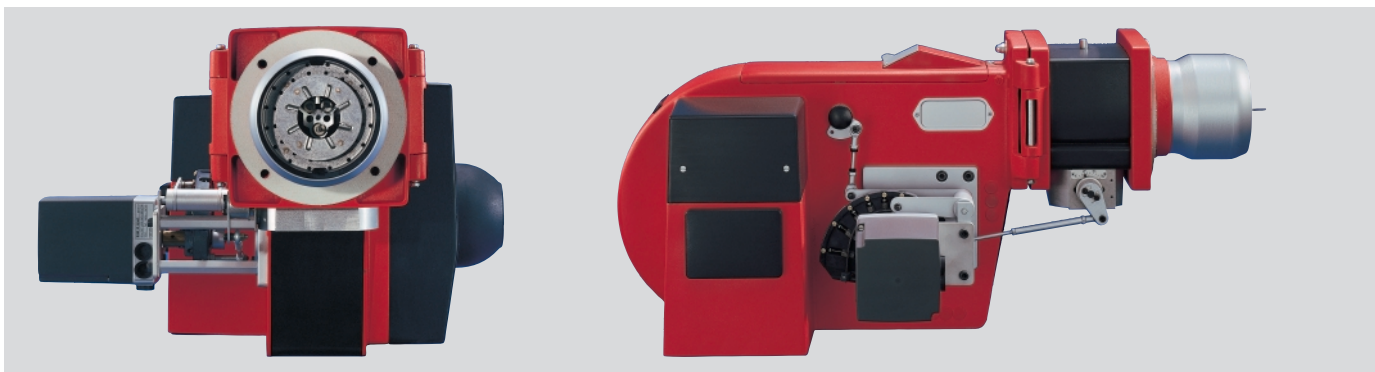


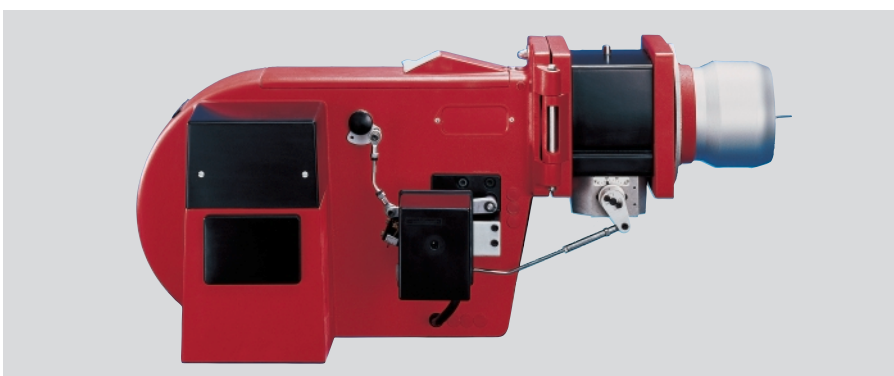
— weishaupt —



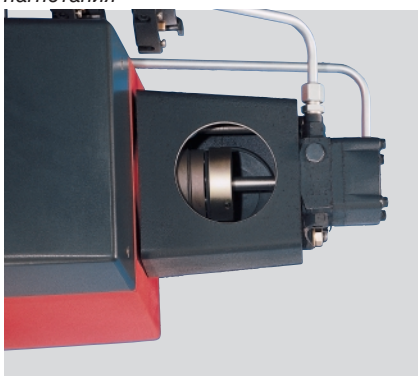
Газовая горелка G, плавно-двухступеччатая ZM и модулируемая



