

VAG HYDRUS® GOST

Гидрант подземный DN 100



1	Общее	3		
1.1	Безопасность	3		
1.2	Применение по назначению	3		
1.3	Маркировка	3		
2	Транспортировка и хранение	3		
2.1	Транспортировка	3		
2.2	Хранение	3		
3	Описание и принцип действия	4		
3.1	Особенности и функциональное назначение	4		
3.2	Применение	4		
3.3	Допустимые и недопустимые режимы эксплуатации	4		
3.3.1	Размеры соединительного элемента	4		
3.3.2	Уличный люк (ковер)	4		
3.4	Показатели надёжности	5		
3.5	Критерии отказа	5		
4	Установка на трубопроводе	5		
4.1	Требования к месту монтажа	5		
4.2	Подключение, фитинги	5		
4.3	VAG HYDRUS® GOST с фланцем	5		
5	Ввод в эксплуатацию, обслуживание	5		
5.1	Визуальный контроль и подготовка	5		
5.2	Проверка рабочих функций и проверка давлением	6		
5.3	Первый запуск	6		
5.4	Эксплуатация	6		
5.4.1	Открытие гидранта	6		
5.4.2	Закрытие гидранта	7		
6	Обслуживание и ремонт	7		
6.1	Общие правила безопасности	7		
6.2	Периодичность проверок	7		
6.3	Ремонт и замена частей	7		
6.3.1	Конструкция	7		
6.3.2	Очистка и смазка	7		
6.3.3	Визуальный контроль и проверка функциональности	9		
6.4	Обслуживание	9		
6.4.1	Демонтаж резьбового соединения целиком (4)	9		
6.4.2	Замена подшипника шпинделя в сборе (3)	9	7	Утилизация
6.4.3	Замена внутреннего комплекта (2) или конуса клапана (2.5)	9	8	Гарантия производителя
6.4.4	Замена квадратного наконечника (3.3)	9	9	Устранение неполадок
			10	Контакты

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

1 Общее

1.1 Безопасность



Настоящая инструкция по эксплуатации и обслуживанию должна приниматься во внимание и использоваться совместно с общими «Руководствами по монтажу и эксплуатации арматуры VAG» (см. www.vagrussia.com).

Самовольные изменения в данном продукте и монтажных элементах, входящих в комплект поставки, не допускаются. В отношении возможно возникающих косвенных убытков вследствие несоблюдения условий эксплуатации мы отключаем любые гарантийные обязательства. При использовании данной арматуры необходимо соблюдать требования действующих стандартов и технических правил. Монтаж должен производиться только квалифицированным персоналом (см. также главу 6.1 Общие указания по технике безопасности).

Дополнительные технические характеристики и сведения (размеры, материалы и области применения) указаны в соответствующей документации (KAT-A 1623).

Арматура VAG разработана и произведена в соответствии с современным уровнем техники и надёжна в эксплуатации.

Однако арматура может представлять опасность при некачественном обращении или применении не в соответствии с ее функциональным назначением.

Любой сотрудник, осуществляющий монтаж, демонтаж, обслуживание и содержание арматуры в исправном состоянии, обязан прочитать и понять данное руководство по монтажу и эксплуатации арматуры.

Перед демонтажем предохранительных устройств и/или проведением работ с арматурой на участке трубопровода необходимо сбросить давление и обеспечить безопасность при эксплуатации. Необходимо предотвращать несанкционированный, неправильный и внезапный запуск, а также угрожающие перемещения вследствие сохраненной энергии (сжатый воздух, вода под давлением и т.д.).

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

Если арматура должна быть демонтирована из трубопровода, из арматуры или трубы может выступать среда. Трубопровод должен быть полностью дренирован перед демонтажем арматуры. Необходимо соблюдать осторожность в отношении вытекающих остатков среды.

1.2 Применение по назначению

Подземный гидрант VAG HYDRUS®-GOST DN 100 предназначен для установки в сети питьевого водоснабжения.

Информация о технических пределах работы (например, рабочее давление, среда, температура и т.д.) указана в документации к продукту (KAT-A 1623).

Для работы в условиях, отличных от расчетных, необходимо письменное разрешение производителя!

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации включает в себя важные сведения для надежной и безопасной эксплуатации подземного гидранта VAG HYDRUS®-GOST. Соблюдение данного руководства помогает:

- предотвращать возникновение опасностей,
- сокращать издержки на ремонт и периоды простоя арматуры и всего объекта,
- увеличивать надежность в эксплуатации и срок службы оборудования.

1.3 Маркировка

Вся арматура в соответствии с DIN EN 19 оснащена маркировкой с указанием номинального диаметра (DN), номинального

давления (PN), материала корпуса, изготовителя. На фирменной табличке, видимой сверху после установки в уличный люк (ковер), нанесены следующие сведения:

- VAG Наименование производителя
- DN Номинальный диаметр арматуры
- PN Ступень давления арматуры
- Глубина заложения трубопровода
- Дата производства

Цвет фирменной таблички:

- синий: вариант с одинарной блокировкой G1
- зеленый: вариант с двойной блокировкой G2

