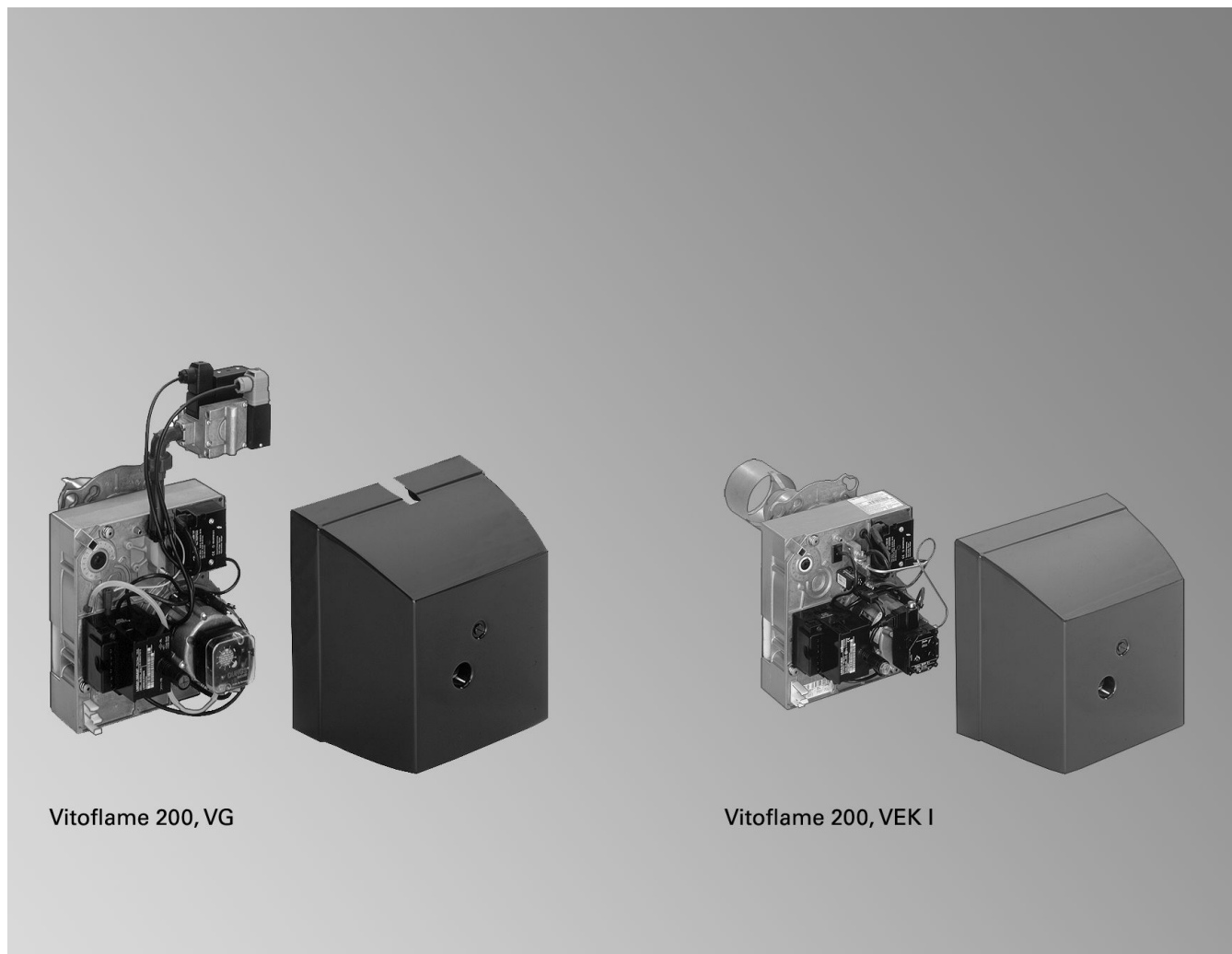


**Технический паспорт**

№ заказа и цены: см. прайс-лист



Vitoflame 200, VG

Vitoflame 200, VEK I

**VITOFLEME 200** Тип VG

Одноступенчатая газовая вентиляторная горелка для сжигания природного газа E и LL для следующих приборов:

- Vitorond 100
- Vitola 200 (кроме типа VX2 и VX2A)
- Vitola 222
- взамен горелок на водогрейных котлах Vitola, изготовленных до 1999 г.

