Данное руководство по монтажу и эксплуатации клапанов типовой серии RV 501 и RV 502 должны экслуатационные организации соблюдать в обязательном порядке. При монтаже, ремонте и эксплуатации необходимо руководствоваться всеми указаниями и рекомендациями, уведенными в данном руководстве.

I. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ :

1.1 Краткое описание функционирования арматуры :

Клапаны RV 501 имеют однонасадочную регулировочную наставочную конструкцию, позволяющую приспособить каждый клапан для целей управляемого таким клапаном оборудования. Многоступенчатая дроссельная система облегченного давления технологически приспособлена с учетом требований высокой стойкости к возникновению и действию кавитации и шума.

Клапаны с расширенным выходом RV 502 имеют многоступенчатая дроссельная система (с диафрагмой на выходе) сконструирована для выравнивания больших перепадов давлений на клапане, обладает высокой сопротивляемостью к износу по трению к расширению пара, и низким уровнем шума.

Клапаны поставляемы в приварном исполнении, альтернативно и во фланцевом исполнении, при наличии уплотнительных площадей по требованиям и нуждам клиента.

Они управляются прямолинейными сервоприводами, их присоединение приспособлено для применения отечественных и зарубежных приводов производителей ZPA Nová Paka, ZPA Pečky, Regada Prešov, Auma, Schiebel, EMG-Drehmo и Foxboro.

Использованные электрические приводы предоставляют возможность 3-точечного управления или управления сигналом 0(4)-20mA (0-10V). Они могу быть оборудованы сигнализацией концевых местоположений и резистивным передатчиком местоположения.

1.2 Область применения :

У регулирующих клапанов RV 501,502 есть конус с линейной или равнопроцентной характеристикой. Таким образом, они предназначены прежде всего для прикладного применения в промышленности, а именно, в теплоэлектростанциях, электростанциях или в механизмах регуляции технологических процессов. Для качественной и надежной регуляции производитель рекомендует вмонтировать в трубопровод перед клапаном фильтр механических нечистот.

1.3 Технические параметры :

Конструктивный ряд	**RV 501**	**RV 502**
Тип клапана	Односедельный регулирующий клапан, прямой, с конусом облегчен. давления	Односедельный регулирующий кл., прямой, с конусом облегчен. давления, с расшир. выходом, с диафрагмой на выходе.
Диапазон внутр. диаметров	15 - 150	вход DN 25-150, выход DN 25-500
Номинальные давления	16 - 160	вход PN 16-160, выход PN 16-100
Материал корпуса	Литая углеродистая сталь- 1.0619, Литая легированная сталь - 1.7357	
Мат. приварных наставек	1.0425 (11 416),	1.7335 (15 121.5)
Материал седла	17 021.6 (1.4006)	17 021.6 (1.4006)
Материал конуса	17 023.6 (1.7078)	17 023.6 (1.4078)
Диапазон рабочих температур	материал 1.0619 -20 до 400 °C	
	материал 1.7357 -20 до 550 °C	
Присоедительные фланцы	PN 16 -100 по ČSN EN 1092-1 PN 160 по DIN 2548	
Уплот. поверхности фланцев	Тип Б1 (грубый уплотнитель) - PN 16,40 по ČSN EN 1092-1 Тип Ф (уплотнитель с выкружкой) по ČSN EN 1092-1 Тип Б2 (гладкий уплотнитель) - PN ³63 по ČSN EN 1092-1	
Прыварные окончания	По ČSN 13 1075	
Система регуляции	от одно до трехступенчатой редукции давления, перфо. конус-седло (насадоч. корзинка), при DN 15,25 фасонный конус	одно или двухступенчатая редукция давления, перфо. конус- седло (насадоч. корзинка), диафрагма
Характеристика протока	Линейная, равнопроцентная	
Неплотность	Класс III. по ČSN EN 1349 <0.1Kvs Класс V. по ČSN EN 1349 - проведение из повышеной плотностей	
Набивочное уплотнение	Графит	

1.4 Рекомендуемые перепады давлений :

Применение данных клапанов, предназначенных своей конструкцией (с учетом уравновешенного конуса и мощности привода) для больших перепадов давлений не ограничивается давлением жидкости, а всего-лишь долговечностью примененной дроссельной системы.

У клапанов типа RV501 рекомендуемый максимальный рабочий перепад давления до 4.0 МПа на одну ступень редукции с дырчатым конусом и дырчатой корзинкой или до 2.0 МПа на одну ступень редукции с фассонными конусами.

У клапанов типа RV502 рекомендуемый максимальный рабочий перепад давления до 5.0 МПа на одну ступень редукции с дырчатым конусом и дырчатой корзинкой.

