



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Задвижка шиберная DN.ru GVKR3431M-1W-Fb-2P
Ду50-400 Ру10 углеродистая сталь,
межфланцевая с пневмоприводом**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

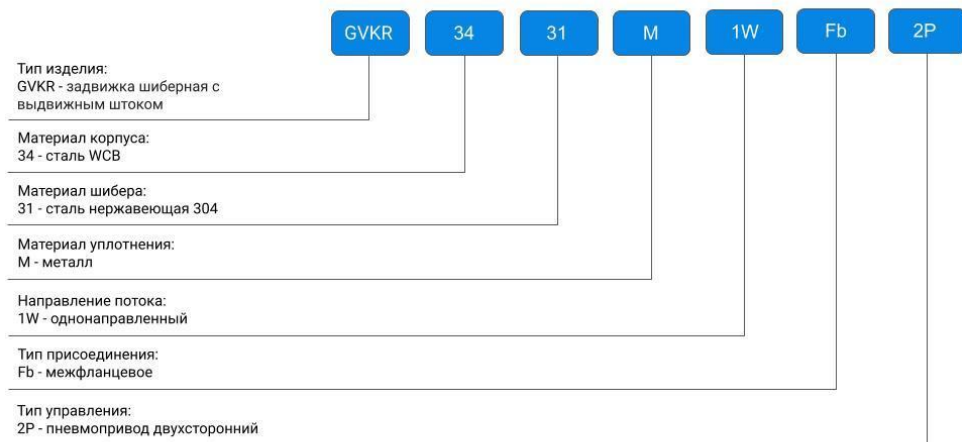
1.1. Наименование изделия: Задвижка шиберная DN.ru GVKR3431M-1W-Fb-2P Ду50-400 Ру10 углеродистая сталь, межфланцевая с пневмоприводом.

1.2. Назначение. Задвижка шиберная предназначена для установки на трубопроводе в качестве запорного устройства и регулирования потока рабочей среды в системах водоснабжения и химической промышленности.

1.3. Принцип работы шиберной задвижки заключается в перемещении шибера (ножа) перпендикулярно потоку среды. При полном перекрытии диаметра условного прохода трубопровода происходит остановка потока, при частичном – регулировка. Герметичность шиберной задвижки в закрытом состоянии обеспечивается прижатием шибера к уплотнению под воздействием давления рабочей среды. Принцип работы пневмопривода основан на перемещении встроенного поршня за счет сжатого воздуха, который поступает в систему с компрессора или из резервуара.



1.4. Расшифровка обозначения:



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные параметры

Номинальный диаметр DN, мм	50 ÷ 400
Номинальное давление задвижки PN, бар	10
Температура рабочей среды t, °C	от -30 до +400
Рабочая среда	вода, слабозагрязненные жидкости с содержанием взвешенных частиц до 5%
Направление потока среды	двустороннее
Класс герметичности	В ГОСТ 9544-2015
Тип управления	пневмоцилиндр
Присоединение к трубопроводу	межфланцевое
Номинальное давление фланцев, бар	DN50÷150 - 10/16 DN200÷400 - 10
Материал корпуса	сталь WCB (аналог 25Л)
Материал шибера	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18H10)
Климатическое исполнение	УХЛ4 ГОСТ 15150-69
Сферы применения	системы отопления и водоснабжения, промышленные трубопроводы.
Срок службы, лет	15



Таблица 2. Модели пневмопривода по диаметрам задвижек

Модель пневмоцилиндра	DN50-65		DN80-100		DN125		DN150	
	SC 63x75		SC 80x90		SC 100x110		SC 125x135	
	DN200		DN250		DN300		DN400	
	SC 125x160		SC 160x210		SC 160x260		SC 200x360	
Основные характеристики пневмоцилиндров								
	SC 63x75	SC 80x90	SC 100x110	SC 125x135	SC 125x160	SC 160x210	SC 160x260	SC 200x360
Тип действия	двойного действия							
Рабочая среда	сжатый воздух: <ul style="list-style-type: none"> • класс загрязненности 6 по ГОСТ 17433-80; • при температуре окружающего воздуха от +5°C до +50°C точка росы на 10°C ниже, чем температура окружающей среды; • при температуре ниже +5°C точка росы на 5°C ниже, чем температура окружающей среды. 							
Тип крепления	FA FB CA CB LB YB							
Демпфирование	регулируемое							
Рабочий диапазон давления, бар	1 - 9							
Максимально допустимое давление, бар	13,5							
Диапазон рабочих температур, °C	-5 ÷ +70							
Диапазон скоростей, мм/с	50 - 800							
Стандарт	ISO 15552 (ISO 6431)							
Диаметр поршня, мм	63	80	100	125	125	160	160	200
Ход штока, мм	75	90	110	135	160	210	260	360
Присоединительные диаметры	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G3/4



3. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

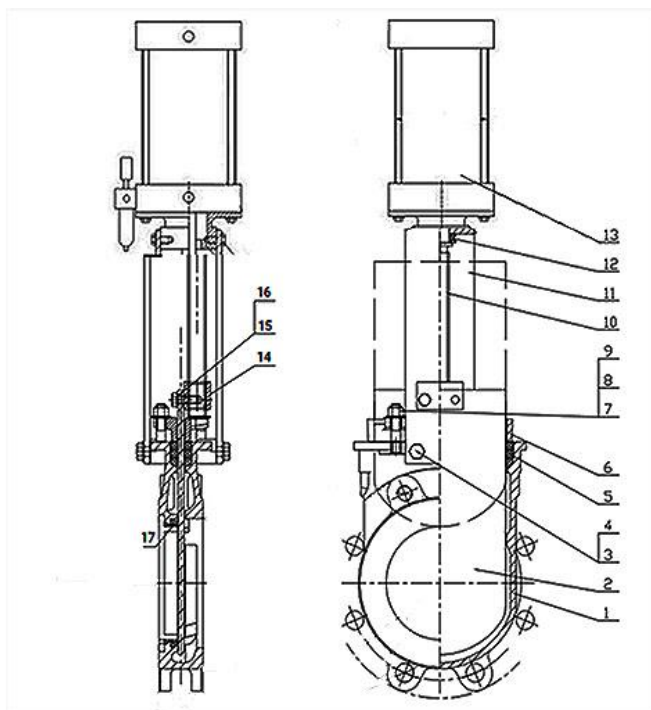


Рисунок 1 - Детализовка

Таблица 3. Спецификация деталей

№	Наименование	Материал
1	Корпус	сталь WCB (аналог 25Л)
2	Диск	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18H10)
3-4	Болт / Гайка	сталь А3 (аналог Ст3)
5	Уплотнение	METAL
6	Сальник	сталь WCB (аналог 25Л)
7-9	Болт / Гайка	сталь А3 (аналог Ст3)
10	Шток	нержавеющая сталь 2Cr13 (аналог ст.20X13)
11	Пластины опорные	сталь А3 (аналог Ст3)
12	Подшипник	баббит ZChSnSb10-6 (аналог Б83)
13	Пневмопривод	-
14	Гайка штока	сталь А3 (аналог Ст3)
15-16	Болт / Гайка	сталь А3 (аналог Ст3)
17	Опора	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18H10)



4. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

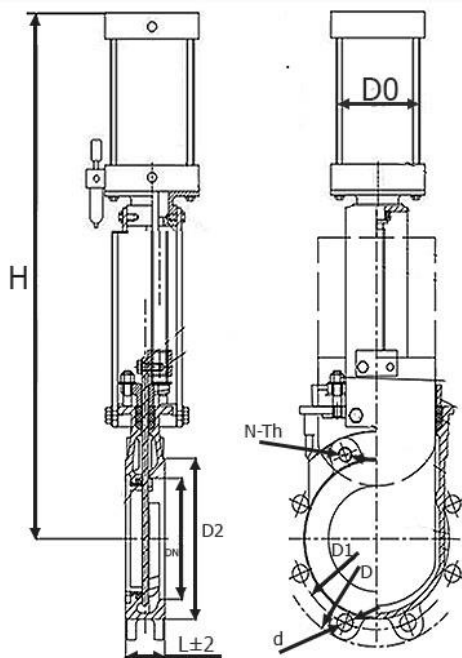


Рисунок 2 - Размеры

Таблица 4. Размерные характеристики и вес

DN	L	D	D1	D2	D0	N-Th	d	H	вес
									кг
MM									
50	48	160	125	99	80	4-M16	Ø18	455	9
65	48	185	145	118	100	4-M16	Ø18	500	11
80	51	195	160	132	100	8-M16	Ø18	530	14
100	51	215	180	156	125	8-M16	Ø18	635	17.5
125	57	250	210	184	125	8-M16	Ø18	715	21
150	57	280	240	212	160	8-M20	Ø23	810	29
200	70	335	295	266	160	8-M20	Ø23	955	41
250	70	390	350	319	200	12-M20	Ø23	1090	62
300	76	440	400	370	200	12-M20	Ø23	1225	75
400	89	565	515	480	250	16-M22	Ø25	1565	125



5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию задвижек допускается персонал, изучивший устройство задвижки, правила техники безопасности, требования руководства по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию, аттестованный на соответствующий вид работ.

