



промышленный  
лоукостер



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Задвижка шиберная DN.ru GVKR1331E-2W-Fb-2P  
Ду50-300 Ру10 чугунная, межфланцевая WENZ  
с пневмоприводом**



## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

1.1. Наименование изделия: Задвижка шиберная DN.ru GVKR1331E-2W-Fb-2P Ду50-300 Ру10 чугунная, 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:

Тип изделия: GVKR - задвижка шиберная с выдвижным штоком	GVKR
Материал корпуса: 13 - чугун GGG40	13
Материал шибера: 31 - сталь нержавеющая 304	31
Материал уплотнения: E - EPDM	E
Направление потока: 2W - двунаправленный	2W
Тип присоединения: Fb - межфланцевое	Fb
Тип управления: 2P - пневмопривод двухсторонний	2P



## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные параметры

Номинальный диаметр DN, мм	50 ÷ 300
Номинальное давление задвижки PN, бар	10
Температура рабочей среды t, °C	от -30 до +110
Рабочая среда	вода, слабозагрязненные жидкости с содержанием взвешенных частиц до 5%
Направление потока среды	двустороннее
Класс герметичности	А ГОСТ 9544-2015
Тип управления	пневмоцилиндр
Присоединение к трубопроводу	межфланцевое
Номинальное давление фланцев, бар	DN50÷150 – 10/16 DN200÷300 – 10
Материал корпуса	чугун GGG40 (аналог ВЧ40)
Материал шибера	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10)
Материал уплотнения	EPDM
Климатическое исполнение	УХЛ4 ГОСТ 15150-69
Сфера применения	системы отопления и водоснабжения (кроме систем питьевого водопровода), промышленные трубопроводы
Средний срок службы, лет	10
Средний ресурс, циклов закрытие/открытие	20 000 ÷ 50 000

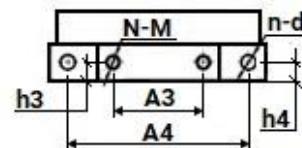
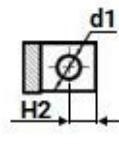
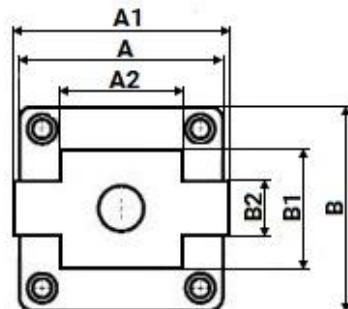
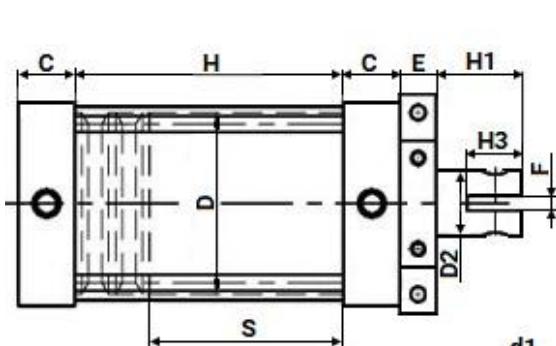


### 3. ПАРАМЕТРЫ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ

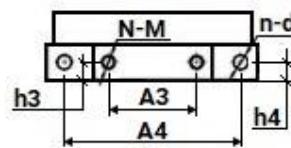
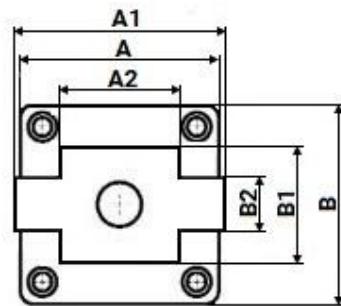
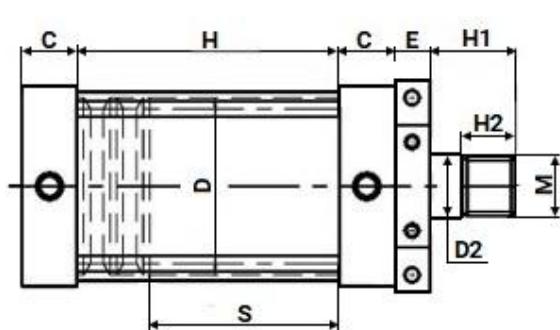
Таблица 2. Характеристики пневмоцилиндров