**VITOFLEME 200** Тип VEK I

одноступенчатая жидкотопливная вентиляторная горелка с технологией сжигания **Duozon** взамен горелок на водогрейных котлах Vitola, изготовленных до 1999 г.

## Информация об изделии

### Vitoflame 200 – газовая и жидкотопливная вентиляторная горелка

- Компактная конструкция, облегчающая техническое обслуживание. Быстродействующие затворы упрощают доступ ко всем компонентам. Возможны четыре сервисных положения.
- Простота монтажа и обслуживания, так как горелка отрегулирована на заводе для соответствующей номинальной тепловой мощности с оптимальными параметрами горения и прошла цикл компьютеризированных огневых испытаний. Это облегчает регулировку и ввод в эксплуатацию.
- Согласована с геометрией камеры сгорания водогрейных котлов.
- Эксплуатационная надежность за счет использования высококачественных, проверенных компонентов.

---

### Газовая вентиляторная горелка Vitoflame 200

- Укомплектованная газовая горелка с комбинированной газовой арматурой, устройством управления горелкой, устройством ионизационного контроля горения, электрическим высоковольтным запальником и реле давления воздуха.

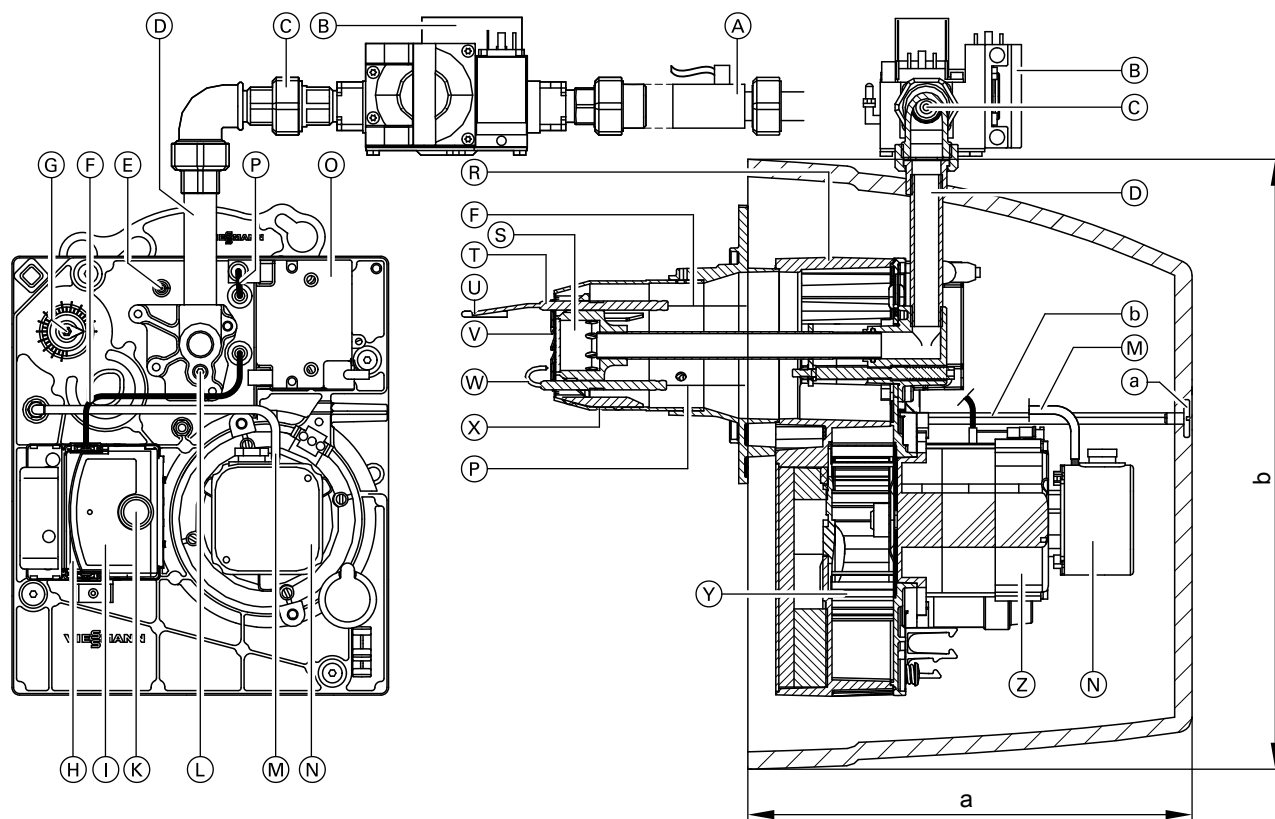
---

### Жидкотопливная вентиляторная горелка Vitoflame 200

- Комплектная жидкотопливная вентиляторная горелка с минимальной эмиссией вредных веществ за счет технологии сжигания топлива Duozone, гарантирует уровень вредных выделений ниже значений, установленных экологическим нормативом "Голубой Ангел".

## Технические данные газовой горелки Vitoflame 200, тип VG

Номинальная тепловая нагрузка водогрейного котла	кВт	15	18	22	27	33	40	50	63	
Тепловая мощность горелки	кВт	16,5	19,8	24,2	29,7	36,2	43,9	54,9	69,2	
Тип горелки		VGA I-1			VGA I-2		VGA II-1	VGA II-2		
Идентификатор изделия		CE-0085 BM 0436								
Напряжение	В	230								
Частота	Гц	50								
Потребляемая мощность	Вт	100	115	120	125	130	135	140	145	
Скорость вращения привода	об/мин	2800								
Конструкция		одноступенчатая								
Размеры										
Длина (размер a)	мм	300								
Ширина	мм	330								
Высота (размер b)	мм	330								
Масса	кг	12				13				
Давление подводимого газа	мбар	20								
Подключение газа	R (внут. резьба)	½				¾				