5.2. Задвижки должны устанавливаться на трубопроводах для сред и параметров, указанных в паспорте на изделие.

5.3. Перед монтажом необходимо вынуть заглушки и произвести расконсервацию задвижки чистой ветошью, смоченной уайт-спиритом, бензином или др., продуть внутреннюю поверхность чистым воздухом (в соответствие с п. 8 ГОСТ 9.014-78). Трубопровод должен быть тщательно очищен от грязи, песка, окалины и т.п..

5.4. Фланцы на трубопроводе должны быть установлены без перекосов. Трубопровод к моменту монтажа задвижки должен быть закреплен и полностью разгружен.

5.5. Перед установкой задвижки в трубопроводе необходимо настроить привод и задвижку на совместную работу.

5.6. При монтаже задвижки с приводом в любом положении, отличном от вертикального, привод должен иметь собственные опоры.

5.7. Следует настроить концевые выключатели и ограничители хода для положений «открыто» и «закрыто», диск и седло при этом следует покрыть силиконовой смазкой во избежание работы "насухую".

5.8. Произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия задвижки вручную. Если при открытии вручную задвижка открывается-закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью привода.

5.9. Только после выполнения указанных операций, если задвижка с приводом функционируют нормально, допускается приступить к монтажу задвижки на трубопроводе.

5.10. Перед пуском системы с вмонтированными задвижками непосредственно после монтажа, все задвижки должны быть открыты и должна быть произведена промывка трубопроводов.

5.11. Испытания на герметичность необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 9544-2015.

5.12. Во время эксплуатации следует проводить периодические осмотры (регламентные работы) в сроки, установленные эксплуатирующей организацией, в зависимости от режимов работы системы.



5.13. При осмотре проверять: общее состояние задвижки и привода; резьбовую часть шпинделя, которая должна быть смазана (рекомендуется смазка ЦИАТИМ-201); состояние болтовых соединений; герметичность прокладочного соединения и сальникового уплотнения.

5.14. Для обеспечения безопасности труда категорически запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии избыточного давления рабочей среды в трубопроводе.

5.15. Не допускается применять ключи, большие по размерам, чем это требуется для крепежных деталей.



6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

- 6.1. Условия транспортирования и хранения - по группе Ж ГОСТ15150.
- 6.2. Задвижки транспортируются в таре по ГОСТ 2991-85, ГОСТ 17527-2020 и раскрепляются от возможных перемещений с опущенным до упора клином.
- 6.3. Допускается транспортирование без упаковки при обеспечении отсутствия ударных нагрузок.
- 6.4. Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей задвижек при транспортировании не допускаются.
- 6.5. Задвижки должны храниться в сухих складских помещениях, защищенными от прямых солнечных лучей и удаленными не менее 1 м. от теплоизлучающих приборов, а также не подвергаться воздействию масел, бензина.
- 6.5. Проходные отверстия должны быть закрыты заглушками.
- 6.7. Задвижки, находящиеся на длительном хранении, подвергаются периодическому осмотру не реже одного раза в год. При нарушении консервации произвести консервацию вновь. Консервационную смазку наносить на обезжиренную чистую и сухую поверхность деталей. Обезжиривание производить чистой ветошью, смоченной в бензине.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

- 7.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "Об отходах производства и потребления" и Федеральным законом от 04.05.1999 N 96-ФЗ (ред. от 13.06.2023) "Об охране атмосферного воздуха", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми для реализации указанных Законов.
- 7.2. Перед отправкой на утилизацию из арматуры удаляют остатки рабочей среды. Методики удаления рабочей среды и дезактивации арматуры должны быть утверждены в установленном порядке на предприятии, эксплуатирующем задвижку.

