

Производственное предприятие «Виктория»

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

г. Минск, Микрорайон Уручье, пр. Независимости, 199,
центральный корпус, помещение 1.

Тел. **8 (017) 399-83-88** E-mail: **5@v-klapan.by**

v-klapan.by

Шлюзовые затворы RV-RVR



производственное предприятие

ВИКТОРИЯ

1 ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

ВВЕДЕНИЕ.....	Т . 01
ОБЩИЙ ВИД.....	.02
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	.03→.04
КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДЕЛЕЙ.....	.05→.08
РАЗМЕРЫ: ВПУСКНЫЕ И ВЫПУСКНЫЕ ПАТРУБКИ.....	.09→.10
РАЗМЕРЫ: ЗАТВОРЫ С ГОЛЫМ ВАЛОМ.....	.11
РАЗМЕРЫ: ЗАТВОРЫ, ОСНАЩЕННЫЕ МОТОРОМ-РЕДУКТОРОМ.....	.12
РАЗМЕРЫ: ЗАТВОРЫ СО СНИЖЕННОЙ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ.....	.13
РАЗМЕРЫ: ЗАТВОРЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ ВАРИАТОРОМ.....	.14
РАЗМЕРЫ: ЗАТВОРЫ С ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ.....	.15
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА.....	.16
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ.....	.17→.21
БЛАНК ЗАКАЗА.....	.22→.29

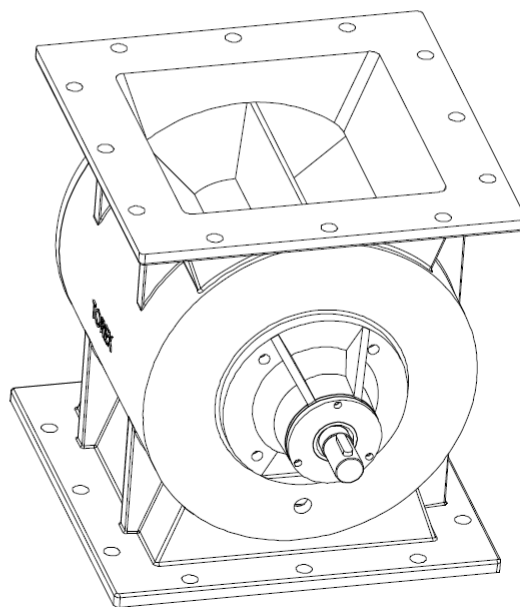
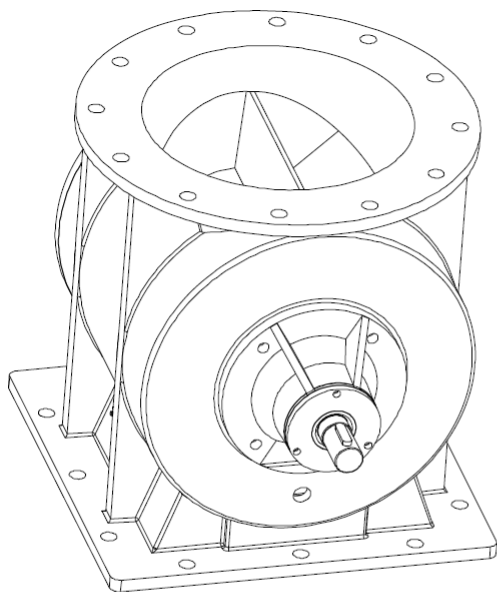
2 КАТАЛОГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ВВЕДЕНИЕ.....	М .01
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА.....	.02
ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ.....	.03
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.....	.04→.07
УПАКОВКА.....	.08→.09
ХРАНЕНИЕ.....	.10
ТРАНСПОРТИРОВКА. ВЕС. ПОДЪЕМ.....	.11→.12
УСТАНОВКА.....	.13
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ.....	.14
ТРЕБОВАНИЯ К СЖАТОМУ ВОЗДУХУ.....	.15
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	.16
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	.17→.18
ПОРЯДОК ЗАПУСКА. ПОРЯДОК ОСТАНОВКИ.....	.19
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	.20→.34
ЧИСТКА.....	.35
ШУМ. ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ РАЗБОРКА УСТРОЙСТВА.....	.36
ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	.37
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	.38→.39
СПЕЦИФИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	.40→.42

3 КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ДЕТАЛЕЙ

ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ.....	Р .01→.24
----------------------	-----------

ПРИЛОЖЕНИЯ: ТАБЛИЦЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОТОРОВ И МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

***RV - RVR***

• **ШЛЮЗОВЫЕ ЗАТВОРЫ**
ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

КАТАЛОГ № ТО.300 Т.			
ИЗДАНИЕ А11	ТИРАЖ 100	ДАТА ПОСЛЕДНЕГО ОБНОВЛЕНИЯ 02.09	

ТИП

Шлюзовой затвор

ОПИСАНИЕ

Шлюзовые затворы RV с квадратным входом и RVR с круглым состоят из корпуса, изготовленного из чугуна или нержавеющей стали, ротора с V-образными секциями, привода и крышки корпуса.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Шлюзовые затворы RV и RVR были разработаны для различных применений. Они подходят для контролируемой выгрузки и дозирования порошковых или гранулированных материалов из силосов, бункеров, разгрузителей, фильтров, циклонов.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Шлюзовые затворы RV и RVR НЕ предназначены для работы в опасных условиях или с опасными материалами. Поэтому, если устройство предполагается использовать в подобных условиях, об этом необходимо сообщить производителю.

К опасным материалам относятся:

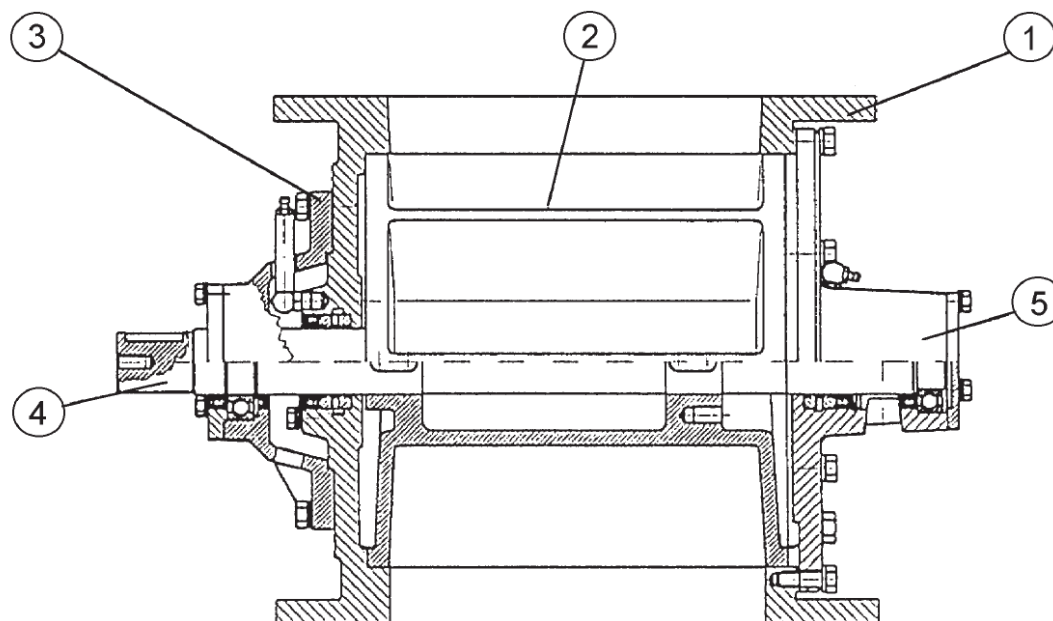
- взрывоопасные
- токсичные
- огнеопасные
- вредные и т.д.

