Ременная приводная система
6. Первичный воздухозаборник
7. Вторичный воздухозаборник
8. Мотор заслонки вторичного воздуха
9. Направляющий рычаг заслонки вторичного воздуха
10. Клапан жидкого топлива
11. Вход жидкого топлива
12. Возврат жидкого топлива
13. Концевой выключатель крышки
14. Клеммная коробка
15. Пилотная горелка
16. Пилотный газовый клапан
17. Электрод розжига
18. Датчик контроля пламени

TECHNICAL SPECIFICATIONS

1. Burner Body
2. Burner Back Cover
3. Dual-Fuel Combustion Mechanism
4. Cup Drive Motor
5. Belt Drive System
6. 1. Air Inlet
7. 2. Air Inlet
8. 2. Air Damper Motor
9. 2. Air Damper Guide Arm
10. Liquid Fuel Valve
11. Liquid Fuel Inlet
12. Liquid Fuel Return
13. Cover Switch
14. Terminal Box
15. Pilot Flame Burner
16. Pilot Gaz Valve
17. Firing Electrode
18. Flame Window

Тип Type	Мощность/ Capacity						Мощность двигателя Engine Power (kW) (Горелка-Burner)	Мощность двигателя Engine Power (kW) (Вентилятор-Fan)	Напряжение Electrical Heater (kW)	Метод работы Working Shape	Диаметр входного отверстия Fuel Inlet Diameter
	kW		kcal/h x 1.000		Fuel-Oil kg/h						
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.					
RF 150	535	2140	460	1840	50	200	1,1	3	2	опорпорциональный Modulating	DN 15
RF 300	663	2674	570	2300	62	250	1,5	4	3	опорпорциональный Modulating	DN 15
RF 300 B	1016	4065	874	3496	95	380	2,2	7,5	5	опорпорциональный Modulating	DN 15
RF 400	1252	5028	1076	4324	117	470	3	11	5	опорпорциональный Modulating	DN 15
RF 500	1680	6740	1444	5796	157	630	4	15	5	опорпорциональный Modulating	DN 20
RF 625	2000	8023	1720	6900	187	750	5,5	18	5	опорпорциональный Modulating	DN 20
RF 800	2140	8558	1840	7360	200	800	7,5	22	5	опорпорциональный Modulating	DN 20
RF 1000	2674	10698	2300	9200	250	1000	7,5	22	7,5	опорпорциональный Modulating	DN 20
RF 1100	2942	11767	2530	10120	275	1100	11	30	7,5	опорпорциональный Modulating	DN 25
RF 1250	3338	13372	2870	11500	312	1250	11	30	7,5	опорпорциональный Modulating	DN 25



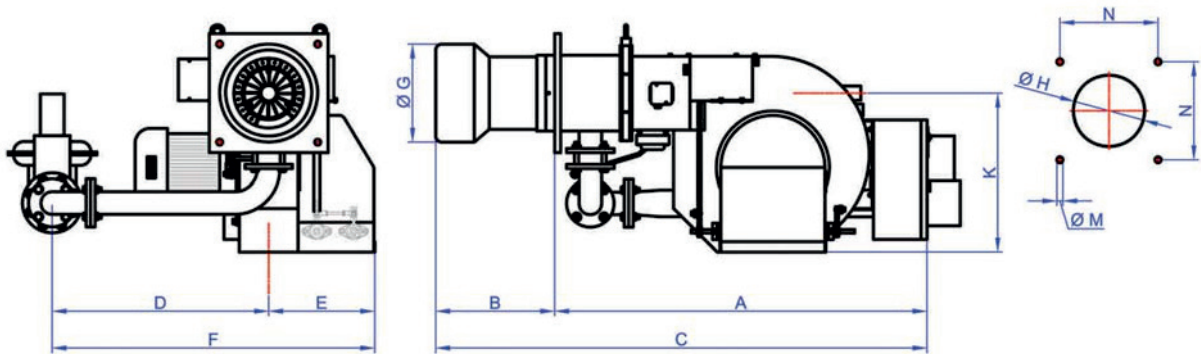
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Регулировка воздушной заслонки в положение "0" для предотвращения теплопотерь в дымоходе
- Насосная система с инверторным управлением
- Компактная система подачи топлива и воздуха
- Высокая эффективность
- Пониженный уровень шума благодаря усовершенствованной системе вентилятора
- Возможность установки на котлы всех типов
- 3-ступенчатый режим работы (2-ступенчатый, 3-ступенчатый и пропорциональный режимы)
- Специальная система топливных форсунок горелки
- Система контроля безопасности пламени

General Specifications

- Adjusting airflap at zero position to prevent heatloss in the chimney.
- Inverter controlled pump system
- Compact fuel-air system.
- High efficiency
- Lower sound level by Advanced Fan System.
- Ability of implementation and installation for all kinds of boilers.
- Being able to operate as 3 (three)-stages (opportunity to operate at 2 stages, 3 stages and modulating).
- Special fuel nozzle system of burners
- Flame safety control system.

