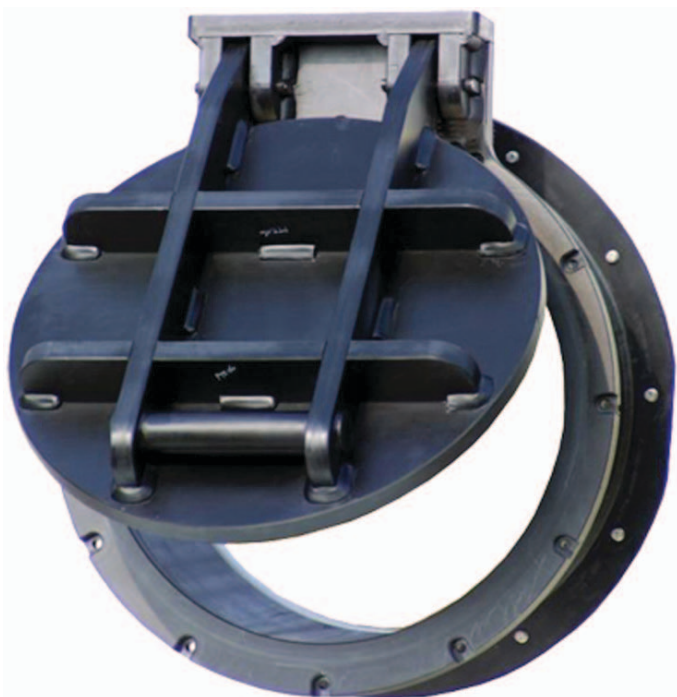


## VAG HADE® Обратный откидной клапан



# 1 Содержание

<b>1 Общие положения</b>	<b>3</b>
1.1 Безопасность	3
1.2 Применение по назначению	3
1.3 Маркировка	3
<b>2 Перевозка и хранение</b>	<b>3</b>
2.1 Перевозка	3
2.2 Хранение	3
<b>3 Описание и принцип действия</b>	<b>4</b>
3.1 Описание, принцип действия, варианты исполнения	4
3.2 Области применения	4
3.3 Допустимые и недопустимые параметры эксплуатации	4
<b>4 Установка в трубопровод</b>	<b>5</b>
4.1 Требования к месту установки	5
4.2 Место установки	5
4.3 Положение при установке	5
4.4 Инструкция по монтажу, соединительные элементы	5
<b>5 Ввод в эксплуатацию</b>	<b>6</b>
5.1 Визуальный контроль	6
5.2 Проверка рабочих функций и проверка давлением	6
<b>6 Обслуживание и ремонт</b>	<b>6</b>
6.1 Общие требования безопасности	6
6.2 Периодичность проверок	6
<b>7 Наши контакты</b>	<b>7</b>

VAG оставляет за собой право вносить технические изменения и использовать материалы аналогичного или более высокого качества. Используемые изображения являются примерными и не имеющими обязательной силы.

## 1 Общие положения

### 1.1 Безопасность



Данную инструкцию по техническому обслуживанию и эксплуатации необходимо применять вместе с «Общими указаниями VAG по установке и обслуживанию арматуры».

Собственные изменения данного изделия и его деталей недопустимы. В случае повреждений, вызванных несоблюдением данной инструкции, VAG отказывается от каких-либо гарантийных обязательств. При применении данной арматуры необходимо соблюдать общепризнанные технические правила и стандарты. Установку может осуществлять только квалифицированный персонал. Технические данные о размерах, материалах, области применения содержатся в технической документации (КАТ-А 2443).

Арматура VAG разработана и произведена в соответствии с международными стандартами качества, что гарантирует их эксплуатационную надежность. Тем не менее, при неправильной установке и эксплуатации арматура может представлять опасность.

Все сотрудники, занимающиеся монтажом, демонтажем, тех. обслуживанием и ремонтом, обязаны досконально изучить Инструкцию по эксплуатации.

Перед началом работ по демонтажу любых предохранительных устройств или любых работ с арматурой необходимо обеспечить безопасность участка трубопровода (снятие давления и пр.). Нужно полностью исключить возможность непредвиденных, внезапных и опасных событий, вызываемых давлением воды или воздуха.