К опасным сферам применения относятся:

- извлечение вышеперечисленных материалов из бункеров или складской тары

ДАВЛЕНИЕ

Максимальное рабочее дифференциальное давление шлюзового затвора составляет 0,3 бар (между впускным и выпускным патрубками).



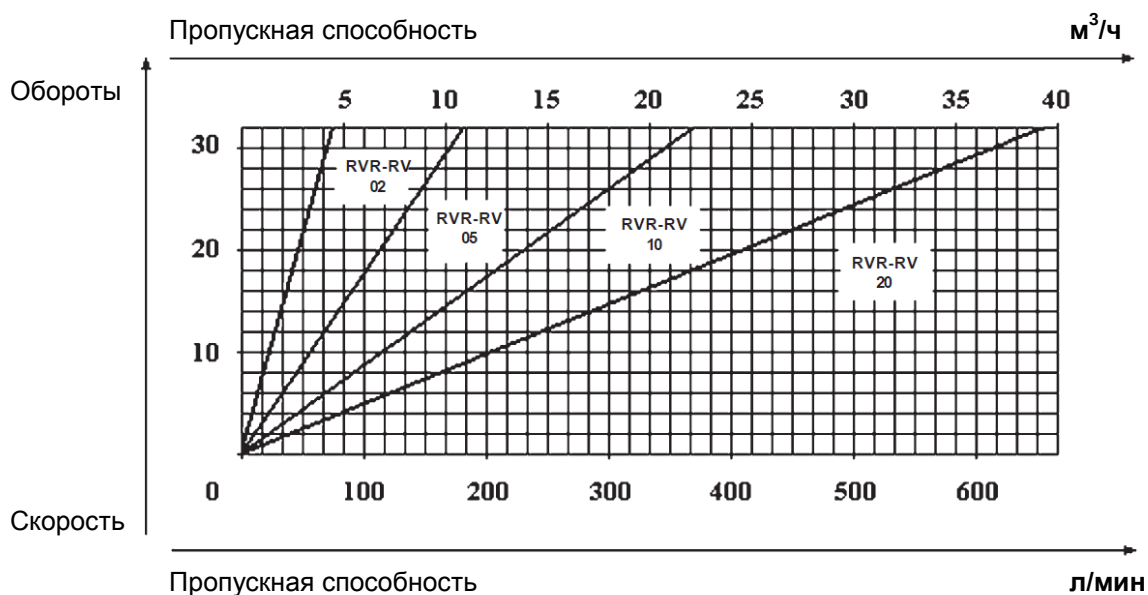
№	Описание	Количество
1	Прямоугольный корпус	1
2	Ротор	1
3	Концевой подшипник вала	1
4	Привод либо голый вал	1
5	Фланец	1

Рабочая температура

Компоненты	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА (°C)	
	От -20 до +80	От +80 до +150
Прямой привод		
Цепной привод		
Конструкция из углеродистой стали		
Конструкция из нержавеющей стали		
Хромированное покрытие		
Никелированное покрытие		
Тефлоновое покрытие		
Стандартное уплотнение NBR		
Высокотемпературное уплотнение VITON		
Накладки из Vulkollan		
Накладки из пружинной стали		
Накладки из Viton		
Тефлоновые накладки		
Накладки из нержавеющей стали 304/316		
Ротор с заглушками		

- Размеры, площадь у основания и паспортные характеристики указаны на следующих страницах
- График производительности

Тип	RV – RVR 02	RV – RVR 05	RV – RVR 10	RV – RVR 20
ЛИТРОВ ЗА ОБОРОТ	2,2	5,4	10,9	19,5



- Коэффициент заполнения зависит от типа материала и скорости вращения. Для порошкообразных материалов при оптимальной скорости вращения 20 оборотов в минуту коэффициент заполнения составляет 0,8.
- Имеющиеся основные скорости – 10, 20 и 30 оборотов в минуту; вариатор позволяет менять скорость в пределах от 4 до 22 оборотов в минуту.
- При работе на более низких скоростях износ снижается. Рекомендуется использовать устройства с большим рабочим объемом на меньших скоростях.
- В зависимости от области применения и типа транспортируемых веществ, устройства изготавливаются из разных материалов.

A	Конструкционные материалы для использования с незагрязняющими веществами:	
	Корпус	серый чугун
	Крышки	чугун
	Ротор	чугун или сталь
B	Для использования с абразивными веществами:	
	Корпус	чугун с хромированным или никелированным покрытием
	Крышки	чугун с хромированным или никелированным покрытием
	Ротор	сталь или чугун с накладками из Vulkollan
C	Для использования с корродирующими веществами:	
	Корпус	чугун с хромированным или никелированным покрытием
	Крышки	чугун с хромированным или никелированным покрытием
	Ротор	нержавеющая сталь