Расход топлива при максимальной нагрузке										
Вид газа										
– Природный газ E*1	м³/ч	1,75	2,10	2,56	3,14	3,83	4,65	5,81	7,32	
– Природный газ LL	м³/ч	2,03	2,44	2,98	3,65	4,45	5,40	6,75	8,51	



- (A) Запорный газовый вентиль с встроенным предохранительным клапаном
- (B) Комбинированная газовая арматура
- (C) Газовая диафрагма (в резьбовом соединении)
- (D) Подключение газа
- (E) Ниппель для измерения статического давления горелки

- (F) Ионизационный кабель
- (G) Воздушная дроссельная заслонка
- (H) Присоединительная консоль
- (I) Газовый топочный автомат
- (K) Кнопка снятия сигнала неисправности
- (L) Регулировочный винт смесительной системы

5829 450 GUS

\*1 Заводская настройка.

## Технические данные газовой горелки Vitoflame 200, тип VG (продолжение)

- |   |                                |   |                                     |
|---|--------------------------------|---|-------------------------------------|
| Ⓜ | Пневматический шланг           | Ⓥ | Подпорная шайба                     |
| Ⓝ | Реле контроля давления воздуха | Ⓦ | Электрод розжига                    |
| Ⓞ | Электронный блок зажигания     | Ⓧ | Пламенная голова                    |
| Ⓟ | Кабель зажигания               | Ⓨ | Крыльчатка вентилятора              |
| Ⓡ | Корпус горелки                 | Ⓩ | Электродвигатель вентилятора        |
| Ⓢ | Смесительная система           | ⓐ | Крепежный винт для колпака горелки  |
| Ⓣ | Ионизационный электрод         | ⓑ | Удерживающая штанга колпака горелки |
| Ⓤ | Электрод заземления            |   |                                     |

### Указание

Комбинированную газовую арматуру можно устанавливать по выбору справа или слева.

## Состояние при поставке газовой горелки Vitoflame 200, тип VG

Укомплектованная газовая горелка с устройством управления горелкой, устройством ионизационного контроля горения, электрическим высоковольтным запальником и реле давления воздуха.

Пламенная голова из нержавеющей стали монтируется на корпусе горелки, отлитом из алюминия под давлением.

Все электрические компоненты подсоединены посредством кодированных штекерных соединителей к консоли топочного автомата для жидкого котельного топлива.

