Технические характеристики
Кран с шаровым сегментом
KVTW-D/KVXW-D

Si-114 RU

Издание: 2022-11

- **Регулирующий и запорный кран**
- **Высокая производительность**
- **Цельное исполнение вала устраняет люфт в передаче крутящего момента**
- **Превосходная герметичность, независимо от перепадов давления**
- **Удобство в обслуживании**

Опции

- **MC с V-отверстием**
- **Малошумный**



Тип KVTW-D/KVXW-D:	**Межфланцевая конструкция, небольшое межфланцевое расстояние**	
Номинальное давление:	**PN 10/16/25/40, класс 150/300**	**PN 10/16/25, класс 150**
Номинальный размер:	**DN 25/15 - 65**	**DN 80 - 250**
	NPS 1 - 2 1/2	**NPS 3 - 10**

Авторское право

Авторские права на эту инструкцию по установке и обслуживанию принадлежат компании Somas Instrument AB. Содержащиеся в них инструкции и чертежи не могут быть полностью или частично скопированы, распространены или использованы каким-либо несанкционированным образом в конкурентных целях или переданы другим лицам.

Поставщик

Somas Instrument AB
P.O. Box 107
SE-661 23 SÄFFLE, Швеция
Адрес: Norrlandsv. 26-28

Телефон: +46 533 69 17 00
Mail to: sales@somas.se
Internet: www.somas.se

Общая информация

Кран Somas с шаровым сегментом типа KVTW и центрированным валом, а также KVXW с эксцентрически установленным валом имеют межфланцевую конструкцию. Кран D-версии выпускается с небольшим межфланцевым расстоянием, обычным для определенных регионов.

Кран также выпускается в версии A со стандартным межфланцевым расстоянием (см. Si-113).

Цельное исполнение корпуса крана. Уникальный вал Somas предназначен для безлюфтовой передачи крутящего момента с точным управлением. Подпружиненное седло изготавливается из трёх типов материалов (PTFE, PTFE 53 и HiCo [высококобальтовый сплав]).

Эти краны используются для регулирования, а также перекрытия практически любых сред в широком диапазоне температур.

KVTW подходят для жидкостей и сред с содержанием загрязнений и т. д. Для сухих и чистых сред выбирайте KVXW. В кранах KVXW эксцентрический шаровой сегмент поворачивается от седла при открытии крана. Это снижает износ седла и сегмента.

Есть вариант комплектации моделей DN50–DN250 с малошумным затвором. Буквы «LN» указывают, что шаровой сегмент оснащается решетчатой структурой для разделения перепадов давления в кране. В результате уменьшается восстановление давления, снижается шум и риск повреждения из-за кавитации.

Внимание! Коэффициент пропускной способности уменьшается для кранов с малошумным затвором (LN).

Шаровой сегмент моделей DN50–DN250 с V-образной канавкой справляется с высоким содержанием волокон. V-образная канавка предотвращает потерю воды при небольших углах открытия.

Краны Somas готовы к установке и эксплуатации. Комплекты кранов проходят заводские испытания в сборе с приводами, устройствами позиционирования и дополнительными принадлежностями.

Опции

В промышленности и энергетическом секторе существует множество процессов, где применение стандартных клапанов приведет к проблемам, таким как высокий уровень шума и эрозия. Эти потенциальные проблемы, в основном, связаны с кавитацией и высокими скоростями потока в клапане.

Внимание! Если со стандартным клапаном использовать шумопонижающий затвор, большинство упомянутых проблем разрешается.

Обратитесь к техпаспорту Si-108 для более подробной информации.

Для регулирования потоков суспензий с высокой концентрацией волокон, рекомендуется использовать клапана с затвором с V-образным вырезом, для снижения риска обезвоживания волокон и блокирования прохода на малых углах открытия.

Пропускные способности клапанов с затворами LN (малый шум) и V-образный вырез, доступны в ПО для расчета клапанов SOMSIZE.



MC с V-отверстием



Малошумный

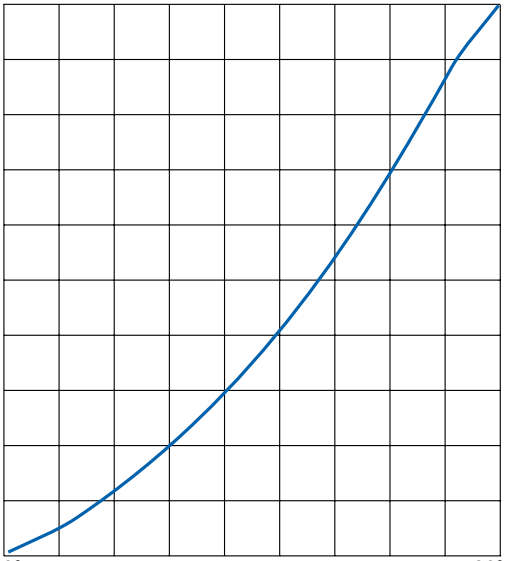
Класс герметичности

Класс герметичности зависит от выбранного типа седла.