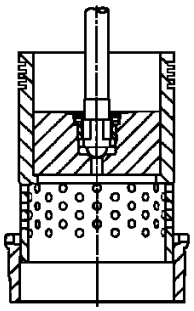
Однако для конкретных случаев рекомендуется предварительно провести консультацию с заводом-изготовителем.

1.5 Рабочие жидкости :

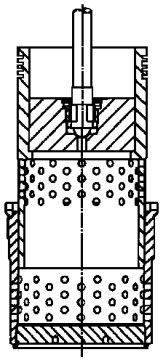
Эти вентили (клапаны) используются прежде всего для регулировки расхода и давления жидкостей, паров и газов без механических загрязнителей. Обыкновенными рабочими составами могут быть вода, водяной пар и другие среды без особых претензий по поводу примененного материала арматур. При использовании клапанов для других рабочих составов следует руководствоваться относительно применяемых материалов, которые входят в контакт с таким составом среды и консультироваться относительно такого применения с производителем.

1.6 Многоступенчатая редукция давления :

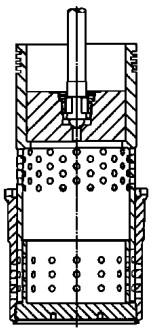
В случае клапанов, предназначенных для эксплуатации при сверхкритическом перепаде давления ($p/p_1<0.54$ при дросселировании паров и газов) или при перепаде давления свыше рекомендуемого в предыдущем абзаце, целесообразно использовать дроссельную систему в двух или в трех ступенях для обеспечения долговечности внутренних частей арматуры вследствие влияния возникновения кавитации и для понижения шумового уровня.



Одноступ. редукция давления



Двухступ. редукция давления



Трехступ. редукция давления

III. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ :

2.1 Подготовка к монтажу :

Клапаны поставляются заводом-изготовителем скомплектированными, отрегулированными и испытанными. Перед их установкой в трубопровод необходимо сконтролировать соответствие технических данных, уведенных на его щитке с техническими параметрами, указанными в сопроводительной техничекой документации. Кроме того клапаны необходимо внимательно визуально сконтролировать на присутствие механических повреждений и загрязнений во внутренних просторах и грубые уплотнительные выступы.

2.2 Монтаж клапанов в трубопровод :

Клапан всегда необходимо установить так, чтобы контрольная стрелка на его корпусе соответствовала направлению течения воды (жидкости). Ориентация клапана может быть любой, при этом не допускается, чтобы привод был под клапаном. При эксплуатации клапанов при более высоких температурах привод необходимо защитить от лучистой теплоты (например отклонить привод от вертикального положения и тщательно заизолировать трубопровод). При монтажу клапанов в горизонтальные ветки трубопровода или в стояки с приводом в горизонтальном положении его необходимо подпереть или зафиксировать.

Для обеспечения правильной работы клапана необходимо соблюдать следующие правила:

-при установке вентиля необходимо не допускать, чтобы на него переносились большие нагрузки от трубопровода.

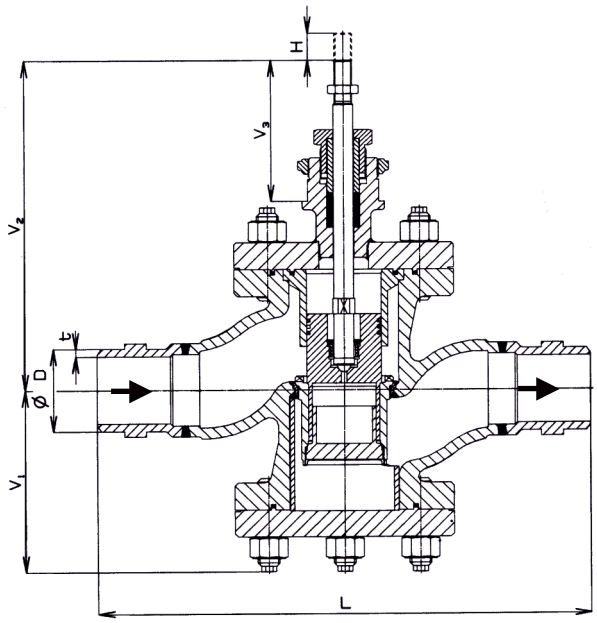
-перед монтажем трубопроводную систему необходимо тщательно прочистить, так как механические загрязнения могут серьезно повредить уплотнительные плоскости, в результате чего может появится неплотность арматуры.

-клапан нельзя устанавливать непосредственно за изгибом трубопровода. Длина ровных участков трубопровода перед и за клапаном должна составлять 6 x DH.