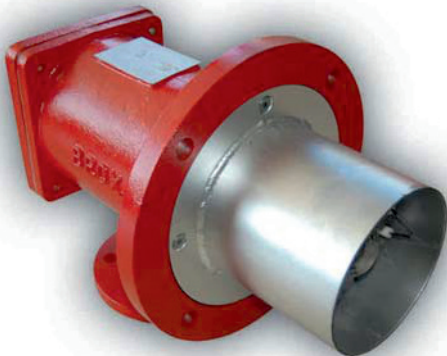
ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)



Тип Type	Мощность / Capacity						Мощность двигателя Engine Power (kW)	Напряжение Voltage (50 Hz)	Метод работы Working Shape Жидкое топливо Fuel-oil	Диаметр входного отверстия топлива Fuel-oil Inlet Dia.	Масса Weight
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.					
BRX 30-50 F	350	580	301	499	33	54	2,2	380 V	Двухступенчатый A 2 stages	1/2"	-
BRX 30-50L F	350	700	301	602	33	65	2,2	380 V	Двухступенчатый A 2 stages	1/2"	-
BRX50-75 F	500	870	430	748	47	81	2,2	380 V	Двухступенчатый A 2 stages	1/2"	-
BRX 50-75L F	550	1000	473	860	51	93	2,2	380 V	Двухступенчатый A 2 stages	1/2"	-
BRX 50-100S F	580	1162	499	1,000	54	109	2,2	380 V	Двухступенчатый A 2 stages	1/2"	-
BRX 50-100L F	580	1630	499	1402	54	152	2,2	380 V	Двухступенчатый A 2 stages	1/2"	-
BRX 60-200S F	600	2000	516	1720	56	187	4	380 V	Двухступенчатый A 2 stages	1/2"	-
BRX 60-200L F	600	2500	516	2150	56	234	4	380 V	Двухступенчатый A 2 stages	1/2"	-
BRX 120-320S F	1200	3200	1032	2752	112	299	4	380 V	пропорциональный Modulating	1/2"	-
BRX 140-350S F	1400	3500	1204	3010	131	327	7,5	380 V	пропорциональный Modulating	1/2"	-
BRX 160-380S F	1600	3800	1376	3268	150	355	7,5	380 V	пропорциональный Modulating	1/2"	-
BRX 160-380L F	1600	4400	1376	3784	150	411	7,5	380 V	пропорциональный Modulating	1/2"	-
BRX 200-500S F	2000	5000	1720	4300	187	467	11	380 V	пропорциональный Modulating	1/2"	-
BRX 200-500L F	2000	5800	1720	4988	187	542	11	380 V	пропорциональный Modulating	1/2"	-

ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ГОРЕЛКИ НА ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ (мм) FUEL-OIL BURNER TECHNICAL MEASURES (mm)											
ТИП / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M
BRX 30-50 F	786	297	1083	335	255	590	185	185	205	270	18
BRX 30-50L F	786	297	1083	335	255	590	185	185	205	270	18
BRX50-75 F	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50-75L F	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50-100S F	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 50-100L F	786	430	1216	335	255	590	260	260	280	270	18
BRX 60-200S F	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 60-200L F	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 120-320S F	1087	370	1457	500	295	795	475	270	290	260	20
BRX 140-350S F	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 160-380S F	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 160-380L F	1266	400	1666	570	357	927	528	330	350	330	20
BRX 200-500S F	1362	490	1852	660	405	1065	580	400	420	400	20
BRX 200-500L F	1362	490	1852	660	405	1065	580	400	420	400	20

Технологические
горелки
Process Burners



Тип Type	Мощность / Capacity		Газ / Gas	Диаметр входного отверстия для газа Gas Inlet Dia.	Диаметр входного отверстия для воздуха Air Inlet Dia.
	kW	kcal/h	m³/h		
	Max.	Max.	Max.		
BRX 15 S	15	12.900	1,6	DN 15	DN 40
BRX 25 S	25	21.500	2,6	DN 15	DN 40
BRX 50 S	50	43.000	5,2	DN 15	DN 40
BRX 90 S	90	77.400	9,4	DN 15	DN 40
BRX 120 S	120	103.200	12,5	DN 20	DN 40
BRX 180 S	180	154.800	18,8	DN 25	DN 65
BRX 220 S	220	189.200	22,9	DN 25	DN 65
BRX 280 S	280	240.800	29,2	DN 25	DN 65
BRX 330 S	330	283.800	34,4	DN 25	DN 65
BRX 420 S	420	361.200	43,8	DN 32	DN 80