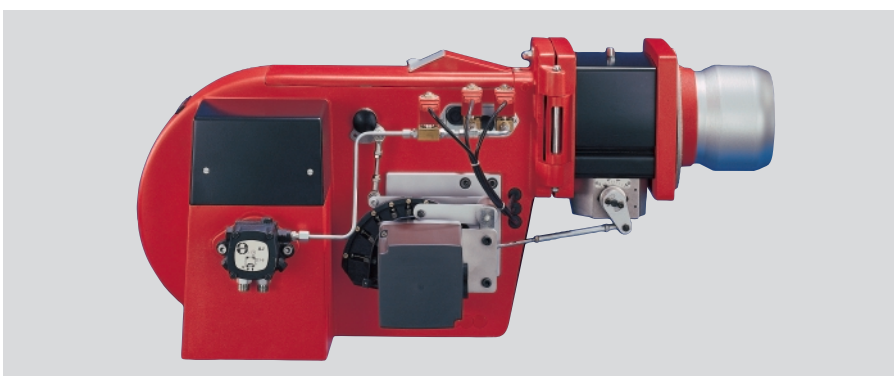
Регулирование воздуха со стороны нагнетания



Газовая горелка G, плавно-двухступеччатая Z



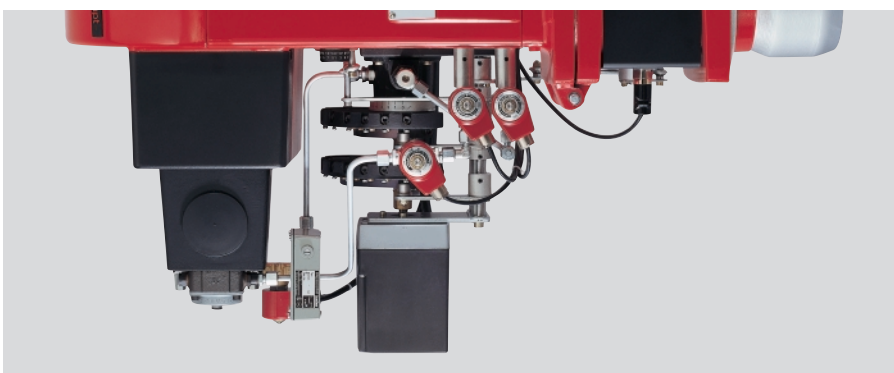
Электромагнитная муфта



Газовая горелка GL, плавно-двухступеччатая ZM и модулируемая



Газовая горелка G со встроенным коммутационным блоком



Регулировочный привод комбинированной горелки RGL: газовая — и жидкотопливная часть; плавно-двухступеччатая ZM

sales@prom-elec.com

Подбор газовой арматуры с двойным магнитным клапаном DMV

Виды исполнения

– weishaupt –

Типоразмер 1												
Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном, $P_{e,max}=300$ мбар)					Линия высокого давления (давление потока мбар перед двойным магнитным клапаном)						
	Номинальный диаметр арматуры					Номинальный диаметр арматуры						
	3/4"	1"	40*	50*	65	3/4"	1"	40*	50*	65		
	Номинальный диаметр газового дросселя					Номинальный диаметр газового дросселя						
[кВт]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Природный газ E, $H_i = 37,26$ МДж/м³ (10,35 кВтч/м³), $d = 0,606$, $W_i = 47,84$ кВтч/м³												
150	14	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—
200	21	10	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—
220	25	11	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—
250	31	13	8	—	—	16	6	—	—	—	—	—
280	37	15	9	8	—	20	7	5	5	—	—	—
300	42	17	10	9	—	23	7	6	6	5	—	—
320	47	18	11	9	8	25	8	6	6	5	—	—
340	52	20	12	10	9	28	9	7	6	6	—	—
Природный газ LL, $H_i = 31,79$ МДж/м³ (8,83 кВтч/м³), $d = 0,641$, $W_i = 39,67$ кВтч/м³												
150	18	9	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—
200	28	12	—	—	—	15	5	—	—	—	—	—
220	33	14	9	—	—	18	6	—	—	—	—	—
250	42	16	10	8	—	22	7	5	5	—	—	—
280	51	19	11	9	8	27	8	6	6	5	—	—
300	58	22	12	10	9	31	9	7	6	6	—	—
320	65	24	13	10	9	35	10	7	7	6	—	—
340	73	26	14	11	9	39	11	8	7	6	—	—
Сжиженный газ, $H_i = 93,20$ МДж/м³ (25,89 кВтч/м³), $d = 1,555$, $W_i = 74,73$ МДж/м³												
150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	11	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—
220	13	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—
250	16	8	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—
280	18	9	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
300	20	10	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—
320	23	11	—	—	—	12	5	—	—	—	—	—
340	25	12	8	—	—	14	6	—	—	—	—	—