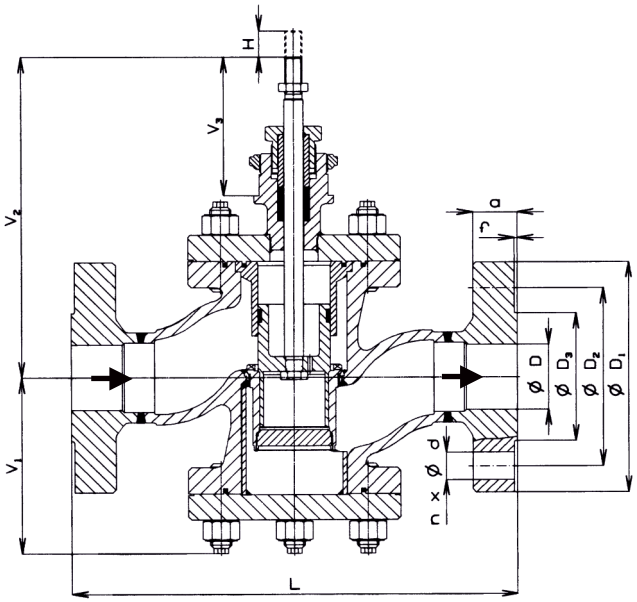
-для обеспечения легкого демонтажа или ремонтных работ рекомендуется около клапана оставить достаточно рабочего простора.

-установка клапана должна быть проведена очень старательно. Флянцевые клапана необходимо закручивать “крест-накрест”, при этом трубопроводные флянцы должны быть соосными с флянцами клапана.

Регул. клапан RV 501
- в приварном исполнении:



Регул. клапан RV 501
- во фланцевом исполнении:



Размеры и вес клапанов RV 501 в приварном исполнении:

DN	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	PN 160	PN 16 - 160						
	t [mm]	t [mm]	t [mm]	t [mm]	t [mm]	t [mm]	D [mm]	L [mm]	V_1 [mm]	V_2 [mm]	V_3 [mm]	H [mm]	m [kg]
15	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.9	21.3	220	30	246	130	16	6.5
25	2.6	2.6	2.6	2.6	2.9	4	33.7	270	103	254	130	16	11
40	2.6	2.6	2.6	2.9	3.6	5	48.3	300	129	265	130	25	22
50	2.9	2.9	2.9	3.2	4.5	6.3	60.3	390	150	291	130	25	30
65	3.2	3.2	3.2	3.6	5	7	76.1	450	175	310	130	25	45
80	3.6	3.6	3.6	4	5.6	8	88.9	480	180	320	130	40	67
100	4	4	4	5	7	10	114.3	580	204	345	130	40	78
125	4.5	4.5	4.5	5.6	8	12.5	139.7	580	204	345	130	40	90
150	5	5	5	7	10	14	168.3	720	264	453	190	63	220

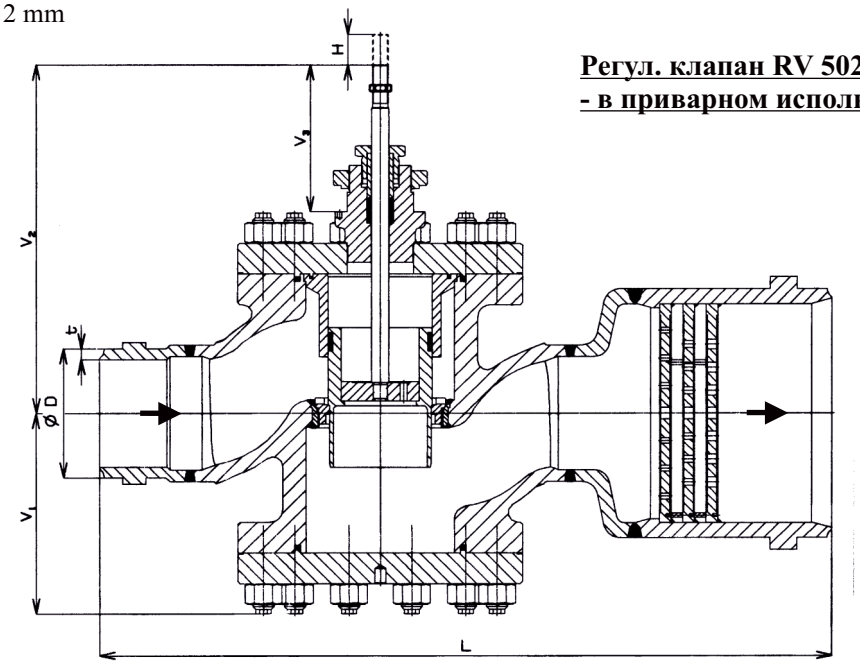
Размеры и вес клапанов RV 501 во фланец. исполнении:

DN	PN 16					PN 25					PN 40				
	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]
15	95	65	16	14	4	95	65	16	14	4	95	65	16	14	4
25	115	85	18	14	4	115	85	18	14	4	115	85	18	14	4
40	150	110	18	18	4	150	110	18	18	4	150	110	18	18	4
50	165	125	18	18	4	165	125	20	18	4	165	125	20	18	4
65	185	145	18	18	8	185	145	22	18	8	185	145	22	18	8
80	200	160	20	18	8	200	160	24	18	8	200	160	24	18	8
100	220	180	20	18	8	235	190	24	22	8	235	190	24	22	8
125	250	210	22	18	8	250	210	26	26	8	270	220	26	26	8
150	285	240	22	22	8	300	250	28	26	8	300	250	28	26	8

Размеры и вес клапанов RV 501 во фланец. исполнении:

DN	PN 63					PN 100					PN 160					PN 16 - 160							
	D_1	D_2	a	d	n	D_1	D_2	a	d	n	D_1	D_2	a	d	n	D_3	V_1	V_2	V_3	L	f	H	m
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[ks]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[ks]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[ks]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	105	75	20	14	4	105	75	20	14	4	105	75	28	14	4	47	30	246	130	230	2	16	8
25	140	100	24	18	4	140	100	24	18	4	140	100	31	18	4	68	103	254	130	260	2	16	13
40	170	125	26	22	4	170	125	26	22	4	170	125	35	22	4	88	129	265	130	300	2	25	24
50	180	135	26	22	4	195	145	28	26	4	195	145	37	26	4	102	150	291	130	350	2	25	34
65	205	160	26	22	8	220	170	30	26	8	220	170	42	26	8	122	175	310	130	420	2	25	50
80	215	170	28	22	8	230	180	32	26	8	230	180	45	26	8	138	180	320	130	450	2	40	73
100	250	200	30	26	8	265	210	36	30	8	265	210	50	30	8	162[1]	204	345	130	520	2	40	86
125	295	240	34	30	8	315	250	40	33	8	315	250	44	33	12	188	204	345	130	520	2	40	86
150	345	280	36	33	8	355	290	44	33	12	355	290	62	33	12	218[2]	264	453	190	680	2	63	240

[1] для PN 16 ... 158 mm
[2] для PN 16 ... 212 mm



Регул. клапан RV 502 - в приварном исполнении:

Размеры и вес клапанов RV 502 в приварном исполнении:

DN	V_1	V_2	V_3	L	H	m	m_{max}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
25/40	103	254	130	---	16	12	13
40/80	129	265	130	460	25	24	26
50/100	150	291	130	550	25	32	35
65/125	175	310	130	610	25	48	53
65/200	175	310	130	665	25	67	75
80/150	180	320	130	670	40	71	81
100/200	204	345	130	765	40	84	98
125/250	204	345	130	---	40	---	---
150/200	264	453	190	901	63	234	245
150/300	264	453	190	940	63	256	318
150/500	264	453	190	1000	63	281	428

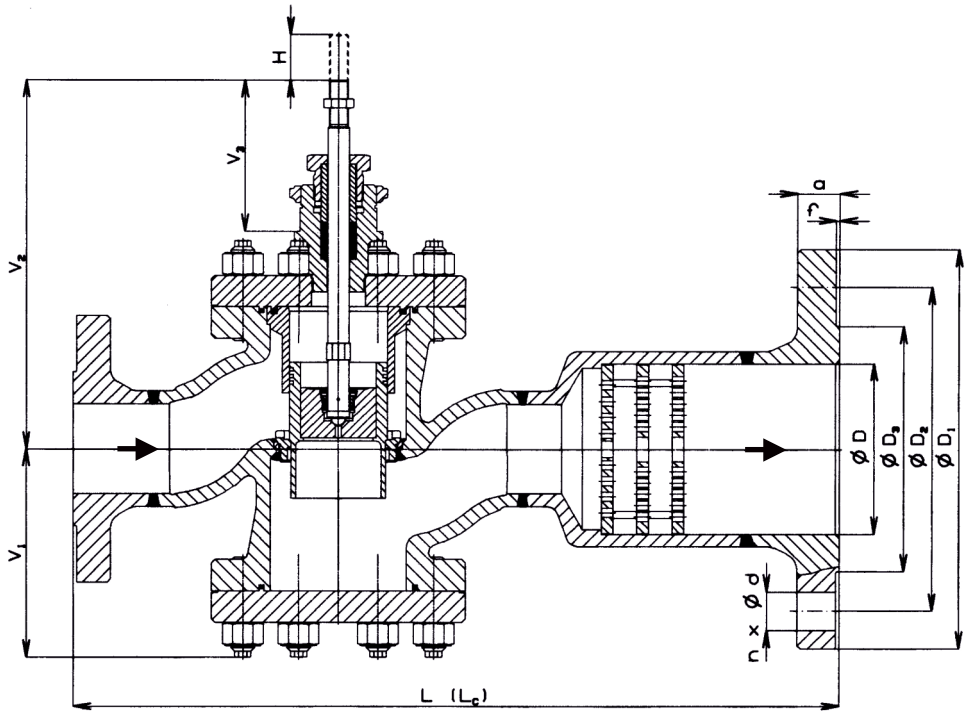
Таблица задавает только годное комбинацие входное и выходное DN.
м - вес клапана бес диафрагм
$м_{макс.}$ - вес клапана с 3. диафрагмами
Примечание: Указанные весы являются как ориентировочное. Недостающие показания уточнят производитель.