Если требуется проверка оборудования, должны соблюдаться все действующие правила и инструкции по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев.

При демонтаже арматуры из трубопровода вероятно утечка жидкости из трубопровода или через арматуру. Следует опустошить трубопровод перед демонтажными работами. Следует принять дополнительные меры предосторожности, если из трубопровода продолжает вытекать осадок.

### 1.2 Применение по назначению

Обратный клапан VAG HADE® - арматура для установки в качестве конечной арматуры.

Клапан стандартного исполнения позволяет среде в напорном (РВК) или безнапорном (РТК) трубопроводе течь в одном направлении и автоматически предотвращает обратный поток или попадание воды из водоприёмника в трубопровод при установке арматуры ниже уровня воды.

Технические данные о размерах, материалах, области применения, режиме работы содержатся в технической документации к продукции (КАТ-А 2443).



Для эксплуатации арматуры в условиях, отличных от расчетных, обязательно получение письменного разрешения производителя!

Данная Инструкция содержит важную информацию о безопасной и надежной эксплуатации VAG HADE® Обратного клапана.

Соблюдение настоящей инструкции позволит:

- избежать ущерба
- снизить затраты на ремонт и время простоя арматуры и всей системы
- продлить срок службы оборудования.

### 1.3 Маркировка

В соответствии со стандартом DIN EN 19 на всех задвижках указывается номинальный диаметр DN, номинальное давление PN и логотип изготовителя.

К корпусу прикреплена табличка со следующей информацией:

VAG наименование производителя  
Модель  
DN номинальный диаметр арматуры  
PN номинальное давление арматуры  
Дата производства

## 2 Перевозка и хранение

### 2.1 Перевозка

Транспортировка арматуры к месту установки должна производиться в устойчивой и соответствующей её размеру упаковке. Упаковка должна обеспечивать защиту от погодных условий и внешних повреждений.

При транспортировке в особых климатических условиях (напр., по морю) арматура должна быть упакована в пленку и снабжена осушителями.

Заводское антикоррозионное покрытие и все наружные части арматуры нуждаются в защите от внешних воздействий во время перевозки и хранения.

Для транспортировки и облегчения монтажа стропы и ремни можно закреплять на корпусе арматуры. Длина и расположение строп/ремней должны гарантировать горизонтальное положение клапана на всё время подъёма.



При погрузке арматуры, упакованной в деревянные ящики в заводских условиях, следует учитывать центр тяжести всего ящика. Центр тяжести обозначен с каждой стороны ящика ещё на заводе и должен приниматься во внимание при всех подъёмных работах.

### 2.2 Хранение

Обратный клапан VAG HADE® хранится с полностью закрытым диском.

Части из эластомера (уплотнения) следует оберегать от воздействия прямых солнечных лучей, иначе производитель не гарантирует их долговую службу.

Арматуру следует хранить в сухом, проветриваемом помещении, вдали от нагревательных приборов.

Следует защищать от загрязнения все рабочие части, диск и уплотнения арматуры, т.к. это влияет на рабочие характеристики.

Не убирайте защитные крышки с соединений / фланцев и распаковывайте арматуру непосредственно перед её установкой.

Арматуру допускается хранить при температуре окружающей среды от -20 до +50°C (при соответствующей упаковке). Если арматура хранится при температуре ниже 0°C, её следует отогреть минимум до +5°C перед установкой и запуском.

### 3 Описание и принцип действия

#### 3.1 Описание, принцип действия, варианты исполнения

VAG HADE® - обратный клапан, который может устанавливаться как к фланцу трубопровода, так и к стене сооружения и используется как конечная арматура для сброса внутренней среды трубопровода.

Варианты исполнения - см. справа.

#### 3.2 Области применения

Благодаря стойкому EPDM-уплотнению Обратный клапан VAG HADE® можно применять в следующих средах:

- Вода
- Сточные воды
- Дождевая вода

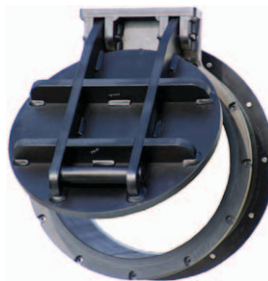
Температурные характеристики, среда и рабочее давление указаны в технической документации (КАТ-А 2443).