Тип Type	Мощность / Capacity		Газ / Gas	Диаметр входного отверстия для газа Gas Inlet Dia.	Диаметр входного отверстия для воздуха Air Inlet Dia.
	kW	kcal/h	m³/h		
	Max.	Max.	Max.		
BRX 40	20	17.200	2,1	DN 15	DN 40
BRX 50	40	34.400	4,2	DN 15	DN 40
BRX 70	160	137.600	16,7	DN 15	DN 40
BRX 100	350	301.000	36,5	DN 25	DN 65
BRX 140	680	584.800	70,9	DN 32	DN 80
BRX 165	1000	860.000	104,2	DN 40	DN 80
BRX 200	1162	1.000.000	121,2	DN 40	DN 100
BRX 250	1395	1.200.000	145,5	DN 50	DN 100
BRX 365	1860	1.600.000	193,9	DN 50	DN 125
BRX 400	2325	2.000.000	242,4	DN 65	DN 150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Соответствие европейским стандартам EN 676 и EN 746-2 для газовых горелочных устройств
 - Возможность обслуживания смесительного узла без демонтажа горелки из печи
 - Регулируемая заслонка на входе воздуха для горения
 - Безопасное подключение системы контроля утечки газа и прессостатов благодаря многоблочному соединению
 - Контроль пламени методом ионизации или УФ-излучением с возможностью проверки ионизационного тока микроамперметром
 - Эффективная и бесперебойная работа в высокотемпературных технологических системах
 - Возможность адаптации технологической горелки к системе в режимах: ОДНОСТУПЕНЧАТЫЙ - ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ - ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ
 - Изготовление огневой трубы в соответствии с проектом для печи или различных технологических процессов
 - Технологические горелки легко адаптируются для многих применений
 - Система огневой трубы и турбулизатора горения изготовлена из специального жаропрочного материала CR-Ni
 - Благодаря раздельной конструкции вентилятора и панели управления технологические горелки надежно работают в условиях высоких температур и запыленности
- По требованию возможна разработка системы с PLC-автоматизацией и SCADA-системой

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Промышленные печи с открытым пламенем
- Системы с радиантными трубами
- Генераторы горячего воздуха
- Печи с цилиндрическими камерами сгорания
- Термические и цементационные печи
- Печи для нормализации и закалки
- Специальные печи для обработки
- Солевые ванны
- Плавильные и термические печи для алюминия, меди, магния и их сплавов
- Прокатные печи
- Туннельные, камерные и вагонеточные печи для обжига керамики и фарфора
- Специальные печи для сушки пищевых продуктов
- Печи и камеры для сушки красок
- Печи для фритт и эмалей

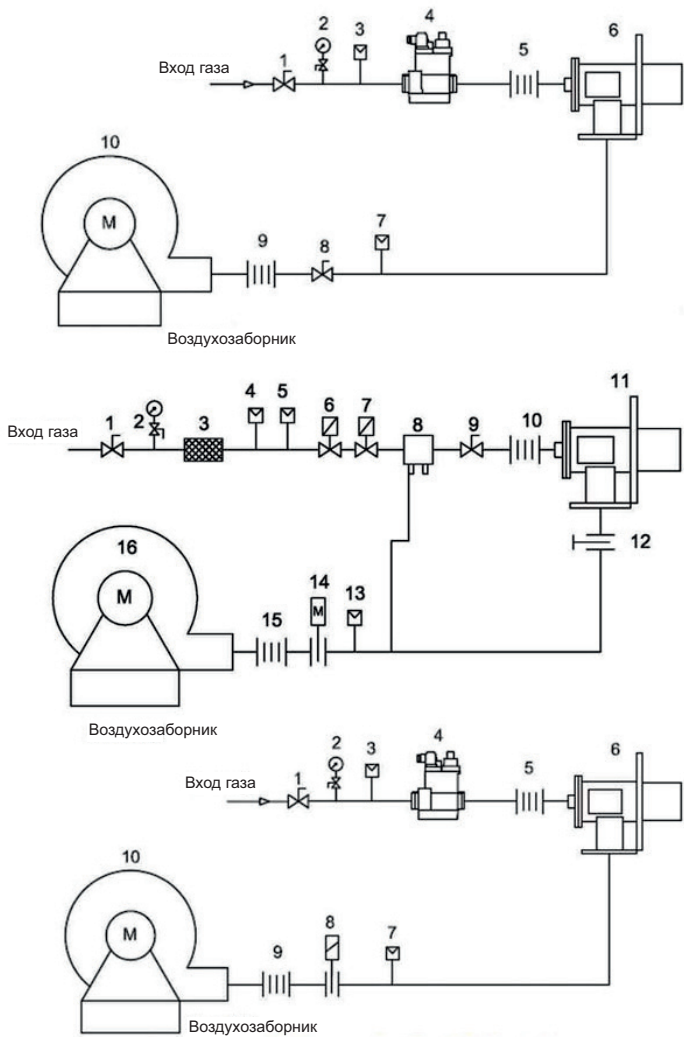
GENERAL TECHNICAL SPECIFICATION

- In manufacturing and operation of the Gas Burners The European standard EN 676 and EN 746 and CE-2nd will be applied.
- No need to remove The Burner from the Furnace to make the Service to mixing unit .
- Set flap available in the inlet side of the combustion air
- For gas leak system, Thanks to Multiblock connection and possibility Safety connection of pressure devices.
- Flame control is carried out by ionization or UV-method and İyonuzasyo flow control is carried out by microampere meter.
- The work will be efficiently and smoothly in high-temperature proess systems.
- According to the processes burner system, SINGLE STAGE or TWO STAGES or Modulating system can be adapted.
- Oven or flame tube for different processes will be manufacture according to projects.
- Process burners can be adapted to many applications easily.
- Flame burning conduit system,turbulator system resistant to high temperatures they are manufactured from Cr - Ni material.
- In the design of the Processes burner fan motor and the control panel is put separatelythey can run smoothly at high temperatures and dusty environment.
- According to the costumer request we can supply PLC automation systemand SCADA systems and we will install and adjust them at site.