DN задвижки модель пневмоцилиндра	DN50		DN65		DN80		DN100		
	SC 100x70		SC 100x85		SC 100x100		SC 100x120		
	DN125		DN150		DN200		DN250		
	SC 100x145	SC 125x170	SC 125x220	SC 160x270	SC 200x320				
Основные характеристики пневмоцилиндров									
	SC 100x 70	SC 100x 85	SC 100x 100	SC 100x 120	SC 100x 145	SC 125x 170	SC 125x 220	SC 160x 270	SC 200x 320
Тип действия	двойного действия								
Рабочая среда	<p>сжатый воздух:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>класс загрязненности 6 по ГОСТ 17433-80;</li> <li>при температуре окружающего воздуха от +5°C до +50°C точка росы на 10°C ниже, чем температура окружающей среды;</li> <li>при температуре ниже +5°C точка росы на 5°C ниже, чем температура окружающей среды.</li> </ul>								
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	125	160	200
Ход штока, мм	70	85	100	120	145	170	220	270	320





Пневмоцилиндры SC 100x70, SC 100x85, SC 100x100, SC 100x120, SC 100x145,  
SC 125x170 и SC 125x220



Пневмоцилиндры SC 160x270 и SC 200x320



Таблица 3. Размеры пневмоцилиндров

		SC 100 x70	SC 100 x85	SC 100 x100	SC 100 x120	SC 100 x145	SC 125 x170	SC 125 x220	SC 160 x270	SC 200 x320
A	MM	112	112	112	112	112	140	140	180	220
A1		125	125	125	125	125	155	155	192	260
A2		70	70	70	70	70	85	85	110	140
A3		50	50	50	50	50	60	60	80	100
A4		104	104	104	104	104	130	130	160	226
h3		10	10	10	10	10	15	15	16	20
h4		10	10	10	10	10	15	15	16	20
N-M		4-M8	4-M8	4-M8	4-M8	4-M8	4-M10	4-M10	4-M12	4-M14
n-d		2- Ø8,2	2- Ø8,2	2- Ø8,2	2- Ø8,2	2- Ø8,2	2- Ø10,2	2- Ø10,2	2- Ø12,2	2- Ø14,2
B		112	112	112	112	112	140	140	180	220
B1		75 ±0,5	75 ±0,5	75 ±0,5	75 ±0,5	75 ±0,5	95 ±0,5	95 ±0,5	105 ±0,5	105 ±0,5
B2		32±0,5	32±0,5	32±0,5	36±0,5	36±0,5	42±0,5	42±0,5	48±0,5	48±0,5
C		33	33	33	33	33	40	40	50	50
D		Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	Ø100	Ø125	Ø125	Ø160	Ø200
E		21	21	21	21	21	30	30	32	40
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	8,2±0,1	-	-
S		70±1	85±1	100±1	120±1	145±1	170±1	170±1	270±1	320±1
H		96	111	126	146	171	205	255	320	360
H1		35±1	34±1	34±1	28±1	28±1	33±1	33±1	30±1	30±1
H2		12±0,5	12±0,5	12±0,5	12±0,5	12±0,5	14±0,5	14±0,5	23±0,5	23±0,5
H3		24,5±1	24,5±1	24,5±1	24,5±1	24,5±1	28,5±1	28,5±1	-	-
d1		10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	12,2	12,2	-	-
M		-	-	-	-	-	-	-	M27x3	M27x3



