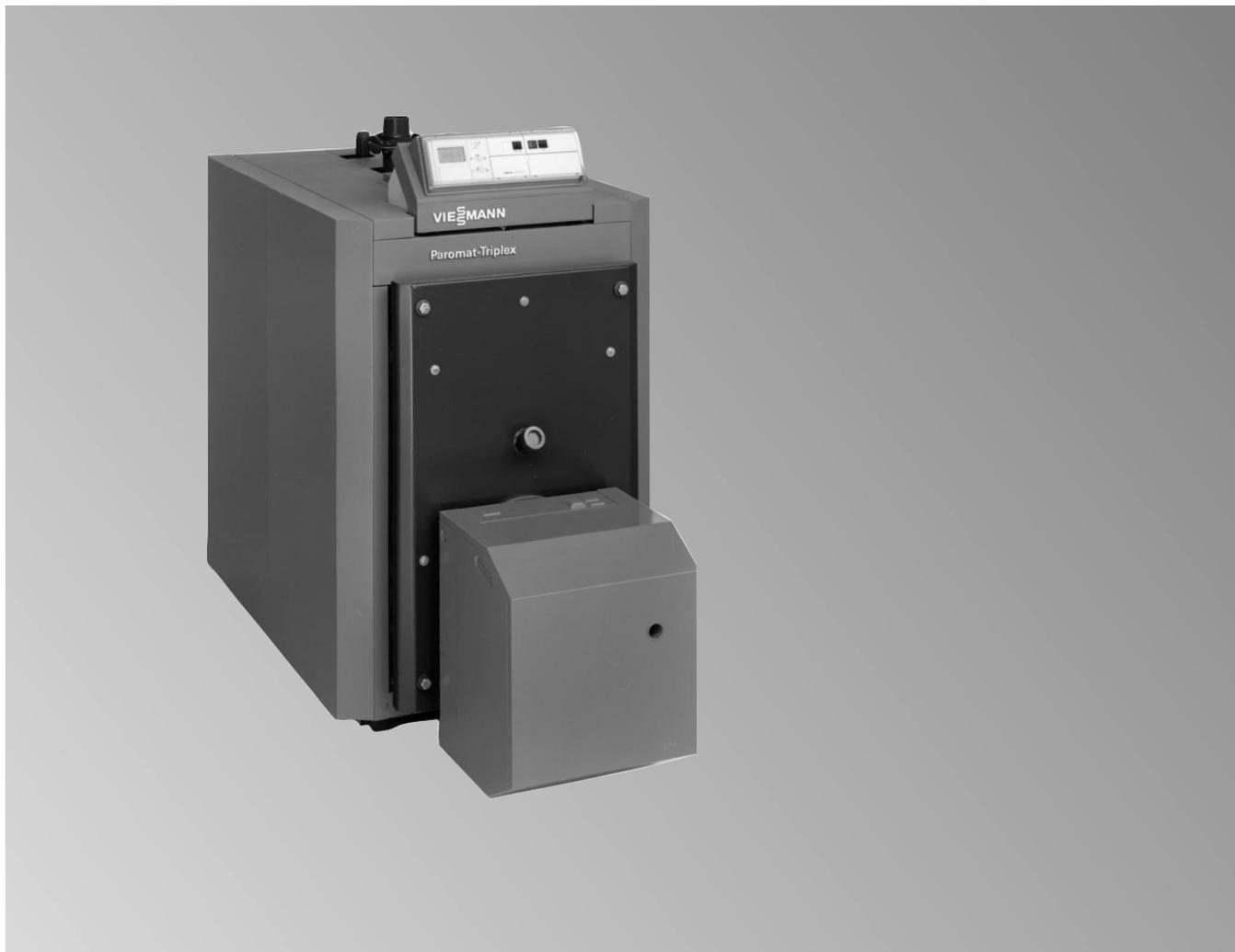


Технический паспорт

Номер заказа и цены см. в ценнике соответствующего водогрейного котла



Указание по хранению:
Папка Vitotec 1, регистр 11
Папка документации по отопительной технике 2, регистр 21



Жидкотопливная горелка с поддувом по EN 267
и газовая горелка с поддувом по EN 676

двухступенчатая

для монтажа на котле Paromat-Simplex
Paromat-Triplex
Rondomat



Маркировка CE в соответствии с действующими руководящими указаниями ЕС



Сертифицирован по DIN ISO 9001
Рег. номер сертификата 12 100 5581

Жидкотопливная горелка с поддувом Unit P

Технические данные

Технические данные

В сочетании с Paromat-Simplex и Paromat-Triplex:

Ном. тепловая мощность водогрейного котла	кВт	80	105	130	170	225	
Тепловая мощность 1-й/2-й ступени горелки	кВт	56/80	73/105	91/130	120/170	158/225	
Тип горелки		VE III-1	VE III-2	VE III-2	VE III-3	VE III-4	
Сопло жидкотопливной горелки							
Изготовитель	Delavan Steinen	Тип Тип галлон/ч	— 60°H 1,35	— 60°H 1,75	B 60° — 2,25	B 60° — 2,75	B 60° — 3,50
Давление жидкого котельного топлива, ок.*1							
1-я ступень	бар мин.	10	10	10	10	10	
2-я ступень	бар	20	21	20	24	26	
Расход жидкого котельного топлива							
1-я ступень	кг/ч л/ч	5,2 6,1	6,8 7,9	8,4 9,8	10,9 12,8	14,4 17,0	
2-я ступень	кг/ч л/ч	7,4 8,7	9,6 11,3	11,9 14,0	15,6 18,3	20,6 24,3	
Номер модели по EN 267		5 G 399/99 S	5 G 400/99 S	5 G 400/99 S	5 G 421/95 S	5 G 422/95 S	
Напряжение	В	230	230	230	230	230	
Частота	Гц	50	50	50	50	50	
Потребляемая мощность	Вт	270	280	300	320	420	
Частота вращения двигателя	об/мин	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	
Исполнение		двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая	
Производительность топливного насоса	л/ч	70	70	70	70	70	
Размеры							
Длина	мм	410	410	410	430	430	
Ширина	мм	470	470	470	470	470	
Высота	мм	560	560	560	560	560	
Масса	кг	34	34	34	41	41	
Присоединит. патрубки всасывающего и обратного трубопроводов к штатным топливным шлангам	R (внутр. резьба)	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	
Макс. допустимое начальное давление в питающих линиях (в случае кольцевых линий)	бар	2	2	2	2	2	

*1 Из-за допусков сопел и различий в свойствах топлива давление жидкого топлива может отклоняться от указанных значений.

Жидкотопливная горелка с поддувом Unit P Технические данные

В сочетании с котлом Rondomat:

Номинальная тепловая мощность водогрейного котла	кВт	125	160	195
Тепловая мощность 1-й/2-й ступени горелки	кВт	87/125	112/160	136/195
Тип горелки		VE III-2 R	VE III-3 R	VE III-4 R
Сопло жидкотопливной горелки				
Изготовитель Delavan	Тип галлон/ч	60°W 2,00	60°W 2,75	60°W 3,25
Давление жидкого котельного топлива, ок.*1				
1-я ступень	бар мин.	11	10	10
2-я ступень	бар	25	23	24
Расход жидкого котельного топлива				
1-я ступень	кг/ч л/ч	7,9 9,3	10,3 12,1	12,4 14,5
2-я ступень	кг/ч л/ч	11,5 13,5	14,7 17,3	17,9 21,0
Номер модели по EN 267		5 G 400/99 S	5 G 421/95 S	5 G 422/95 S
Напряжение	В	230	230	230
Частота	Гц	50	50	50
Потребляемая мощность	Вт	300	320	410
Частота вращения двигателя	об/мин	2 800	2 800	2 800
Исполнение		двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая
Производительность топливного насоса	л/ч	70	70	70
Размеры				
Длина	мм	410	430	430
Ширина	мм	470	470	470
Высота	мм	560	560	560
Масса	кг	34	34	34
Присоединит. патрубки				
всасывающего и обратного трубопроводов к штатным топливным шлангам	R (внутр. резьба)	3/8	3/8	3/8
Макс. допустимое начальное давление в питающих линиях (в случае кольцевых линий)	бар	2	2	2

*1 Из-за допусков сопел и различий в свойствах топлива давление жидкого топлива может отклоняться от указанных значений.

Жидкотопливная горелка с поддувом Unit P

Состояние при поставке / принадлежности

Состояние при поставке

Укомплектованная жидкотопливная горелка с соплом, двумя топливными шлангами, топливным насосом с встроенными электромагнитными клапанами и встроенной воздушной заслонкой с сервоприводом для ступени 0, 1 и 2.

Крышка и труба горелки из нержавеющей стали привинчены к литому корпусу вентилятора.

Все электрические узлы подсоединены кодированными штекерными соединителями к штекерной панели топочного автомата для жидкого топлива.

С системными штекерами для подсоединения к кабелю горелки контроллера котлового контура.

Горелка оснащена шумоглушителем на воздухозаборе.