FIELDS OF USE

- In Open flame industrial furnaces
- Radiant tube combustion applications
- Hot air generator applications
- Cylindrical combustion chamber furnace applications
- Heat treatment and Cementation Furnaces
- Normalizing and hardening furnaces
- Tempering is performed in special furnace applications
- Salt bath systems
- Aluminum, copper, magnesium alloys as well as many of the furnace for melting and annealing-handling applications
- Rolling mill oven
- Materials such as porcelain and Ceramic used for cooking trolley type, tunnel type, chamber furnaces.
- special oven for drying some food stuffs applications
- Paint drying ovens and booths
- Frit

СПОСОБЫ РАБОТЫ | The Ways Of Working



ОДНОСТУПЕНЧАТЫЙ РЕЖИМ

- 1.) Входной газовый клапан
- 2.) Манометр с краном
- 3.) Максимальный прессостат
- 4.) Одноступенчатый мультиблок
- 5.) Компенсатор
- 6.) Горелка
- 7.) Воздушный прессостат
- 8.) Одноступенчатый контрольный клапан
- 9.) Компенсатор
- 10.) Вентилятор воздуха

ONE STAGE

- 1.) Gas Inlet Valve
- 2.) Manometer and Valve
- 3.) Max pressurestat
- 4.) One stage Multiblock
- 5.) Compansator
- 6.) Burner
- 7.) Air Pressurestat
- 8.) One stage control valve
- 9.) Compansator
- 10.) Air Fan

Модулирующее УПРАВЛЕНИЕ

- 1.) Входной газовый клапан
- 2.) Манометр с краном
- 3.) Газовый фильтр
- 4.) Минимальный прессостат
- 5.) Максимальный прессостат
- 6.) Предохранительный клапан
- 7.) Рабочий клапан
- 8.) Регулятор равного давления
- 9.) Контрольный газовый клапан
- 10.) Компенсатор
- 11.) Горелка
- 12.) Контрольный воздушный клапан
- 13.) Воздушный прессостат
- 14.) Пропорциональный контрольный клапан
- 15.) Компенсатор
- 16.) Вентилятор воздуха

MODULATING CONTROL

- 1.) Gas Inlet Valve
- 2.) Manometer and valve
- 3.) Gas filter
- 4.) Min pressurestat
- 5.) Max pressurestat
- 6.) Safety Valve
- 7.) Running Valve
- 8.) Equal pressure Regulator
- 9.) Gas Control valve
- 10.) Compansator
- 11.) Burner
- 12.) Air Control Valve
- 13.) Air Pressurestat
- 14.) Modulating Control Valve
- 15.) Compansator
- 16.) Air Fan

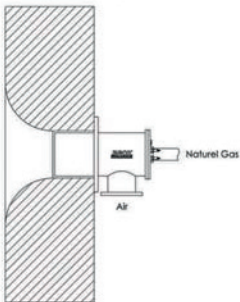
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ РЕЖИМ

- 1.) Входной газовый клапан
- 2.) Манометр с краном
- 3.) Максимальный прессостат
- 4.) Двухступенчатый мультиблок
- 5.) Компенсатор
- 6.) Горелка
- 7.) Воздушный прессостат
- 8.) Двухступенчатый контрольный клапан
- 9.) Компенсатор
- 10.) Вентилятор воздуха

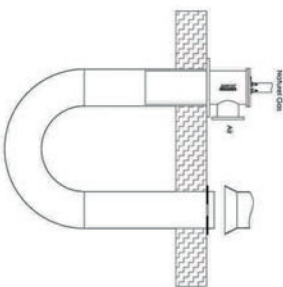
TWO STAGE

- 1.) Gas Inlet Valve
- 2.) Manometer and Valve
- 3.) Max pressurestat
- 4.) Two stage Multiblock
- 5.) Compansator
- 6.) Burner
- 7.) Air Pressurestat
- 8.) Two stage control valve
- 9.) Compansator
- 10.) Air Fan

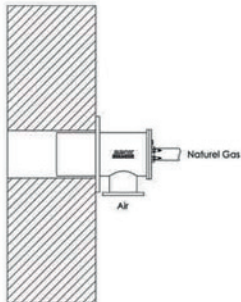
Кирпич для горелки с разделительным пламенем
Partition Flame Burner Brick



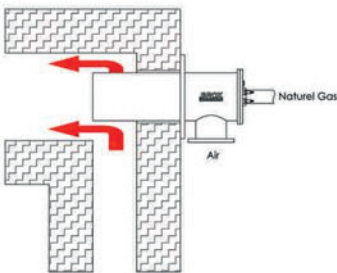
Тип лучистой трубы (отопление)
Radiant Tube Type (Heating)



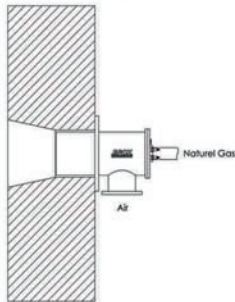
Горелочный кирпич цилиндрического типа
Cylindrical Burner Brick



