



ООО Торгово-Производственная компания «Иртыш»  
ИНН: 5504237015, КПП: 550101001, ОГРН: 1135543004948  
Россия, 644083, г. Омск, ул. Коммунальная, 4



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ**  
**ПОД ЭЛЕКТРОПРИВОД**

**RIDVAL тип RVG 12**



**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	2
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	2
3. МОНТАЖ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	5
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5
6. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ	6
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	6
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	6
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	6
10. УТИЛИЗАЦИЯ	8

## 1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Задвижки с обрезиненным клином под электропривод относятся к классу запорно-перекрывающей арматуры, где запорный элемент, выполненный в виде клина, перемещается возвратно-поступательными движениями, направленными перпендикулярно потоку рабочей среды.

Задвижки разработаны для эксплуатации в качестве запорной арматуры. Эксплуатация задвижек в качестве регулирующих устройств не допускается.

Задвижки с обрезиненным клином предназначены для применения в системах холодного и горячего водоснабжения, отопления, водоотведения, канализации, пожаротушения и многих других отраслях промышленности.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1. Основные параметры задвижки

Класс герметичности задвижки	класс «А» по ГОСТ 9544-2015 при эксплуатации задвижки на чистых рабочих средах без примесей и включений
Максимальное рабочее давление	16 кгс/см <sup>2</sup> (бар)
Направление движения рабочей среды	двустороннее
Присоединительный фланец для монтажа электропривода	выполнен по стандарту ISO5210
Тип присоединения к трубопроводу	фланцевое, ответные фланцы: универсальная рассверловка фланцев PN10 и PN16 по ГОСТ 33259-2015
Условия эксплуатации задвижек по климатическим исполнениям	У(3.1, 5, 5.1), Т(3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1), УХЛ(3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1), ОМ(3, 3.1, 4, 4.1, 4.2) по ГОСТ 15150, относительная влажность до 98% при температуре 25°С, окружающая атмосфера –«промышленная»; допускается эксплуатация изделия с температурой окружающей среды не ниже - 25° С
Рабочая среда	питьевая вода, воздух, сточные воды, морская вода, гликолевые смеси и многое другое
Температура рабочей среды	от -25 до +130°С
Покрытие корпусных деталей	эпоксидная порошковая краска, не менее 250 мкм

### 2.2 Конструкция и принцип работы.

Клин задвижки открывает или закрывает проходное сечение вертикальным перемещением вдоль корпуса задвижки. Имеет только два положения ОТКРЫТО или ЗАКРЫТО.

### 2.3 Маркировка

2.3.1. Маркировка задвижек наносится на фирменную табличку (шильдю).

2.3.1. Табличка содержит сведения:

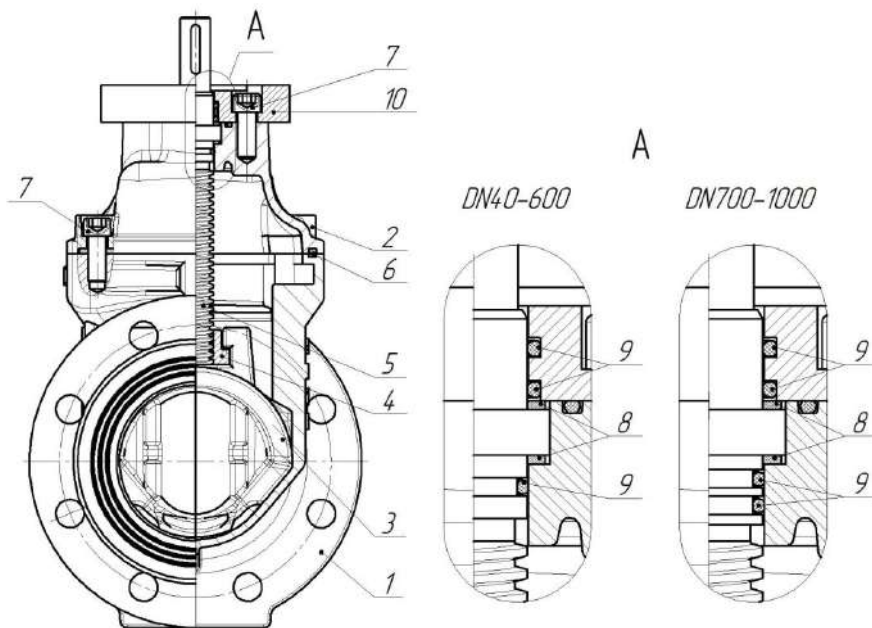
- товарный знак или наименование предприятия;
- тип изделия;
- номинальный диаметр;
- номинальное давление PN кгс/см<sup>2</sup>;
- температура рабочей среды;
- заводской номер;
- материалы основных деталей.