Исполнение со встроенной клеммной колодкой

При исполнении горелки с клеммной колодкой все электрические блоки должны быть встроены в отдельный шкаф управления.

Объем поставки:

1 клеммная колодка

Исполнение с блочным распределительным устройством (увеличение стоимости)

Исполнение горелки со встроенным блочным распределительным устройством включает в себя все необходимые для работы горелки электрические компоненты. Потребитель должен дополнительно установить предохранители двигателя и цепи управления.

Объем поставки:

- 1 контроллер ступени 1 с лампой индикации работы
- 1 контроллер ступени 2
- 1 силовой контактор
- 1 реле максимального тока (только для 3 ~)
- 1 дополнительный контактор
- 1 клеммная раскладка присоединений
- По желанию устанавливается счетчик времени.

Ссылка на нормативы

На попадающих под действие технических норм для паровых котлов (TRD) установках просим соблюдать данные из брошюры "Горелки Weishaupt для паровых и водяных котлов", печатный номер 863.

Сопротивление камеры сгорания в мбар нужно прибавить к полученному минимальному давлению газа.

При низком давлении подключения с двойными магнитными клапанами (DMV) используются регуляторы давления согласно DIN 3380 с предохранительной мембраной. Максимально допустимое давление подключения перед запорным краном на установках, работающих на низком давлении, составляет 300 мбар.

При высоком давлении подключения можно выбрать регуляторы высокого давления согласно DIN 3380 из технической брошюры "Регуляторы давления с предохранительными устройствами для газовых и комбинированных горелок Weishaupt" для давления подключения до 4 бар.

Типоразмер 3												
Мощность горелки	Линия низкого давления (давление в потоке в мбар перед запорным краном, P _{e,max} = 300 мбар)					Линия высокого давления (давление потока мбар перед двойным магнитным клапаном)						
	Номинальный диаметр арматуры					Номинальный диаметр арматуры						
	3/4"	1"	40*	50*	65	80	3/4"	1"	40*	50*	65	80
[кВт]	25	25	40	40	40	40	25	25	40	40	40	40
Природный газ E, H _i = 37,26 МДж/м ³ (10,35 кВтч/м ³), d = 0,606, W _i = 47,84 кВтч/м ³												
300	41	16	9	—	—	—	22	6	—	—	—	—
350	54	20	10	8	—	—	29	8	—	—	—	—
400	69	25	12	9	—	—	37	10	6	6	—	—
450	86	30	14	11	9	—	46	12	7	7	6	5
500	105	36	16	12	9	9	56	14	8	8	6	6
550	126	42	18	13	10	9	68	17	9	9	7	6
600	149	49	21	15	11	10	80	19	10	10	8	7
650	174	56	23	16	12	11	93	22	11	11	9	8
Природный газ LL, H _i = 31,79 МДж/м ³ (8,83 кВтч/м ³), d = 0,641, W _i = 39,67 кВтч/м ³												
300	57	21	10	8	—	—	30	8	—	—	—	—
350	76	26	12	10	—	—	40	10	6	6	—	—
400	98	33	15	11	9	—	52	13	7	7	6	5
450	123	40	18	13	10	9	65	16	8	8	6	6
500	150	49	20	14	11	9	80	19	10	9	7	6
550	181	58	23	16	12	10	96	22	11	10	8	7
600	214	68	27	18	13	11	114	26	13	12	9	8
650	250	78	30	20	14	12	133	29	14	13	10	9
Сжиженный газ В/Р, H _i = 93,20 МДж/м ³ (25,89 кВтч/м ³), d = 1,555, W _i = 74,73 кВтч/м ³												
300	19	9	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
350	25	11	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—
400	32	13	8	—	—	—	17	6	—	—	—	—
450	39	16	9	—	—	—	21	7	—	—	—	—
500	47	19	11	9	—	—	26	8	6	6	5	—
550	56	21	12	10	8	8	30	40	6	6	6	5
600	66	25	13	11	9	9	36	11	7	7	6	6
650	76	28	14	12	10	9	42	12	8	8	7	7