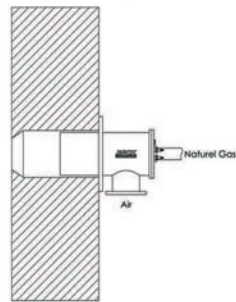
Система воздушного отопления
Air Heating Systems



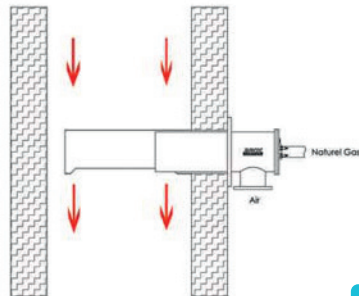
Кирпич для горелки конического типа
Conical Burner Brick



Кирпич для горелки закрытого типа
Closable Burner Brick

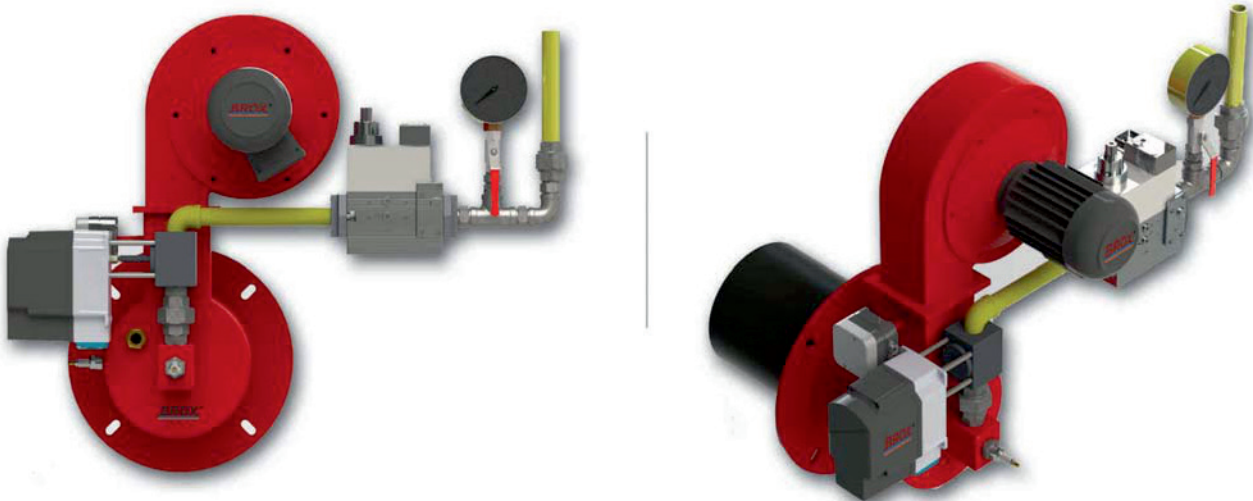


Система воздушного отопления
Air Heating Systems



Технологические
горелки
Process Burners

Горелки
поршневого типа
Ram Burners



ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Степень модуляции: 1/36
- Диапазон мощности: от 4 кВт до 1160 кВт
- Специальная конструкция вентиляторной системы для защиты от пыли
- Высокий КПД вентилятора, низкое энергопотребление, низкий уровень шума
- Трехфазный двигатель вентилятора
- Производство и эксплуатация в соответствии с европейскими стандартами для газовых горелок EN 676 и CE
- Предохранительный клапан, рабочий клапан, переключатели минимального/максимального давления газа
- Регулятор давления и компактная газовая линия с фильтром
- Возможность безопасного подключения системы обнаружения утечки газа и манометрических реле благодаря разъему Multiblock - Возможность установки электронного регулятора мощности
- Клеммная система для подключения термостатов, питания горелки или электронного регулятора мощности
- Реле давления воздуха для контроля воздуха горения
- Специальная горелочная насадка для повышения эффективности вакуумных линий
- Смешивание воздуха и газа в горловине горелки
- Управление горелкой соответствует стандарту EN 298
- Специальная система дроссельной заслонки для регулировки воздуха горения и потока воздуха:
- Контроль пламени осуществляется методом ионизации с возможностью контроля тока ионизации с помощью микроамперметра
- Степень защиты: IP 40

GENERAL TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Modulation rate 1/36
- Capacity range from 4 kW up to 1160 kW
- Special design fan system against dust
- High fan efficiency, Low electricity consumption, Low sound level
- Triphase fan motor
- Running and Producing according to EN 676 and CE that are European standards for gas burners.
- Safety valve, Running valve, Minimum-Maximum gas switches, Pressure regulator and Compact gas line with a filter
- Opportunity for safe connection of gas leak system and pressurestats thanks to Multiblock connection.
- Optional, Opportunity of adding electronic power regulator
- Terminal system for thermostat connections and power connections of burner or electronic output regulator
- Air pressurestat system that controls combustion air
- Special combustion cap for more performs from vacuum lines
- Providing air – gas mixture in the burner throat
- Burner control equipments in Accord with EN 298
- Special butterfly valve system to regulate combustion air and air flow
- Flame control is made through ionization method and opportunity of being able to control ionization current by microamperemeter
- IP 40 Electricity protection