В состоянии при поставке горелка оснащена соплом для соответствующей номинальной тепловой мощности, отрегулирована на эту тепловую мощность с оптимальными параметрами горения и прошла цикл компьютеризованных огневых испытаний. Монтажнику требуется провести только точную настройку.

Принадлежности

Счетчик наработки

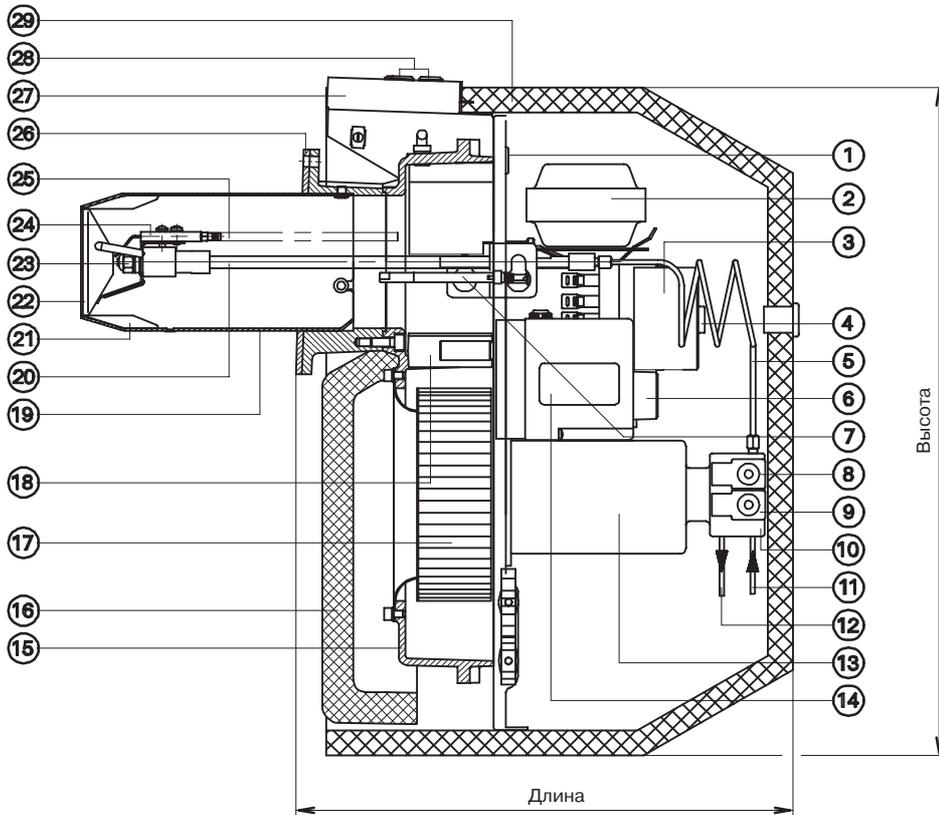
№ заказа и цены см. в ценнике соответствующего водогрейного котла

Сервисный чемодан

Для жидкотопливной горелки с поддувом Unit может поставляться сервисный чемодан. № заказа и цену см. в каталоге деталей.

Топливо

Горелка предназначена для сжигания легкого котельного топлива EL по DIN 51603.



- ① Быстродействующий затвор
- ② Трансформатор зажигания
- ③ Топочный автомат для жидкого топлива
- ④ Деблокирующая клавиша
- ⑤ Линия подачи котельного топлива
- ⑥ Штекерная панель
- ⑦ Реле контроля горения
- ⑧ Электромагнитный клапан 1-й ступени
- ⑨ Электромагнитный клапан 2-й ступени
- ⑩ Топливный насос
- ⑪ Всасывающая линия
- ⑫ Обратная линия
- ⑬ Двигатель вентилятора
- ⑭ Сервопривод
- ⑮ Кожух вентилятора
- ⑯ Шумоглушитель на воздухозаборе
- ⑰ Крыльчатка вентилятора
- ⑱ Воздушная дроссельная заслонка
- ⑲ Труба горелки
- ⑳ Трубка с соплами
- ㉑ Направляющие
- ㉒ Ротаметр
- ㉓ Распылительное сопло
- ㉔ Поджигающий электрод
- ㉕ Провод зажигания
- ㉖ Фланцевое уплотнение
- ㉗ Крепежный лист для крышки горелки
- ㉘ Сервисный переключатель (для настройки горелки)
- ㉙ Крышка горелки

