

Технические характеристики

Применение

Для систем тепло-, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования. В зависимости от применяемых материалов поворотные затворы могут использоваться для питьевой, технической, морской воды, пищевых и сыпучих продуктов, газов, масел и нефтепродуктов, агрессивных и абразивных сред в широком диапазоне режимов температуры/давления, в системах пожаротушения.

Основные преимущества

- класс герметичности А
- малый вес
- малая строительная длина
- низкая стоимость установки и обслуживания
- герметичное перекрытие потока в обоих направлениях
- с рабочей средой контактируют только две детали: седловое уплотнение и диск
- сменное седловое уплотнение

Технические характеристики

Условный диаметр	DN 32-1400 мм
Рабочее давление	PN 10/16/25 бар
Фланцевое присоединение	PN 16 бар
Управление	рукоятка; редуктор; электропривод; пневмопривод

Конструкция дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ®

Корпус

Конструкция корпуса подходит для большинства условий в промышленности. Для защиты от вредных внешних воздействий корпус имеет эпоксидное покрытие как снаружи, так и внутри. Рабочая среда с корпусом не контактирует.

Диск

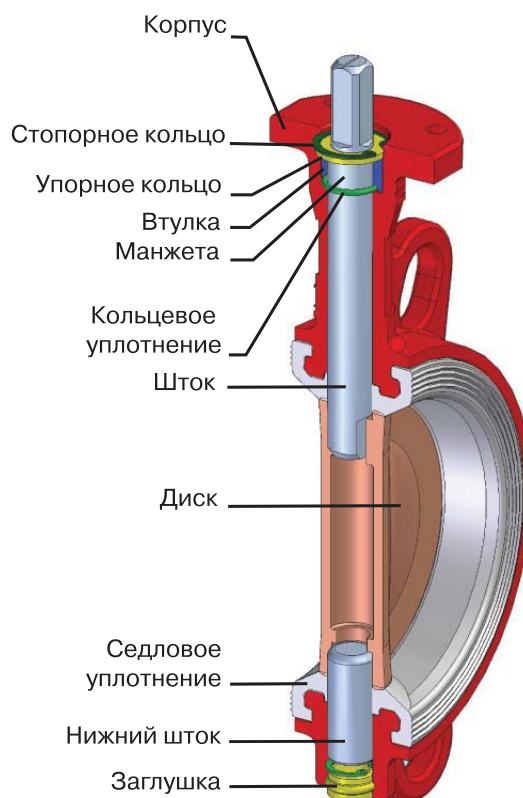
Поворотный диск со сферической кромкой специально разработан для обеспечения оптимальных запорных и регулирующих характеристик затвора, имеет высокую абразивную и коррозионную стойкость. Сферическая рабочая поверхность диска тщательно отполирована, что обеспечивает герметичность, низкий момент, необходимый для поворота диска, а также продолжительный срок службы уплотнения.

Седловое уплотнение

Седловое уплотнение изготавливается из различных материалов, которые подходят для различных условий применения. Форма седлового уплотнения предусматривает наличие внешних колец, обеспечивающих герметичность при установке затвора между фланцами. Таким образом, отпадает необходимость использования дополнительных прокладок.



Затворы дисковые поворотные торговой марки ГРАНВЭЛ® сертифицированы в области пожарной безопасности. Сертификат выдан ФГУ "Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны (ВНИИПО)" (ОС ПОЖТЕСТ), рег. № ТРПВ.РУ.ПВ01



Маркировка типа поворотного затвора

ЗП	ВЛ	FL(W)	5	DN	MN	E	PN																																																													
Затвор поворотный				DN (32–1400)			Условное давление PN 2,5/1,6/1,0 МПа																																																													
Область применения <table><tr><td>ВС</td><td>Водоснабжение стандарт</td></tr><tr><td>ВЛ</td><td>Водоснабжение специальный</td></tr><tr><td>ТС</td><td>Теплоснабжение стандарт</td></tr><tr><td>ТЛ</td><td>Теплоснабжение специальный</td></tr><tr><td>НС</td><td>Нитрил стандарт</td></tr><tr><td>НЛ</td><td>Нитрил специальный</td></tr><tr><td>*СС</td><td>Специальное исполнение</td></tr></table>		ВС	Водоснабжение стандарт	ВЛ	Водоснабжение специальный	ТС	Теплоснабжение стандарт	ТЛ	Теплоснабжение специальный	НС	Нитрил стандарт	НЛ	Нитрил специальный	*СС	Специальное исполнение	Диск <table><tr><td>Обозначение</td><td>Материал</td></tr><tr><td>3</td><td>Чугун с эпоксидным покрытием</td></tr><tr><td>5</td><td>Нержавеющая сталь</td></tr><tr><td>4*</td><td>Бронза</td></tr><tr><td>7*</td><td>Чугун, футерованный этиленпропиленом</td></tr></table>		Обозначение	Материал	3	Чугун с эпоксидным покрытием	5	Нержавеющая сталь	4*	Бронза	7*	Чугун, футерованный этиленпропиленом	Управление <table><tr><td>Обозначение</td><td>Материал</td></tr><tr><td>MN</td><td>Ручка с фиксацией положения через 15°</td></tr><tr><td>MR</td><td>Ручка с фиксацией произвольного положения</td></tr><tr><td>MRR</td><td>Ручка с фиксацией произвольного положения. Производство АДЛ</td></tr><tr><td>MDV</td><td>Червячный редуктор</td></tr></table>			Обозначение	Материал	MN	Ручка с фиксацией положения через 15°	MR	Ручка с фиксацией произвольного положения	MRR	Ручка с фиксацией произвольного положения. Производство АДЛ	MDV	Червячный редуктор	Уплотнение <table><tr><td>Обозначение</td><td>Материал</td></tr><tr><td>E</td><td>EPDM</td></tr><tr><td>HT</td><td>EPDM HT</td></tr><tr><td>N</td><td>NITRILE NBR</td></tr><tr><td>NH*</td><td>NITRILE Hydrogenated</td></tr><tr><td>V*</td><td>VITON FPM</td></tr><tr><td>VGf*</td><td>VITON GF</td></tr><tr><td>VBIO*</td><td>VITON Biodiesel</td></tr><tr><td>ECH*</td><td>Epichlorohydrin</td></tr><tr><td>AB/P*</td><td>Flucast AB/P</td></tr><tr><td>AB/N*</td><td>Flucast AB/N</td></tr><tr><td>AB/E*</td><td>Flucast AB/E</td></tr><tr><td>SA*</td><td>Alimentary Silicone</td></tr></table>		Обозначение	Материал	E	EPDM	HT	EPDM HT	N	NITRILE NBR	NH*	NITRILE Hydrogenated	V*	VITON FPM	VGf*	VITON GF	VBIO*	VITON Biodiesel	ECH*	Epichlorohydrin	AB/P*	Flucast AB/P	AB/N*	Flucast AB/N	AB/E*	Flucast AB/E	SA*	Alimentary Silicone
ВС	Водоснабжение стандарт																																																																			
ВЛ	Водоснабжение специальный																																																																			
ТС	Теплоснабжение стандарт																																																																			
ТЛ	Теплоснабжение специальный																																																																			
НС	Нитрил стандарт																																																																			
НЛ	Нитрил специальный																																																																			
*СС	Специальное исполнение																																																																			
Обозначение	Материал																																																																			
3	Чугун с эпоксидным покрытием																																																																			
5	Нержавеющая сталь																																																																			
4*	Бронза																																																																			
7*	Чугун, футерованный этиленпропиленом																																																																			
Обозначение	Материал																																																																			
MN	Ручка с фиксацией положения через 15°																																																																			
MR	Ручка с фиксацией произвольного положения																																																																			
MRR	Ручка с фиксацией произвольного положения. Производство АДЛ																																																																			
MDV	Червячный редуктор																																																																			
Обозначение	Материал																																																																			
E	EPDM																																																																			
HT	EPDM HT																																																																			
N	NITRILE NBR																																																																			
NH*	NITRILE Hydrogenated																																																																			
V*	VITON FPM																																																																			
VGf*	VITON GF																																																																			
VBIO*	VITON Biodiesel																																																																			
ECH*	Epichlorohydrin																																																																			
AB/P*	Flucast AB/P																																																																			
AB/N*	Flucast AB/N																																																																			
AB/E*	Flucast AB/E																																																																			
SA*	Alimentary Silicone																																																																			
Корпус <table><tr><td>Обозначение</td><td>Материал</td></tr><tr><td>FL(W)</td><td>Межфланцевый (серый чугун)</td></tr><tr><td>FLN(W)</td><td>Межфланцевый (высокопрочный чугун)</td></tr><tr><td>LUG(W)*</td><td>Межфланцевый с резьбовым присоединением (серый чугун)</td></tr><tr><td>LUGN(W)*</td><td>Межфланцевый с резьбовым присоединением (высокопрочный чугун)</td></tr><tr><td>FG(W)*</td><td>Фланцевый (серый чугун)</td></tr><tr><td>FN(W)*</td><td>Фланцевый (высокопрочный чугун)</td></tr><tr><td>FA(W)**</td><td>Межфланцевый (углеродистая сталь)</td></tr><tr><td>FI(W)**</td><td>Межфланцевый (нержавеющая сталь)</td></tr></table>		Обозначение	Материал	FL(W)	Межфланцевый (серый чугун)	FLN(W)	Межфланцевый (высокопрочный чугун)	LUG(W)*	Межфланцевый с резьбовым присоединением (серый чугун)	LUGN(W)*	Межфланцевый с резьбовым присоединением (высокопрочный чугун)	FG(W)*	Фланцевый (серый чугун)	FN(W)*	Фланцевый (высокопрочный чугун)	FA(W)**	Межфланцевый (углеродистая сталь)	FI(W)**	Межфланцевый (нержавеющая сталь)																																																	
Обозначение	Материал																																																																			
FL(W)	Межфланцевый (серый чугун)																																																																			
FLN(W)	Межфланцевый (высокопрочный чугун)																																																																			
LUG(W)*	Межфланцевый с резьбовым присоединением (серый чугун)																																																																			
LUGN(W)*	Межфланцевый с резьбовым присоединением (высокопрочный чугун)																																																																			
FG(W)*	Фланцевый (серый чугун)																																																																			
FN(W)*	Фланцевый (высокопрочный чугун)																																																																			
FA(W)**	Межфланцевый (углеродистая сталь)																																																																			
FI(W)**	Межфланцевый (нержавеющая сталь)																																																																			

Примечание: *Специальное исполнение (под заказ) – от 2 до 8 недель.

**Специальное исполнение (под заказ) – от 14 до 16 недель.

Шильдики затворов в зависимости от модификации

 Компания АДЛ ГРАНВЭЛ® Поворотный Затвор Ру 16  ТУ 3731-001-18356602-2005 АЮ 77 www.adl.ru	 Компания АДЛ ГРАНВЭЛ® ЗПВС Поворотный Затвор ДИСК 3 СЕДЛО EPDM	 Компания АДЛ ГРАНВЭЛ® ЗПВЛ Поворотный Затвор ДИСК 5 СЕДЛО EPDM	 Компания АДЛ ГРАНВЭЛ® ЗПТС Поворотный Затвор ДИСК 3 СЕДЛО EPDM HT
 Компания АДЛ ГРАНВЭЛ® ЗПТЛ Поворотный Затвор ДИСК 5 СЕДЛО EPDM HT	 Компания АДЛ ГРАНВЭЛ® ЗПНС Поворотный Затвор ДИСК 3 СЕДЛО Nitril	 Компания АДЛ ГРАНВЭЛ® ЗПНЛ Поворотный Затвор ДИСК 5 СЕДЛО Nitril	 Компания АДЛ ГРАНВЭЛ® ЗПСС Поворотный Затвор СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Применение дисковых поворотных затворов ГРАНВЭЛ®

В зависимости от материалов диска и седлового уплотнения дисковые поворотные затворы могут использоваться для различных применений.

ГРАНВЭЛ®, ЗП ВС – DN x PN – FL(W) – 3 – E

применение

	Корпус: серый чугун GG25	PN 16, DN 32-300 мм Т _{раб. перекачиваемой среды} = -15...+95 °С Т _{макс.} = +110 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = -20 °С в кратковр. режиме	• водоснабжение • системы кондиционирования • вентиляция • пожаротушение • чистый воздух (до 12бар)	
	Седло: EPDM			
	Диск: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием	PN 10/16, DN 350-1200 мм Т _{раб. перек. ср.} = -15...+75 °С Т _{макс.} = +95 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = -20 °С в кратковр. режиме		

ГРАНВЭЛ®, ЗП ВЛ – DN x PN – FLN(W) – 5 – E

применение

	Корпус: высокопрочный чугун GGG40	PN 16, DN 32-300 мм Т _{раб. перек. ср.} = -15...+95 °С Т _{макс.} = +110 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = -20 °С в кратковр. режиме	• водоснабжение • питьевая вода • некоторые виды пищевых продуктов • этиленгликоль и пропиленгликоль до 45 % • пожаротушение	
	Седло: EPDM			
	Диск: нержавеющая сталь CF8M	PN 10/16, DN 350-1200 мм Т _{раб. перек. ср.} = -15...+75 °С Т _{макс.} = +95 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = -20 °С в кратковр. режиме		

ГРАНВЭЛ®, ЗП ТС – DN x PN – FL(W) – 3 – HT

применение

	Корпус: серый чугун GG25	PN 16, DN 32-300 мм Т _{раб. перек. ср.} = +60...+115 °С Т _{макс.} = +130 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = +40 °С в кратковр. режиме	• теплоснабжение • горячее водоснабжение	
	Седло: EPDM HT			
	Диск: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием	PN 10/16, DN 350-1200 мм Т _{раб. перек. ср.} = +60...+95 °С Т _{макс.} = +110 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = +40 °С в кратковр. режиме		

ГРАНВЭЛ®, ЗП ТЛ – DN x PN – FLN(W) – 5 – HT

применение

	Корпус: высокопрочный чугун GGG40	PN 16, DN 32-300 мм Т _{раб. перек. ср.} = +60...+115 °С Т _{макс.} = +130 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = +40 °С в кратковр. режиме	• теплоснабжение • горячий воздух (до 12 бар) • питьевая горячая вода	
	Седло: EPDM HT			
	Диск: нержавеющая сталь CF8M	PN 10/16, DN 350-1200 мм Т _{раб. перек. ср.} = +60...+95 °С Т _{макс.} = +110 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = +40 °С в кратковр. режиме		

ГРАНВЭЛ®, ЗП НС – DN x PN – FL(W) – 3 – N

применение

	Корпус: серый чугун GG25	PN 16, DN 32-300 мм Т _{раб. перек. ср.} = 0...+85 °С Т _{макс.} = +100 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = -10 °С в кратковр. режиме	• индустриальные масла (в зависимости от марки масла) • природный газ (до 12 бар) • воздух с примесями масла (до 12 бар)	
	Седло: NITRIL NBR			
	Диск: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием	PN 10/16, DN 350-1400 мм Т _{раб. перек. ср.} = 0...+75 °С Т _{макс.} = +85 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = -5 °С в кратковр. режиме		

ГРАНВЭЛ®, ЗП НЛ – DN x PN – FLN(W) – 5 – N

применение

	Корпус: высокопрочный чугун GGG40	PN 16, DN 32-300 мм Т _{раб. перек. ср.} = 0...+85 °С Т _{макс.} = +100 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = -10 °С в кратковр. режиме	• индустриальные масла (в зависимости от марки масла) • природный газ (до 12 бар) • воздух с примесями масла (до 12 бар)	
	Седло: NITRIL NBR			
	Диск: нержавеющая сталь CF8M	PN 10/16, DN 350-1200 мм Т _{раб. перек. ср.} = 0...+75 °С Т _{макс.} = +85 °С в кратковр. режиме Т _{мин.} = -5 °С в кратковр. режиме		

Типовое исполнение для межфланцевых дисковых поворотных затворов ГРАНВЭЛ: DN/PN

	ЗПВС	ЗПТС	ЗПНС			ЗПВЛ	ЗПТЛ	ЗПНЛ	
DN 32-200:FL(w)-3-	E	HT	N	PN 16	DN 32-200:FLN(w)-5-	E	HT	N	PN 16
DN 250-300:FLN(w)-3-	E	HT	N	PN 16	DN 250-300:FLN(w)-5-	E	HT	N	PN 16
DN 350-900:FL(w)-3-	E	HT	N	PN 10	DN 350-900:FL(w)-5-	E	HT	N	PN 10
DN 350-900:FLN(w)-3-	E	HT	N	PN 16	DN 350-900:FLN(w)-5-	E	HT	N	PN 16
DN 1000-1200:FLN(w)-3-	E	HT	N	PN 10	DN 1000-1200:FLN(w)-5-	E	HT	N	PN 10

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru

Применение дисковых поворотных затворов ГРАНВЭЛ® для специальных сред

В зависимости от материалов диска и седлового уплотнения дисковые поворотные затворы могут использоваться для различных применений.