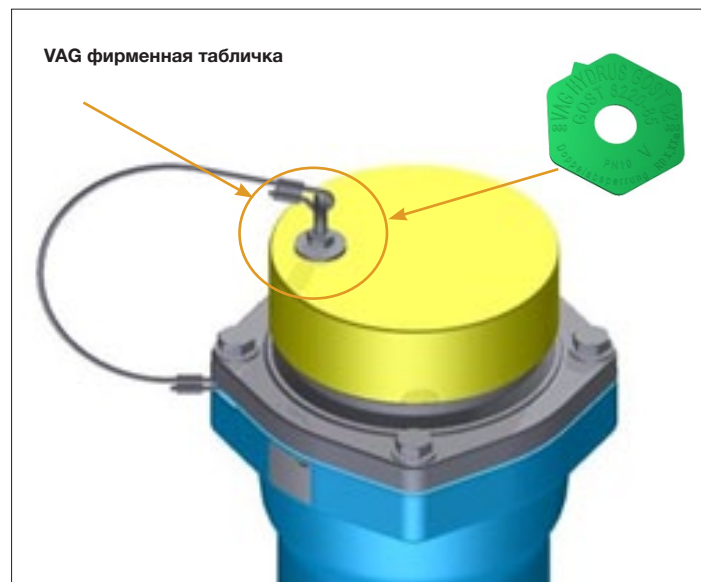


Рис. 1: Фирменная табличка VAG

2 Транспортировка и хранение

2.1 Транспортировка

Транспортировку арматуры к месту установки необходимо производить в устойчивой упаковке, соответствующей типоразмеру арматуры. Необходимо обеспечить защиту от погодных воздействий и внешних повреждений. При транспортировке со специфическими климатическими условиями (например, морским транспортом), необходимо предусмотреть особую консервацию завариванием в пленку и обеспечить наличие осушителей внутри упаковки.

Защиту от коррозии, нанесенную на заводе-изготовителе, во время транспортировки и хранения необходимо защищать от повреждений и внешних воздействий.

2.2 Хранение

Подземный гидрант VAG HYDRUS®-GOST необходимо хранить в горизонтальном положении и с открытой блокировкой.

Элементы из эластомеров (уплотнения) необходимо защищать от прямого солнечного света и УФ-излучения, т.к. в противном случае долговременная функция уплотнения не может быть гарантирована. Хранение должно производиться в сухих, хорошо проветриваемых помещениях. Необходимо предотвратить воздействие высоких температур от источников тепла. Защитные крышки предохраняют конструктивные функционально важные элементы арматуры от пыли и других внешних загрязнений.

Защитные крышки на соединениях и фланцах и упаковочные материалы необходимо снимать только непосредственно перед установкой.

Арматура может храниться при температуре окружающей среды от -20 °C до + 50 °C (при наличии адекватного укрытия).

При хранении при температуре ниже 0 °С перед установкой и вводом в эксплуатацию арматуру необходимо отогреть минимум до +5 °С.

Предельный срок хранения арматуры в заводской упаковке на складе с условиями хранения, исключающими экстремальные перепады температуры и влажности, составляет 5 (пять) лет. По истечении данного срока и перед монтажом арматуры необходимо провести её прессовку и таким образом исключить вероятность появления протечки вследствие возможной потери уплотнительными элементами их эластичных свойств. В случае обнаружения протечек у уплотняющих элементов при опрессовке обратитесь к производителю.

3 Описание и принцип действия

3.1 Особенности и функциональное назначение

Подземный гидрант VAG HYDRUS®-GOST в отношении своих размеров, функций и гигиенических характеристик соответствует действующим нормативным документам:

- ГОСТ 5525-88. Части соединительные чугунные, изготовленные литьем в песчаные формы для трубопроводов. Технические условия.
- ГОСТ Р 53961-2010. Техника пожарная. Гидранты пожарные подземные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53250-2009. Техника пожарная. Колонка пожарная. Общие технические требования. Методы испытаний.

3.2 Применение

Подземный гидрант VAG HYDRUS®-GOST в стандартном исполнении по причине используемых уплотнительных материалов EPDM применяется для следующих сред:

вода; макс. температура 50°С

Применение гидранта в средах, содержащих масла и газы, может привести к разрушению резиновых элементов и уплотнительных колец и поэтому не допускается.

Соответствующие температурные диапазоны применения указаны в технической документации к продукту (КАТ-А 1623). Для работы в условиях, отличных от расчетных, необходимо письменное разрешение производителя!

3.3 Допустимые и недопустимые режимы эксплуатации

Максимальные значения рабочих температур и рабочих давлений, указанные в технической документации (КАТ-А 1623), не должны превышать.

Закрытая арматура должна нагружаться только до номинального давления.

Для предотвращения кавитации максимальный расход не должен превышать 1,5-кратное значение коэффициента пропускной способности.

Арматура должна эксплуатироваться только в полностью открытом состоянии. Регулирование отбираемого количества должно производиться только с помощью расположенных на пожарной колонке выпускных клапанов.



Внимание!!! Отбор воды при частичном открытом конуса запорного элемента может вызвать кавитационные разрушения седла клапана и тем самым привести к нарушению герметичности.

Металлические концевые упоры отчетливо ощутимы при открытии и закрытии гидранта. Конструкция системы уплотнения гарантирует герметичность. Поэтому дополнительные усилия в конечных положениях не требуются и не рекомендуются, т.к. могут приводить к перегрузке концевых упоров или

заклиниванию в одном из конечных положений.

3.3.1 Размеры соединительного элемента

Гидрант VAG HYDRUS®-GOST DN 100 на заводе-изготовителе оборудован резьбовым разъемом 6" для присоединения пожарных колонок по стандарту ГОСТ 53250-2009.



6" резьбовое соединение по ГОСТ Р 53250-2009



Колонка по ГОСТ

Рис. 2: Резьбовое соединение и колонка по ГОСТу

3.3.2 Уличный люк (ковер)

Для установки подземных гидрантов VAG HYDRUS®-GOST DN 100 требуется большой ковер DN 100 согласно DIN 4055. При установке ковера убедитесь, что гидрант отцентрирован.