Система подачи жидкого топлива

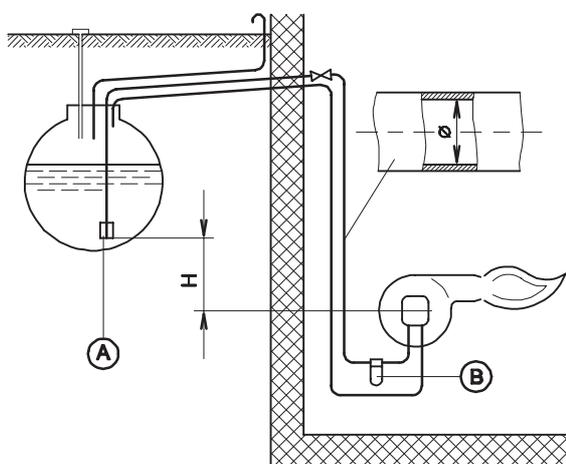
Двухстояковая система

В систему подачи жидкого топлива обязательно должен быть встроен топливный фильтр R^{3/8}. Определение параметров линии подачи котельного топлива производится по нижеприведенным таблицам; при этом необходимо придерживаться требований DIN 4755-2 к установкам, работающим на котельном топливе.

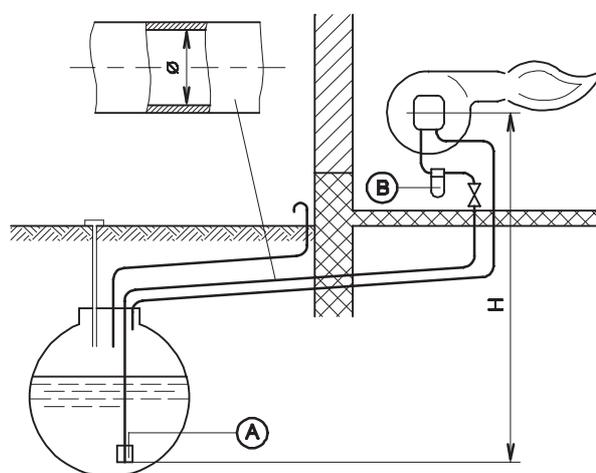
При монтаже бака ниже уровня горелки разность высот Н (см. рис.) между насосом жидкотопливной горелки и приемным клапаном в баке не должна превышать 3,5 м. Более значительная разность высот приводит к возрастанию уровня шума и преждевременному износу насоса.

Если при монтаже бака ниже уровня горелки макс. длина трубопровода превышает значение, указанное в приведенной ниже таблице, то требуется насос для перекачки жидкого топлива; в таком случае давление на всасывающем патрубке насоса жидкотопливной горелки должно составлять не более 2 бар.

Бак выше уровня горелки



Бак ниже уровня горелки



- (A) Приемный клапан
- (B) Топливный фильтр

Высота всасывания Н м	Внутренний диаметр всасывающего трубопровода		
	6 мм	8 мм	10 мм
	Макс. длина трубопровода, м*1		
+4,0	21	67	100
+3,5	20	63	100
+3,0	19	59	100
+2,5	17	55	100
+2,0	16	51	100
+1,5	15	46	100
+1,0	13	42	100
+0,5	12	38	94

Высота всасывания Н м	Внутренний диаметр всасывающего трубопровода		
	6 мм	8 мм	10 мм
	Макс. длина трубопровода, м*1		
0	11	34	84
-0,5	10	30	74
-1,0	8	26	64
-1,5	7	22	54
-2,0	6	18	44
-2,5	4	14	34
-3,0	3	10	24
-3,5	2	6	14

*1 Предполагается общая потеря напора в 0,35 бар применительно к легкому котельному топливу EL вязкостью 6,0 сст (DIN 51603-1) с учетом 4 колен трубы, 1 запорного вентиля, 1 приемного клапана и 1 топливного фильтра.

Жидкотопливная горелка с поддувом Unit P

Система подачи жидкого топлива

Система подачи жидкого топлива в одностоячковом варианте

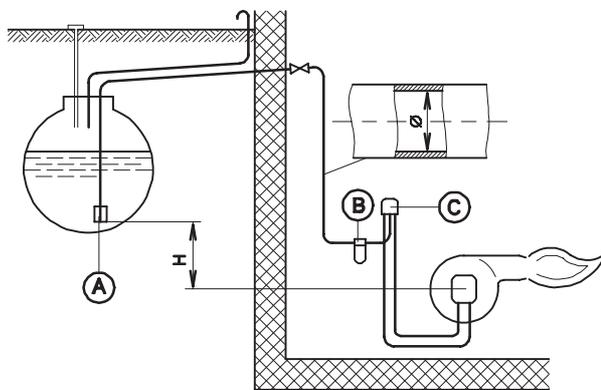
В систему подачи жидкого топлива обязательно должен быть встроен одностоячковый топливный фильтр R 3/8, причем мы рекомендуем использовать автоматический удалитель воздуха для жидкого топлива (например, установленный между топливным фильтром и горелкой). Также может использоваться автоматический удалитель воздуха с комбинированным топливным фильтром.