Системный штекер для подсоединения к кабелю горелки контроллера котлового контура. Узел впуска воздуха для горения облицован звукоизолирующим материалом.

Горелка отрегулирована на заводе для соответствующей номинальной тепловой мощности при работе на природном газе E с оптимальными параметрами горения и прошла цикл компьютеризированных огневых испытаний.

Комбинированная газовая арматура с настраиваемым регулятором давления газа, двумя магнитоуправляемыми запорными газовыми клапанами (один функциональный клапан класса качества A, медленно открывающийся/быстро закрывающийся, и один предохранительный магнитоуправляемый клапан класса качества A, быстро открывающийся/быстро закрывающийся), реле контроля давления газа, с газовым фильтром, запорным газовым вентилем и предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры, а также соединительными кабелями с системным штекером для подключения к горелке.

## Указания по проектированию газовой горелки Vitoflame 200, тип VG

### Подвод газа

Подвод газа разрешается выполнять только специалистам по монтажу, имеющим на это допуск ответственного предприятия по газоснабжению.

Необходимо соблюдать следующие предписания и стандарты: EN 676, DVGW-TRGI 1986/1996 и предписания VDE.

### Топливо

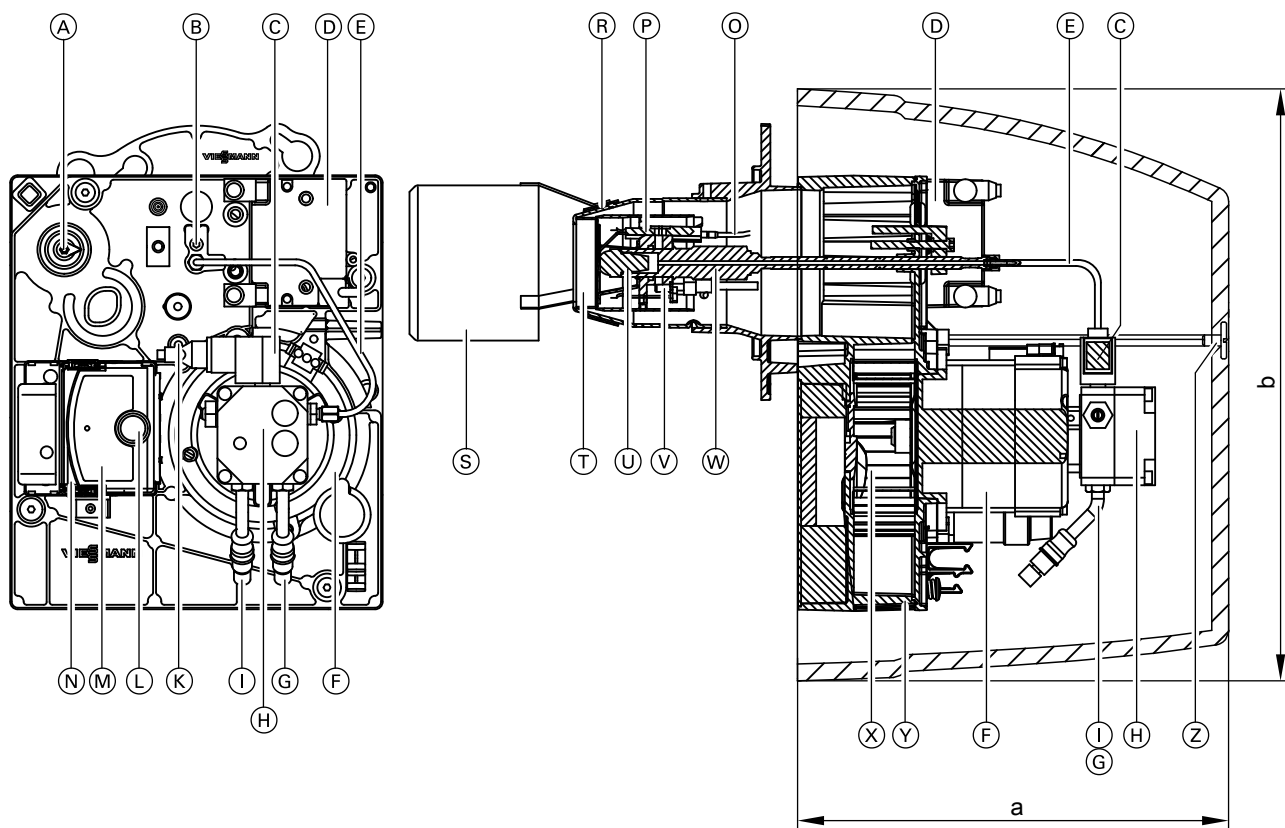
Горелка предназначена для сжигания природного газа E и LL согласно инструкции DVGW G260.