RV - КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДЕЛЕЙ

1

TO.300.T. 05

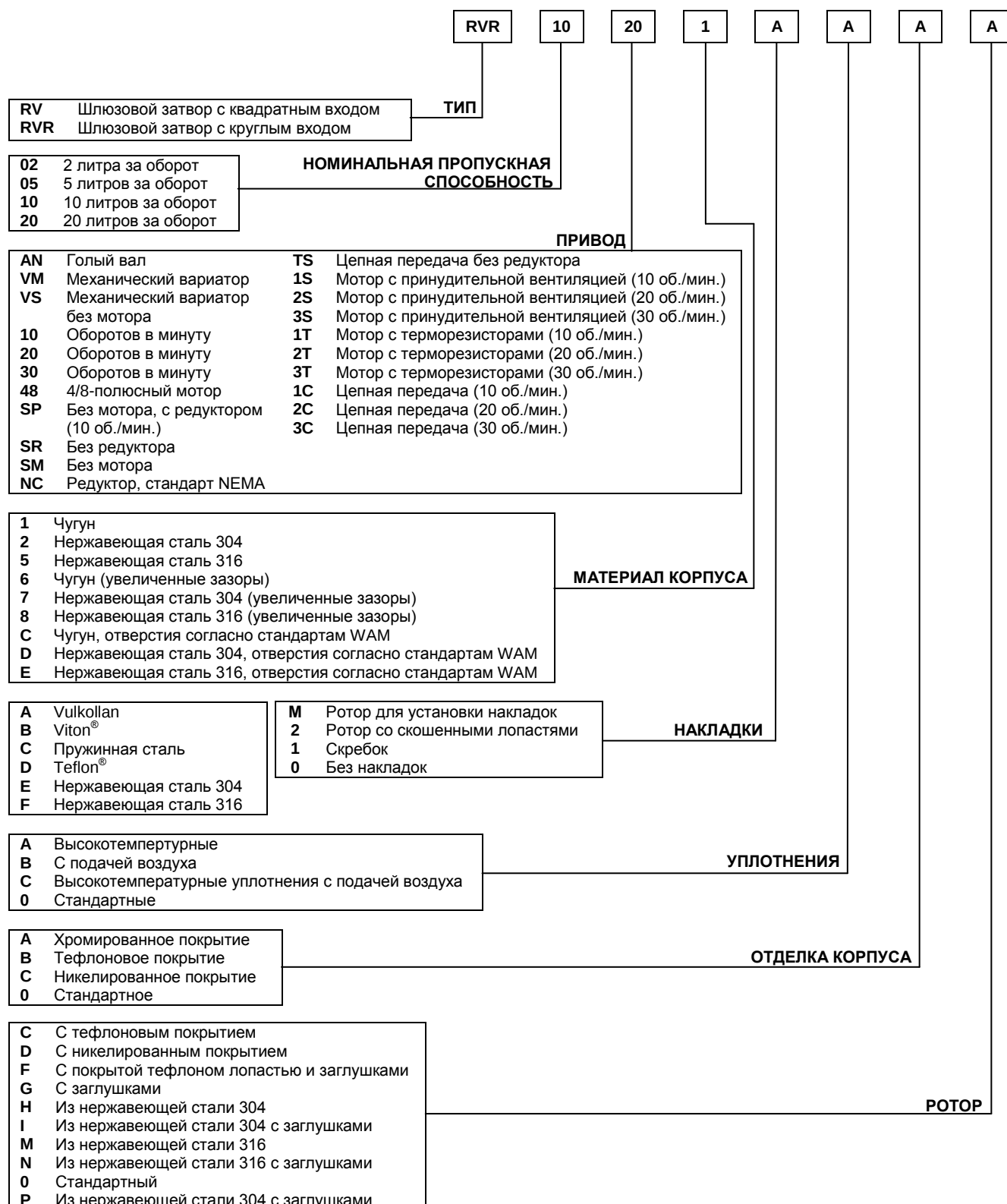
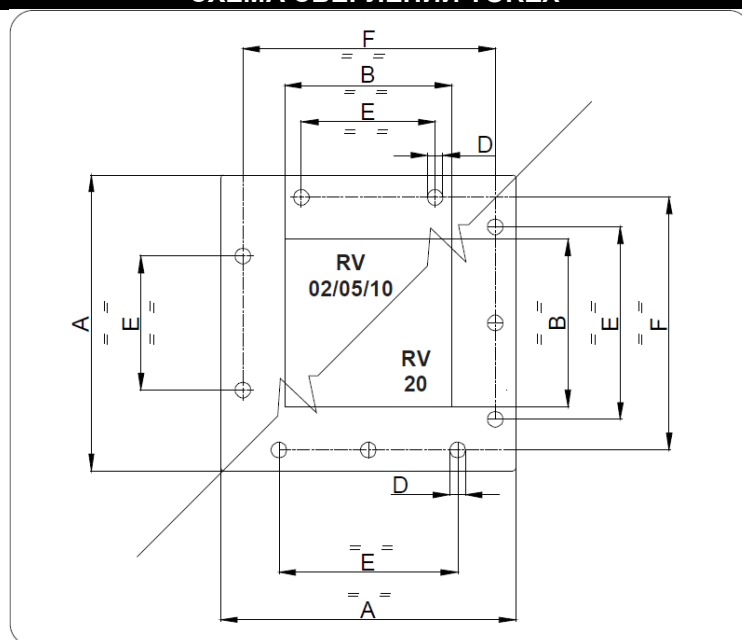