Определение параметров линии подачи котельного топлива производится по нижеприведенным таблицам; при этом необходимо придерживаться требований DIN 4755-2 к установкам, работающим на котельном топливе.

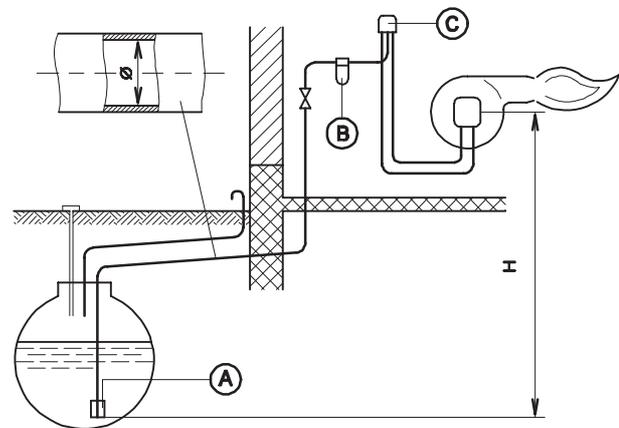
При монтаже бака ниже уровня горелки разность высот H (см. рис.) между насосом жидкотопливной горелки и приемным клапаном в баке не должна превышать 2 м.

Более значительная разность высот приводит к возрастанию уровня шума и преждевременному износу насоса. Если при монтаже бака ниже уровня горелки значение, указанное в приведенной ниже таблице, то требуется насос для перекачки жидкого топлива; в таком случае давление на всасывающем патрубке насоса жидкотопливной горелки должно составлять не более 2 бар.

Бак выше уровня горелки



Бак ниже уровня горелки



- (A) Приемный клапан
- (B) Топливный фильтр
- (C) Удалитель воздуха для жидкого топлива

Высота всасывания H м	Ном. тепловая мощность водогрейного котла					
	80 и 105 кВт			130 – 225 кВт		
	Внутренний диаметр всасывающего трубопровода					
	4 мм	5 мм	6 мм	6 мм	8 мм	10 мм
	Макс. длина трубопровода, м*1					
+4,0	31	65	100	31	99	100
+3,5	27	57	100	27	87	100
+3,0	23	49	100	23	74	100
+2,5	20	40	100	20	62	100
+2,0	16	32	100	16	49	100
+1,5	12	24	77	12	37	91
+1,0	8	16	51	8	25	60
+0,5	4	8	26	4	12	30

*1 На всасывающем патрубке насоса устанавливается давление 0 бар, при условии работы на легком котельном топливе EL вязкостью 6,0 сст (по DIN 51603-1), наличия 4 колен трубы, 1 запорного вентиля, 1 приемного клапана и 1 топливного фильтра.

Высота всасывания H м	Ном. тепловая мощность водогрейного котла					
	80 и 105 кВт			130 – 225 кВт		
	Внутренний диаметр всасывающего трубопровода					
	5 мм	6 мм	8 мм	6 мм	8 мм	10 мм
	Макс. длина трубопровода, м*2					
0	32	66	100	33	100	100
-0,5	28	58	100	29	93	100
-1,0	24	50	100	25	80	100
-1,5	20	42	100	22	68	100
-2,0	17	34	100	18	56	100