При эксплуатации арматуры в условиях, отличных от расчетных, необходимо связаться с производителем.

#### 3.3 Допустимые и недопустимые параметры эксплуатации



Температурные характеристики и рабочее давление указаны в технической документации (КАТ-А 2443) и не должны превышать. Давление, воздействующее на закрытую арматуру, не должно превышать её расчётное давление.



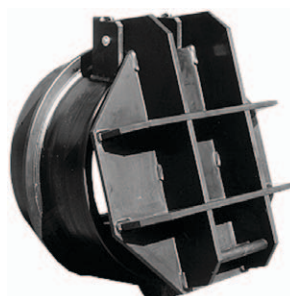
- PTK-A
- Крепление на анкерах к стене
- Наклонное седло
- Безнапорный трубопровод



- PTK-G
- Крепление на анкерах к стене
- Вертикальное седло
- Безнапорный трубопровод



- PTK-P
- Крепление к трубе (ПЭ, ПВХ)
- Наклонное седло
- Безнапорный трубопровод



- PTK-BS
- Крепление к трубе (бетон)
- Вертикальное седло
- Безнапорный трубопровод



- PTK-F
- Крепление к фланцу
- Наклонное седло
- Безнапорный трубопровод



- PWK-F
- Крепление к фланцу
- Наклонное седло
- Напорный трубопровод

## 4 Установка в трубопровод

### 4.1 Требования к месту установки

При монтаже арматуры нужно убедиться, что оси арматуры и трубы находятся в одной плоскости и совпадают. В ином случае на корпус арматуры будут действовать недопустимо большие дополнительные нагрузки, что может привести к разрушению арматуры.

Арматуру следует устанавливать на трубу максимально без натяжения. Нельзя притягивать фланец трубы к арматуре в процессе монтажа.

При проведении «грязных» работ (малярные, штукатурные, бетонные работы) арматуру необходимо предохранять от загрязнения.

### 4.2 Место установки

Данная арматура устанавливается на открытом воздухе и не требует дополнительной защиты от внешних атмосферных условий. Конструкция и мягкое уплотнение гарантируют, что диск не будет примерзать к корпусу при температуре до  $-50^{\circ}\text{C}$  (при работе в нейтральной среде), а также выдерживает нагревание до  $+80^{\circ}\text{C}$ .



Перед монтажом арматуры необходимо убедиться, что стена в зоне контакта стены сооружения с анкерной плитой имеет гладкую поверхность и не содержит пор.

### 4.3 Положение при установке

Обратный клапан VAG HADE® устанавливается в горизонтальных трубопроводах в качестве конечной арматуры. Прочие положения установки недопустимы, т.к. клапан не будет выполнять свою функцию. Клапан выпускается как с вертикальным, так и с наклонным седлом.

Информация о требуемой скорости потока при различных вариантах установки арматуры – см. рисунок справа.

### 4.4 Инструкция по монтажу, соединительные элементы

Проверьте, не была ли арматура повреждена при хранении и транспортировке. Защитите арматуру от загрязнения при строительных работах до момента установки.

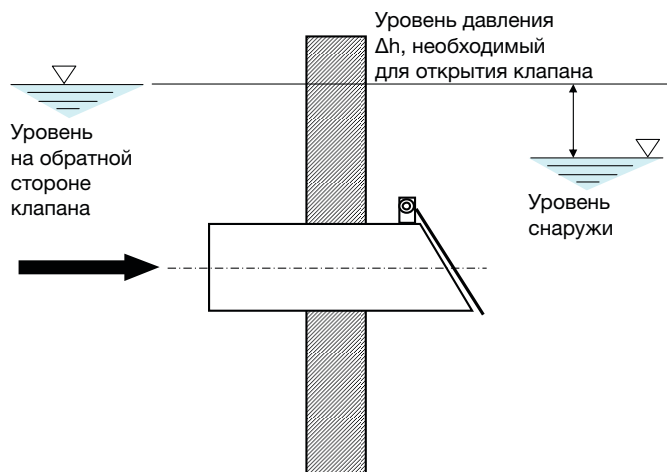
Перед установкой важные функциональные части (диск, уплотнение, внутренняя поверхность), очистите их от возможных загрязнений. VAG не несет ответственности за ущерб, причиненный частицами грязи и т.д.