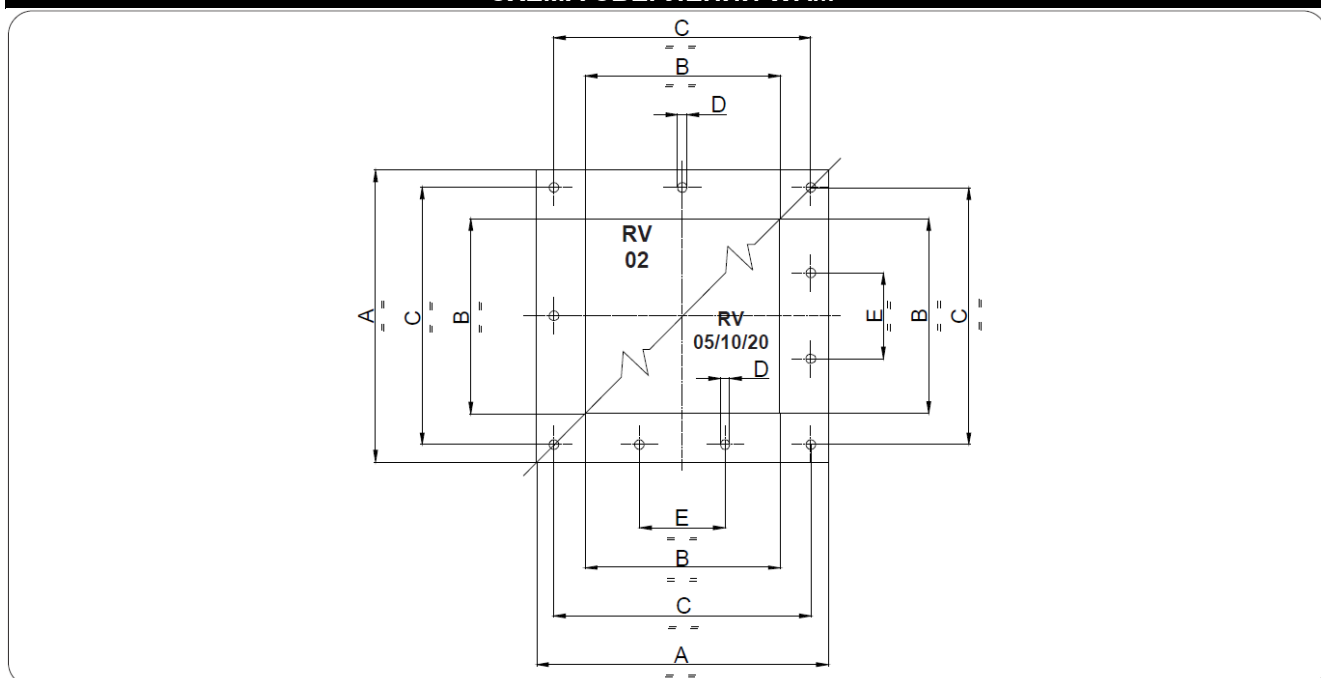
СХЕМА СВЕРЛЕНИЙ TOREX®



Тип	A	B	D	E	F
RV 02	265	150	14	120	225
RV 05	320	200	14	150	280
RV 10	375	250	14	180	335
RV 20	440	300	18	260	400

Размеры указаны в миллиметрах

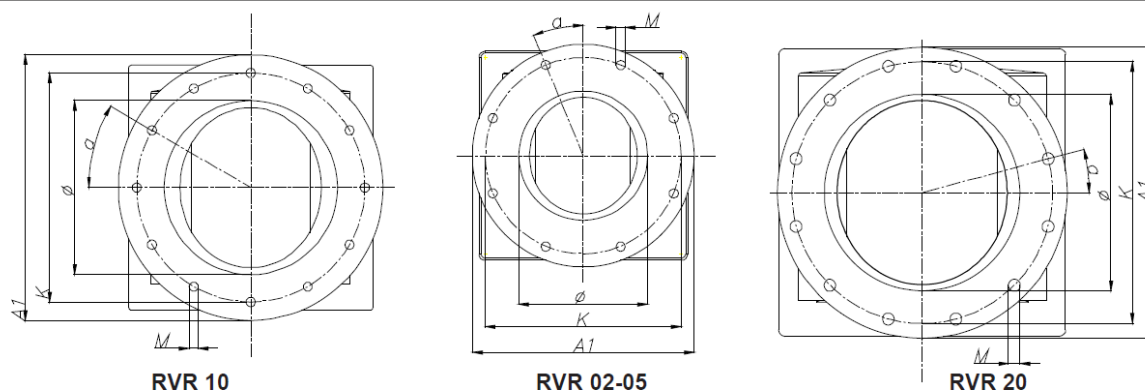
СХЕМА СВЕРЛЕНИЙ WAM®



Тип	A	B	C	D	E	Совместимость с фланцами WAM®	
						XBQ	VL
RV 02	265	150	230	12,5	/	015A1	150
RV 05	320	200	280	12,5	93,3	020A1	200
RV 10	375	250	330	12,5	110	025A1	250
RV 20	440	300	385	12,5	128,3	030A1	300

Размеры указаны в миллиметрах

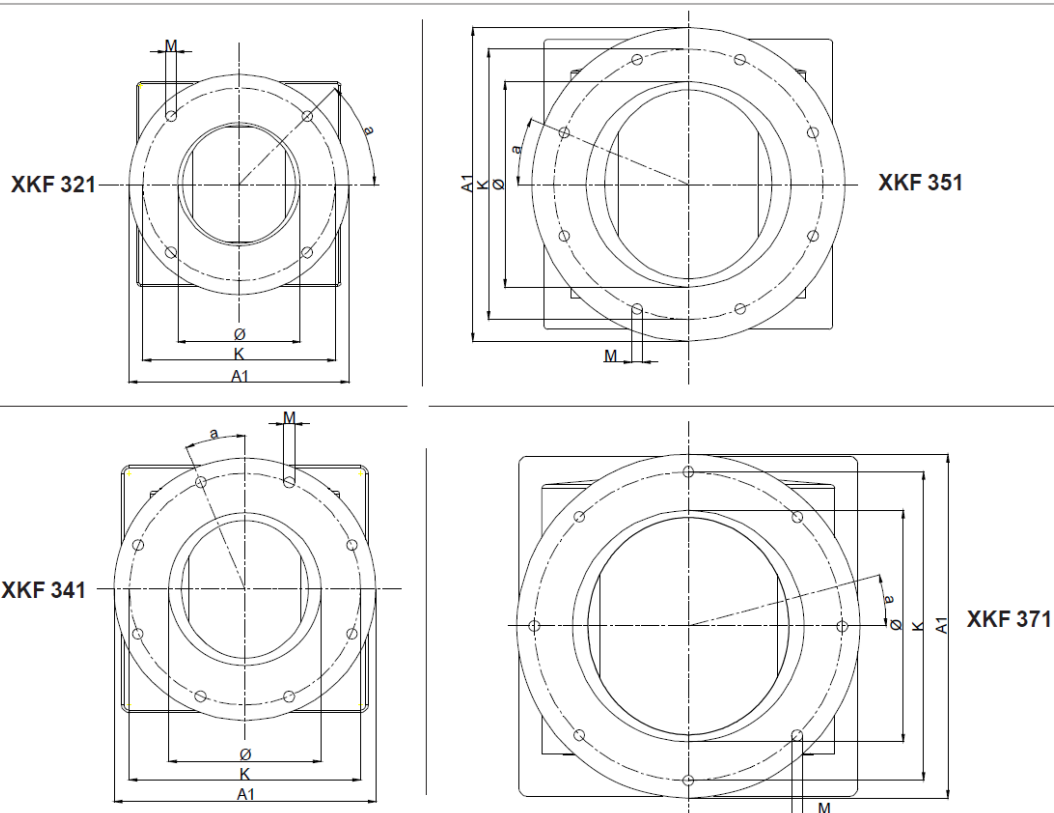
СТАНДАРТНАЯ СХЕМА СВЕРЛЕНИЙ



Тип	A1	K	Ø	M	a
RV 02	285	240	160	№8 Ø14	22,5 ⁰
RV 05	340	295	200		
RV 10	406	350	265	№12 Ø14	30 ⁰
RV 20	445	400	300	№12 Ø18	15 ⁰

Размеры указаны в миллиметрах

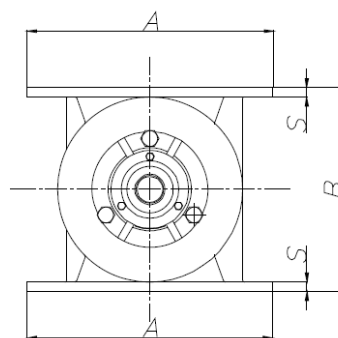
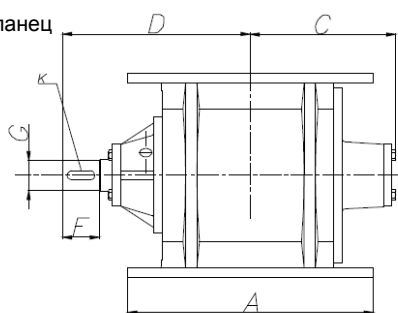
СХЕМА СВЕРЛЕНИЙ WAM®



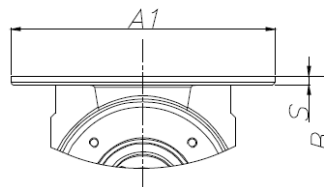
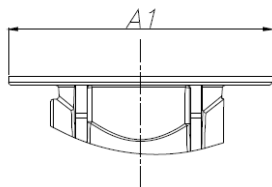
Тип	A1	K	Ø	M	a	Фланцы WAM®
						XKF
RV 02	285	250	160	№4 Ø14	45 ⁰	321
RV 05	340	300	200	№8 Ø14	22,5 ⁰	341
RV 10	406	350	265			351
RV 20	445	400	300		15 ⁰	371