Присоединительные размеры приварных окончаний:

PN 16 - 160		PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	PN 160
DN	D	t	t	t	t	t	t
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
25	33.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.9	4
40	48.3	2.6	2.6	2.6	2.9	3.6	5
50	60.3	2.9	2.9	2.9	3.2	4.5	6.3
65	76.1	3.2	3.2	3.2	3.6	5	7
80	88.9	3.6	3.6	3.6	4	5.6	8
100	114.3	4	4	4	5	7	10
125	139.7	4.5	4.5	4.5	5.6	8	12.5
150	168.3	5	5	5	7	10	14
200	219.1	6.3	6.3	6.3	8	12.5	--
250	273.0	7	7	7	10	16	--
300	323.9	8	8	8	12.5	18	--
400	406.4	11	11	11	14	20	--
500	508.0	14	14	14	18	25	--

Примеч.: Модификация размеров приварных концов или фланцевых исполнений по требованию клиента осуществима по договору между клиентом и производителем.

Регул. клапан RV 502
- во фланцевом исполнении:



Размеры и вес клапанов RV 502 во фланцевом исполнкении:

DN	V_1	V_2	V_3	L	L_C	H	m	m_{max}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
25/40	103	254	130	---	---	16	15	17
40/80	129	265	130	---	---	25	31	34
50/100	150	291	130	---	---	25	40	50
65/125	175	310	130	---	---	25	60	73
80/150	180	320	130	---	650	40	85	108
100/200	204	345	130	609	720	40	110	127
125/250	204	345	130	---	---	40	---	---
150/300	264	453	190	785	950	63	250	308
150/500	264	453	190	---	---	63	---	---

Таблица задает только годное комбинацие входное и выходное DN.
м - вес клапана бес диафрагм
$м_{макс.}$ - вес клапана с 3. диафрагмами
Lc - длина L про клапан с диафрагмами
Примечание: Указанные весы являются как ориентировочное. Недостающие показания уточнят производитель.

Присоединительные размеры фланцев:

DN	PN 16					PN 25					PN 40				
	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]
25	115	85	18	14	4	115	85	18	14	4	115	85	18	14	4
40	150	110	18	18	4	150	110	18	18	4	150	110	18	18	4
50	165	125	18	18	4	165	125	20	18	4	165	125	20	18	4
65	185	145	18	18	8	185	145	22	18	8	185	145	22	18	8
80	200	160	20	18	8	200	160	24	18	8	200	160	24	18	8
100	220	180	20	18	8	235	190	24	22	8	235	190	24	22	8
125	250	210	22	18	8	250	210	26	26	8	270	220	26	26	8
150	285	240	22	22	8	300	250	28	26	8	300	250	28	26	8
200	340	295	24	22	12	360	310	30	26	12	375	320	34	30	12
250	405	355	26	26	12	425	370	32	30	12	450	385	38	33	12
300	460	410	28	26	12	485	430	34	30	16	515	450	42	33	16
400	580	525	32	30	16	620	550	40	36	16	660	585	50	39	16
500	715	650	44	33	20	730	660	48	36	20	755	670	52	42	20

DN	PN 63					PN 100					PN 160					PN 16-160	
	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]	D_1 [mm]	D_2 [mm]	a [mm]	d [mm]	n [ks]	D_3 [mm]	f [mm]
25	140	100	24	18	4	140	100	24	18	4	140	100	31	18	4	68	2
40	170	125	26	22	4	170	125	26	22	4	170	125	35	22	4	88	2
50	180	135	26	22	4	195	145	28	26	4	195	145	37	26	4	102	2
65	205	160	26	22	8	220	170	30	26	8	220	170	42	26	8	122	2
80	215	170	28	22	8	230	180	32	26	8	230	180	45	26	8	138	2
100	250	200	30	26	8	265	210	36	30	8	265	210	50	30	8	162[1)]	2
125	295	240	34	30	8	315	250	40	33	8	315	250	56	33	12	188	2
150	345	280	36	33	8	355	290	44	33	12	355	290	62	33	12	218[2)]	2
200	415	345	42	36	12	430	360	52	36	12	---	---	---	---	---	285[3)]	2
250	470	400	46	36	12	505	430	60	39	12	---	---	---	---	---	345[4)]	2
300	530	460	52	36	16	585	500	68	42	16	---	---	---	---	---	410[5)]	2
400	670	585	60	42	16	715	620	78	48	16	---	---	---	---	---	535[6)]	2
500	800	705	68	48	20	870	760	94	56	20	---	---	---	---	---	615[7)]	2