Проверьте работу всех функциональных частей заранее, до установки.

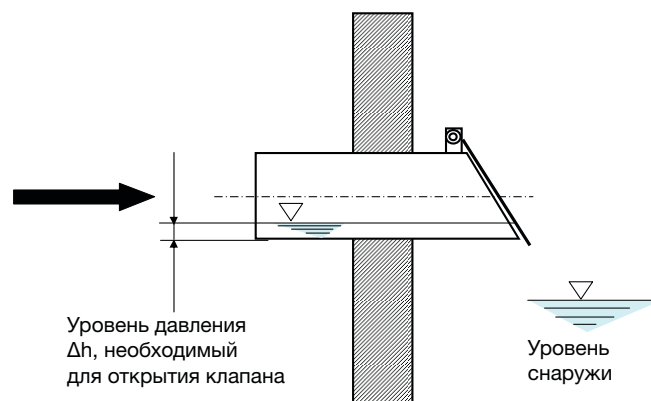
Перед монтажом арматуры необходимо убедиться, что стена в зоне контакта стены сооружения с анкерной плитой имеет гладкую поверхность и не содержит пор. Следует соблюдать размерные допуски по отклонениям гладкости поверхности (см. таблицу «Пределы отклонения...»).

Потеря давления в мм вод.ст. для  
Обратного клапана VAG HADE  
тип PTK-A /-P /-BS /-F

#### 1: Сброс ниже уровня воды



#### 2: Сброс выше уровня воды



DN	Вариант 1 мм вод.ст.	Вариант 2 мм вод.ст.
150	10	50
250	10	90
400	10	110
500	15	125
600	15	135
750	25	150
800	30	160
900	35	180
1000	40	200
1250	50	250
1350	50	270
1600	60	320

Пределы отклонения гладкости поверхности в мм по  
DIN EN 18202, Табл. 3

Расстояние между точками замера	Строка 5	Строка 6	Строка 7
0,1 м	5	3	2
1 м	10	5	3
4 м	15	10	8
10 м	25	20	15
15 м	30	25	20



Во избежание образования перекосов, смещений или пазов во время установки задвижки в месте прилегания анкерной плиты не допускается использовать составную опалубку.



В целях обеспечения герметичности уплотнения плита не должна быть деформирована. Необходимо также проверить равномерность прилегания крышки по всему периметру клапана.

Перед монтажом нужно приложить клапан к стене, совместив его ось с осью проходного отверстия и наметить отверстия для анкерных болтов.

Затем снимите клапан со стены, просверлите отверстия и установите направляющие штифты, согласно инструкции изготовителя анкерных болтов. Мы рекомендуем использовать стержневые анкеры M10 из нержавеющей стали, закрепляемые в бетоне клеящим составом (например, UPAT-UKA 3, EAP, или аналогичные им).

Закрепите самоклеящуюся уплотнительную ленту (входит в комплект поставки) на заднюю сторону фланца так, чтобы при установке клапана лента закрывала высверленные отверстия.

Прикрепите клапан к стене с помощью анкерных болтов и равномерно затяните гайки так, чтобы уплотнительная лента на анкерной плите плотно прилегала к стене. Перед затяжкой гаек на болты необходимо нанести смазку.

При перекрашивании арматуры или стены сооружения, на которой арматура закреплена, следите за тем, чтобы краска не попала на уплотнения и движущиеся части и фирменная табличка не была закрасена. Если поблизости используются растворители, они ни в коем случае не должны попасть на уплотнения арматуры или трубы.

При установке Обратного клапана VAG HADE® должны применяться только соответствующие параметрам подъемные и транспортирующие механизмы. При этом следует учесть, что клапан изготовлен из пластика и его вес относительно мал, что позволяет производить установку одному или двум специалистам.