Стандартный класс утечки	Дополнительный класс утечки
EN 60534-4	**EN 60534-4**
PTFE - класс V	PTFE - класс VI
PTFE 53/PEEK - класс V	HiCo - класс V
HiCo - класс IV-S1	
	EN 12266-1
	PTFE - Rate C
	PTFE - Rate D
	PTFE 53/PEEK - Rate D
	HiCo - Rate E
	HiCo - Rate F

Расходная характеристика

100% поток



Объединенный коэффициент FLP

	Угол открытия								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
F_{LP1}	0.85	0.82	0.78	0.75	0.70	0.66	0.60	0.55	0.50
F_{LP2}	0.85	0.82	0.78	0.73	0.68	0.62	0.56	0.50	0.45
F_{LP3}	0.85	0.82	0.78	0.73	0.67	0.61	0.54	0.49	0.43

FLP1 = Труба на один типоразмер больше
FLP2 = Труба на два типоразмера больше
FLP3 = Труба на один типоразмера больше

Коэффициент восстановления давления FL

	Угол открытия								
Коэф-т	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
F_L	0.85	0.82	0.80	0.77	0.74	0.71	0.67	0.64	0.60

Коэффициент геометрии трубы FP

Клапан	Труба	Угол открытия								
DN	DN	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
	32				0,98	0,96	0,93	0,90	0,85	0,81
25	40	1,0	0,99	0,98	0,95	0,91	0,85	0,79	0,71	0,66
	50				0,92	0,87	0,80	0,73	0,64	0,59
	50				0,98	0,97	0,94	0,91	0,87	0,83
40	65	1,0	0,99	0,98	0,95	0,91	0,85	0,79	0,71	0,66
	80				0,92	0,87	0,80	0,73	0,64	0,59
	65				0,98	0,96	0,93	0,89	0,86	0,84
50	80	1,0	0,99	0,98	0,95	0,91	0,85	0,79	0,71	0,66
	100				0,92	0,87	0,80	0,73	0,64	0,59
	80				0,99	0,98	0,97	0,96	0,93	0,91
65	100	1,0	0,99	0,98	0,95	0,91	0,85	0,79	0,73	0,64
	125				0,92	0,87	0,80	0,73	0,64	0,59

Допустимые параметры по давлению и температуре

Седла и класс давления		Максимально допустимые температуры								
Класс давления	Код и материал седла	150°C 300°F		170°C 340°F		200°C 400°F		350°C 660°F		>350°C >660°F
PN50	**A (PTFE)**	36,3 bar	526 psi	35,3 bar	512 psi	-	-	-	-	Обратитесь в Somas
	B (PTFE53)	36,3 bar	526 psi	35,3 bar	512 psi	20,15 bar	292 psi	-	-	
	T (HiCo)	36,3 bar	526 psi	35,3 bar	512 psi	33,7 bar	489 psi	17,03 bar	247 psi	
PN25	**A (PTFE)**	22,7 bar	329 psi	22 bar	319 psi	-	-	-	-	Обратитесь в Somas
	B (PTFE53)	22,7 bar	329 psi	22 bar	319 psi	12,6 bar	183 psi	-	-	
	T (HiCo)	22,7 bar	329 psi	22 bar	319 psi	21 bar	305 psi	10,65 bar	155 psi	

Минимальная рабочая температура -60°C.
Обратитесь в Somas если необходимы более низкие температуры.

Пропускная способность Kv и коэффициент потерь на клапане для клапанов KVTW-D/KVXW-D (малая строительная длина)

Метрические

	Угол открытия									
DN	**10°**	**20°**	**30°**	**40°**	**50°**	**60°**	**70°**	**80°**	**90°**	**ζ 90°**
25/15	0.21	0.90	1.8	2.8	3.8	5.7	8.1	9.9	-	-
25/20	0.21	0.95	2	4.3	6.8	9.5	13.9	20	-	-
25	1.7	4.3	7.5	11.3	15.4	20.4	25.7	32.8	38	0.57
40/32	1	3.3	6.9	12.9	19	25	35	48	-	-
40	4.3	11	19	29	39	53	66	84	96	0.44
50	6.8	17	30	45	61	82	103	131	150	0.44
65	9.8	25	43	65	87	113	139	171	191	0.77
80	15	39	67	102	138	184	231	295	340	0.57
100	23	58	101	154	208	276	348	444	510	0.62
150	43	109	189	288	390	519	652	817	925	0.44
200	66	167	288	439	594	790	994	1268	1450	0.45
250	97	245	425	646	875	1162	1463	1866	2150	0.44