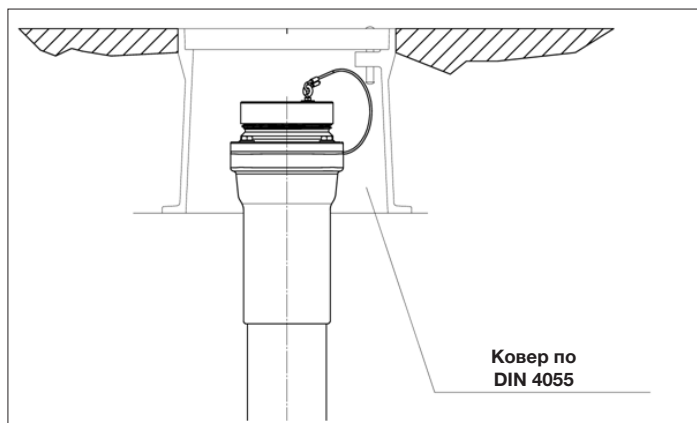


Рис. 3: Ковер для подземной установки

3.4 Показатели надёжности

При соблюдении рекомендаций данного руководства по монтажу и эксплуатации срок службы ТПА составляет 10 лет. Назначенный ресурс составляет 1500 циклов при электроуправлении и/или 150 циклов в ручном режиме.

Вероятность безотказной работы зависит от условий эксплуатации и соблюдения рекомендаций производителя по режиму эксплуатации и периодичности технического обслуживания.

По опыту эксплуатации и проведенным испытаниям средний полный срок службы ТПА может составлять до 50 лет.

По достижении указанных показателей (среднего полного и/или назначенного сроков) рекомендуем приостановить эксплуатацию ТПА, произвести тщательный осмотр корпуса, запорного элемента, подвижных соединений и приводного блока, уплотнений.

При обнаружении повреждений и/или износа заменяемых частей их следует заменить, и - при условии отсутствия других повреждений - снова ввести ТПА в эксплуатацию, уменьшив межпроверочные интервалы.

При обнаружении повреждений покрытия и/или материала корпуса и/или запорного элемента следует демонтировать ТПА из трубопровода и провести лабораторные исследования повреждений методами неповреждающего контроля своими силами либо у производителя. Результаты исследований (при самостоятельной проверке) рекомендуется передать производителю для принятия совместного решения о ремонте ТПА или выводе её из эксплуатации.

3.5 Критерии отказа

Критериями отказа ТПА являются:

- потеря прочности корпусных деталей и сварных швов;
- потеря плотности материалов корпусных деталей и сварных швов;
- потеря герметичности по отношению к внешней среде по уплотнениям неподвижных (прокладочных и беспрокладочных) соединений корпусных деталей, подвижных соединений;
- потеря герметичности затвора сверх допустимых пределов;
- невыполнение функций по назначению.

Критичность отказа арматуры определяет проектировщик системы, в которой применяют арматуру, в зависимости от вероятности (частоты) проявления отказа и тяжести его последствий на месте эксплуатации.

Критерии предельного состояния

Критерии предельного состояния ТПА следующие:

- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей (потение, капельная течь, газовая течь);
- недопустимое изменение размеров элементов по условиям прочности и функционирования арматуры;
- потеря герметичности в разъёмных соединениях, не устраняемая их подтяжкой расчётным крутящим моментом;
- возникновение трещин на основных деталях арматуры;
- наличие шума от протекания рабочей среды через затвор или обмерзания (образования инея) на корпусе со стороны выходного патрубка при положении арматуры „закрыто“, свидетельствующих об утечке через затвор запорной или предохранительной арматуры;
- увеличение крутящего момента при управлении арматурой до значений выше норм.

Предельные состояния арматуры предшествуют ее отказам.

4 Установка на трубопроводе

4.1 Требования к месту монтажа

Фланцевая версия VAG HYDRUS®-GOST поставляется с одним многофункциональным уплотнением, установленным на фланце. Дополнительные уплотнения не требуются. Также нельзя удалять интегрированное многофункциональное уплотнение, т.к. это ухудшит работу гидранта!

Для безопасного дренирования подземных гидрантов мы рекомендуем установку дополнительную дренирующего элемента VAG (рис.5).

Если дренирующий элемент не применяется, вокруг нижней области дренирования необходимо устроить дренирующую набивку из щебенки или гравия (зернистость 16/32).

Область дренирования (непосредственно над фланцевым соединением) ни в коем случае не должна перекрываться!

4.2 Подключение, фитинги

Перед установкой необходимо проверить арматуру на возможные повреждения при транспортировке или хранении. До начала установки арматура защищена от загрязнений с помощью установленных на заводе-изготовителе защитных крышек (13).

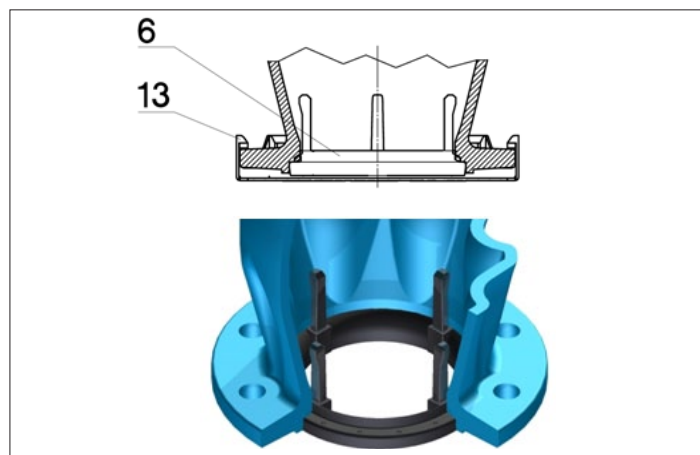


Рис. 4: Детальный вид фланцевого соединения

4.3 VAG HYDRUS® GOST с фланцем

Многофункциональное уплотнение (6) впрессовано на заводе-изготовителе и служит уплотнением между фланцами гидранта и трубопровода. Дополнительное фланцевое уплотнение не требуется.

После установки подземного гидранта на фланец трубопровода равномерно крест-накрест затянуть крепёж (болты и гайки).

При бесколодезной установке следует установить соответствующий дренирующий элемент VAG для надежного дренирования подземного гидранта до засыпки траншеи для укладки труб.