## Газовая горелка Vitoflame 200, тип VG проверенного качества

Ⓒ Ⓔ Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза.

## Технические данные жидкотопливной горелки Vitoflame 200, тип VEK I

Номинальная тепловая нагрузка водогрейного котла	кВт	15	18	21	22*1	27	29	33
Тип горелки		VEK I-1						
Номер модели по EN 267		5G971/06S						
Расход жидкого топлива	кг/ч	1,4	1,7	2,0	2,0	2,5	2,6	3,0
	л/ч	1,6	2,0	2,4	2,4	2,9	3,1	3,6
Напряжение	В	230						
Частота	Гц	50						
Потребляемая мощность при 4 зажиганиях в час	Вт	190	190	200	200	210	215	220
Скорость вращения привода	об/мин	2800						
Конструкция		одноступенчатая						
Производительность топливного насоса	л/ч	45						
<b>Размеры</b>								
Длина (размер a)	мм	300						
Ширина	мм	330						
Высота (размер b)	мм	330						
Масса	кг	11						
с колпаком горелки, без двери котла								
Подключения	R	¾						
всасывающего и обратного трубопровода к входящим в комплект поставки топливным шлангам								
Максимальное допустимое входное давление в питающих линиях (для кольцевых линий)	бар	2						



- (A) Воздушная дроссельная заслонка
- (B) Регулировочный винт трубки с жиклером
- (C) Электромагнитный клапан
- (D) Электронный блок зажигания
- (E) Линия подачи жидкого топлива
- (F) Привод клапана
- (G) Всасывающий трубопровод
- (H) Топливный насос

- (I) Обратная магистраль
- (K) Удерживающая штанга колпака горелки
- (L) Кнопка снятия сигнала неисправности
- (M) Топочный автомат для жидкотопливной горелки
- (N) Присоединительная консоль
- (O) Кабель зажигания
- (P) Электроды розжига
- (R) Пламенная голова

5829 450 GUS

\*1 Заводская настройка.

## Технические данные жидкотопливной горелки Vitoflame 200, тип VEK I (продолжение)

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Ⓢ Насадка пламенной головы      | Ⓜ Трубка с жиклером с подогревателем котельного топлива |
| Ⓣ Подпорная шайба               | ⓧ Крыльчатка вентилятора                                |
| Ⓤ Жиклер жидкотопливной горелки | Ⓨ Корпус горелки  |
| Ⓥ Реле контроля горения         | Ⓩ Крепежный винт для колпака горелки                    |

## Жидкотопливная горелка в состоянии при поставке

Укомплектованная жидкотопливная горелка с жиклером и подогревателем жидкого котельного топлива, двумя топливными шлангами и топливным насосом с встроенным магнитоуправляемым клапаном. Пламенная голова из нержавеющей стали монтируется на корпусе горелки, отлитом из алюминия под давлением.

Все электрические компоненты подсоединены посредством кодированных штекерных соединителей к консоли топочного автомата для жидкого котельного топлива.

Системный штекер для подсоединения к кабелю горелки контроллера котлового контура.

В состоянии при поставке горелка оснащена жиклером для соответствующей номинальной тепловой мощности, отрегулирована на эту тепловую мощность с оптимальными параметрами горения и прошла цикл компьютеризированных огневых испытаний.

## Указания по проектированию жидкотопливной горелки

### Подогрев жидкого топлива

В случае горелок малой мощности жидкое топливо повышенной вязкости может вызвать проблемы при распылении и сжигании. Эти проблемы устраняются путем предварительного подогрева жидкого топлива.

#### Режим

Предварительный подогрев осуществляется в трубке непосредственно перед жиклером посредством керамического терморезистора (с положительным ТКС) с термодатчиком большой площади.