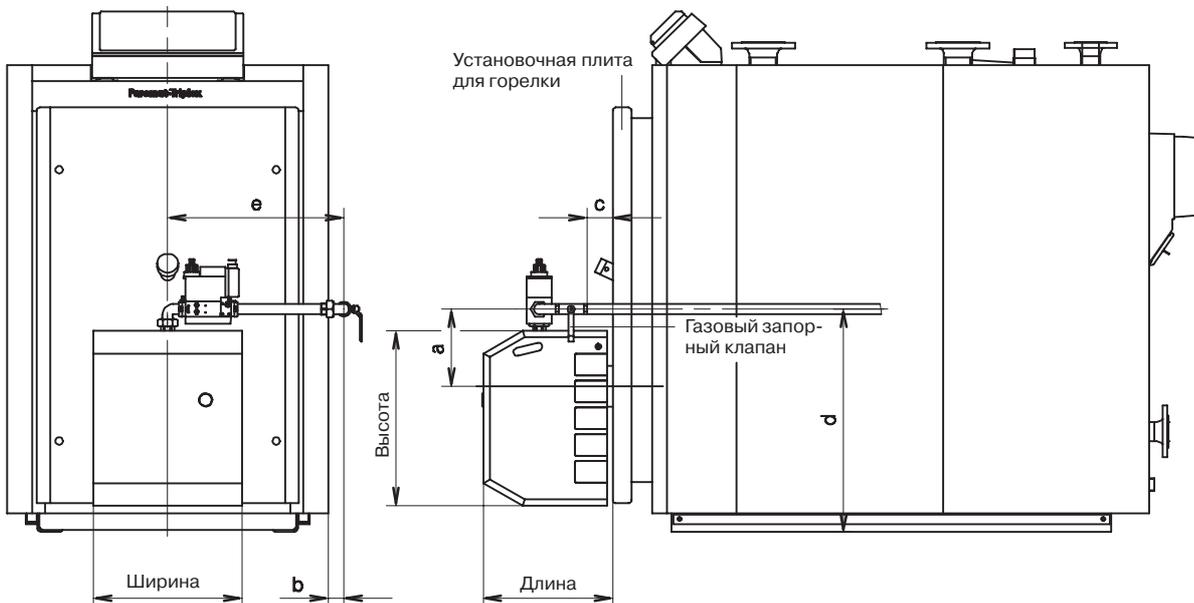
*2 Предполагается общая потеря напора в 0,35 бар применительно к легкому котельному топливу EL вязкостью 6,0 сст (DIN 51603-1) с учетом 4 колен трубы, 1 запорного вентиля, 1 приемного клапана и 1 топливного фильтра.

Технические данные

В сочетании с котлами Paromat-Simplex и Paromat-Triplex:

Ном. тепловая мощность водогрейного котла	кВт	80	105	130	170	225
Тепловая мощность 1-й/2-й ступени горелки	кВт	48/80	63/105	78/130	102/170	135/225
Ном. тепловая нагрузка 1-й/2-й ступени горелки	кВт	52/87	68/114	85/141	110/185	147/245
Тип горелки		VG III-1	VG III-2	VG III-3	VG III-4	VG III-5
Идентификатор изделия		CE-0085 AQ 0222				
Напряжение	В	230	230	230	230	230
Частота	Гц	50	50	50	50	50
Потребляемая мощность	Вт	200	225	250	340	390
Частота вращения двигателя	об/мин	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800
Исполнение		двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая
Размеры						
горелки Длина	мм	410	410	410	430	430
Ширина	мм	470	470	470	470	470
Высота	мм	560	560	560	560	560
Комбинированная газовая арматура						
размер a	мм	240	248	248	248	248
размер b	мм	43	51	83	83	102
размер c	мм	85	63	63	63	15
размер d	мм	685	693	687	687	703
размер e	мм	412	420	500	500	545
Масса	кг	41	41	41	48	48
Горелка с комбинированной газовой арматурой						
Давл. подводимого газа	мбар	20	20	20	20	20
Патрубок подключения газа	R (внутр. резьба)	$3/4$	1	1	1	$1\frac{1}{4}$
Значения присоединения*1						
относительно макс. нагрузки с газом с H_{UB}						
прир. газ E	$9,45 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$ $34,02 \text{ МДж}/\text{м}^3$	$\text{м}^3/\text{ч}$	9,2	12,1	14,9	19,5
прир. газ LL	$8,13 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$ $29,25 \text{ МДж}/\text{м}^3$	$\text{м}^3/\text{ч}$	10,7	14,0	17,4	22,7

*1 H_{UB} при 1013 мбар и температуре газа 15°C.



Комбинированная газовая арматура может монтироваться по выбору с правой или с левой стороны.