ГРАНВЭЛ®, ЗПСС – FLN(W) – 5 – SA**

применение

	Корпус: чугун GGG40	PN 16 Рабочая температура зависит от параметров рабочей среды	• пищевые продукты	
	Седло: Alimentary Silicone			
	Диск: нержавеющая сталь CF8M			

ГРАНВЭЛ®, ЗПСС – FLN(W) – 5 – ECH**

применение

	Корпус: чугун GGG40	PN 16 Рабочая температура зависит от параметров рабочей среды	• этиленгликоль, пропиленгликоль с концентрацией 50...65% • природный газ (до 12 бар)	
	Седло: Epichlorohydrin			
	Диск: нержавеющая сталь CF8M			

ГРАНВЭЛ®, ЗПСС – FLN(W) – 5 – AB/P*, **

применение

	Корпус: чугун GGG40	PN 16, DN 32-300 мм T_{раб. перек. ср.} = -15...+75 °C T_{макс.} = +90 °C в кратковр. режиме T_{мин.} = -20 °C в кратковр. режиме	• абразивные среды*	
	Седло: Flucast AB/P; AB/N, AB/E			
	Диск: нержавеющая сталь CF8M	PN 10/16, DN 350-800 мм T_{раб. перек. ср.} = -15...+65 °C T_{макс.} = +75 °C в кратковр. режиме T_{мин.} = -15 °C в кратковр. режиме		

ГРАНВЭЛ®, ЗПСС – FLN(W) – 5 – V**

применение

	Корпус: чугун GGG40	PN 16 Рабочая температура зависит от параметров рабочей среды	• слабоагрессивные среды • индустриальные и пищевые масла (в зависимости от марки масла)	
	Седло: Viton			
	Диск: нержавеющая сталь CF8M			

ГРАНВЭЛ®, ЗПСС – FLN(W) – 5 – VGF**

применение

	Корпус: чугун GGG40	PN 16, DN 32-300 мм $T_{\text{раб. перек. ср.}} = 0...+140\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{макс.}} = +150\text{ }^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме $T_{\text{мин.}} = -20\text{ }^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме	• теплоснабжение • битум • бензин	
	Седло: Viton GF			
	Диск: нержавеющая сталь CF8M	PN 10/16, DN 350-800 мм $T_{\text{раб. перек. ср.}} = 0...+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{макс.}} = +130\text{ }^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме $T_{\text{мин.}} = -10\text{ }^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме		

ГРАНВЭЛ®, ЗПСС – FL(W)/FLN(W) – 4 – E**

применение

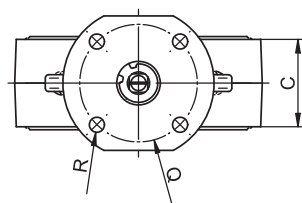
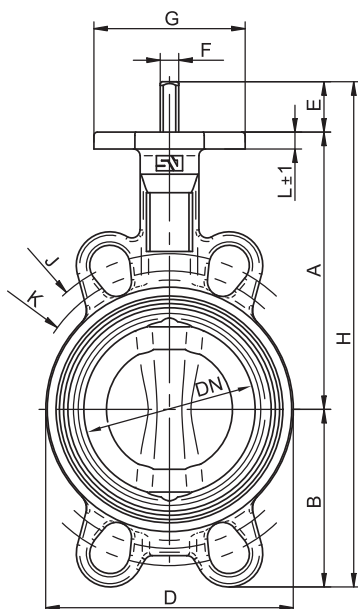
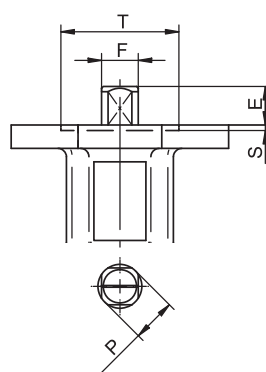
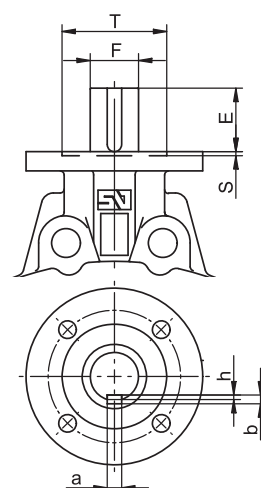
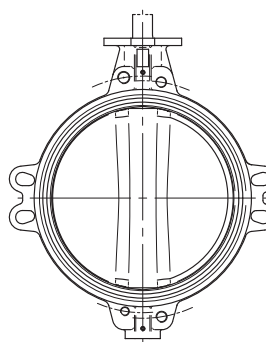
	Корпус: чугун GG25/GGG40	PN 16, DN 32-300 мм $T_{\text{раб. перек. ср.}} = -15...+95\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{макс.}} = +110\text{ }^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме $T_{\text{мин.}} = -20\text{ }^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме	• морская вода • техническая вода • питьевая вода	
	Седло: EPDM			
	Диск: бронза	PN 10, DN 350-1200 мм $T_{\text{раб. перек. ср.}} = -15...+75\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{макс.}} = +95\text{ }^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме $T_{\text{мин.}} = -20\text{ }^{\circ}\text{C}$ в кратковр. режиме		

ПОДБОР ЗАТВОРОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДАХ (ТИП ЗПСС) ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО С ПОМОЩЬЮ ИНЖЕНЕРОВ КОМПАНИИ АДЛ ДЕПАРТАМЕНТА ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ!

* При использовании на цемент и другие абразивные среды необходим регулярный профилактический осмотр Дискового Поворотного Затвора не реже 1 раза в месяц. Замена седлового уплотнения по мере износа, рекомендация Компании АДЛ – 1 раз в 2 месяца.

Гарантия не распространяется при использовании Дисковых Поворотных Затворов ГРАНВЭЛ® – тип ЗПСС-FL(W)/FLN(W)-3/5-DN-AB/P; AB/N; AB/E на пневмотранспорт цемента.

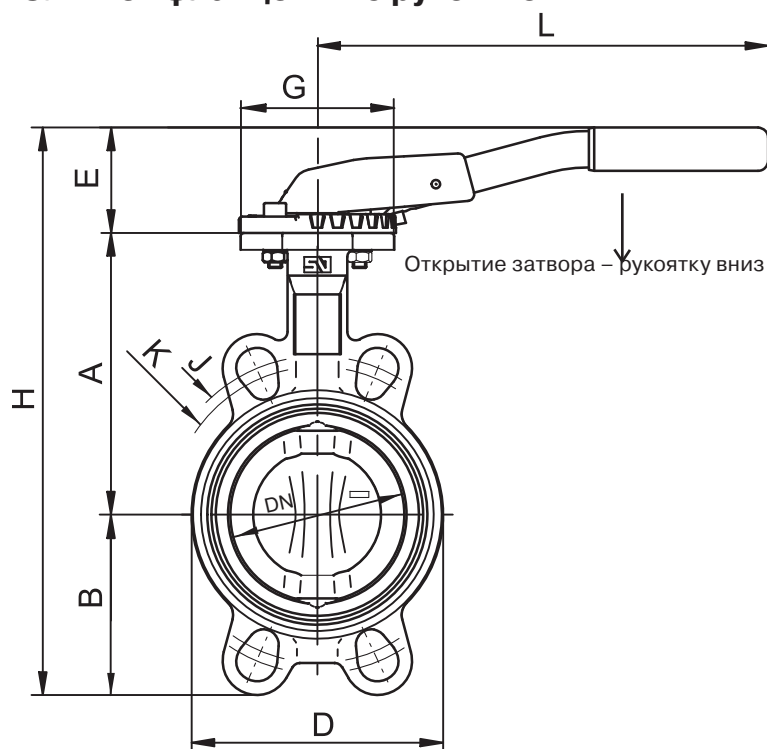
** При использовании затворов ГРАНВЭЛ® тип ЗПСС необходим регулярный профилактический осмотр, а также рекомендована периодическая замена седлового уплотнения 1 раз в год.

Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® межфланцевый с голым штоком**DN 32-450****DN 32-500****DN 600-1200****DN 500-1200****Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® межфланцевого с голым штоком**

DN, (мм)	Размеры, (мм)											Масса, (кг)	Размеры верхнего фланца						
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L		ISO	S	T	Q	R	a x b	h
32	102,5	60,2	33	68	30	11	90	192,7	100	85	8	1,5	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
40	110	56	33	76	30	11	90	196	110	95	10	1,7	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
50	120	61,5	43	100	30	11	90	211,5	123	120,6	10	2,5	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
65	135	69	46	108	30	11	90	234	145	127	10	2,6	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
80	141	94	46	124	30	11	90	265	160	145	10	3,1	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
100	165	106	52	147	30	11	90	301	185,5	165	10	3,9	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
125	180	126,5	56	180	33	14	90	339,5	225	206	12	6,1	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
150	193	133	56	206	33	14	90	359	241,3	229	12	7,1	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
200	225	170	60	257	33	14*	90	428	305	280	12	10,8	F-07	-	-	70	4 x 9	-	-
250	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	362	335	14	20,8	F-10	3	70	102	4 x 12	-	-
300	308	240	78	376	23	22	130	571	431,8	394	14	31	F-10	3	70	102	4 x 12	-	-
350	338,5	263	78	430	31	22	160	632,5	476,3	445	15	35,6	F-10	3	70	102	4 x 12	-	-
400	380	308	102	485	31	27	160	719	540	510	18	55	F-12	4	85	125	4 x 14	-	-
450	380,5	340	114	536	38	36	190	758,5	565	565	20	78,3	F-14	4	100	140	4 x 18	-	-
500	432,5	380	127	593	38	36	210	850,5	650	620	20	121	F-14	4	100	140	4 x 18	-	-
600	494	479	154	720	80	60	210	1052	770	725	24	184	F-16	5	130	165	4 x 22	18 x 11	7
700	590	502	165	830	106	65	300	1198	840	840	30	248	F-25	5	200	254	8 x 18	18 x 11	7
800	630	585	190	926	106	80	300	1321	978	950	28	408	F-25	5	200	254	8 x 18	22 x 14	9
900	695	610	203	1010	110	80	350	1415	1086	1050	32	490	F-25	5	200	254	8 x 18	22 x 14	9
1000	770	675	216	1120	110	80	350	1555	-	-	32	618,4	F-25	5	200	254	8 x 18	22 x 14	9
1200	875	800	254	1334	120	100	350	1785	-	-	40	958,6	F-30	5	230	298	8 x 23	28 x 16	10

Примечание: * Для DN 200 мм возможно исполнение с квадратом штока 17 мм (по запросу)

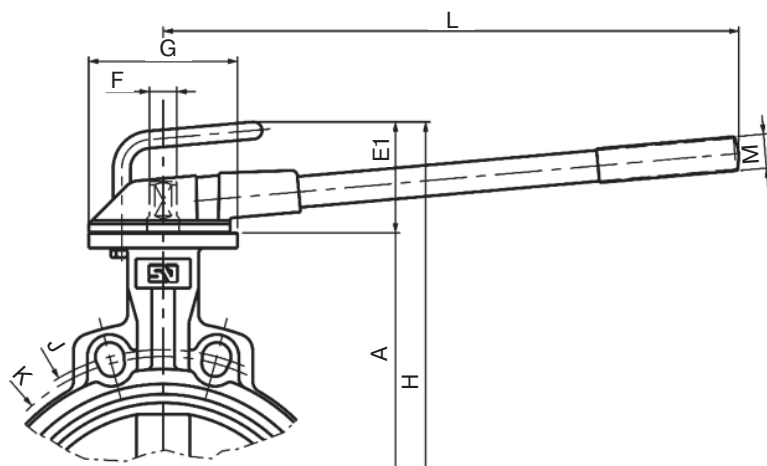
Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® межфланцевый с рукояткой



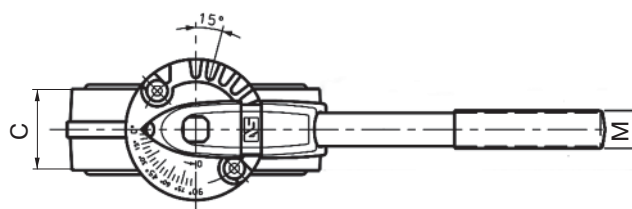
Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® межфланцевого с рукояткой

DN, (мм)	Тип ручки	Размеры, (мм)													Масса, (кг)
		A	B	C	D	E	E1	F	G	H	J	K	L	M	
32	MN, MR, MRR	102,5	60,2	33	68	49	115	11	90	212	100	85	220	24	1,9
40		110	56	33	76	49	115	11	90	215	110	95	220	24	2,1
50		120	61,5	43	100	49	115	11	90	230	123	120,6	220	24	2,9
65		135	69	46	108	49	115	11	90	253	145	127	220	24	3,0
80		141	94	46	124	60	115	11	90	295	160	145	260	24	3,6
100		165	106	52	147	60	115	11	90	331	185,5	165	260	24	4,4
125		180	126,5	56	180	75	115	14	90	381	225	206	315	24	6,6
150		193	133	56	206	75	115	14	90	401	241,3	229	315	24	7,6
200	MR	225	170	60	257	-	115	14*	90	470	305	280	310	24	11,4
125	MRR	180	126,5	56	180	-	115	14	90	422	225	206	272	24	6,6
150		193	133	56	206	-	115	14	90	441	241,3	229	272	24	7,6
200		225	170	60	257	-	115	14	90	510	305	280	272	31	11,4

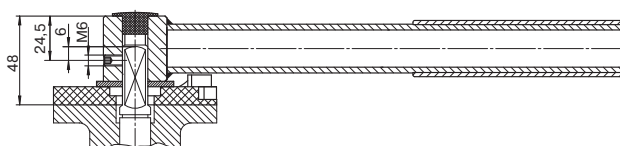
Примечание: * Для DN 200 мм возможно исполнение с квадратом штока 17 мм (по запросу)



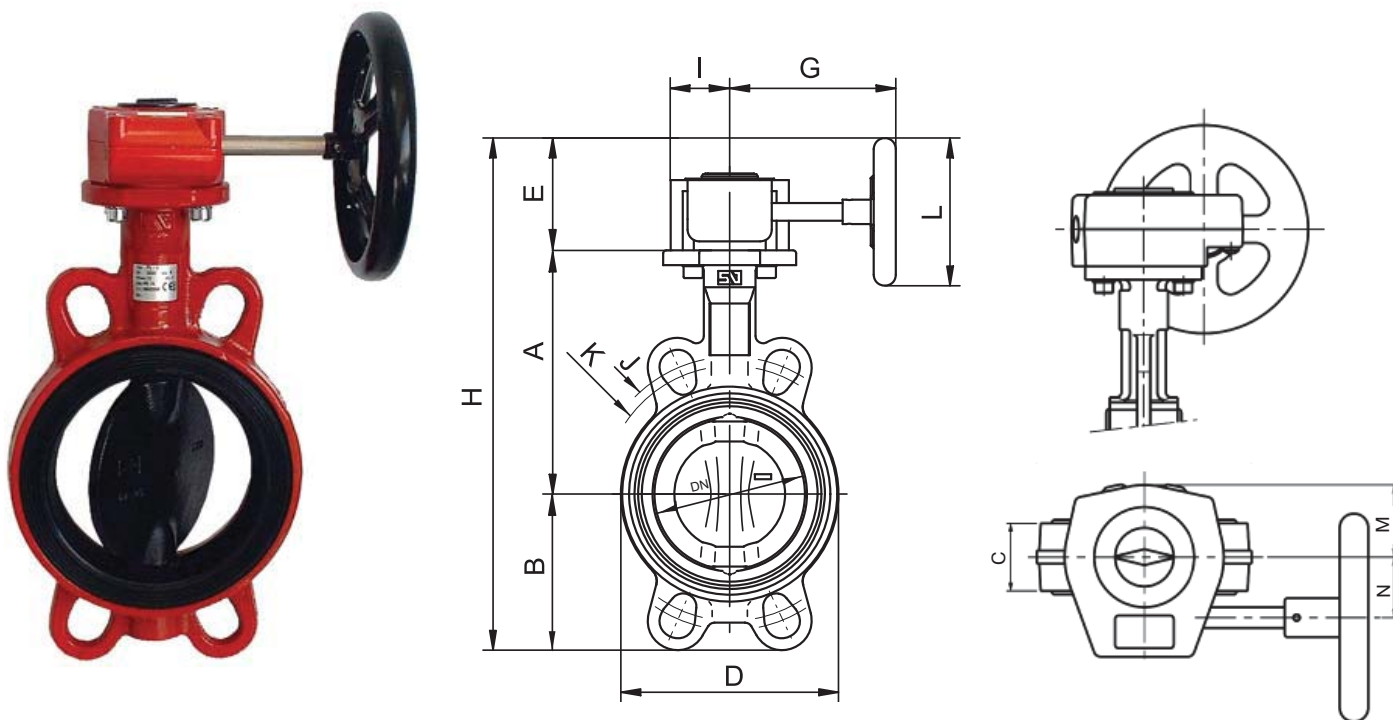
DN 32-200
Рукоятка ТИП «MR»
с фиксацией в любом положении



DN 32-150
Рукоятка ТИП «MN»
фиксация с шагом 15°

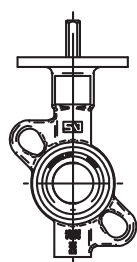


DN 32-200
Рукоятка ТИП «MRR»
с фиксацией в любом положении

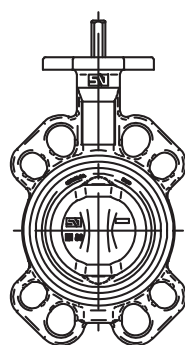
Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® межфланцевый с редуктором, DN 32-1200**Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® межфланцевого с редуктором**