* Данные для DN40 также действительны для 1 1/2", а для DN50 - для 2"-арматуры.

Газовые горелки типа G и комбинированные горелки типов GL и RGL

– weishaupt –

DMV Арматура R/DN	Газовые и комб. горелки № заказа
Газовая горелка, типоразмер 1	
Тип G1/1-E, исполнение ZE	
3/4"	251 103 91
1"	251 113 91
1 1/2"	251 113 92
2"	251 113 93
40	251 123 91
50	251 133 91
65	251 143 91
80	251 153 91
Тип G1/1-E, исполнение ZD	
3/4"	251 104 91
1"	251 114 91
1 1/2"	251 114 92
2"	251 114 93
40	251 124 91
50	251 134 91
65	251 144 91
80	251 154 91
Тип G1/1-E, исполнение ZME	
3/4"	251 106 81
1"	251 116 81
1 1/2"	251 116 84
2"	251 116 85
40	251 126 81
50	251 136 81
65	251 146 81
80	251 156 81
Тип G1/1-E, исполнение ZMD	
3/4"	251 107 81
1"	251 117 81
1 1/2"	251 117 84
2"	251 117 85
40	251 127 81
50	251 137 81
65	251 147 81
80	251 157 81
Типоразмер 3	
Тип G3/1-E, исполнение ZE	
3/4"	251 303 91
1"	251 313 91
1 1/2"	251 313 92
2"	251 313 93
40	251 323 91
50	251 333 91
65	251 343 91
80	251 353 91
100	251 363 91
Тип G3/1-E, исполнение ZD	
3/4"	251 304 91
1"	251 314 91
1 1/2"	251 314 92
2"	251 314 93
40	251 324 91
50	251 334 91
65	251 344 91
80	251 354 91
100	251 364 91

Важное примечание:

Если в качестве модулируемых горелок применяются плавно-двухступенчатые горелки ZM, то это следует указать в запросе. Оба исполнения отличаются различным временем выбега сервоприводов для связанного регулирования.

DMV Арматура R/DN	Газовые и комб. горелки № заказа
Тип G3/1-E, исполнение ZME	
3/4"	251 306 81
1"	251 316 81
1 1/2"	251 316 84
2"	251 316 85
40	251 326 81
50	251 336 81
65	251 346 81
80	251 356 81
100	251 366 81
Тип G3/1-E, исполнение ZMD	
3/4"	251 307 81
1"	251 317 81
1 1/2"	251 317 84
2"	251 317 85
40	251 327 81
50	251 337 81
65	251 347 81
80	251 357 81
100	251 367 81
Комбинированная горелка, типоразмер 1	
Тип GL1/1-E, исполнение ZE	
3/4"	255 103 91
1"	255 113 91
1 1/2"	255 113 92
2"	255 113 93
40	255 123 91
50	255 133 91
65	255 143 91
80	255 153 91
Тип GL1/1-E, исполнение ZD	
3/4"	255 104 91
1"	255 114 91
1 1/2"	255 114 92
2"	255 114 93
40	255 124 91
50	255 134 91
65	255 144 91
80	255 154 91
Тип GL1/1-E, исполнение ZME	
3/4"	255 106 81
1"	255 116 81
1 1/2"	255 116 82
2"	255 116 83
40	255 126 81
50	255 136 81
65	255 146 81
80	255 156 81
Тип GL1/1-E, исполнение ZMD	
3/4"	255 107 81
1"	255 117 81
1 1/2"	255 117 82
2"	255 117 83
40	255 127 81
50	255 137 81
65	255 147 81
80	255 157 81

