

GB-GANZ

Tüzeléstechnikai Kft.

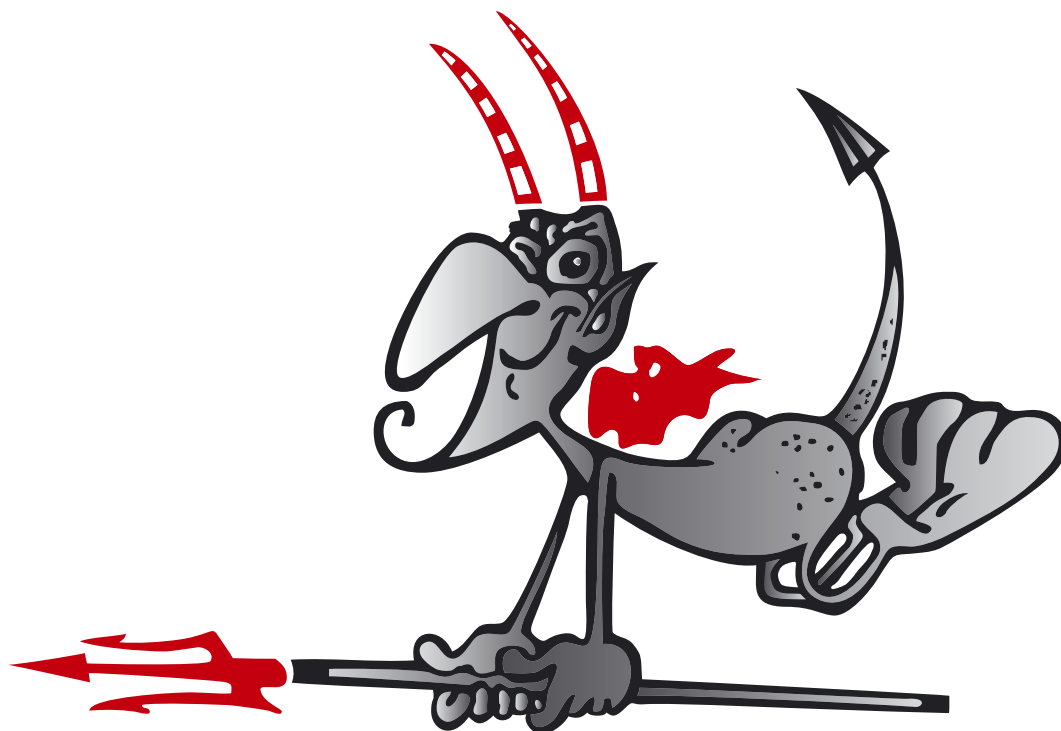
Прайс-лист справочник по подбору с наилучшими

2020



ГАЗОВЫХ ГОРЕЛОК
ЖИДКОТОПЛИВНЫХ ГОРЕЛОК
КОМБИНИРОВАННЫХ ГОРЕЛОК
НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ
НАСТЕННЫХ КОТЛОВ
СОЛНЕЧНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
УСТАНОВОК





Ответственный за издание:	Исполнительный директор Голенар Ференц
Ответственный редактор:	дипломированный инженер Тамаш Муцк до
Каталог действителен:	31 мая 2020 года
Издатель:	ООО GB-Ganz

После выхода в свет настоящего издания ранее опубликованный каталог теряет свою силу. Цены даны на условиях EXW-Будапешт без Н.Д.С. На Заказчика ложатся как расходы по доставке товара, так и связанный с его доставкой риск.

Наше издание носит информативный характер. Поскольку мы постоянно совершенствуем нашу продукцию, поэтому мы оставляем за собой право внесения связанных с новыми техническими решениями изменений без предварительного уведомления.

ПОЧЕМУ СТОИТ ОСТАНОВИТЬ ВАШ ВЫБОР НА ПРОДУКЦИИ GB-GANZ?

- Мы оказываем бесплатные технические и коммерческие консультации.
- Даём гарантию на нашу продукцию сроком 2 года.
- Располагаем обширной сетью сервисов как внутри страны, так и за рубежом.
- В процессе производства принимаем во внимание индивидуальные пожелания.
- После получения заказа в короткий срок поставляем оборудование и принадлежности к нему.
- Обеспечиваем постоянное сервисное обслуживание на договорной основе.

ПОЧЕМУ НЕ СТОИТ ОСТАНОВАТЬ ВАШ ВЫБОР НА ПРОДУКЦИИ GB-GANZ?

- Такой причины мы назвать не можем.

СОДЕРЖАНИЕ



	1. ВВЕДЕНИЕ		стр. 4.
	2. МОНОБЛОЧНЫЕ ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ	Подбор	стр. 6.
		18-880 кВт	стр. 13.
		500-9000 кВт	стр. 18.
	3. МОНОБЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ НА ЖИДКОФАЗНОМ ПРОПАН-БУТАНЕ	500-2750 кВт	стр. 23.
	4. МОНОБЛОЧНЫЕ ЖИДКОТОПЛИВНЫЕ ГОРЕЛКИ	Подбор	стр. 24.
		16-880 кВт	стр. 29.
		500-9000 кВт	стр. 33.
	5.МОНОБЛОЧНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ) ГОРЕЛКИ	Подбор	стр. 36.
		200-9000 кВт	стр. 39.
	6. ДВУБЛОЧНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ	Подбор	стр. 42.
		840кВт-36МВт	стр. 44.
	7. СПЕЦИАПЪНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГОРЕЛКИ		стр. 45.
	8. ЛИНЕЙНЫЕ ГОРЕЛКИ	60-6000 кВт	стр. 46.
	9. КОТЛЫ	Подбор	стр. 47.
		80-3500 кВт	стр. 48.
	10. ИНФРАКРАСНЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ	15-45 кВт	стр. 52.
	11. НАСТЕННЫЕ КОТЛЫ		стр. 53.
	12. СОЛНЕЧНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И БОЙЛЕРЫ		стр. 54.
	13. ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ		стр. 56.
	14. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ		стр. 57.
	15. БЛАНК ДЛЯ ЗАКАЗА ГОРЕЛКИ		стр. 60.
	16. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОДАЖ И ПОСТАВОК.		стр. 61.
	17. ПОСОБИЕ		стр. 62.



ВВЕДЕНИЕ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Наше предприятие постоянно совершенствует конструкцию горелок, благодаря чему мы можем предложить нашим покупателям современное, надёжное в эксплуатации, экономичное оборудование. Наши газовые, жидкотопливные и комбинированные (альтернативные) горелки могут быть установлены на паровые, водогрейные котлы, воздухонагреватели, а также на все те виды отопительного оборудования, у которого взаимозависимые значения мощности и давления в камере сгорания соответствуют техническим характеристикам горелки.

Цель нашего пособия, которое помимо технической информации содержит и актуальные цены на 2014. год, - оказать помощь уважаемому покупателю в выборе соответствующего типа и модели горелки. С целью обучения монтажу, ремонту и сервисному обслуживанию мы организуем курсы, на которых их участники могут ознакомиться с конструкцией, принципом работы и наладкой нашего оборудования. За более подробной информацией обращайтесь в наш коммерческий отдел.

Приведённые в каталоге цены распространяются на стандартные модели, наряду с которыми, за определённую дополнительную плату, мы изготавливаем горелки и на специальный заказ. Дилерам и монтажным организациям нами предоставляются скидки, о размере которых Вы можете получить информацию в нашем коммерческом отделе. С точки зрения безопасности эксплуатации очень важен правильный подбор типа горелки, что позволяет избежать тепловую перегрузку котла, обеспечить соответствующее регулирование горения, достичь высокого КПД и соответствующей мощности. Просим Вас при размещении Вашего заказа заполнить опросный лист (стр. 60), на основании которого наши специалисты смогут предложить Вам наиболее соответствующую Вашим потребностям горелку. Точные ответы на поставленные в опросном листе вопросы гарантируют правильный выбор горелки.

Специальные заказы могут быть выполнены после предварительной технической консультации. Цена на не фигурирующие в данном пособии специальные горелки определяется в индивидуальном порядке, после согласования технического задания.

Среди производимых нами горелок номинальной мощностью свыше 450 кВт фигурируют не только газовые и жидкотопливные горелки, но и комбинированные (альтернативные) горелки. Для правильного подбора такого типа горелок просим Вас принять во внимание требования, предъявляемые как к газовым, так и к жидкотопливным горелкам.

Необходимые при подборе горелок параметры:

- номинальная мощность и КПД теплотехнического оборудования
- давление в камере горения
- размеры камеры горения
- длина горелочной трубы
- система регулирования
- вид топлива (натуральный газ, сжиженный газ, жидкое топливо), его качество и давление.

Мы производим наши горелки в соответствии со стандартом EN-676 с аттестацией CE

Сертификаты качества:

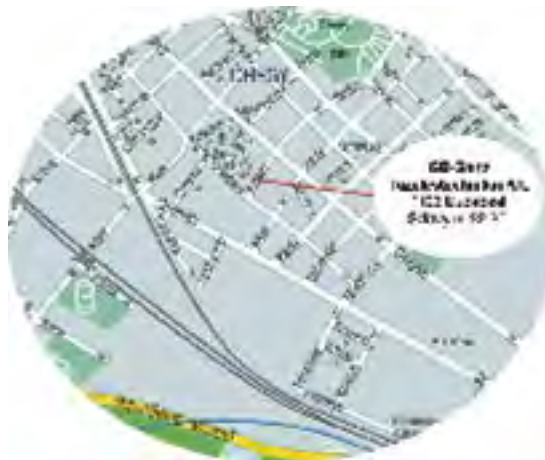




Где Вы можете нас найти?

Вы можете приобрести наше оборудование на заводе GB-GANZ, в наших оптовых точках и в зарубежных представительствах

Центральный офис:	GB-Ganz Tüzeléstechnikai Kft. 1103 Budapest Szilávy u. 22-30.
Телефон:	(1) 260-2727
Факс:	(1) 260-0033
Сайт:	www.gb-ganz.hu
Электронный:	gbganz@gb-ganz.hu



Чешская Республика	ALFAPLYN s.r.o.	53701 CHRUDIM	Erbenova 433.	T/F:+420-469-621387
Румыния	GB-GANZ ROMANIA	400592 CLUJ-NAPOCA	str. Al. Vaida Voivod nr.2.	T:+40-264-419305, F:+40-264-419309
Россия	DTO Sarganz	410056 SARATOV	ul. Rabocsaya, d. 105., of. 303.	T: (8452) 52-36-79, 60-78-76
Украина	ООО „Patria”	49005 DNIPROPETROVSK	ul. O. Goncsara, 28/1B.	T: +38 056 371 05 11
	PORCELAKINVEST	01054 KIEV	ul. Vorovskogo 34-G	T:+380- 44-4861818 F:+380-44-4864562
	Ukrteplo	03138 KIEV	ul. Mostovaya, 21.	T: +38067-504-0350
Белоруссия	GSKB	224014 BREST	ul. Smirnova nr. 66	T:+375-162-249364, F:+375-162-246184
	Intelect Stroy Service	220012 MINSK	per. Kaliningradskij 19A, k. 324	T/F:+375 -17- 2805215
Болгария	M.P.V. O.O.D.	1233 SOFIA	ul. Ohrid 23. ap. 3.	T/:+359-88-7785787
Сербия-Монтенегро	СІМ-GAS	24000 SUBOTICA	Put Jovana Mikica 56.	T/F:+381-24-621-000
Словакия	PS-MOS s.r.o.	927 05 SAL'A	Lucna 2.	T:+421-31-7716604, F:+421-31-7715477
Греция	GAUZER	14452 ATHENS	D. Theodora 26. Methamorphosis	T/F:+30-210-2812518, T/F:+30-210-2812227
Португалия	SOPACO	4435 RIO TINTO	Lugar do Crasto-Baguim	T:+351-229-757 784, F:+351-229-757 980





2. Моноблочные газовые горелки: типы и модели, конструкция, подбор, цены

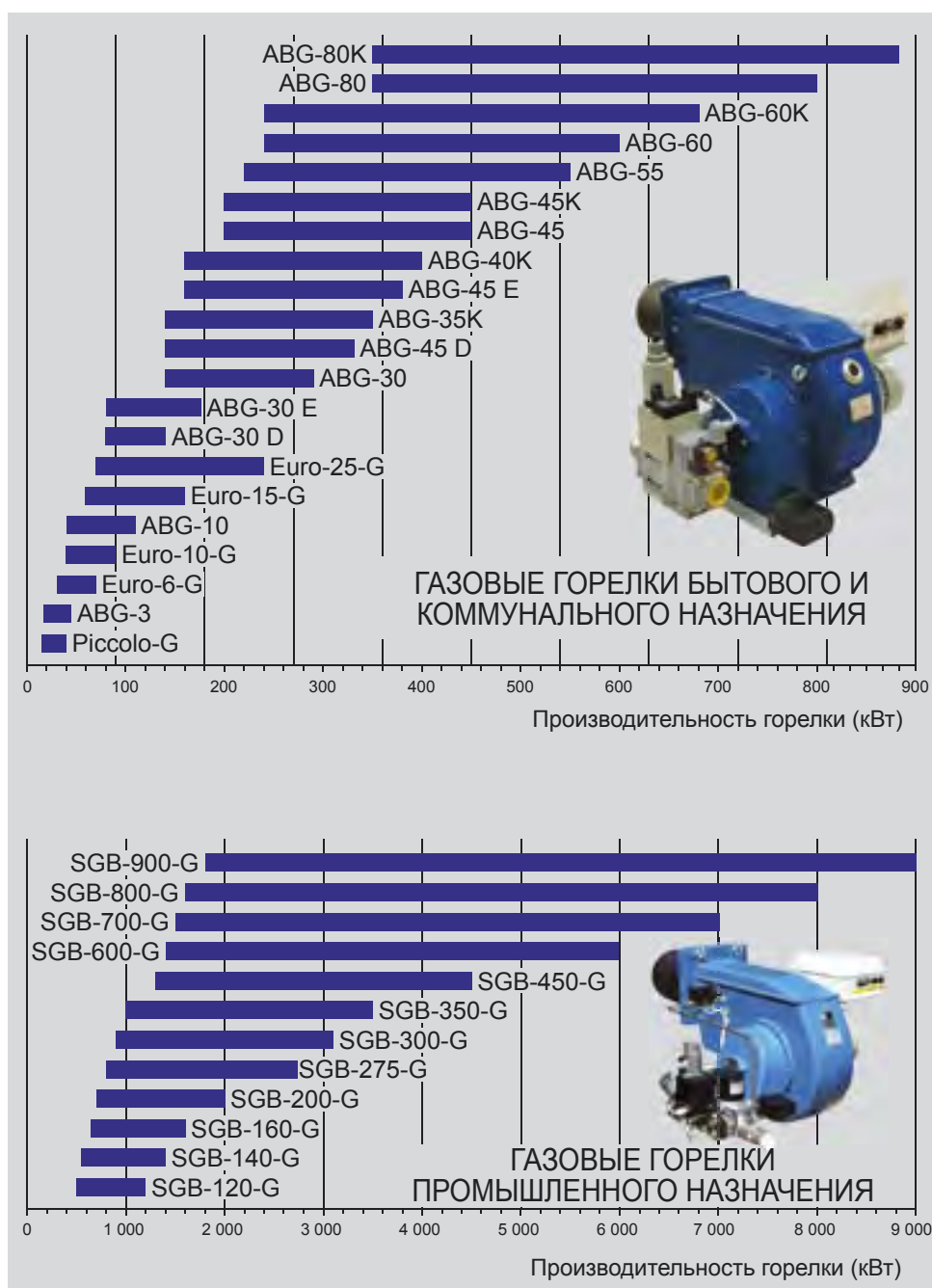


2.00 Общее описание

Наше предприятие постоянно совершенствует конструкцию газовых горелок, благодаря чему мы можем предложить нашим покупателям современное и экономичное оборудование с высоким КПД работы. Полностью автоматизированные горелки пригодны для сжигания природного или сжиженного газа. На специальный заказ мы можем изготовить горелки, способные работать на биогазе. По желанию покупателя система регулирования горелок может быть: двухточечная (одноступенчатая), трёхточечная (двухступенчатая) с быстрой или медленной сменой пламени, а также плавная (модуляционная) для обеспечения мощности в соответствии с запросом системы потребления тепла.

Горелки могут быть установлены на паровые, водогрейные котлы, воздухонагреватели, сельскохозяйственные и промышленные сушилки, прочее технологическое оборудование.

2.01 Типы и типоряды моноблочных газовых горелок согласно их мощности





2.02 Конструкция

Газовые горелки делятся на две группы: горелки бытового и коммунального назначения мощностью до 880 кВт и горелки промышленного назначения - свыше 880 кВт.

Все горелки бытового, коммунального, промышленного назначения представляют собой комплектное оборудование, принадлежностями которого являются как газовая рампа, так и автоматика управления. Конфигурация горелок промышленного назначения включает в себя главные и предохранительные клапаны, прибор контроля герметичности и реле давления газа. Кроме этого, горелки бытового и коммунального назначения снабжены фильтром и регулятором давления, которые в случае горелок промышленного назначения заказываются отдельно. Значения давления газа на входе указаны в содержащих цены таблицах.

Размеры промышленных газовых рамп могут быть следующими: ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", ДУ-80, ДУ-100
Возможные значения давления газа на входе газовой рампы в зависимости от мощности горелки:

$p_g =$	20 - 45 мбар	до 45 кВт
$p_g =$	20 - 200 мбар	до 290 кВт
$p_g =$	20 - 350 мбар	до 880 кВт
$p_g =$	30 - 500 мбар	до 2000 кВт
$p_g =$	40 - 500 мбар	до 2750 кВт
$p_g =$	100 - 500 мбар	до 4500 кВт
$p_g =$	150 - 500 мбар	свыше 4500 кВт

Принадлежности промышленных горелок в блочном исполнении:

- блок управления с автоматикой
- прессостат
- устройство розжига
- устройство плавного регулирования (у типоряда „М”)
- устройство смены пламени (у типоряда „L”)
- пилотная горелка с отдельным магнитным клапаном при мощности свыше 1600 кВт
- контроль пламени (при мощности ниже 1.600 кВт – ионизационный, при мощности свыше 1.600 кВт - УФ)
- газовая рампа без регулятора давления и фильтра.

Для информации приводим значения замеренных в нескольких стандартных типах топочных камер выбросов токсических загрязнителей при работе на газе

	Природный газ		Сжиженный газ	
	CO (мг/кВт•ч)	*NO _x (мг/кВт•ч)	CO (мг/кВт•ч)	*NO _x (мг/кВт•ч)
ABG-3	17	62	8	125
ABG-10	10	86	18	174
ABG-30	9	127	11	178
ABG-45	9	141	16	158
ABG-55/60/80	5	162	9	207
SGB-120/140	14	148	10	227
SGB-160/200	5	125	9	180
SGB-275/300	8	148	12	240
SGB-350/450	19	136	3	250
SGB-600	0	170	-	-
SGB-700/800/900	0	170	-	-

Ниже приводим данные о допустимых и замеренных в рабочем режиме средних значениях:

		CO (мг/кВт•ч)	*NO _x (мг/кВт•ч)
Природный газ	Допустимые значения выброса согласно стандарта EN 676	100	170
	Замеренные средние значения	28	123
Сжиженный газ	Допустимые значения выброса согласно стандарта EN 676	100	230
	Замеренные средние значения	35	164

*Примечание: исходные данные для исчисления: дымовой газ NO_x на 5-10% состоит из NO₂ и на 90-95% из NO. Данные приведены в пересчёте на NO₂ при избытке O₂ 3%. Значения выбросов действительны при стандартных условиях замера и при нагрузке на топочную камеру макс. 1 МВт/м³

Горелки с пониженным выбросом вредных газов NO_x (NO_x < 100 мг/кВт•ч) мы поставляем после предварительного согласования.



2.03 Подбор

Для облегчения правильного подбора типа и модели горелки просим Вас заполнить прилагаемый опросный лист (стр. 60). В том случае, если Ваша камера горения отличается от приведённых схем, просим Вас приложить к Вашему запросу чертёж Вашей камеры горения, её основные размеры.

Наиболее важные параметры: мощность топливоиспользующего агрегата, его КПД, давление в топочной камере и её размеры. Фигурирующая в типовом обозначении горелок цифра указывает на их номинальную мощность. Выбор оптимального типа горелки производится на основании диаграмм полей мощности горелки и давления в камере горения. Из-за КПД мощность горелки должна быть на 10-15% выше номинальной мощности топливоиспользующего агрегата. Необходимая длина горелочной трубы определяется на основании размеров камеры горения. Длина горелочной трубы может быть дана и производителем котла. Однако во время подтверждения заказа нами производится перепроверка данных.

В соответствии с запросом потребителя мы определяем систему регулирования горелки (одноступенчатая – включение/выключение, двухступенчатая с быстрой или медленной сменой пламени, плавная). На основании необходимой мощности, системы регулирования, вида газа (природный или сжиженный) и давления газа на входе газовой рампы происходит подбор модели газовой горелки из каталога.

УПримечаниеU: минимальное давление газа, приведённое в типовом обозначении горелок промышленного назначения во всех случаях означает рабочее давление газа, которое было замерено после устанавливаемых отдельно регулятора давления или фильтра. Из давления трубопровода потребителя нужно вычесть сопротивление встраиваемого отдельно регулятора оборудования, фильтра и самого трубопровода. Очень часто для газовых рампы необходимы фильтры и регуляторы давления большего диаметра, чем диаметр самой газовой рампы.

Правильно подобрать регулятор давления и фильтр Вам поможет приведённая на стр. 59 диаграмма падения давления при применении регуляторов типа HUPF и фильтров типа FM. Допустимое максимальное падение давления на регуляторе – в зависимости от газовой нагрузки – поделённая пополам разница между давлением на входе и необходимым отрегулированным давлением.