DN, (мм)	Тип редуктора	Размеры, (мм)													Масса, (кг)
		A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	
32	X-21	102,5	60,2	33	68	88	128	250,7	42	100	85	125	44,7	43,5	2,7
40	X-21	110	56	33	76	88	128	254	42	110	95	125	44,7	43,5	2,9
50	X-21	120	61,5	43	100	88	128	269,5	42	123	120,6	125	44,7	43,5	3,7
65	X-21	135	69	46	108	88	128	292	42	145	127	125	44,7	43,5	3,8
80	X-21	141	94	46	124	88	128	323	42	160	145	125	44,7	43,5	4,3
100	X-21	165	106	52	147	88	128	359	42	185,5	165	125	44,7	43,5	5,1
125	X-21	180	126,5	56	180	88	128	394,5	42	225	206	125	44,7	43,5	7,5
150	X-21	193	133	56	206	88	128	414	42	241,3	229	125	44,7	43,5	8,5
200	X-41	225	170	60	257	110	143,5	505	56	305	280	160	53,3	52,5	13,4
250	X-61	282,5	210	68	324	160	222,5	652,5	60	362	335	250	67,5	61,3	24,9
300	X-61	308	240	78	376	160	222,5	708	60	431,8	394	250	67,5	61,3	35,1
350	Q-800-S	338,5	263	78	430	167,5	270,5	769	67,5	476,3	445	250	72,5	68,8	39,7
400	Q-2000-S	380	308	102	485	300	340	988	90	540	510	500	91,5	96,5	64,9
450	Q-2000-S	380,5	340	114	536	300	340	1020,5	90	565	565	500	91,5	96,5	98,3
500	Q-2000-S	432,5	380	127	593	300	340	1112,5	90	650	620	500	91,5	96,5	142,0
600	Q-4000-S	494	479	154	720	304,5	408	1277,5	141	770	725	500	140	137,5	219,0
700	Q-6500-S	590	502	165	830	304,5	440	1396,5	141	840	840	500	140	137,5	283,0
800	Q-12000-S	630	585	190	926	313,5	471	1528,5	188	978	950	500	156	180	480,0
900	Q-12000-S	695	610	203	1010	313,5	471	1618,5	188	1086	1050	500	156	180	555,0
1000	Q-12000-S	770	675	216	1120	313,5	471	1758,5	188	-	-	500	156	180	675,1
1200	Q-24000-S	875	800	254	1334	453,5	562	2128,5	255	-	-	700	201	252,5	1150,6

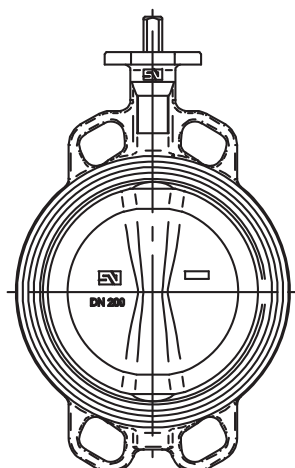
Исполнения межфланцевых дисковых поворотных затворов ГРАНВЭЛ® в зависимости от диаметра



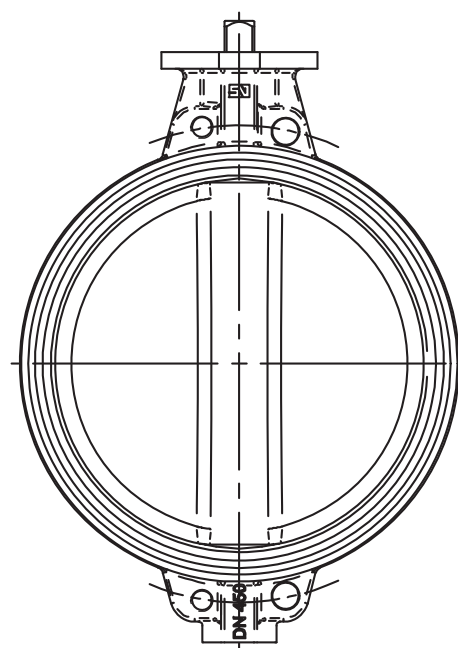
DN 32



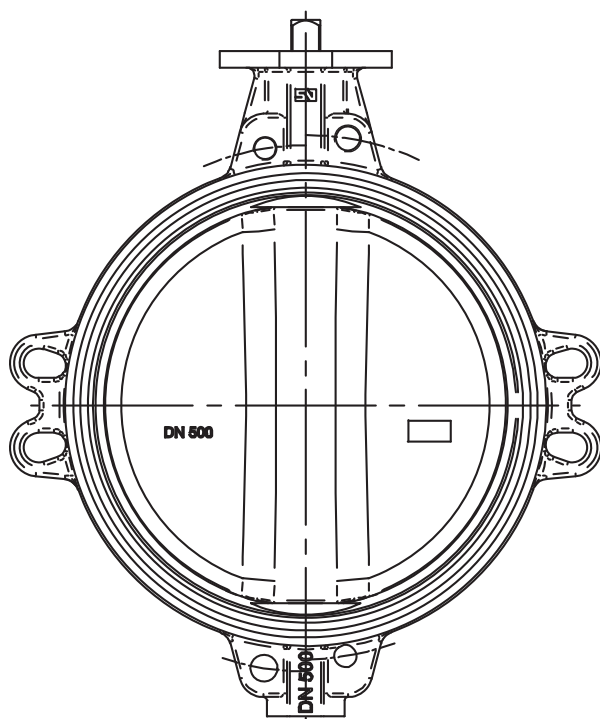
DN 80



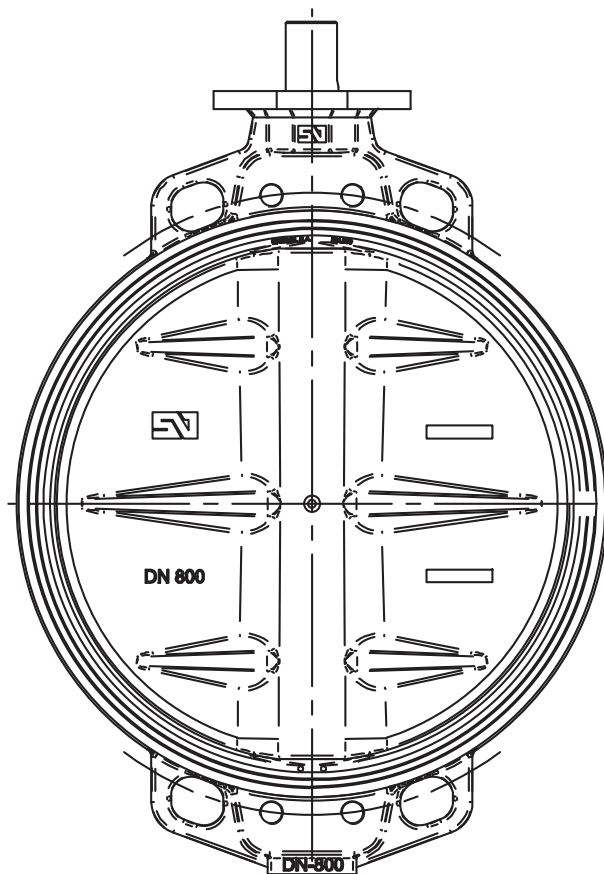
DN 40-400



DN 450



DN 500-700

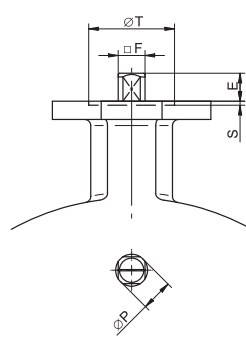
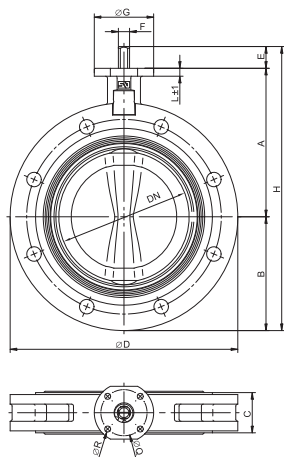


DN 800-1200

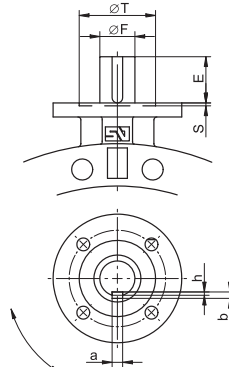
Электронные версии чертежей данного оборудования (AutoCAD 2D, 3D, Компас) вы можете найти на сайте www.adl.ru

Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® фланцевый с голым штоком,

DN 200–1400



DN 200-500

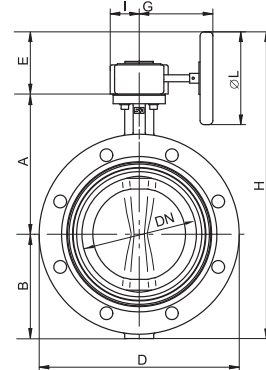
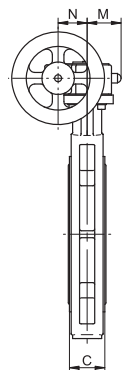


DN 600-1400

Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® фланцевого с голым штоком

DN, (мм)	Размеры, (мм)									Масса, (кг)	Размеры верхнего фланца							
	A	B	C	D	E	F	G	H	L		ISO	P	Q	R	S	T	a x b	h
200	225	172,5	60	345	33	17	90	430,5	12	21,2	F-07	20,3	70	4 x 9	-	-	-	-
250	282,5	210	68	406	23	22	130	515,5	14	32,1	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70	-	-
300	308	243	78	480	23	22	130	574	14	48	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70	-	-
350	338,5	282,5	78	535	31	22	160	652	15	56,4	F-10	28	102	4 x 12	3	70	-	-
400	380	308	102	597	31	27	160	719	18	82,1	F-12	33	125	4 x 14	4	85	-	-
450	380,5	340	114	640	38	36	190	758,5	20	108,9	F-14	48	140	4 x 18	4	100	-	-
500	432,5	380	127	700	38	36	210	850,5	20	144,8	F-14	48	140	4 x 18	4	100	-	-
600	494	440	154	834	80	60	210	1014	24	223,5	F-16	-	165	4 x 22	5	130	18 x 11	7
700	590	490	165	910	106	65	300	1186	30	316,7	F-25	-	254	8 x 18	5	200	18 x 11	7
800	630	565	190	1060	106	80	300	1301	28	461,3	F-25	-	254	8 x 18	5	200	22 x 14	9
900	695	610	203	1170	110	80	350	1415	32	533	F-25	-	254	8 x 18	5	200	22 x 14	9
1000	770	675	216	1290	110	80	350	1555	32	722,5	F-25	-	254	8 x 18	5	200	22 x 14	9
1200	875	818	254	1405	110	100	350	1813	40	1054	F-30	-	298	8 x 23	5	230	28 x 16	10
1400	1000	973	280	1739	120	120	350	1975	40	1600	F-30	-	298	8 x 23	5	230	32 x 18	11

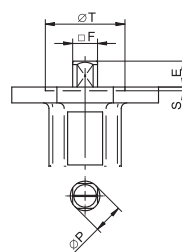
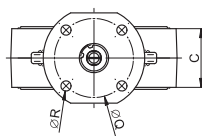
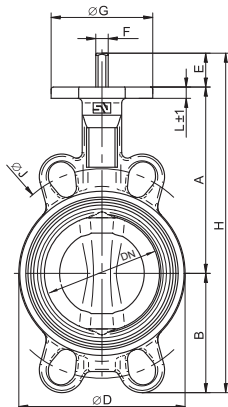
Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® фланцевый с редуктором, DN 200–1400



Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® фланцевого с редуктором

DN, (мм)	Тип редуктора	Размеры, (мм)											Масса, (кг)
		A	B	C	D	E	G	I	H	L	M	N	
200	X-41	225	172,5	60	345	110	143,5	56	507,5	160	57,15	52,5	23,7
250	X-61	282,5	210	68	406	160	222,5	60	652,5	250	70,5	61,3	35,5
300	X-61	308	243	78	480	160	222,5	60	711	250	70,5	61,3	51,5
350	Q-800-S	338,5	282,5	78	535	167,5	270,5	67,5	788,5	250	72,5	68,8	60
400	Q-2000-S	380	308	102	597	300	340	90	988	500	91,5	96,5	91
450	Q-2000-S	380,5	340	114	640	300	340	90	1020,5	500	91,5	96,5	127
500	Q-2000-S	432,5	380	127	700	300	340	90	1112,5	500	91,5	96,5	163
600	Q-4000-S	494	440	154	834	304,5	408	141	1238,5	500	140	137,5	258
700	Q-6500-S	590	490	165	910	304,5	440	141	1384,5	500	140	137,5	351
800	Q-12000-S	630	565	190	1065	313,5	471	188	1508,5	500	156	180	502
900	Q-12000-S	695	610	203	1120	313,5	471	188	1618,5	500	156	180	593
1000	Q-12000-S	770	675	216	1290	313,5	471	188	1758,5	500	156	180	783
1200	Q-24000-S	875	818	254	1485	453,5	562	255	2128,5	700	201	252,5	1120
1400	Q-32000-S	1000	975	280	1685	453,5	562	255	2128,5	700	201	252,5	1792

Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® межфланцевый с голым штоком, DN 32–300, PN 25

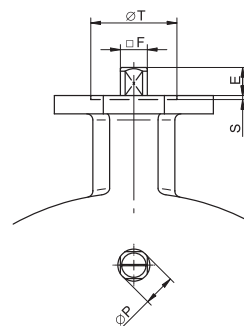
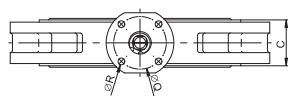
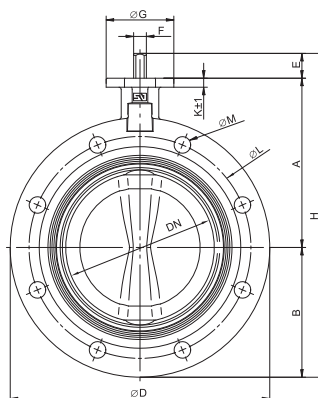


Тип	Температура, (°C)
ЗПСС – DN x 2,5 – FLN(W) – 5 – E (водоснабжение)	T _{раб.} = -15...+95 °C T _{макс.} = +110 °C T _{мин.} = -20 °C
ЗПСС – DN x 2,5 – FLN(W) – 5 – HT (теплоснабжение)	T _{раб.} = +60...+110 °C T _{макс.} = +130 °C T _{мин.} = +40 °C

Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® межфланцевого с голым штоком, PN 25 бар

DN, (мм)	Размеры, (мм)										Масса, (кг)	Размеры верхнего фланца					
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L		ISO	P	Q	R	S	T
32	102,5	60,2	33	68	30	11	90	192,7	100	8	1,5	F-07	13	70	4 x 9	-	-
40	110	56	33	76	30	11	90	196	110	10	1,7	F-07	13	70	4 x 9	-	-
50	120	61,5	43	100	30	11	90	211,5	125	10	2,5	F-07	13	70	4 x 9	-	-
65	135	69	46	108	30	11	90	234	145	10	2,6	F-07	13	70	4 x 9	-	-
80	141	94	46	124	30	11	90	265	160	10	3,1	F-07	13	70	4 x 9	-	-
100	165	106	52	147	30	11	90	301	190	10	3,9	F-07	13	70	4 x 9	-	-
125	180	126,5	56	180	33	14	90	339,5	220	12	6,1	F-07	17	70	4 x 9	-	-
150	193	133	56	206	33	14	90	359	250	12	7,1	F-07	17	70	4 x 9	-	-
200	225	170	60	257	33	17	90	428	310	12	10,8	F-07	20,3	70	4 x 9	-	-
250	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	370	14	20,8	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70
300	308	240	78	376	23	22	130	571	430	14	31	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70

Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® фланцевый с голым штоком, DN 200–300, PN 25