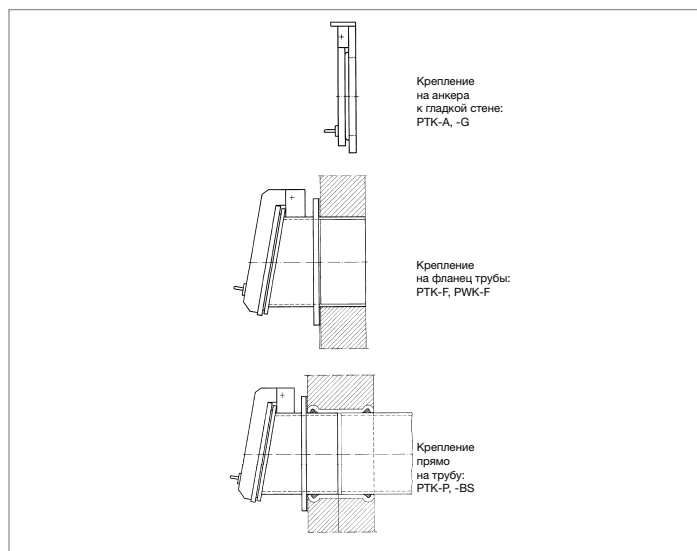
Для монтажа арматуры к фланцу трубопровода используются болты и гайки, либо шпильки и гайки, а также межфланцевые прокладки. Болты следует закручивать равномерно крест-накрест. Т.о. не будет возникать лишнее напряжение и трещины во фланцах.

Сварочные работы на трубопроводе должны быть завершены до монтажа арматуры, чтобы не повредить уплотнения и корпус. Отходы сварки должны быть удалены до ввода оборудования в эксплуатацию. Трубопровод должен быть проложен так, чтобы на арматуру не передавалось опасное напряжение. Если около места установки арматуры еще не завершены строительные работы, ее следует защитить от загрязнения.

## 5 Ввод в эксплуатацию

### 5.1 Визуальный контроль

Перед вводом клапана в эксплуатацию осмотрите все подвижные части. Проверьте прочность посадки всех резьбовых соединений.



## 5.2 Проверка рабочих функций и проверка давлением

Перед установкой все движущиеся части клапана (диск) должны быть полностью открыты и закрыты минимум один раз и проверены на плавность хода. Для этого нужно поднять диск до упора для положения „открыто“ и отпустить его. Диск должен опуститься на место без давления.



Внимание! Давление, действующее на закрытую арматуру, не должно превышать номинальное давление данной арматуры (см. KAT-A 2443).

## 6 Обслуживание и ремонт

### 6.1 Общие требования безопасности

Перед началом профилактических и ремонтных работ с клапаном или его деталями перекройте трубопровод, снимите давление и примите меры против непреднамеренного запуска. Соблюдайте технику безопасности в зависимости от типа жидкости в трубопроводе!

По завершении профилактических и ремонтных работ и до возобновления работы проверьте все соединения. Выполните шаги из Раздела 5 «Ввод в эксплуатацию».

### 6.2 Периодичность проверок



Арматуру следует проверять на герметичность, четкость срабатывания и коррозию минимум раз в год (согласно требованиям DVGW). При эксплуатации в экстремальных условиях или сильно загрязнённой среде проверки арматуры следует осуществлять чаще.

Проверять следует следующее:

- Коррозия/повреждение на видимых частях (замена или ремонт)
- Герметичность диска
- Плавность хода диска (при необходимости очистить и смазать движущиеся части)
- Уплотнение диска (замена при необходимости)

## 7 Наши контакты

Представительство в России

ООО „ВАГ-Арматурен Рус“

Партизанская, 80А, офис 301  
443093 Самара, Россия

тел./факс:       +7 (846) 373-80-83  
                  +7 (846) 373-80-81  
                  +7 (846) 373-15-72  
                  +7 (846) 373-15-38

[info@vag-armaturen-rus.com](mailto:info@vag-armaturen-rus.com)  
<http://www.vagrussia.com>



[www.vagrussia.com](http://www.vagrussia.com)

[info@vag-armaturen-rus.com](mailto:info@vag-armaturen-rus.com)