Цены на горелки не содержит устанавливаемые на топливоиспользующий агрегат опционные элементы, а именно: регуляторы, термостаты, прессостаты, датчики давления или температуры и т.д.

2.04. Характеристики газовой рампы

Одним из главных принципов конструкционного решения горелок производства GB-GANZ является возможность их применения при широком диапазоне давления на входе. Наши покупатели могут найти газовые рампы с размерами, подходящими для газового давления различных значений. Выбранная газовая рампа должна соответствовать рабочему давлению и мощности. Газовая рампа может представлять из себя как так называемый мультиблок, так и может быть собрана из отдельных элементов. Мы можем предложить конфигурации газовых рамп, пригодных для горелок с различными системами регулирования.

Во всех случаях газовая рампа состоит из следующих комплектующих: газовые клапаны, необходимые реле давления газа, элементы регулирования мощности, а также прибор контроля герметичности - при мощности свыше 1200 кВт. Все газовые рампы снабжены двумя магнитными клапанами. Один из клапанов – клапан быстрого открытия, второй – медленного открытия. На наших трёхточечных (двухступенчатых) горелках с быстрой сменой пламени мы применяем двухступенчатые газовые клапаны (D2, L1), т.е. и при этом виде регулировки открытие одного из газовых клапанов происходит медленно и постепенно. У горелок с трёхточечной (двухступенчатой) регулировкой с медленной сменой пламени регулирование количества газа происходит с помощью или управляемого давлением головки горелки газового клапана регулятора соотношения, или с помощью управляемого двухконечноосьным серводвигателем клапана типа «бабочка». Промышленные горелки большей мощности (свыше 3 МВт) - в том случае если присоединительное давление достигает 100 мбар – могут быть снабжены главным газовым клапаном с функцией регулятора давления.

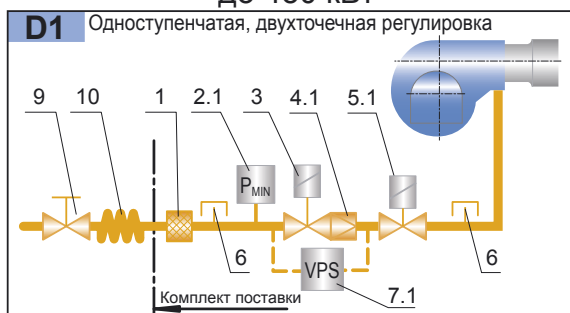
Возможные решения регулировки у модуляционных горелок:

- С помощью газового клапана с установленным на нём пневматическим регулятором соотношения (L2)
- С помощью механического устройства с центриковым диском с приводом от двухконечноосьного серводвигателя (L3)
- С помощью электронного регулятора соотношения газ/воздух, путём регулирования серводвигателем (L4) встроенного в газовую рампу клапана типа «бабочка» и воздушной заслонки.
- С помощью электронного регулятора соотношения, регулирование воздуха путём регулирования частоты и количества оборотов двигателя вентилятора, путём регулирования серводвигателем встроенного в газовую рампу дроссельного клапана (L4)

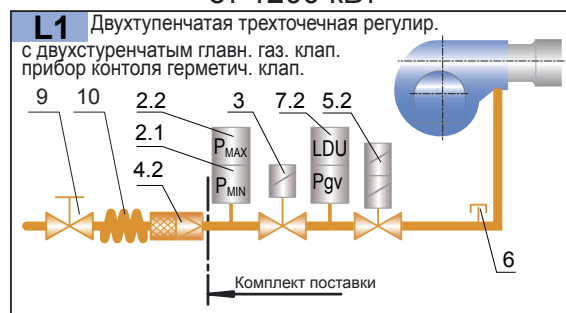
Горелки типа SGB-600, -700, -800 и -900 серийного производства снабжены электронным регулятором соотношения без частотного преобразователя. По желанию покупателя электронный регулятор соотношения может быть установлен и на горелки меньшей мощности. В этом случае регулятор заказывается и оплачивается отдельно



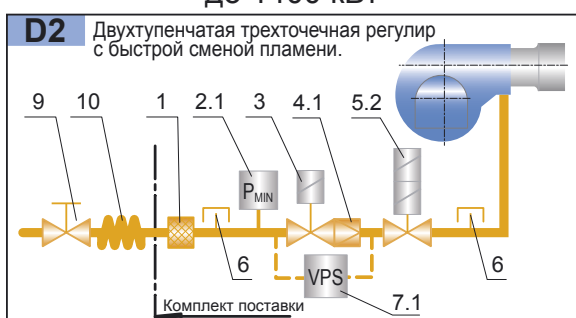
до 450 кВт



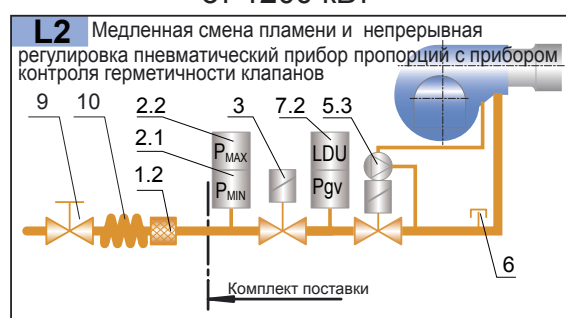
от 1200 кВт



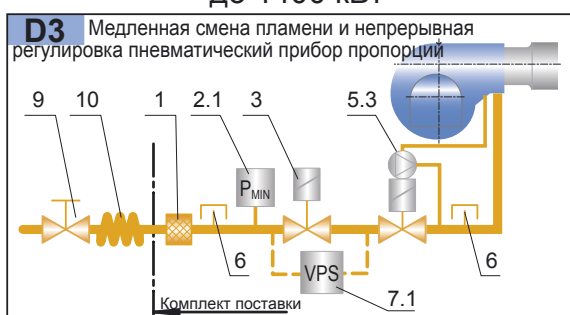
до 1400 кВт



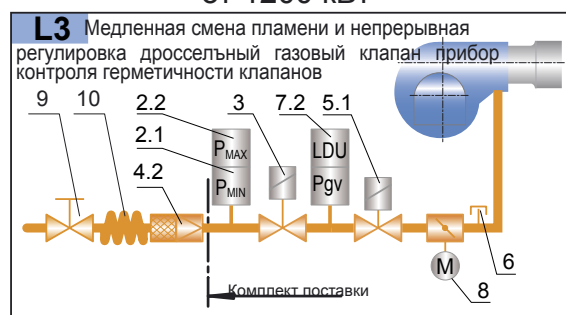
от 1200 кВт



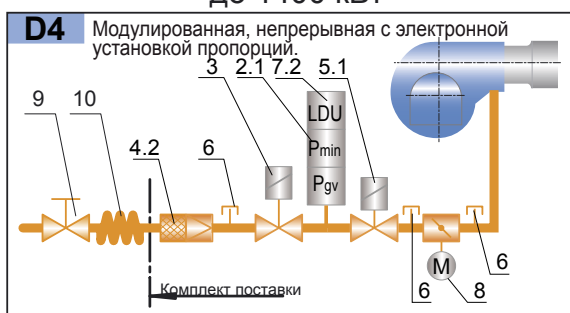
до 1400 кВт



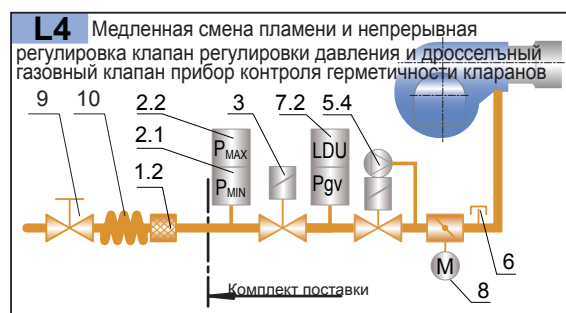
от 1200 кВт



до 1400 кВт



от 1200 кВт



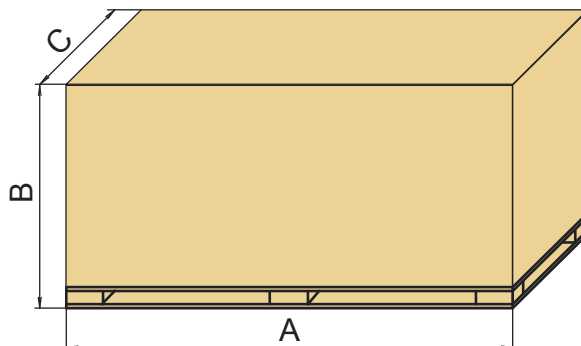
- 1 Фильтр
- 2.1 Реле мин. давления
- 2.2 Реле макс. давления
- 3 Предохранительный клапан
- 4.2 Регулятор давления
- 5.1 Главный газовой клапан
- 5.2 Двухступенчатый главный газовой клапан
- 5.3 Главный газовой клапан с функцией регулирования пропорции газ/воздух
- 5.4 Главный клапан с функцией регулирования давления
- 6 Штуцер для замера
- 7.1 Прибор контроля герметичности (ниже 1200 кВт)
- 7.2 Прибор контроля герметичности (ниже 1200 кВт)
- 8 Серводвигатель

Опционные принадлежности

- 1.2 Фильтр
- 7.1 Прибор контроля герметичности (ниже 1200 кВт)
- 4.2 Регулятор давления со встроенным фильтром
- 9 Ручной запорный кран
- 10 Антивибрационная вставка



2.06. Упаковка газовых горелок



Упаковка: после сборки, проверки качества и испытаний в холодном-горячем режиме горелка упаковывается вместе с её принадлежностями и документацией или в картонную коробку, или в картонную коробку с креплением на поддоне. Начиная с типоряда SGB-160 горелки покрываются плёнкой и закрепляются на поддоне.

Транспортировка: При транспортировке необходимо следить за положением горелки. Строго запрещается переворачивать коробки, кантовать их и устанавливать друг на друга. Транспортировка разрешается исключительно в крытом транспортном средстве. Груз должен быть закреплён. Производитель не несёт ответственность за повреждение груза вследствие его неправильной транспортировки.

Хранение: Поставленные потребителю горелки должны храниться в крытом помещении, в рабочем положении при температуре между - 15 ... + 50°C.

Тип	A*	B	C	кг**
ABG-3-NK	450	320	420	11
ABG-3	450	300	390	10
ABG-10	450	300	390	12
PICCOLO-G	410	320	280	9,5
EURO-6-G	490	380	320	11
EURO-10-G	490	380	320	12
EURO-15-G	600	490	410	23
EURO-25-G	600	450	410	23
ABG-30	800	460	580	27
ABG-35	800	450	790	36
ABG-40	800	450	790	36
ABG-45	800	450	790	36
ABG-55	800	450	800	40
ABG-60	1000	600	800	58
ABG-80	1000	600	800	62

Тип	A*	B	C	кг**
SGB-120	1100	650	920	71-85
SGB-140	1100	650	920	71-85
SGB-160	1200	675	770	105-120
SGB-200	1200	675	770	105-120
SGB-275	1290	800	940	175-230
SGB-300	1290	800	940	175-230
SGB-350	1340	860	1110	206-270
SGB-450	1340	860	1110	206-270
SGB-600	1640	930	1220	280-320
SGB-700	1900	1080	1550	460-520
SGB-800	1900	1080	1550	460-520
SGB-900	1900	1080	1550	470-530

Примечание:

* может меняться в зависимости от длины горелочной трубы

** может меняться в зависимости от заказанной газовой рампы и принадлежностей



Тип	Размеры газовой рампы горелок на природном газе при различных значениях присоединительного давления						
	20-30 мбар	30-40 мбар	40-100 мбар	100-150 мбар	150-200 мбар	200-350 мбар	350-500 мбар
	Обозначение степени давления						
	0	1	2	3	4	5	6
ABG-35K-F	1¼"	1¼"	1"	1"	1"	1"	
ABG-40K-F	1½"	1¼"	1"	1"	1"	1"	
ABG-45-D/F	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
ABG-45-E/F	1¼"	1¼"	1"	1"	1"	1"	
ABG-45-F/45K-F	1½"	1½"	1¼"	1"	1"	1"	
ABG-55-F	1½"	1½"	1½"	1½"	1"	1"	
ABG-60-F/60K-F	1½"	1½"	1½"	1½"	1"	1"	
ABG-80-F/80K-F	2"	2"	1½"	1½"	1½"	1½"	
SGB-120-G/F		ДУ 80*	2"	1½"	1½"	1½"	1½"
SGB-140-G/F		ДУ 80*	2"	1½"	1½"	1½"	1½"
SGB-160-G/F		ДУ 80*	ДУ 80	2"	1½"	1½"	1½"
SGB-200-G/F		ДУ 80*	ДУ 80	2"	1½"	1½"	1½"
SGB-275-G/F			ДУ 80*	ДУ 80	2"	2"	1½"
SGB-300-G/F				ДУ 80	2"	2"	1½"
SGB-350-G/F				ДУ 80	2"	2"	2"
SGB-450-G/F				ДУ 80	ДУ 80	2"	2"
SGB-600-G/F					ДУ 80	ДУ 80	2"
SGB-700-G/F					ДУ 100*	ДУ 80	ДУ 80
SGB-800-G/F					ДУ 100*	ДУ 80	ДУ 80
SGB-900-G/F					ДУ 100*	ДУ 100	ДУ 80

Тип	Размеры газовой рампы горелок на сжиженном газе при различных значениях присоединительного давления						
	20-30 мбар	30-40 мбар	40-100 мбар	100-150 мбар	150-200 мбар	200-350 мбар	350-500 мбар
	Обозначение степени давления						
	0	1	2	3	4	5	6
ABG-35K-PB		1"	1"	1"	1"	1"	
ABG-40K-PB		1"	1"	1"	1"	1"	
ABG-45-D/PB		1"	1"	1"	1"	1"	
ABG-45-E/PB		1"	1"	1"	1"	1"	
ABG-45-F/45K-PB		1"	1"	1"	1"	1"	
ABG-55-PB		1"	1"	1"	1"	1"	
ABG-60-PB/60K-PB		1"	1"	1"	1"	1"	
ABG-80-PB/80K-PB		1½"	1½"	1"	1"	1"	
SGB-120-G/PB		2"	2"	1½"	1½"	1"	1"
SGB-140-G/PB		2"	2"	1½"	1½"	1"	1"
SGB-160-G/PB		ДУ 80*	2"	1½"	1½"	1½"	1½"
SGB-200-G/PB		ДУ 80*	2"	1½"	1½"	1½"	1½"
SGB-275-G/PB			ДУ 80	2"	1½"	1½"	1½"
SGB-300-G/PB			ДУ 80	2"	1½"	1½"	1½"
SGB-350-G/PB				2"	2"	1½"	1½"
SGB-450-G/PB				ДУ 80	2"	2"	2"
SGB-600-G/PB				ДУ 80	ДУ 80	2"	2"
SGB-700-G/PB					ДУ 80	ДУ 80	2"
SGB-800-G/PB					ДУ 80	ДУ 80	2"
SGB-900-G/PB					ДУ 80	ДУ 80	2"

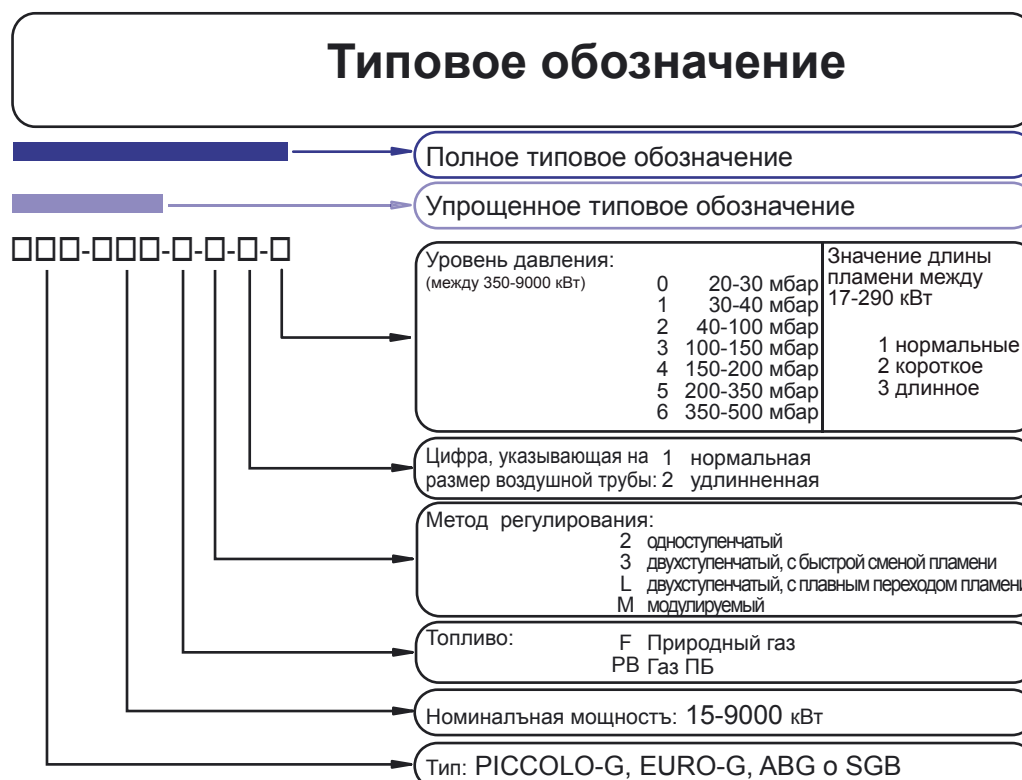
НА спецзаказ могут быть изготовлены горелки с конфигурацией с отличными от приведённых в таблице данными. (см. описание в разделе 2.03)

*На спецзаказ



- гибкий шланг
- регулятор давления со встроенным фильтром размером макс. ДУ-100 при присоединительном давлении $p_{VmaxV} = 500$ мбар
- ручной запорный кран
- антивибрационная вставка (к газопроводу)
- манометр
- реле давления
- датчик давления или температуры (с датчей значения регулируемого параметра)
- прибор регулирования

Для упрощения процедуры выбора ниже приводим пояснения к системе типовых обозначений наших горелок.



2.09 Применение биогаза

Всё чаще можно встретиться с потребностью в использовании биогаза или комбинированного – природный газ/биогаз – топлива для теплотехнических нужд. Для удовлетворения такого рода запросов мы начали производить специальные горелки, при конструировании которых нами были учтены как химический состав, так и теплопроводность биогаза. После технической консультации мы можем также дать предложение на необходимый с точки зрения безопасной эксплуатации биогаза газовый факел и обеспечить его доставку.



Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

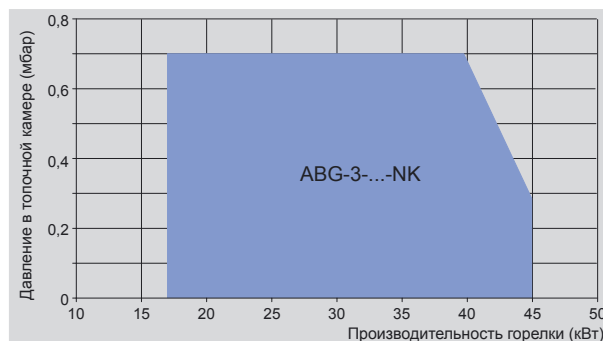
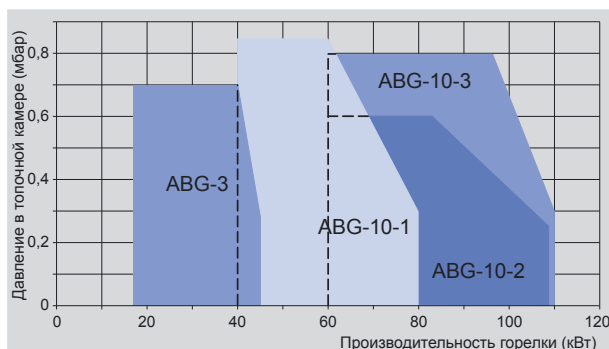
Категория продукции: I.