Тип Type	Мощность / Capacity						Мощность двигателя Engine Power (kW)	Напря- жение Voltage (50 Hz.)	Метод работы Working Shape	Давление на входе Inlet Pressure (mbar)	Диаметр входного отверстия Gas Inlet Dia.	Масса Weight
	kW		kcal/h x 1.000		/ Gas m³/h							
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.						
RM 15	4	160	3	138	0,42	17	0,37	380 V	пропорциональный Modulating	300	3/4"	-
RM 30	10	350	9	301	1,04	36	0,75	380 V	пропорциональный Modulating	300	1"	-
RM 60	19	680	16	585	1,98	71	0,75	380 V	пропорциональный Modulating	300	1.1/4"	-
RM 80	24	870	21	748	2,5	91	1,5	380 V	пропорциональный Modulating	300	1.1/2"	-
RM 100	32	1162	28	1000	3,34	121	1,5	380 V	пропорциональный Modulating	300	1.1/2"	-

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

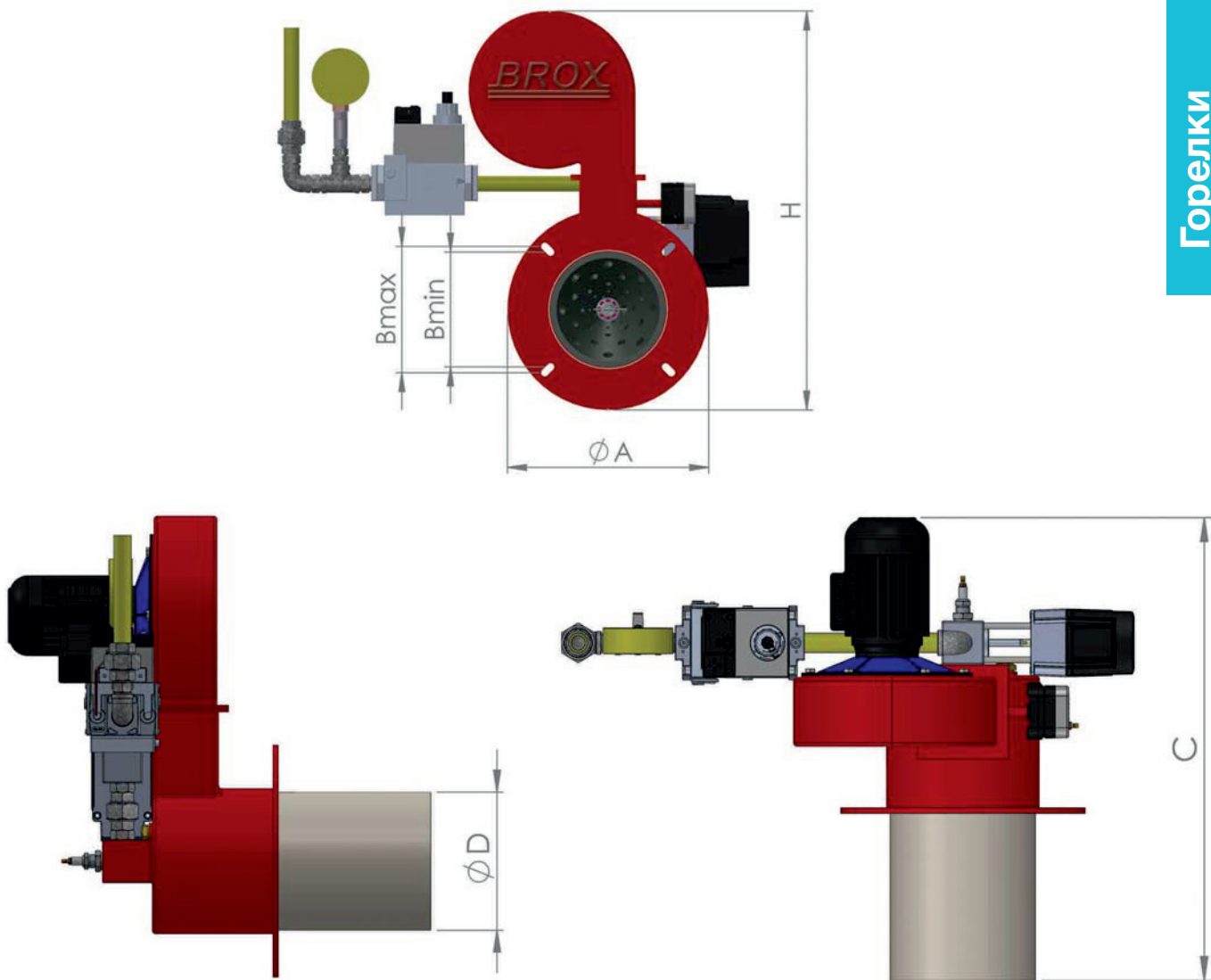
- Текстильные рамные машины
- Оборудование для сушки керамики и стекла
- Печи для сушки краски и печатных изделий

AREAS OF USAGE

- Textile ram machines
- Ceramic groups, Glass anealing machines
- Dye and Printing drying furnaces

