



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Задвижка шиберная DN.ru GVKR3431M-1W-Fb-2P
Ду100 Ру16 углеродистая сталь, межфланцевая
WENZ с пневмоприводом**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Задвижка шиберная DN.ru GVKR3431M-1W-Fb-2P Ду100 Ру16 углеродистая сталь, межфланцевая WENZ с пневмоприводом.

1.2. Назначение. Задвижка шиберная предназначена для установки на трубопроводе в качестве запорного устройства и регулирования потока рабочей среды в системах водоснабжения (кроме систем питьевого водопровода) и химической промышленности.

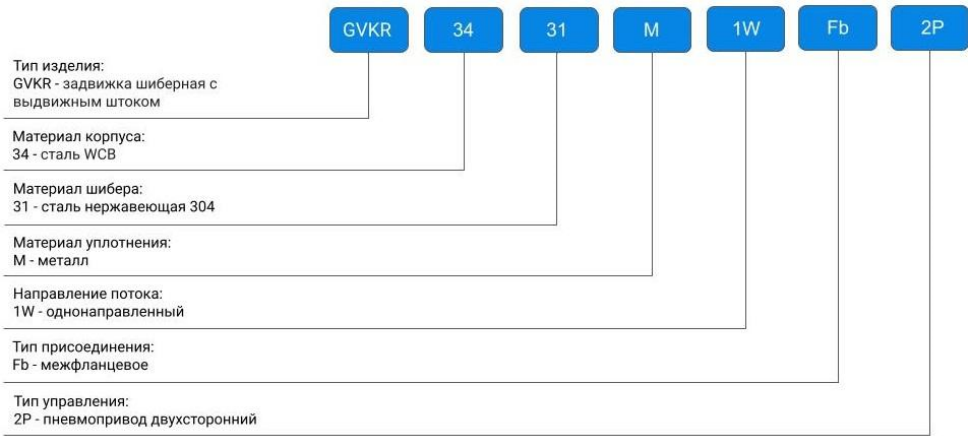
1.3. Принцип работы шиберной задвижки заключается в перемещении шибер (ножа) перпендикулярно потоку среды. При полном перекрытии диаметра условного прохода трубопровода происходит остановка потока, при частичном — регулировка. Принцип работы пневмопривода основан на перемещении встроенного поршня за счет сжатого воздуха, который поступает в систему с компрессора или резервуара.



**изображение может отличаться от оригинала*



1.4. Расшифровка обозначения:



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные параметры задвижек

Номинальный диаметр DN, мм	100
Номинальное давление задвижки PN, бар	16
Температура рабочей среды t, °C	от –30 до +400
Рабочая среда	вода, пульпа, вязкие, порошковые и кристаллизованные среды, кислоты, сточные воды
Направление потока среды	одностороннее
Класс герметичности	В ГОСТ 9544-2015
Тип управления	пневмоцилиндр
Присоединение к трубопроводу	межфланцевое
Номинальное давление фланцев, бар	10/16
Материал корпуса	углеродистая сталь WCB (аналог 25Л)
Материал шибера	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18H10)
Материал уплотнения	металл
Климатическое исполнение	УХЛ4 ГОСТ 15150-69
Сферы применения	системы водоочистки и канализации (кроме систем питьевого водопровода), инженерные сети
Средний срок службы, лет	10
Средний ресурс, циклов закрытие/открытие	20 000 – 50 000



3. ПАРАМЕТРЫ ПНЕВМОЦИЛИНДРА

Таблица 2. Характеристики пневмоцилиндра

DN задвижки	DN100
модель пневмоцилиндра	SC 100x120
Основные характеристики пневмоцилиндра	
	SC 100x120
Тип действия	двойного действия
Рабочая среда	сжатый воздух: • 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
Диаметр поршня, мм	100
Ход штока, мм	120



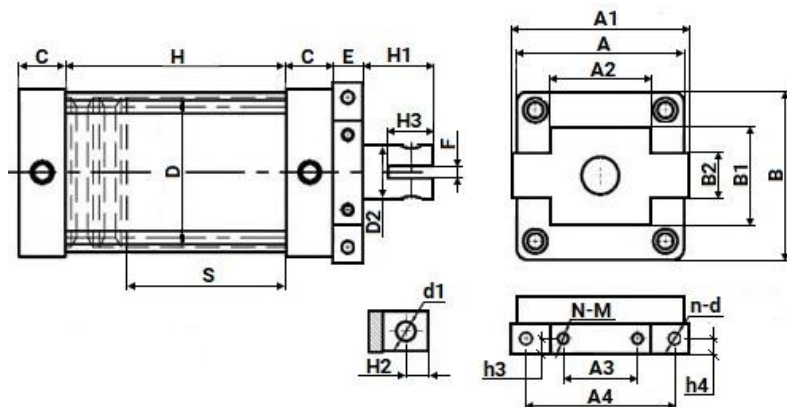


Рисунок 1 – Размеры пневмоцилиндра

Таблица 3. Размерные характеристики пневмоцилиндра

Размер	Ед. изм.	SC 100x120
A	мм	112
A1		125
A2		70
A3		50
A4		104
h3		10
h4		10
N-M		4-M8
n-d		2-Ø8,2
B		112
B1		75±0,5
B2		36±0,5
C		33
D		Ø100
E		21
F		6,2±0.1
S		120±1
H		146
H1		28±1
H2		12±0,5
H3		24,5±1
d1		10,2



4. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

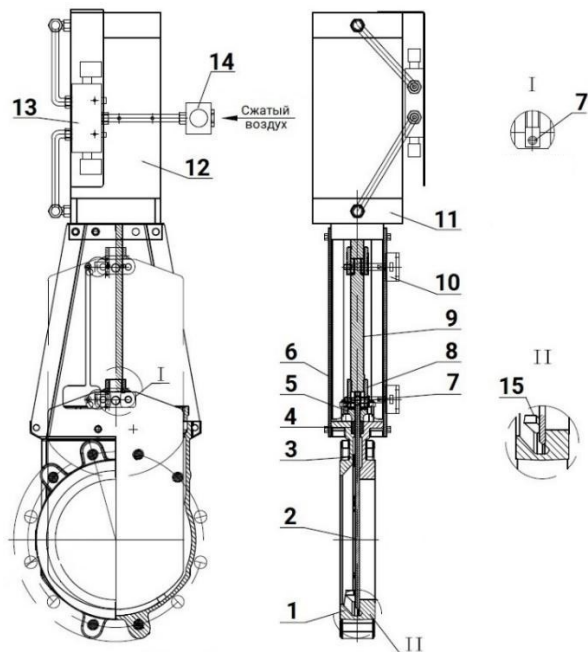


Рисунок 2 – Деталировка

Таблица 4. Спецификация деталей

№ п/п	Наименование детали	Материал
1	Корпус	углеродистая сталь WCB (аналог 25Л)
2	Шибер	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10)
3	Уплотнение направляющей	PTFE
4	Набивка	PTFE
5	Сальниковая набивка	углеродистая сталь WCB (аналог 25Л)
6	Стойка	сталь Q235 (аналог Ст3)
7	Штифт	сталь 45
8	Патрон	углеродистая сталь WCB (аналог 25Л)
9	Шток	сталь 45+Cr
10	Переключатель	-
11	Головная часть стойки	чугун GGG40 (аналог ВЧ40)
12	Пневмоцилиндр	-
13	Соленоидный клапан	-
14	Фильтр	-
15	Клин	углеродистая сталь WCB (аналог 25Л)



5. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

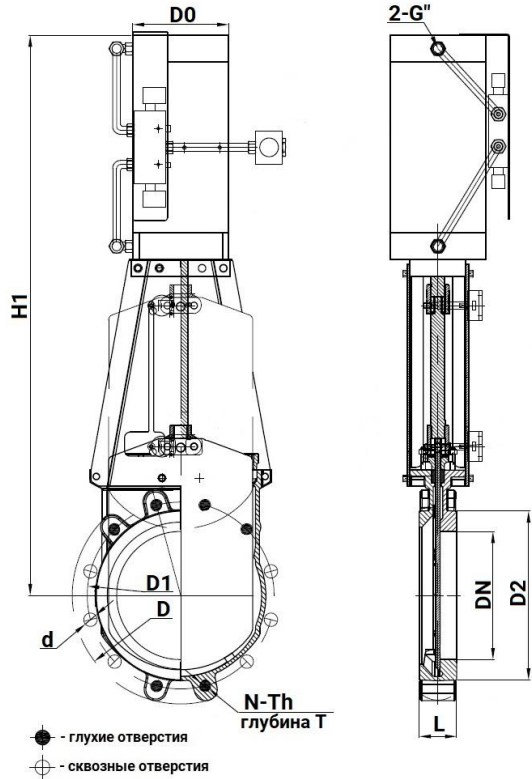


Рисунок 3 – Размеры задвижки в сборе с пневмоцилиндром

Таблица 5.1. Размерные характеристики

DN	L, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	D0, мм	H1	G
100	51	220	180	156	100	600	1/2"

Таблица 5.2. Размерные характеристики и вес

DN	N - Th	T, мм	Ød, мм	●	⊕	Вес, кг
100	8 – M16	12	18	4	4	12,5

* N - общее количество отверстий; Th – резьба глухих отверстий; Ød – диаметр сквозных отверстий



6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. 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.

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

6.3. 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..

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

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

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

6.7. 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".

6.8. 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.

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

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

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

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



6.13. 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.

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

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



7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

7.1. Условия транспортирования и хранения - по группе Ж ГОСТ15150.

7.2. Задвижки транспортируются в таре по ГОСТ 2991-85, ГОСТ 17527-2020 и раскрепляются от возможных перемещений с опущенным до упора клином.

7.3. Допускается транспортирование без упаковки при обеспечении отсутствия ударных нагрузок.

7.4. Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей задвижек при транспортировании не допускаются.

7.5. 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.

7.6. Проходные отверстия должны быть закрыты заглушками.

7.7. 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.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

8.1. 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.

8.2. 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.