Номинальная мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоединительное давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электрическое подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт			
						Система регулирования			
17-45	ABG-3-NK*					2			
	ABG-3-NK-F	природ. газ	20-45	1/2"	230V, 50Hz / 140W				
	ABG-3-NK-PB	жиж. газ	20-45	1/2"					

*Примечание: Модель ABG-3-NK изготавливается в корпусе с классом защиты IP 42 и монтируется на оборудование, эксплуатируемое в кухнях предприятий общественного питания

Номинальная мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоединительное давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электрическое подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт			
						Система регулирования			
17-45	ABG-3					2	3	L и M*	L и M**
	ABG-3-F	природ. газ	20-45	1/2"	230V, 50Hz / 140W				
	ABG-3-PB	жиж. газ	20-45	1/2"					
40-110	ABG-10					2	3	L и M*	L и M**
	ABG-10-F	природ. газ	20-200	3/4"	230V, 50Hz / 140W				
	ABG-10-PB	жиж. газ	30-200	3/4"					



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки			
2	3	L и M *	L и M **
D1	D2	D3	D4

* Пневматическая регулировка пропорций
 ** Электронная регулировка пропорций

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



2.12 Бытовые и коммунальные горелки

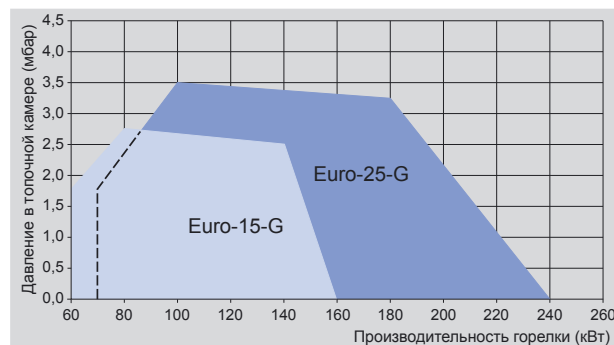
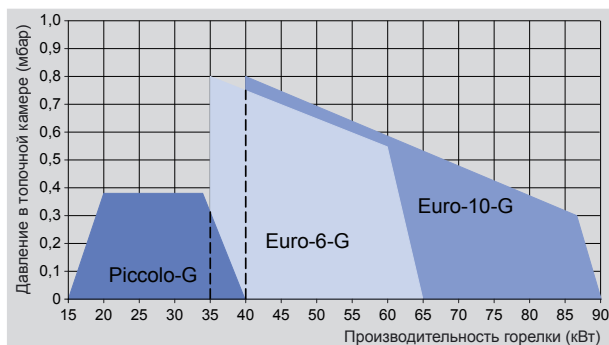


Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр подключение/ расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт	
						Система регулирования	
15-40	PICCOLO-G					2	
15-40	PICCOLO-G/F	природ. газ	20-45	1/2"	230V,50Hz / 100W		
15-40	PICCOLO-G/PB	жиж. газ	20-45	1/2"	230V,50Hz / 100W		
35-240	EURO					2	3
35-65	EURO-6-G/F	природ. газ	20-200	1/2"	230V,50Hz / 190W		
40-90	EURO-10-G/F			1/2"	230V,50Hz / 190W		
60-160	EURO-15-G/F			1/2"	230V,50Hz / 280W		
70-240	EURO-25-G/F			1"	230V,50Hz / 320W		
35-65	EURO-6-G/PB	жиж. газ	30-200	1/2"	230V,50Hz / 190W		
40-90	EURO-10-G/PB			1/2"	230V,50Hz / 190W		
60-160	EURO-15-G/PB			3/4"	230V,50Hz / 280W		
70-240	EURO-25-G/PB			1"	230V,50Hz / 320W		



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки

2	3
D1	D2

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.

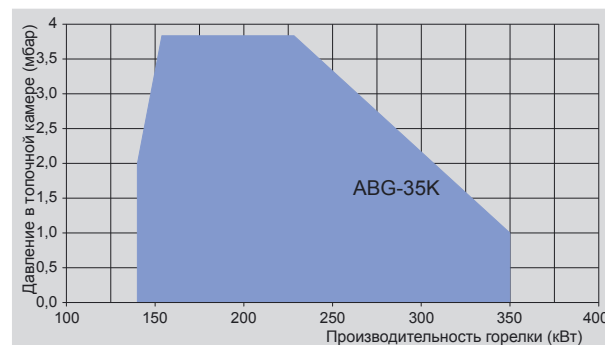
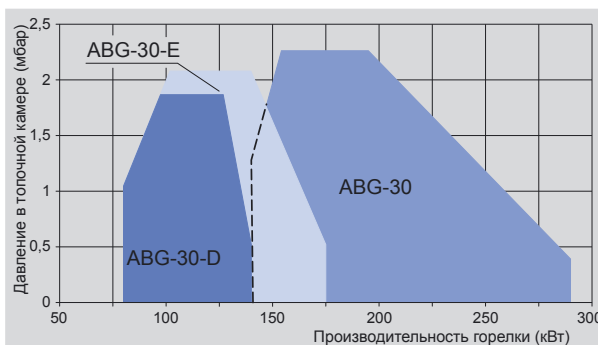


Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт				
						Система регулирования				
80-350	ABG-30					2	3	L и M*	L и M**	
80-140	ABG-30-D/F	природ. газ	20-200	3/4"	230V, 50Hz / 300W					
80-175	ABG-30-E/F			3/4"						
140-290	ABG-30-F		1"							
140-350	ABG-35K-F		20-40	1 1/4"						
140-350	ABG-35K-F	40-350	1"							
80-140	ABG-30-D/PB	жиж. газ	30-200	3/4"						
80-175	ABG-30-E/PB			3/4"						
140-290	ABG-30-PB		1"							
140-350	ABG-35K-PB		30-350	1"						



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки			
2	3	L и M *	L и M **
D1	D2	D3	D4

* Пневматическая регулировка пропорций
 ** Электронная регулировка пропорций

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



2.14 Бытовые и коммунальные горелки

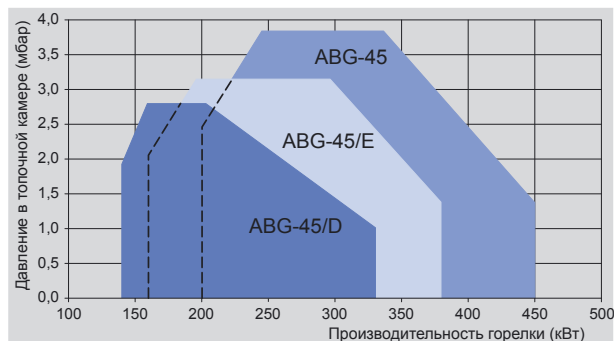
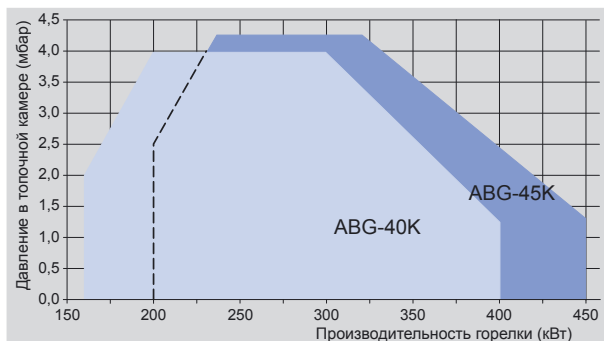


Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр. подключение / расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт		
						Система регулирования		
160-400	ABG-40K					3	L и M*	L и M**
160-400	ABG-40K-F	природ. газ	20-30	1½"	230V,50Hz / 300W			
	ABG-40K-F		30-40	1¼"	230V,50Hz / 300W			
	ABG-40K-F		40-350	1"	230V,50Hz / 300W			
160-400	ABG-40K-PB	жиж. газ	30-350	1"	230V,50Hz / 300W			
200-450	ABG-45K					3	L и M*	L и M**
200-450	ABG-45K-F	природ. газ	20-40	1½"	230V,50Hz / 500W			
	ABG-45K-F		40-100	1¼"	230V,50Hz / 500W			
	ABG-45K-F		100-350	1"	230V,50Hz / 500W			
200-450	ABG-45K-PB	жиж. газ	30-350	1"	230V,50Hz / 500W			
140-450	ABG-45					3	L и M*	L и M**
140-330	ABG-45-D/F	природ. газ	20-350	1"	230V,50Hz / 300W			
160-380	ABG-45-E/F		20-40	1¼"	230V,50Hz / 300W			
	ABG-45-E/F		30-350	1"	230V,50Hz / 300W			
200-450	ABG-45-F	20-40	1½"	230V,50Hz / 500W				
	ABG-45-F	40-100	1¼"	230V,50Hz / 500W				
	ABG-45-F	100-350	1"	230V,50Hz / 500W				
140-330	ABG-45-D/PB	жиж. газ	30-350	1"	230V,50Hz / 300W			
160-380	ABG-45-E/PB		30-350	1"	230V,50Hz / 300W			
200-450	ABG-45-PB		30-350	1"	230V,50Hz / 500W			



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки		
3	L и M*	L и M**
D2	D3	D4

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.

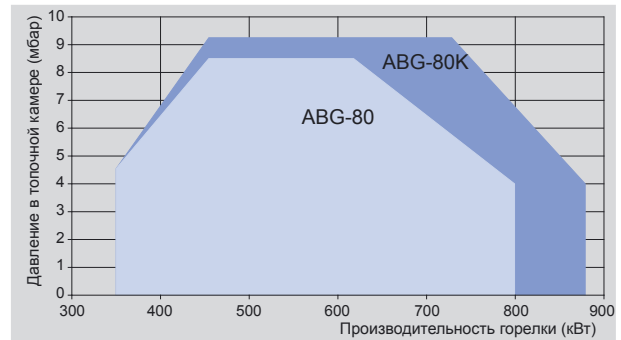
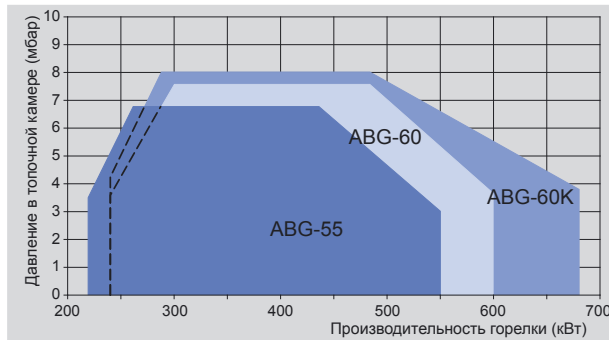
* Пневматическая регулировка пропорций
 ** Электронная регулировка пропорций



Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр подключение/ расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт	
						Система регулирования	
220-550	ABG-55					3	L и M
	ABG-55-F	природ. газ	20-150	1½"	230V, 50Hz / 0,75kW		
	ABG-55-F		150-350	1"			
	ABG-55-PB	жиж. газ	30-350	1"			
ABG-60				3		L и M	
240-600	ABG-60-F	природ. газ	20-150	1½"	3x230/400V, 50Hz / 1,2 kW		
	ABG-60-F		150-350	1"			
	ABG-60-PB	жиж. газ	30-350	1"			
240-680	ABG-60K					3	L и M
	ABG-60K-F	природ. газ	20-150	1½"	3x230/400V, 50Hz / 1,2 kW		
	ABG-60K-F		150-350	1"			
	ABG-60K-PB	жиж. газ	30-350	1"			
ABG-80						3	L и M
350-800	ABG-80-F	природ. газ	20-40	2"	3x230/400V, 50Hz / 1,7kW		
	ABG-80-F		40-350	1½"			
	ABG-80-PB	жиж. газ	30-100	1½"			
	ABG-80-PB		100-350	1"			
350-880	ABG-80K					3	L и M
	ABG-80K-F	природ. газ	20-40	2"	3x230/400V, 50Hz / 1,7kW		
	ABG-80K-F		40-350	1½"			
	ABG-80K-PB	жиж. газ	30-100	1½"			
	ABG-80K-PB		100-350	1"			
ABG-80K-PB	100-350		1"				



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки	
3	L и M
D2	D3

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



2.21 Газовые горелки промышленного назначения



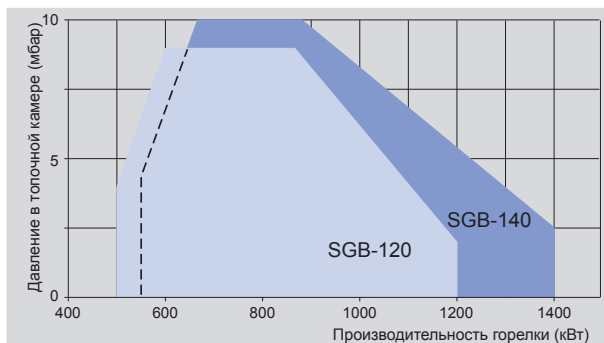
Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт	
						Система регулирования	
500-1200	SGB-120-G					3	L и M
	SGB-120-G/F	природ. газ	30-40	*	3x230/400V, 50Hz / 2,5кВт		
			40-100	2"			
			100-350	1½"			
	SGB-120-G/PB	жиж. газ	30-100	2"			
			100-350	1½"			
200-350			1"				
550-1400	SGB-140-G					3	L и M
	SGB-140-G/F	природ. газ	30-40	*	3x230/400V, 50Hz / 2,5кВт		
			40-100	2"			
			100-350	1½"			
	SGB-140-G/PB	жиж. газ	30-100	2"			
			100-350	1½"			
200-350			1"				

В случае давления газа на подключении 350-500 мбар необходимо встраивать регулятор давления



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки	
3	L и M
D2	D3

Обозначения:

* специальный присоединительный размер, перед заказом согласовать с производителем

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



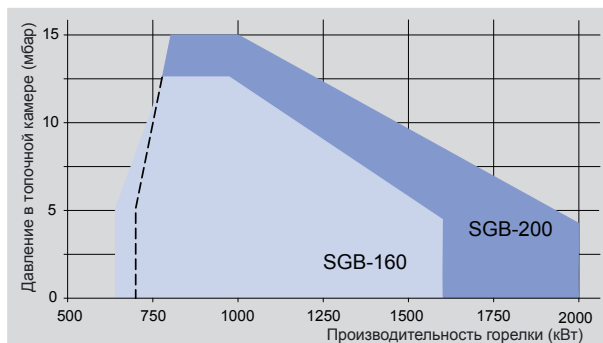
Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт*		
						Система регулирования		
640-1600	SGB-160-G					3	L и M	
	SGB-160-G/F	природ. газ	30-40	**	3x230/400V, 50Hz / 3,6кВт			
			40-100	ДУ 80				
			100-150	2"				
			150-200	1½"				
			200-500	1½"				
	SGB-160-G/PB	жиж. газ	30-40	ДУ 80				
			40-100	2"				
			100-200	1½"				
			100-200	1½"				
200-500			1½"					
700-2000	SGB-200-G					3	L и M	
	SGB-200-G/F	природ. газ	30-40	**	3x230/400V, 50Hz / 3,6кВт			
			40-100	ДУ 80				
			100-150	2"				
			150-200	1½"				
			200-500	1½"				
	SGB-200-G/PB	жиж. газ	30-40	ДУ 80				
			40-100	2"				
			100-200	1½"				
			100-200	1½"				
200-500			1½"					

*Цены являются информативными. Коммерческий отдел нашей фирмы предоставляет окончательную стоимость на оборудование в письменном виде, после согласования технической спецификации.



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки	
3	L и M
L1, D2	L2, L3, L4, D3

Обозначения:

** специальный присоединительный размер, перед заказом согласовать с производителем

Опционные принадлежности см. на стр. 57.



2.23 Газовые горелки промышленного назначения



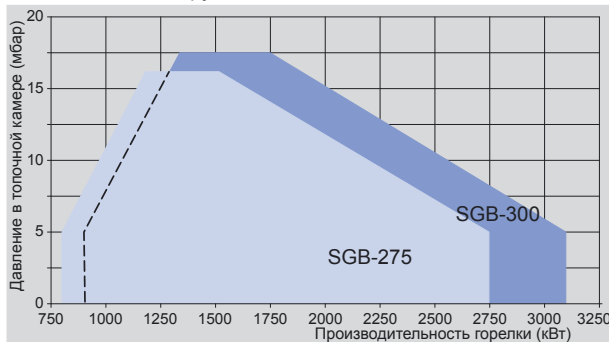
Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр. подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт*
						Система регулирования
800-2750	SGB-275-G					L и M
	SGB-275-G/F	природ. газ	40-100	**	3x230/400V, 50Hz / 6,3kW	
			100-150	ДУ 80		
			150-200	2"		
			200-350	2"		
	SGB-275-G/PB	жиж. газ	40-100	ДУ 80		
			100-150	2"		
			150-200	1½"		
200-500			1½"			
900-3100	SGB-300-G					L и M
	SGB-300-G/F	природ. газ	100-150	ДУ 80	3x230/400V, 50Hz / 9kW	
			150-200	2"		
			200-350	2"		
			350-500	1½"		
	SGB-300-G/PB	жиж. газ	40-100	ДУ 80		
			100-150	2"		
			150-200	1½"		
200-500			1½"			

*Цены являются информативными. Коммерческий отдел нашей фирмы предоставляет окончательную стоимость на оборудование в письменном виде, после согласования технической спецификации.



Принципиальная схема топливной системы в зависимости от системы регулирования горелки

L и M

L2, L3, L4

Обозначения:

** специальный присоединительный размер, перед заказом согласовать с производителем

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.

2.24 Газовые горелки промышленного назначения



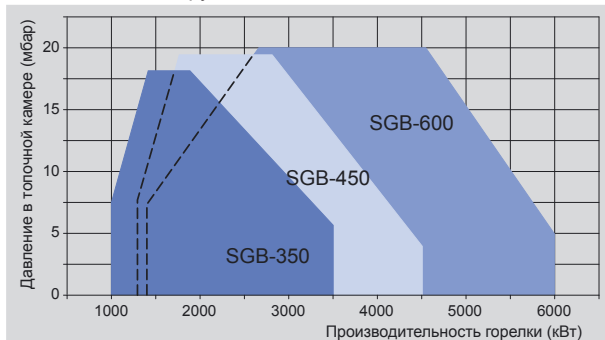
Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр. подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт*
						Система регулирования
1000-3500	SGB-350-G					L и M
	SGB-350-G/F	природ. газ	100-150	ДУ 80	3x230/400V, 50Hz / 9kW	
			150-200	2"		
			200-500	2"		
	SGB-350-G/PB	жиж. газ	100-200	2"		
200-500			1½"			
1300-4500	SGB-450-G					L и M
	SGB-450-G/F	природ. газ	100-200	ДУ 80	3x230/400V, 50Hz / 9kW	
			200-500	2"		
	SGB-450-G/PB	жиж. газ	100-150	ДУ 80		
			150-200	2"		
			200-350	2"		
350-500			1½"			
1400-6000	SGB-600-G					M
	SGB-600-G/F	природ. газ	150-200	ДУ 80	3x230/400V, 50Hz / 12,-5kW	
			200-350	ДУ 80		
			350-500	2"		
	SGB-600-G/PB	жиж. газ	100-200	ДУ 80		
200-500			2"			

*Цены являются информативными. Коммерческий отдел нашей фирмы предоставляет окончательную стоимость на оборудование в письменном виде, после согласования технической спецификации.



Принципиальная схема топливной системы в зависимости от системы регулирования горелки

L и M
L2, L3, L4

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



2.25 Газовые горелки промышленного назначения



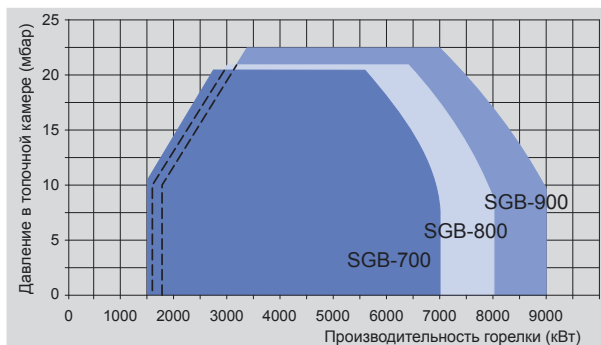
Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: I.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Присоед. давление газа (Мбар)	Размер газовой рампы	Электр подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт*
						Система регулирования
1500-7000	SGB-700-G					M
	SGB-700-G/F	природ. газ	150-200	ДУ 100	3x230/400V, 50Hz / 16kW	
			200-500	ДУ 80		
	SGB-700-G/PB	жиж. газ	150-200	ДУ 80		
			200-350	ДУ 80		
350-500			2"			
1600-8000	SGB-800-G					M
	SGB-800-G/F	природ. газ	150-200	ДУ 100	3x230/400V, 50Hz / 19 kW	
			200-500	ДУ 80		
	SGB-800-G/PB	жиж. газ	150-200	ДУ 80		
			200-350	ДУ 80		
350-500			2"			
1800-9000	SGB-900-G					M
	SGB-900-G/F	природ. газ	150-350	ДУ 100	3x230/400V, 50Hz / 23kW	
			350-500	ДУ 80		
	SGB-900-G/PB	жиж. газ	150-200	ДУ 80		
			200-350	ДУ 80		
350-500			2"			

*Цены являются информативными. Коммерческий отдел нашей фирмы предоставляет окончательную стоимость на оборудование в письменном виде, после согласования технической спецификации.



Принципиальная схема топливной системы в зависимости от системы регулирования горелки

L4

Опционные принадлежности см. на стр. 57.



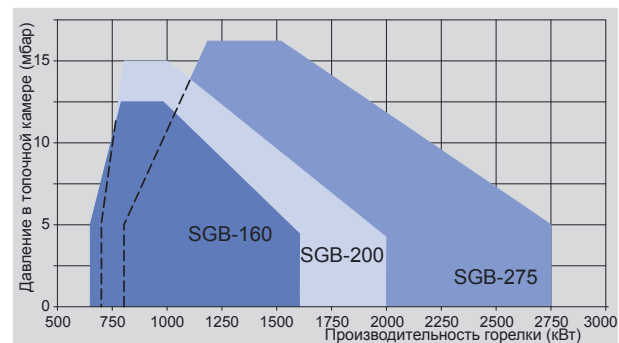
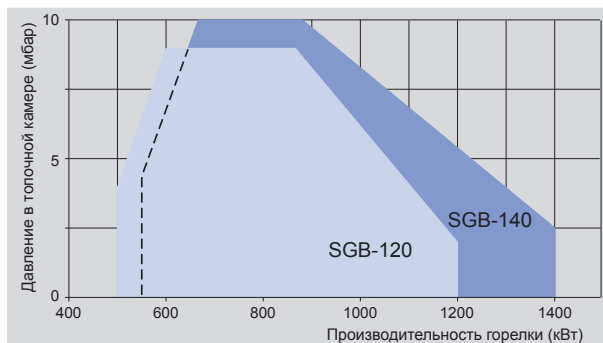
Моноблочные горелки с комплектной газовой рампой

Категория продукции: II.



Горелки пригодны для сжигания жидкофазного пропана или пропано-бутановой смеси.