Пропускная способность Cv и коэффициент потерь на клапане для клапанов KVTW-D/KVXW-D (малая строительная длина)

Дюймовые

	Угол открытия									
NPS	**10°**	**20°**	**30°**	**40°**	**50°**	**60°**	**70°**	**80°**	**90°**	**ζ 90°**
1/0.6	0.24	1.0	2.1	3.3	4.4	6.6	9.4	11.5	-	-
1/0.8	0.24	1.1	2.3	5.0	7.9	11.0	16.2	23.3	-	-
1	2.0	5.0	8.7	13.1	17.9	23.7	29.9	38.1	44.2	0.57
1.5/1.25	1.2	3.8	8.0	15.0	22.1	29.1	40.7	55.8	-	-
1.5	5.0	12.8	22.1	33.7	45.3	61.6	76.7	97.7	112	0.44
2	7.9	19.8	34.9	52.3	70.9	95.3	120	152	174	0.44
2,5	11.4	29.1	50.0	75.6	101	131	162	199	222	0.77
3	17.4	45.3	77.9	119	160	214	269	343	395	0.57
4	26.7	67.4	117	179	242	321	405	516	593	0.62
6	50.0	127	220	335	453	603	758	950	1076	0.44
8	76.7	194	335	510	691	919	1156	1474	1686	0.45
10	113	285	494	751	1017	1351	1701	2170	2500	0.44

Клапаны с метрическими размерами (mm)
аровые сегментные клапаны модели KVTW -D (малая строительная длина корпуса)

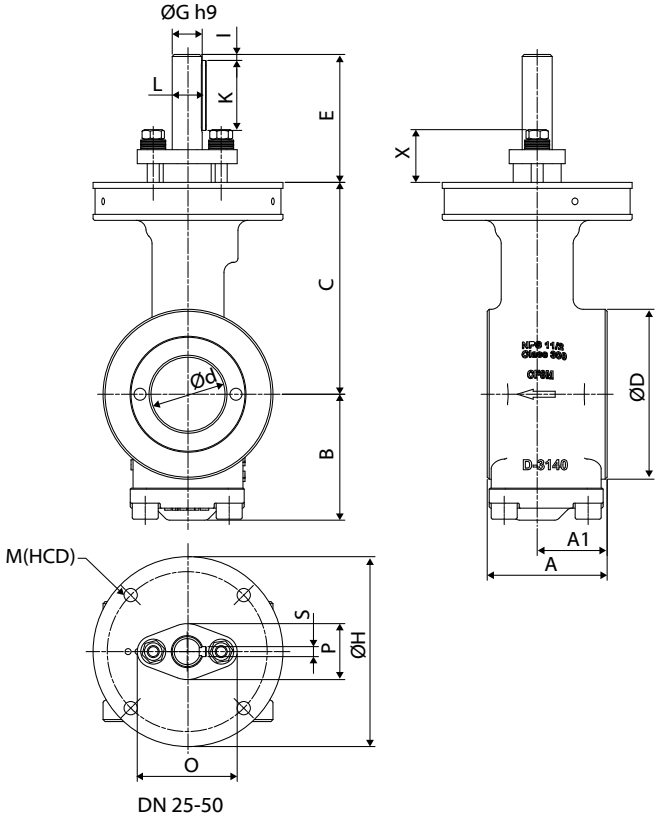
DN	PN	A (mm)	A1 (mm)	B (mm)	C (mm)	Ød (mm)	ØD (mm)	E (mm)	ØG (mm)	ØH/H (mm)	I (mm)	K (mm)	L (mm)	HCD (mm)	M (mm)	MM (mm)	O (mm)	P (mm)	R (mm)	S (mm)	V (mm)	X (mm)	Вест (kg)
25	40	50	31	47	83	25	65	62	15	75	3	35	17	60	M6	-	50	28	0	5	0	25	2
40	40	60	35	63	106	37	85	64	15	95	3	35	17	80	M8	-	50	28	0	5	0	25	3,6
50	40	75	43	72	106	50	102	64	15	105	3	35	17	80	M8	-	50	28	0	5	0	25	4,6
65	40	100	56	90	115	60	122	115	20	127	5	45	22,5	-	M12	-	61	42	98	6	48	30	7,6
80	25	100	58	101	115	75	134	115	20	128	5	45	22,5	-	M12	-	61	42	98	6	48	30	7,6
100	25	115	69,5	116	140	92	162	115	20	128	5	45	22,5	-	M12	-	61	42	98	6	48	30	11
150	25	160	96	151	176	124	216	115	25	127	5	45	28	-	M12	-	64	47	98	8	50	30	23,5
200	25	200	116	186	202	156	270	135	30	154	5	60	33	-	M12	24	72	50	123	8	62	40	43
250	25	240	150	228	242	189	324	135	35	154	5	50	38	-	M12	24	75	55	123	10	70	40	70