Размеры указаны в миллиметрах

RV Квадратный фланец



RVR Круглый фланец



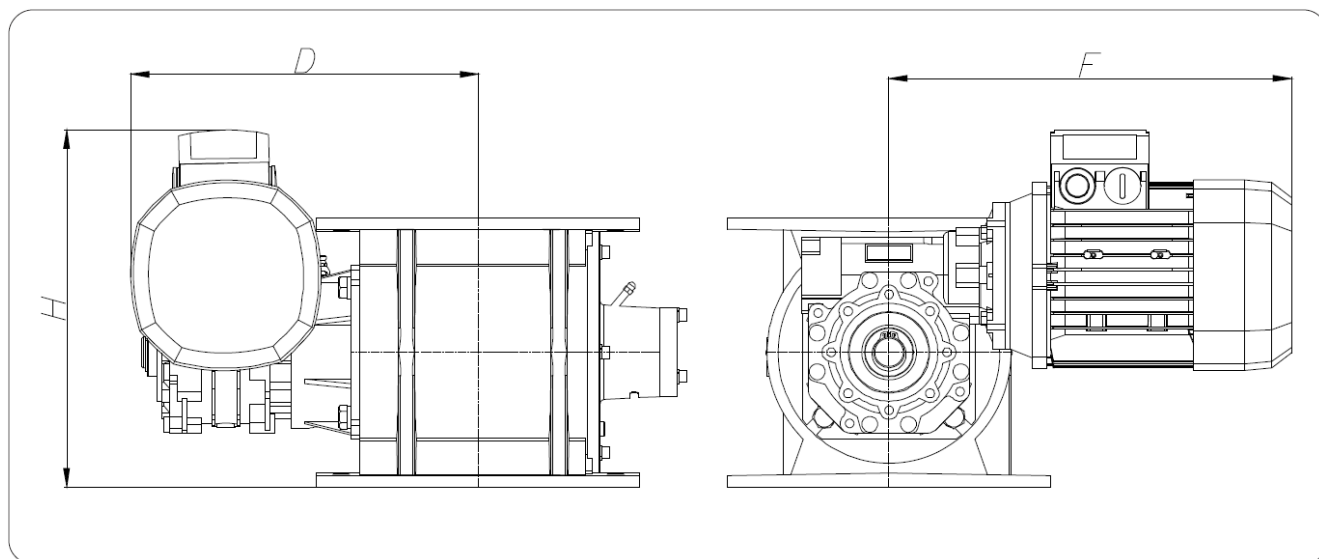
Тип	A	A1 (только для RVR)	B		C	D	E	G	S	K
			RV	RVR						
RV – RVR 02	265	285	220	250	170	201	40	32 h7	10	10x8x30
RV – RVR 05	320	340	280	330	214	244			13	
RV – RVR 10	375	406	360		238	308	50		15	10x8x40
RV – RVR 20	440	445	455		275	335				

Размеры указаны в миллиметрах

RV
RVR- РАЗМЕРЫ: ЗАТВОРЫ, ОСНАЩЕННЫЕ
МОТОРАМИ-РЕДУКТОРАМИ

1

ТО.300.Т. 12



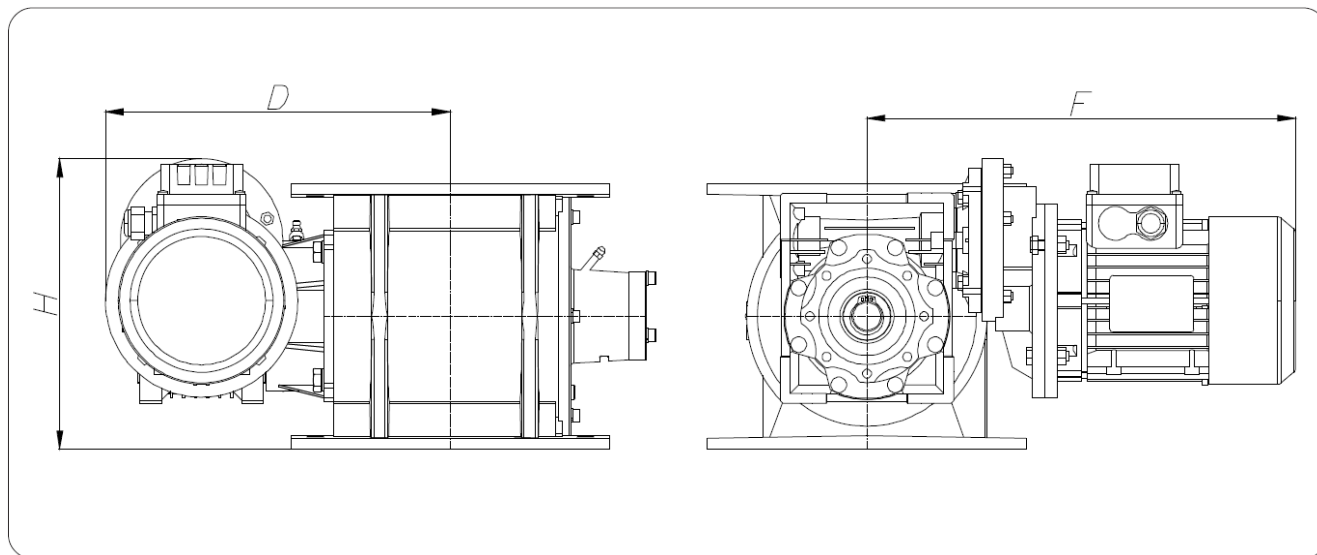
Тип	D (*)	F (*)	H (*)		Номинальная мощность кВт
			RV	RVR	
RV-RVR 02 / 30 об./мин.	294	350	318	333	0,5
RV-RVR 02 / 20 об./мин.					
RV-RVR 05 / 30 об./мин.	328	350	348	373	0,75
RV-RVR 05 / 20 об./мин.					0,5
RV-RVR 10 / 30 об./мин.	364	394	425		1,1
RV-RVR 10 / 20 об./мин.					0,75
RV-RVR 20 / 30 об./мин.	392	419	472		1,5
RV-RVR 20 / 20 об./мин.					1,1

Размеры указаны в миллиметрах

* Указанные размеры относятся к затворам со стандартным приводом.

RV
RVR**- РАЗМЕРЫ:
ЗАТВОРЫ СО СНИЖЕННОЙ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ****1**