Потребляемая электрическая мощность составляет 10 - 50 Вт при мощности 15 - 33 кВт.

Двигатель горелки и зажигание включаются только после нагрева жидкого топлива минимум до 50 °C (возможна задержка включения до 2 мин в зависимости от температуры топлива).

#### Преимущества

- Постоянная вязкость на жиклере
- Независимость расхода жидкого топлива от температуры его хранения
- Возможность использования жиклера с отверстием большего размера, менее чувствительного к загрязнению
- Улучшение воспламеняемости

### Топливо

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

Жидкое топливо DIN 51603-6-EL A Bio 10: Допускается использование жидкого топлива EL с низким содержанием серы и подмешиванием до 10 % биоконпонентов (FAME) согласно проекту стандарта DIN 51603-6.

### Двухтрубная система подачи жидкого топлива

В систему подачи жидкого топлива обязательно должен быть встроен топливный фильтр R 3/8 (для Vitoflame 300: **тонкость фильтрации макс. 40 мкм**).

Рекомендуем использовать тарелку фильтра большой площади с большим патроном.

Параметры линии подачи жидкого топлива выбирают из приведенных ниже таблиц с учетом требований к системам снабжения жидким топливом по DIN 4755-2.

Разность высот H (см. рис.) между насосом жидкотопливной горелки и приемным клапаном в нижней части топливного резервуара, смонтированного ниже уровня горелки, не должна превышать 3,5 м.

Более значительная разность высот приводит к возрастанию уровня шума и износу насоса.

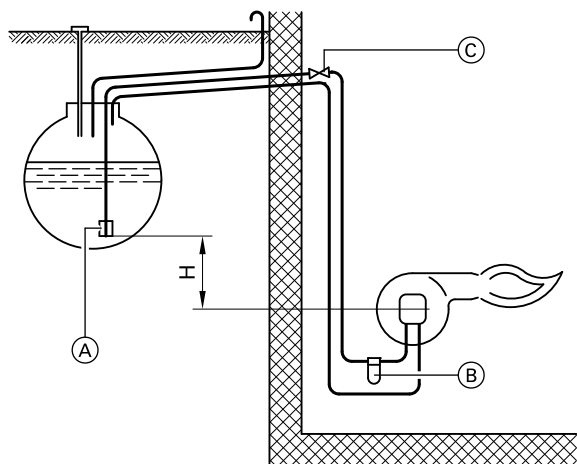
Если в случае топливного резервуара, смонтированного ниже уровня горелки, максимальная длина трубопровода превышает величину, указанную в приведенной ниже таблице, необходимо предусмотреть подкачивающий топливный насос; при этом давление на всасывающем патрубке насоса жидкотопливной горелки должно составлять не более 2 бар, и горелку необходимо защитить дополнительным магнитоуправляемым клапаном.

#### Антисифонный клапан

- Антисифонный клапан необходим для хранилищ жидкого топлива, в которых максимально возможный уровень жидкого топлива в резервуаре расположен выше (или может быть выше) самой низкой точки всасывающего трубопровода жидкого топлива.
- При расположенном выше топливном резервуаре (уровень клапана в нижней части топливного резервуара или плавающее всасывающее устройство выше топливного насоса) использовать не механические антисифонные клапаны, а электромагнитный вентиль.
- При монтаже антисифонного клапана обеспечить, чтобы пониженное давление со стороны всасывания на насосе жидкотопливной горелки в самом неблагоприятном случае не превышало -0,4 бар. Для двухтрубных систем подачи жидкого топлива рекомендуется установка антисифонного электроприбора безопасности.