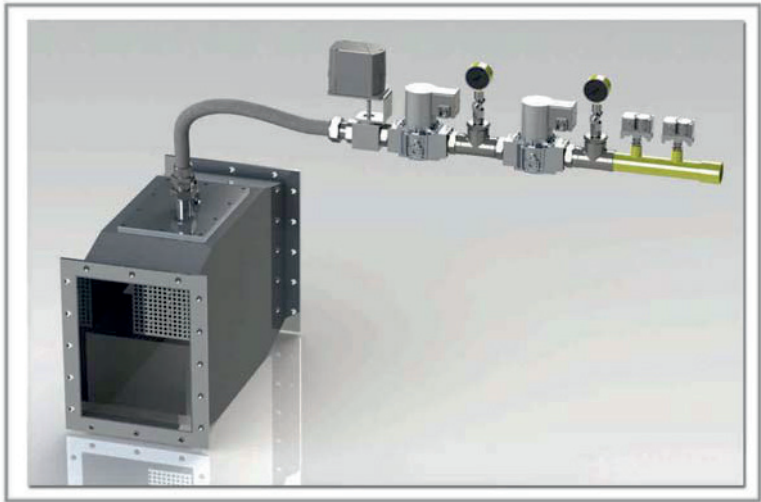
ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ (MM) | TECHNICAL MEASURES (mm)

Горелки
поршневого типа
Ram Burners



ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ГОРЕЛКИ ПОРШНЕВОГО ТИПА (мм) RAM BURNER TECHNICAL MEASURES [mm]						
ТИП/TYPE	ØA	B (max.)	B (min.)	C	ØD	H
RM 15	250	120	100	520	168	545
RM 30	350	220	200	638	208	695
RM 60	400	270	250	680	250	750
RM 80	450	320	300	750	280	820
RM 100	475	345	325	750	300	850

Горелки
туннельного типа
Tunnel Type Burners



ГОРЕЛКИ ТУННЕЛЬНОГО ТИПА

Туннельные горелки производятся таким образом, чтобы их можно было использовать для генерации горячего воздуха без необходимости в дополнительной камере сгорания.

Горелка подключается непосредственно внутрь канала, через который осуществляется поток воздуха.

Нагреваемый воздух смешивается с горячими продуктами сгорания и нагревается до требуемой температуры.

Эти горелки могут работать пропорционально в зависимости от нагрузки, легко управляются и обладают высоким КПД.

Области применения туннельных горелок:

- Сушка хлопка (джинсовые ткани)
- Распылительные сушилки (спрей-драйеры)
- Окрасочные и печатные машины
- Печи для сушки краски
- Покрытия, МДФ и аналогичные материалы

TUNNEL TYPE BURNER

Tunnel-type burners are manufactured to be used in the hot air production without the need for separate combustion chamber.

The burner will be connected directly to the air flow channel. The Air will be heated to the desired temperature by mixing with burned hot gases .

These burners will be operated in modulating according to the operating load. Easy to be controlled and operate with high efficiency.

the field of use of the tunnel-type burner:

- Cotton drying (gin) in the spool
- In Spray dryer
- Paint, printing machines
- Paint drying ovens
- Coating like MDF.....etc

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

Тип Type	Мощность / Capacity		Диаметр входного отверстия для газа Gas Inlet Dia.	Метод работы Working Shape	Давление на входе Inlet Pressure (mbar)
	kW	kcal/h			
	Max.	Max.			
TB 35	35	30.100	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 70	70	60.200	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 110	110	94.600	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 145	145	124.700	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 185	185	159.100	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 220	220	189.200	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 260	260	223.600	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 290	290	249.400	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 325	325	279.500	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 365	365	313.900	DN 25	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 440	440	378.400	DN 40	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 510	510	438.600	DN 40	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 580	580	498.800	DN 40	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 650	650	559.000	DN 40	пропорциональный Modulating	20 - 300
TB 725	725	623.500	DN 40	пропорциональный Modulating	20 - 300



LMV5 — МОЩНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКОЙ

Система управления горелкой LМV5 демонстрирует свои возможности не только во время работы, но и при разработке и проектировании горелок нового поколения.

Компактный базовый блок может быть установлен непосредственно внутри, на горелке, либо в шкафу управления. Поскольку больше не требуется механическое соединение, электронный контроль соотношения "воздух-топливо" обеспечивает принципиально новый уровень гибкости при настройке исполнительных механизмов. Кроме того, системная интеграция функций снижает затраты на монтаж и ввод в эксплуатацию. Применение в системах отопления крупных зданий и промышленных процессов теплогенерации, отличное соотношение цены и производительности и возможность перехода с механического на электронный контроль соотношения "воздух-топливо" являются тремя ключевыми преимуществами LМV5.