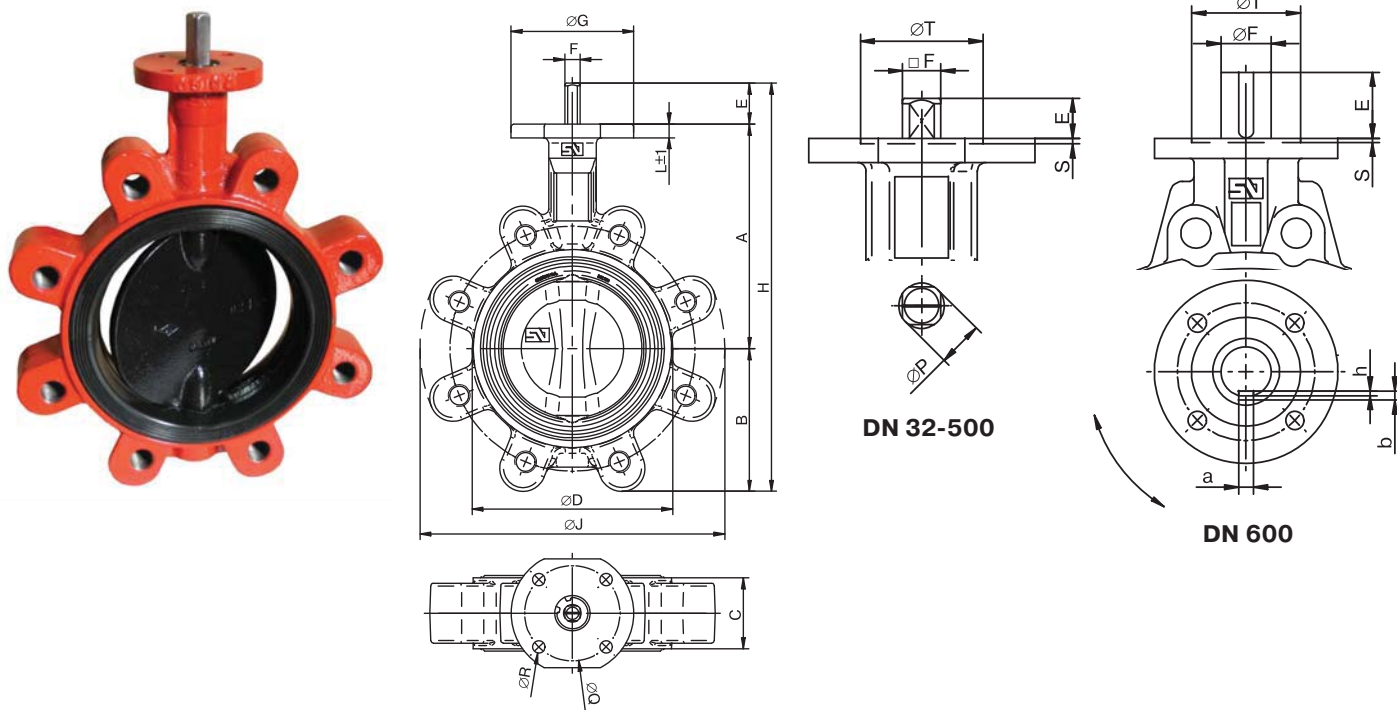


Тип	Температура, (°C)
ЗПСС – DN x 2,5 – FN(W) – 5 – E (водоснабжение)	T _{раб.} = -15...+95 °C T _{макс.} = +110 °C T _{мин.} = -20 °C
ЗПСС – DN x 2,5 – FN(W) – 5 – HT (теплоснабжение)	T _{раб.} = +60...+110 °C T _{макс.} = +130 °C T _{мин.} = +40 °C

Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® фланцевого с голым штоком, PN 25 бар

DN, (мм)	Размеры, (мм)											Масса, (кг)	Размеры верхнего фланца					
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M		ISO	P	Q	R	S	T
200	225	172,5	60	345	33	17	90	430,5	12	310	12 x Ø27	21,2	F-07	20,3	70	4 x 9	-	-
250	282,5	210	68	406	23	22	130	515,5	14	370	12 x Ø30	32,1	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70
300	308	243	78	480	23	22	130	574	14	430	16 x Ø30	48	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70

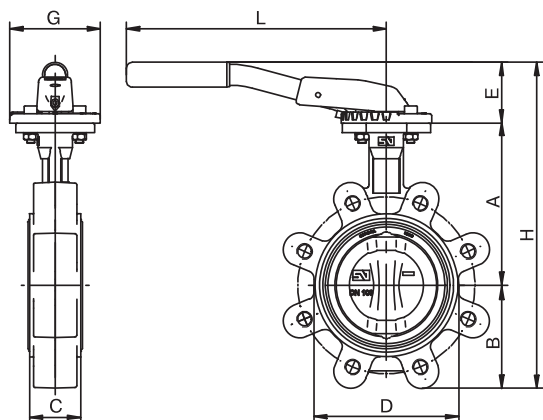
Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® с резьбовыми проушинами с голым штоком, DN 32–600, PN 16



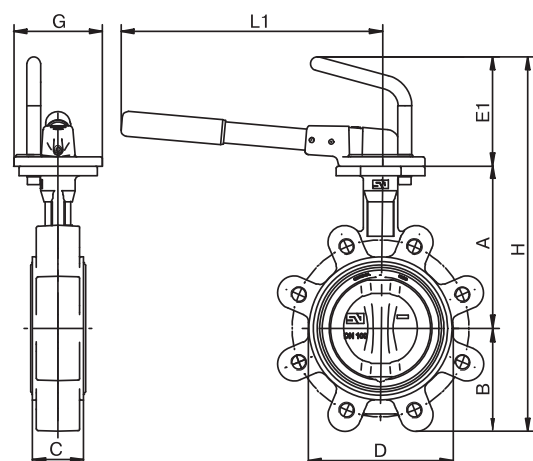
Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® с резьбовыми проушинами с голым штоком

DN, (мм)	Размеры, (мм)										Масса, (кг)	Размеры верхнего фланца							
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L		ISO	P	Q	R	S	T	a x b	h
32	110	54	33	76	30	11	90	194	140	10	2,02	F-07	13	70	4 x 9	-	-	-	-
40	110	54	33	76	30	11	90	194	140	10	2,02	F-07	13	70	4 x 9	-	-	-	-
50	120	59,5	43	100	30	11	90	209,5	156	10	2,87	F-07	13	70	4 x 9	-	-	-	-
65	135	66,5	46	108	30	11	90	231,5	175	10	3,26	F-07	13	70	4 x 9	-	-	-	-
80	141	91	46	124	30	11	90	262	194	10	4,75	F-07	13	70	4 x 9	-	-	-	-
100	165	105	52	147,3	30	11	90	300	224	10	6,37	F-07	13	70	4 x 9	-	-	-	-
125	180	125	56	180	33	14	90	338	267	12	9,84	F-07	17	70	4 x 9	-	-	-	-
150	193	136,5	56	206,5	33	14	90	362,5	292	12	10,5	F-07	17	70	4 x 9	-	-	-	-
200	225	171	60	257	33	17	90	429	352	12	13,9	F-07	20,3	70	4 x 9	-	-	-	-
250	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	409	14	26,6	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70	-	-
300	308	240	78	383	23	22	130	571	480	14	39,5	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70	-	-
350	338,5	263	78	437	31	22	160	632,5	522	18	56	F-10	28	102	4 x 12	3	70	-	-
400	380	308	102	486	31	27	160	719	595	17	73,6	F-12	33	125	4 x 14	4	85	-	-
450	380,5	340	114	538	38	36	190	758,5	633	20	103	F-14	48	140	4 x 18	4	100	-	-
500	432,5	380	127	586	38	36	210	850,5	717	20	149	F-14	48	140	4 x 18	4	100	-	-
600	494	440	154	690	80	60	210	1014	833	24	215	F-16	-	165	4 x 22	5	130	18 x 11	7

Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® с резьбовыми проушинами с рукоятками MN, MR и редуктором MDV, DN 32–600, PN 16



MN



MR

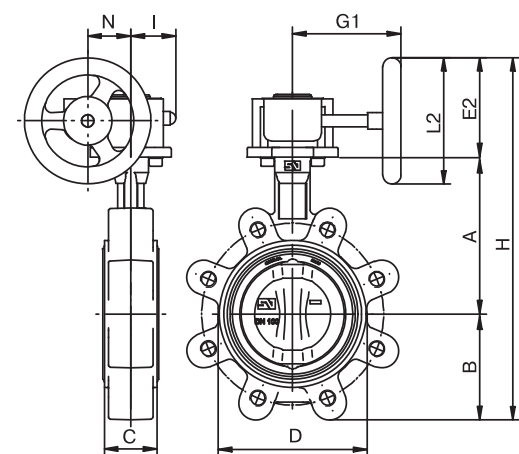
Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® с резьбовыми проушинами с рукояткой MN

DN, (мм)	MN								Масса, (кг)
	C	D	E	A	B	H	L	G	
32	33	76	49	110	54	213	220	90	2,4
40	33	76	49	110	54	213	220	90	2,4
50	43	100	49	110	59	228	220	90	3,3
65	46	108	49	135	66	250	220	90	3,6
80	46	124	60	141	91	292	260	90	5,2
100	52	147	60	165	105	330	260	90	6,8
125	56	180	75	180	125	380	315	90	10,3
150	56	206	75	193	136	404	315	90	10,9

Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® с резьбовыми проушинами с рукояткой MR

DN, (мм)	MR								Масса, (кг)
	C	D	E1	A	B	H	L1	G	
32	33	76	115	110	54	279	260	90	2,6
40	33	76	115	110	54	279	260	90	2,6
50	43	100	115	110	59	294	260	90	3,5
65	46	108	115	135	66	316	260	90	3,8
80	46	124	115	141	91	347	260	90	5,3
100	52	147	115	165	105	385	260	90	6,9
125	56	180	115	180	125	420	310	90	10,5
150	56	206	115	193	136	443	310	90	11,2
200	60	257	115	225	171	511	310	90	14,6

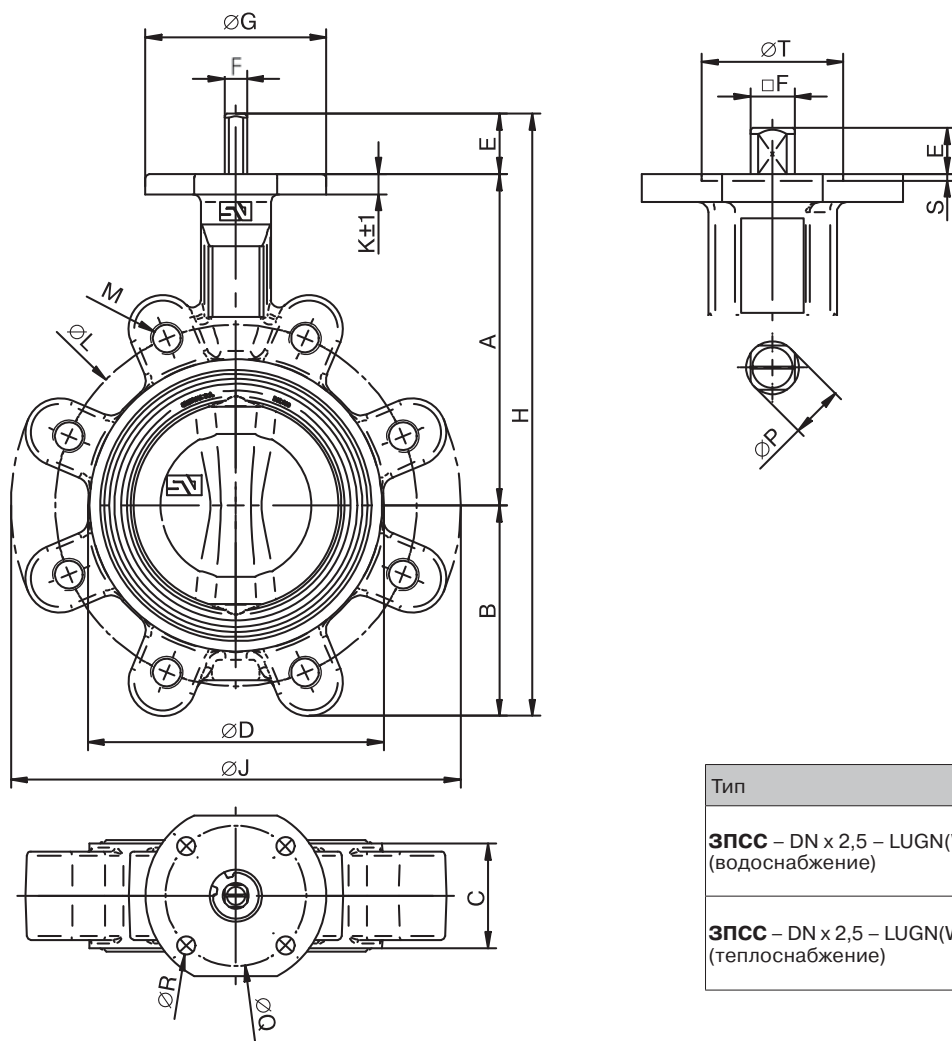
Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® с резьбовыми проушинами с редуктором MDV



MDV

DN, (мм)	Тип редуктора	MDV										Масса, (кг)
		C	D	L2	A	B	E2	H	G1	N	I	
32	X-21	33	76	125	110	54	88	252	128	43,5	42	3,02
40	X-21	33	76	125	110	54	88	252	128	43,5	42	3,02
50	X-21	43	100	125	110	59	88	257	128	43,5	42	3,87
65	X-21	46	108	125	135	66	88	289	128	43,5	42	4,26
80	X-21	46	124	125	141	91	88	320	128	43,5	42	5,75
100	X-21	52	147	125	165	105	88	358	128	43,5	42	7,37
125	X-21	56	180	125	180	125	88	393	128	43,5	42	10,84
150	X-21	56	206	125	193	136	88	417	128	43,5	42	11,5
200	X-41	60	257	160	225	171	110	506	143,5	52,5	56	15,55
250	X-61	68	324	250	282,5	210	160	652,5	222,5	61,3	60	29,2
300	X-61	78	383	250	308	240	160	708	222,5	61,3	60	42,1
350	Q-800-S	78	437	250	338,5	263	167,5	769	270,5	68,8	6,5	63,68
400	Q-2000-S	102	486	500	380	308	300	988	340	96,5	90	89,9
450	Q-2000-S	114	538	500	380,5	340	300	1020,5	340	96,5	90	119,3
500	Q-2000-S	127	586	500	432,5	380	300	1112,5	340	96,5	90	165,3
600	Q-4000-S	154	690	500	494	440	304,5	1238,5	408	137,5	141	246,5

Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® с резьбовыми проушинами с голым штоком, DN 32–300, PN 25

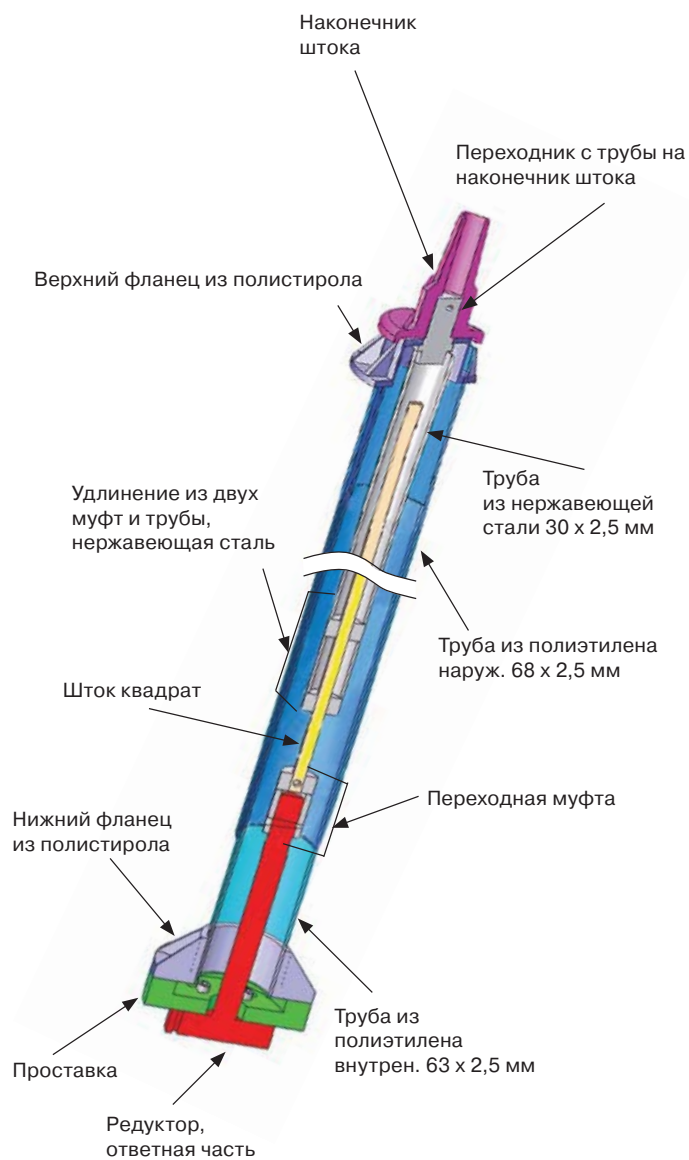
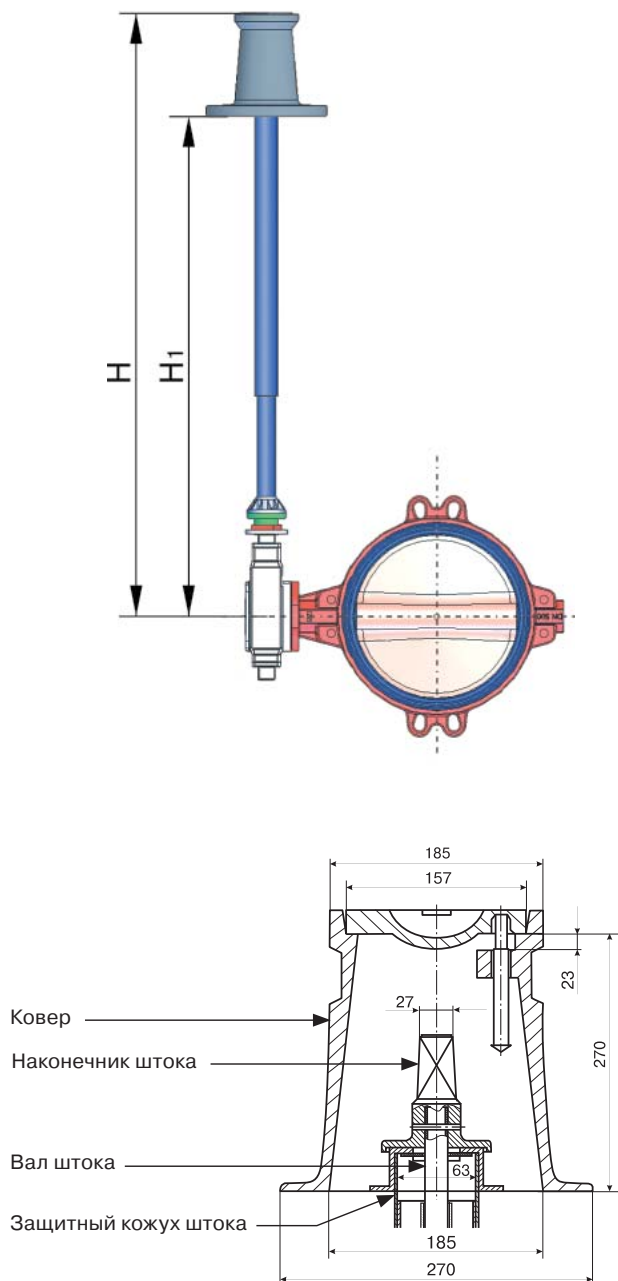