Номин. мощ-ть (кВт)	Тип	Вид топлива	(бар)	Размер газовой рампы	Электрич. подключение/ расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт*
500-1200	SGB-120-L/PB	Жидкофазный сжиженный газ	7 - 10	1/2"	3x230/400V, 50Hz / 2,5 kW	
550-1400	SGB-140-L/PB	Жидкофазный сжиженный газ		1/2"	3x230/400V, 50Hz / 2,5 kW	
640-1600	SGB-160-L/PB	Жидкофазный сжиженный газ		1/2"	3x230/400V, 50Hz / 3,6 kW	
700-2000	SGB-200-L/PB	Жидкофазный сжиженный газ		1/2"	3x230/400V, 50Hz / 3,6 kW	
800-2750	SGB-275-L/PB	Жидкофазный сжиженный газ		1/2"	3x230/400V, 50Hz / 6,3 kW	



Оptionные принадлежности см. на стр. 57.

Внимание! Перед проектированием и заказом свяжитесь с техническими и коммерческими специалистами завода.



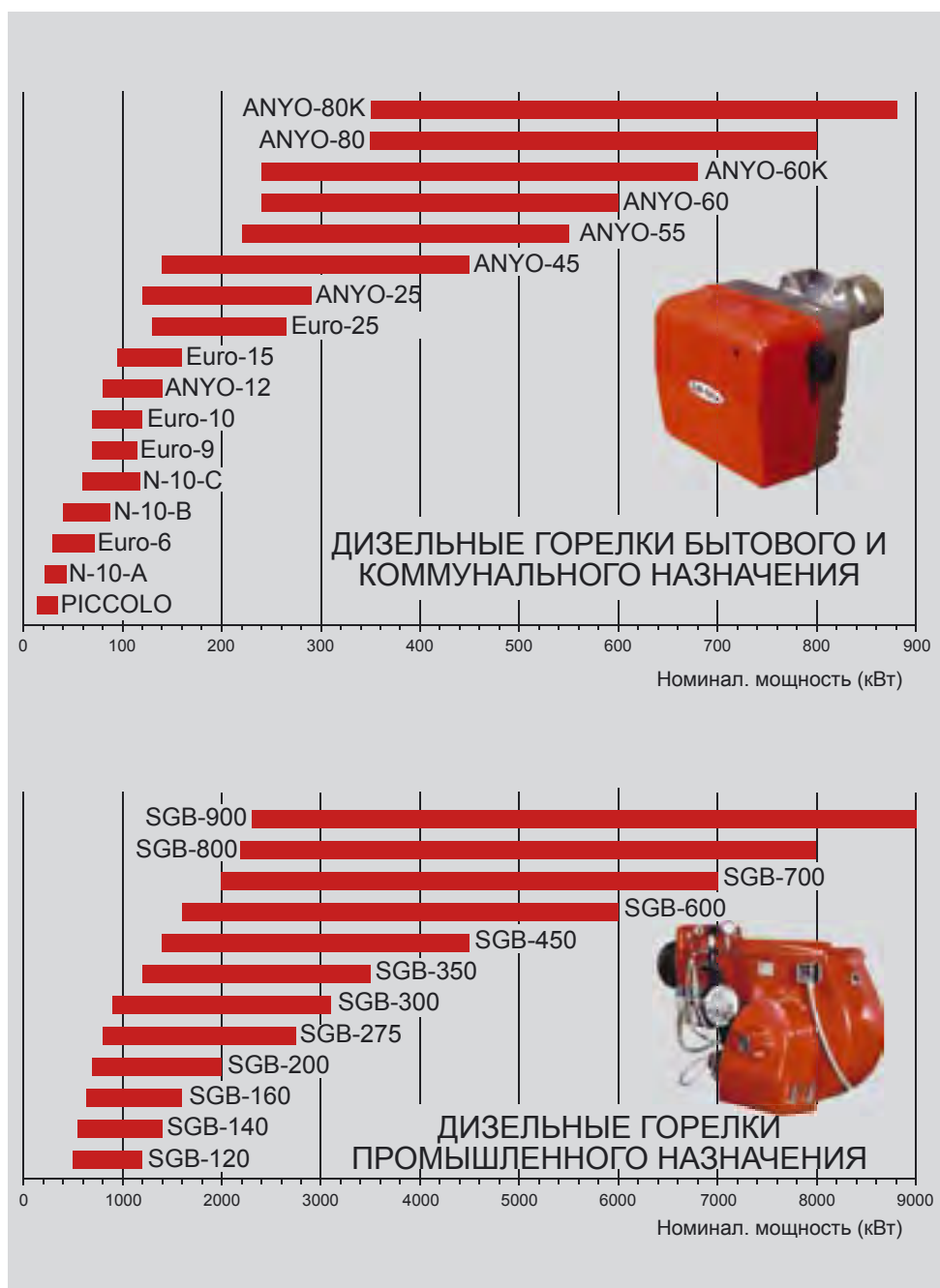
4. Моноблочные жидкотопливные горелки: типы и модели, конструкция, подбор, цены

4.00 Общее описание

Наше предприятие постоянно совершенствует конструкцию жидкотопливных горелок, благодаря чему мы можем предложить нашим покупателям современное и экономичное оборудование с высокой эффективностью работы. Полностью автоматизированные горелки пригодны для сжигания различных видов жидкого топлива. По желанию потребителя система регулирования горелок может быть: двухточечная (одноступенчатая, включение/выключение), трёхточечная (двухступенчатая) с быстрой или медленной сменой пламени, а также плавная (модуляционная) для обеспечения мощности в соответствии с запросом системы потребления тепла.

Горелки могут быть установлены на паровые, водогрейные котлы, воздухонагреватели, сельскохозяйственные и промышленные сушилки, прочее технологическое оборудование.

4.01 Типы и модели горелок согласно их мощности





4.02 Конструкция

Жидкотопливные горелки представляют собой предназначенное для сжигания различных видов жидкого топлива полностью автоматизированное оборудование с принудительной подачей воздуха и системой распыления топлива под давлением. Необходимые для функционирования горелки элементы управления, регулирования и защиты установлены на корпусе вентилятора, образуя с ним единый компактный блок.

Главные конструкционные элементы жидкотопливных горелок:

- автоматика или непосредственно на корпусе горелки, или в блоке управления
- распылительный насос
- распылительные форсунки
- запорные клапаны
- блок регулировки мощности при медленной смене пламени и плавной регулировке
- регулятор воздуха

В зависимости от мощности жидкотопливные горелки делятся на две группы:

- жидкотопливные горелки бытового и коммунального назначения,
- жидкотопливные горелки промышленного назначения.

Во всех случаях жидкотопливные горелки являются комплектным оборудованием. Система регулирования горелок серийного производства в зависимости от их мощности может быть следующая:

До 290 кВт:	включение/выключение двухточечная (одноступенчатая)
От 100 до 2000 кВт:	с быстрой сменой пламени трёхточечная (двухступенчатая)
От 500 до 4500 кВт:	с медленной сменой пламени трёхточечная (двухступенчатая)
От 500 до 9000 кВт:	плавная в соответствии с запросом системы потребления тепла.

В зависимости от мощности горелки мы можем предложить отличные от приведённых в таблице системы регулирования. Однако это возможно только после согласования технического задания.

В зависимости от вида жидкого топлива горелки могут быть:

Без ограничения мощности:	Лёгкое жидкое топливо, вязкость при 20°C 5-10 сСт (1,5-2 E)
Без ограничения мощности:	Среднее жидкое топливо, вязкость при 20°C макс. 60 сСт (8 E)*
От 1200 кВт:	Тяжёлое жидкое топливо, вязкость при 100°C макс. 40 сСт (5 E)*

В случае исполнения оборудования для лёгкого жидкого топлива (R) и для тяжёлого жидкого топлива (N), блок предварительного прогрева монтируется на корпус горелки.

4.03 Подбор:

Для облегчения правильного подбора типа и модели горелки просим Вас заполнить прилагаемый Опросный лист (стр. 60).

Фигурирующая в типовом обозначении горелок цифра указывает на их номинальную мощность. Выбор оптимального типа горелки производится на основании диаграмм полей мощности горелки и давления в камере горения. Из-за КПД мощность горелки должна быть на 10-15% выше номинальной мощности теплогенератора. В соответствии с желанием покупателя мы определяем систему регулирования горелки (одноступенчатая – включение/выключение, двухступенчатая с быстрой или медленной сменой пламени, модуляционная). Цены на горелки подразумеваются без стоимости устанавливаемых на теплогенератор элементов регулировки, термостатов, реле давления, датчиков температуры и давления, регулировочных приборов.

Эти принадлежности заказываются отдельно.



Для информации приводим замеренные в рабочем режиме средние значения выброса токсичных загрязнителей:

	CO (мг/кВт•ч)	*NO _x (мг/кВт•ч)
Лёгкое жидкое топливо	60	180

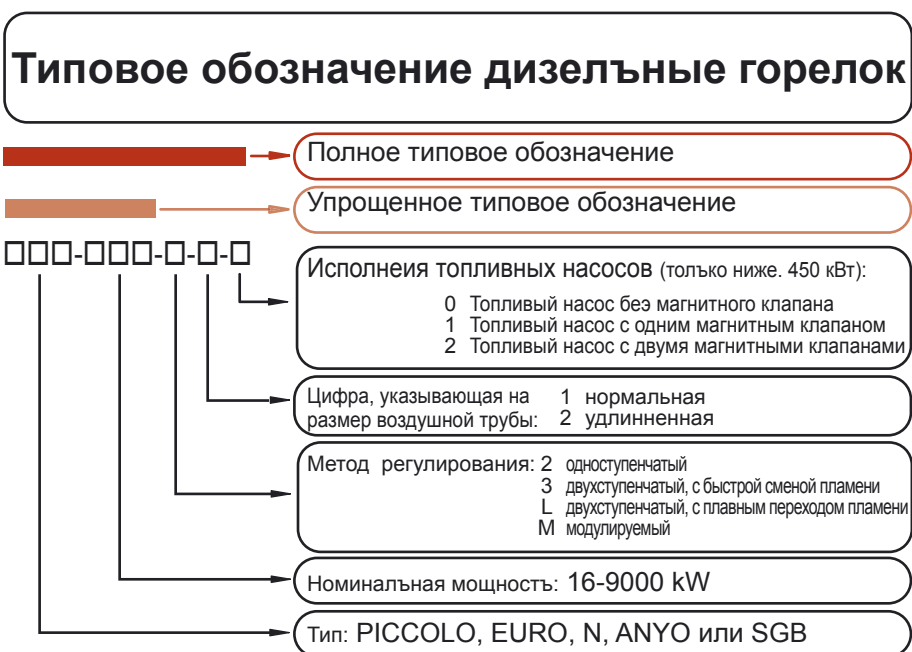
*Примечание: исходные данные для исчисления: дымовой газ NO_x на 8-12% состоит из NO₂ и на 88-92% из NO. Данные приведены в пересчёте на NO₂ при избытке O₂ 3%.

Хотя при работе на тяжёлом жидком топливе значения CO примерно такие же, что и при работе на лёгком жидком топливе, однако значения NO_x могут достичь 400-500 мг/м³, что зависит от концентрации растворённых в жидком топливе азотных соединений.

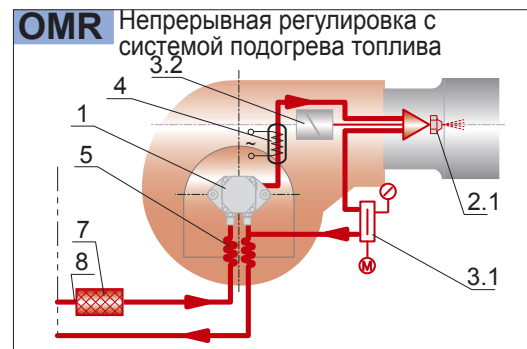
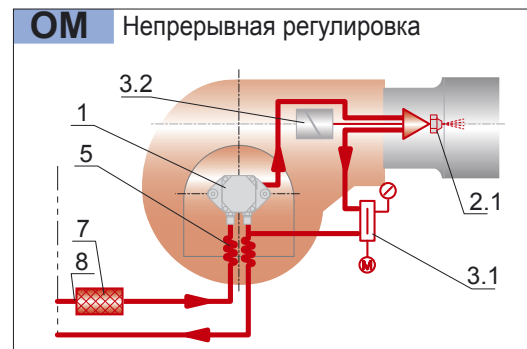
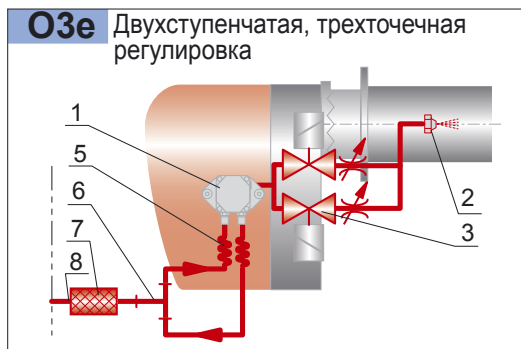
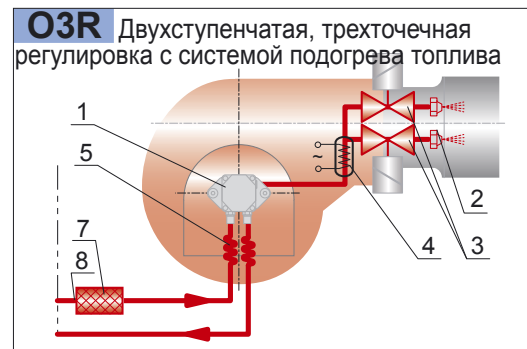
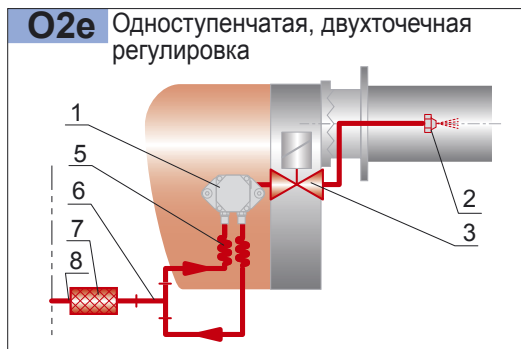
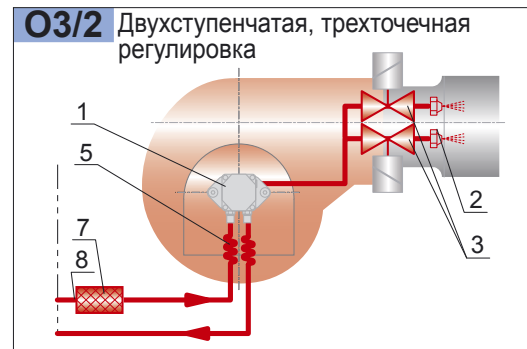
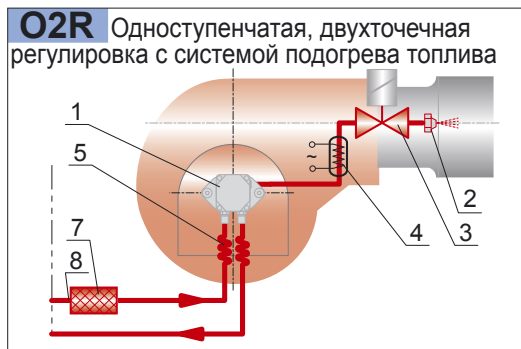
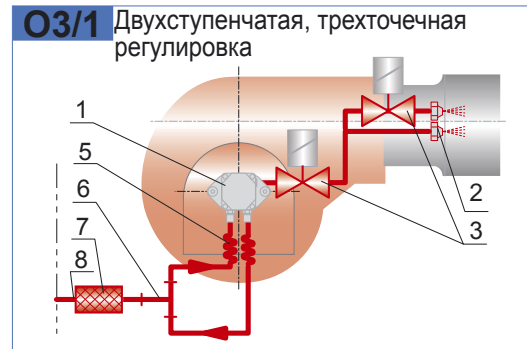
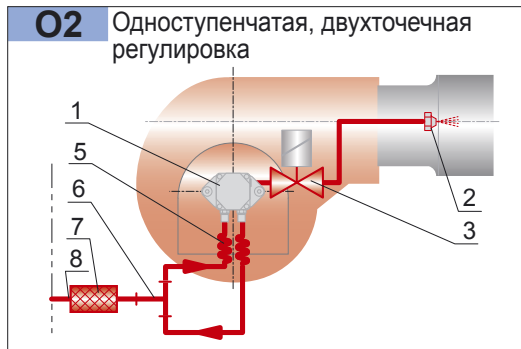
4.04 Опционные принадлежности

- термостат
- прессостат
- термометр
- манометр
- жидкотопливный фильтр
- датчик давления или температуры
- регулятор

Для упрощения процедуры выбора ниже приводим пояснения к типовым обозначениям наших горелок.



4.05 Принципиальная схема топливной системы в зависимости от системы регулирования горелки



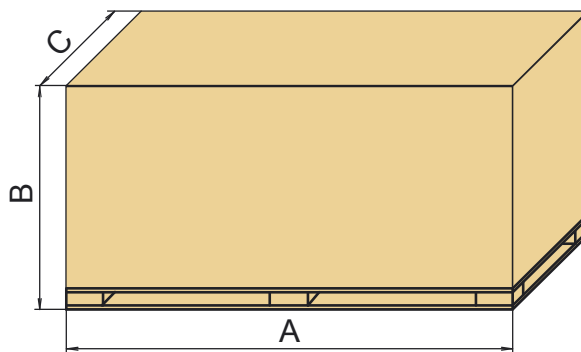
Комплект поставки горелки:

- 1 Топливный насос
- 2 Форсунка
- 2.1 Рециркуляционная форсунка
- 3 Магнитный клапан
- 3.0 Магнитный клапан NC/NO
- 3.1 Рециркуляционный регулятор давления
- 3.2 Магнит открывающий форсунку
- 4 Система подогрева топлива
- 5 Гибкий шланг
- 6 Тройник
- 7 Топливный фильтр
- 8 Ниппель

Принадлежности, поставляемые по отдельному заказу:
Ручной кран



4.06 Упаковка жидкотопливных горелок



Упаковка: После сборки, контроля качества и испытания в холодном-горячем рабочем режиме горелка упаковывается вместе с её принадлежностями и документацией или в картонную коробку, или в картонную коробку с креплением на поддоне. Начиная с типа SGB-160 горелки покрываются плёнкой и закрепляются на поддоне.

Транспортировка: При транспортировке строго запрещается переворачивать, кантовать и устанавливать коробки друг на друга. Перевозка разрешается только в крытом автомобиле. Груз должен быть закреплён. Производитель не несёт ответственность за повреждение груза вследствие его неправильной транспортировки.

Хранение: Поставленные потребителю горелки должны храниться в крытом помещении, в рабочем положении. Температура хранения: -15 ... + 50°C.

Бытовые и коммунальные жидкотопливные горелки:				
Тип	A*	B	C	кг**
NKO-4	450	320	420	10
N-10	450	320	380	9
PICCOLO	410	260	280	9,5
EURO-6	500	320	320	12
EURO-9	500	320	320	12
EURO-10	500	320	320	12
EURO-15	560	390	410	22
EURO-25	560	390	410	22
ANYO-12	650	420	500	25
ANYO-25	650	420	580	28
ANYO-45	800	460	580	33
ANYO-55	800	460	800	40
ANYO-60	1000	600	800	56
ANYO-80	1000	600	800	58

Промышленные жидкотопливные горелки:				
Тип	A*	B	C	кг**
SGB-120	1100	650	920	65-70
SGB-140	1100	650	920	65-70
SGB-160	1140	880	820	120-210
SGB-200	1140	880	820	120-210
SGB-275	1290	920	1070	220-245
SGB-300	1290	920	1070	220-245
SGB-350	1350	930	1090	250-275
SGB-450	1350	930	1090	250-275
SGB-600	1640	1050	1120	400-460
SGB-700	1900	1090	1590	460-520
SGB-800	1900	1090	1590	460-520
SGB-900	1900	1090	1590	470-530

Примечание:

* может меняться в зависимости от длины горелочной трубы

** может меняться в зависимости от комплектации горелки

4.11 Жидкотопливные горелки бытового и коммунального назначения.



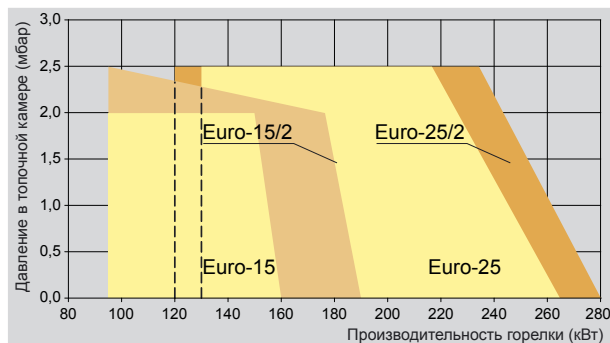
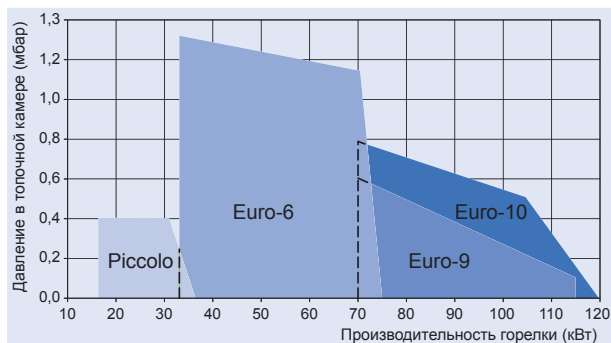
Моноблочные горелки

Категория продукции: II.



Номинальная мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт	
				Система регулирования	
16-36	PICCOLO			2	
16-36	PICCOLO	лёгкое	230V,50Hz / 120W		

Номинальная мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт	
				Система регулирования	
30-265	EURO			2	3
33-75	EURO-6	лёгкое	230V,50Hz / 200W		
70-115	EURO-9	лёгкое	230V,50Hz / 200W		
70-120	EURO-10	лёгкое	230V,50Hz / 210W		
95-160	EURO-15	лёгкое	230V,50Hz / 230W		
95-190	EURO-15/2	лёгкое	230V,50Hz / 230W		
130-265	EURO-25	лёгкое	230V,50Hz / 240W		
120-280	EURO-25/2	лёгкое	230V,50Hz / 240W		



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки	
2	3
O2	O3

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



4.12 Жидкотопливные горелки бытового и коммунального назначения.