Основные особенности:

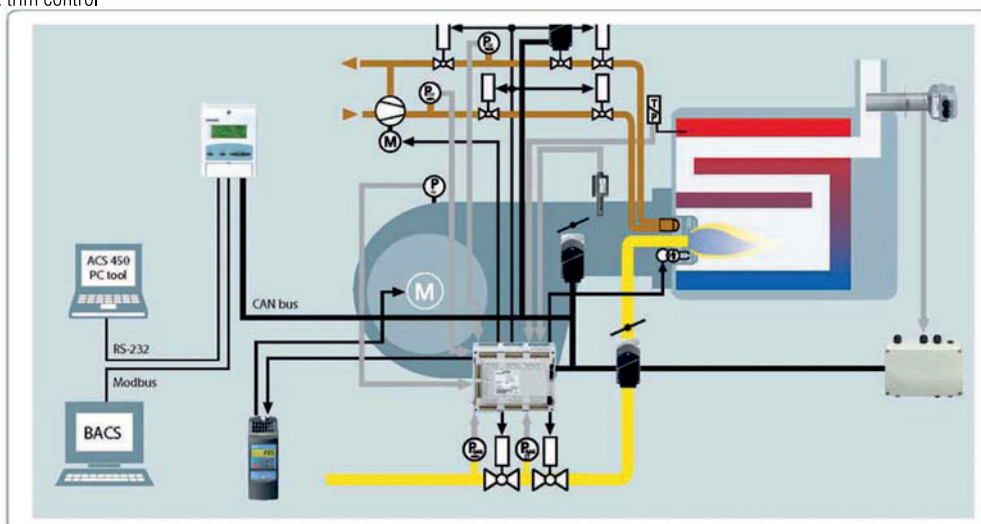
- Оптимальные решения для задач, связанных с регулированием нагрузки.
- Международные сертификаты (UL, CSA, FM, CE) и 20 языков интерфейса.
- Функция резервного копирования/восстановления для быстрого ввода в эксплуатацию и обслуживания.
- Интерфейс Modbus.
- Оптимизация горения с помощью O_2 -коррекции.

LMV5 - The Strong Burner Management System

The LМV5 burner management system demonstrates its capabilities not only in operation but also when it comes to the development and design of new generations of burners. The compact basic unit can be fitted directly in or on the burner or in a control panel. Since mechanical linkage is no longer required, electronic air-fuel ratio control offers a new kind of flexibility when it comes to adjusting actuators. And of course, system integration of functions cuts mounting and commissioning costs. The usage of the LМV5 system for heat supply of large building complexes or industrial process heat generations and the excellent price-performance ratio are only 3 reasons for the LМV5 and offers the opportunity to switch from mechanical to electronical air-fuel ratio control.

Highlights

- Optimum systems for demand-related solutions
- Global approvals (UL, CSA, FM, CE) and 20 operation languages
- Backup/restore function for fast commission and service
- Modbus interface
- Combustion optimization via O_2 trim control



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | TECHNICAL SPECIFICATION

Напряжение сети Mains voltage	AC 120V + %10 / -%157 AC 230V + %10 / -%15
Длина кабеля Cable length	
- Контур Mains line	Мах.100 м. (100 пФ/м Емкость линии)
- Аналоговая линия Analog line	Мах.100 м. (100 пФ/м Емкость линии)
- Шина bus	Общая длина мах.100 м
Детектор пламени Flame detector	
- QRI (infrared) - QRA7 (UV)	Соединительный кабель длиной макс. 180 см, кабель вспомогательного датчика длиной макс. 100 м Макс. 10 м, 6-жильный кабель, сигнальные кабели № 3, 4 и 5 Макс. 100 м (проложен внутри экранированного кабеля, отдельно от L, N и PE)
Ионизация Ionization	Макс. 100 м (заземление, 100 пФ/м) продлевается отдельно
- QRB(видимый свет) (visibl. light)	Макс. 100 м (заземление, 100 пФ/м) продлевается отдельно
- QRA2 + AGQ1(UV)	Макс. 100 м (заземление, 100 пФ/м) продлевается отдельно

AZL5 — ПОДДЕРЖКА ДЛЯ LМV5

Система управления горелкой LМV5 управляется и программируется с помощью дисплейного операторского блока AZL5 или устройства ПК. С использованием Modbus в AZL5, система LМV5 может быть интегрирована в сложную сеть передачи данных (например, для управления процессом).

Это означает, что могут быть реализованы такие функции, как визуализация состояния системы, управление и формирование отчетов. Сетевой контроллер ICS450, необходимый для этой цели, подключается непосредственно к AZL5 и служит для хранения, отображения, и редактирования параметров и данных LМV5.

AZL5 - Support for LМV5

The LМV5 burner management system is operated and programmed via the AZL5 display and operating unit or the PC tool. Using the Modbus of the AZL5, the LМV5 system can be integrated into a complex data network (e.g. for process control). This means that functions, such as visualization of plant states, plant control and reporting, can be implemented. The ACS450 tool, required for that purpose, is connected directly to the AZL5 and serves for the display and storage of LМV5 data plus parameter settings.

СТАНДАРТЫ И СЕРТИФИКАТЫ | STANDART and CERTIFICATES

ISO 9001: 2008
ISO 14001: 2004



CE

EN 676



БРОКС®

ПРОИЗВОДСТВО КОТЛОВ И ГОРЕЛОК

Адрес: Российская Федерация, 155523, Ивановская область,
г. Фурманов, ул. Жуковского, дом 4
РОССИЯ
Тел: +7(915)829-99-95

www.broxboiler.ru

info@brox.com.tr