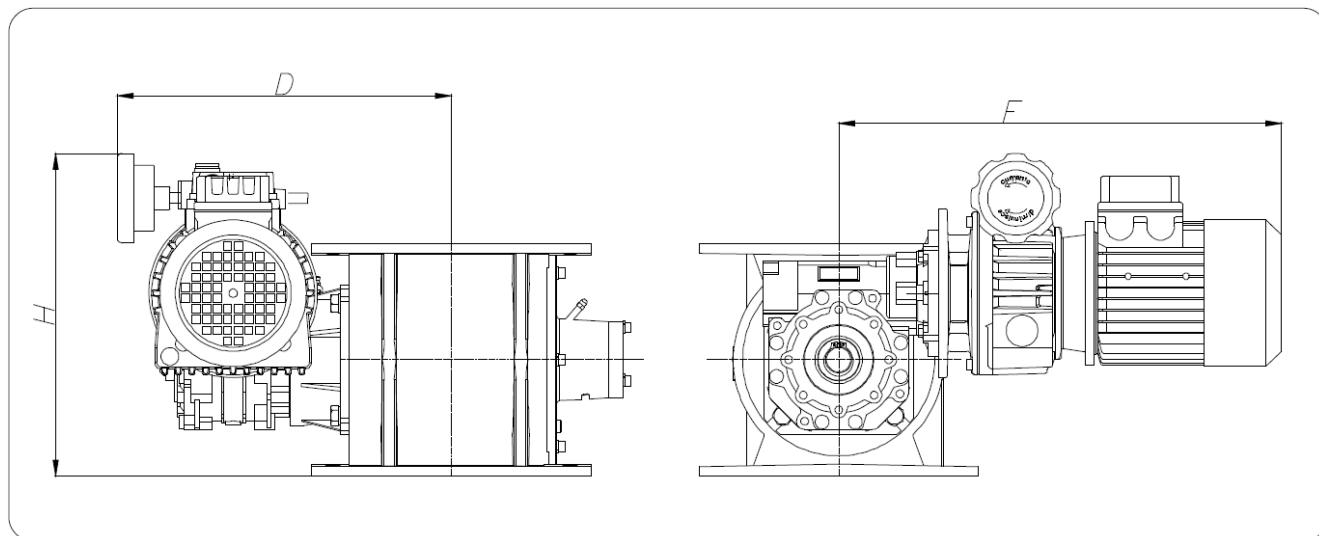
ТО.300.Т. 13



Тип	D (*)	F (*)	H (*)		Номинальная мощность кВт
			RV	RVR	
RV-RVR 02 / 10 об./мин.	287	368	233	248	0,37
RV-RVR 05 / 10 об./мин.	321		263	288	
RV-RVR 10 / 10 об./мин.	367	454	352		0,5
RV-RVR 20 / 10 об./мин.	395		400		0,75

Размеры указаны в миллиметрах

* Указанные размеры относятся к затворам со стандартным приводом.



Тип	D (*)	F (*)	H (*)		Номинальная мощность кВт	Оборотов в минуту
			RV	RVR		
RV-RVR 02 / VM	323	419	209	305	0,37	22-4
RV-RVR 05 / VM	357		320	345		22-4
RV-RVR 10 / VM	393	504	408		0,75	22-4
RV-RVR 20 / VM	421		456			22-4

Размеры указаны в миллиметрах

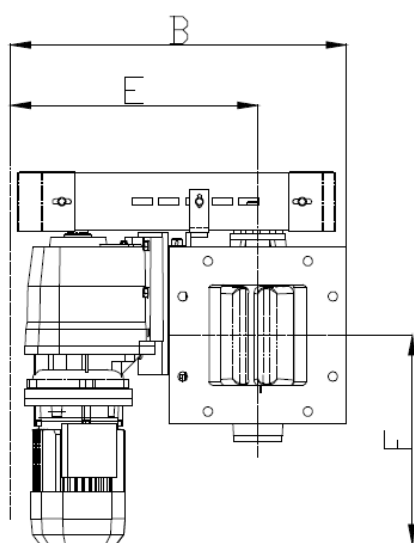
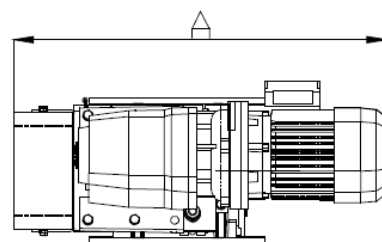
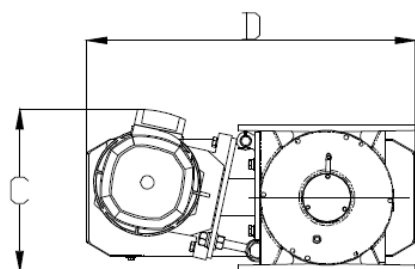
* Указанные размеры относятся к затворам, оснащенным стандартными электромоторами и электромоторами с регулируемой скоростью.

RV
RVR

- РАЗМЕРЫ:
ЗАТВОРЫ С ЦЕПНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

1

ТО.300.Т. 15



Тип		A (*)	B		C (*)		D	E	F (*)	Электромотор
			RV	RVR	RV	RVR				Номинальная мощность кВт
RV-RVR 02	10 об./мин.	595	492	502	190	205	492	360	349	0,37
	20 об./мин.				255	270				0,55
	30 об./мин.									
RV-RVR 05	10 об./мин.		507	517	220	235		347	303	0,37
	20 об./мин.		527	537	285	310		367		0,55
	30 об./мин.									
RV-RVR 10	10 об./мин.	684	615	630	325		552	427	330	0,55
	20 об./мин.	636			335				282	0,75
	30 об./мин.									1,1
RV-RVR 20	10 об./мин.	695	686		373		600	463	290	0,55
	20 об./мин.	672			383				267	1,1
	30 об./мин.	647							242	

Размеры указаны в миллиметрах

(*) Значения относятся к стандартной цепной передаче с изначальным натяжением. Следует учитывать, что последующие натяжения и регулировки могут повлечь за собой отклонения от данных значений в пределах ± 10 мм.

RV
RVR

- ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА

1

ТО.300.Т. 16

Тип	Размер	Мощность (кВт)	Кол-во полюсов	Скорость (об./мин.)	Ток (А)	Напряжение (В)	КПД (%)	Коэффициент мощности φ	Номинальный крутящий момент		Крутящий момент заблокированного ротора / номинальный крутящий момент	Ток заблокированного ротора / номинальный ток
									(Нм)	(Нм)		
RV RVR 02	10 об./мин.	0,37	4	1400	1,1	380	67,0	0,75	2,52	2,1	5,2	5,2
	20 об./мин.	0,5	6	930	1,8	380	65,0	0,72	5,13	1,9	4,7	4,7
	30 об./мин.	0,5	4	1410	1,6	380	71,0	0,75	3,39	2,4	5,2	5,2
	Регулятор	0,37	4	1400	1,3	380	62,0	0,70	3,53	1,9	4,7	4,7
	ЦП 10 об./мин.	0,37	4	1400	1,1	380	67,0	0,75	2,52	1,9	5,2	5,2
	ЦП 20 об./мин.	0,55	6	900	1,8	380	65,0	0,72	5,84	1,9	4,7	4,7
RV RVR 05	ЦП 30 об./мин.	0,55	4	1400	1,6	380	71,0	0,75	3,75	2,4	5,2	5,2
	10 об./мин.	0,37	4	1400	1,1	380	67,0	0,75	2,52	2,1	5,2	5,2
	20 об./мин.	0,5	6	930	1,8	380	65,0	0,72	5,13	1,9	4,7	4,7
	30 об./мин.	0,75	4	1410	2,0	380	73,0	0,77	5,08	2,4	6,0	6,0
	Регулятор	0,37	4	1400	1,3	380	62,0	0,70	3,53	1,9	4,7	4,7
	ЦП 10 об./мин.	0,37	4	1400	1,1	380	67,0	0,75	2,52	2,1	5,2	5,2
RV RVR 10	ЦП 20 об./мин.	0,55	6	900	1,8	380	65,0	0,72	5,84	1,9	4,7	4,7
	ЦП 30 об./мин.	0,55	4	1400	1,6	380	71,0	0,75	3,75	2,4	5,2	5,2
	10 об./мин.	0,5	4	1400	1,6	380	71,0	0,75	3,41	2,4	5,2	5,2
	20 об./мин.	0,75	6	940	2,3	380	69,0	0,72	7,62	2,0	5,5	5,5
	30 об./мин.	1,1	4	1410	2,9	380	75,0	0,77	7,45	2,3	6,0	6,0
	Регулятор	0,75	4	1400	2,3	380	69,0	0,72	7,16	2,0	5,5	5,5
RV RVR 20	ЦП 10 об./мин.	0,55	4	1400	1,6	380	71,0	0,75	3,75	2,4	5,2	5,2
	ЦП 20 об./мин.	0,75	6	900	2,3	380	69,0	0,72	7,96	2,0	5,5	5,5
	ЦП 30 об./мин.	1,1	4	1400	2,9	380	75,0	0,77	7,50	2,3	6,0	6,0
	10 об./мин.	0,75	4	1400	2,0	380	73,0	0,77	5,12	2,4	6,0	6,0
	20 об./мин.	1,1	6	910	3,2	380	72,0	0,73	11,54	2,0	5,5	5,5
	30 об./мин.	1,5	4	1410	3,7	380	78,0	0,79	10,16	2,3	6,0	6,0
RV RVR 20	Регулятор	0,75	4	1400	2,3	380	69,0	0,72	7,16	2,0	5,5	5,5
	ЦП 10 об./мин.	0,55	4	1400	1,6	380	71,0	0,75	3,75	2,4	5,2	5,2
	ЦП 20 об./мин.	1,1	6	900	3,2	380	72,0	0,73	11,67	2,0	5,5	5,5
	ЦП 30 об./мин.	1,1	4	1400	2,9	380	75,0	0,77	7,50	2,3	6,0	6,0