## 4. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

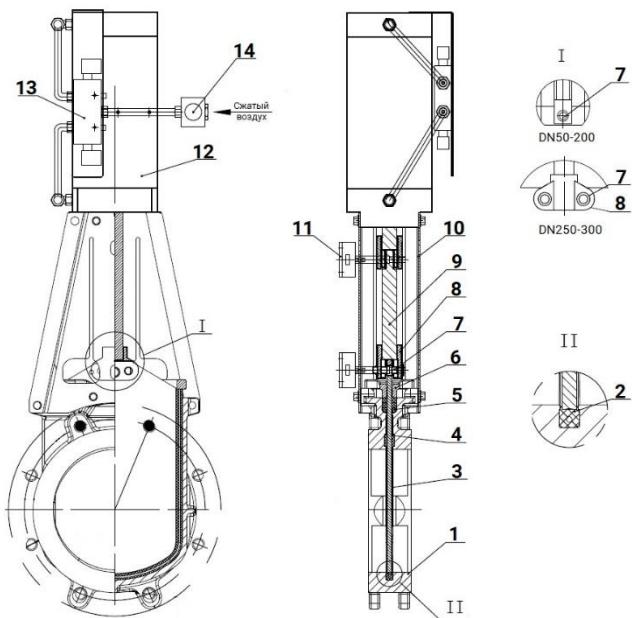


Таблица 4. Спецификация деталей

№ п/п	Наименование детали	Материал
1	Корпус	чугун GGG40 (аналог ВЧ40)
2	Уплотнительное кольцо	EPDM
3	Шибер	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10)
4	Уплотнение направляющей	PTFE
5	Набивка	PTFE
6	Сальниковая набивка	сталь WCB (аналог 25Л)
7	Штифт	сталь 45
8	Патрон	сталь WCB (аналог 25Л)
9	Шток	нержавеющая сталь 2Cr13 (аналог ст.20Х13)
10	Стойка	сталь Q235 (аналог Ст3)
11	Переключатель	-
12	Пневмоцилиндр	-
13	Соленоидный клапан	-
14	Фильтр	-



## 5. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

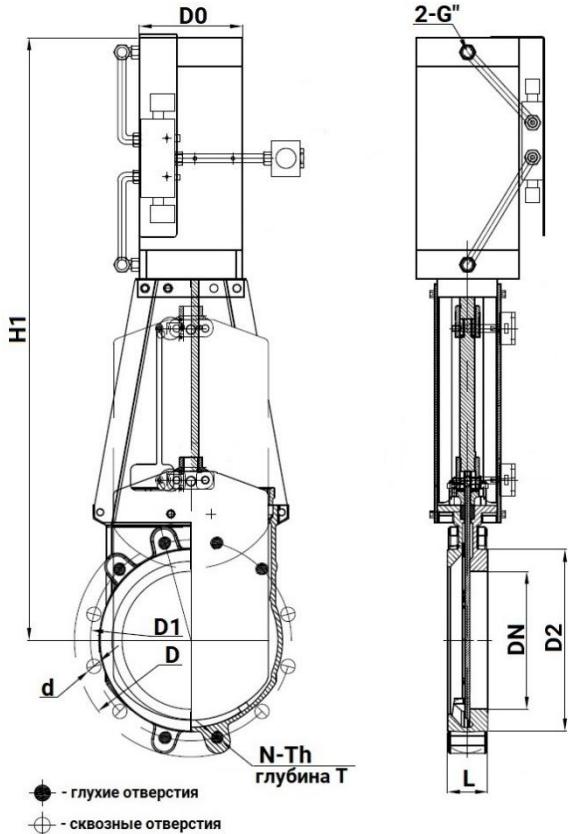


Таблица 5.1. Размерные характеристики

DN	L, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	D0, мм	H1	G
50	48	165	125	99	100	445	1/2"
65	48	185	145	118	100	520	1/2"
80	51	200	160	132	100	558	1/2"
100	51	220	180	156	100	675	1/2"
125	57	250	210	184	100	780	1/2"
150	57	285	240	211	125	850	1/2"
200	70	340	295	266	125	980	1/2"
250	70	395	350	319	160	1140	1/2"
300	76	445	400	370	160	1360	1/2"



Таблица 5.2. Размерные характеристики и вес

DN	N - Th	T, мм	$\emptyset d$ , мм	●	⊕	Вес, кг
50	4 - M16	12	18	2	2	7,5
65	4 - M16	12	18	2	2	10,0
80	8 - M16	12	18	2	6	11,2
100	8 - M16	12	18	2	6	12,5
125	8 - M16	12	18	2	6	16,7
150	8 - M20	14	23	2	6	23,0
200	8 - M20	16	23	2	6	31,0
250	12 - M20	16	23	4	8	52,0
300	12 - M20	16	23	4	8	82,0

\* 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., 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.