5 Ввод в эксплуатацию, обслуживание

5.1 Визуальный контроль и подготовка

Перед вводом арматуры в эксплуатацию необходимо осмотреть все функциональные элементы. Арматура на заводе-изготовителе обработана достаточным количеством смазки для целей монтажа, хранения и транспортировки. При техническом обслуживании необходимо применять смазку, допущенную к применению в трубопроводах питьевой воды, например:

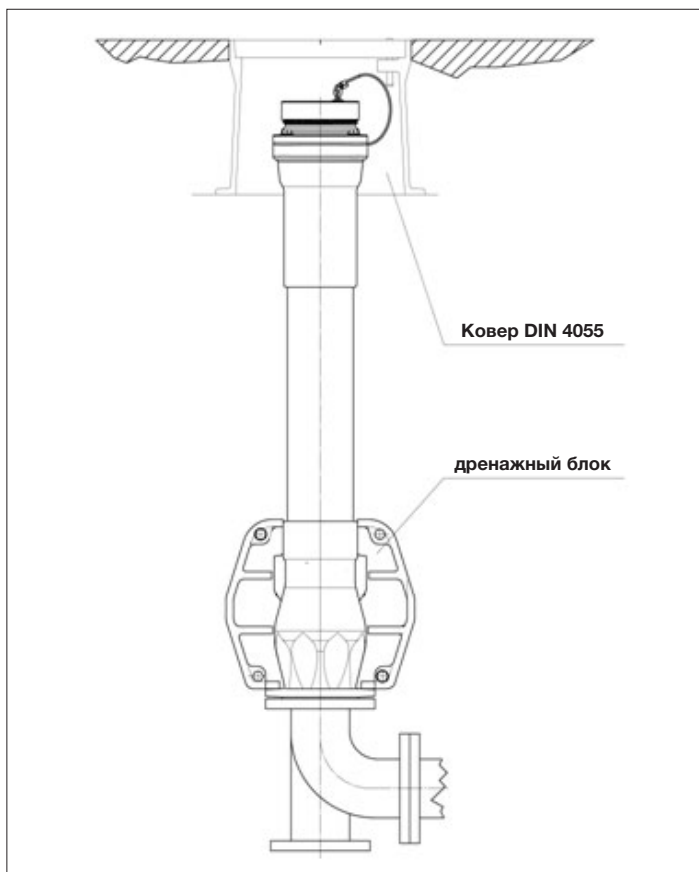


Рис. 5: Установка на трубопровод

KLÜBERSYNTH VR 69-252 N (с допуском KTW), производитель - Klüber Lubrication München AG.

5.2 Проверка рабочих функций и проверка давлением

Перед установкой необходимо как минимум однократно полностью открыть и закрыть гидрант и проверить легкость хода.



Внимание!! Закрытая арматура при испытании трубопровода давлением должна нагружаться только до значения PN (см. KAT-A 1623).



Внимание!! Для действующего только при открытом конусе дренажного уплотнения гарантируется только класс герметичности E по DIN EN 12266-1. Т.о. при испытании давлением в данном положении производитель не гарантирует герметичность.

При испытании давлением выше допустимого номинального давления PN арматуры, гидрант должен быть демонтирован, а фланец закрыт заглушкой.

Новые трубопроводы сначала следует тщательно промыть для удаления всех посторонних частиц. Если в трубах остались осадок или грязь, они могут при промывке засорить установленную арматуру. Вследствие этого могут нарушаться функции уплотнения арматуры или разрушаться резиновые уплотнения конуса запорного клапана.

Также, после ремонта или при вводе в эксплуатацию новых установок необходимо еще раз промыть трубопровод при полностью открытой арматуре. При использовании очищающих / дезинфицирующих средств они не должны агрессивно воздействовать на материалы арматуры. Закрытие арматуры по умолчанию осуществляется по часовой стрелке.

5.3 Первый запуск

Подземные гидранты VAG HYDRUS®-GOST выпускаются в версиях

- DN 100 исполнение A (одинарная блокировка)

- DN 100 исполнение AD (двойная блокировка)

При установке пожарной колонки на резьбовое соединение 6'' необходимо действовать следующим образом (рис.6):

Снять защитную крышку (2) и оставить ее в корпусе ковера. Установить внутренний четырехгранник ключа колонки на четырехгранный наконечник (3) гидранта. После этого установить опору колонки на резьбовой разъем (1.1) и поворачивать вправо до тех пор, пока посадка не будет плотной. Проверить посадку колонки, покачав ее из стороны в сторону.

Заполнить участок трубопровода водой. При этом через подземный гидрант может сначала выходить воздух, а потом начнется вытекание воды.



Внимание!! Запорный клапан гидранта необходимо всегда открывать полностью. Регулирование расхода должно осуществляться только с помощью клапанов на колонке.

При дросселировании запорных клапанов гидранта в промежуточном положении возникают высокие скорости потока, которые могут приводить к кавитационным разрушениям.

5.4 Эксплуатация

5.4.1 Открытие гидранта

Поднять крышку ковера и поместить в сторону, чтобы пространство в ковере было легко доступно.

Очистить резьбовой разъем (1.1) и защитную крышку (2) на уличном люке.

Поднять защитную крышку (2) и оставить ее в корпусе ковера. Установить внутренний четырехгранник ключа пожарной колонки на четырехгранный наконечник (3) гидранта. После этого установить опору колонки на резьбовой разъем (1.1) и поворачивать вправо до тех пор, пока посадка не будет плотной. Проверить посадку колонки, покачав ее из стороны в сторону.