Подаваемый к различным узлам сжатый воздух должен обладать следующими характеристиками:

- 1) **Чистый**
Т.е. не содержать механических примесей
- 2) **Осушенный**
Тем не менее, рекомендуется использовать уловитель конденсата
- 3) **Обезжиренный**
Наличие в воздухе компрессорного масла может привести к засорению уплотнений
- 4) В воздухе не должны содержаться пыль и транспортируемый материал

Для того чтобы воздух всегда был чистым и не содержал масел, рекомендуется использовать фильтры.

Предупреждение:

Перед тем как подводить к фильтру сжатый воздух, опорожните трубу.

УПЛОТНЕНИЯ С ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА

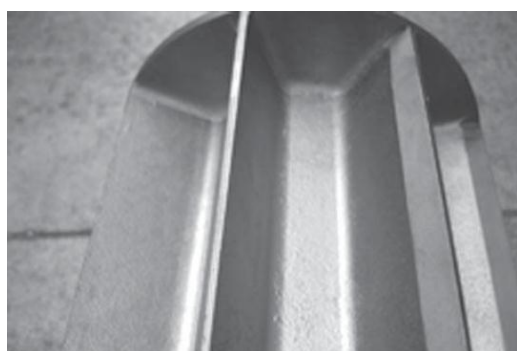
У шлюзовых затворов, оснащенных уплотнениями с подачей воздуха, материал удерживается внутри затвора при помощи противодействующего давления.

Уплотнения НЕ ТРЕБУЮТ ПОДАЧИ СМАЗКИ!

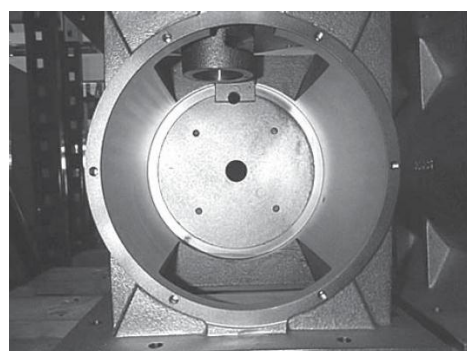
На них следует подавать постоянный поток воздуха под давлением 0,3 – 0,4 бар.



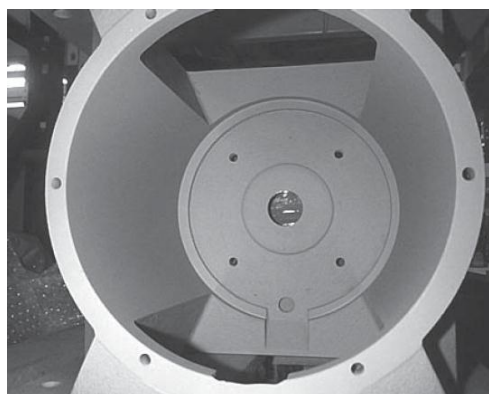
НАКЛАДКИ

Материал:
VULKOLLANМатериал:
пружинная стальМатериал:
VITONМатериал:
TEFLONМатериал:
нержавеющая сталь AISI 304/AISI 316

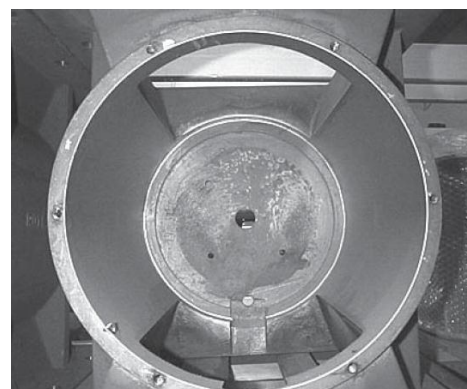
Ротор со скошенными лопастями



Никелированный шлюзовой затвор



Шлюзовой затвор с тефлоновым покрытием



Внутреннее никелированное покрытие корпуса

РОТОР С ЗАГЛУШКАМИ

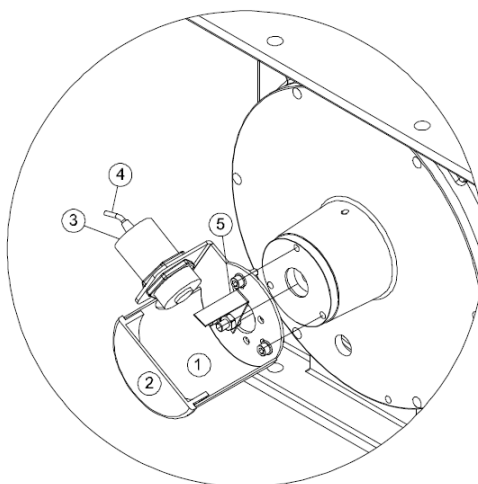
При помощи комплекта заглушек для ротора при необходимости можно снизить рабочий объем шлюзового затвора; комплект состоит из восьми пластмассовых деталей, которые устанавливаются в карманы ротора, как показано на фотографиях ниже. Данный комплект также рекомендуется использовать при работе с уплотняющимися материалами, поскольку он препятствует застою материала на дне карманов.