Моноблочные горелки

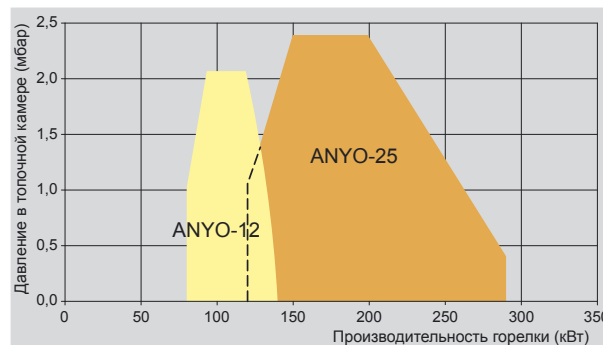
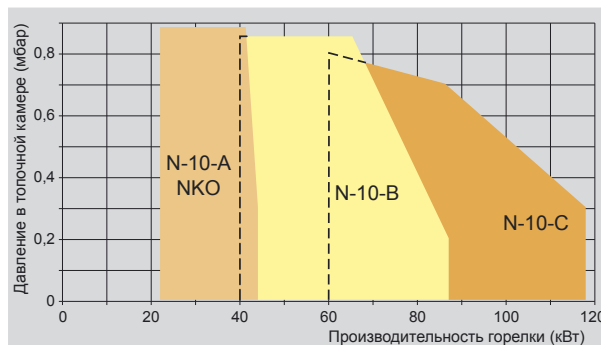
Категория продукции: II



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт	
				Система регулирования	
22-44	NKO-4			2	
	NKO-4	лёгкое	230V,50Hz / 140W		

Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт	
				Система регулирования	
22-118	N-10			2	2 SA
22-44	N-10-A	лёгкое	230V,50Hz / 140W		
40-87	N-10-B	лёгкое	230V,50Hz / 140W		
60-118	N-10-C	лёгкое	230V,50Hz / 140W		
22-118	N-10/R	среднее	230V,50Hz / 800W		

Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт			
				Система регулирования			
80-140	ANYO-12			2	2 SA		
	ANYO-12	лёгкое	230V,50Hz / 300W				
	ANYO-12/R	среднее	230V,50Hz / 900W				
120-290	ANYO-25			2	2 SA	3	3 SA
	ANYO-25	лёгкое	230V,50Hz / 300W				
	ANYO-25/R	среднее	230V,50Hz / 1 850W				



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки

2	3
O2	O3

Обозначения:

R Тип с подогревателем жидкого топлива вязкостью макс. 60 сСт (8 E) при 20°C

Снабжено автоматикой SA Satronic

Опционные принадлежности см. на стр. 57.

4.13 Жидкотопливные горелки бытового и коммунального назначения

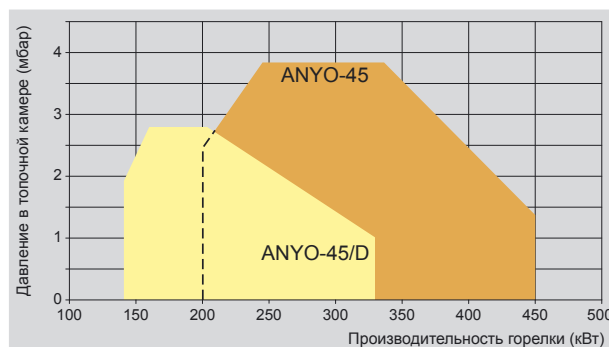
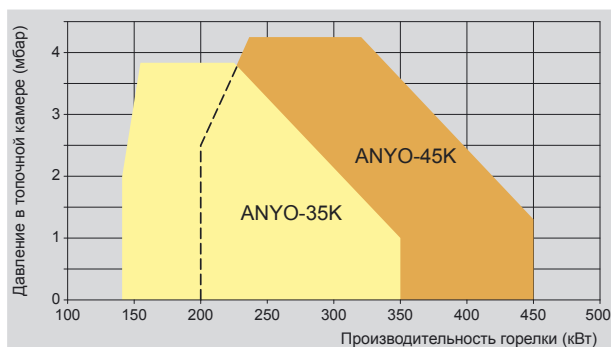


Моноблочные горелки

Категория продукции: II



Номин. мощ-ть (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт
				Система регулирования
140-350	ANYO-35K			3
140-350	ANYO-35K	лёгкое	230V,50Hz / 300W	
140-350	ANYO-35K/R	среднее	230V,50Hz / 1 850W	
140-450	ANYO-45			3
140-330	ANYO-45-D	лёгкое	230V,50Hz / 300W	
200-450	ANYO-45	лёгкое	230V,50Hz / 500W	
200-450	ANYO-45/R	среднее	3x230/400V,50Hz / 4,5kW	
200-450	ANYO-45K			3
200-450	ANYO-45K	лёгкое	230V,50Hz / 500W	
200-450	ANYO-45K/R	среднее	3x230/400V,50Hz / 4,5kW	



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки

3

O3, O3R

Обозначения:

R Тип с подогревателем жидкого топлива
вязкостью макс. 60 сСт (8 Е) при 20°C

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



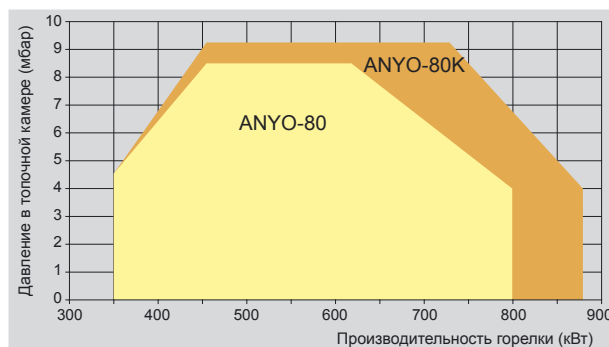
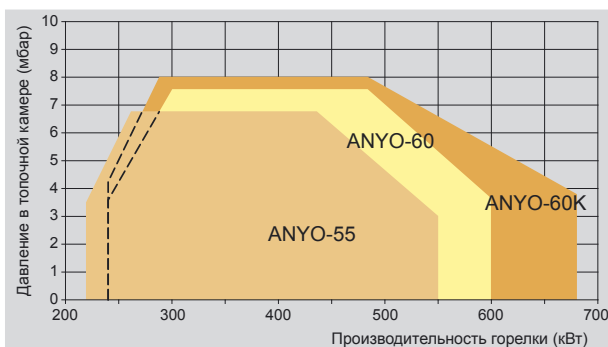
4.14 Жидкотопливные горелки бытового и коммунального назначения

Моноблочные горелки

Категория продукции: II



Номинальная мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение / расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт
				Система регулирования
220-550	ANYO-55			3
	ANYO-55	лёгкое	3x230/400V,50Hz / 1kW	
	ANYO-55/R	среднее	3x230/400V,50Hz / 5kW	
240-600	ANYO-60			3
	ANYO-60	лёгкое	3x230/400V,50Hz / 1,2kW	
	ANYO-60/R	среднее	3x230/400V,50Hz / 5,2kW	
240-680	ANYO-60K			3
	ANYO-60K	лёгкое	3x230/400V,50Hz / 1,7kW	
	ANYO-60K/R	среднее	3x230/400V,50Hz / 5,8kW	
350-800	ANYO-80			3
	ANYO-80	лёгкое	3x230/400V,50Hz / 1,7kW	
	ANYO-80/R	среднее	3x230/400V,50Hz / 5,8kW	
350-880	ANYO-80K			3
	ANYO-80K	лёгкое	3x230/400V,50Hz / 1,7kW	
	ANYO-80K/R	среднее	3x230/400V,50Hz / 5,8kW	



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки
3
O3, O3R

Обозначения:

R Тип с подогревателем жидкого топлива вязкостью макс. 60 сСт (8 Е) при 20°C
Опционные принадлежности см. на стр. 57.

4.21 Жидкотопливные горелки промышленного назначения

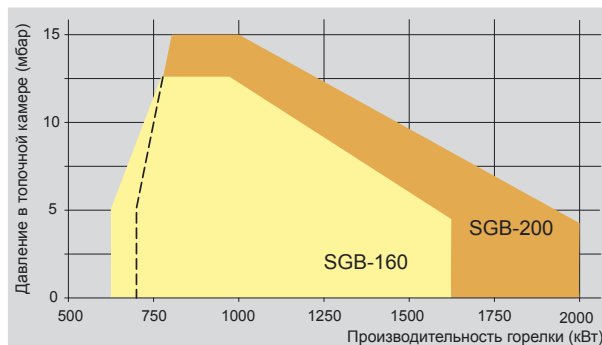
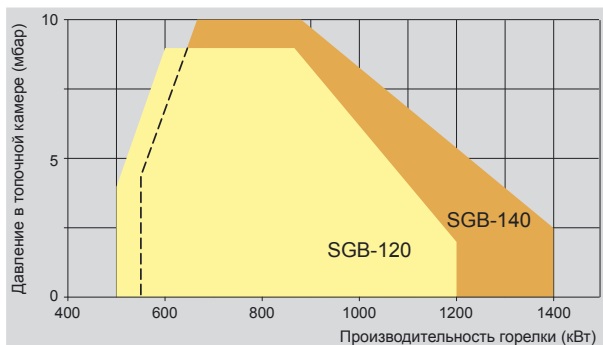


Моноблочные горелки

Категория продукции: II



Номинальная мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/ расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт	
				Система регулирования	
500-1200	SGB-120			3	L и M
	SGB-120	лёгкое	3x230/400V, 50Hz/2,5kW		
	SGB-120-R	среднее	3x230/400V, 50Hz/8,5kW		
	SGB-120-N	тяжёлое	3x230/400V, 50Hz/12,5kW		
550-1400	SGB-140			3	L и M
	SGB-140	лёгкое	3x230/400V, 50Hz/2,5kW		
	SGB-140-R	среднее	3x230/400V, 50Hz/8,5kW		
	SGB-140-N	тяжёлое	3x230/400V, 50Hz/12,5kW		
640-1600	SGB-160			3	L и M
	SGB-160	лёгкое	3x230/400V, 50Hz/3,6kW		
	SGB-160-R	среднее	3x230/400V, 50Hz/15kW		
	SGB-160-N	тяжёлое	3x230/400V, 50Hz/20kW		
700-2000	SGB-200			3	L и M
	SGB-200	лёгкое	3x230/400V, 50Hz/3,6kW		
	SGB-200-R	среднее	3x230/400V, 50Hz/15kW		
	SGB-200-N	тяжёлое	3x230/400V, 50Hz/20kW		



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки	
3	L и M
O3, O3R	OM, OMR

Обозначения:

R Тип с подогревателем жидкого топлива вязкостью макс. 60 сСт (8 Е) при 20°C
 N Тип с подогревателем жидкого топлива вязкостью макс. 40 сСт (5 Е) при 100°C
 Опционные принадлежности см. на стр. 57.



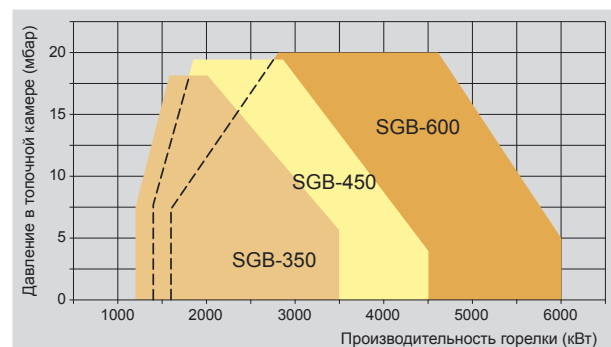
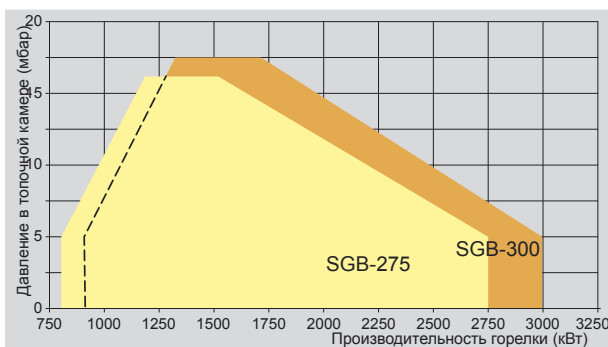
4.22 Жидкотопливные горелки промышленного назначения

Моноблочные горелки

Категория продукции: II



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/ расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт
				Система регулирования
800-2750	SGB-275			M
	SGB-275	лёгкое	3x230/400V,50Hz/7,5kW	
	SGB-275-R	среднее	3x230/400V,50Hz/28kW	
	SGB-275-N	тяжёлое	3x230/400V,50Hz/28kW	
900-3100	SGB-300			M
	SGB-300	лёгкое	3x230/400V,50Hz/9,5kW	
	SGB-300-R	среднее	3x230/400V,50Hz/30kW	
	SGB-300-N	тяжёлое	3x230/400V,50Hz/30kW	
1200-3500	SGB-350			M
	SGB-350	лёгкое	3x230/400V,50Hz/10kW	
	SGB-350-R	среднее	3x230/400V,50Hz/35kW	
	SGB-350-N	тяжёлое	3x230/400V,50Hz/35kW	
1400-4500	SGB-450			M
	SGB-450	лёгкое	3x230/400V,50Hz/10kW	
	SGB-450-R	среднее	3x230/400V,50Hz/36kW	
	SGB-450-N	тяжёлое	3x230/400V,50Hz/36kW	
1600-6000	SGB-600			M
	SGB-600	лёгкое	3x230/400V,50Hz/15kW	
	SGB-600-R	среднее	3x230/400V,50Hz/45kW	
	SGB-600-N	тяжёлое	3x230/400V,50Hz/45kW	



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки

M

OM, OMR

Обозначения:

- R Тип с подогревателем жидкого топлива вязкостью макс. 60 сСт (8 Е) при 20°C
- N Тип с подогревателем жидкого топлива вязкостью макс. 40 сСт (5 Е) при 100°C
- Оptionные принадлежности см. на стр. 57.

4.23 Жидкотопливные горелки промышленного назначения

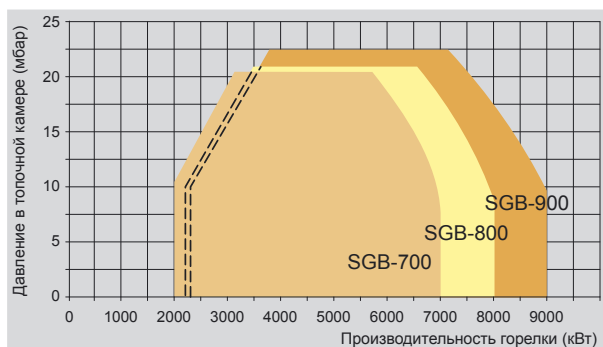


Моноблочные горелки

Категория продукции: II



Номин. мощность (кВт)	Тип	Вид топлива	Электрическое подключение/ расход электроэнергии	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт
				Система регулирования
2000-7000	SGB-700			M
	SGB-700	лёгкое	3x230/400V, 50Hz/20kW	
	SGB-700-R	среднее	3x230/400V, 50Hz/55kW	
	SGB-700-N	тяжёлое	3x230/400V, 50Hz/55kW	
2200-8000	SGB-800			M
	SGB-800	лёгкое	3x230/400V, 50Hz/22kW	
	SGB-800-R	среднее	3x230/400V, 50Hz/62kW	
	SGB-800-N	тяжёлое	3x230/400V, 50Hz/62kW	
2300-9000	SGB-900			M
	SGB-900	лёгкое	3x230/400V, 50Hz/27kW	
	SGB-900-R	среднее	3x230/400V, 50Hz/66kW	
	SGB-900-N	тяжёлое	3x230/400V, 50Hz/66kW	



Принципиальная схема газовой рампы в зависимости от системы регулирования горелки

M

OM, OMR

Обозначения:

R Тип с подогревателем жидкого топлива вязкостью макс. 60 сСт (8 E) при 20°C

N Тип с подогревателем жидкого топлива вязкостью макс. 40 сСт (5 E) при 100°C

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



5. Комбинированные моноблочные горелки: типы и модели, конструкция, подбор, цены

5.0 Общее описание:

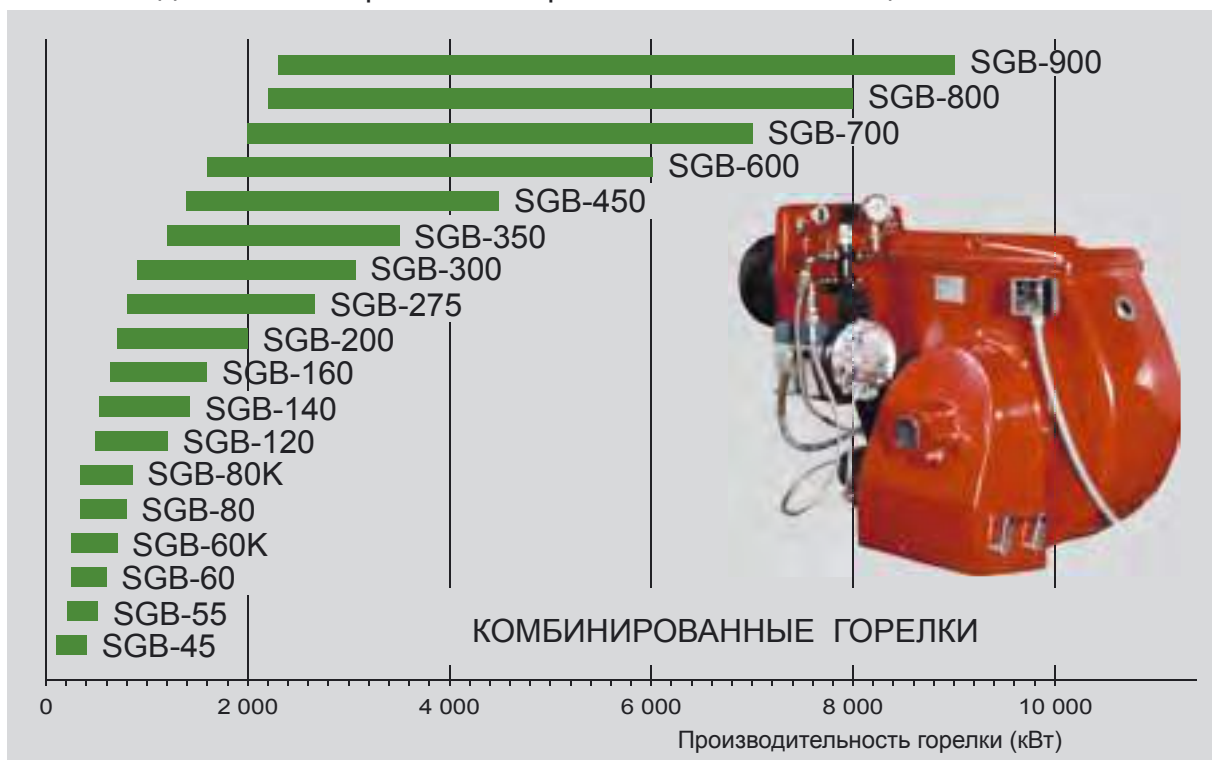
Путём разработки серии комбинированных горелок мы стремились удовлетворить специальные запросы потребителей, а именно: иметь возможность быстро и просто переходить с одного вида топлива на другое при эксплуатации теплотехнического оборудования. Виды газа: природный газ или сжиженный газ, по отдельному заказу – биогаз; виды жидкого топлива: лёгкое, среднее, тяжёлое жидкое топливо. Отдельные типы горелок снабжены подогревателем топлива.

Системы регулирования комбинированных горелок: двухступенчатая с быстрой сменой пламени, двухступенчатая с медленной сменой пламени, плавная.

Комбинированные горелки могут быть установлены на водогрейные, паровые котлы, воздухонагреватели, сельскохозяйственные и промышленные сушилки и прочее технологическое оборудование.

Вместе с горелкой мы поставляем необходимый для её эксплуатации отдельный шкаф управления, комплектация которого производится в соответствии с пожеланиями потребителя.

5.01 Типы и модели комбинированных горелок согласно их мощности:



5.02 Конструкция:

Комбинированные горелки являются горелками моноблочной конструкции, т.е. все необходимые для работы на газе и жидком топливе конструкционные элементы находятся в одном едином блоке. Более подробную информацию можно найти в разделах, посвящённых конструкции газовых и жидкотопливных горелок. Возможность работы попеременно на двух видах топлива обеспечивается элементами, размещёнными в разработанном специально для этой цели отдельном шкафу управления.

5.03 Подбор

При подборе комбинированных горелок необходимо принимать во внимание требования, предъявляемые как к газовым, так и к жидкотопливным горелкам.. См. разделы 2.04 „Характеристики газовой рампы» и 2.05. «Принципиальная схема газовой рампы», а также раздел 5.05.