[1)] для PN 16 ... 158mm
[2)] для PN 16 ... 212mm
[3)] для PN 16 ... 268mm
для PN 25 ... 278mm
[4)] для PN 16 ... 320mm
для PN 25 ... 335mm
[5)] для PN 16 ... 378mm
для PN 25 ... 394mm
[6)] для PN 16 ... 490mm
для PN 25 ... 505mm
[7)] для PN 16 ... 610mm

2.2.1 Подключение электропривода :

Эти работы может проводить только квалифицированный и проинструктированный работник. При этом необходимо соблюдать все правила техники безопасности, касающиеся электрического оборудования. Далее необходимо уководствоваться руководством по монтажу и эксплуатации, выданным заводом-изготовителем приводов. Резистивный передатчик местоположения и сигнализирующие датчики (если входят в комплект поставки) расположены под кожухом электропривода.

С учётом того, что клапан поставляется из производственного завода вместе с приводом как одно целое, тоже сделана основная установка привода. В положении „закрыто“ есть установлено выключение выключателем питания (так, чтобы клапан был действительно плотно закрытый), между тем как в положении „ открыто “ есть установлено выключение привода органичителем - выключателем. В случае, что при монтажу клапана в трубопровод или из других оснований будет привод демонтированный из клапана, необходимо после монтажа проверить установку привода, в отдельном случае привод опять установить. Производитель не отвечает за ущербы произведенние неправильной установкой привода. В случае необходимости возможно потребовать на эту работу содействие сервисной организации производителя.

Длину кабелей к приводу необходимо выбирать так, чтобы было можно снять привод из клапана без необходимости отсоединения кабелей от распределительного щита привода.

2.2.2 Контрольные испытания после монтажа :

После монтажа трубопроводную систему необходимо опрессовать и сконтролировать возможные неплотности соединений и плотность сальника. Далее необходимо проверить работу электропривода и произвести несколько контрольных сдвигов.

2.3 Обслуживание и уход :

2.3.1 Сальник:

Клапаны оснащены уплотнительными кольцами из расширенного графита. При движении золотниковой тяги происходит их механический износ, а поэтому при появлении неплотности необходимо дотянуть сальниковый винт или добавить уплотнительное кольцо.

2.3.2 Замена сальника :

Если в результате неплоности сальник необходимо заменить, то для этого нужно сначало демонтировать привод и выкрутить сальниковый винт. Трубопровод при замене сальника нельзя быть под давлением. После этого визуально сконтролируется состояние поверхности золотниковой тяги и вычистить простор сальника. Если повреждены уплотнительные поверхности, то эти повреждения необходимо отстранить, а дефектные части заменить. Особое внимание необходимо уделять состоянию поверхности тяги, проходящей через сальник, плохое состояние которой может значительно снизить долговечность сальника. Сальниковый комплет производитель заполняет специальным смазочным материалом в зависимости от породы употребленного уплотнения, которое обеспечит качественную функцию уплотнительных кружков в течение целого времени срока их службы. В течение работы **тяга не должна ни в коем случае смазываться!**

После замены сальниквого уплотнителя необходимо дотянуть его винт. Этот винт нужно дотянуть приблизительно о один оборот за предел достижения уплотнения.

После установки электропривода необходимо произвести контрольные испытания, как указано в п. 2.2.2.

2.3.3 Конус и седло :

При использовании этих клапанов с жидкостями (водой) с более высоким содержанием нечистот как правило происходит повреждение уплотнительной и регулирующей поверхности конуса. Это повреждение проявится неплотностью клапана в закрытом состоянии. В этом случае необходимо пригласить квалифицированный сервис.

2.3.4 Электроприводы :

Электроприводы не требуют специального обслуживания и ухода. Однако необходимо соблюдать все правила и рекомендации, уведенные в руководстве по эксплуатации завода-изготовителя. При появлении неисправности необходимо действовать по монтажному руководству или пригласить квалифицированный сервис.

2.4 Одстранение неисправностей и повреждений :

Если обнаружится на арматуре неисправность (неплотность запора, неплотность сальника или уплотнение крышки и.т.п.) необходимо немедленно обеспечить его устранение, в обратном случае может быть причинено необратимое повреждение уплотнительной поверхности и компонентов, которые подвергнуты действию уходящего медиума.