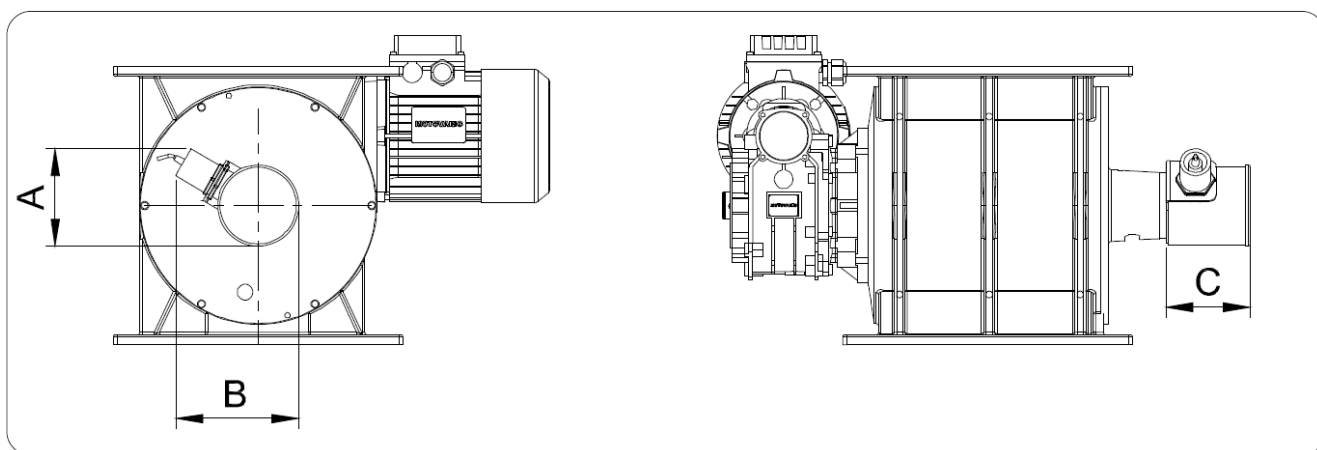
ИНДИКАТОР ВРАЩЕНИЯ

Комплект индикатора вращения, основным компонентом которого является емкостный датчик, служит для проверки вращения шлюзового затвора.

В наличии также имеется модель без емкостного датчика (с заготовкой для его установки):



Детали индикатора вращения	
1	Корпус
2	Колпак
3	Держатель датчика
4	Емкостный датчик
5	Лопасть

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

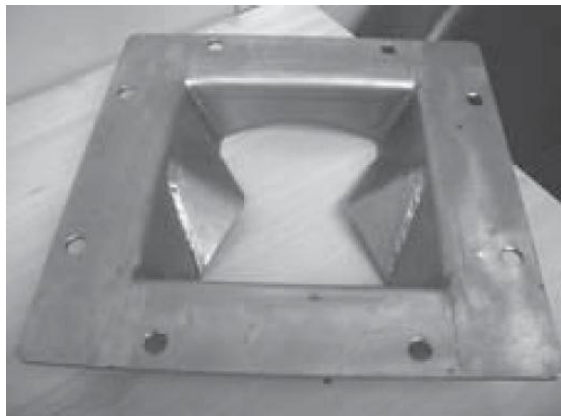
Размеры индикатора вращения	
A	135
B	160
C	110

Теперь специально для шлюзовых затворов серии RV в наличии имеется новая насадка.

Насадка предназначена для транспортировки пластиковых гранул размером до 4 – 5 мм.

Насадка устанавливается на входном патрубке шлюзового затвора; благодаря ее специальной форме пластиковые гранулы направляются прямо внутрь карманов ротора, что позволяет избежать закупорки затвора.

С насадкой общая высота затвора увеличивается всего на 5 мм.

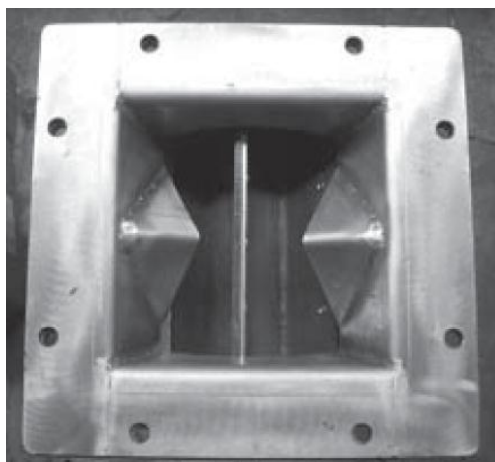


Насадки предназначены для шлюзовых затворов серии RV. Изготавливаются исключительно из нержавеющей стали 304.

Тип	Код насадки
RV 02	20623002A
RV 05	20623052A
RV 10	20623102A
RV 20	20623152A

Для подачи гранулированных материалов в шлюзовые затворы серий RVS-RVC насадка не требуется, поскольку их ротор оснащен наклонными, скошенными лопастями, благодаря чему данные затворы сразу готовы для использования с подобными материалами.

На фотографии ниже показано правильное расположение насадки на впускном патрубке шлюзового затвора.



 ТОРЕХ®		Бланк заказа		КОМПАНИЯ _____ ЗАКАЗ _____ ДАТА _____	
КОД УСТРОЙСТВА					
Тип материала					
Материал		Расход		Удельный вес	
Влажность		Температура материала		Размер частиц	
Характеристики материала					
Текучий ☐		Клейкий ☐		Гигроскопический ☐	
Абразивный ☐		Взрывоопасный ☐		Воспламеняющийся ☐	
Место использования					
В помещении ☐		На открытом пространстве ☐			
Под собственной тяжестью ☐		Пневматический транспортер ☐		Давление в пневматическом транспортере бар	
Система подачи					
Фильтр ☐		Силос ☐		Воронка ☐	
Давление в фильтре бар		Другое			
Технические характеристики привода					
С приводом ☐		Напряжение вольт		Частота Гц	
				Прямая передача ☐	
				Цепная передача ☐	
Скорость вращения:		10 об./мин. ☐		20 об./мин. ☐	
				30 об./мин. ☐	
Механический переключатель скорости ☐		Терморезистор ☐		Автоматическая вентиляция ☐	
Без мотора ☐		Без редуктора ☐		Мотор ABB/SIEMENS ☐	
Редуктор, стандарт NEMA ☐				Мотор, стандарт NEMA ☐	
Голый вал ☐					
Технические характеристики уплотнений					
Стандартные ☐		Высокотемпературные ☐		С подачей воздуха ☐	
Высокотемпературные уплотнения с подачей воздуха ☐					
Технические характеристики ротора					
Ротор с накладками из Vukollan ☐		Ротор с высокотемпературными накладками из Vulkollan ☐		Ротор с накладками из пружинной стали ☐	
Ротор с накладками из Teflon ☐		Ротор с накладками из нержавеющей стали AISI 304 ☐		Ротор с накладками из нержавеющей стали AISI 316 ☐	
Ротор без накладок ☐		Ротор с заглушками ☐		Ротор со скошенными лопастями ☐	
Материал ротора: Углеродистая сталь ☐		Нержавеющая сталь AISI 304 ☐		Нержавеющая сталь AISI 316 ☐	
Ротор с тефлоновым покрытием ☐		Ротор с никелированным покрытием ☐		Стандартный ротор ☐	
Скребок		Лопасты из Vulkollan ☐		Лопасты из Teflon ☐	
				Лопасты из Viton ☐	
Другое:					

Технические характеристики корпуса

Корпус с тефлоновым покрытием ☐ Корпус с внутренним никелированным покрытием ☐ Увеличенный зазор ☐
Корпус с никелированным покрытием ☐ Стандартный корпус ☐ Схема сверлений фланца WAM ☐
Материал корпуса: Чугун ☐ Нержавеющая сталь AISI 304 ☐ Нержавеющая сталь AISI 316 ☐

Примечания:
.....
.....