DMV Арматура R/DN	Газовые и комб. горелки № заказа
Газовая горелка, типоразмер 3	
Тип GL3/1-E, исполнение ZE	
3/4"	255 303 91
1"	255 313 91
1 1/2"	255 313 92
2"	255 313 93
40	255 323 91
50	255 333 91
65	255 343 91
80	255 353 91
100	255 363 91
Тип GL3/1-E, исполнение ZD	
3/4"	255 304 91
1"	255 314 91
1 1/2"	255 314 92
2"	255 314 93
40	255 324 91
50	255 334 91
65	255 344 91
80	255 354 91
100	255 364 91
Тип GL3/1-E, исполнение ZME	
3/4"	255 306 81
1"	255 316 81
1 1/2"	255 316 82
2"	255 316 83
40	255 326 81
50	255 336 81
65	255 346 81
80	255 356 81
100	255 366 81
Тип GL3/1-E, исполнение ZMD	
3/4"	255 307 81
1"	255 317 81
1 1/2"	255 317 82
2"	255 317 83
40	255 327 81
50	255 337 81
65	255 347 81
80	255 357 81
100	255 367 81
Тип RGL3/1-E, исполнение ZME	
3/4"	756 306 81
1"	756 316 81
1 1/2"	756 316 82
2"	756 316 83
40	756 326 81
50	756 336 81
65	756 346 81
80	756 356 81
100	756 366 81
Тип RGL3/1-E, исполнение ZMD	
3/4"	756 307 81
1"	756 317 81
1 1/2"	756 317 82
2"	756 317 83
40	756 327 81
50	756 337 81
65	756 347 81
80	756 357 81
100	756 367 81

Специальное исполнение

– weishaupt –

№.	Название		G1 / GL 1 № заказа	G3 / GL3 / RGL 3 № заказа	
1	Конечный выключатель поворотного фланца		серийно	серийно	
2	Наклонное исполнение горелки	серийно	серийно		
3	Фланец забора воздуха для подключения воздуховода		210 000 67	210 000 67	
4	Топливные шланги	длиной 1300 вместо 1000 мм GL / RGL	210 003 00	210 003 00	
5	Манометр с шаровым краном	для GL (ж/т часть) для RGL (ж/т часть)	110 006 63 –	110 006 63 210 000 92	
6	Мановакуумметр с шаровым краном	GL/RGL (ölteil)	110 006 64	110 006 64	
7	Встроенный счетчик топлива	GL	250 000 23	250 002 65	
8	Удлинение пламенной головы	G1-G3 на 200 мм на 300 мм	на 100 мм	150 001 23 150 001 24 150 002 34	150 001 07 150 001 08 150 002 36
		GL1-GL3 на 200 мм на 300 мм	на 100 мм	150 001 25 150 001 26 150 002 35	150 001 12 150 001 13 150 002 37
		RGL3 на 200 мм на 300 мм	на 100 мм – –	–	150 006 29 150 006 30 150 006 31
	9	Встроенный коммутационный блок с автоматом горения LFL, без магнитной муфты	исполнение ZE	250 000 02	250 000 06
			исполнение ZD	250 000 04	250 000 08
исполнение ZME			250 001 31	250 001 29	
исполнение ZMD			250 001 32	250 001 30	
10	Встроенный коммутационный блок с автоматом горения LFL и магнитной муфтой	исполнение ZE	250 000 46	250 000 48	
		исполнение ZD	250 000 47	250 000 49	
		исполнение ZE	250 006 41	250 006 43	
		исполнение ZD	250 006 39	250 006 42	
11	Встроенный коммутационный блок с автоматом горения LGK и магнитной муфтой	исполнение ZME	–	250 007 45	
		исполнение ZMD	–	250 007 47	
		исполнение ZD	250 007 10	250 006 47	
		исполнение ZMD	–	250 007 49	
12	Встроенный коммутационный блок с автоматом горения LGK и реле давления газа	GL, исполнение ZD	250 007 53	250 006 27	
13	Встроенный коммутационный блок с автоматом горения LGK магнитной муфтой и реле давления газа	GL, исполнение ZE GL, исполнение ZD	250 006 40 250 007 09	– 250 006 48	
14	1 счетчик врем., встроенный	для горелки со встроенным коммутационным блоком	G	210 000 69	210 000 69
	2 счетчика врем., встроенный	без магнитной муфты	G	210 000 70	210 000 70
15	Магнитная муфта для комбинированных горелок GL (на RGL серийно)		250 000 10	250 000 11	
16	Датчик пламени (УФ-датчик) – вместо электродов ионизации (на GL и RGL серийно)		150 002 29	150 002 29	
17	Потенциометр, встроенный в сервопривод (ZM)	220 Ом 1000 Ом	110 002 86 110 003 03	110 002 86 110 003 03	
18	Автомат горения LGK 16.322 вместо LFL 1.322 (отдельно, для монтажа в шкафу управления)	G GL RGL	250 000 81 250 000 82 –	250 000 81 250 000 83 250 000 83	
19	Магнитный клапан для контроля реле давления воздуха при непрерывной работе двигателя или дополнительной продувке		250 000 54	250 000 54	