### 2.4 Комплектность

Задвижка	1 шт
Паспорт	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт на партию изделия. Либо в электронном виде в формате PDF.

## 2.5. Основные детали и материалы задвижки

Поз.	Деталь	Материал
1	Корпус	ВЧ50 (GGG50)
2	Крышка	ВЧ50 (GGG50)
3	Клин	ВЧ50 (GGG50) + EPDM + Полимер
4	Гайка ходовая	Браж9 (BRASS)
5	Шпindelь	20X13 (SS416)
6	Уплотнение	EPDM
7	Крепежные элементы	Нержавеющая сталь А2
8	Подшипник скольжения	PTFE (DN40-300) Браж9 (BRASS) (DN350-1000)
9	Уплотнительные кольца	EPDM
10	Фланец крышки	ВЧ50 (GGG50)



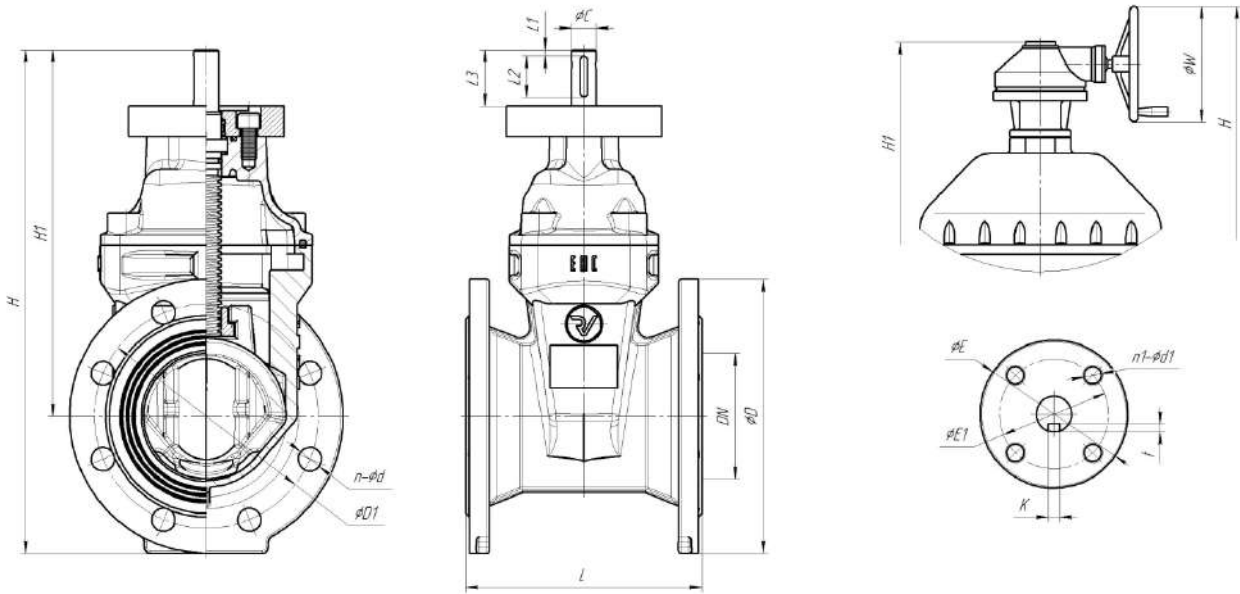
## 2.6 Размеры задвижек под электропривод