Тип	Температура, (°C)
ЗПСС – DN x 2,5 – LUGN(W) – 5 – E (водоснабжение)	$T_{\text{раб.}} = -15...+95\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{макс.}} = +110\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{мин.}} = -20\text{ }^{\circ}\text{C}$
ЗПСС – DN x 2,5 – LUGN(W) – 5 – HT (теплоснабжение)	$T_{\text{раб.}} = +60...+110\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{макс.}} = +130\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{мин.}} = +40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Основные параметры дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ® с резьбовыми проушинами с голым штоком

DN, (мм)	Размеры, (мм)												Масса, (кг)	Размеры верхнего фланца					
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M		ISO	P	Q	R	S	T
32	110	54	33	76	30	11	90	194	140	10	100	4 x M16	2,02	F-07	13	70	4 x 9	-	-
40	110	54	33	76	30	11	90	194	140	10	110	4 x M16	2,02	F-07	13	70	4 x 9	-	-
50	120	59,5	43	100	30	11	90	209,5	156	10	125	4 x M16	2,87	F-07	13	70	4 x 9	-	-
65	135	66,5	46	108	30	11	90	231,5	175	10	145	8 x M16	3,26	F-07	13	70	4 x 9	-	-
80	141	91	46	124	30	11	90	262	194	10	160	8 x M16	4,72	F-07	13	70	4 x 9	-	-
100	165	105	52	147,3	30	11	90	300	224	10	190	8 x M20	6,33	F-07	13	70	4 x 9	-	-
125	180	125	56	180	33	14	90	338	267	12	220	8 x M24	9,8	F-07	17	70	4 x 9	-	-
150	193	136,5	56	206,5	33	14	90	362,5	292	12	250	8 x M24	10,5	F-07	17	70	4 x 9	-	-
200	225	171	60	257	33	17	90	429	352	12	310	12 x M24	17,2	F-07	20,3	70	4 x 9	-	-
250	282,5	220	68	324	23	22	130	525,5	409	14	370	12 x M27	26,8	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70
300	308	250	78	383	23	22	130	581	480	14	430	16 x M27	41	F-10	26,2	102	4 x 12	3	70

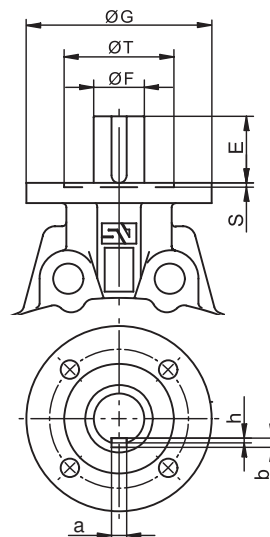
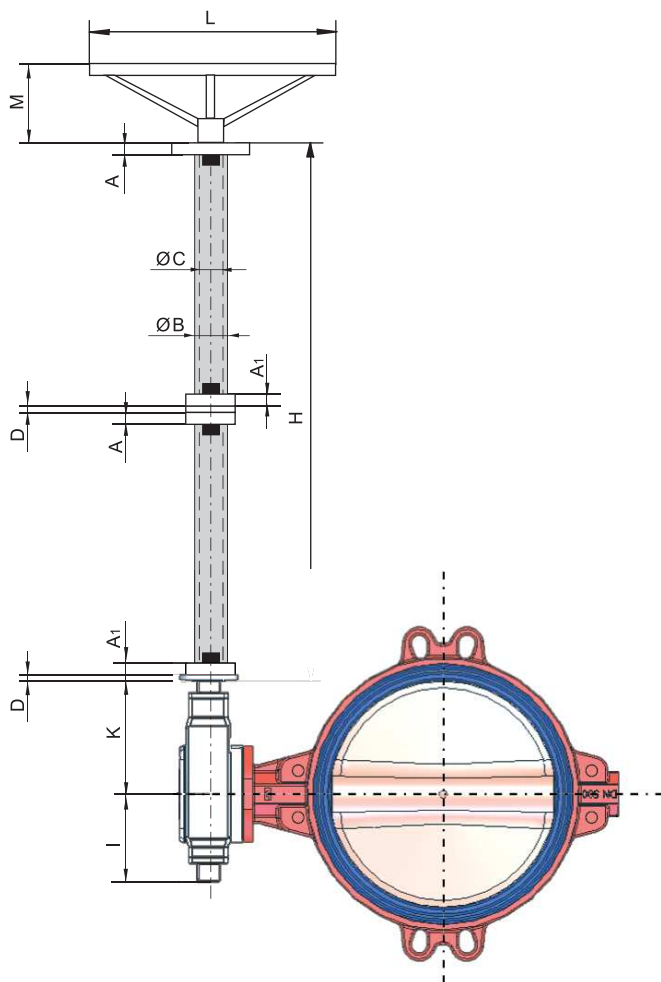
Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ® с телескопическим штоком (для затворов с установленными редукторами)*



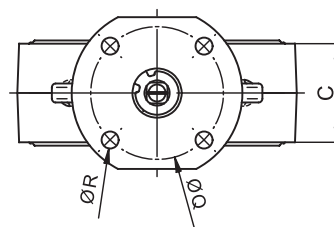
DN, (мм)	Тип редуктора	H1 _{max.} (мм)	H1 _{min.} (мм)	H _{max.} (мм)	H _{min.} (мм)
350	Q-800S	2315	1215	2615	1515
400	Q-2000S	2342	1242	2642	1542
450	Q-2000S	2368	1268	2668	1568
500	Q-2000S	2396	1296	2696	1596
600	Q-4000S	2424	1360	2724	1660
700	Q-6500S	2479	1415	2779	1715
800	Q-12000S	2530	1466	2830	1766
900	Q-12000S	2585	1521	2885	1821
1000	Q-12000S	2643	1576	2943	1876
1200	Q-24000S	2701	1631	3001	1931

* **Примечание:** Колодезная прокладка (незатапливаемый колодец) помещения (цеха).

**Дисковый поворотный затвор ГРАНВЭЛ®
со стационарным удлинением штока (управление – редуктор)*
при колодезной прокладке (незатапливаемый колодец)** *****



DN 600 – 1200



DN 350 – 500

DN, (мм)	Тип редуктора	Основные размеры, (мм)													Размеры верхнего фланца, (мм)				
		A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	ISO	S	T	Q	R
350	Q-800S	20	20	34	22	20	31	22	160	1000-18000	67,5	55	250	86	F-10	3	70	102	4 x 12
400	Q-2000S	20	15	45	32	15	31	27	160		90	75	500	141	F-12	4	85	125	4 x 14
450	Q-2000S	20	15	45	32	15	38	36	190		90	75	500	141	F-14	4	100	140	4 x 18
500	Q-2000S	20	15	45	32	15	38	36	210		90	75	500	141	F-14	4	100	140	4 x 18
600	Q-4000S	15	20	76	32	15	80	60	210		141	105	500	141	F-16	5	130	165	4 x 22
700	Q-6500S	15	20	76	32	15	106	65	300		141	222	500	141	F-25	5	200	254	8 x 18
800	Q-12000S	30	20	76	38	15	106	80	300		188	253	500	141	F-25	5	200	254	8 x 18
900	Q-12000S	30	20	76	38	15	110	80	350		188	253	500	141	F-25	5	200	254	8 x 18
1000	Q-12000S	30	20	76	38	15	110	80	350		188	253	500	141	F-25	5	200	254	8 x 18
1200	Q-24000S	20	15	76	38	3	120	100	350		255	365	700	180	F-30	5	230	254	8 x 23

Примечание: * Возможна поставка затвора с электроприводом.

** По запросу возможно изготовление удлинения штока для бесколодезной прокладки (затапливаемый колодец).

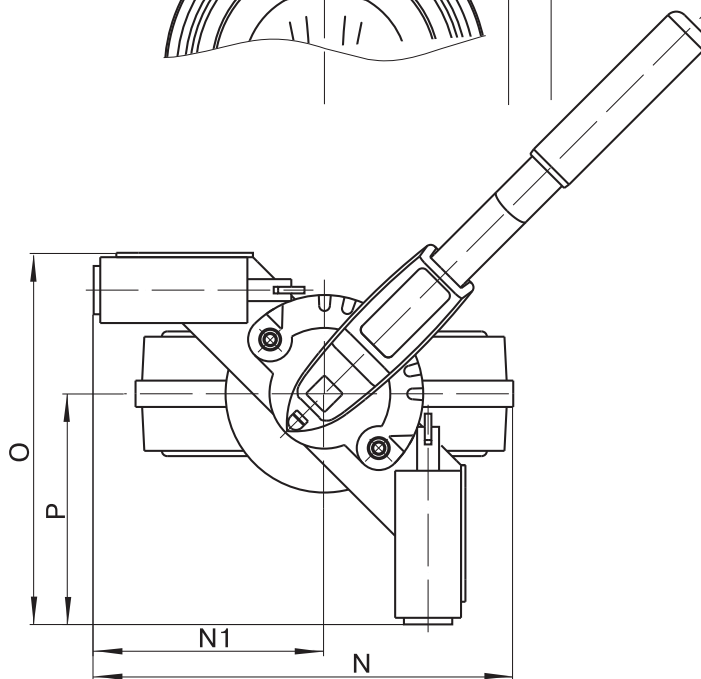
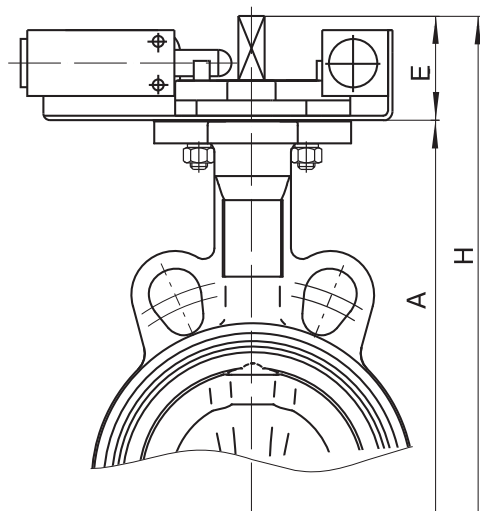
*** DN 32-200 – под заказ (длина удлинения штока до 3000 мм).

Концевые выключатели для затвора ГРАНВЭЛ®**Технические характеристики
концевого выключателя модели SE 5492**

Ном. напряжение	500 В, 50 Гц
Номинальный ток	3 А
Степень защиты	IP66
Материал корпуса	пластик
Количество кабельных вводов	1
Габаритные размеры	65 x 31 x 30 мм
Контактная группа	1 "з" + 1 "р"
Ввод	M16

**Технические характеристики
концевого выключателя модели E 5401**

Ном. напряжение	240 В, 50 Гц
Номинальный ток	3 А
Степень защиты	IP65
Материал корпуса	пластик
Количество кабельных вводов	1
Габаритные размеры	104,5 x 30 x 30,5 мм
Контактная группа	1 "з" + 1 "р"
Ввод	M20

**Габаритные размеры и технические данные дискового поворотного затвора ГРАНВЭЛ®
с концевыми выключателями**

DN, мм	Размеры, мм										
	A	E	H	Для модели SE 5492				Для модели E 5401			
				O	P	N1	N	O	P	N1	N
32	102,5	30	192,7	160	95	95	130	200	135	135	170
40	110	30	196	160	95	95	133	200	135	135	173
50	120	30	211,5	160	95	95	149	200	135	135	189
65	135	30	234	160	95	95	156,5	200	135	135	196,5
80	141	30	265	160	95	95	163,5	200	135	135	203,5
100	165	30	301	160	95	95	177,5	200	135	135	217,5
125	180	33	339,5	160	95	95	190,5	200	135	135	230,5
150	193	33	359	160	95	95	204	200	135	135	244
200	225	33	428	160	95	95	227,5	200	135	135	267,5

Червячные редукторы серий Q и X

Применение

Серия Q применяется для всего диапазона запорной арматуры. Подходит для всех основных видов производств:

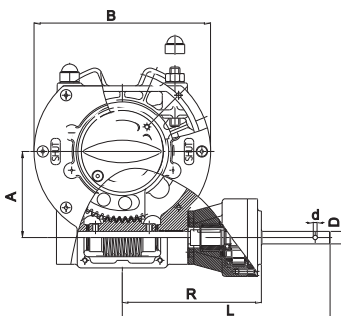
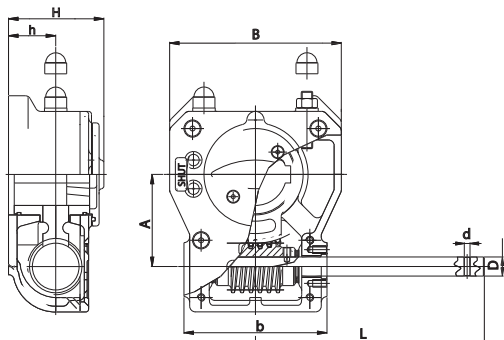
- для химической промышленности;
- для энергетики;
- для систем тепло-, водоснабжения;
- для систем вентиляции и кондиционирования и т. д.

Серия X в основном используется для поворотных затворов, но может быть установлена и на другую запорную арматуру. Применяется для:

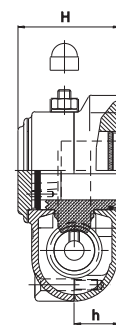
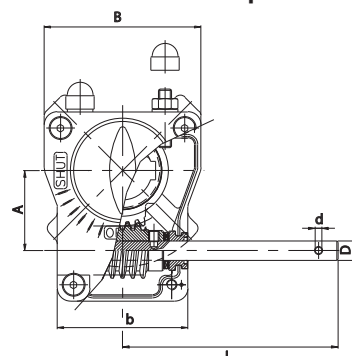
- систем тепло-, водоснабжения;
- систем вентиляции и кондиционирования и т. д.



Серия Q



Серия X



Технические характеристики редукторов серий Q и X

Тип	DN затвора, (мм)	Передаточное отношение	Момент, (Нм)		Передаточное число $\pm 10\%$ *	Масса, (кг)**
			выходной	входной		
X-21	32-150	40:1	200	19,7	10,2 %	0,93
X-41	200	44:1	400	35,7	11,2 %	1,62
X-61	250-300	34:1	600	51,3	11,7 %	2,76
Q-800-S	350	40:1	800	60	13,3 %	7,68
Q-2000-S	400-500	48:1	2000	131	15,3 %	16,3
Q-4000-S	600	72:1	4000	185	21,6 %	31,5
Q-6500-S	700	216:1	6500	95	68,4 %	37,5
Q-12000-S	800-1000	267:1	12000	168,48	71 %	56,7
Q-24000-S	1200	720:1	24000	140	171,5 %	192
Q-32000-S	1400	960:1	32000	140	228,6 %	192

Примечание: *В зависимости от нагрузки на редукторе.

**Без учета массы штурвала и муфты.

Габаритные и присоединительные размеры редукторов серии X

Тип редуктора	Размеры, (мм)								ISO-фланец, (мм)
	A	b	B	d	D	h	H	L	
X-21	43,5	67	84	4	12	25,5	52	118	F05 / F07
X-41	52,5	82,5	112	4	12	30	63,5	126,5	F07 / F10
X-61	61,25	100	120	5	15	35	77	165	F10 / F12

Габаритные и присоединительные размеры редукторов серии Q

Тип редуктора	Размеры, (мм)								ISO-фланец, (мм)
	A	b	B	d	D	h	H	L	
Q-800-S	68,75	110	135	5	15	42,5	90,5	213	F10 / F12
Q-2000-S	96,5	150	180	6	20	50	100	226	F12 / F14 / F16
Q-4000-S	137,5	210	282	6	20	54,5	128	300	F16 / F25
Q-6500-S	137,5	210	282	6	20	54,5	128	332	F16 / F25
Q-12000-S	180	272	376	6	20	63,5	135	363	F25 / F30
Q-24000-S	252,5	350	510	8	25	85	188,5	442	F25 / F30 / F40
Q-32000-S	252,5	350	510	8	25	85	188,5	442	F25 / F30 / F40

Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ® с электроприводами**Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®, DN 32-100, с электроприводами серии SG 04.3 (Auma, Германия)****Применение:**

Электропривод предназначен для автоматизации управления поворотными затворами, т. е. там, где требуется поворот штока арматуры на 90° и пониженный крутящий момент.