В случае необходимости, просьба указывать другие частоты и напряжения. Без увеличения цены.

Исполнение горелки по TRD 411, 412,602, 603 и 604.
См. Техническую брошюру к DIN 4787 и TRD...

Принадлежности и арматура:
Объем поставки и исполнение см. настоящий паспорт, стр. 4 и 10.
Цены см. в списке принадлежностей.

Технические характеристики Номера образцов и ЕС-номера

– weishaupt –

Наименование		Для горелок G1/GL1	Для горелок G3/GL3/RGL3
Двигатель горелки 1 ~ 230В, 50 Гц	тип	EC 90/50-2	EC 90/50-2
Номинальная мощность	кВт	0,40	0,76
Потребление тока при 230В	А	2,7	6
Предохранитель двигателя	А	10	16
Частота вращения	об/мин	2850	2880
Конденсатор	мкФ	16	25
Двигатель горелки 3 ~ 230/400В	Тип	EC 90/50-2	EC 90/50-2
Номинальная мощность	кВт	0,76	0,76
Потребление тока при 230/400В	А	3,6/2,1	3,6/2,1
Предохранитель двигателя	А	6	6
Число оборотов	об/мин	2820	2820
Вентиляторное колесо		оцинкованное	оцинкованное
Трансформатор зажигания	тип	W-ZG 02/2	W-ZG 02/2
Автомат горения для – одно- и плавно-двухступенчатых Z, плавно-двухступенчатых ZM и модулируемых горелок G и GL	тип	LFL 1.322	LFL 1.322
Сервопривод – одноступенчатая, плавно-двухступенчатая Z – плавно-двухступенчатая ZM – модулируемая горелка	(время быстрогодействия 8 сек.) тип (время быстрогодействия 20 сек.) тип (время быстрогодействия 42 сек.) тип	-w- 1055/80 SQM 10.15562 SQM 10.16562	-w- 1055/80 SQM 10.15562 SQM 10.16562
Жидкотопливный насос (для комбинированных горелок)	GL тип RGL тип	AE67C –	AE97C AJ6CE
Магнитный клапан топлива 1/8" GL (3 шт.) 115B 1/8" RGL (4 шт.)	тип тип	7121ZBG1 KRTO –	7121ZBG1 KRTO 121 K 2423
Дроссельная заглушка на магнитный клапан 2	Ø мм	1,2	1,2
Реле давления топлива 1 - 10 бар	тип	–	900.2378
Топливные шланги DN/длина	DN/мм	8/1000	8/1000
Вес горелки			
Газовая горелка (без арматуры)	примерно, кг	39	43
Комбинированная горелка (без арматуры)	примерно, кг	42	47