DN	L	H	H1	D	D1		n-d		E	E1	n1-d1	C	L1	L2	L3	K	t	Фланец ISO 5210	Масса, кг
					PN10	PN16	PN10	PN16											
50	150	280	200	160	125	125	4-18	4-18	125	102	4-12	18	5	36	45	6	3	F10	10,4
65	170	330	240	180	145	145	4-18	4-18	125	102	4-12	18	5	36	45	6	3	F10	13,3
80	180	348	250	195	160	160	8-18	8-18	125	102	4-12	20	5	36	45	6	3	F10	15,2
100	190	398	290	215	180	180	8-18	8-18	125	102	4-12	20	5	36	45	6	3	F10	20,1
125	200	450	328	245	210	210	8-18	8-18	125	102	4-12	24	5	36	45	6	3	F10	24,6
150	210	510	370	280	240	240	8-22	8-22	125	102	4-12	24	5	36	45	6	3	F10	32,0
200	230	642	475	335	295	295	8-22	12-22	175	140	4-18	26	5	40	60	8	3	F14	48,2
250	250	767	565	405	350	355	12-22	12-26	175	140	4-18	30	5	40	60	8	3	F14	76,5
300	270	890	660	460	400	410	12-22	12-26	175	140	4-18	30	5	40	60	8	3	F14	153,2
350	290	1050	790	520	460	470	16-22	16-26	175	140	4-18	34	5	50	60	12	4	F14	176,0
400	310	1150	860	580	515	525	16-26	16-30	175	140	4-18	34	5	50	70	12	4	F14	209,0
500	350	1380	1025	710	620	650	20-26	20-33	210	165	4-22	40	5	63	80	12	4	F16	349,5
600	390	1665	1245	840	725	770	20-30	20-36	210	165	4-22	40	5	63	80	12	4	F16	641,8
700	430	1995	1540	910	840	840	24-30	24-36	210	165	4-22	40	5	63	80	12	4	F16	945,0
800	470	2050	1540	1020	950	950	24-33	24-39	300	254	8-18	50	5	70	100	14	5	F25	1250,0
1000	550	*	*	1255	1160	1170	28-36	28-42	300	254	8-18	72	5	100	110	20	5	F25	3020,0

## 2.7. Размеры задвижек с редуктором

DN	L	H	H1	D	D1		n-d		E	E1	n1-d1	C	L1	L2	L3	K	t	W	Фланец ISO 5210	Масса, кг
					PN10	PN16	PN10	PN16												
600	390	1515	1290	840	725	770	20-30	20-36	210	165	4-22	40	5	63	80	12	4	550	F16	595
700	430	1850	1540	910	840	840	24-30	24-36	210	165	4-22	40	5	63	80	12	4	520	F16	995
800	470	1955	1695	1020	950	950	24-33	24-39	300	254	8-18	50	5	70	100	14	5	520	F25	1300
1000	550	*	*	1255	1160	1170	28-36	28-42	300	254	8-18	72	5	100	110	20	5	650	F25	3070

*Исполнение с редуктором DN600-1000*



### 3. МОНТАЖ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Задвижка устанавливается	<ul style="list-style-type: none"> <li>- на горизонтальном трубопроводе, шпindelь вертикально вверх, для задвижек DN50-300 допускается установка в положении с максимальным отклонением от вертикальной оси до 45°</li> <li>- на вертикальном трубопроводе</li> <li>- в местах, доступных для осуществления осмотра и текущего ремонта при эксплуатации</li> <li>- в помещениях и в колодцах, на открытой площадке, также возможна комплектация задвижки колонкой управления</li> </ul>
Перед монтажом	<ul style="list-style-type: none"> <li>- произвести наружный осмотр задвижки на отсутствие повреждений, проверить внутренние полости на наличие посторонних предметов, проверить легкость и плавность хода</li> <li>- очистить присоединительные фланцы трубопровода от грязи, окалины и др.</li> <li>- необходимо убедиться в отсутствии перекосов магистральных фланцев, при их наличии устранить перекосы</li> <li>!!!При монтаже задвижек DN700 и DN800 с универсальной рассверловкой PN10/16 на фланцы PN10 необходимо использовать увеличенные (усиленные) шайбы.</li> </ul>
После монтажа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- задвижка не должна испытывать нагрузок от трубопровода, при необходимости должны быть предусмотрены опоры, снимающие нагрузку на задвижку от трубопровода</li> <li>- произвести пробное открытие-закрытие задвижки и убедиться в плавности хода клина</li> <li>- для задвижек, поставляемых в сборе с электроприводом, произвести настройку электропривода, согласно его Руководства по эксплуатации.</li> </ul>