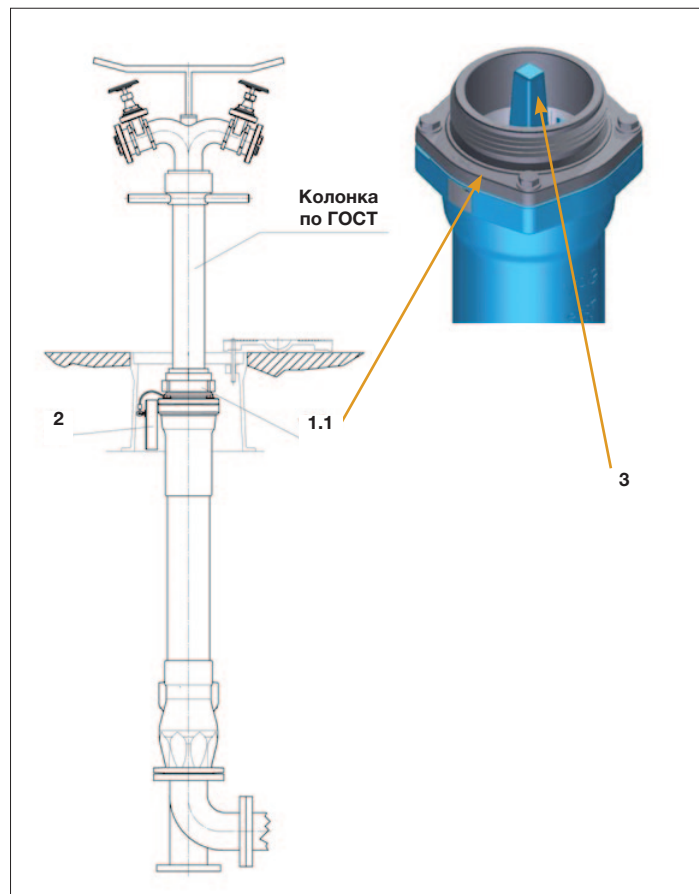


Рис. 6: Установка колонки по ГОСТ



Внимание!! Обязательно полностью открыть клапаны колонки, чтобы при открытии запорных клапанов гидранта воздух мог свободно выйти из арматуры!!!

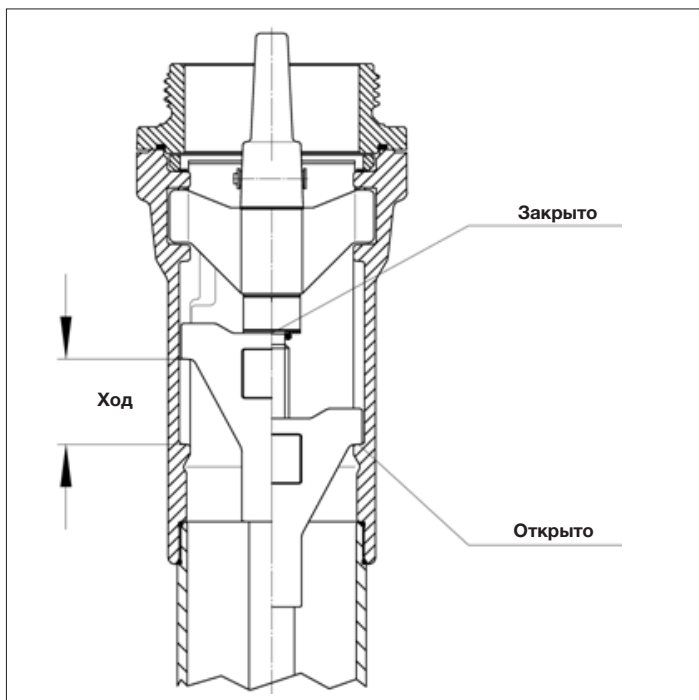


Рис. 7: Управление гидрантом, металлические ограничители

Вращением против часовой стрелки с помощью ключа управления колонки медленно и полностью открыть блокировку гидранта (примерно 12 оборотов) до упора. Металлические концевые упоры отчетливо ощутимы при открытии и закрытии гидранта. Конструкция системы уплотнения гарантирует герметичность. Поэтому дополнительные усилия в конечных положениях не требуются и не рекомендуются, т.к. могут приводить к перегрузке концевых упоров или заклиниванию в одном из конечных положений.

Промыть подземный гидрант и колонку. В новом состоянии гидранта для открытия потребуется крутящий момент около 60 Нм. Он может существенно увеличиваться в зависимости от условий эксплуатации.



Внимание!! Перед открытием подземного гидранта необходимо убедиться, что непосредственно перед подземным гидрантом никакая арматура не закрыта, т.к. запорный элемент подземного гидранта открывается в трубопроводе вниз; из-за несжимаемости воды возникнет значительное увеличение крутящего момента, вплоть до разрушения внутренних элементов.



Внимание!! Запорный клапан гидранта необходимо всегда открывать полностью. Регулирование расхода должно осуществляться только с помощью клапанов на колонке. При дросселировании запорных клапанов гидранта в промежуточном положении возникают высокие скорости потока, которые могут приводить к кавитационным разрушениям.

5.4.2 Закрытие гидранта

Клапаны колонки следует закрыть не полностью. При приоткрытых клапанах колонки, равномерно вращая ключ управления колонки по часовой стрелке медленно и полностью закрыть гидрант (примерно 12 оборотов) до упора.



Внимание!! Если клапаны колонки закрыты, при закрытии гидранта может создаваться значительное избыточное давление в гидранте и колонке.

Проконтролировать опорожнение гидранта.

Примерно через 5 минут открутить обсадную трубу с резьбового разъемом (1.1) (поворачивать влево). После этого снять

обсадную трубу, установить защитную крышку (2) на резьбовой разъем (1.1) и аккуратно закрыть крышку ковера для безопасности дорожного движения и пешеходов.

6 Обслуживание и ремонт

6.1 Общие правила безопасности

Перед началом инспекционных работ и работ по техническому обслуживанию на арматуре или монтажных элементах необходимо заблокировать напорный трубопровод, сбросить давление и защитить от непредумышленного повторного включения.