## Указания по проектированию жидкотопливной горелки (продолжение)

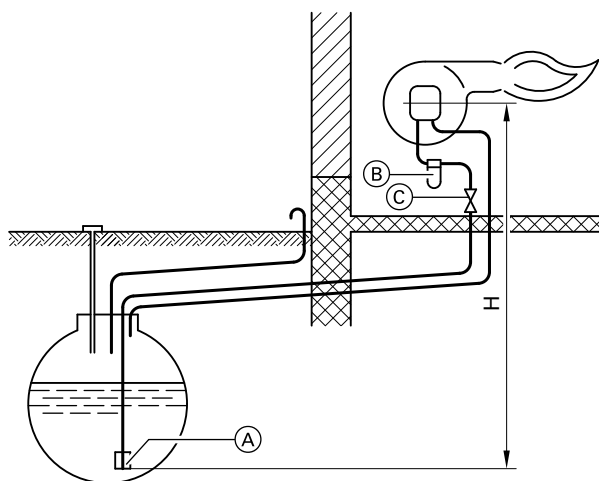
### Двухтрубная система подачи жидкого топлива, топливный резервуар смонтирован выше уровня горелки



Высота всасывания Н в мм	Диаметр всасывающего трубопровода, мм		
	8x1	10x1	12x1
+4,0	33	100	100
+3,5	31	98	100
+3,0	29	91	100
+2,5	27	85	100
+2,0	25	79	100
+1,5	23	72	100
+1,0	21	66	100
+0,5	19	60	100

- Ⓐ Приемный клапан в нижней части топливного резервуара
- Ⓑ Топливный фильтр
- Ⓒ Антисифонный клапан

### Двухтрубная система подачи жидкого топлива, топливный резервуар смонтирован ниже уровня горелки



Высота всасывания Н в мм	Диаметр всасывающего трубопровода, мм		
	8x1	10x1	12x1
0	17	53	100
-0,5	15	47	100
-1,0	13	41	99
-1,5	11	34	84
-2,0	9	28	68
-2,5	7	22	53
-3,0	5	15	37
-3,5	-	9	22

- Ⓐ Приемный клапан в нижней части топливного резервуара
- Ⓑ Топливный фильтр
- Ⓒ Запорное устройство

### Однотрубная система подачи жидкого топлива

В систему подачи жидкого топлива обязательно должен быть встроен топливный фильтр R ½ (для Vitoflame 300: **тонкость фильтрации макс. 40 мкм**) с обратной подачей (фильтр с удалителем воздуха и соединение между патрубком обратного трубопровода и всасывающим трубопроводом). При установке одностоякового фильтра мы рекомендуем использовать автоматический удалитель воздуха из жидкого топлива, монтируемый между топливным фильтром и горелкой.

Параметры линии подачи жидкого топлива выбирают из приведенных ниже таблиц с учетом требований к системам снабжения жидким топливом по DIN 4755-2.

Разность высот Н (см. рис.) между насосом жидкотопливной горелки и приемным клапаном в нижней части топливного резервуара, смонтированного ниже уровня горелки, не должна превышать 4 м.

Более значительная разность высот приводит к возрастанию уровня шума и износу насоса.

Если в случае топливного резервуара, смонтированного ниже уровня горелки, максимальная длина трубопровода превышает величину, указанную в приведенной ниже таблице, необходимо предусмотреть подкачивающий топливный насос; при этом давление на всасывающем патрубке насоса жидкотопливной горелки должно составлять не более 2 бар, и горелку необходимо защитить дополнительным магнитоуправляемым клапаном.

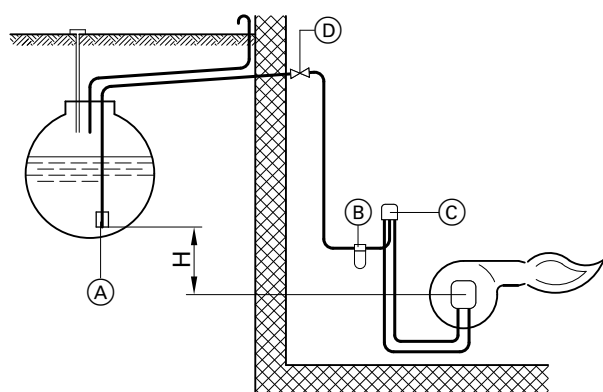
\*2 Принимается общая потеря напора в 0,35 бар применительно к легкому котельному топливу EL вязкостью 6,0 сСт (DIN 51603-1) с учетом 1 запорного вентиля, 1 клапана в нижней части топливного резервуара и 1 топливного фильтра.

