
1 Общие указания

Монтаж газовой тепловой установки должен производиться в соответствии с многими предписаниями и директивами. Поэтому в обязанности монтажника входит подробное ознакомление со всеми предписаниями. Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание должны производиться с особым вниманием.

В помещениях с повышенной влажностью воздуха (прачечные), высоким содержанием пыли или агрессивных паров нельзя производить пуск горелки в эксплуатацию. Котельную следует проветривать, соответственно, обеспечивая воздухом для горения топлива.

Газовые горелки GIERSCH серии MG10 предназначены для сжигания природного и сжиженного газа согласно DIN EN 437 и соответствуют европейским нормам DIN EN 676.

2 Проверить объём поставки и присоединительные размеры

Перед монтажом газовых горелок GIERSCH следует проверить комплект поставки.

В комплект поставки входят:

Горелка, газовая обойма, уплотнение газовой обоймы, 4 крепёжных винта, отдельная инструкция, техническая информация, одно 7 - полюсное и одно 4 - полюсное штекерное соединение (вилка Виланда).

Газовый компактный блок

Для монтажа по газу и ввода в эксплуатацию необходимо учитывать технические правила DVGW (DVGW-TRGI).

Газопровод следует прокладывать соответственно количеству расхода газа и имеющемуся в распоряжении его динамическому давлению таким образом, чтобы газ подводился к горелке кратчайшим путём с наименьшей потерей давления.

Потери давления газа в компактном газовом блоке и горелке, а также сопротивление топочной камеры тепловой установки должны быть меньше, чем динамическое давление газа на входе.



Внимание!

Необходимо соблюдать последовательность и пропускное направление газовой арматуры.

3 Техническое обслуживание и сервисная служба

Один раз в год необходимо силами уполномоченного фирмы-изготовителя или другого квалифицированного специалиста осуществлять проверку работы и герметичности всей установки в целом.

В случае неквалифицированного монтажа или ремонта, установки посторонних деталей и узлов, а также ненадлежащего использования мы не несём ответственности за последствия.

4 Инструкция по эксплуатации

Инструкция по эксплуатации вместе с данной технической информацией вывешивается на видном месте в помещении котельной. На обратной стороне инструкции по эксплуатации следует указать адрес ближайшего пункта сервисного обслуживания.

5 Указание

Причиной возникающих отказов часто являются ошибки, возникающие в процессе эксплуатации. Обслуживающий персонал необходимо детально ознакомить с работой горелки. Если отказы возникают часто, об этом необходимо поставить в известность сервисную службу.

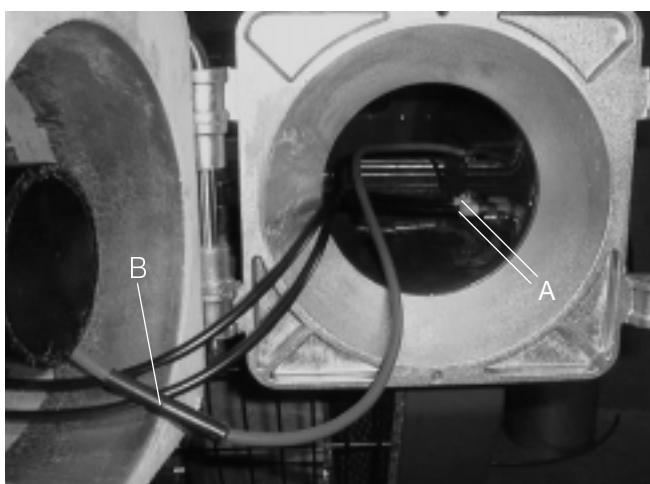
9 Монтаж газовой обоймы на котле



Уплотнение должно быть наклеено на газовую обойму.

Присоединительная плита котла должна быть подготовлена в соответствии с размерами, указанными в разделе "8" Присоединительные размеры котла". В качестве разметочного шаблона может быть использовано уплотнение газовой обоймы. Привинтить газовую обойму к котлу с помощью 4-х крепёжных винтов М 10 с подкладными шайбами и шестигранного ключа SW 8. Для компактного газового блока KEV ввинтить штуцер давления воздуха сверху.

10 Монтаж корпуса горелки на газовой обойме (сервисное положение)



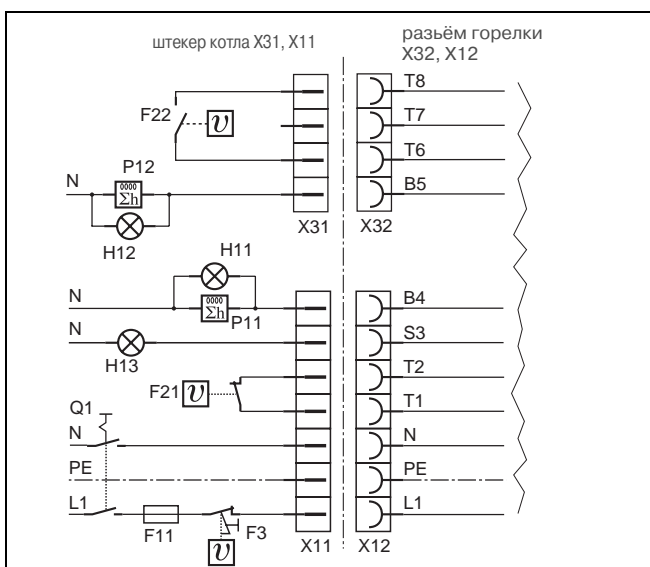
Вставьте корпус горелки в шарнир газовой обоймы и закрепите его при помощи крепёжного стержня. Горелка находится при этом в сервисном положении. Вставьте кабель зажигания „А“ в запальный трансформатор. Соедините штекерное соединение ионизации „В“



Следите за правильной посадкой уплотнения между газовой обоймой и корпусом горелки!

Поверните горелку и вставьте в шарнир второй крепёжный стержень. Зафиксируйте корпус горелки сверху с помощью стопорного винта.

11 Электрическое подключение



Если штекерная часть уже соединена проводами: Произвести контроль согласно приведённой схеме!

Электрическое подключение горелки в прилагающейся штекерной части производится согласно эл. схеме с учётом местных предписаний.

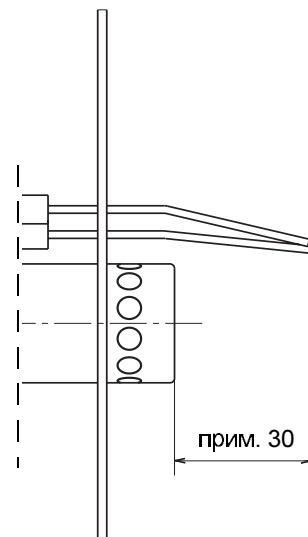
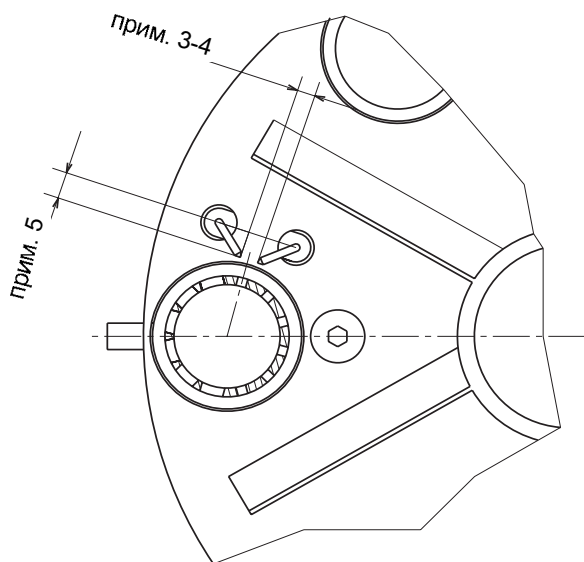
Токоснабжающая линия должна быть макс. на 10 А защищена (рекомендация) и проложена при помощи эластичного кабеля. Обозначение символов электрической схемы см. стр.15, 16

14 Реле контроля давления газа

Реле контроля давления газа служит для контроля давления газа на входе. При снижении давления газа на входе ниже установленного минимального значения (предварительно установлено на заводе на 12 мбар) происходит отключение горелки. При превышении минимального установленного давления горелка запускается самостоятельно.

15 Настройка электродов розжига

Электроды розжига предварительно устанавливаются на заводе. Указанные размеры служат для контроля.



16 Контроль пламени с контролем ионизации

Если между горелкой и ионизационным стержнем проложить переменное напряжение, то в результате действия выпрямителя пламени возникает постоянный ток. Этот ионизационный ток образует сигнал пламени, который после усиления передаётся на блок управления. Ложная индикация пламени невозможна, так как при коротком замыкании между чувствительным электродом и горелкой выпрямляющий эффект больше не действует.

Измерение тока ионизации

При вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании горелки или после сигнала сбоя блока управления необходимо измерить ток ионизации. Для этого разъединяют штекерное соединение кабеля ионизации и присоединяют кабель измерения ионизации.

Измерение следует проводить непосредственно после образования пламени в течение контрольно-предохранительного периода !

При этом ток ионизации должен составлять по крайней мере $1,5 \mu\text{A}$. Значения ниже $1,5 \mu\text{A}$ приводят к неустойчивому режиму работы или непосредственно к сбою. В этом случае следует почистить ионизационный стержень и горелочную трубу изнутри. Возможно потребуется дополнительно согнуть ионизационный стержень. При дефектном ионизационном стержне следует заменить электрод. Если потребуется, поменять полярность запального трансформатора. Проверить кабель на влажность и при необходимости просушить.

22 Возможные неисправности

Признак:	Мигающий код DMG 972	Причина:	Устранение:
Двигатель горелки не запускается	-	повреждена или неверно подключена токоподводящая линия	устранить недостатки электромонтажа
	-	перегорел предохранитель	заменить
	-	предохранительный термостат заблокирован	разблокировать
	-	превышена температура установки регулятора	после снижения температуры повторная попытка пуска
	-	неисправен блок управления	заменить
	-	устройство контроля герметичности в режиме сбоя	устранить негерметичность
	-	не поступает газ	проверить подачу газа
	-	неисправно реле контроля давления газа	заменить компактный блок
	-	засорен фильтр в компактном блоке	очистить или заменить
	-	реле контроля давления воздуха не в исходном положении	проверить реле контроля давления воздуха (см. стр. 6)
	■ ■	неисправен двигатель горелки	заменить
	-	нет нагрузки на клемме 5	проверить штекерное соединение и подвод тока к электромагнитному клапану
■ ■	напряжение в сети < 187 В	устранить недостатки электромонтажа	
Горелка запускается и переключается до или по истечении контрольного периода в режим сбоя	■ ■ ■	сигнал сбоя ионизации	электромагнитный клапан негерметичен , заменить КЕ
	■ ■	реле контроля давления воздуха не включается во время предварительной продувки	см. стр. 6
	■ ■ ■ ■	влияние контроля ионизации на розжиг	см. стр. 7
	■ ■ ■ ■	газовый электромагнитный клапан не открывается	заменить компактный блок
	■ ■ ■ ■	установлено слишком малое стартовое количество газа	увеличить стартовое количество газа
	■ ■ ■ ■	отсутствует розжиг	проверить электрод розжига и его установку, запальный трансформатор и кабель (см. стр. 5)
	■ ■ ■ ■	неверно подсоединены фаза и нуль	правильно подключить фазу и нуль в штекерной части
	■ ■ ■ ■	дефект в контроле ионизации	проверить согласно стр. 7
	■	реле контроля давления воздуха открывается во время эксплуатации	см. стр. 6
■ ■ ■ ■	газовое сопло засорено или дефектно	заменить газовое сопло	
Пламя гаснет во время работы	-	не поступает газ	проверить подачу газа
	-	засорен фильтр в компактном блоке	очистить или заменить
	■ ■ ■ ■	отрыв пламени	неверная настройка горелки (см. стр. 13)
	■	разомкнут контакт реле контроля давления воздуха.	проверить /заменить реле контроля давления воздуха (см. стр. 6)
	■ ■ ■ ■	слабый сигнал пламени	измерить сигнал пламени, проверить ионизационный электрод (см. стр. 7)
Двигатель горелки запускается на короткое время. Блок управления снова выходит в режим сбоя	любой мигающий код	не был снят сбой на блоке управления	разблокировать блок управления
	■ ■	реле контроля давления воздуха не в исходном положении	проверить реле контроля давления воздуха (см.стр. 6)

24 Схема электрических соединений MG10-Z-L-N(F)

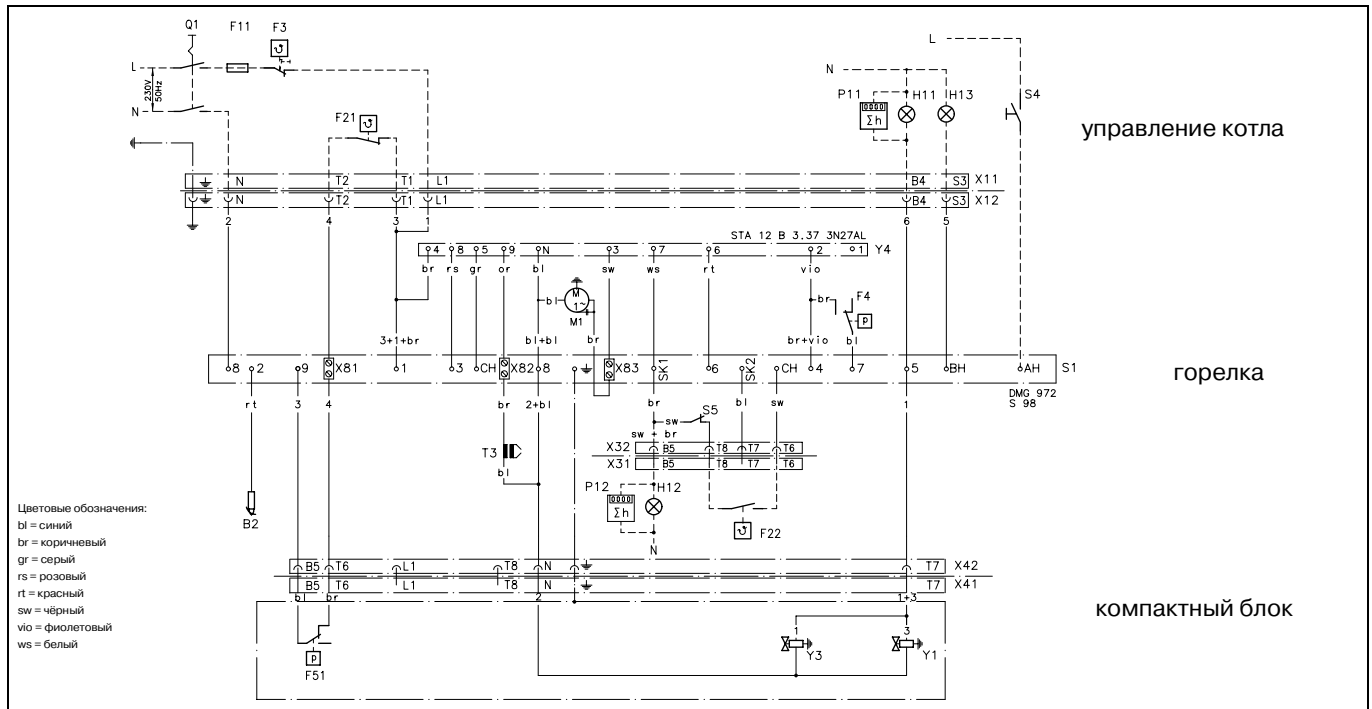
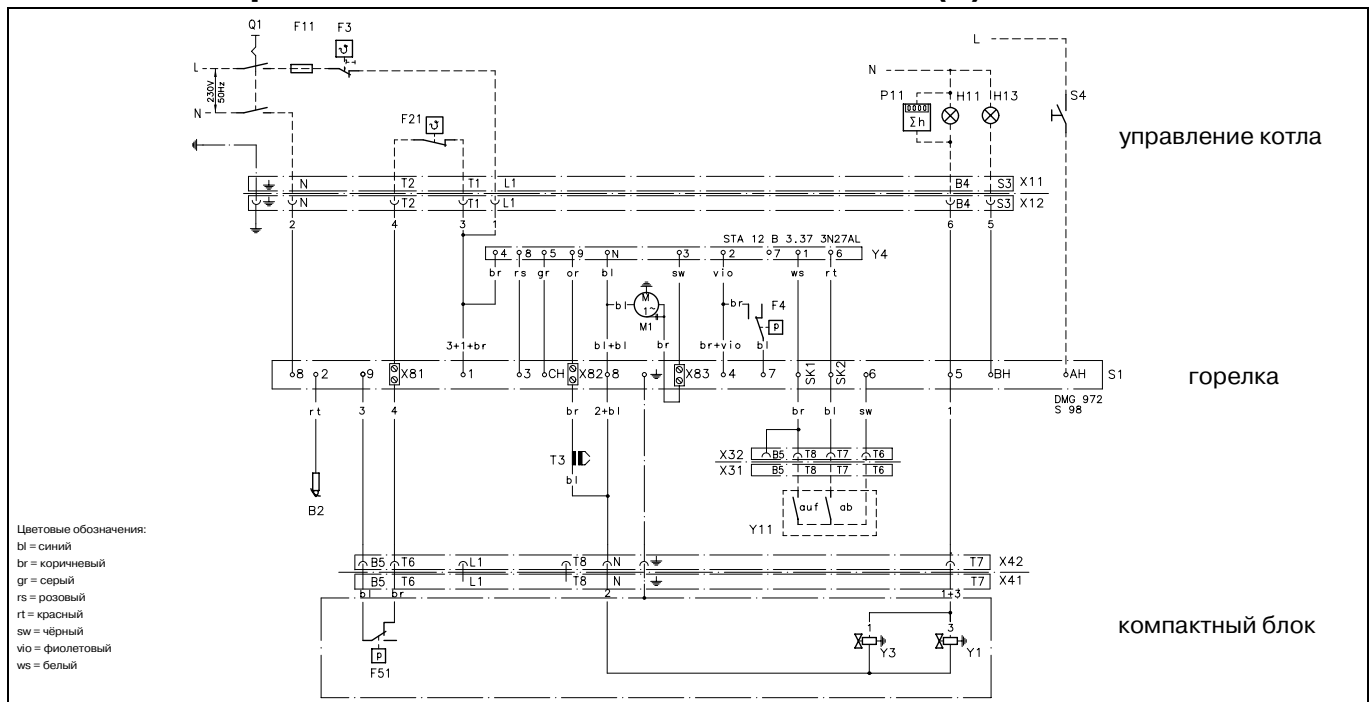


Схема электрических соединений MG10-M-L-N(F)



АН	клемма А
ВН	клемма В
В2	ионизационный электрод
СН	клемма С
F11	внеш.предохранитель автоматики котла
F21, F22	внеш. регулятор температуры 1-я ступень / 2-я ступень
F3	предохранительный ограничитель температуры
F4	реле контроля давления воздуха
F51	реле контроля давления газа
H11, H12	внеш. лампа работы 1-я ступень / 2-я ступень
H13	внеш. лампа аварийной сигнализации
M1	двигатель горелки
P11, P12	счетчик часов работы 1-я ступень / 2-я ступень
Q1	главный выключатель отопления
S1	блок управления
S4	внеш. клавишный выключатель деблокировки

S5	переключатель 1-я / 2-я ступень
SK1, SK2	клемма S1 / S2
T3	запальный трансформатор
X11, X31	штекерная часть автоматики котла 7-полюсная черн./корич.
X12, X32	разъем горелки 4-полюсный черн./корич.
X41	штекерная часть компактного блока 7-полюсная черн./зел.
X42	разъем горелки 7-полюсный черн./зел.
X81, X82, X83	однополюсная клеммная колодка
Y1	электромагнитный клапан
Y3	предохранительный электромагнитный клапан
Y4	сервопривод
Y11	внеш. регулятор мощности

25 Схема электрических соединений MG10.2-Z-L-N(F)

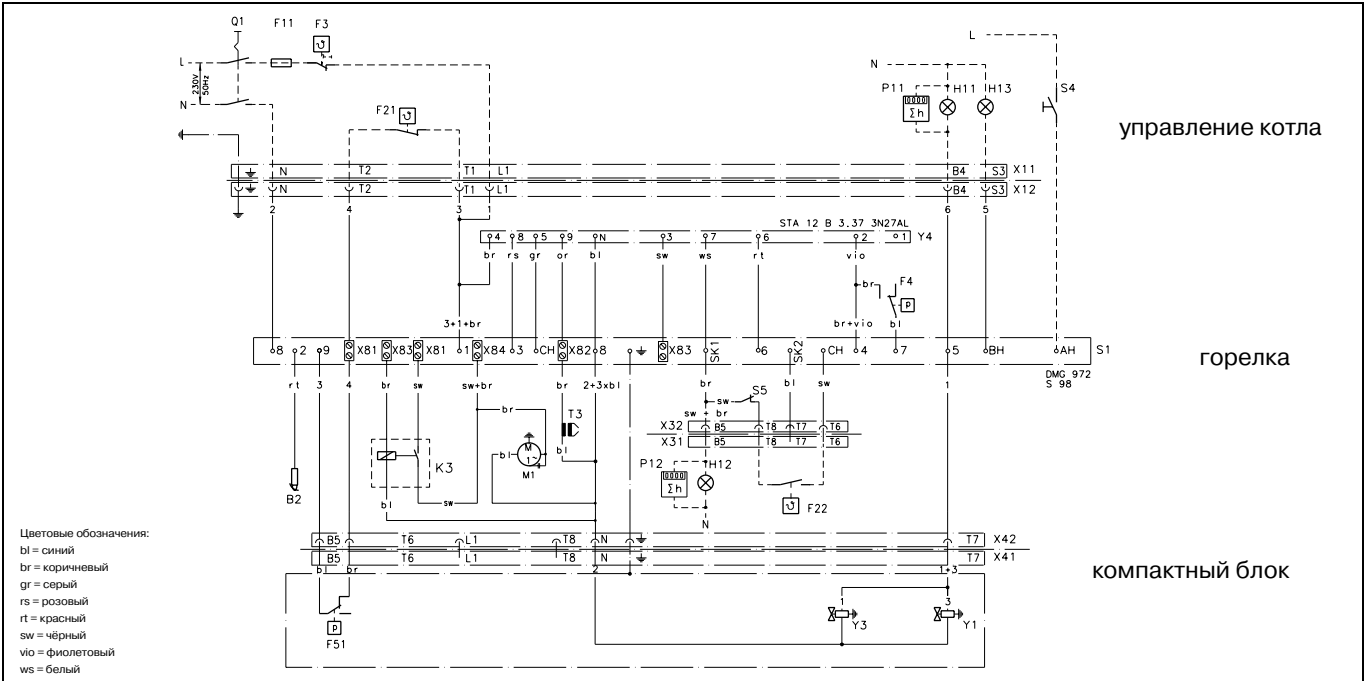
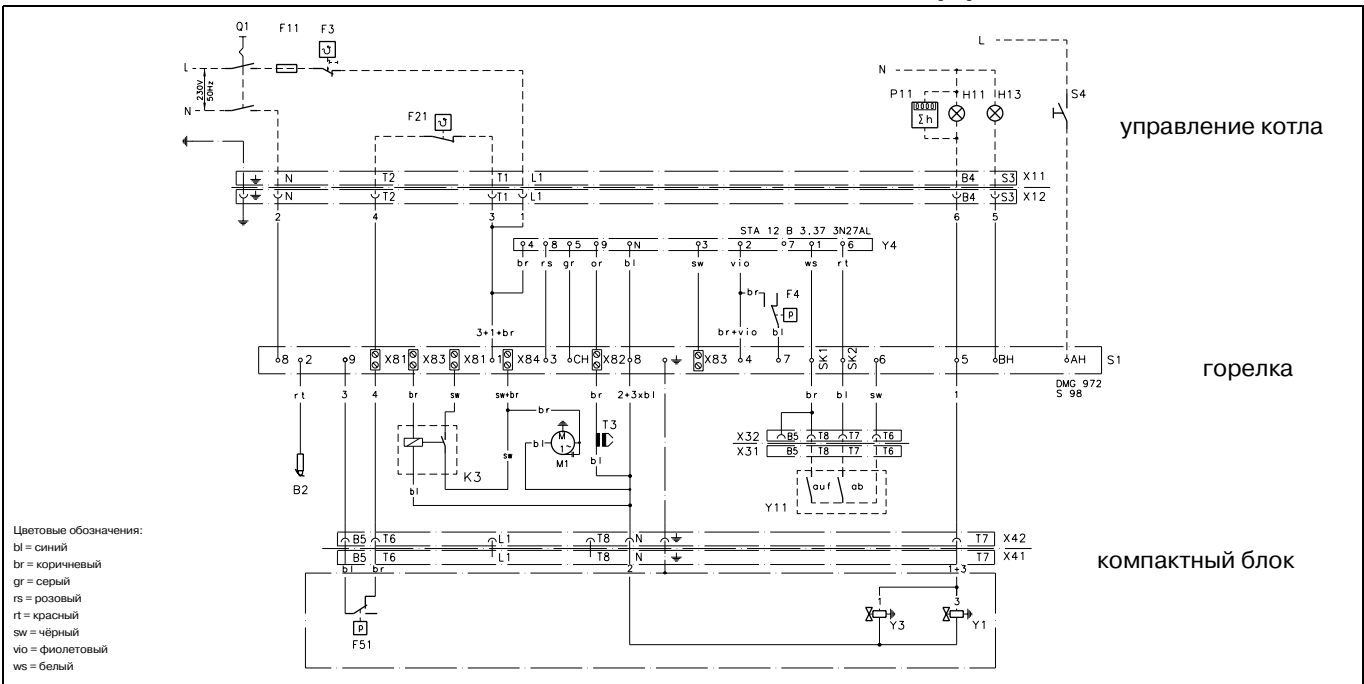
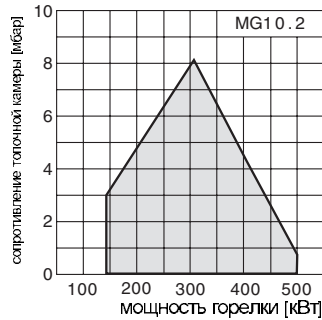
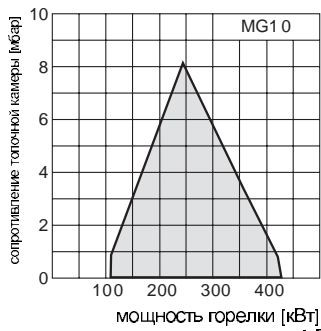


Схема электрических соединений MG10.2-M-L-N(F)



АН	клемма А	S4	внеш. клавишный выключатель деблокировки
ВН	клемма В	S5	переключатель 1-я / 2-я ступень
В2	ионизационный электрод	SK1, SK2	клемма S1 / S2
СН	клемма С	T3	запальный трансформатор
F11	внеш.предохранитель автоматики котла	X11, X31	штекерная часть автоматики котла 7-полюсная черн./корич.
F21, F22	внеш. регулятор температуры 1-я ступень / 2-я ступень	X12, X32	разъем горелки 4-полюсный черн./корич.
F3	предохранительный ограничитель температуры	X41	штекерная часть компактного блока 7-полюсная черн./зел.
F4	реле контроля давления воздуха	X42	разъем горелки 7-полюсный черн./зел.
F51	реле контроля давления газа	X81, X82, X83	однополюсная клеммная колодка
H11, H12	внеш. лампа работы 1-я ступень / 2-я ступень	Y1	электромагнитный клапан
H13	внеш. лампа аварийной сигнализации	Y3	предохранительный электромагнитный клапан
K3	разделительное реле	Y4	сервопривод
M1	двигатель горелки	Y11	внеш. регулятор мощности
P11, P12	счетчик часов работы 1-я ступень / 2-я ступень		
Q1	главный выключатель отопления		
S1	блок управления		

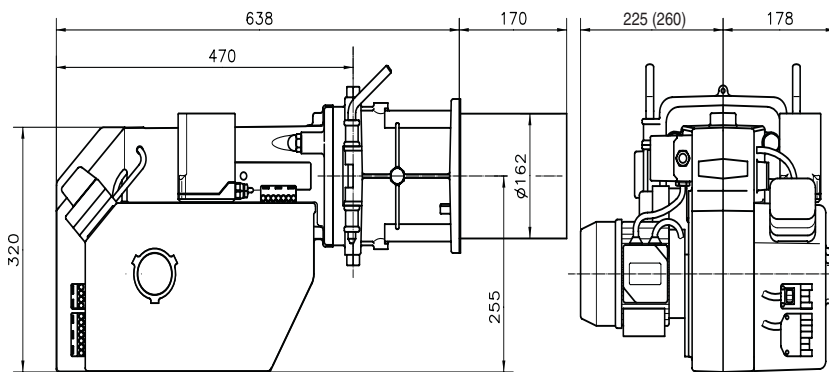
27 Рабочие зоны



Проверенные DVGW рабочие зоны согласно DIN EN 676.

28 Конструктивные размеры

Все размеры в мм



29 Свидетельство о соответствии

Мы заявляем, что газовые дутьевые горелки GIERSCH MG10 соответствуют основным требованиям следующих направлений:

- "Низкое напряжение" - согласно 73/23/EWG совместно с DIN VDE 0700 часть 1 / изд. 04.88 и DIN VDE 0722/изд. 04.83
- "Электромагнитная совместимость" - согласно 89/336/EWG совместно с EN 55014 / изд. 04.93 и EN 50082-1/изд. 01.92
- „Газовые приборы“ - согласно 90/396/EWG совместно с DIN EN 676 /изд. 12.96 и DIN EN 437 /изд. 03.94
- „КПД“ - соответственно 92/42/EWG совместно с DIN EN 676/изд. 12.96
- „Машины“ - согласно 98/37/EG

Вся информация, изложенная в данной технической документации, а также предоставленные в Ваше распоряжение чертежи, фотографии и технические описания остаются нашей собственностью и не подлежат тиражированию без нашего предварительного письменного разрешения.

WWW.SMARTFLAM.BY
SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

GIERSCH

GIERSCH GmbH • Завод по производству
жидкотопливных и газовых горелок
Postfach 3063 • D-58662 Hemer • Telefon 02372/965-0 • Telefax 02372/6 1240
E-Mail: kontakt@giersch.de • Internet: <http://www.giersch.de>