2.4.1 Большая неплотность запора :

Эта неисправность может быть запричинена следующим:

1. Эксплуатация клапана при более высоких перепадах давления, чем допустимое $\Delta p_{max.}$
2. Недостаточная прижимная сила привода**.** Необходимо сконтролировать его работу.
3. Механическое повреждение или сильный износ поверхности конуса или седла. В этом случае безоговорочно необходимо пригласить специализированный сервис завода-изготовителя.

2.4.2 Неплотность сальника :

В случае неплотности сальника необходимо действовать так, как указано в пунктах 2.3.1 и 2.3.2 или пригласить специализированный сервис.

2.4.3 Высокий уровень шума :

Большое увеличение уровня шума может быть запричинено прежде всего превышением параметров эксплуатации, уведенных на щитке клапана или наличие другого устройства в дроссельной системе клапана. Необходимо еще раз сконтролировать ситуацию и проконсультировать ее с заводом-изготовителем.
Ремонтом рекомендуется поверить завод-изготовитель или его сервисным организациям. В течение гарантийного срока эксплуатации запрещается самостоятельно производить какие-либо ремонтные работы, кроме дотягивания сальникового винта.

2.5 Запасные части :

Запасные части не входят в комплект поставки арматуры, а поэтому заказываются отдельно. При составлении заявки необходимо указать название детали или компонента, тип клапана, номинальный диаметр DH и его прозводственный номер.

2.6 Условия ручательства :

Производитель не отвечает за ход и безопасность продукта за отличных условий чем есть указанно в этом руководству по монтажу и эксплуатации и каталожном списке продукта. Использование продукта за отличных условий надо консультировать с производителем.

Производитель не отвечает за продукт если на нем была потребителем сделана какая-либо обработка без предшествующего письменного согласия производителя (кроме дотягивания сальникового винта).

2.7 Транспортировка и хранение

В течение транспортировки и хранения вентили не должны быть подвержены прямому воздействию воды и должны быть установлены в среде, где относительная влажность воздуха не превысит 90%.
С учетом используемых приводов температура в течение транспортировки и хранения должна колебаться в диапазоне -20 до 55°C. Входные фланцы должны быть защищены колпачками (входящими в состав поставки). Для подъема клапанов при их упаковке, погрузке и выгрузке, а также при манипулировании ими на месте установки должны использоваться подходящие для этого такелажные элементы например: такелажные подпруги (лямки). Эти подпруги (лямки) необходимо обмотать вокруг фланцев клапана, а также вокруг хомута или кожуха привода. У пневматических приводов можно использовать винт с проушиной, расположенный на верхней стороне привода. **Арматуру никогда нельзя поднимать лишь за привод!**

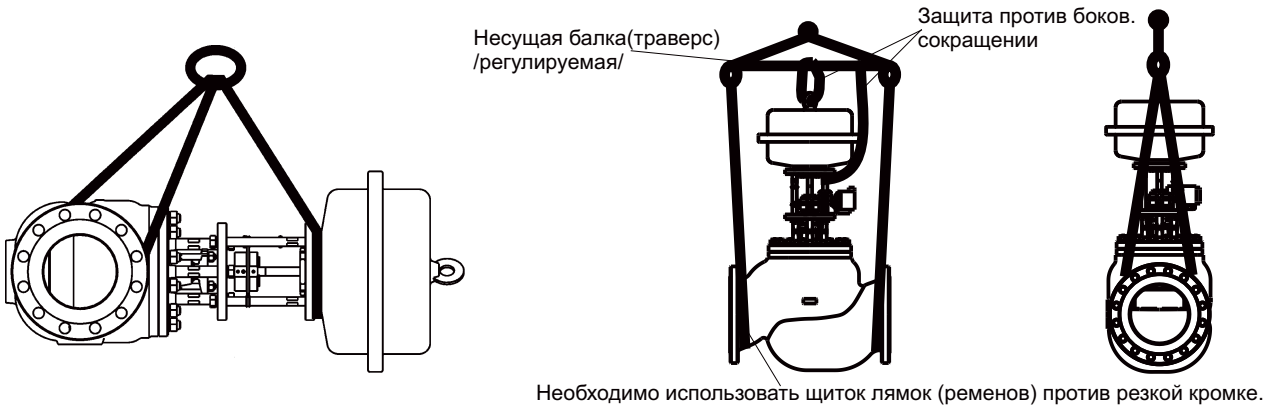


Рис. 10: Пример использования такелажных средств при манипулировании с устройством

Нужно следить за тем, чтобы арматура в течение транспортировки и перегрузочных операций не повредилась. **Особое внимание придется уделить тяге вентиля, указателю хода и периферийным принадлежностям, прикрепленным к приводу.**
Если при соблюдении вышеприведенных условий вентили хранятся дольше чем 3 года, то производитель рекомендует выполнить профессиональную проверку еще до применения продукта.