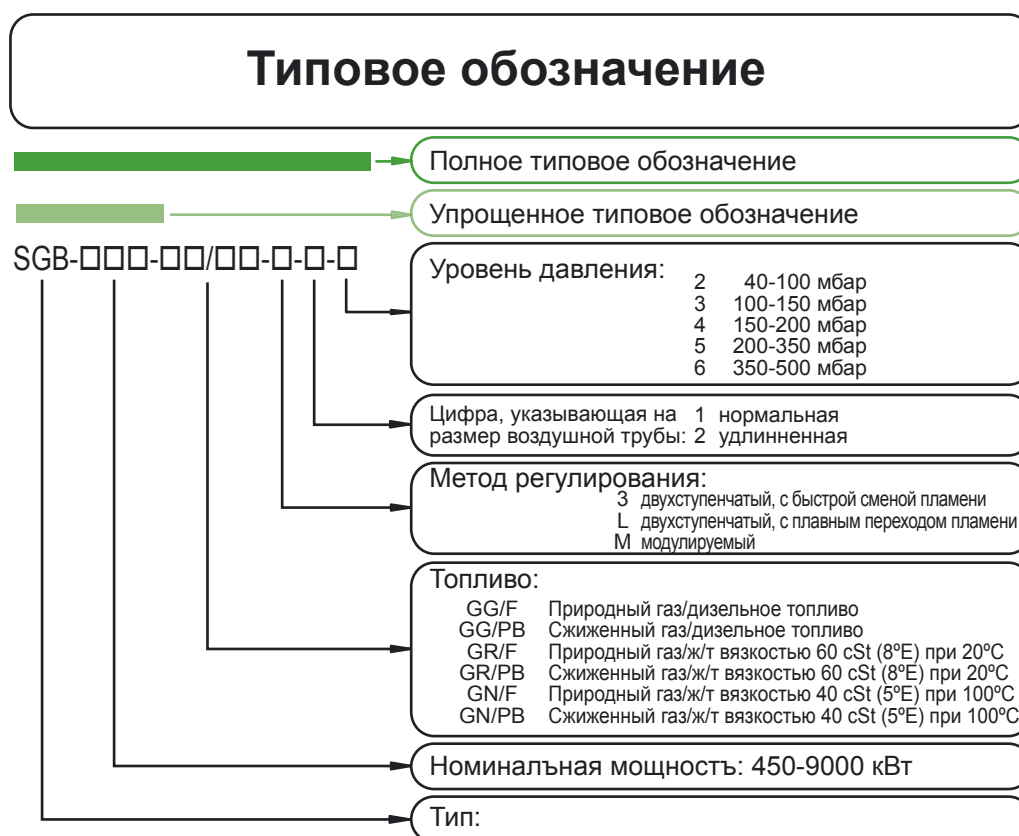
Для правильного подбора горелки необходимо предварительно согласовать техническое задание с нашим техническим отделом. Поэтому просим Вас приложить к Вашему запросу или заказу заполненный Опросный лист (стр. 60).



5.04 Опционные принадлежности:

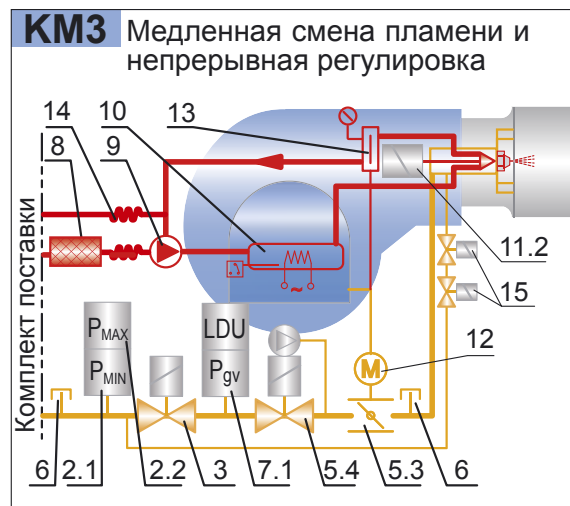
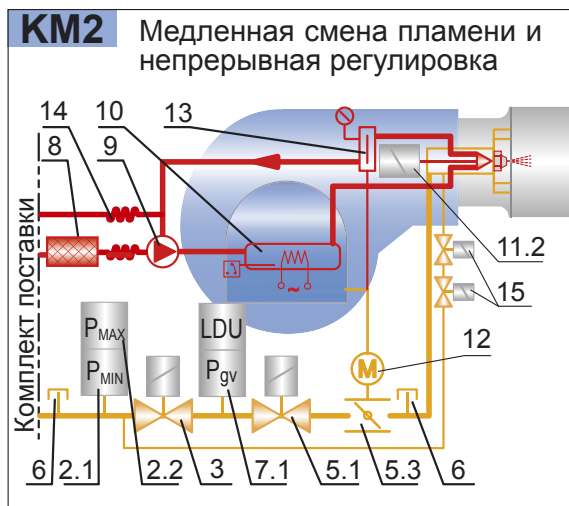
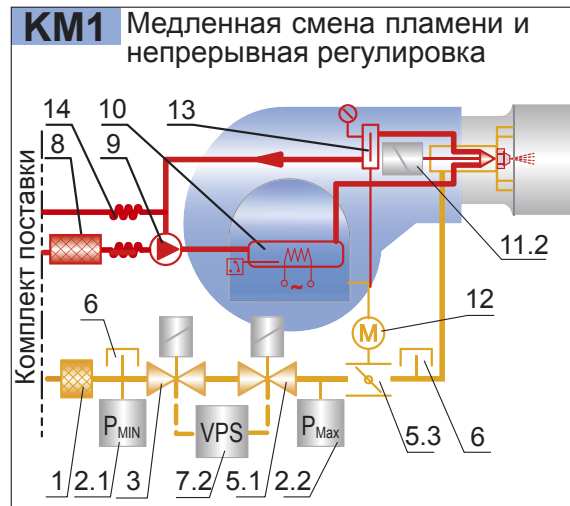
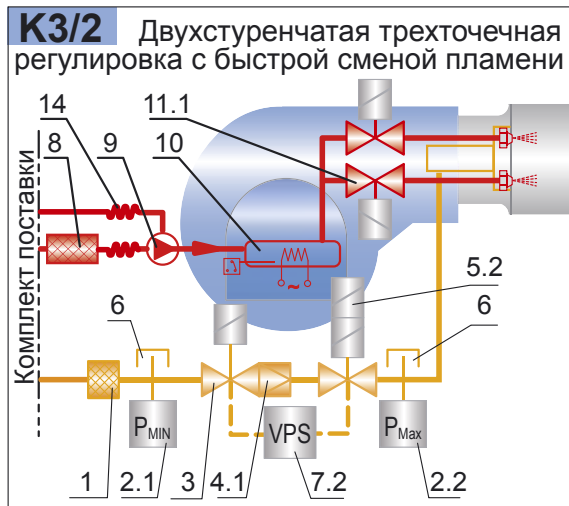
- манометр
- жидкотопливный фильтр
- газовый фильтр
- гибкий шланг
- регулятор давления газа со встроенным фильтром макс. ДУ-100 при присоединительном давлении $p_{max} = 500$ мбар
- ручной запорный кран
- антивибрационная вставка (для газопровода)
- датчик давления или температуры
- прибор регулирования
- прессостат
- термостат

Для упрощения процедуры выбора ниже приводим пояснения к типовым обозначениям наших горелок.





5.05 Принципиальная схема топливной системы в зависимости от системы регулирования горелки



Обозначения			
1	Газовый фильтр	9	Жидкотопливный насос
2.1	Реле мин. давления	10	Подогреватель топлива
2.2	Реле макс. давления	11.1	Жидкотопливный магнитный клапан
3	Предохранительный клапан	11.2	Открывающий форсунку магнит
4.1	Регулятор давления	12	Серводвигатель
5.1	Главный газовый клапан	13	Рециркуляционный регулятор давления
5.2	Двухступенчатый главный газовый клапан	14	Гибкий шланг
5.3	Клапан типа «бабочка»	15	Магнитный клапан розжига газа
5.4	Главный газовый клапан с функцией регулятора давления	Оptionные принадлежности	
6	Штуцер для замера	7.2	Контроль герметичности (Dungs)
7.1	Контроль герметичности (Siemens)		Ручной запорный кран
8	Жидкотопливный фильтр		Газовый фильтр
			Регулятор давления газа со встроенным фильтром

5.1 Экспортные цены на комбинированные горелки



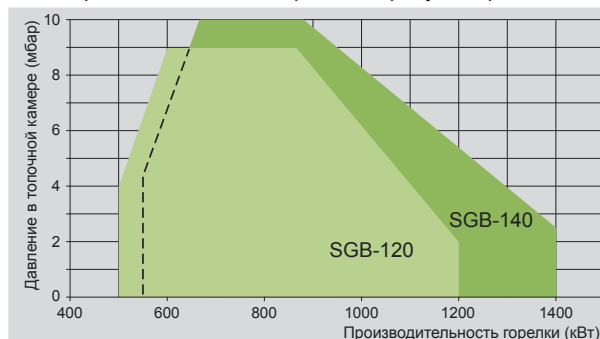
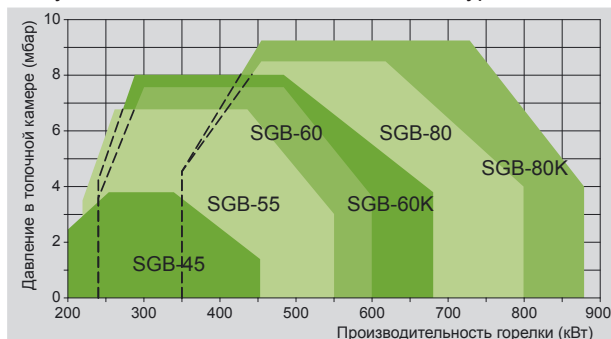
Моноблочные горелки

Категория продукции: III.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Система регулировани	Присоед. давление природного газа (мбар)	Размер газовой рампы	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт		
					GG	GR	GN
200-450	SGB-45	3	20-100	1 1/2"			
			100-350	1"			
220-550	SGB-55	3	20-150	1 1/2"			
			150-350	1"			
240-600	SGB-60	3	20-150	1 1/2"			
			150-350	1"			
240-680	SGB-60K	3	20-150	1 1/2"			
			150-350	1"			
350-800	SGB-80	3	20-40	2"			
			40-350	1 1/2"			
350-880	SGB-80K	3	20-40	2"			
			40-350	1 1/2"			
500-1200	SGB-120	3	40-100	2"			
			100-350	1 1/2"			
		L и M	40-100	2"			
			100-350	1 1/2"			
550-1400	SGB-140	3	40-100	2"			
			100-350	1 1/2"			
		L и M	40-100	2"			
			100-350	1 1/2"			

В случае давления газа на подключении уровнем выше 350 мбар, необходимо встраивать регулятор давления



Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



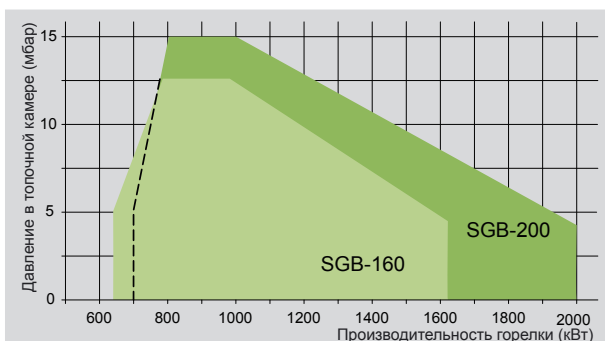
5.1 Экспортные цены на комбинированные горелки

Моноблочные горелки

Категория продукции: III.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Система регулировани	Присоед. давление природного газа (мбар)	Размер газовой рампы	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт		
					GG	GR	GN
640-1600	SGB-160	3	30-100	ДУ 80			
			100-150	2"			
			150-200	1 1/2"			
			200-500	1 1/2"			
		L и M	30-100	ДУ 80			
			100-150	2"			
			150-200	1 1/2"			
			200-500	1 1/2"			
700-2000	SGB-200	3	30-100	ДУ 80			
			100-150	2"			
			150-200	1 1/2"			
			200-500	1 1/2"			
		L и M	30-100	ДУ 80			
			100-150	2"			
			150-200	1 1/2"			
			200-500	1 1/2"			



Оptionные принадлежности см. на стр. 57.

5.1 Экспортные цены на комбинированные горелки

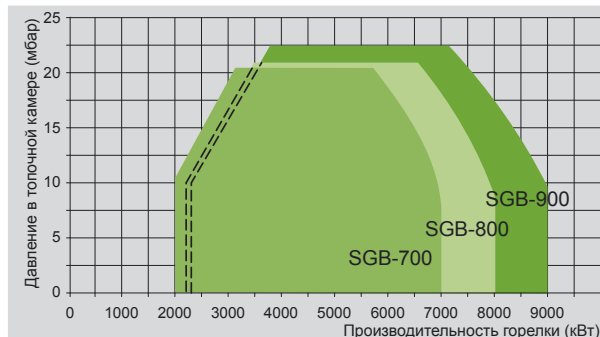
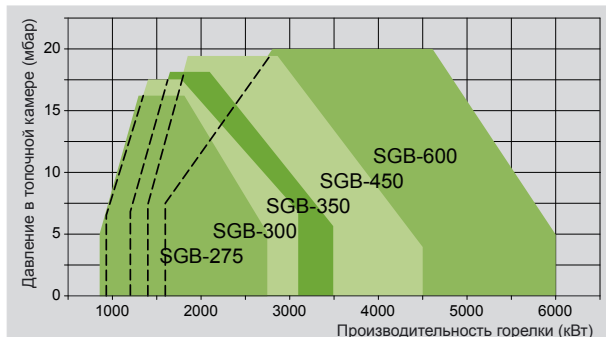


Моноблочные горелки

Категория продукции: III.



Номин. мощность (кВт)	Тип	Система регулировани	Присоед. давление природного газа (мбар)	Размер газовой рампы	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт		
					GG	GR	GN
800-2750	SGB-275	L и M	40-150	ДУ 80			
			150-200	2"			
			200-350	2"			
			350-500	1 1/2"			
900-3100	SGB-300	L и M	40-150	ДУ 80			
			150-200	2"			
			200-350	2"			
			350-500	1 1/2"			
1200-3500	SGB-350	L и M	100-150	ДУ 80			
			150-200	2"			
			200-500	2"			
1400-4500	SGB-450	L и M	100-200	ДУ 80			
			200-500	2"			
1600-6000	SGB-600	L и M	150-200	ДУ 80			
			200-350	ДУ 80			
			350-500	2"			
2000-7000	SGB-700	L и M	150-200	ДУ 100			
			200-500	ДУ 80			
2200-8000	SGB-800	L и M	150-200	ДУ 100			
			200-500	ДУ 80			
2300-9000	SGB-900	L и M	150-200	ДУ 100			
			200-500	ДУ 80			



Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



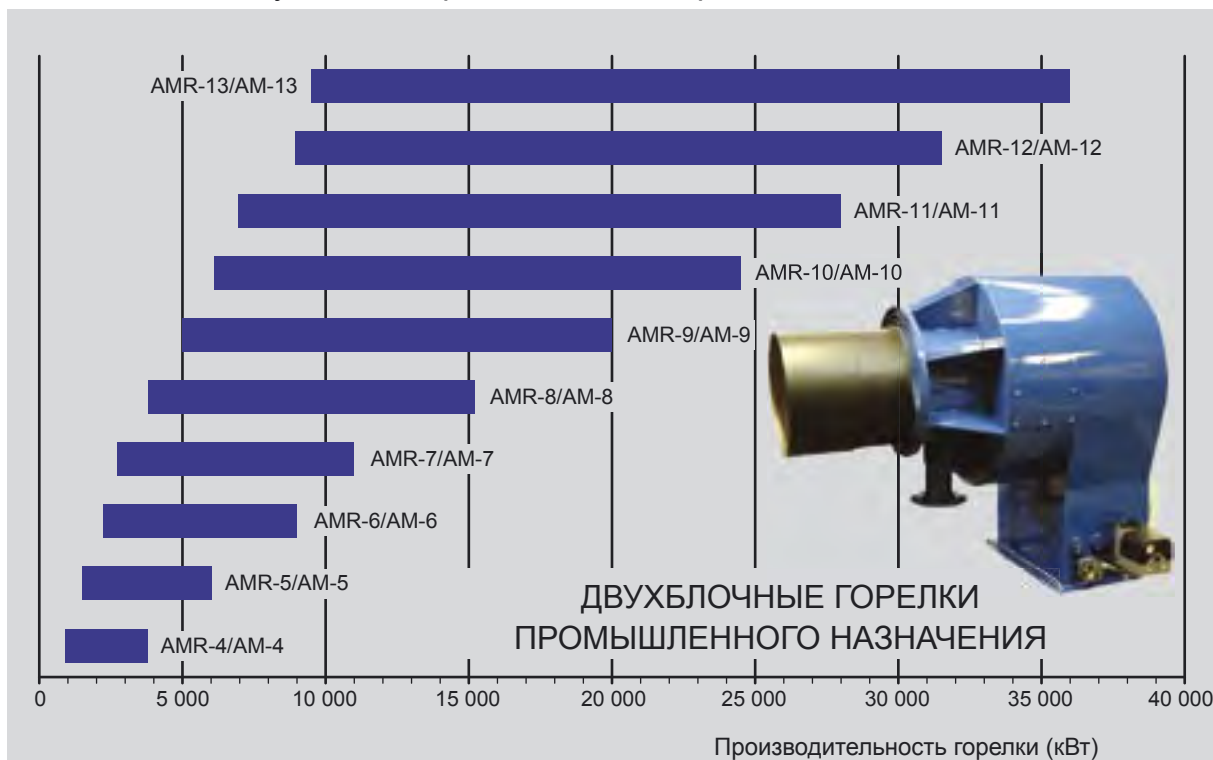
6.0 Общее описание

Путём разработки серии промышленных горелок типа AM и AMR мы стремились удовлетворить специальные запросы (например, возможность эксплуатации горелок на оборудовании с топочной камерой с высоким давлением, потребность в подогретом воздухе для горения). Наиболее распространённый тип этих горелок – газовые горелки, хотя мы изготавливаем и комбинированные горелки. У комбинированных горелок переход с одного вида топлива на другой осуществляется быстро и просто. Горелки могут работать на природном газе, сжиженном газе, лёгком, среднем, тяжёлом жидком топливе или попеременно на обоих видах топлива (комбинированные горелки).

Горелки серии AM и AMR представляют собой полностью автоматизированное оборудование с плавной регулировкой.

Горелки могут быть установлены на водогрейные, паровые котлы, воздухонагреватели, сельскохозяйственные и промышленные сушилки и другое технологическое оборудование с избыточным или пониженным давлением.

6.01 Типы и модели двублочных промышленных горелок



6.02 Конструкция:

Горелки серии AM и AMR являются полностью автоматизированным оборудованием с плавной регулировкой, принудительной подачей воздуха и отдельно стоящим вентилятором. Конфигурация горелки состоит из следующих главных элементов: головка горелки, газовая рампа, жидкотопливный блок, шкаф управления, вентилятор.

Вместе с горелкой мы поставляем необходимый для её эксплуатации отдельный шкаф управления, комплектация которого производится в соответствии с пожеланиями потребителя.

6.03 Подбор:

Для правильного подбора горелки в любом случае необходимо предварительное согласование технического задания с нашим техническим отделом, поэтому просим Вас приложить к Вашему запросу или заказу заполненный Опросный лист (см. стр. 60).



Для упрощения процедуры выбора ниже приводим пояснения к типовым обозначениям горелок AMR.





6.1 Экспортные цены на горелки промышленного назначения



Двублочные горелки с комплектной газовой рампой, шкафом управления и плавной регулировкой

Категория продукции: III.



Тип	Номин. мощ-ть (кВт)	Присоед размер при давлении газа 200-350 мбар	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт				
			Горелки на одном виде топлива			Горелки на двух видах топлива	
			Газ	Лёгкое жидкое топливо	Тяжёлое жидкое топливо	Газ и лёгкое жидкое топливо	Газ и тяжёлое жидкое топливо
			G		N	GG	GN
AMR-4	3800	2"					
AMR-5	6000	ДУ 80					
AMR-6	9000	ДУ 80					
AMR-7	11000	ДУ 80					
AMR-8	15200	ДУ 100					
AMR-9	20000	ДУ 125					
AMR-10	24500	ДУ 125					
AMR-11	28000	ДУ 125	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AMR-12	31500	ДУ 150	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AMR-13	36000	ДУ 150	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц

Тип	Номин. мощ-ть (кВт)	Присоед размер при давлении газа 200-350 мбар	Цены без НДС на условиях поставки EXW-Будапешт				
			Горелки на одном виде топлива			Горелки на двух видах топлива	
			Газ	Лёгкое жидкое топливо	Тяжёлое жидкое топливо	Газ и лёгкое жидкое топливо	Газ и тяжёлое жидкое топливо
			G		N	GG	GN
AM-1	840	1 1/2"	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-2	1670	1 1/2"	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-3	2800	1 1/2"	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-4	3800	2"	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-5	6000	ДУ 80	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-6	9000	ДУ 80	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-7	11000	ДУ 80	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-8	15200	ДУ 100	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-9	20000	ДУ 125	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-10	24500	ДУ 125	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-11	28000	ДУ125	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-12	31500	ДУ 150	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц
AM-13	36000	ДУ 150	Сц	Сц	Сц	Сц	Сц

Обозначения:

* только на спецзаказ, после консультации с производителем.

Сц- Спец. цена

Оptionные принадлежности см. на стр. 57.



7.0 Общее описание:

Наша компания производит индивидуальные горелки для различных технологических процессов, в зависимости от запроса Покупателя.

Индивидуальное исполнение может быть изготовлено к:

- оцинкованным ваннам печей, с повышенным температурным режимом работы, макс. до 450 °С, к стеклодувным печам,
- к барабанным сушилкам для песка, глины, гравия,
- вспомогательное горелочное оборудование для ТЭЦ,
- горелки для сжигания канализационных газов, с/х биогазов или свалочных газов.

У отдельного горелочного оборудования возможен большой выбор вида топлива или несколько его комбинаций.