Стандартное исполнение двигателя горелки: класс изоляции F, класс защиты IP54

Номера образцов и ЕС-номера

Тип горелки Идент. № продукта № образца

Газовые горелки G

G1/1-E CE-0085AP0519
G3/1-E CE-0085AP0522

Комбинированные горелки GL

GL1/1-E CE-0085AP0519 5G634/2001M
GL3/1-E CE-0085AP0522 5G635/2001M

Комбинированные горелки RGL

RGL3/1-E CE-0085AP0522 5G636/2001M

Горелки, работающие на газе после очистных сооружений

Газовые и комбинированные горелки типоразмеров 1 и 3 соответствуют по своему исполнению EN 676, для использования газа, образующегося после очистки сточных вод, они не проверены (увеличение цены и принадлежности см. в отдельном прайс-листе, печатный номер 266).
Регистрация в указанном органе сертификации (DVGW) не происходит, т.к. газ после очистных сооружений и биогаз не приводится в норму EN 437 и раб. листе DVGW G 260/I.

Если необходима проверка, эксплуатационник должен обратиться в местный инспекционный орган.

В отношении примесей газа следует обратить внимание на следующее:

1. Объемная доля соединений серы в газе после очистки должна составлять макс. 0,1 % об.
2. Прочие примеси должны соответствовать рабочему листу DVGW G260.
3. Газ должен быть чистым и сухим.

В зависимости от местных предписаний и условий предпочтительно использование устройства защиты от обратного воздействия факела.

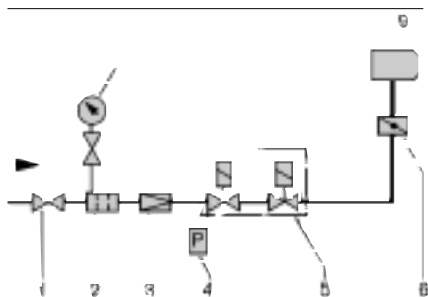
Приведенные типы горелок имеют допуск для сжигания следующих видов топлива:

Вид топлива	услов. обозначение
Природный газ (от E до LL)	N
Сжиженный газ (пропан/бутан)	F
Жидкое топливо	EL

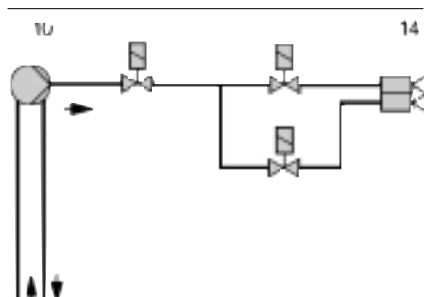
Расположение арматуры

Примеры монтажа

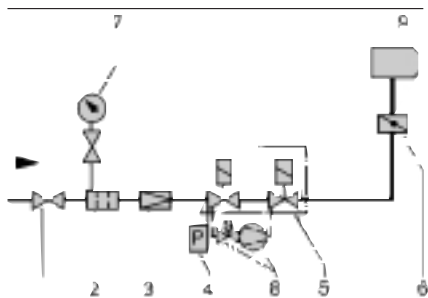
–weishaupt–



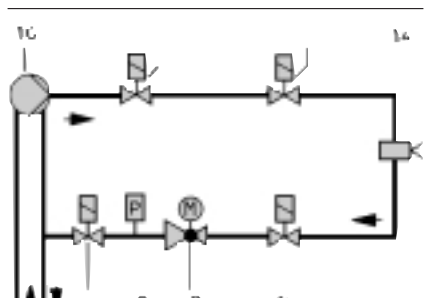
Одноступенчатые, плавно-двухступенчатые Z, плавно-двухступенчатые ZM и модулируемые горелки с **двойным магнитным клапаном**