2.8 Обращение с отпадом :

Обёртывающий материал и клапаны по их исключении ликвидируются обычным способом, например передать специальной организации к ликвидации (корпус и металлические детали - металло лом, упаковка + прочее неметаллические детали - коммунальный отпад).

Макс. допустимые рабочные давления по ČSN EN 12516-1 [MPa]:

Матер.	PN	Температура [°C]									
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
1.0619	16	1.36	1.27	1.14	1.04	0.94	0.88	0.84			
	25	2.13	1.98	1.78	1.62	1.47	1.37	1.32			
	40	3.41	3.17	2.84	2.60	2.35	2.19	2.11			
	63	5.37	4.99	4.48	4.09	3.71	3.45	3.33			
	100	8.53	7.92	7.11	6.50	5.89	5.48	5.28			
	160	13.6	12.7	11.4	10.4	9.4	8.8	8.4			
1.7357	16	1.63	1.58	1.49	1.43	1.33	1.23	1.15	1.07	0.89	0.35
	25	2.54	2.48	2.33	2.23	2.08	1.93	1.80	1.67	1.39	0.55
	40	4.07	3.96	3.74	3.57	3.33	3.09	2.89	2.67	2.23	0.88
	63	6.41	6.24	5.88	5.63	5.24	4.86	4.55	4.20	3.51	1.39
	100	10.17	9.90	9.34	8.93	8.32	7.71	7.22	6.67	5.57	2.21
	160	16.30	15.80	14.90	14.30	13.30	12.30	11.50	10.70	8.90	3.50

СХЕМА СОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОГО ТИП. НОМЕРА КЛАПАНОВ RV 50x:

		XX	X X X	X X X	X X X X	XX	XX	X X X	XX
1.Клапан	Регулирующий клапан	RV							
2.Обозначение типа	Регулирующий клапан прямоточный		501						
	Регул. клапан прямой с расш. выходом		502						
3.Тип управления	Электропривод			E					
	Пневмопривод			P					
	Электропривод Zepadyn			ENC					
	Электропривод Modact MTR			EPD					
	Электропривод Modact MT Control			EYA					
	Электропривод Modact MT			EYB					
	Электропривод AUMA SA 07.1			EAA					
	Электропривод AUMA SA Ex 07.1			EAB					
	Электропривод AUMA SAR 07.1			EAC					
	Электропривод AUMA SAR Ex 07.1			EAD					
	Электропривод Schiebel AB5			EZE					
	Электропривод Schiebel exAB5			EZF					
	Электропривод Schiebel rAB5			EZG					
	Электропривод Schiebel exrAB5			EZH					
	Электропривод EMG-Drehmo D 30			EDA					
	Электропривод EMG-Drehmo D R 30			EDB					
	Электропривод EMG-Drehmo DMI 30			EDC					
	Элект. EMG-Drehmo DMI R 30			EDD					
	Элект. EMG-Drehmo D R 30 Ex			EDI					
	Элект. EMG-Drehmo DMI R 30 Ex			EDK					
	Пневмопривод Foxboro PB 700			PFC					
4.Присоединение	Фланец с необработ. уплотнит. рейкой				1				
	Фланец с отверстием				2				
	Фланец с гладкой уплотнит. рейкой				3				
	Приварное исполнение				4				
5.Материал корпуса	Литьев. углерод. сталь 1.0619 (-20 до 400°C)				1				
	Литьев. легиров. сталь 1.7357 (-20 до 550°C)				7				
	Другой материал				9				
6.Материал сальника	Графит				5				
7.Количество ступ. редукции	Одноступенчатая				1				
	Двухступенчатая				2				
	Трехступенчатая				3				
8.Харак. протока	Линейная - плотность класса III.					L			
	Равнопроцентная - плотность класса III.					R			
	Линейная - плотность класса V.					D			
	Равнопроцентная - плотность класса V.					Q			
9.Колич. диафрагм							X		
10.Номин. давл. PN (напр.)	PN 63								
	PN 100								
	PN 160								
11.Раб. температура°C	По виду медиума							XXX	
12.Ном. внут. диаметр	DN - по исполнению								XX

Пример заказа: Регулуюший клапан двухход., DN 80, PN 160, с электроприводом Modact MT Control, материал корпуса - литая углеродистая сталь, приварное исполнение, графит. набивка, двухступенчатая редукция давления, линейная характеристика, под обозначением: **RV 501 EYA 4152 L0 160/400 - 80**

Адрес завода - изгатовителя

LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Czech Republic
tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101