- в случае газового топлива:
 - природный газ и дополнительная альтернатива- газ ПБ,
 - биогаз и дополнительная альтернатива- природный газ,
 - попутный газ при нефтеразработках.
- в случае жидкого топлива:
 - впрыскивание алкоголя, технология воздушного распыления,
 - впрыскивание опасных отходов, технология воздушного распыления,
 - глицерин и дополнительная альтернатива жидкотопливная смесь,
 - сырая нефть,
 - растительные масла (подсолнечное, рапса),
 - биодизель.

7.1. Примеры



Горелка на биогазе



Термообрабатывающее оборудование стекольного завода



Комбинированная горелка на природном газе и сжиж. газе ПБ



Горелка с воздушным распылением

8. Линейные горелки типа HG и HGV

с комплектной газовой рампой и плавной регулировкой

Категория продукции:: IV.

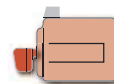


Семейство линейных горелок было разработано нами с целью нагрева используемого в различных технологических процессах воздуха. Линейные горелки могут быть установлены в воздуховодах и не требуют отдельного снабжения воздухом для горения. Поскольку они располагают отдельным вентилятором, поэтому могут быть расположены и в воздуховодах с низкой скоростью протекания воздуха. Линейные горелки могут применяться в различных областях промышленности и сельского хозяйства, где есть необходимость в нагреве воздуха, как например в воздухонагревателях с высокой температурой, сушильных печах, зерносушилках и т.д. Горелки могут быть соединены одна с другой в различных вариантах, в зависимости от желания потребителя. Поскольку шкала возможных вариантов довольно широка, поэтому приведенные ниже цены носят чисто информативный характер.

Во всех случаях окончательные цены могут быть сформированы после разработки и согласования конфигурации горелки.

Номин. мощность (кВт)	Тип	Система регулирования	Присоед. давление природ. газа (мбар)	Размер газовой рампы	Цены без НДС EXW-Будапешт
					М
60-500	HG-50	М	30-150	1 1/2"	
150-1000	HG-100	М	40-150	2"	
			150-500	1 1/2"	
200-1500	HG-150	М	40-200	2"	
			200-500	1 1/2"	
300-2000	HG-200	М	40-100	ДУ 80	
			100-500	2"	
400-3000	HG-300	М	40-150	ДУ 80	
			150-500	2"	
			40-200	2 x 2"	
			200-500	2 x 1 1/2"	
600-4000	HG-400	М	40-200	ДУ 80	
			200-500	2 x 2"	
900-6000	HG-600	М	40-200	2хДУ 80	
			200-500	2 x 2"	

Номин. мощность (кВт)	Тип	Система регулирования	Присоед. давление природ. газа (мбар)	Размер газовой рампы	Цены без НДС EXW-Будапешт
					М
60-500	HGV-50	М	30-150	1 1/2"	
150-1000	HGV-100	М	40-150	2"	
			150-500	1 1/2"	
200-1500	HGV-150	М	40-200	2"	
			200-500	1 1/2"	
300-2000	HGV-200	М	40-100	ДУ 80	
			100-500	2"	
400-3000	HGV-300	М	40-150	ДУ 80	
			150-500	2"	
			40-200	2 x 2"	
			200-500	2 x 1 1/2"	
600-4000	HGV-400	М	40-200	ДУ 80	
			200-500	2 x 2"	
900-6000	HGV-600	М	40-200	2хДУ 80	
			200-500	2 x 2"	

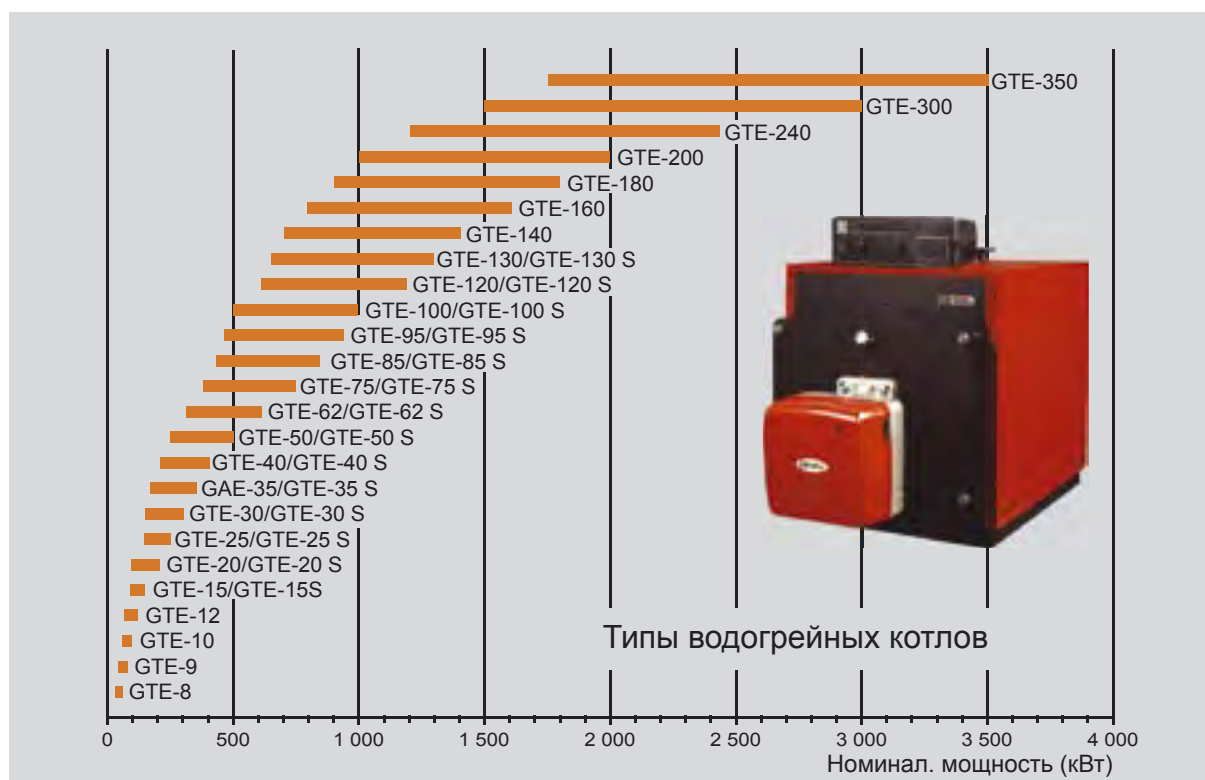


9.01 Общее описание.

Предлагаемые GB-GANZ котлы серии GTE изготовлены из листового железа, характеризуются избыточным давлением и высоким КПД. Котлы могут комплектоваться как газовыми, так и жидкотопливными или комбинированными горелками. Котлы имеют сертификацию CE. При разработке котлов серии GTE нами были приняты во внимание требования к газовому оборудованию и к КПД котлов, изложенных в нормативных документах 90/396/СЕЕ и 92/42/СЕЕ. Пламя полностью заполняет топочную камеру тупикового типа, не оставляя мёртвых зон. Излучение огнеупорной двери котла способствует полному сжиганию газов. Равномерная передача тепла достигается специальными турбулизаторами, размещёнными в дымовых трубах конвективного пучка. Открытие двери котла может происходить как направо, так и налево, а также вверх и вниз. Особое внимание было уделено изоляции котла для минимализации потерь тепла при излучении. Это достигается за счёт применения под съёмным корпусом котла толстого слоя кашированной минеральной ваты.

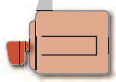
Котлы типа GTE BF состоят из наложенных друг на друга котлов одинаковой мощности, каждый из которых располагает своей собственной топочной камерой. Преимущество котлов такой конструкции в первую очередь заключается в повышенной надёжности и безопасности их эксплуатации. Конструкция котлов даёт возможность регулировать оборудование на необходимую мощность при поддержании постоянного КПД и позволяет дополнить стандартную комплектацию регулировочным оборудованием по желанию потребителя.

9.02 Модели котлов GTE согласно их мощности



9.03 Подбор

При подборе котла просим принять во внимание содержащиеся в Пособии по проектированию котлов требования.



9.11 Трёхходовые водогрейные котлы



Категория продукции: V.

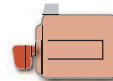


Тип	Номин. мощность (кВт)	Тепловая нагрузка (кВт)	Рекомендуемое горелочное оборудование		Цены без НДС EXW-Будапешт
			При работе на газе	При работе на жидком топливе	
GTE 10-H	100	110	ABG-10	N-10-C	
GTE 12-H	130	143	EURO-15-G / ABG-30-D	EURO-15 / ANYO-12	
GTE 13-H	150	167	EURO-25-G / ABG-30-E	EURO-25 / ANYO-25	
GTE 16-H	180	198	EURO-25-G / ABG-30	EURO-25 / ANYO-25	
GTE 18-H	200	220	ABG-30	ANYO-25	
GTE 20-H	250	275	ABG-30	ANYO-25	
GTE 25-H	300	330	ABG-40K	ANYO-45	
GTE 30-H	350	385	ABG-40K	ANYO-45	
GTE 35-H	400	439	ABG-45K	ANYO-45	
GTE 40-H	450	495	ABG-55	ANYO-55	
GTE 45-H	500	549	ABG-60K	ANYO-60	
GTE 50-H	600	659	ABG-60K/ABG-80	ANYO-60K/ANYO-80	
GTE 60-H	700	769	ABG-80K	ANYO-80	
GTE 70-H	800	879	ABG-80K	ANYO-80	
GTE 80-H	900	989	SGB-120-G	SGB-120	
GTE 90-H	1000	1099	SGB-140-G	SGB-140	
GTE-100-H	1150	1265	SGB-140-G	SGB-140	
GTE-125-H	1400	1540	SGB-160-G	SGB-160	
GTE-135-H	1500	1650	SGB-200-G	SGB-200	
GTE-150-H	1700	1870	SGB-200-G	SGB-200	
GTE-170-H	2000	2200	SGB-275-G	SGB-275	
GTE-205-H	2300	2530	SGB-275-G	SGB-275	
GTE-255-H	2900	3190	SGB-350-G	SGB-350	
GTE-305-H	3500	3850	SGB-450-G	SGB-450	

- Цены на котлы подразумеваются без стоимости горелок
- Управление выбирается в соответствии с желаемой формой отопительной системы и заказывается отдельно
- При мощности ниже 150 кВт все котлы могут быть заказаны с горелками с двух-, трёхточечной или плавной регулировкой.
- При мощности свыше 150 кВт котлы поставляются с трёхточечными горелками. На отдельный заказ могут быть поставлены горелки с плавной регулировкой.
- Дальнейшую информацию см. в «Пособии по проектированию»



9.12 Водогрейные котлы с реверсивной камерой горения

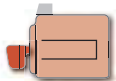


Категория продукции: V.



Тип	Номин. мощность (кВт)	Тепловая нагрузка (кВт)	Рекомендуемое горелочное оборудование		Цены без НДС EXW-Будапешт
			При работе на газе	При работе на жидком топливе	
GTE 8	80	87	ABG-10/EURO-10-G	N-10-C/EURO-10	
GTE 9	90	98	ABG-10	N-10-C	
GTE 10	100	109	ABG-10	N-10-C	
GTE 12	120	131	ABG-30-D/EURO-15-G	ANYO-12/EURO-15	
GTE 15	150	163	ABG-30-E/EURO-25-G	ANYO-25/EURO-25	
GTE 20	200	218	ABG-30/EURO-25-G	ANYO-25/EURO-25	
GTE 25	250	272	ABG-35K	ANYO-35K	
GTE 30	300	325	ABG-40K	ANYO-45K	
GTE 35	350	380	ABG-45K	ANYO-45K	
GTE 40	400	433	ABG-55	ANYO-55	
GTE 50	500	542	ABG-60	ANYO-60	
GTE 62	620	672	ABG-60K/ABG-80	ANYO-60K/ANYO-80	
GTE 75	750	813	ABG-80K	ANYO-80K	
GTE 85	850	921	SGB-120-G	SGB-120	
GTE 95	950	1030	SGB-120-G	SGB-120	
GTE 100	1020	1106	SGB-120-G	SGB-120	
GTE 120	1200	1301	SGB-160-G	SGB-160	
GTE 130	1300	1409	SGB-160-G	SGB-160	
GTE 140	1400	1517	SGB-200-G	SGB-200	
GTE 160	1600	1733	SGB-200-G	SGB-200	
GTE 180	1800	1950	SGB-275-G	SGB-275	
GTE 200	2000	2167	SGB-275-G	SGB-275	
GTE 240	2400	2600	SGB-300-G	SGB-300	
GTE 300	3000	3250	SGB-350-G	SGB-350	
GTE 350	3500	3792	SGB-450-G	SGB-450	

- Цены на котлы подразумеваются без стоимости горелок
- Управление выбирается в соответствии с желаемой формой отопительной системы и заказывается отдельно
- При мощности ниже 150 кВт все котлы могут быть заказаны с горелками с двух-, трёхточечной или плавной регулировкой.
- При мощности свыше 150 кВт котлы поставляются с трёхточечными горелками. На отдельный заказ могут быть поставлены горелки с плавной регулировкой.
- Дальнейшую информацию см. в «Пособии по проектированию»



9.13 Водогрейные котлы с реверсивной камерой горения

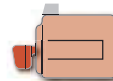


Категория продукции: V.



Тип	Номин. мощность (кВт)	Тепловая нагрузка (кВт)	Рекомендуемое горелочное оборудование		Цены без НДС EXW-Будапешт
			При работе на газе	При работе на жидком топливе	
GTE 16 BF	160	174	ABG-10/EURO-10	N-10-C	
GTE 18 BF	180	196	ABG-10	N-10-C	
GTE 20 BF	200	218	ABG-10	N-10-C	
GTE 24 BF	240	261	ABG-30-D/EURO-15-G	ANYO-12/EURO-15	
GTE 30 BF	300	326	ABG-30-E/EURO-25-G	ANYO-25/EURO-25	
GTE 40 BF	400	433	ABG-30/EURO-25-G	ANYO-25 / EURO-25	
GTE 50 BF	500	544	ABG-35K	ANYO-35K	
GTE 60 BF	600	650	ABG-40K	ANYO-45K	
GTE 70 BF	700	760	ABG-45K	ANYO-45K	
GTE 80 BF	800	868	ABG-55	ANYO-55	
GTE 100 BF	1000	1084	ABG-55	ANYO-55	
GTE 124 BF	1240	1344	ABG-60K/ABG-80	ANYO-60K/ANYO-80	
GTE 150 BF	1500	1626	ABG-80K	ANYO-80K	
GTE 170 BF	1700	1842	SGB-120-G	SGB-120	

- Цены на котлы подразумеваются без стоимости горелок
- Управление выбирается в соответствии с желаемой формой отопительной системы и заказывается отдельно
- При мощности ниже 150 кВт все котлы могут быть заказаны с горелками с двух-, трёхточечной или плавной регулировкой.
- При мощности свыше 150 кВт котлы поставляются с трёхточечными горелками. На отдельный заказ могут быть поставлены горелки с плавной регулировкой.
- Дальнейшую информацию см. в «Пособии по проектированию»



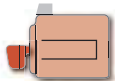
Категория продукции: V.



Подробное описание возможных вариантов можно найти в «Пособии по проектированию котлов»

Тип	Возможные варианты	Схема	Цены без НДС EXW-Будапешт
GAE-REG-1.1	Один котёл, один контур (без рециркуляции)	3.1	
GAE-REG-1.2	Один котёл, один контур, ГВС (без рециркуляции)	3.3	
GAE-REG-2.1	Один котёл, один контур, рециркуляционный клапан	3.2	
GAE-REG-2.2	Один котёл, один контур, рециркуляционный клапан и ГВС	3.4	
GAE-REG-2.3	Один котёл, один контур, рециркуляционный насос	3.3	
GAE-REG-2.4	Один котёл, 1 контур, рециркуляционный насос и ГВС	3.6	
GAE-REG-3.1	Один котёл, два контура, рециркуляционный клапан и ГВС	3.7	
GAE-REG-3.2	Один котёл, два контура, рециркуляционный насос, ГВС	3.8	
GAE-REG-4.1	Два котла, три контура, ГВС, рециркуляционный насос для каждого котла	3.9	
GAE-REG-4.2	Два котла, три контура, ГВС и гидравлический замыкатель с непосредственным подсоединением к котлу	3.10	
GAE-REG-5.1	Три котла, один контур и ГВС, общий рециркуляционный насос	3.15	
GAE-REG-6.1	Два котла, три контура, ГВС, гидравлический замыкатель с непосредственным подсоединением к котлу	3.14	
GAE-REG-7.1	Три котла, три контура, ГВС, общий рециркуляционный насос	3.13	
GAE-REG-8.1	Два котла, три контура, ГВС, рециркуляционный клапан к каждому котлу, соединённый с регулировочным клапаном разделителя подачи и обратки	3.12	
GAE-REG-9.1	Три котла, три контура, ГВС, общий рециркуляционный насос	3.11	
	Внутренний датчик температуры для каждого контура		

Примечание: В приведённых примерах регуляторы Albatros пригодны для управления одноступенчатыми, двухступенчатыми или модуляционными горелками. Наши сотрудники всегда готовы помочь Вам в случае необходимости разработки более простой или более сложной системы регулирования, отличной от приведённых выше примеров.



10.0 Инфракрасные обогреватели



Категория продукции: V.



Тип	Мощность (кВт)			Размер устройства LxW (м)	Цены без НДС EXW-Будапешт
	Номинальная	Полезная	Излучающая		
FSU-15	15	15/13,5*	9,5	3,8x0,65	
FSU-30	30	30/27*	19	5,8x0,65	
FSU-45	45	45/40,5*	28,4	7,8x0,65	

* Дымовые газы попадают в отопленное пространство/Дымовые газы выводятся наружу.

Под ценой подразумевается цена на комплектное обогревательное устройство с гибким шлангом, вентилятором дымовых газов, электрическим управлением. Комнатный термостат поставляется на отдельный заказ.

Для обеспечения надёжной работы при проектировании и монтаже рекомендуем принять во внимание приведённые в таблице данные.

Тип	Размер устройства LxW (м)	Рекомендуемая высота подвешивания Н (м)	Площадь облучения		Рекомендуемая высота монтажа на стенку Н (м)	Площадь облучения	
			Длина (м)	Ширина (м)		Высота (м)	Ширина (м)
FSU-15	3,8 x 0,65	3,3-5,5	1,5Н+L	2Н	3,0-5,0	1,5Н+L	2,2Н
FSU-30	5,8 x 0,65	4,5-7,5	1,5Н+L	1,9Н	4,0-6,0	1,5Н+L	2,1Н
FSU-45	7,8 x 0,65	5,0-12	1,5Н+L	1,8Н	5,0-10	1,5Н+L	2Н

Обозначения:
 L Длина обогревательного устройства
 W Ширина устройства
 H Высота подвешивания

Тип шкафа управления выбирается соответственно распределению приборов и согласно пожеланию Покупателя.

Тип	Число управляемых приборов	Программный переключатель	Цены без НДС EXW-Будапешт
FSU-1	1		
FSU-1PR	1	X	
FSU-2	2		
FSU-2PR	2	X	
FSU-3	3		
FSU-3PR	3	X	
FSU-4	4		
FSU-4PR	4	X	
FSU-5	5		
FSU-5PR	5	X	



11. Настенные котлы



Категория продукции: V.



Полезная мощность	Тип	ГВС $\Delta T=25\text{ C}^\circ$ л/мин.	Вид топлива	Цены без НДС EXW-Будапешт
23 кВт	Millennium E	13,5	природный газ	
23 кВт	Millennium SE	13,3		
30 кВт	Millennium 26E	17,4		
30 кВт	Millennium 26SE	17,4		
28 кВт	Millennium B24E	бак 60 л		
28 кВт	Millennium B24SE	бак 60 л		
23 кВт	Millennium Hydro E85	бак 85 л		
30 кВт	Millennium Hydro 26E130	бак 130 л		
23 кВт	Millennium Hydro SE85	бак 85 л		
30 кВт	Millennium Hydro 26SE130	бак 130 л		
23 кВт	Millennium BLU SE			
30 кВт	Millennium BLU 26SE			
23 кВт	Millennium Oyster SE			
30 кВт	Millennium Oyster 30 SE			
	Монтажный набор к встраиваемому в стену комби			
3,5 кВт	Конвектор с вентилятором			
	Коаксиальный дымоотвод			

Обозначения:

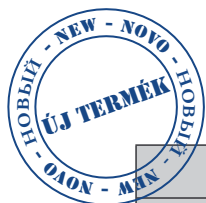
E электронный поджиг

SE закрытая зона горения с вентилятором дымовых газов, электронным розжигом

BLU низкий уровень выброса токсических загрязнителей

12.1 Солнечные энергетические установки

Категория продукции: V.



Тип	Размер	Цены без НДС EXW-Будапешт
Солнечный коллектор DP-SP	1 м ²	
Солнечный коллектор DP-SP	1,5 м ²	
Солнечный коллектор DP-SP	2 м ²	
Солнечный коллектор DT-ST	1,5 м ²	
Солнечный коллектор DT-ST	2 м ²	

Примечание:

DP изоляция из минеральной ваты, теплопоглощающая поверхность из стали
 DT изоляция из минеральной ваты, теплопоглощающая поверхность из меди
 SP изоляция из пенополиуретана, теплопоглощающая поверхность из стали
 ST изоляция из пенополиуретана, теплопоглощающая поверхность из меди

12.2 Гравитационная солнечная энергетическая установка с плоским коллектором для нагрева воды

Категория продукции: V.



Тип	Размер	Цены без НДС EXW-Будапешт
B-12	2 м ² , бак 120 л	
B-16	3 м ² , бак 160 л	
B-20	4 м ² , бак 200 л	
B-25	4 м ² , бак 250 л	

Монтажная рама для сборки солнечной энергетической установки: Предложение на монтажную раму даётся отдельно, на основании данных о расположении солнечного коллектора, конструкции крыши и количества коллекторов. Цена на рамы колеблется между 75 и 115 €/коллектор.

