



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

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

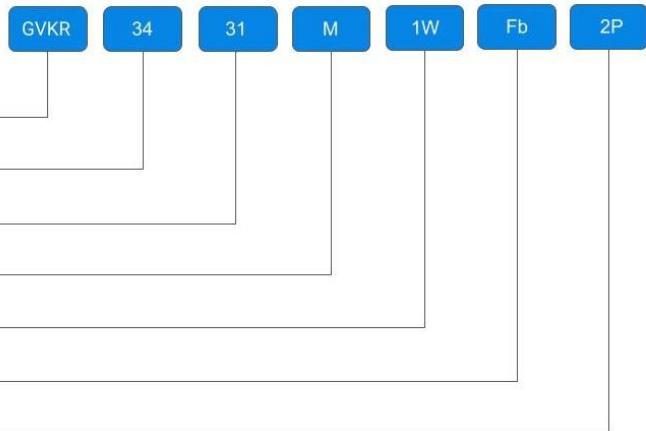
1.3. Принцип работы шиберной задвижки заключается в перемещении шибера (ножа) перпендикулярно потоку среды. При полном перекрытии диаметра условного прохода трубопровода происходит остановка потока, при частичном – регулировка. Принцип работы пневмопривода основан на перемещении встроенного поршня за 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

Номинальный диаметр DN, мм	50 ÷ 400
Номинальное давление задвижки PN, бар	10
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	DN50÷150 – 10/16 DN300÷400 – 10
Материал корпуса	углеродистая сталь WCB (аналог 25Л)
Материал шибера	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10)
Материал уплотнения	металл
Климатическое исполнение	УХЛ4 ГОСТ 15150-69
Сфера 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

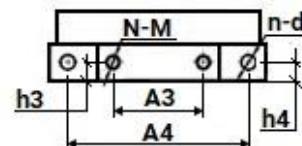
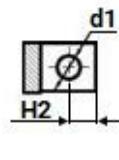
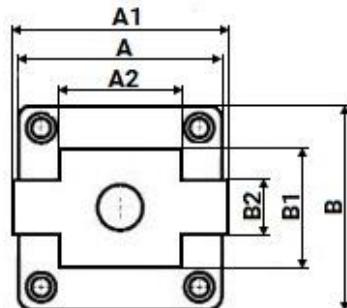
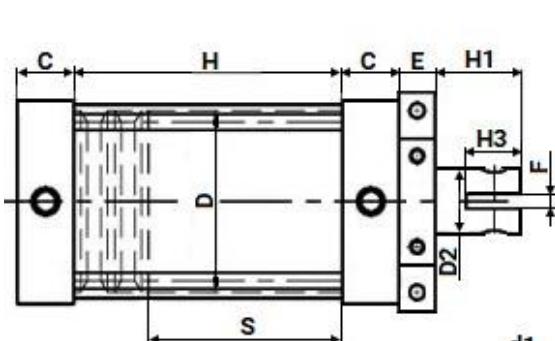


3. ПАРАМЕТРЫ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ

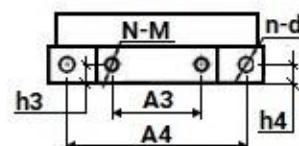
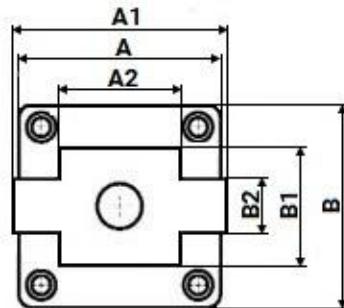
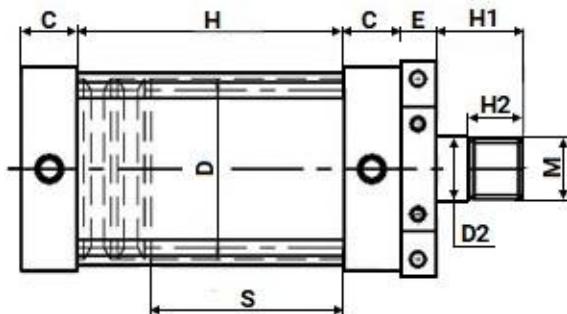
Таблица 2. Характеристики пневмоцилиндров