Комбинированные горелки GL1-GL3
Ж/топливная часть двухступенчатая



Одноступенчатые, плавно-двухступенчатые Z, плавно-двухступенчатые ZM и модулируемые горелки с **двойным магнитным клапаном** и контролем герметичности VPS



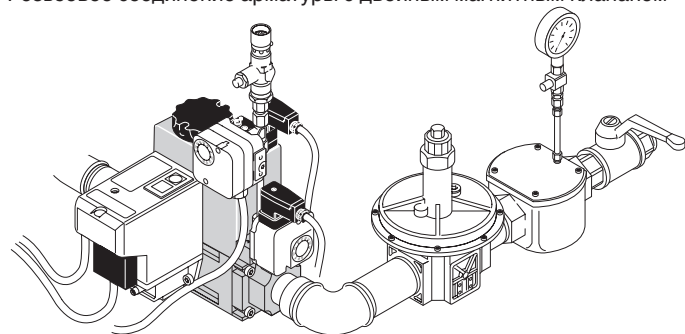
Комбинированная горелка RGL3
Ж/топливная часть плавно-двухступенчатая или модулируемая

Обозначения

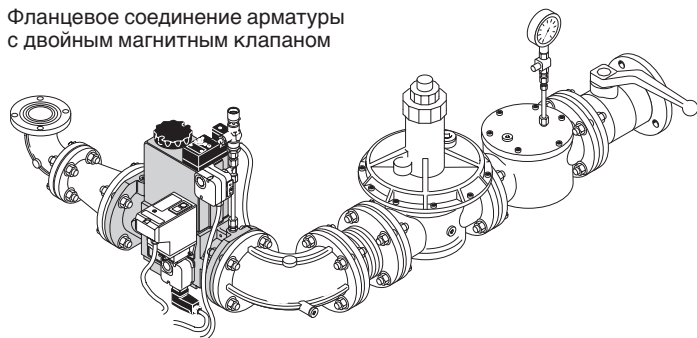
- 1 шаровый кран*
- 2 газовый фильтр*
- 3 регулятор давления (НД) *
- 4 реле давления газа
- 5 двойной магнитный клапан (DMV)
- 6 газовый дроссель
- 7 манометр с кнопочным краном*
- 8 контроль герметичности VPS*
- 9 горелка
- 10 насос
- 11 магнитный клапан для ж/т, нормально закрытый
- 12 реле давления ж/т
- 13 регулятор ж/т
- 14 форсунки, в зависимости от типа регулирования, для фазы 1 и 2

* в цену горелки не включено

Резьбовое соединение арматуры с двойным магнитным клапаном



Фланцевое соединение арматуры с двойным магнитным клапаном



Примеры монтажа

показывают комплектацию горелки в основном исполнении арматуры, т.е. с магнитными клапанами DMV, а также другими принадлежностями газовой арматуры.

Расположение арматуры

На котлах с откидными дверцами арматура должна монтироваться на противоположной от дверных шарниров стороне.

Компенсатор

Для обеспечения монтажа газовой арматуры без натяжения рекомендуется использование дополнительного компенсатора.

Места разделения в газопроводах

Для открывания двери теплогенератора в газопроводах необходимо предусмотреть места разделения. Основной газопровод лучше всего разделять по компенсатору

Крепление арматурной группы

Крепление газовой арматуры должно быть проведено качественно и в соответствии с особенностями установки.

Различные компоненты для крепления газовой арматуры см. список принадлежностей Weishaupt.

Газовые счетчики

Для ввода в эксплуатацию необходимо установить газовый счетчик для измерения расхода газа.