### 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Не рекомендуется прикладывать значительные крутящие моменты для закрытия арматуры. Это может привести к повреждению клина, уменьшению срока службы запорной арматуры и отсутствию герметичности в закрытом состоянии при деформации клина.

4.2. Не допускаются гидравлические удары.

4.3. Запрещается использовать задвижки в рабочих условиях, превышающих заявленные в паспорте изделия, разбирать задвижку, находящуюся под давлением.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

№	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1	Нарушение герметичности относительно запирающего элемента. Пропуск рабочей среды в положении «Закрыто».	Попадание посторонних предметов между уплотнительными поверхностями клина и корпуса.	Произвести несколько циклов открытия – закрытия.
		Приложено недостаточное усилие затяжки на шпindel задвижки.	Произвести дополнительную ручную затяжку маховика ручного дублёра электропривода (дожим задвижки); после чего произвести настройку конечных и моментных выключателей электропривода положения «закрыто», согласно РЭ электропривода.
		Повреждение уплотнительной поверхности клина.	Разобрать задвижку, заменить клин*.
2	Нарушение герметичности по отношению к внешней среде в местах присоединения к трубопроводу.	Ослабла затяжка шпилек в соединении с трубопроводом.	Произвести дополнительную затяжку шпилек в соединении с трубопроводом.
		Износ уплотнительных прокладок во фланцевом соединении с трубопроводом	Произвести демонтаж задвижки, заменить уплотнительные прокладки, установить изделие на трубопровод согласно настоящего РЭ.
3	Пропуск рабочей среды через соединение между корпусом и крышкой.	Ослабла затяжка болтов крепления крышки.	Произвести дополнительную затяжку болтов крепления крышки.
		Износ уплотнения крышки.	Заменить уплотнение крышки.
4	Пропуск рабочей среды по шпindelю.	Ослабла затяжка гайки шпindelя.	Выполнить дополнительную затяжку гайки шпindelя.

## 6. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

6.1. По долговечности: средний срок службы корпусных деталей – не менее 50 лет.

6.2. Показатели надёжности по узлу уплотнения:

- Средний ресурс наработки – 10000 циклов;

- Гарантированный ресурс наработки – 5000 циклов

6.3. Средний ресурс и гарантийная наработка уплотнительного узла определены при приемочных, периодических и типовых испытаниях задвижек на воде.

При эксплуатации задвижек на рабочих средах, отличных от воды, показатели надёжности будут определяться конкретной рабочей средой, её температурой и агрессивностью.

## 7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию задвижек допускается персонал, изучивший устройство задвижек, правила техники безопасности, требования электробезопасности (согласно РЭ электропривода) и требования настоящей инструкции.

7.2. Перед установкой на трубопровод задвижку закрепить стропильными приспособлениями, исключающими срыв или кантование при подъеме или опускании. Стropильные приспособления не снимать и не ослаблять до закрепления задвижки на трубопроводе.

7.3. На месте установки задвижки должны быть предусмотрены проходы, достаточные для безопасного монтажа и обслуживания.

7.4. Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления и высокой температуры рабочей среды в трубопроводе.

7.5. Обслуживание задвижек, установленных в подземных колодцах (камерах), в которых возможно скопление вредных или взрывоопасных газов, производить согласно правил технической эксплуатации и технике безопасности организации, эксплуатирующей магистраль.

## **8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

8.1. При хранении клин должен быть приоткрыт на 10-20%.