Компания АДЛ рекомендует использовать приводы этой серии для поворотных затворов типа ГРАНВЭЛ® DN 32-100.

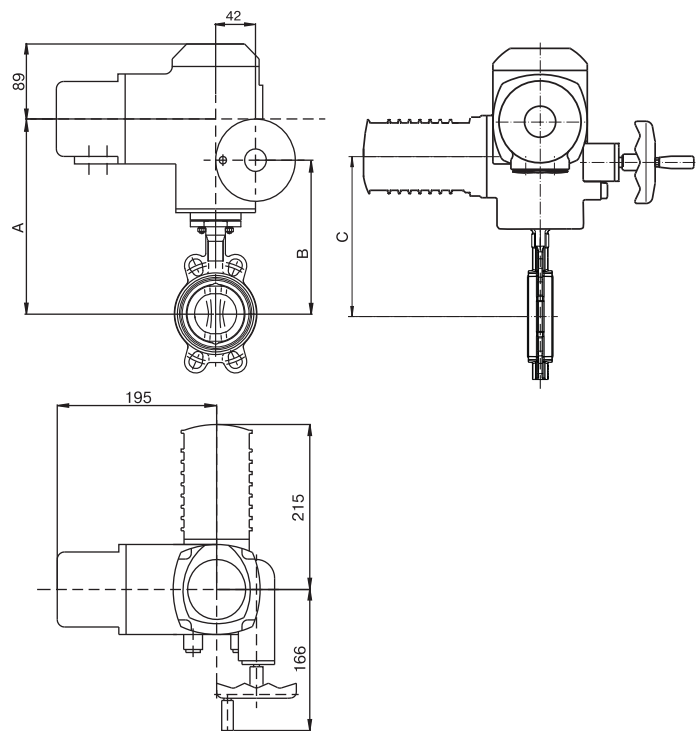
**Габаритные и присоединительные размеры затворов с электроприводом серии SG 04.3*, 220В**

DN, (мм)	Размеры, (мм)			Масса, (кг)
	A	B	C	
32	220,5	171,5	184,5	9,84
40	228	179	192	10
50	238	189	202	10,8
65	253	204	217	10,9
80	259	210	223	11,4
100	283	234	247	12,2

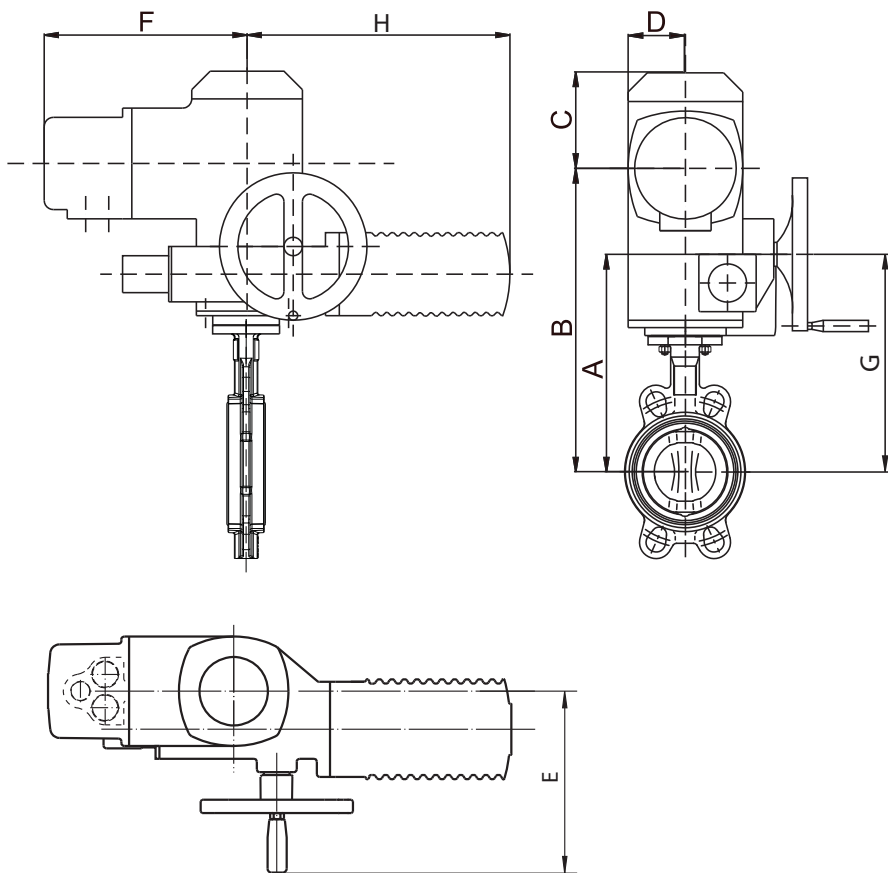
Примечание: *Привод этой серии в стандартной комплектации оснащен настраиваемыми концевыми выключателями (НО и НЗ для каждого положения), защитой мотора от перегрева, ручным дублером, индикатором положения. По запросу приводы могут быть поставлены на другие напряжения питания, со встроенным блоком управления SIMPACT.

Более подробную информацию о технических характеристиках данной серии приводов Вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры».

Технические характеристики электропривода SG 04.3 см. в Приложении «Технические характеристики электро- и пневмоприводов».



Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®, DN 32-350, с электроприводами серии SG05.1-SG12.1 (Аума, Германия)



Основные параметры затворов с электроприводом серии SG 05.1-12.1*

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)									Масса, (кг)
		A	B	C	D	E	F	G	H		
									220 В	380 В	
32	SG05.1	184,5	272,5	105	58	191	195	152,5	-	291	19,5
40	SG05.1	192	280	105	58	191	195	160	-	291	19,7
50	SG05.1	202	290	105	58	191	195	170	-	291	20,5
65	SG05.1	217	305	105	58	191	195	185	-	291	20,6
80	SG05.1	223	311	105	58	191	195	191	-	291	21,1
100	SG05.1	247	335	105	58	191	195	215	-	291	21,9
125	SG05.1	262	350	105	58	191	195	230	414	291	25,1
150	SG07.1	275	363	105	58	191	195	243	414	291	26,1
200	SG07.1	307	395	105	58	191	195	275	414	291	29,8
250	SG10.1	370,5	452,5	121	75	216	205	338,5	423,5	300,5	45,4
300	SG12.1	410	500	121	75	233	205	378	423,5	300,5	59,5
350	SG12.1	440,5	530,5	121	75	233	205	408,5	423,5	300,5	65,5

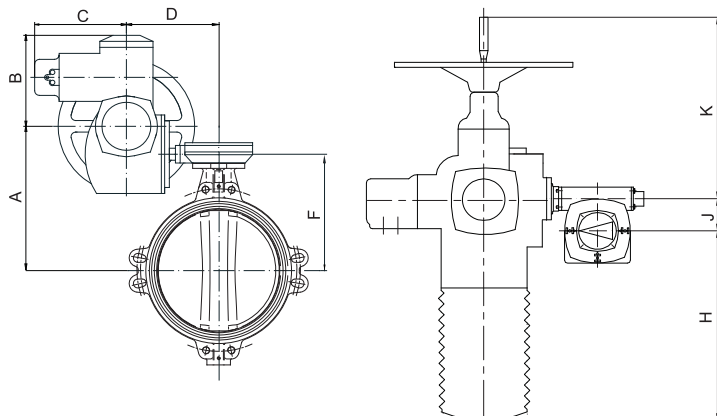
Примечание: *Приводы этой серии в стандартной комплектации оснащены настраиваемыми концевыми выключателями (НО и НЗ для каждого положения), настраиваемыми моментными выключателями (НО и НЗ для каждого положения), защитой мотора от перегрева, подогревателем блока счетной механики, ручным дублером, индикатором положения. По запросу приводы могут быть поставлены на другие напряжения питания, с интегрируемым блоком управления типа MATIC, датчиком положения, позиционером и др.

Электроприводы для затворов DN 32-1200 поставляются со склада в Москве.

Более подробную информацию о технических характеристиках данной серии приводов Вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры».

Технические характеристики электроприводов серии SG05.1-SG12.1 см. в Приложении «Технические характеристики электро- и пневмоприводов».

Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®, DN 400-1200, с электроприводами серии SA в комбинации с червячными редукторами серии GS (Auma, Германия)



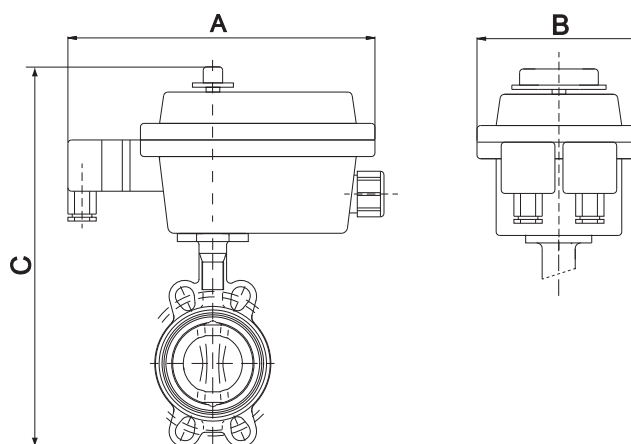
Основные параметры поворотных затворов ГРАНВЭЛ® с электроприводами серии SA в комбинации с червячными редукторами серии GS

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)								Масса, (кг)
		A	B	C	D	F	H	J	K	
400	SA10.2/GS80.3	506	197	195	207	456	171	111	254	115,3
450	SA07.6/GS100.3/VZ4.3	496	197	195	266	456	117	148	249	153
500	SA07.6/GS100.3/VZ4.3	548	197	195	266	508	117	148	249	184
600	SA07.6/GS125.3/VZ4.3	609	197	195	341	569	92	173	249	247
700	SA10.2/GS125.3/VZ4.3	715	197	195	348	665	109	173	254	311
800	SA10.2/GS160.3/GZ160.3	755	197	195	366	705	64	218	254	523
900	SA10.2/GS160.3/GZ160.3	805	197	195	366	715	64	218	254	605
1000	SA10.2/GS200.3/GZ200.3	910	197	195	398	860	82	273	254	830
1200	SA10.2/GS200.3/GZ200.3	1015	197	195	398	965	82	273	254	1170

Примечание: Более подробную информацию о технических характеристиках данной серии приводов Вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры».

Технические характеристики многооборотного электропривода SA см. в Приложении «Технические характеристики электро- и пневмоприводов».

Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®, DN 32-200 с электроприводами Valpes (Франция)



Основные параметры

DN, (мм)	Привод	Момент, (Нм)	Мощность, (Вт)	Время поворота на 90°, (с)	Размеры, (мм)			Масса, (кг)
					A	B	C	
32	ER PREMIER 35	35	45	8	193	128	338,7	3,7
40	ER PREMIER 35	35	45	8	193	128	342	3,8
50	ER PREMIER 35	35	45	8	193	128	357,5	4,6
65	ER PREMIER 60	60	45	15	193	128	380	4,7
80	ER PREMIER 60	60	45	15	193	128	411	5,2
100	VR75	75	45	20	225	170	442	7
125	VS150	150	45	30	242	275	564,5	11,7
150	VS300	300	85	50	242	275	584	12,7
200	VS300	300	85	50	242	275	653	16,4

Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®, DN 32-800, с пневмоприводами Prisma двойного действия (Испания)

MECANICA PRISMA (Испания) производит пневмоприводы для широкого спектра типоразмеров трубопроводной арматуры, с крутящим моментом на выходном валу от 17 Нм до 2000 Нм.

Возможны следующие варианты исполнения пневмоприводов:

- **общепромышленное** – корпус выполнен из алюминиевого сплава.
- **специальное** – корпус выполнен из нержавеющей стали или из полиамида (серии PI и PP).

Основные параметры затворов ГРАНВЭЛ®, DN 32-800, с пневмоприводами двойного действия

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)				Масса, (кг)
		A	B	C	D	
32	PA05	200,8	291	101,6	230,8	4,07
40			294,3		238,3	4,27
50			309,8		248,3	5,07
65			332,3		263,3	5,17
80			363,3		269,3	5,67
100	PA10	224,4	403,3	103,6	297,3	6,98
125	PA15	264,2	454,3	119,4	327,8	10,3
150	PA20	309,5	482,3	127,5	349,3	12,71
200	PA25	356,2	579,3	153,5	409,3	20,1
250	P30	349	713	177	493	29,5
300	P40	444	860	226	580	48,1
350	P50	524	951	258	652	67,2
400			1076,5		693	88,0
450	P50 Tandem	524	1346,5	258	1006,5	142,4
500			1475,5		1058,5	192,4
600	P70	742,5	1401	402,5	922	261,9
700	P70	742,5	1948	402,5	1446	403,8
800	Tandem	742,5	2071		1486	563,8

Основные параметры затворов ГРАНВЭЛ®, DN 32-500, с пневмоприводами с возвратной пружиной*

DN, (мм)	Привод	Размеры, (мм)				Масса, (кг)
		A	B	C	D	
32	PA05S	200,8	291	101,6	230,8	4,44
40			294,3		238,3	4,64
50			309,8		248,3	5,44
65	PA10S	224,4	336,3	103,6	267,3	6,08
80	PA15S	264,2	382,8	119,7	288,8	8,14
100	PA20S	309,5	427,3	127,5	321,3	10,53
125	PA25S	356,2	490,8	153,5	364,3	17,4
150			510,3		377,3	18,4
200	P30S	479	606	177	436	26,7
250	P40S	598	763,5	226	543,5	56,8
300	P50S	694	880,5	258	630	88,9
350	P50S Tandem	694	1227,5	258	964,5	152,8
400			1314		1006	172,2
350	P70S	742,5	1029,5	402,5	766,5	154,2
400			1116		808	173,6
450	P70S Tandem	742,5	1576,5	402,5	1236,5	317,4
500			1705,5		1288,5	367,4

Примечание: *Пневмоприводы подобраны для давления питающего воздуха 6 бар, для давления, отличного от 6 бар, информацию запрашивайте у инженеров Компании АДЛ. Более подробную информацию о технических характеристиках данной серии приводов Вы можете найти в каталоге «Сервоприводы для трубопроводной арматуры». Технические характеристики пневмоприводов с возвратной пружиной и пневмоприводов двойного действия см. в Приложении «Технические характеристики электро- и пневмоприводов».

Возможное исполнение: для затворов DN 500–600 возможно тандемное исполнение пневмоприводов. Для точного подбора оборудования обращайтесь к инженерам компании.