После завершения работ по техническому обслуживанию и перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо проверить все соединения на плотную посадку и герметичность.

Необходимо провести отдельные этапы первичного ввода в эксплуатацию в соответствии с разделом 5 „Ввод в эксплуатацию и обслуживание“.

Необходимо постоянно принимать во внимание и соблюдать действующие правила техники безопасности и инструкции по предотвращению несчастных случаев.

Весь персонал, проводящий сервисное, техническое обслуживание, инспекции и замену запасных частей, должен обладать достаточной квалификацией для выполнения данных задач. В сферу ответственности организации, эксплуатирующей установку, входит определение и обеспечение профессиональных качеств персонала.

Если сотрудники не обладают соответствующей квалификацией, необходимо сначала провести соответствующее обучение. Тренинг может, к примеру, проводиться сотрудниками сервисной службы VAG.

Кроме того, эксплуатирующая организация должна гарантировать, чтобы все сотрудники поняли содержание настоящего руководства по монтажу и эксплуатации и всех указанных в нем дополнительных руководств.

Необходимо применять защитное снаряжение (защитная обувь и одежда, каска, защитные очки и перчатки и т.д.) при всех работах, во время которых это необходимо или предписано применение этого снаряжения.

Необходимо предотвращать противоречащее предписанию, ошибочное и неожиданное применение арматуры. Перед проведением работ на арматуре необходимо опустошить трубопровод и сбросить давление.

6.2 Периодичность проверок

Герметичность, легкость хода и защиту от коррозии подземных гидрантов VAG HYDRUS®-GOST необходимо контролировать не реже 1 раза год.

Периодичность технического обслуживания может сокращаться или увеличиваться в соответствии с условиями эксплуатации.

6.3 Ремонт и замена частей

6.3.1 Конструкция

Конструкция представлена на рис.8.

6.3.2 Очистка и смазка

Необходимо применять смазку, допущенную для применения в трубопроводах с питьевой водой, например:

- KLÜBERSYNTH VR 69-252 N (с допуском KTW), производитель - Klüber Lubrication München AG.

VAG HYDRUS® GOST DN 100
с двойной блокировкой / Тип AD

VAG HYDRUS® GOST DN 100
с одинарной блокировкой / Тип A

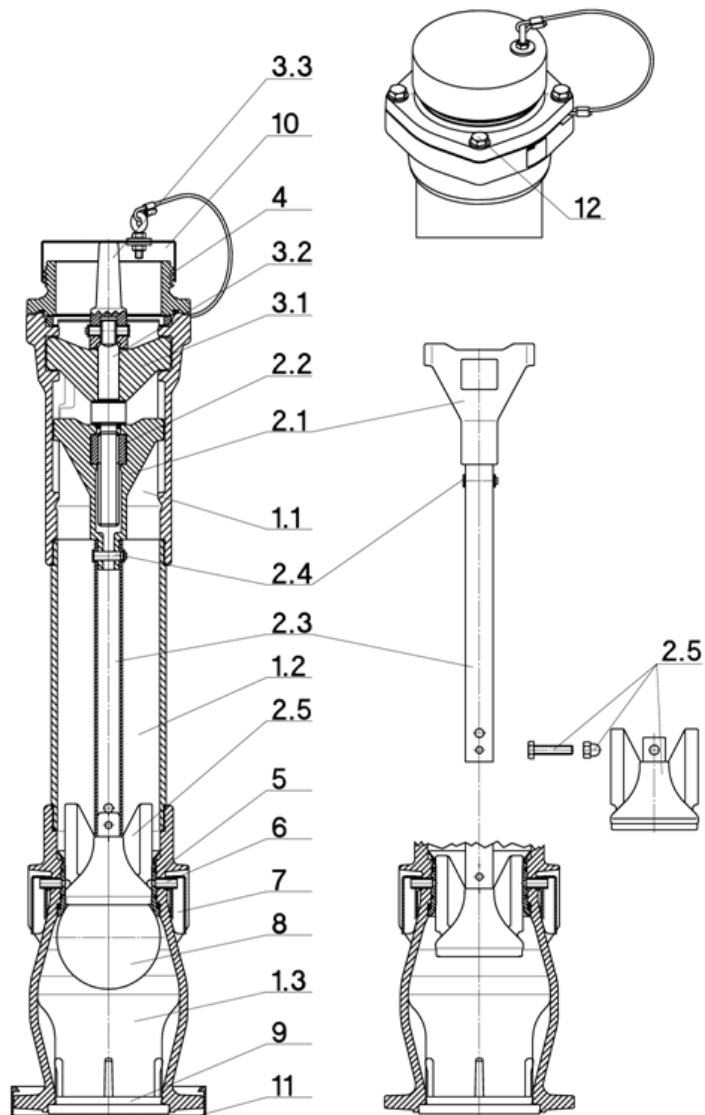


Рис. 8: Конструкция

поз.	описание	деталь	материал
1	Корпус	1.1 Верхняя часть корпуса	ВЧШГ EN-GJS-400-15 (GGG-40)
		1.2 Промежуточная труба	Сталь ST 37-3
		1.3 Нижняя часть корпуса	ВЧШГ EN-GJS-400-15 (GGG-40)
2	Внутренний комплект в сборе	2.1 Крепление гайки штока	ВЧШГ EN-GJS-400-15 (GGG-40)
		2.2 Гайка штока	Латунь
		2.3 Напорная труба	Нерж. сталь 1.4301
		2.4 Заклёпка	Нерж. сталь 1.4021
		2.5 Конус клапана обрезиненный	Чугун EN-GJS-500-7 / EPDM
3	Подшипник шпинделя в сборе	3.1 Подшипник шпинделя	Латунь
		3.2 Шпиндель	Нерж. сталь 1.4021
		3.3 Квадратный наконечник	ВЧШГ EN-GJS-400-15 (GGG-40)
4	Резьбовое соединение / крышка		Нерж. сталь 1.4301
5	Седло клапана		Латунь
6	Дренирующая гильза		Нерж. сталь 1.4301
7	Защита дренирования		Пластик
8	Полая сфера, обрезиненная		Алюминий / EPDM
9	Многофункциональное уплотнение		Пластик / EPDM
10	Защитная крышка		Пластик
11	Защитная крышка фланца		Пластик
12	Болты, шайбы		Нерж. сталь не ниже A2-70