8.2. Изделия в упакованном виде могут храниться на расстоянии не менее 1 м от источников тепла в условиях, исключающих их повреждение и деформирование. Источники тепла должны быть экранированы в целях защиты изделия от воздействия тепловых лучей. Изделия при хранении должны быть защищены от воздействия кислот, щелочей, масел, бензина, керосина, а также веществ, вредно действующих на элементы и покрытие задвижки. Допускается хранение изделий при температуре от - 40°C, с условием что перед проведением монтажа, настройки, технического обслуживания, изделия будут прогреты в отапливаемом помещении не менее 24 часов.

8.3. При хранении изделий сроком более 12 месяцев рекомендуется поверхность резинотехнических деталей очистить ветошью и обработать смазкой с содержанием силикона, с целью удаления продуктов «выпотевания».

8.6. Транспортировка задвижек осуществляется в заводской упаковке или на поддонах. Задвижка должна быть прочно закреплена, для предотвращения возможных ударов и появления механических повреждений.

## **9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие товара требованиям технических условий при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

9.2. Гарантийные обязательства распространяются на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

9.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения условий хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействий веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия следов воздействия остаточных фракций среды;
- наличия следов механических повреждений: сколов, трещин корпуса, следов повреждения уплотнения;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорным обстоятельством;
- повреждений, вызванных неправильным действием потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия;
- не соблюдения условий эксплуатации и технического обслуживания пункта 4 руководства по эксплуатации.

9.4. Гарантийный срок эксплуатации 10 лет со дня продажи, но не более ресурса гарантированной наработки, предоставляется при условии использования изделия для воды в системах холодного водоснабжения температурой среды не более 70°C.

9.5. Гарантийный срок эксплуатации - 5 лет со дня продажи, но не более ресурса гарантированной наработки, при условии использования изделий для воды свыше 70°C, водно-гликолевых растворов концентрацией до 50% и иных рабочих сред нейтральных к материалам изделия.

9.6. На исполнительные механизмы, устройства контроля положения, удлинители штока, колонки управления действует гарантия 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня продажи.

На детали изделия такие как:

- подшипник скольжения;

- уплотнительные и защитные кольца шпинделя;

действует гарантия 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня продажи, при эксплуатации изделия на воде температурой более 70°C и других рабочих средах. При условии использования изделий для воды в системах холодного водоснабжения температурой среды не более 70°C, на вышеперечисленные детали действует гарантийный срок эксплуатации 10 лет.

9.7. Гарантийные обязательства на изделие снимаются в случае:

- Превышения эксплуатационных характеристик, указанных в ПАСПОРТЕ и в руководстве по эксплуатации;

- Монтажа и эксплуатации изделия в климатических условиях, не указанных в руководстве по эксплуатации.
- Нарушения условия монтажа на изделие, согласно руководству по эксплуатации;
- Использования запорной арматуры для регулирования расхода потока рабочей среды;
- Выхода из строя арматуры из-за повышенной вибрации при отсутствии компенсирующего устройства на трубопроводе;
- Удаления маркировки с изделия;
- Введения изменений в конструкцию изделия без письменного разрешения завода изготовителя;
- Выхода из строя редуктора/электропривода из-за некорректной настройки концевых выключателей и механических ограничителей хода;
- Установки изделия на трубопровод с увеличенным межфланцевым расстоянием, значительно превышающим строительную длину изделия;
- Установки изделия на трубопровод с несоосными ответными фланцами;
- Использования изделия в системах с содержанием твердых частиц в среде более 10%.

9.8. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае возникновения претензии к качеству товара в процессе эксплуатации оборудования необходимо предоставить фото-видео материалы, которые отображают:

- шильду изделия;
- факт приобретения изделия (Заполненный паспорт изделия. При его отсутствии ТН(УПД)/Спецификацию или иной другой документ.)
- выявленный дефект оборудования;
- условия монтажа (монтажное положение, тип ответных фланцев, расстояние до ближайших элементов соединительной и запорной арматуры, насосного оборудования).

## **10. УТИЛИЗАЦИЯ**

10.1. Задвижки и их детали, отработавшие полный ресурс и неремонтопригодные, подвергаются утилизации.

10.2. Перечень утилизируемых составных частей, метод утилизации определяет Потребитель.