DN задвижки модель пневмоцилиндра	DN50		DN65		DN80		DN100	
	SC 100x70		SC 100x85		SC 100x100		SC 100x120	
	DN125		DN150		DN300		DN400	
	SC 100x145		SC 125x170		SC 200x320		SC 250x430	
Основные характеристики пневмоцилиндров								
	SC 100x70	SC 100x85	SC 100x100	SC 100x120	SC 100x145	SC 125x170	SC 200x320	SC 250x430
Тип действия	двойного действия							
Рабочая среда	<p>сжатый воздух:</p> <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						20 - 300	
Диаметр поршня, мм	100	100	100	100	100	125	200	250
Ход штока, мм	70	85	100	120	145	170	320	430



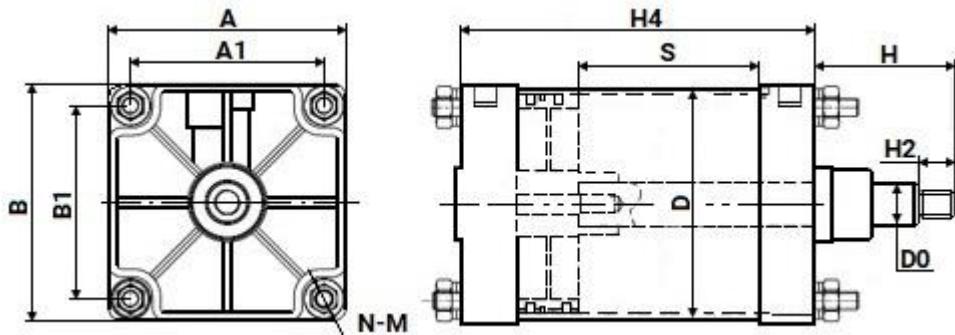


Пневмоцилиндры SC 100x70, SC 100x85, SC 100x100, SC 100x120, SC 100x145 и SC 125x170



Пневмоцилиндр SC 200x320





Пневмоцилиндр SC 250x430

Таблица 3. Размеры пневмоцилиндров

	SC 100x70	SC 100x85	SC 100x100	SC 100x120	SC 100x145	SC 125x170	SC 200x320	SC 250x430
A	112	112	112	112	112	140	220	270
A1	125	125	125	125	125	155	260	220
A2	70	70	70	70	70	85	140	-
A3	50	50	50	50	50	60	100	-
A4	104	104	104	104	104	130	226	-
h3	10	10	10	10	10	15	20	-
h4	10	10	10	10	10	15	20	-
N-M	4-M8	4-M8	4-M8	4-M8	4-M8	4-M10	4-M14	-
n-d	2-Ø8,2	2-Ø8,2	2-Ø8,2	2-Ø8,2	2-Ø8,2	2-Ø10,2	2-Ø14,2	-
B	112	112	112	112	112	140	220	270
B1	75±0,5	75±0,5	75±0,5	75±0,5	75±0,5	95±0,5	105±0,5	220±0,5
B2	32±0,5	32±0,5	32±0,5	36±0,5	36±0,5	42±0,5	48±0,5	-
C	33	33	33	33	33	40	50	-
D	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	Ø125	Ø200	Ø250
E	21	21	21	21	21	30	40	65
F	6,2±0,1	6,2±0,1	6,2±0,1	6,2±0,1	6,2±0,1	8,2±0,1	-	-
S	70±1	85±1	100±1	120±1	145±1	170±1	320±1	430±1
H	96	111	126	146	171	205	360	105
H1	35±1	34±1	34±1	28±1	28±1	33±1	30±1	-
H2	12±0,5	12±0,5	12±0,5	12±0,5	12±0,5	14±0,5	23±0,5	24±0,5
H3	24,5±1	24,5±1	24,5±1	24,5±1	24,5±1	28,5±1	-	-
d1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	12,2	-	-
M	-	-	-	-	-	-	M27x3	M30x3,5
H4	-	-	-	-	-	-	-	650



4. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

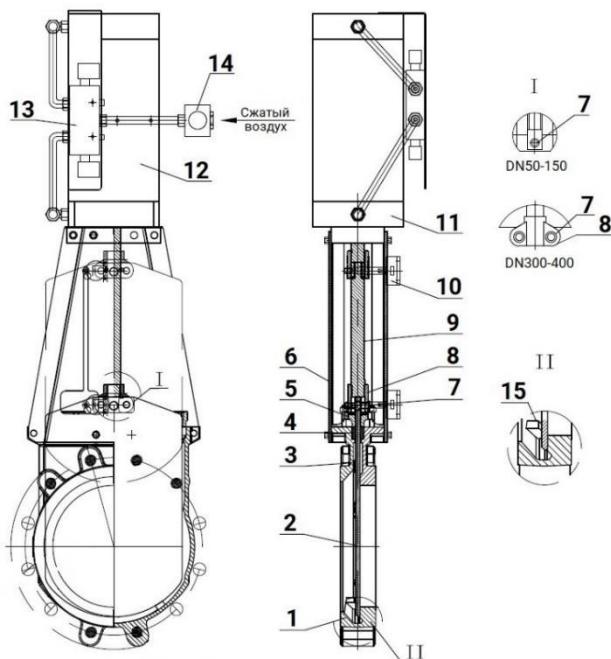


Таблица 4. Спецификация деталей

№ 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

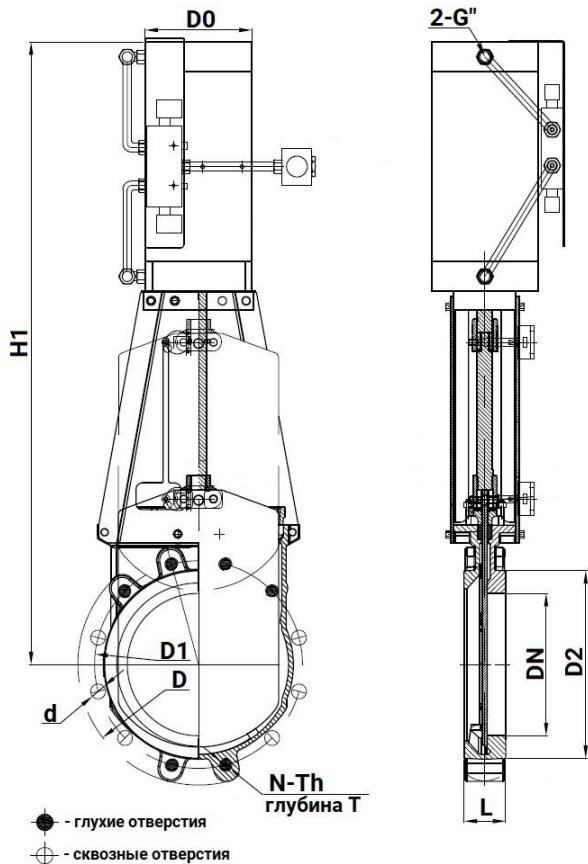


Таблица 5.1. Размерные характеристики

DN	L, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	D0, мм	H1	G
50	48	165	125	99	100	417	1/2"
65	48	165	145	118	100	460	1/2"
80	51	200	160	132	100	510	1/2"
100	51	220	180	156	100	600	1/2"
125	57	250	210	181	100	628	1/2"
150	57	285	240	211	125	780	1/2"
300	76	445	400	370	160	1232	1/2"
400	89	565	515	480	200	1528	1/2"



Таблица 5.2. Размерные характеристики и вес

DN	N - Th	T, мм	$\emptyset d$, мм	●	⊕	Вес, кг
50	4 - M16	12	18	4	0	7,0
65	4 - M16	12	18	4	0	9,5
80	8 - M16	12	18	4	4	12,0
100	8 - M16	12	18	4	4	12,5
125	8 - M16	12	18	4	4	16,0
150	8 - M20	14	23	4	4	28,0
300	12 - M20	16	23	6	6	70,0
400	16 - M24	20	27	10	6	129,0

* N - общее количество отверстий; Th - резьба глухих отверстий; $\emptyset d$ - 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 соответствии 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., принятymi 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.