6.3.3 Визуальный контроль и проверка функциональности

Легкость хода блокировки гидранта:

- Проверить на повреждения резьбовой разъем (1.1) и защитную крышку (2) обсадной трубы.
- Дренажная функция гидранта: Полный опустошение должно быть завершено не позднее, чем через 5 минут. Если дренирование не завершается в течение этого периода, вероятно, отверстие для дренажа засорено.

Способы решения этой проблемы:

- а) Создать внутреннего давления (но не более 24 бар) с помощью ручного насоса при закрытой блокировке;
 - б) Демонтировать внутренний комплект и провести механическую очистку (например, рейкой со штифтами) отверстия для дренажа (внимание: соблюдать указания в п. 7.1!!)
 - в) Если выполнение пунктов а) и б) не имело результата, нужно демонтировать и заменить арматуру.
- Проверка функционирования и чистоты внутренних элементов гидранта; очистка с помощью кратковременной промывки; воду всегда следует спускать через колонку и шланг.
 - Герметичность блокировки гидранта. Причиной негерметичности часто является попадание инородных тел (например, пластмассовые стружки и т.д.). Они могут удаляться промывкой или с помощью вспомогательных инструментов.

6.4 Обслуживание

При проведении работ по техобслуживанию и ремонту в обязательном порядке необходимо соблюдать указания в п.6.1.

Запасные части указаны в перечне запасных частей VAG KAT-E 1623.

На рис.9 приведено схематическое представление защитной блокировки. Она может отличаться в зависимости от типа гидранта.

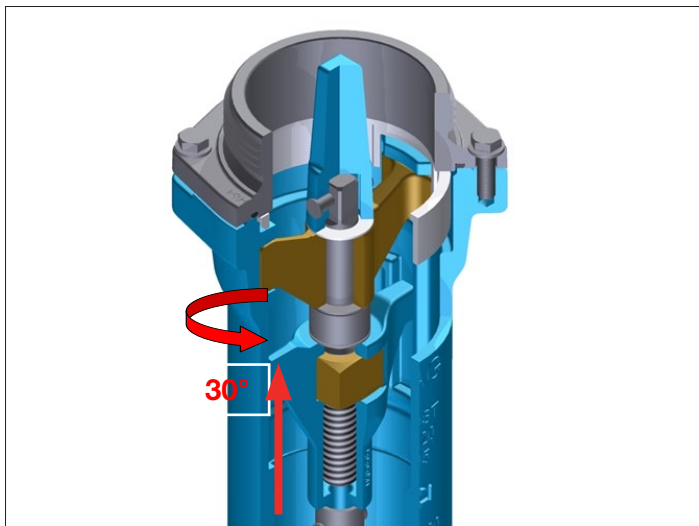


Рис. 9: Блокировка

Подземный гидрант VAG HYDRUS® GOST оснащен встроенной защитной блокировкой внутреннего комплекта. Если после демонтажа резьбового соединения (4) внутренний комплект (2) перемещается вверх, он не может быть извлечен из корпуса (1). Этому препятствует встроенный внутренний неподвижный упор на торцевой стороне верхней части корпуса (1.1). После поворота примерно на 30° против часовой стрелки внутренний комплект разблокируется и может быть полностью извлечен. Таким образом, непредумышленное извлечение или вылет внутреннего комплекта вследствие неконтролируемого остаточного давления невозможны.

6.4.1 Демонтаж резьбового соединения целиком (4)

Очистить верхнюю часть подземного гидранта VAG HYDRUS® GOST в области резьбового соединения. Открутить 4 болта (12) крепления.

6.4.2 Замена подшипника шпинделя в сборе (3)

Демонтировать резьбовое соединение, как описано в п. 6.4.1. Удалить предохранительное кольцо. Повернуть подшипник шпинделя (3.1) против часовой стрелки и вращать квадратный наконечник против часовой стрелки до тех пор, пока шпиндель (3.2) полностью не будет выкручен из гайки штока (2.2).



Внимание!!! Гайка штока (2.2) установлена свободно в креплении (2.1) и может упасть внутрь корпуса.

Монтаж проводится в обратной последовательности.

6.4.3 Замена внутреннего комплекта (2) или конуса клапана (2.5)

При демонтаже внутреннего комплекта (2) необходимо в обязательном порядке соблюдать общие указания по технике безопасности (п. 6.1)!!

Перед началом работ по демонтажу гидрант при открытой арматуре до гидранта необходимо кратковременно открыть (3-4 оборота против часовой стрелки до появления первых шумов потока) для удаления воздуха, возможно скопившегося перед блокировкой гидранта. После этого, при открытой блокировке гидранта, могут закрывать арматуру на впуске.

Очистить резьбовое соединение (4) гидранта. Открутить 4 болта (12) крепления. Удалить предохранительное кольцо. Повернуть подшипник шпинделя (3.1) против часовой стрелки и вращать на четырехгранном элементе против часовой стрелки до тех пор, пока шпиндель (3.2) полностью не будет выкручен из гайки штока (2.2). Затем вновь закрутить шпиндель (3.2) примерно на 3 оборота по часовой стрелке.