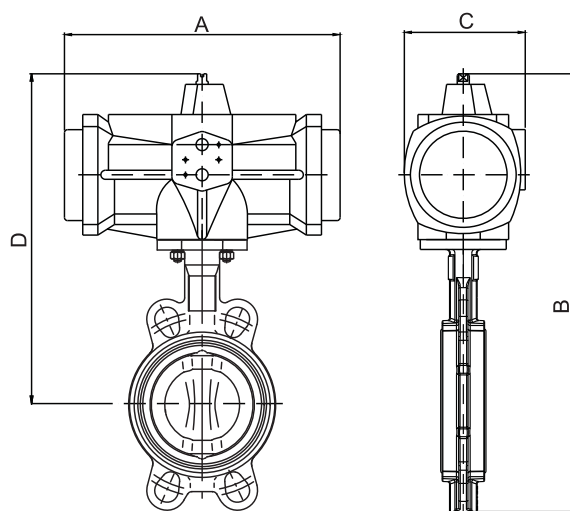
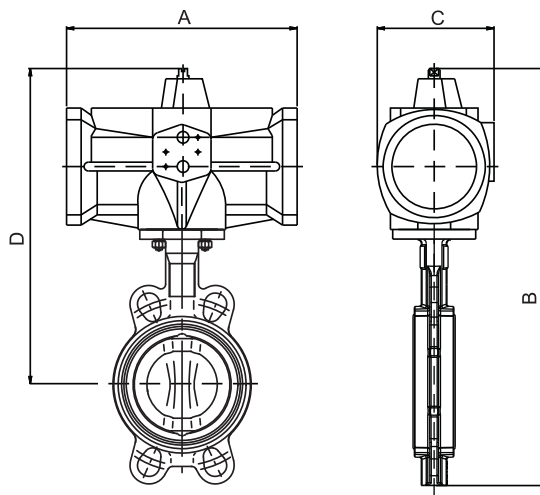
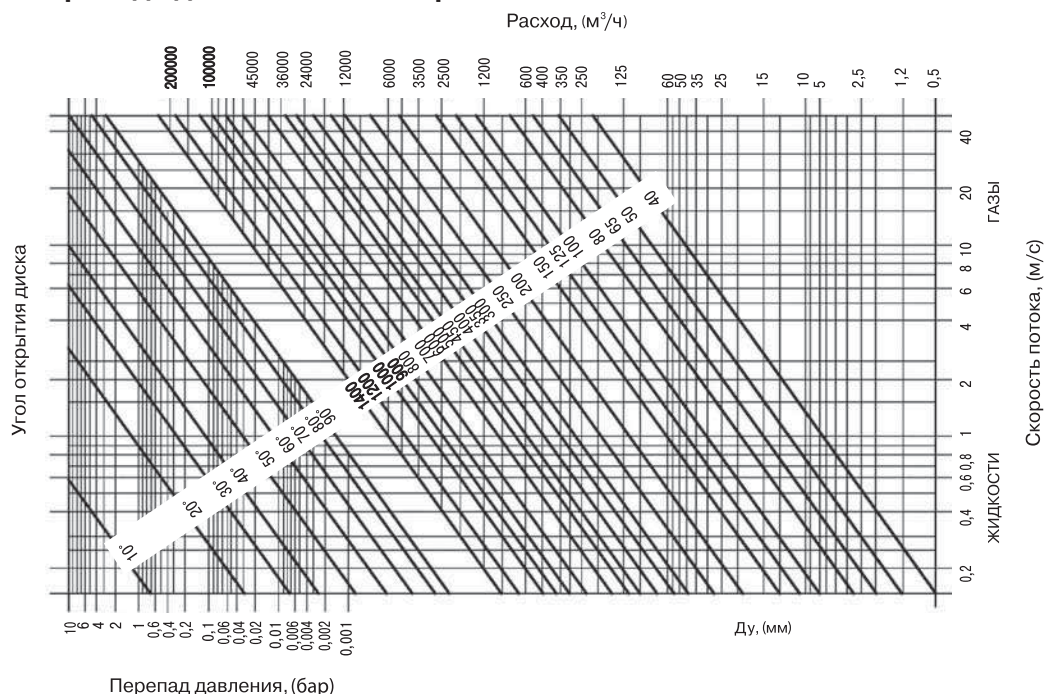


Диаграмма перепада давления на затворе**Зависимость коэффициента Kv (м³/ч) от угла открытия затвора**

DN, (мм)	Коэффициент Kv, (м³/ч) при закрытии затвора на угол:							
	90°	80°	70°	60°	50°	40°	30°	25°
40	68	60	38	22	15	9	4,3	2,5
50	112	90	60	45	23	14	7,7	5
65	172	138	90	70	36	22	12,9	8,6
80	258	207	138	110	54	33	19	13
100	474	410	260	200	103	63	36	24
125	970	860	540	420	215	133	76	52
150	1680	1420	890	690	353	215	125	146
200	2800	2350	1510	1120	603	360	215	146
250	4310	3700	3190	1850	990	580	336	224
300	6465	5215	3490	2670	1380	860	475	327
350	8620	6980	4395	3535	1896	1120	645	430
400	10775	9310	5600	4395	2285	1465	775	560
450	15086	12700	7930	6120	3190	1980	1077	775
500	18965	15085	9900	7500	3965	2415	1380	970
600	24137	20700	14225	10130	5260	3275	1895	1293
700	36000	25300	17100	10600	5980	3860	1990	1350
800	44000	29000	20000	12500	8200	4500	2200	1600
900	58000	42000	29000	17500	10400	6100	2300	1800
1000	80500	59200	37500	23000	13500	8700	3800	2500
1200	110500	82000	61500	35500	22600	12500	7800	6200
1400	по запросу							

Примечание: Kv – расход воды через затвор при температуре 20 °С и давлении 1 кг/см².

Момент, (Нм), необходимый для закрытия затвора, в зависимости от перепада давления ΔP

ΔP, (бар)	Момент, необходимый для закрытия затвора, (Нм), при DN, (мм):																				
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
3	5	5	15	18	21	33	45	79	126	161	245	520	590	840	1000	1650	2300	4800	6500	8500	по запро- су
6	7	7	16	21	28	46	85	140	210	270	300	624	1120	1390	2200	3300	4600	5900	8500	12000	
10	10	15	20	30	50	89	115	180	270	390	500	897	1450	1800	3450	5000	6500	10500	11500	15500	
16	20	23	29	39	59	95	120	220	350	560	950	1400	1950	2500	3800	5860	9500	12000	15000	22000	

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Хранение и эксплуатация дисковых поворотных затворов

- 1) Правильная установка обеспечивает надежную работу на протяжении всего срока службы оборудования.
- 2) Поворотные затворы допускаются к эксплуатации на параметры, не превышающие указанных в паспорте.
- 3) Открытие и закрытие дисковых поворотных затворов производится при помощи соответствующих рукояток или привода, которые поставляются вместе с дисковым поворотным затвором. Открытие и закрытие поворотных затворов следует производить плавно во избежание гидравлических ударов.
- 4) Хранение поворотных затворов производится в заводской упаковке и в отапливаемых помещениях. При отсутствии заводской упаковки для хранения поворотные затворы следует упаковать в плотный полиэтилен или промасленную бумагу. После длительного хранения следует произвести ревизию на предмет видимых разрушений, растрескивания или потерю свойств эластичности седлового уплотнения. При необходимости обработать седловое уплотнение силиконовой смазкой. Запрещается использовать поворотные затворы, имеющие растрескивание седлового уплотнения. При необходимости следует провести тест на герметичность и работоспособность под давлением.

Выбор фланцев

Монтаж поворотных затворов следует производить только между фланцами воротниковыми (ГОСТ 12821-80)*, PN16, 1 исп, 1 ряд.**

- 1) Использование фланцев с внутренним диаметром меньше номинального диаметра заслонки может привести к блокировке диска, что в свою очередь вызовет серьезное повреждение диска поворотного затвора (рис. 1).
- 2) В случае использования фланцев с внутренним диаметром больше номинального диаметра затвора фланцы не будут полностью закрывать седловое уплотнение, что может привести к повреждению и деформации седлового уплотнения (рис. 2).
- 3) Перед началом монтажа важно убедиться, что внутренний диаметр фланцев соответствует номинальному диаметру дискового поворотного затвора (рис. 3)

Положение на трубопроводе и процесс установки

- 1) Фланцы должны располагаться плоскопараллельно по отношению друг к другу на расстоянии, обеспечивающем свободное (без лишних усилий) размещение между ними затвора.
- 2) При установке дисковых поворотных затворов прокладки не используются.

Примечание: *Более подробное описание – см. раздел «Фланцы». При запросе возможна поставка с комплектами ответных фланцев.

**Для дисковых поворотных затворов DN 1000, 1200 возможно использование воротниковых фланцев (ГОСТ 12821-80) 1 исп, 2 ряд.

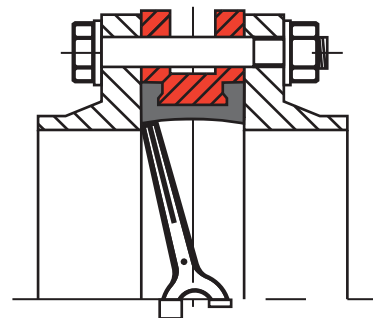


Рис. 1 (неправильно)

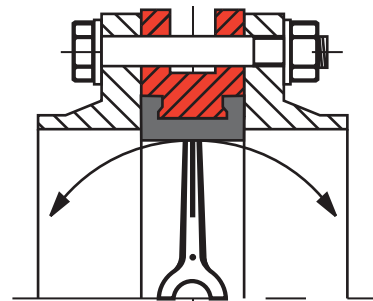


Рис. 2 (неправильно)

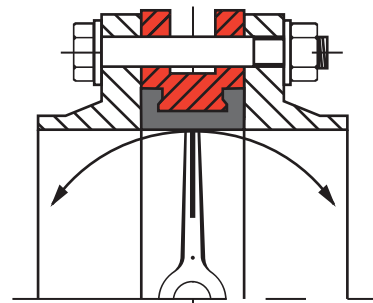


Рис. 3 (правильно)

3) Для уменьшения износа седлового уплотнения и в целом увеличения срока службы поворотный затвор рекомендуется устанавливать в горизонтальном положении штока ($\pm 30^\circ$), особенно при применении затворов в средах, содержащих абразивные частицы.

4) Перед установкой необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей.

5) Перед началом монтажа диск поворотного затвора необходимо немного приоткрыть, но так, чтобы диск не выходил за корпус дискового поворотного затвора (рис. 4).

6) Отцентрируйте поворотный затвор и слегка закрутите болты (шпильки), но не затягивайте их. Откройте диск поворотного затвора до положения «полностью открыто» (рис. 5).

7) Затяните болты (шпильки) так, чтобы фланцы и корпус (металлическая часть) затвора соприкасались. Затяжка болтов на межфланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру. Медленно закройте и откройте дисковый поворотный затвор. Если установка затвора была проведена правильно, затвор должен свободно открываться и закрываться (рис. 6).

Варианты монтажа фланцев

1) Использование монтажной вставки

В данном случае приварка фланцев к трубопроводу осуществляется с помощью установленной между фланцами монтажной вставки.

После окончательной приварки фланцев вставка изымается и вместо нее устанавливается затвор. Это рекомендуемый (самый безопасный) способ установки.

2) Врезка части трубопровода с уже установленным затвором

Вне трубопровода осуществляется приварка двух частей трубы к фланцам (длина частей привариваемой трубы должна иметь длину не меньше, чем два диаметра затвора). Далее затвор стягивается между полученными заготовками в соответствии с инструкцией по монтажу, и вся конструкция устанавливается в трубопровод, после чего происходит окончательная приварка.

3) Точечная фиксация фланцев с установленным затвором

Затвор устанавливается между фланцами (но не затягивается полностью) вне трубопровода, затем производится точечная приварка (прихватка) фланцев к трубопроводу, после чего затвор обязательно вынимается из фланцев и производится окончательная приварка фланцев. После чего осуществляется монтаж затвора. Данный метод является наиболее сложным (самым опасным) и требует высокой квалификации монтажной бригады, в противном случае седловое уплотнение затвора может быть повреждено при сварке.

УСТАНОВИ ЗАТВОР В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ШТОКА $\pm 30^\circ$!

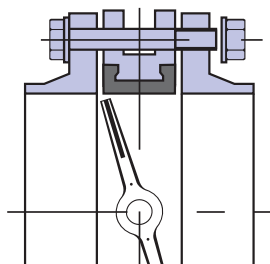
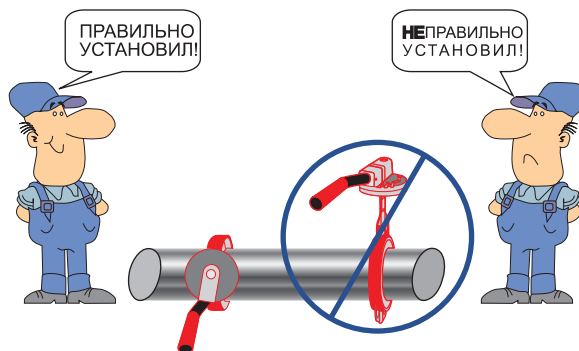


Рис. 4

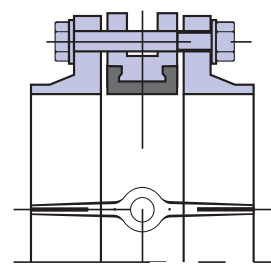


Рис. 5

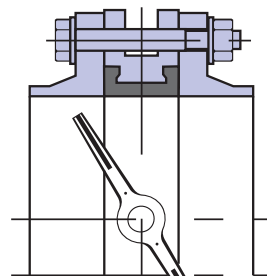
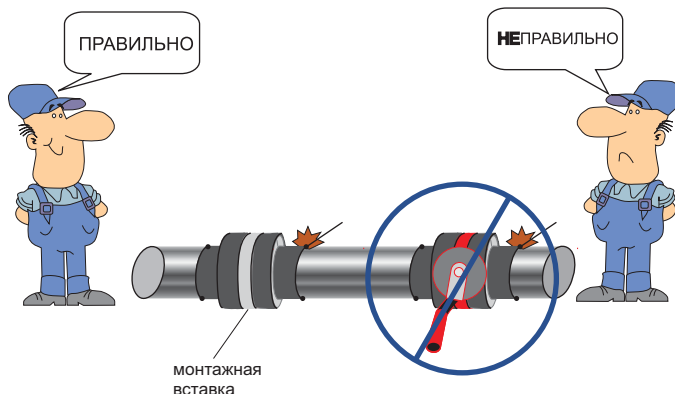


Рис. 6

ПРИВАРИВАЙ ФЛАНЦЫ К ТРУБОПРОВОДУ, ИСПОЛЬЗУЯ МОНТАЖНУЮ ВСТАВКУ!



Инструкция по выбору воротниковых фланцев

Рекомендуется адаптировать внутренний диаметр выбираемого фланца под оптимальный диаметр D1, как показано на рис. 7.

При этом минимальный диаметр выбираемого фланца не может быть меньше величины D3, а максимальный не может быть больше D2.

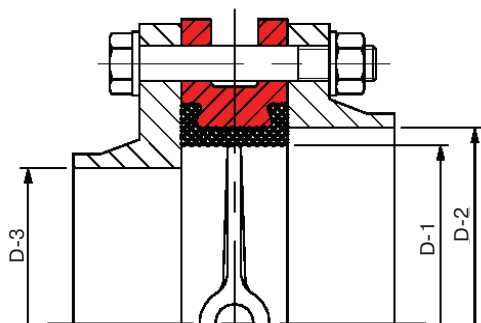


Рис. 7

D-1 = Оптимальный диаметр

D-2 = Максимальный диаметр

D-3 = Минимальный диаметр

D-4 = Клиренс диска

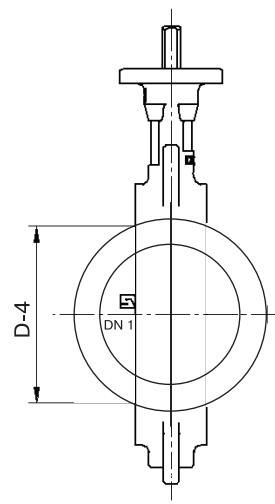


Рис. 8

Присоединительные размеры труб и фланцев

DN		D-1	D-2	D-3	D-4
мм	дюймы				
32	1 1/4"	32	42	20	15
40	1 1/2"	40	50	30	26
50	2"	50	61	40	30
65	1 1/2"	65	75	55	47
80	3"	80	90	70	66
100	4"	100	115	90	90
125	5"	125	140	120	113
150	6"	150	170	145	139
200	8"	200	220	200	193
250	10"	250	270	245	241
300	12"	300	325	295	290
350	14"	350	370	345	338
400	16"	400	420	395	387
450	18"	450	475	442	437
500	20"	500	525	490	478
600	24"	600	624	587	578
700	28"	700	715	693	678
800	32"	800	818	795	767
900	36"	900	922	880	867
1000	40"	1000	1023	980	964
1200	48"	1200	1225	1190	1158
1400	56"	1400	1424	1380	1339

Инструкция по замене седлового уплотнения (разборке/сборке) затвора, DN 32–100

Снятие седлового уплотнения (разборка затвора)

- а) Повернуть диск (8) в положение «открыто».
- б) Снять стопорное кольцо (2).
- в) Снять упорную шайбу (3).
- г) Вытащить шток (6) вместе с втулкой (4) и кольцевым уплотнением (5).
- д) Снять втулку (4).
- е) Вытащить диск (8).
- ж) Вытащить выступы седлового уплотнения (7) из углублений корпуса затвора с одной стороны. Снять седловое уплотнение в форму «сердца» для того, чтобы вытащить седловое уплотнение в боковом направлении.

Спецификация

- | |
|-------------------------|
| 1. Корпус |
| 2. Стопорное кольцо |
| 3. Упорная шайба |
| 4. Втулка |
| 5. Кольцевое уплотнение |
| 6. Шток |
| 7. Седловое уплотнение |
| 8. Диск |

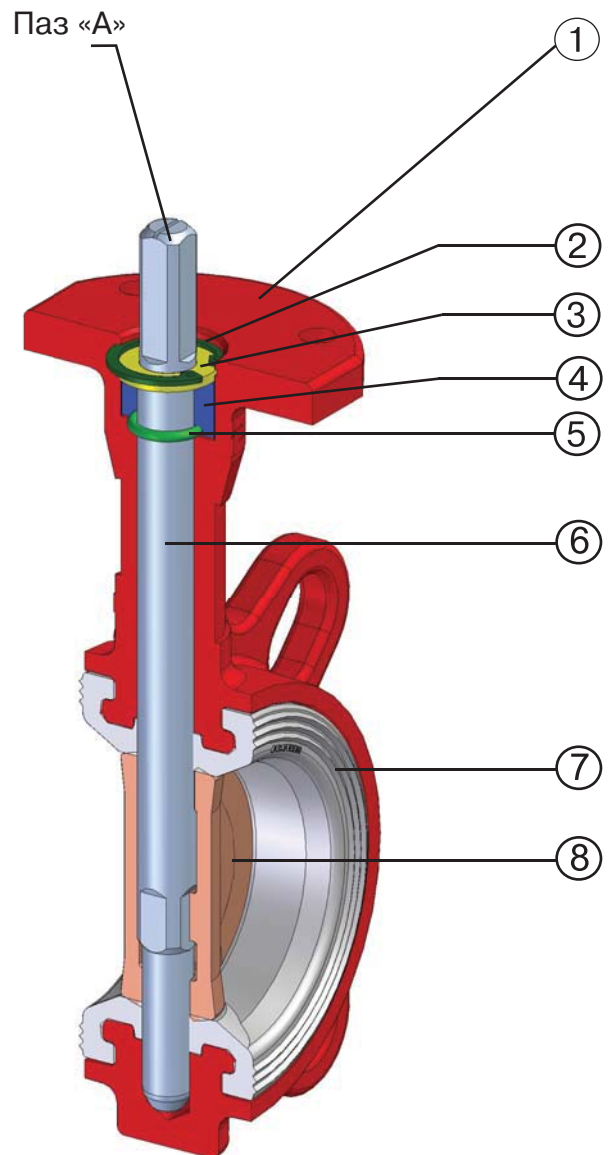
Установка седлового уплотнения (сборка затвора)

Для установки седлового уплотнения необходимо в обратном порядке произвести операции, описанные выше.