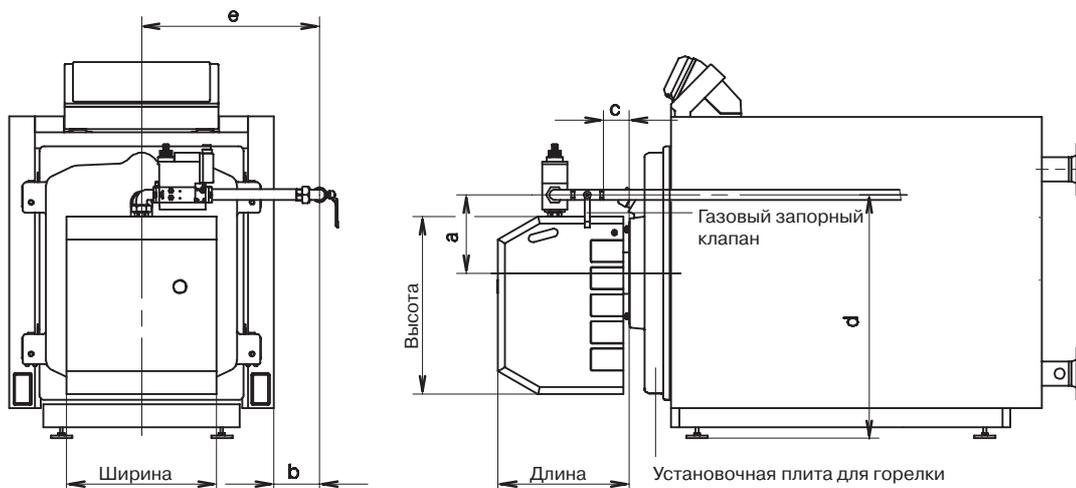
Газовая горелка с поддувом Unit P

Технические данные

В сочетании с котлом Rondomat:

Ном. тепловая мощность водогрейного котла	кВт	125	160	195
Тепловая мощность 1-й/2-й ступени горелки	кВт	75/125	96/160	117/195
Ном. тепловая нагрузка 1-й/2-й ступени горелки	кВт	82/137	105/176	129/214
Тип горелки		VG III-3 R	VG III-4 R	VG III-5 R
Идентификатор изделия		CE-0085 AQ 0222		
Напряжение	В	230	230	230
Частота	Гц	50	50	50
Потребляемая мощность	Вт	250	340	390
Частота вращения двигателя	об/мин	2 800	2 800	2 800
Исполнение		двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая
Размеры				
горелки	Длина	мм	410	430
	Ширина	мм	470	470
	Высота	мм	560	560
Комбинированная газовая арматура	размер a	мм	248	248
	размер b	мм	85	130
	размер c	мм	63	15
	размер d	мм	770	770
	размер e	мм	500	545
Масса	кг	41	41	41
Горелка с комбинированной газовой арматурой				
Давл. подводимого газа	мбар	20	20	20
Патрубок подключения газа	R (внутр. резьба)	1	1	1 ^{1/4}
Значения присоединения*1				
относительно макс. нагрузки с газом	с $H_{иВ}$			
прир. газ E	9,45 кВт·ч/м ³	м ³ /ч	14,5	18,6
	34,02 МДж/м ³			22,6
прир. газ LL	8,13 кВт·ч/м ³	м ³ /ч	16,9	21,6
	29,25 МДж/м ³			26,3

*1 $H_{иВ}$ при 1013 мбар и температуре газа 15°C.



Комбинированная газовая арматура может монтироваться по выбору с правой или с левой стороны.

Состояние при поставке

Укомплектованная газовая горелка с устройством управления горелкой, устройством ионизационного контроля за горением, электрическим высоковольтным запальником, реле давления воздуха и воздушной заслонкой с сервоприводом для ступени 0, 1 и 2.

Крышка и труба горелки из нержавеющей стали привинчены к литому корпусу вентилятора.

Все электрические узлы подсоединены кодированными штекерными соединителями к штекерной панели газового топочного автомата.

С системными штекерами для подсоединения к кабелю горелки контроллера котлового контура.

Горелка оснащена шумоглушителем на воздухозаборе.

Горелка еще на заводе отрегулирована на соответствующую тепловую мощность с оптимальными параметрами горения и прошла цикл компьютеризованных огневых испытаний. Монтажнику требуется провести только точную настройку.

Комбинированная газовая арматура с настраиваемым регулятором давления газа, двумя магнитоуправляемыми запорными газовыми клапанами (один клапан проверки функционирования, класса качества А, медленно открывающийся / быстро закрывающийся и один предохранительный электромагнитный клапан, класса качества А, быстро открывающийся / быстро закрывающийся), реле контроля давления газа, газовым фильтром и запорным газовым краном.

Принадлежности

Сервисный чемодан

Для газовой горелки с поддувом Unit сервисный чемодан готовится к производству (см. каталог деталей).

Подвод газа

Газопроводка может производиться только слесарем, уполномоченным соответствующей газоснабжающей организацией.