Обеими руками взять подшипник шпинделя (3.1) низу и потянуть до упора вверх. При необходимости использовать вспомогательные инструменты. После этого выкрутить шпиндель против часовой стрелки и вытащить вверх подшипник шпинделя (3) в сборе.



Внимание!!! Гайка штока установлена свободно в креплении и может упасть в обсадную трубу!!!

Повернуть внутренний комплект на креплении гайки штока (2.1) примерно на 30° против часовой стрелки и полностью вытащить вверх (деактивация защитной блокировки в соответствии с п.6.4).

Затем сточить нижнюю заклепку (2.4) с торцевой стороны выше конуса клапана (2.5) и выбить заклепку. Переместить конус клапана из напорной трубы (2.3), вставить предварительно рассверленный запасной конус клапана (2.5) и закрепить с помощью болтов, входящих в комплект поставки, и самостопорящихся глухих гаек.

Монтаж проводится в обратной последовательности.

На рис.10 приведено схематическое представление комплекта запасных частей (предварительно рассверленный конус запорного клапана, болты и самостопорящиеся глухие гайки из высококачественной стали). Оно может выглядеть по-разному, в зависимости от типа гидранта.

6.4.4 Замена квадратного наконечника (3.3)

Для замены квадратного наконечника на уже установленном гидранте необходимо:

- убедиться, что гидрант полностью закрыт, вода перекрыта, а случайная подача воды в гидрант исключена
- снять с гидранта защитную крышку (10)



Рис. 10: Запчасти: конус с болтами и самостопорящимися глухими гайками

- демонтировать резьбовое соединение (4). Информация о порядке демонтажа резьбового соединения (4) имеется в п. 6.4.1 данной Инструкции
- извлечь из корпуса гидранта подшипник шпинделя в сборе (3). Информация о порядке демонтажа подшипника шпинделя имеется в п. 6.4.2 данной Инструкции
- аккуратно срезать заклёпку (спилить с помощью напильника либо срезать с помощью угловой шлифовальной машины), с помощью которой наконечник закреплён на шпинделе (3.2),
- снять старый наконечник (3.3)
- установить новый наконечник (3.3)
- закрепить его на шпинделе гидранта (3.2) с помощью болта M10x55 и гайки (входящих в комплект поставки квадратного наконечника)
- подшипник шпинделя в сборе с новым наконечником установить на место в соответствии с п. 6.4.2 данной Инструкции.

Работник, проводящий замену детали, должен действовать аккуратно и ни в коем случае не должен повредить другие детали гидранта в процессе демонтажа и установки, т.к. это может привести к выходу всего гидранта из строя.

7 Утилизация

При окончании срока службы (эксплуатации) арматуру разобрать, рассортировать детали по маркам материалов в соответствии с таблицами в инструкции по эксплуатации.

Уплотнительные кольца складировать в специальные места для отходов либо сдать на переработку (при наличии такой технической возможности).

Металлические части арматуры сдать в приемные пункты сбора и переработки металлов в установленном порядке.

Электроприводы и редукторы утилизируются в соответствии с документацией и требованиями производителя приводов и редукторов.

8 Гарантия производителя

Изготовитель гарантирует работоспособность оригинальных изделий при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации.

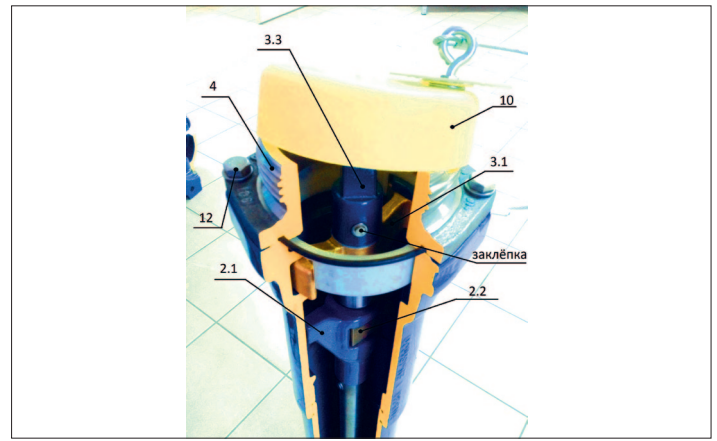


Рис. 11: Замена квадратного наконечника

Гарантийный период составляет 24 месяца с даты монтажа, но не более 36 месяцев с даты поставки при условии использования по назначению в сфере применения, если иное не указано в официальном письме производителя или не предусмотрено условиями договора поставки. Гарантийные обязательства действуют только при сохранении гарантийных пломб изготовителя и отсутствия следов несанкционированного вмешательства и чрезмерного внешнего воздействия на изделие.

Данная гарантия не распространяется на расходные (быстроизнашиваемые) материалы, а также дефекты и повреждения, возникшие вследствие неправильного хранения, перевозки, обращения, непрофессионального монтажа, нарушения требований инструкций по эксплуатации и правил безопасности, несвоевременного или недостаточного технического обслуживания и ухода.

9 Устранение неполадок

При всех ремонтных работах и работах по обслуживанию необходимо соблюдать общие указания по технике безопасности (см.п.6.1)!

10 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

http://www.vagrussia.com

Проблема	Возможная причина	Решение
Гидрант тяжело открывается	Задвижка перед гидрантом закрыта	Откройте предварительную задвижку и попробуйте снова
Ход гидранта затруднен	Изношен подшипник	Замените подшипник в соответствии с разделом 6.4.2
Блокировка гидранта негерметична	Инородные частицы застряли между конусом клапана (2.5) и седлом (5)	Промыть гидрант, на короткое время открыв задвижку. Снова проверить на герметичность
Блокировка гидранта по-прежнему негерметична	Поврежден конус клапана	Демонтируйте внутренний комплект (раздел 6.4.3) и замените конус (2.5). Если повреждена втулка, следует заменить весь гидрант



www.vagrussia.com
info@vag-armaturen-rus.com