## Указания по проектированию жидкотопливной горелки (продолжение)

### Антисифонный клапан

- Антисифонный клапан необходим для хранилищ жидкого топлива, в которых максимально возможный уровень жидкого топлива в резервуаре расположен выше (или может быть выше) самой низкой точки всасывающего трубопровода жидкого топлива.
- При расположенном выше топливном резервуаре (уровень клапана в нижней части топливного резервуара или плавающее всасывающее устройство выше топливного насоса) использовать не механические антисифонные клапаны, а электромагнитный вентиль.
- При монтаже антисифонного клапана обеспечить, чтобы пониженное давление со стороны всасывания на насосе жидкотопливной горелки в самом неблагоприятном случае не превышало -0,4 бар.

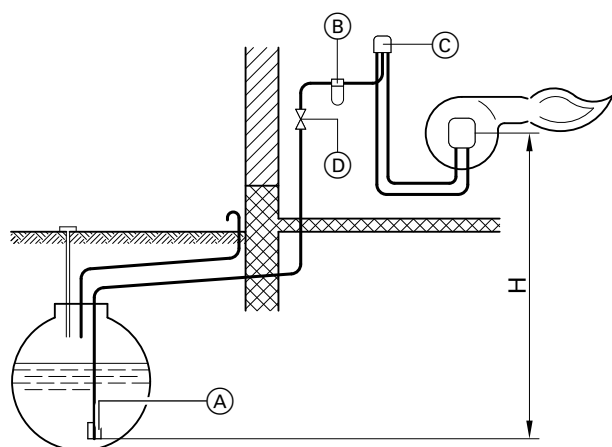
### Однотрубная система подачи жидкого топлива, топливный резервуар смонтирован выше уровня горелки



Высота всасывания Н	Номинальная тепловая мощность водогрейного котла, кВт					
	15 - 27		33 - 50		63	
в мм	Диаметр всасывающего трубопровода, мм					
	6x1	8x1	6x1	8x1	8x1	10x1
	Максимальная длина трубопровода, м <sup>*2</sup>					
+4,0	100	100	51	100	100	100
+3,5	95	100	47	100	100	100
+3,0	89	100	44	100	100	100
+2,5	83	100	41	100	100	100
+2,0	77	100	38	100	97	100
+1,5	71	100	35	100	90	100
+1,0	64	100	32	100	82	100
+0,5	58	100	29	100	74	100

- (A) Приемный клапан в нижней части топливного резервуара
- (B) Топливный фильтр
- (C) Удалитель воздуха из котельного топлива
- (D) Антисифонный клапан

### Однотрубная система подачи жидкого топлива, топливный резервуар смонтирован ниже уровня горелки




Высота всасывания Н	Номинальная тепловая мощность водогрейного котла, кВт					
	15 - 27		33 - 50		63	
в мм	Диаметр всасывающего трубопровода, мм					
	6x1	8x1	6x1	8x1	6x1	8x1
	Максимальная длина трубопровода, м <sup>*2</sup>					
0	52	100	26	100	32	100
-0,5	46	100	23	100	28	100
-1,0	40	100	20	100	24	100
-1,5	33	100	17	84	20	100
-2,0	27	100	14	69	17	100
-2,5	21	100	10	53	13	84
-3,0	15	75	7	37	9	59
-3,5	9	44	4	22	5	35
-4,0	-	12	-	6	-	10

- (A) Приемный клапан в нижней части топливного резервуара
- (B) Топливный фильтр
- (C) Удалитель воздуха из котельного топлива
- (D) Запорное устройство

\*2 Принимается общая потеря напора в 0,35 бар применительно к легкому котельному топливу EL вязкостью 6,0 сСт (DIN 51603-1) с учетом 1 запорного вентиля, 1 клапана в нижней части топливного резервуара и 1 топливного фильтра.



## Жидкотопливные горелки проверенного качества

 Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза.

5829 450 GUS

**VITOFLAME 200**

**VIESSMANN**

9

Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора.



Оставляем за собой право на технические изменения.

ТОВ "Віссманн"  
вул. Дмитрова, 5 корп. 10-А  
03680, м.Київ, Україна  
тел. +38 044 4619841  
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group  
ООО "Виссманн"  
г. Москва  
тел. +7 (495) 663 21 11  
факс. +7 (495) 663 21 12  
[www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)

5829 450 GUS