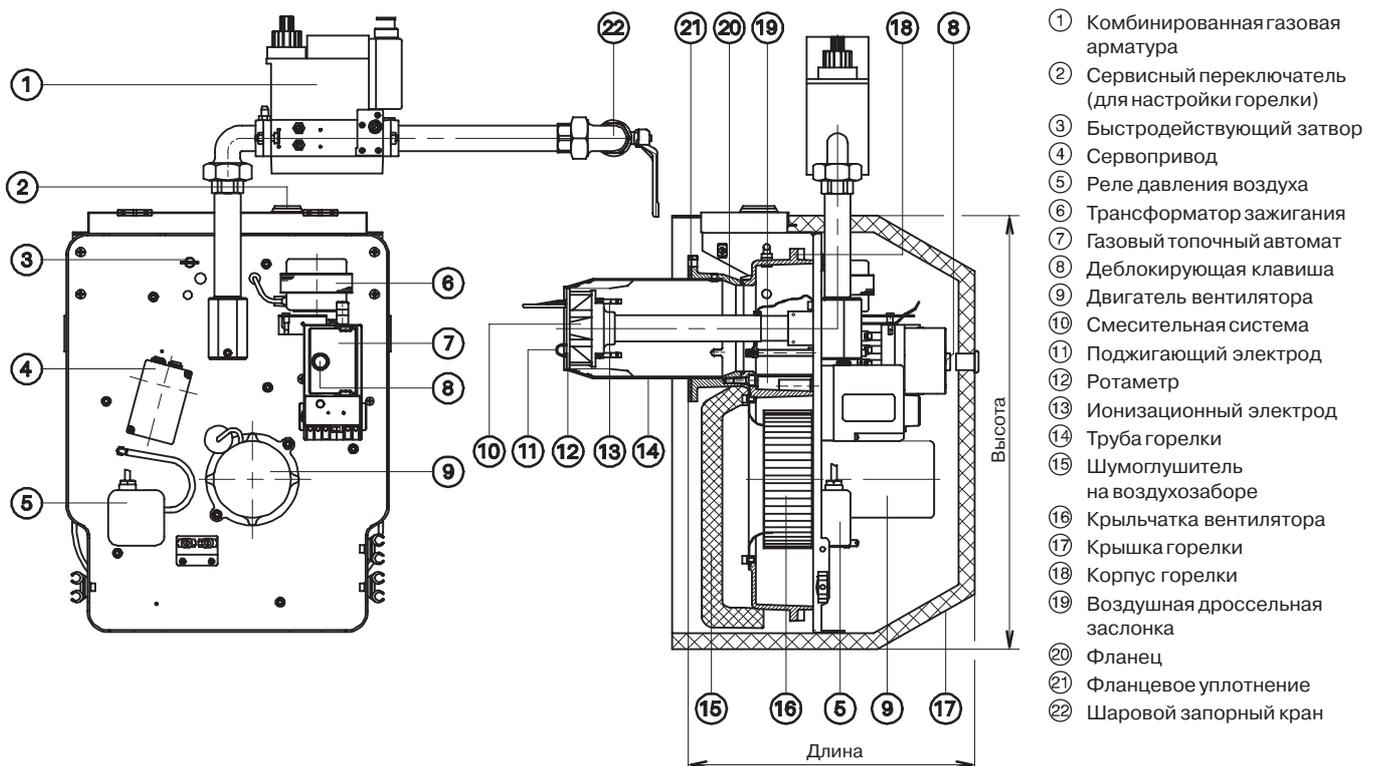
Необходимо соблюдать следующие предписания и стандарты: DIN 4756, EN 676, TRD 412, DVGW-TRGI 86 и правила VDE

Указание!

Согласно немецким нормам, в специальных случаях применения в присоединительном газовом тракте горелки необходим автоматический запорный клапан, срабатывающий при превышении установленной температуры. Этот клапан не входит в штатную комплектацию присоединительного газового тракта горелки и должен приобретаться отдельно.

Топливо

Горелка предназначена для сжигания природного газа E и LL согласно EN 437.



- ① Комбинированная газовая арматура
- ② Сервисный переключатель (для настройки горелки)
- ③ Быстродействующий затвор
- ④ Сервопривод
- ⑤ Реле давления воздуха
- ⑥ Трансформатор зажигания
- ⑦ Газовый топочный автомат
- ⑧ Деблокирующая клавиша
- ⑨ Двигатель вентилятора
- ⑩ Смесительная система
- ⑪ Поджигающий электрод
- ⑫ Ротаметр
- ⑬ Ионизационный электрод
- ⑭ Труба горелки
- ⑮ Шумоглушитель на воздухозаборе
- ⑯ Крыльчатка вентилятора
- ⑰ Крышка горелки
- ⑱ Корпус горелки
- ⑲ Воздушная дроссельная заслонка
- ⑳ Фланец
- ㉑ Фланцевое уплотнение
- ㉒ Шаровой запорный кран

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод 64
Россия - 129339 Москва
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Торжковская 5
Россия - 197342 Санкт-Петербург
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52

5829 039 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.



Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.