Следует уделить внимание на выполнение следующих операций:

- а) Очистить все детали перед сборкой, обработать силиконовой смазкой шток, диск и седловое уплотнение для облегчения сборки.
- б) Установить седловое уплотнение (отверстия в уплотнении и в корпусе затвора должны совпадать).
- в) Установить диск (8) (положение «открыто»).
- г) Установить шток (6) с установленным кольцевым уплотнением (5).
- д) Установить втулку (4).
- е) Установить упорную шайбу (3).
- ж) Установить стопорное кольцо (2).
- з) Закрыть и открыть затвор с помощью ключа, чтобы проверить правильность сборки и работоспособность.

Примечание: инструкцию по замене седлового уплотнения DN 350-900 мм запрашивайте у инженеров Компании АДЛ.



Инструкция по замене седлового уплотнения (разборке/сборке) затвора, DN 125-200

Снятие седлового уплотнения (разборка затвора)

- а) Снять заглушку (10) и стопорное кольцо (11).
- б) Установить диск (8) в позицию «открыто».
- в) Снять стопорное кольцо (2).
- г) Вытащить верхний шток (7) с упорным кольцом (3), втулкой (4) и кольцевым уплотнением (5).
- д) При помощи металлического стержня выдавить нижний шток (9).
- е) Вытащить диск (8).
- ж) Вытащить выступы седлового уплотнения (7) из углублений корпуса затвора с одной стороны. Снять седловое уплотнения в форму «сердца» для того, чтобы выдавить седло в боковом направлении.

Спецификация

1. Корпус
2. Стопорное кольцо
3. Упорное кольцо
4. Втулка
5. Кольцевое уплотнение
6. Верхний шток
7. Седловое уплотнение
8. Диск
9. Нижний шток
10. Заглушка
11. Стопорное кольцо

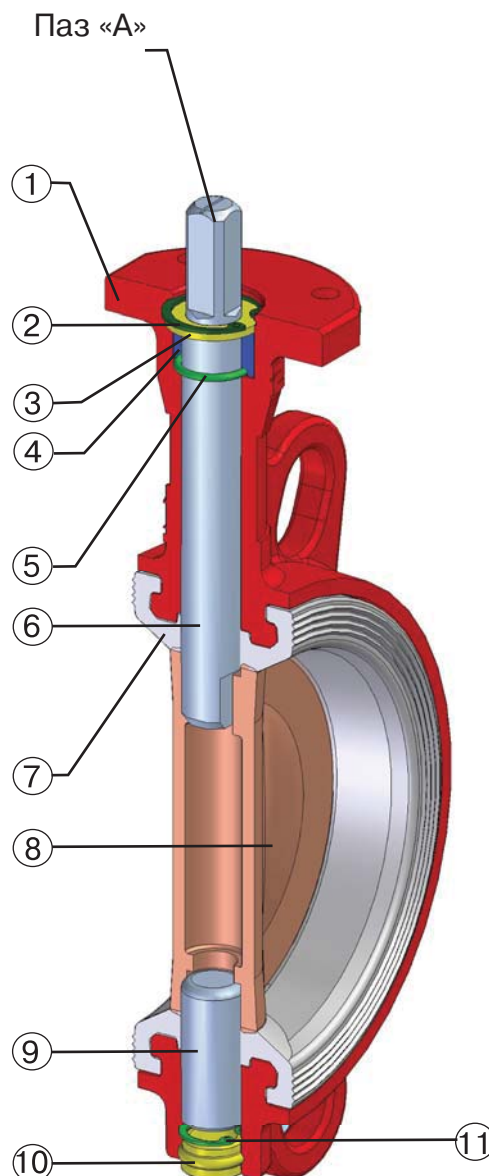
Установка седлового уплотнения (сборка затвора)

Для установки седлового уплотнения необходимо в обратном порядке произвести операции, описанные выше.

Следует уделить внимание на выполнение следующих операций:

- а) Очистить все детали перед сборкой, обработать силиконовой смазкой верхний и нижний штоки, диск и седловое уплотнение для облегчения сборки.
- б) Седловое уплотнение должно быть установлено так, чтобы отверстия в уплотнении и в корпусе затвора совпали.
- в) Установить диск (8) в позицию «открыто» для облегчения сборки.
- г) Нижний шток (9) должен быть зафиксирован стопорным кольцом (11).
- д) Установить верхний шток (6) в позицию, указывающую, что диск (8) – в положении «открыто» (Паз «А»).
- е) Установить кольцевое уплотнение (5), втулку (4) и упорное кольцо (3).
- ж) Установить стопорное кольцо (2).
- з) Закрутить и открыть затвор с помощью ключа, чтобы проверить правильность сборки и работоспособность.

Примечание: инструкцию по замене седлового уплотнения DN 350-900 мм запрашивайте у инженеров Компании АДЛ.



Инструкция по замене седлового уплотнения (разборке/сборке) затвора, DN 250-500

Снятие седлового уплотнения (разборка затвора)

- а) Снять заглушку (15) и стопорное кольцо (14).
- б) Установить диск (9) в положение «открыто».
- в) Снять стопорное кольцо (2).
- г) Снять упорную шайбу (3).
- д) Вытащить верхний шток (6) с кольцевым уплотнением (5) и втулкой (4).
- е) Снять стопорное кольцо (14).
- ж) Вытащить втулку (13).
- з) При помощи металлического стержня выдавить нижний шток (11) с кольцевым уплотнением (12).
- и) Вытащить диск.
- к) Вытащить выступы седлового уплотнения (10) из углублений корпуса затвора с одной стороны. Снять седловое уплотнение в форму «сердца» для того, чтобы выдавить седло в боковом направлении.

Спецификация

- | |
|--------------------------|
| 1. Корпус |
| 2. Стопорное кольцо |
| 3. Упорная шайба |
| 4. Втулка |
| 5. Кольцевое уплотнение |
| 6. Верхний шток |
| 7. Втулки трения |
| 8. Шпонка |
| 9. Диск |
| 10. Седловое уплотнение |
| 11. Нижний шток |
| 12. Кольцевое уплотнение |
| 13. Втулка |
| 14. Стопорное кольцо |
| 15. Заглушка |

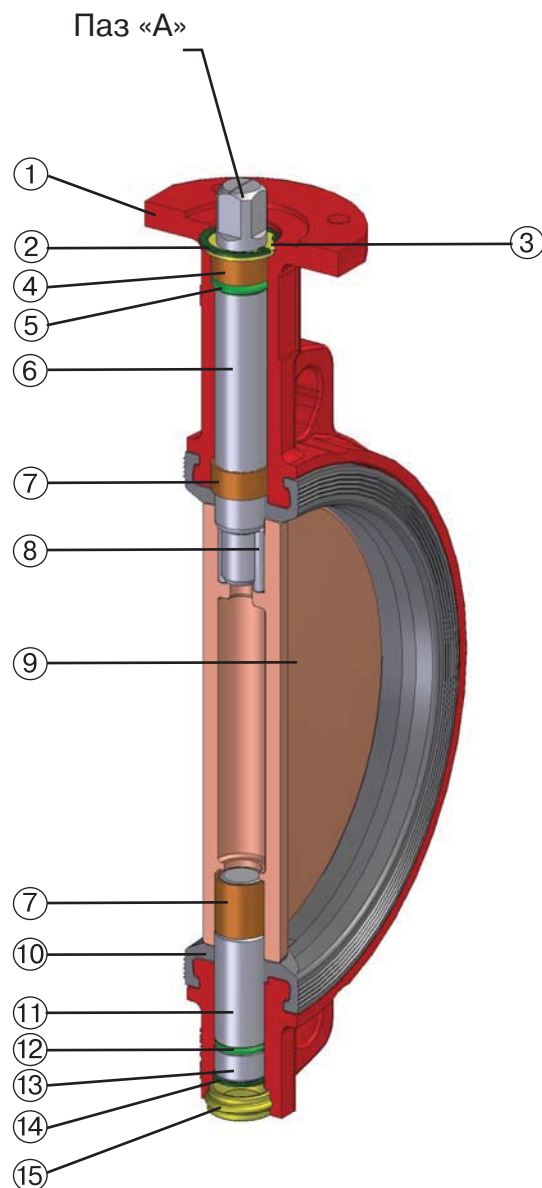
Установка седлового уплотнения (сборка затвора)

Для установки седлового уплотнения необходимо в обратном порядке произвести операции, описанные выше.

Следует уделить внимание на выполнение следующих операций:

- а) Очистить все детали перед сборкой, обработать силиконовой смазкой верхний и нижний штоки, диск и седловое уплотнение для облегчения сборки.
- б) Седловое уплотнение (10) должно быть установлено так, чтобы отверстия в уплотнении и в корпусе затвора совпали.
- в) Установить нижний шток (11) для центровки диска (9), далее установить втулку (13) в нижнее отверстие диска (9), а шпонки (8) в пазы диска (9).
- г) Установить верхнюю втулку (7) со стороны верхнего штока (6) до упора с резиной.
- д) Установить диск (9) в открытом положении.
- е) На верхний шток (6) одеть кольцевое уплотнение (5) и установить его в затвор, затем вторую верхнюю втулку (4) установить сверху штока, далее установить упорную шайбу (3) и стопорное кольцо (2).

Примечание: инструкцию по замене седлового уплотнения DN 600-1400 мм запрашивайте у инженеров Компании АДЛ.



Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ® для систем пожаротушения, DN 50-300, PN 16*



Производитель

Компания АДЛ (п. Радужный, Коломенский р-н, Московская область). Дата начала производства: 2002 год.

Предлагая российскому потребителю продукт собственного производства – дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®, – Компания АДЛ понимает, что к системам противопожарной безопасности предъявляются высочайшие требования, поэтому представляет наиболее качественное и надежное решение.

Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ® применяются в системах водяного пожаротушения в качестве не требующего специального обслуживания запорно-регулирующего устройства.

Указатели положения Открыто/Закрыто на рукоятке и редукторе позволяют визуально определить положение затвора.

Преимущества:

- использование высококачественных европейских комплектующих,
- 100 % тестирование каждого затвора (тест на прочность корпуса (24 атм.) и тест на герметичность (17,6 атм.)),
- наличие на складе,
- ремонтпригодность: запасные части поставляются со склада в Москве,
- по запросу поставка с установленными и настроенными электроприводами (срок поставки – 5 дней).

Референс

Компания АДЛ на постоянной основе сотрудничает с группой предприятий «КОСМИ», одним из лидеров отечественного рынка в сфере разработки и создания систем противопожарной безопасности, выполнившего на основе дисковых поворотных затворов ГРАНВЭЛ® такие объекты, как: жилой дом на ул. Чертановская, ТЦ «Европейский», «Детская поликлиника» на ул. Б. Пироговская, ТТЦ «Ямаха, Тойота, Лексус» Московская обл. и т. д.

Управление

Рукоятка, редуктор с червячной подачей, концевые выключатели или электропривод (также возможны другие типы).

Исполнения

Для систем пожаротушения используются дисковые поворотные затворы в двух исполнениях:

ГРАНВЭЛ® ЗПВС-DN x PN-FL(W)-3-E	ГРАНВЭЛ® ЗПВЛ-DN x PN-FLN(W)-5-E
Корпус FL(W): серый чугун GG25	Корпус FLN(W): высокопрочный чугун GGG40
Седло E: EPDM	Седло E: EPDM
Диск 3: высокопрочный чугун с эпоксидным покрытием	Диск 5: нержавеющая сталь
PN 16 бар	
Рабочая температура -15...+95 °C	
Максимальная температура -20...+110 °C	

* Стандартное предложение по затворам:
DN 32-1400 мм, PN 10/16 бар

Затворы дисковые поворотные
торговой марки ГРАНВЭЛ®
сертифицированы в области
пожарной безопасности.
Сертификат выдан
ФГУ "Всероссийский
научно-исследовательский
институт противопожарный
обороны (ВНИИПО)" (ОС ПОЖЕСТ),
рег. № ТРПВ.RU.ПВ01



Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ® для природного газа, DN 32-1200, PN 16*

Производитель

Компания АДЛ (п. Радужный, Коломенский р-н, Московская область). Дата начала производства: 2002 год.

Предлагая российскому потребителю продукт собственного производства – дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ®, – Компания АДЛ понимает, что к системам газоснабжения предъявляются высочайшие требования, поэтому представляет наиболее качественное и надежное решение.

Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ® применяются в системах газоснабжения и не требуют специального обслуживания.

Преимущества:

- использование высококачественных европейских комплектующих,
- 100 % тестирование каждого затвора (тест на прочность корпуса (24 атм.) и тест на герметичность (17,6 атм.)),
- наличие на складе,
- ремонтпригодность: запасные части поставляются со склада в Москве,
- по запросу поставка с установленными и настроенными электроприводами (срок поставки – 5 дней).

Референс

Компания АДЛ на постоянной основе сотрудничает с Группой Предприятий Интер-Термогаз, непосредственно с ООО «Итгаз».

Основными видами деятельности ООО «Итгаз» являются: строительство и реконструкция газораспределительных и газотранспортных систем, в том числе ГРП и ГРС; производство газового оборудования ШРП, ГРУ, ГРПБ, ПУРГ, в том числе с узлами учета расхода газа, монтаж инженерных систем, производство газовых фильтров. На предприятии внедрена и действует система менеджмента качества ISO 9001:2000, сертифицированная BVQI.

Общий объем производства ШРП, ГРУ, ГРПБ и ПУРГ с использованием дисковых поворотных затворов ГРАНВЭЛ® в 2008 г. составил более 500 шт., в том числе ГРПБ для ОАО «Газпромрегионгаз» – ГРПБ «Богородское» (для Дома Приемов ОАО «Газпром») и ГРПБ для цементного завода в Ленобласти.

В настоящее время газорегуляторные пункты и установки модели ИТГАЗ с дисковыми поворотными затворами ГРАНВЭЛ® эксплуатируются во многих городах и регионах России: в Волгограде, Москве, Санкт-Петербурге, Самаре, Рязани, Нарьян-Маре, Кемерово, Белгороде, Краснодаре, Мирном, Саранске, Воронеже, Тольятти и др.

Дисковые поворотные затворы ГРАНВЭЛ® для природного газа тип ЗПНС, ЗПНЛ используются такими предприятиями, как: ООО «Итгаз» (Группа Предприятий Интер-Термогаз), ОАО «РЯЗАНЬГОРГАЗ», ОАО «РЯЗАНЬОБЛГАЗ», ЗАО «Фирма «Газкомплект», ООО «Газпромавтоматика», ООО «Газбытсервис», ООО «ГазТехКомплект», ООО «Газтехоборудование», ООО «ГазЭлектроМонтаж».



Управление

Рукоятка, редуктор с червячной подачей, концевые выключатели или электропривод (также возможны другие типы).

Исполнения

Для систем газоснабжения используются дисковые поворотные затворы в двух исполнениях**:

ГРАНВЭЛ® ЗПНС-DN x PN-FL(W)-3-N	ГРАНВЭЛ® ЗПНЛ-DN x PN-FLN(W)-5-N
Корпус FL(W): серый чугун GG25	Корпус FLN(W): высокопрочный чугун GGG40
Седло N: NITRIL NBR	Седло N: NITRIL NBR
Диск 3: высокопрочный чугун с эпоксидным покрытием	Диск 5: нержавеющая сталь
DN 32-300 мм; PN 16 бар; $P_{\text{раб. max}}$ до 12 бар; $T_{\text{раб}} = 0...+85^{\circ}\text{C}$; $T_{\text{max}}^{***} = +100^{\circ}\text{C}$; $T_{\text{min}}^{***} = -10^{\circ}\text{C}$ DN 350-1200 мм; PN 10/16 бар; $P_{\text{раб. max}}$ до 12 бар; $T_{\text{раб}} = 0...+75^{\circ}\text{C}$; $T_{\text{max}}^{***} = +85^{\circ}\text{C}$; $T_{\text{min}}^{***} = -5^{\circ}\text{C}$	

* Стандартное предложение по затворам: DN 32-1400 мм, PN 10/16 бар

** Возможно исполнение для систем с отрицательной рабочей температурой газа

*** В кратковременном режиме



Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Компания АДЛ производство и поставки промышленного оборудования

Тел.: (495) 937 8968 Факс: (495) 933 8501/02 info@adl.ru www.adl.ru интернет-магазин: www.valve.ru