12.3 Приборы регулирования солнечных коллекторов

Категория продукции: V.



Тип	Цены без НДС ЕХW-Будапешт
Дифференциальный термостат DTC 100/2	
Дифференциальный регулировочный термостат DTC 100/4 TD	

12.4 Бойлеры

Категория продукции: V.

Вертикальные накопители горячей воды с косвенной отопительной системой с одним или двумя теплообменниками. Пригодны для хранения обеспечиваемой водогрейным котлом или солнечным коллектором горячей воды.

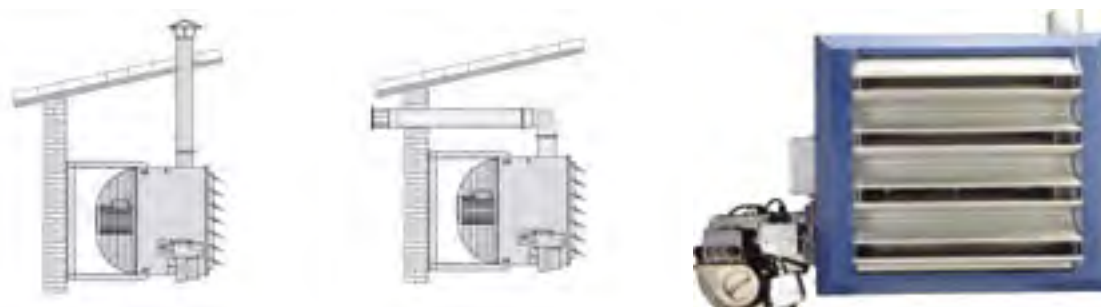


Вместимость воды в литрах	Количество теплообменников	Цены без НДС ЕХW-Будапешт
100	1	
160	1	
200	1	
200	2	
250	1	
250	2	
300	1	
300	2	
500	1	
500	2	
1000	1	
1000	2	

13.0 Воздуонагреватели с блочной горелкой



Категория продукции: V.



Воздуонагреватели типа Sahara-Plus являются отопительно-вентиляционным оборудованием, оснащённым моноблочными газовыми (природный газ и сжиженный газ) и жидкотопливными горелками с приводимым в действие вручную жалюзи.

Тип	Горелочное устройство		Мощность	Цены без НДС EXW-Будапешт
Sahara-MAXX HG-21	N-10-LVZ-S4	с жидкотопливной горелкой	14-25 кВт	
Sahara-MAXX HG-21	ABG-3-F/PB-LVZ-S4	с газовой горелкой	12-25 кВт	
Sahara-MAXX HG-41	N-10-LVZ-S6	с жидкотопливной горелкой	20-42 кВт	
Sahara-MAXX HG-41	ABG-3-F/PB-LVZ-S6	с газовой горелкой	20-42 кВт	
Sahara-MAXX HG-51	N-10 B-1-2-TAG	с жидкотопливной горелкой	40-70 кВт	
Sahara-MAXX HG-51	ABG-10-F/PB-TAG	с газовой горелкой	40-70 кВт	
коробка управления OSHG-2				

Внимание! Дымоотвод в комплект не входит и является опционной принадлежностью.

13.1 Водогрейные и паровые воздунагреватели



Категория продукции: V.



Тип	Мощность	Цены без НДС EXW-Будапешт
Sahara MAXX HN-12	5-35 кВт	
Sahara MAXX HN-22	5-60 кВт	
Sahara MAXX HN-42	10-130 кВт	
Тип	Мощность	Цены без НДС EXW-Будапешт
Sahara MAXX HN-22	5-60 кВт	
Sahara MAXX HN-42	10-130 кВт	
коробка управления OSH-4		

14.1 Принадлежности для газовых и жидкотопливных горелок промышленного назначения

(ОПЦИОННЫЕ)

Категория продукции: IV.



п/п	Наименование, тип	Технические параметры	Цены без НДС ЕХW-Будапешт
1	Прибор контроля герметичности клапанов LDU 11.523 A27		
2	Прибор контроля герметичности клапанов VPS 504 S 02		
3	Датчик давления пара В-351 для плавного регулирования	0,1-2 бар	
4	Датчик давления пара В-353 для плавного регулирования	1-14 бар	
5	Датчик давления пара В-354 М для плавного регулирования	0-30 бар	
6	Датчик температуры С-358 для плавного регулирования	55-120 °С	
7	Датчик температуры С-359 для плавного регулирования	95-140 °С	
8	Универсальный регулятор Landis RWF-40		
9	Датчик давления пара Landis QBE-2000-P-10 или P-16		
10	Датчик температуры Landis QAE-2120.010		
11	Регулятор Omron E5CN-R2MT		
12	Универсальный регулятор PMM-313 с четырьмя выходами реле		
13	Регулятор KD48D2 с четырьмя выходами реле		
14	Термореле PT-100 L= 120 мм		
15	Термореле PT-100 L= 400 мм		
16	Прессостат Danfoss RT 112	0,1-1,1 бар	
17	Прессостат Danfoss RT 116	1-10 бар	
18	Прессостат Danfoss RT 117	10-30 бар	
19	Прессостат Danfoss RT 200	0,2-6 бар	
20	Регулирующий термостат TU-V без корпуса	30-90 °С	
21	Регулирующий термостат TU-V без корпуса	30-110 °С	
22	Регулирующий термостат TU-V без корпуса	60-400 °С	
23	Регулирующий термостат TU-10 В в корпусе	30-90 °С°	
24	Регулирующий термостат TU-10 В в корпусе	30-110 °С	
25	Ограничительный разблокировочный термостат TU-RM В в корпусе	95 °С или 120 °С	
26	Двойной регулирующие-ограничительный термостат TU-COMBI A-MR в корпусе	30-90 °С; 95 °С	
27	Двойной регулирующие-ограничительный термостат TU-COMBI A-MR в корпусе	30-110 °С; 120 °С	
28	Регулирующий термостат TU-SC без корпуса	30-90 °С	

14.2 Принадлежности для газовых и жидкотопливных горелок промышленного назначения

(ОПЦИОННЫЕ)

Категория продукции: IV.



п/п	Наименование, тип	Технические параметры	Цены без НДС ЕХW-Будапешт
29	Регулятор давления со встроенным фильтром	¾"; 500 мбар	
30	Регулятор давления со встроенным фильтром	1"; 500 мбар	
31	Регулятор давления со встроенным фильтром	1½"; 500 мбар	
32	Регулятор давления со встроенным фильтром	2"; 500 мбар	
33	Регулятор давления со встроенным фильтром	ДУ 80; 500 мбар	
34	Регулятор давления со встроенным фильтром	ДУ 100; 500 мбар	
35	Газовый фильтр	1"	
36	Газовый фильтр	1½"	
37	Газовый фильтр	2"	
38	Газовый фильтр	ДУ 80	
39	Газовый фильтр	ДУ 100	
40	Ручной запорный кран	1"	
41	Ручной запорный кран	1½"	
42	Ручной запорный кран	2"	
43	Ручной запорный кран	ДУ 80	
44	Ручной запорный кран	ДУ 100	
45	Антивибрационная вставка	1"	
46	Антивибрационная вставка	1½"	
47	Антивибрационная вставка	2"	
48	Антивибрационная вставка	ДУ 80	
49	Антивибрационная вставка	ДУ 100	
50	Гибкий шланг GTM-20-1000 (вход-выход)	¾"	
51	Гибкий шланг GTM-26-1000 (вход-выход)	1"	
52	Подогреватель жидкого топлива (с термостатами)	0,6 кВт	
53	Подогреватель жидкого топлива (с термостатами)	1,5 кВт	
54	Подогреватель жидкого топлива (с термостатами)	4 кВт	
55	Подогреватель жидкого топлива (с термостатами)	6 кВт	
56	Подогреватель жидкого топлива (с термостатами)	10 кВт	
57	Подогреватель жидкого топлива (с автоматикой регулирования температуры)	10 кВт	
58	Подогреватель жидкого топлива (с термостатами)	15 кВт	
59	Подогреватель жидкого топлива (с автоматикой регулирования температуры)	15 кВт	
60	Подогреватель жидкого топлива (с автоматикой регулирования температуры)	20 кВт	
61	Подогреватель жидкого топлива (с автоматикой регулирования температуры)	25 кВт	

14.3 Диаграммы регуляторов давления и фильтров

Категория продукции: IV.

Диаграмма падения давления на регуляторе давления типа HUPF со встроенным фильтром
(при 1013 мбар и 15 С°)

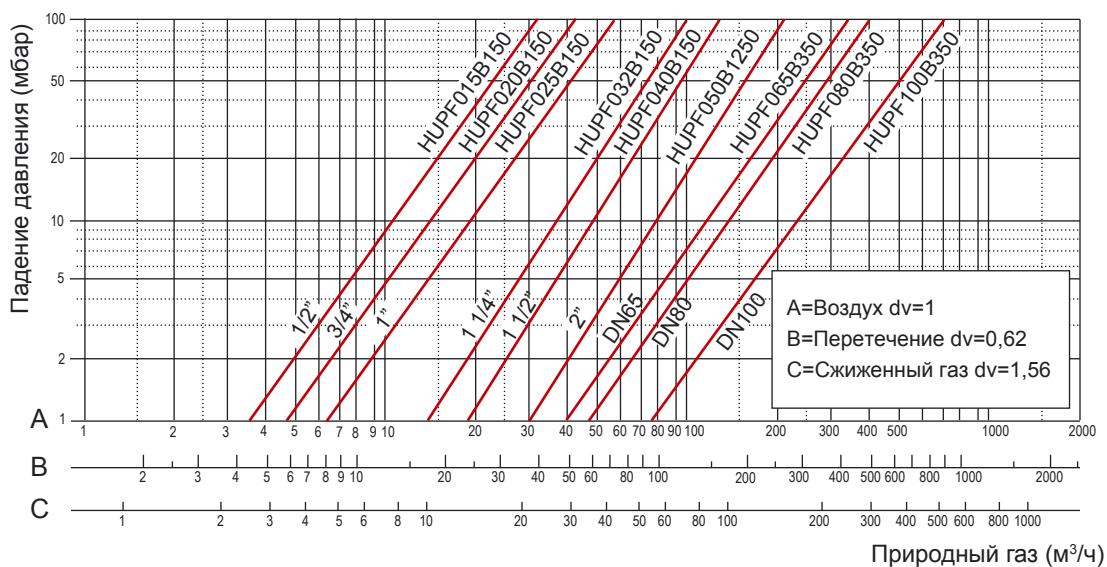
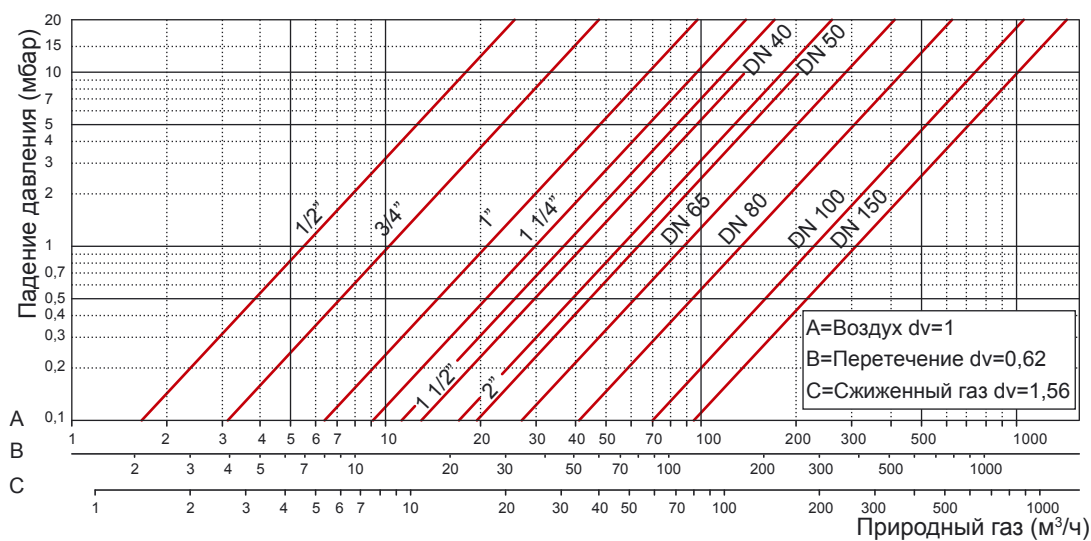


Диаграмма падения давления на фильтре типа FM



Адрес и имя покупателя:	Номер заказа:
-------------------------	---------------

Теплопотребитель:

<input type="checkbox"/> водогрейный котёл	<input type="checkbox"/> котёл перегр. воды	<input type="checkbox"/> паровой котёл	<input type="checkbox"/> воздухонагрев.	<input type="checkbox"/> прочее		
Тип:	Номинальная мощность:	КПД:	Давление в камере горения:			
Характер камеры горения:	<input type="checkbox"/> трёхходовая		<input type="checkbox"/> тупиковая	<input type="checkbox"/> прочая		
Размеры:	D=	H=	L=	D1=	A=	B=

Горелка:

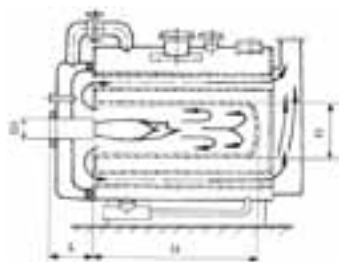
Вид топлива:	<input type="checkbox"/> Природ. газ	<input type="checkbox"/> Сжиж. газ	<input type="checkbox"/> Лёгкое топливо	<input type="checkbox"/> Среднее топливо	<input type="checkbox"/> Тяжёлое топливо
Система регулирования	<input type="checkbox"/> двухточечная		<input type="checkbox"/> трёхточечная с медленной сменой пламени		
	<input type="checkbox"/> плавная		<input type="checkbox"/> трёхточечная с быстрой сменой пламени		
Присоединение газа	размер: ДУ		давление (мбар)		
Газовая рампа	<input type="checkbox"/> с продувочным магнитным клапаном		<input type="checkbox"/> с контролем герметичности		
Качество жидкого топлива			Тип жидкотопливной форсунки, размер:*		
Длина горелочной трубы*	мм				

Подобранный тип*	Количество шт.:
------------------	-----------------

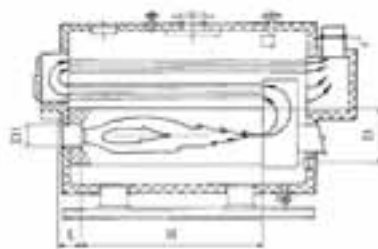
* Заполняет производитель

Прочие заказанные комплектующие	Тип:	Количество шт.:
Фильтр	ДУ	
Регулятор давления с фильтром	ДУ	p_{be} (мбар): p_{sz} (мбар):
Ручной запорный кран	ДУ	
Антивибрационная вставка	ДУ	
Регулировочный термостат		
Блокировочный термостат		
Датчик температуры		
Датчик давления		
Manométer		
Egyéb:		

Принципиальная схема трёхходовой камеры горения:



Принципиальная схема тупиковой камеры горения



Принципиальная схема призматической камеры горения



B—ширина камеры горения

Дата:

Подпись:



16. Общие условия продаж и поставок.

1. Общие сведения:

Приведенные ниже условия действуют для наших продаж и поставок (включая дополнительные услуги, как, например предложения и консультации). Общие условия, составленные покупателем для своих закупок, действуют только тогда, когда мы признали их действительными в письменном виде.

Наши продажи, поставки, услуги и предложения осуществляются исключительно на основе нижеприведенных условий и договора на поставки заказанного товара.

2. Заключение договора:

С момента приемки покупателем товара и услуг или подписания покупателем договора на поставку заказанного товара данные условия считаются признанными. Это исключает возможность возражений со стороны покупателя, мотивированных его собственными условиями сделок и закупок.

Наши коммерческие предложения остаются для нас без обязательств. Устные заявления, предложения, договора приобретают обязательную силу после нашего письменного подтверждения.

Чертежи, рисунки, размеры, вес и прочие данные в проспектах, прайс-листах и прочих публикациях являются только ориентировочными. Они становятся гарантированными после письменного подтверждения с нашей стороны.

Мы оставляем за собой право на изменение конструкции. Однако мы не обязаны выполнять эти изменения в уже поставленных изделиях.

3. Цены и условия оплаты:

Под нашими ценами на товар, предлагаемый покупателям, подразумеваются цены на условиях поставки Франко-Завод Будапешт. Цены в прайс-листах указаны в EUR с завода-изготовителя горелок. Все наши предложения на товар действительны в течение 3-х месяцев, если не указаны иные условия. По истечении 3-х месяцев мы оставляем за собой право на соответствующее изменение цены.

Общим условием наших продаж является предварительная оплата, если не приняты иные условия. Счета считаются оплаченными в день получения нами суммы денег, которыми мы можем распоряжаться. При несоблюдении сроков исполнения обязательств по оплате, мы имеем право начислять проценты.

4. Право собственности:

Наши поставки производятся исключительно на условии сохранения права собственности на товар вплоть до его полной оплаты. Товар должен быть оплачен в любом случае. Возврат проданного товара, полностью или частично оплаченного, принципиально исключается.

5. Сроки поставок:

Названные нами сроки поставок являются приблизительными, если они не были подтверждены нами с указанием календарных дат. Форс-мажорные обстоятельства увеличивают срок поставки и дают нам право частично или полностью отказаться от договора. Форс-мажорными обстоятельствами являются забастовки, увольнения, производственные неполадки или другие непредвиденные обстоятельства, которые существенно усложняют или делают поставку невозможной. В случае несоблюдения сроков поставок покупатель имеет право представить нам дополнительный срок и, если по истечении этого дополнительного срока обязательство будет не выполнено, отказаться от договора. Претензии по возмещению убытков в следствии задержки, независимо от правового основания, не принимаются, если это не обусловлено умыслом или грубой небрежностью с нашей стороны. Выбор экспедитора, транспорта, маршрута транспортировки предоставляется нам, если иное не оговорено дополнительно.

6. Гарантийные обязательства:

Гарантийные обязательства распространяются на товар приобретенный исключительно от нас. Срок действия наших гарантийных обязательств составляет 12 месяцев, но не более 18 месяцев, с момента поставки товара. Претензии от покупателей на гарантийные обязательства должны быть письменно обоснованы и подразумевают замену дефектных по вине производителя частей изделия. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения связанные с ненадлежащим использованием товара, неправильным монтажом или вводом в эксплуатацию, естественным износом, неправильным или небрежным отношением, использованием непригодного оборудования, применением непригодного топлива, вследствие химических, электрохимических и электрических воздействий, а также вследствие несоблюдения указаний изложенных в руководствах по монтажу, наладке и обслуживанию.

7. Спорные вопросы:

При спорных вопросах местом проведения суда принимается г. Будапешт, Венгерская Республика. Действуют законы Венгерской Республики и условия экспортных поставок производителей товара.



17. Пособие к изданию

Характеристики топлива:

Жидкое топливо	Плотность кг/дм ³	Теплотворность		Вязкость сСт (мм ² /сек)
		МДж/кг	кВтч/кг	
Лёгкое топливо	0,86	42	11,8	5-10 (при 20оС)
Среднее	0,92-0,94	40-41	11,12-11,39	макс. 60 (при 20оС)
Тяжёлое	0,94-0,96	39-40	10,84-11,12	макс. 40 (при 100оС)

Газ	Плотность кг/м ³	Теплотворность	
		МДж/м ³	кВтч/м ³
Природный газ ¹⁾	0,79-0,83	34-35,6	9,44-9,88

¹⁾ при 15 С° и давлении 1013 мбар

Сжиженный газ	Плотность кг/м ³	Теплотворность	
		Мдж/м ³	кВтч/м ³
Газофазный ²⁾	2,38	110	30,6
	кг/дм ³	МДж/кг	кВтч/кг
Жиидкофазный ²⁾	0,53-0,55	45,6-46,1	12,6-12,8

²⁾ при 15 С° и давлении 1013 мбар

Примечание: 2,4 кг жидкофазного газа с составом 40/60 по объёму равняются 1 м³ нормального газа.

Единицы измерения

Единицы измерения мощности, перевод из одной системы в другую:

Единица	кВт	ккал/ч	МДж/ч
1 кВт	1	860	3,6
1 ккал/ч	$1,16 \times 10^{-3}$	1	$4,187 \times 10^{-3}$
1 МДж/ч	0,278	238,8	1

Единицы измерения мощности, перевод из одной системы в другую

Единица	Дж	кВтч	ккал
1 Дж=1 Нм=1Втсек	1	$2,78 \times 10^{-7}$	$2,39 \times 10^{-4}$
1 кВтч	$3,6 \times 10^6$	1	860
1 ккал	$4,187 \times 10^3$	$1,163 \times 10^{-3}$	1

Единицы измерения давления, перевод из одной системы в другую

Единица	Па	кПа	бар	мбарг	мм в.с.	атм.
1 Н/м ² =1 Па	1	10^{-3}	10^{-5}	10^{-2}	0,102	$9,87 \times 10^{-6}$
1 кПа	10^3	1	10^{-2}	10	102	$9,87 \times 10^{-3}$
1 бар	10^5	10^2	1	10^3	$1,02 \times 10^4$	$9,87 \times 10^{-1}$
1 мбар	10^2	10^{-1}	10^{-3}	1	10,2	$9,87 \times 10^{-4}$
1 мм в.с.	9,81	$9,81 \times 10^{-3}$	$9,81 \times 10^{-5}$	$9,81 \times 10^{-2}$	1	$9,87 \times 10^{-5}$
1 атм	$1,01 \times 10^5$	101	1,01	1013	$1,013 \times 10^4$	1

Ваш Дилер:

