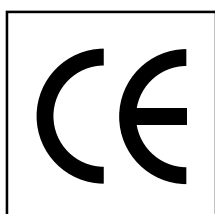
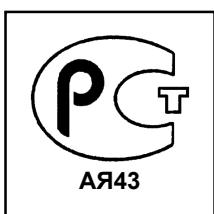
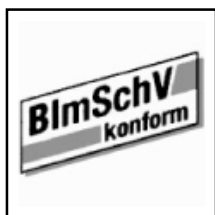
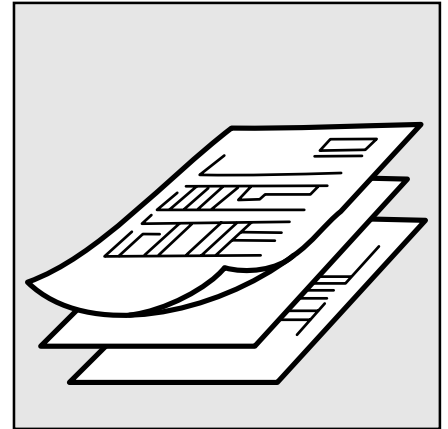


**Газовая горелка VECTRON ÖKO PLUS
EK 01.9 G/F-T, G/F-ZT**

RU



Содержание

	Стр.
Содержание	2
Важные указания	2
Описание горелки, объем поставки	2
Технические данные	3
Рабочие зоны	3
Габаритные размеры	4
Описание горелки	4
Газовая арматура для 1-ступенчатой горелки	5
Технические данные / принцип действия	5
Газовая арматура для 2-ступенчатой горелки	6
Технические данные / принцип действия	6
Описание функций горелки	7
Газовая схема	7
Измерения уровня шума	8
Текст заявки	9-12
Заметки	13

Важные указания

Топочные горелки серии EK 01... рассчитаны для сжигания с незначительным выбросом вредных веществ природного газа и сжиженного газа категории II 2 ELL 3P. Конструкция и принцип действия горелок соответствуют нормам EN 676. Монтаж, ввод в эксплуатацию, а также газовый монтаж должны выполняться исключительно силами авторизованных специалистов. При этом необходимо соблюдать действующие предписания и директивы. У топочных устройств, сжигающих природный газ, выполняются действующие с 1.1.98 требования 1.BImSchV и «Голубого Ангела» RAL UZ80, показатели выбросов NOx достигаются менее 70 мг/кВтч при условиях испытаний согласно EN 676. В зависимости от геометрии топочного пространства, нагрузки топочной камеры и топочной системы (трехходовой котел, реверсивный котел) могут быть получены отклонения показателей выбросов.

Описание горелки

Горелки серии EK 01.9 G/F-(Z)T представляют собой горелки, работающие в одноступенчатом (двухступенчатом) полностью автоматическом режиме, в моноблочном исполнении. Они предназначены для оснащения всех теплогенераторов, соответствующих DIN 4702 / EN303, в пределах своего диапазона мощности. Специальная конструкция головки горелки с внутренней рециркуляцией уходящих газов делает возможным протекание процесса горения с высоким к.п.д. и низким содержанием угарного газа.

Объем поставки

К горелке прилагаются:
1 газовый присоединительный фланец
1 газовая компактная арматура с фильтром для газа
1 заслонка для сжиженного газа
1 газовый шаровой кран
1 двойной ниппель
1 угловая муфта
1 фланец горелки с изолирующей прокладкой
1 мешочек с крепежными деталями
1 папка с технической документацией

Принципиальные постановления

Чтобы эксплуатация горелки была надежной, энергоэкономичной и отвечала природоохранительному законодательству, необходимо учитывать следующие нормы:
EN 676 Газовые горелки с наддувом
EN 226 Подключение горелок с распылением жидкого топлива и газовых горелок с наддувом к теплогенератору
VDE 0116 Электрическое оснащение топочных установок
EN 60335-1 Безопасность электрических приборов, предназначенных для домашнего обихода и других целей
VDE 0722 Электрооборудование теплогенераторов без электронагрева

При монтаже газотопочных установок необходимо учитывать нормы TRGI, рабочие листы DVGW и местные строительные предписания. Линии газопровода и газовая арматура должны быть проложены согласно DVGW-TVTR.

Место установки

Горелку не разрешается эксплуатировать в помещениях с агрессивными парами (например, аэрозолями для волос, перхлорэтиленом, четыреххлористым углеродом), сильным пылеобразованием или высоким содержанием влаги в воздухе (например, прачечных). Обязательно должны иметься отверстия для притока воздуха из расчета:
- до 50 кВт 150 см²
- на каждый последующий кВт +2,0 см²
Могут быть отклонения, связанные с местными коммунальными предписаниями.

За повреждения, возникшие в результате следующих причин, мы не несем гарантийных обязательств:

- неквалифицированное использование
- неправильный монтаж или же ремонт силами покупателя или третьих лиц, включая установку деталей постороннего происхождения.

Передача установки и вручение инструкции по эксплуатации

Специалист, выполнивший монтаж топочной установки, обязан передать пользователю установки, самое позднее, во время передачи ее, инструкцию по эксплуатации и инструкцию по техническому обслуживанию. Их следует повесить на видном месте в том помещении, где установлен теплогенератор. Туда следует занести адрес и номер телефона ближайшей сервисной мастерской.

Указание для пользователя

Установка должна как минимум 1 раз в году проверяться силами квалифицированного специалиста. Чтобы гарантировать регулярное проведение техосмотров, рекомендуется заключение договора на техническое обслуживание.

Технические данные

Рабочая зона

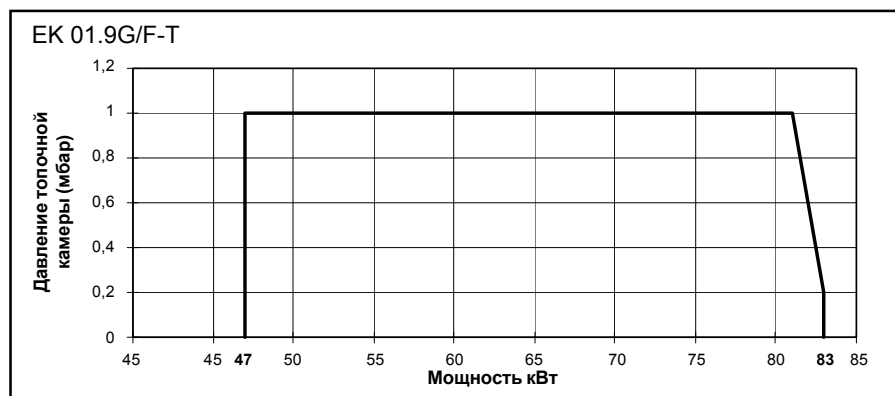
	ЕК 01.9 G/F-T	ЕК 01.9 G/F-ZT
Мощность горелки газ мин.-макс. кВт	47 - 83	36 - 83
Мощность горелки, 1 ступень мин.-макс. кВт	-	36 - 50
Мощность горелки, 2 ступень мин.-макс. кВт	-	50 - 83
Топливо	Природный газ (E) $H_u=10,35$ кВтч/м ³ , Природный газ (LL) $H_u=8,83$ кВтч/м ³ Сжиженный газ (F) $H_u=25,89$ кВтч/м ³	
Номер CE	49 AT 2487	
Тип газовой арматуры	CG115R01-DT2WF1Z фирмы Kromschroder с интегрированным реле давления и фильтром	CG115R01-ZT2WF1Z фирмы Kromschroder с интегрированным реле давления и фильтром
Подключение газа	Rp 1/2"	
Давление газа на входе	Природный газ (E) и (LL): 20 - 50 мбар, Сжиженный газ (F): 30 - 50 мбар	
Регулировка воздуха I	Воздушная заслонка	Воздушная заслонка с серводвигателем
Регулировка воздуха II	Уравнительный диск в головке горелки	Уравнительный диск в головке горелки
Реле давления воздуха	LGW10 C3	
Соотношение регулирования	1 : 1	1 : 2
Напряжение	230 В - 50 Гц	
Потребляемая электрическая мощность	Розжиг: 230 Вт; Работа: 170 Вт	
Вес прим. кг	16	
Электродвигатель 2840 мин ⁻¹	65 Вт	
Знак CE	0049AT2487	
Топочный автомат	LGB 22.230 B27	
Реле пламени	Ионизация	
Трансформатор поджига	EVI-M 1 x 11 кВ	

Пояснения к обозначениям типа:

01 = типоразмер
9 = обозначение мощности
G/F = природный газ / сжиженный газ

Z = 2-ступенчатая горелка
T = сгорание с малым выделением вредных веществ (только для природного газа)

ЕК = Марки изготовителя

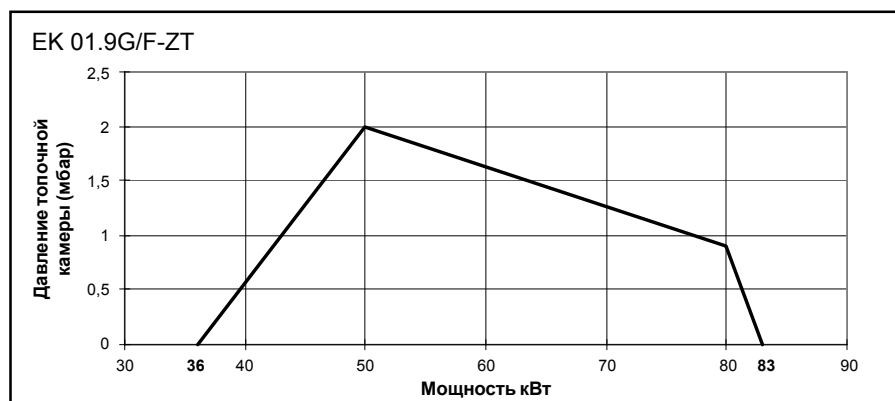


Рабочая зона

При выборе горелки необходимо учитывать к.п.д. котла. Рабочая зона показывает мощность горелки в зависимости от давления топочной камеры. Она соответствует максимальным значениям согласно EN 676, замеренным на контрольной жаровой трубе.

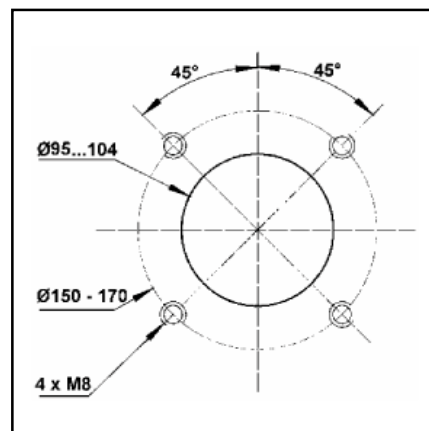
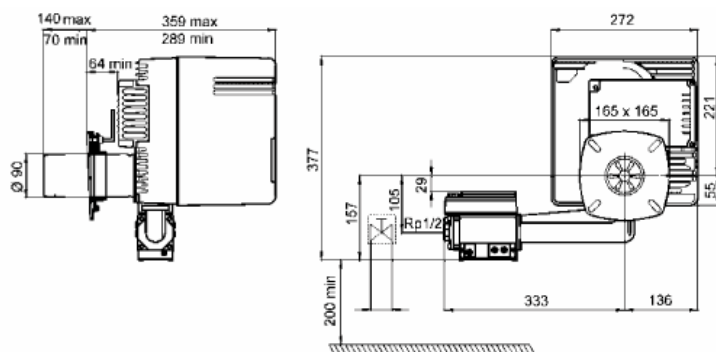
$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

Q_F = мощность горелки (кВт)
 Q_N = номинальная мощность котла (кВт)
 η_K = к.п.д. котла (%)

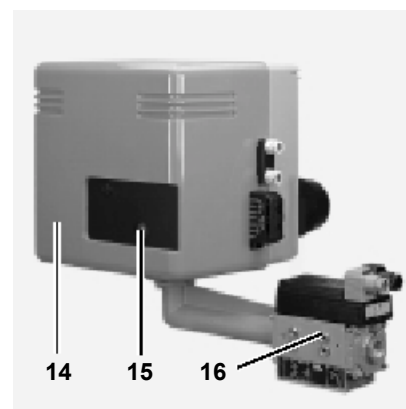
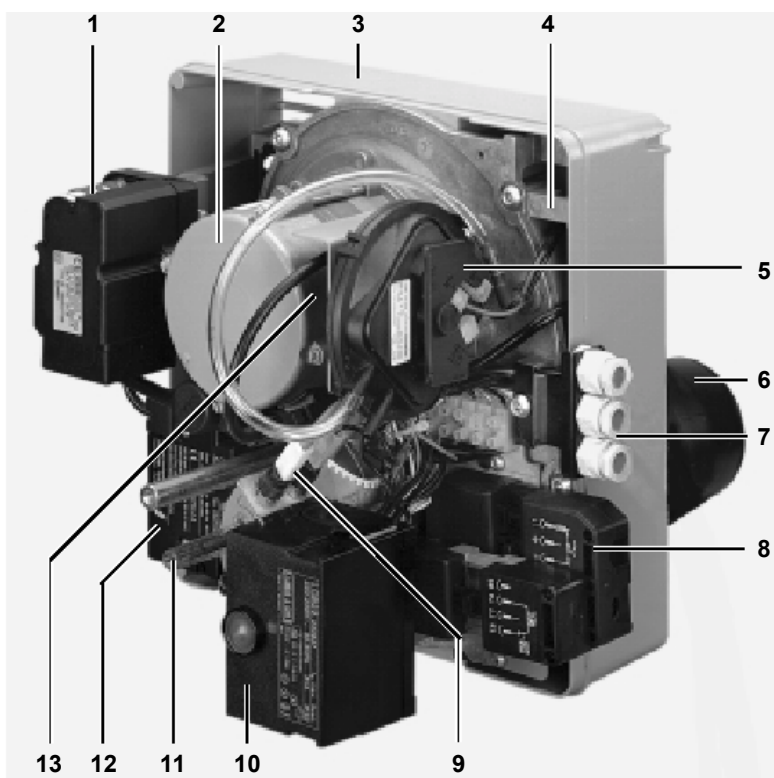
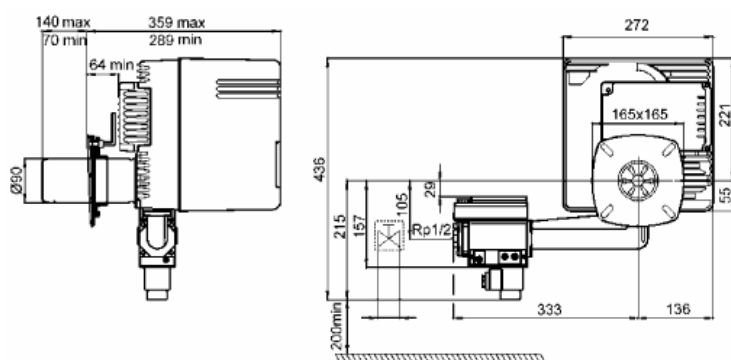


Габаритные размеры Описание горелки

ЕК 01.9 G/F-T



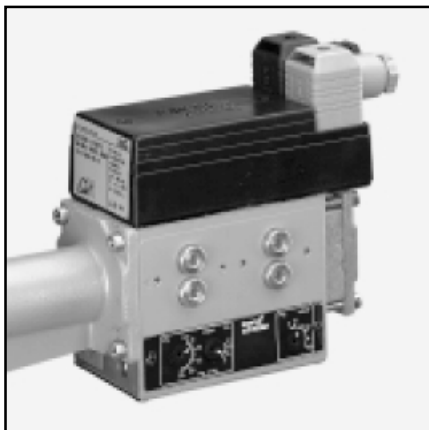
ЕК 01.9 G/F-T



- 1 Сервопривод (у ЕК 01.9 G/F-ZT)
- 2 Электродвигатель воздуходувки
- 3 Корпус горелки
- 4 Устройство для подвешивания (сервисные работы)
- 5 Реле давления воздуха
- 6 Жаровая труба
- 7 Электроподключение газовой арматуры
- 8 4/7-полюсное электроподключение
- 9 Ионизационный мостик
- 10 Топочный автомат
- 11 Регулировочный винт для газовой головки
- 12 Запальный трансформатор
- 13 Заслонка для сжиженного газа (скрытая)
- 14 Защитный кожух
- 15 Деблокирующая кнопка
- 16 Газовая компактная арматура

Газовая арматура для 1-ступенчатой горелки

Технические данные / Принцип действия



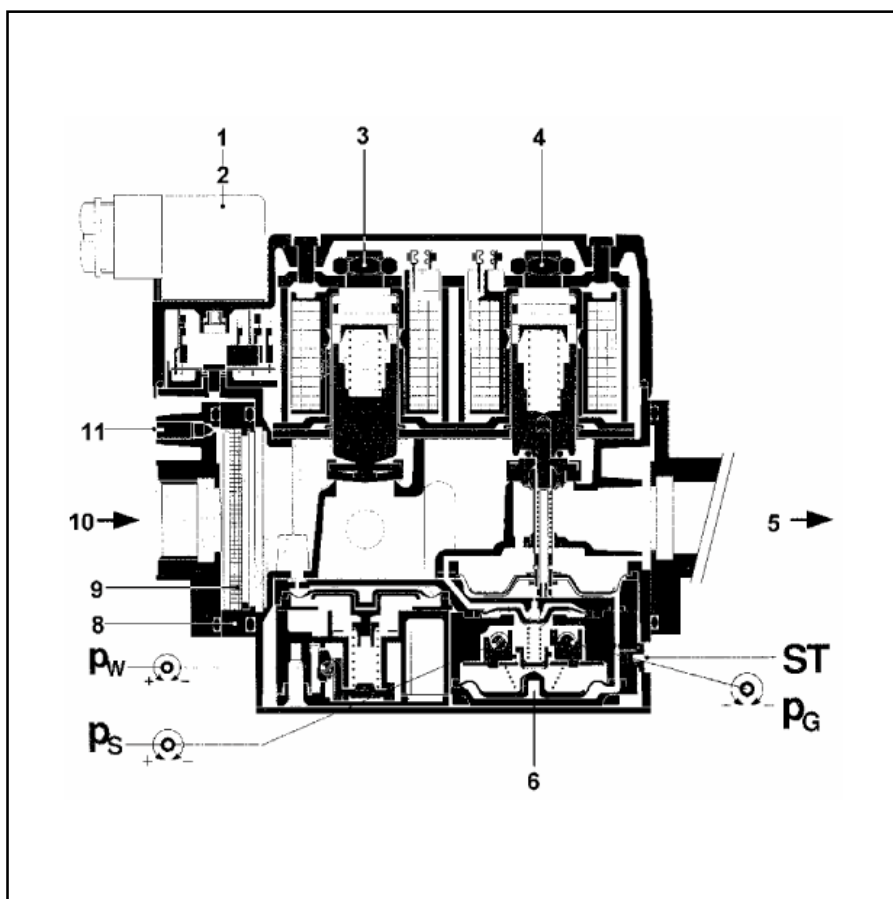
Компактный функциональный узел CG115R01-DT2WF1Z с интегрированным регулированием давления газа предназначен для эксплуатации одноступенчатых газовых топочных горелок с наддувом. Компактный функциональный узел зарегистрирован под № CE 92-0063-001/01

Технические данные

Давление на входе p_g 5-100 мбар
 Температура окружающей среды от -10 до +60° C
 Напряжение 230 В - 50 Гц
 Потребляемая мощность 24 Вт
 Вид защиты IP 54
 Присоединительный фланец Rp 1/2"
 Монтажное положение:
 - в вертикальной линии любое
 - в горизонтальной линии: головкой вверх.

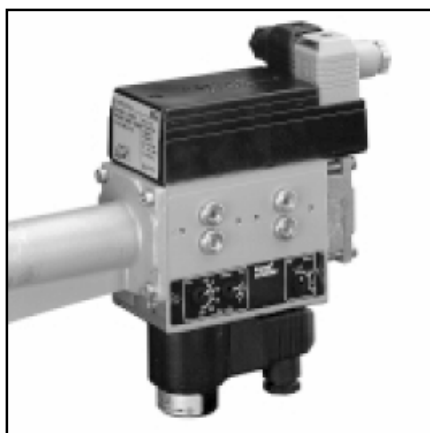
Принцип действия

При подаче напряжения на магнитные катушки предохранительный клапан 3 и главный клапан 4 отпирают. Поступающий газ очищается при прохождении через фильтр. Встроенный регулятор давления 6 регулирует давление на выходе согласно желаемому значению. Необходимые значения для
 - реле давления газа p_w
 - регулятора давления газа p_g
 - давления газа при запуске p_s
 могут быть установлены с помощью юстировочных винтов. Давления газа на входе может быть измерено на измерительном ниппеле.



- 1 Электроподключение клапанов
 - 2 Электроподключение реле давления
 - 3 Предохранительный клапан
 - 4 Главный клапан
 - 5 Выходной фланец
 - 6 Регулятор давления газа
 - 8 Промежуточная деталь с фильтром
 - 9 Фильтр и сетка
 - 10 Входной фланец
 - 11 Ниппель для измерения давления на входе
- ST Винт, фиксирующий положение газа при запуске
 p_g Винт для регулировки давления газа во время эксплуатации
 p_s Винт для регулировки давления газа во время запуска
 p_w Установочный винт для реле давления газа

Газовая арматура для 2-ступенчатой горелки Технические данные / Принцип действия



Компактный функциональный узел CG115R01-ZT2WF1Z с интегрированным регулированием давления газа предназначен для эксплуатации одноступенчатых газовых топочных горелок с наддувом. Компактный функциональный узел зарегистрирован под № CE 63 AQ 001 / 01

Технические данные

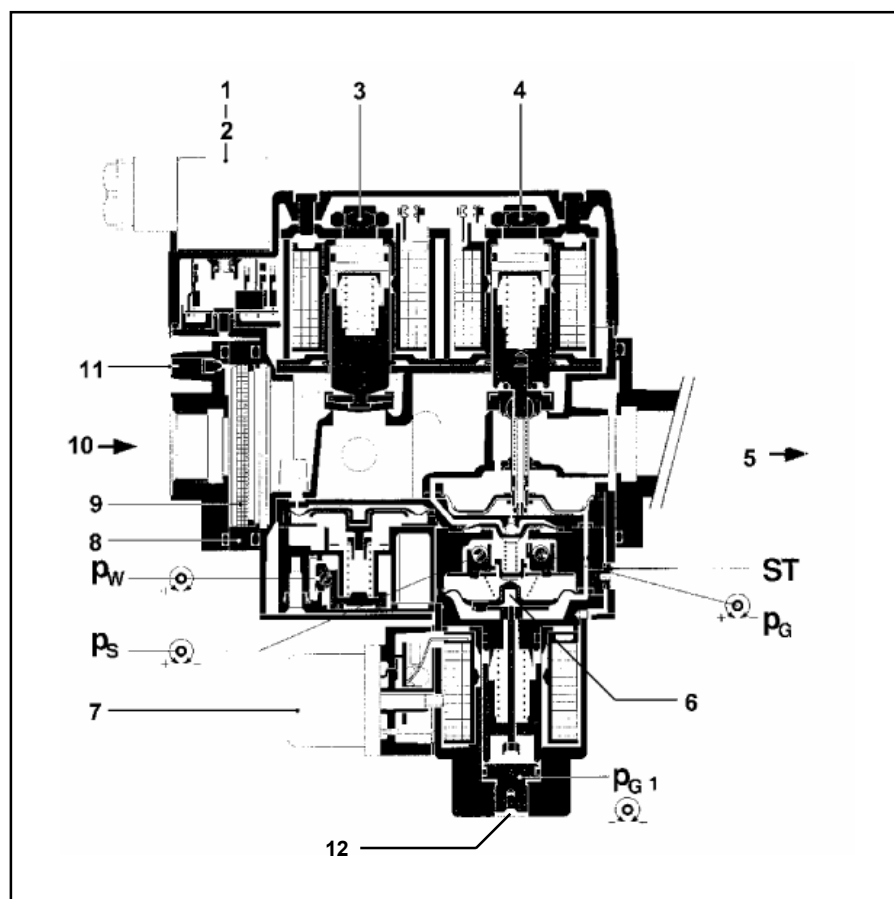
Давление на входе p_e 5-100 мбар
Температура окружающей среды от 0 до +60° С
Напряжение 230 В - 50 Гц
Потребляемая мощность 39 Вт
Вид защиты IP 54
Присоединительный фланец Rp 1/2"
Монтажное положение:
- в вертикальной линии: любое, 360°
- в горизонтальной линии: головкой вверх.

Принцип действия

При подаче напряжения на магнитные катушки предохранительный клапан 3 и главный клапан 4 или 12 отпирают. Поступающий газ очищается при прохождении через фильтр. Встроенный регулятор давления регулирует давление на выходе согласно желаемому значению. Необходимые значения для

- реле давления газа p_w
- давления газа на выходе во время эксплуатации p_g
- давления газа на выходе для ступени 1 p_{g1}
- давления газа при запуске p_s

могут быть установлены с помощью юстировочных винтов. Давления газа на входе и выходе могут быть измерены в точках замера.



- 1 Электроподключение клапанов
 - 2 Электроподключение реле давления
 - 3 Предохранительный клапан
 - 4 Клапан, ступень 1
 - 5 Выходной фланец
 - 6 Регулятор давления газа
 - 7 Электроподключение клапана, ступень 2
 - 8 Промежуточная деталь с фильтром
 - 9 Фильтр и сетка
 - 10 Входной фланец
 - 11 Ниппель для измерения давления на входе
 - 12 Клапан, ступень 2
- ST Винт, фиксирующий положение газа при запуске
 p_g Винт для регулировки давления газа во время эксплуатации
 p_{g1} Винт для регулировки давления газа для ступени 1
 p_s Винт для регулировки давления газа во время запуска
 p_w Установочный винт для реле давления газа

Описание функций горелки

Газовая схема

Функционирование горелки

- Регулирующий термостат затребовал тепло
- Прибор управления выполняет программу управления
- Горелка запускается только в том случае, если контакт реле давления воздуха находится в исходном положении, а от реле давления газа поступил сигнал о достаточном давлении газа
- Электродвигатель горелки работает
- Время предварительной продувки примерно 20 с

Во время предварительной продувки осуществляется контроль:

- за давлением воздухоудвки
- за поступлением сигналов пламени из топочной камеры

По истечении времени предварительной продувки происходит:

- включение розжига
- отпирание главного и предохранительного электромагнитных клапанов
- запуск горелки.

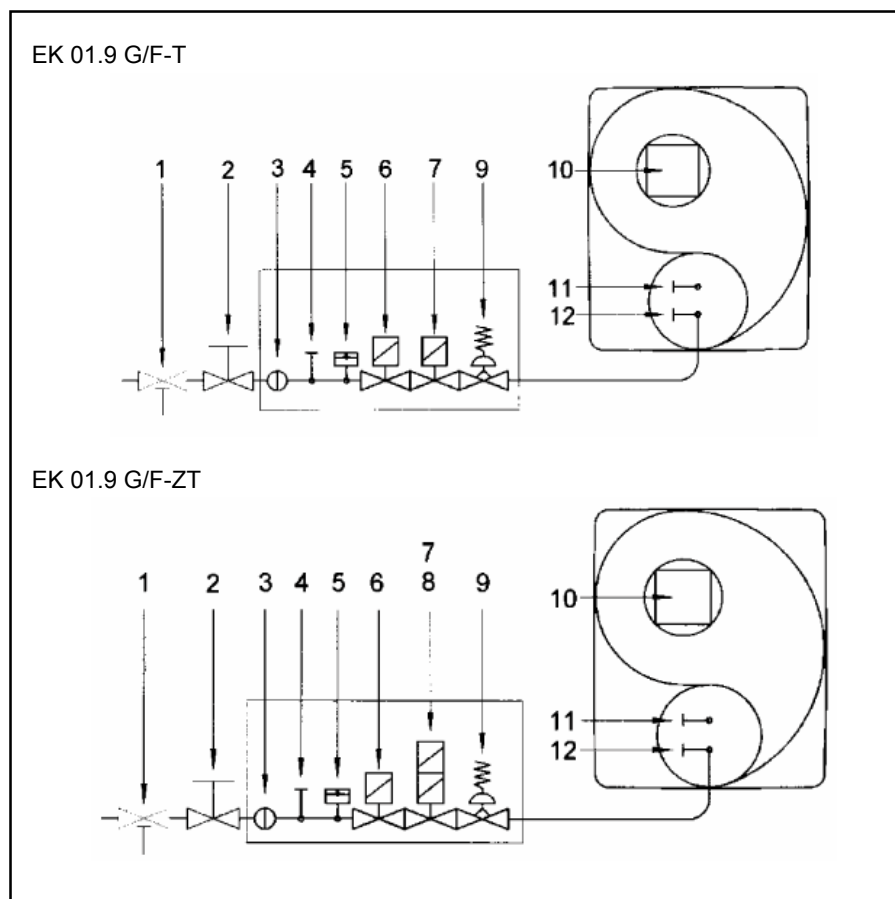
Контрольные функции

Пламя контролируется с помощью ионизационного зонда. Зонд монтируется изолированно на газовой головке и через уравнильный диск ведет в зону пламени.

Во время работы горелки в газовом пламени возникает зона ионизации, через которую от зонда к мундштуку горелки течет выпрямленный ток. Ток ионизации должен составлять как минимум 8 мА. Если между зондом и корпусом горелки возникает короткое замыкание, горелка осуществляет аварийное отключение.

Предохранительные функции

- Если во время запуска горелки (деблокировка газа) не образуется пламени, то по истечении защитного времени максимум в 3 секунды горелка производит отключение, газовый клапан запирает
- При исчезновении пламени во время эксплуатации тотчас же прекращается подача газа, а топочный автомат в течение одной секунды вызывает аварийное отключение
- При дефиците воздуха во время предварительной продувки горелка не приводится в действие. Осуществляется аварийное отклонение
- При дефиците воздуха во время эксплуатации также следует аварийное отключение
- При дефиците газа горелка не запускается. При дефиците газа во время эксплуатации газовый клапан запирает, и горелка отключается. Аварийного отключения не происходит. После восстановления давления газа горелка снова автоматически запускается
- При прекращении подачи электропитания тотчас же блокируется подача газа. Горелка отключается. Если электропитание восстанавливается, горелка автоматически запускается.



- 1 Предохранительный запорный клапан с тепловым расцеплением (силами заказчика)
- 2 Газовый приборный кран
- 3 Фильтр
- 4 Точка замера давления газа на входе
- 5 Предохранитель дефицита газа
- 6 Предохранительный электромагнитный клапан
- 7 Главный электромагнитный клапан
- 8 Электромагнитный клапан, ступень 2
- 9 Регулятор давления газа
- 10 Реле давления воздуха
- 11 Точка замера давления воздуха
- 12 Точка замера давления газа на выходе

Указание

Газотопочные установки согласно типовому постановлению относительно топочных устройств должны быть оснащены запорным клапаном с тепловым расцеплением. В случае установок, работающих на сжиженном газе, необходимо соблюдать правила TRF относительно монтажа внешнего вентиля для сжиженного газа.

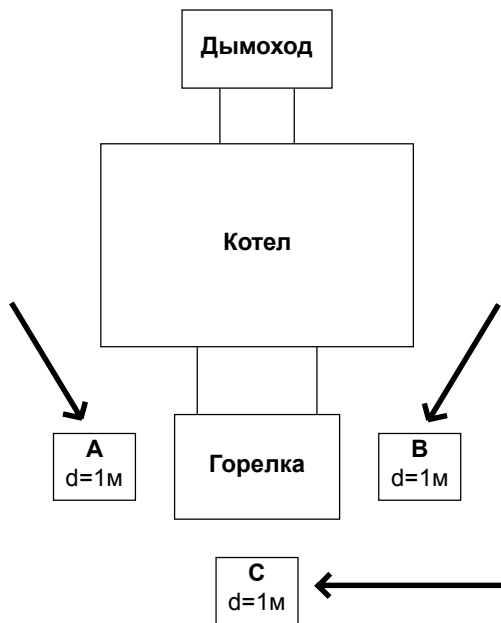
Измерения уровня шума

ЕК 01.9 G/F-T, ЕК 01.9 G/F-ZT

Топливо: природный газ Е (LL)
 Монтаж: лаборатория CUENOD
 Котел: Т 400 Direct

Измеряемые значения в полож. А			
ЕК 01.9 G/F-T			
Мощность	кВт	50	80
Уровень шума	дБ	64,4	67,2
ЕК 01.9 G/F-ZT			
Мощность	кВт	50	80
Уровень шума	дБ	64,4	67,2

Средние значения = (А + В + С) / 3			
ЕК 01.9 G/F-T			
Мощность	кВт	50	80
Уровень шума	дБ	62,1	65,1
ЕК 01.9 G/F-ZT			
Мощность	кВт	50	80
Уровень шума	дБ	62,1	65,1



Измеряемые значения в полож. В			
ЕК 01.9 G/F-T			
Мощность	кВт	50	80
Уровень шума	дБ	60,8	63,8
ЕК 01.9 G/F-ZT			
Мощность	кВт	50	80
Уровень шума	дБ	60,8	63,8

Измеряемые значения в полож. С			
ЕК 01.9 G/F-T			
Мощность	кВт	50	80
Уровень шума	дБ	61,2	64,2
ЕК 01.9 G/F-ZT			
Мощность	кВт	50	80
Уровень шума	дБ	61,2	64,2

d = расстояние

Указанные значения уровня шума являются ориентировочными значениями, полученными при эксплуатации контрольного котла. Могут иметь место отклонения, обусловленные особенностями установки.

Газовые горелки серии VECTRON ÖKO PLUS EK 01.9 G/F-T

Поз.	Штук.	Обозначение	Цена за единицу DM	Общая стоимость DM																																		
		<p>Объем поставки: Газовые топочные горелки с наддувом фирмы ELCO Klöckner, полностью автоматизированные согласно EN 676 для сжигания природного газа или сжиженного газа. В случае топочного устройства, работающего на природном газе, имеют место низкие показатели выброса вредных веществ согласно 1.BImSchV '98 и знак окружающей среды «Голубой Ангел» согласно RAL UZ 80, NOx < 70 мг/кВтч.</p> <p>Корпус горелки с защитным кожухом и звукоизолированной линией всасывания воздуха. Воздуходувка с высоким резервом давления для быстрой стабилизации чистого пламени. Регулировка расхода воздуха через воздушный клапан.</p> <p>Приборная панель, которая легко снимается для проведения работ по техническому обслуживанию, с хорошим обзором расположенных на ней функциональных узлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - газотопочного автомата с предвключенным измерительным мостиком для тока ионизации - электрического высоковольтного трансформатора для розжига - реле давления воздуха и электродвигателя с колесом воздуходувки - электрического подключения через 7-контактный, защищенный от неправильного подключения разъем, а также двух защищенных от неправильного подключения кабелей потребителя для газовой компактной арматуры. <p>Турбозавихрительная головка горелки с внутренней рециркуляцией уходящих газов для обеспечения низких показателей вредных выбросов при горении (у топочных установок, сжигающих природный газ), с жаровой трубой, уравнивающим диском для природного газа и сжиженного газа, ионизационным зондом и поджигающим электродом.</p> <p>Присоединительный фланец горелки с упрощенным монтажом и специальным уплотнителем против отрицательного воздействия запаха от выделяющихся газообразных продуктов сгорания.</p> <p>Газовая присоединительная труба с газовой компактной арматурой, 2 газовых клапана, 1 регулятор давления газа, 1 реле давления газа, 1 фильтр для газа и 1 комплект газового шарового крана.</p> <p>Технические данные</p> <table border="0"> <tr> <td>Стандартная серия горелки</td> <td>VECTRON ÖKO PLUS</td> </tr> <tr> <td>Обозначения типа горелки</td> <td>EK 01.9 G/F-T</td> </tr> <tr> <td>Мощность горелки</td> <td>47 - 83 кВт</td> </tr> <tr> <td>Диапазон регулирования</td> <td>1 : 1</td> </tr> <tr> <td>Давление истечения газа</td> <td>..... мбар</td> </tr> <tr> <td>Газовая компактная арматура</td> <td>CG115R01-DT2WF1Z</td> </tr> <tr> <td>Топливо</td> <td>Природный газ E, LL или сжиженный газ</td> </tr> <tr> <td>Топочный автомат</td> <td>LGB 22.230 B27</td> </tr> <tr> <td>Реле пламени</td> <td>Ионизация</td> </tr> <tr> <td>Электродвигатель горелки</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2800 1/мин</td> <td>230 В, однофазн., 50 Гц, 65 Вт</td> </tr> <tr> <td>Ø жаровой трубы x на осадку</td> <td>90 x 70 - 140 мм</td> </tr> <tr> <td>Вес</td> <td>16 кг</td> </tr> <tr> <td>Знак CE</td> <td>0049AT2487</td> </tr> <tr> <td>Котельное изделие / Тип</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Производительность котла</td> <td>..... кВт</td> </tr> <tr> <td>Сопротивление со стороны дымовых газов</td> <td>..... мбар</td> </tr> </table> <p>Номер заказа: Цена:</p>	Стандартная серия горелки	VECTRON ÖKO PLUS	Обозначения типа горелки	EK 01.9 G/F-T	Мощность горелки	47 - 83 кВт	Диапазон регулирования	1 : 1	Давление истечения газа мбар	Газовая компактная арматура	CG115R01-DT2WF1Z	Топливо	Природный газ E, LL или сжиженный газ	Топочный автомат	LGB 22.230 B27	Реле пламени	Ионизация	Электродвигатель горелки		2800 1/мин	230 В, однофазн., 50 Гц, 65 Вт	Ø жаровой трубы x на осадку	90 x 70 - 140 мм	Вес	16 кг	Знак CE	0049AT2487	Котельное изделие / Тип	Производительность котла кВт	Сопротивление со стороны дымовых газов мбар		
Стандартная серия горелки	VECTRON ÖKO PLUS																																					
Обозначения типа горелки	EK 01.9 G/F-T																																					
Мощность горелки	47 - 83 кВт																																					
Диапазон регулирования	1 : 1																																					
Давление истечения газа мбар																																					
Газовая компактная арматура	CG115R01-DT2WF1Z																																					
Топливо	Природный газ E, LL или сжиженный газ																																					
Топочный автомат	LGB 22.230 B27																																					
Реле пламени	Ионизация																																					
Электродвигатель горелки																																						
2800 1/мин	230 В, однофазн., 50 Гц, 65 Вт																																					
Ø жаровой трубы x на осадку	90 x 70 - 140 мм																																					
Вес	16 кг																																					
Знак CE	0049AT2487																																					
Котельное изделие / Тип																																					
Производительность котла кВт																																					
Сопротивление со стороны дымовых газов мбар																																					

Газовые горелки серии VECTRON ÖKO PLUS EK 01.9 G/F-ZT

Поз.	Штук.	Обозначение	Цена за единицу DM	Общая стоимость DM
		<p>Объем поставки: Газовые топочные горелки с наддувом фирмы ELCO Klöckner, полностью автоматизированные согласно EN 676 для сжигания природного газа или сжиженного газа. В случае топочного устройства, работающего на природном газе, имеют место низкие показатели выброса вредных веществ согласно 1.BImSchV '98 и знак окружающей среды «Голубой Ангел» согласно RAL UZ 80, NOx < 70 мг/кВтч. Корпус горелки с защитным кожухом и звукоизолированной линией всасывания воздуха. Воздуходувка с высоким резервом давления для быстрой стабилизации чистого пламени. Регулировка расхода воздуха через воздушный клапан с сервоприводом воздушного клапана для работы в режиме частичной и полной нагрузки. Приборная панель, которая легко снимается для проведения работ по техническому обслуживанию, с хорошим обзором расположенных на ней функциональных узлов: - газотопочного автомата с предвключенным измерительным мостиком для тока ионизации - электрического высоковольтного трансформатора для розжига - реле давления воздуха и электродвигателя с колесом воздуходувки - электрического подключения через 7-контактный, защищенный от неправильного подключения разъем, а также трех защищенных от неправильного подключения кабелей потребителя для газовой компактной арматуры.</p> <p>Турбозавихрительная головка горелки со внутренней рециркуляцией уходящих газов для обеспечения низких показателей вредных выбросов при горении (у топочных установок, сжигающих природный газ), с жаровой трубой, уравнивающим диском для природного газа и сжиженного газа, ионизационным зондом и поджигающим электродом. Присоединительный фланец горелки с упрощенным монтажом и специальным уплотнителем против отрицательного воздействия запаха от выделяющихся газообразных продуктов сгорания. Газовая присоединительная труба с газовой компактной арматурой, 3 газовых клапана, 1 регулятор давления газа первой ступени, 1 регулятор давления газа второй ступени, 1 реле давления газа, 1 фильтр для газа и 1 комплект газового шарового крана.</p> <p>Технические данные Стандартная серия горелки VECTRON ÖKO PLUS Обозначения типа горелки EK 01.9 G/F-ZT Мощность горелки 36 - 83 кВт Диапазон регулирования 1 : 2 Давление истечения газа мбар Газовая присоединительная труба с газовой компактной арматурой CG115R01-ZT2WF1Z Топливо Природный газ E, LL или сжиженный газ Топочный автомат LGB 22.230 B27 Реле пламени Ионизация Электродвигатель горелки 2800 1/мин 230 В, однофазн., 50 Гц, 65 Вт Ø жаровой трубы x на осадку 90 x 70 - 140 мм Вес 16 кг Знак CE 0049AT2487 Котельное изделие / Тип Производительность котла кВт Сопротивление со стороны дымовых газов мбар</p> <p>Номер заказа: Цена:</p>	<p>..... </p>	<p>..... </p>

Комплектующие изделия, услуги

Поз.	Штук.	Обозначение	Цена за единицу ДМ	Общая стоимость ДМ
		<p><input type="checkbox"/> Гофрированный шлангопровод</p> <p>№ заказа Цена:</p> <p><input type="checkbox"/> Предохранительный клапан с тепловым расцеплением</p> <p>№ заказа Цена:</p> <p><input type="checkbox"/> Демонтаж и утилизация отслужившей свой срок горелки Отсоединение подающей линии газопровода от отслужившей свой срок горелки. Отсоединение токопитающей линии. Демонтаж старой горелки. Утилизация с соблюдением природоохранного законодательства.</p> <p>№ заказа Цена:</p> <p><input type="checkbox"/> Подготовка установочной панели горелки Согласование поставляемой по заказу покупателя установочной панели горелки с диаметром трубки горелки, сверление отверстий под резьбу.</p> <p>№ заказа Цена:</p> <p><input type="checkbox"/> Монтаж горелки Транспортировка горелки к месту установки. Монтаж горелки на теплогенераторе.</p> <p>№ заказа Цена:</p> <p><input type="checkbox"/> Электромонтаж Проверочное испытание соединительного кабеля между панелью распределительного щита котла и горелкой. Выполнение соединения с помощью вилки по евростандарту.</p> <p>№ заказа Цена:</p>		

Услуги

Поз.	Штук.	Обозначение	Цена за единицу ДМ	Общая стоимость ДМ
		<p><input type="checkbox"/> Ввод горелки в эксплуатацию Ввод горелки в эксплуатацию и работы по ее настройке, включая выполнение измерений мощности, составление протокола измерений и передачу пользователю готовой к эксплуатации горелки.</p> <p>№ заказа Цена:</p> <p><input type="checkbox"/> Ввод в эксплуатацию и аварийное обслуживание в первый год эксплуатации Ввод в эксплуатацию и работы по настройке горелки, включая выполнение измерений мощности, составление протокола измерений и передачу пользователю готовой к эксплуатации горелки. Аварийное обслуживание горелки в первый год ее эксплуатации.</p> <p>№ заказа Цена:</p> <p><input type="checkbox"/> Сервисное обслуживание I Одногодичное сервисное обслуживание горелки с однократным техническим обслуживанием и аварийным обслуживанием в течение целого года.</p> <p>№ заказа Цена:</p> <p><input type="checkbox"/> Сервисное обслуживание II Одногодичное сервисное обслуживание горелки с двукратным техническим обслуживанием и аварийным обслуживанием в течение целого года.</p> <p>№ заказа В целом:</p> <p><input type="checkbox"/> Сервисная комбинация I Одногодичное сервисное обслуживание горелки с однократным техническим обслуживанием и аварийным обслуживанием в течение целого года, а также очистка котла.</p> <p>№ заказа В целом:</p> <p><input type="checkbox"/> Сервисная комбинация II Одногодичное сервисное обслуживание горелки с двукратным техническим обслуживанием и аварийным обслуживанием в течение целого года, а также очистка котла.</p> <p>№ заказа В целом:</p>		

**ELCO
KLOCKNER**

Теплотехника

We reserve the right to make technical changes to improve our products without prior notice.
Мы сохраняем за собой право производить технические изменения для того, чтобы улучшить нашу продукцию без предварительного уведомления.

98 04 / 12 002 181

ELCO ENERGY SYSTEMS LTD
EXPORT DIVISION
Thurgauerstrasse 23
CH-8050 Zurich/Switzerland
Phone +41/1/316 82 28
Fax +41/1/312 42 64