Клапаны с дюймовыми размерами (in)
Шаровые сегментные клапаны модели KVTW -D (малая строительная длина корпуса)

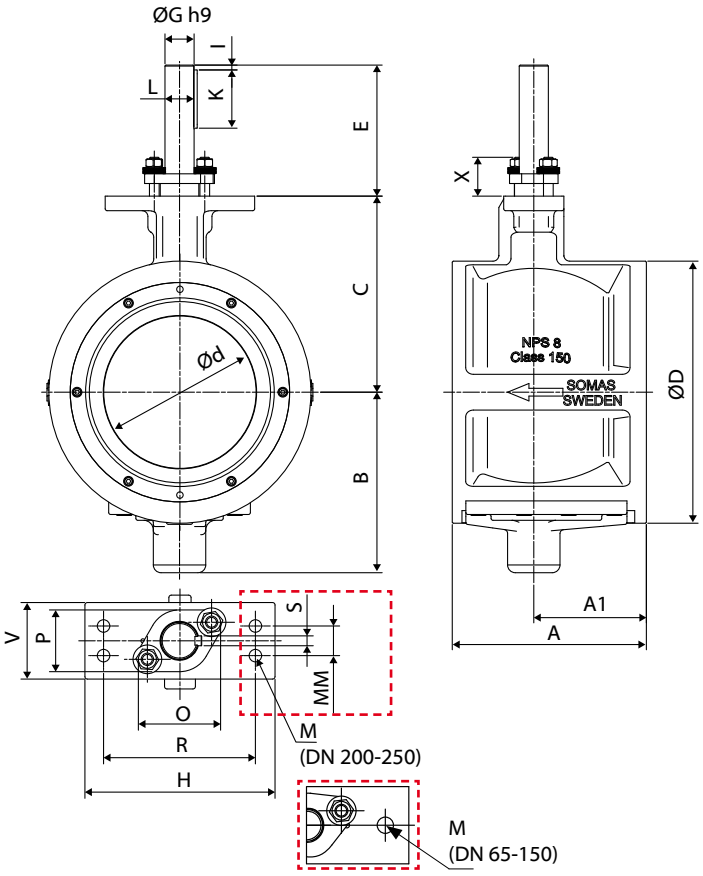
Типор-азмер	класс	A (in)	A1 (in)	B (in)	C (in)	Ød (in)	ØD (in)	E (in)	ØG (in)	ØH/H (in)	I (in)	K (in)	L (in)	HCD (in)	M (in)	MM (in)	O (in)	P (in)	R (in)	S (in)	V (in)	X (in)	Вест (lbs)
1	300	1.97	1.22	1.85	3.27	0.98	2.56	2.44	0.59	2.95	0.12	1.38	0.67	2.36	M6	-	1.97	1.10	0.00	0.20	0.00	0.98	4.41
1,5	300	2,36	1,38	2,48	4,17	1,46	3,35	2,52	0,59	3,74	0,12	1,38	0,67	3,15	M8	-	1,97	1,10	0,00	0,20	0,00	0,98	7,94
2	300	2,95	1,69	2,84	4,53	1,97	4,02	2,52	0,59	4,13	0,12	1,38	0,67	3,15	M8	-	1,97	1,10	0,00	0,20	0,00	0,98	10,14
2,5	300	3,94	2,20	3,54	4,53	2,95	4,80	4,53	0,79	5,00	0,20	1,77	0,89	-	M12	-	2,40	1,65	3,86	0,24	1,89	1,18	16,76
3	150	3,94	2,28	3,98	4,53	3,15	5,28	4,53	0,79	5,04	0,20	1,77	0,89	-	M12	-	2,40	1,65	3,86	0,24	1,89	1,18	16,76
4	150	4,53	2,74	4,57	5,51	3,62	6,38	4,53	0,79	5,04	0,20	1,77	0,89	-	M12	-	2,40	1,65	3,86	0,24	1,89	1,18	24,25
6	150	6,30	3,78	5,95	6,93	4,88	8,50	4,53	0,98	5,00	0,20	1,77	1,10	-	M12	-	2,52	1,85	3,86	0,32	1,97	1,18	51,81
8	150	7,87	4,57	7,32	7,95	6,22	10,63	5,32	1,18	6,06	0,20	2,36	1,30	-	M12	0,94	2,84	1,97	4,84	0,32	2,44	1,58	97
10	150	9,45	5,91	8,98	9,53	7,48	12,76	5,32	1,38	6,06	0,20	1,97	1,50	-	M12	0,94	2,95	2,17	4,84	0,39	2,76	1,58	154,32

Межфланцевая конструкция, чертеж клапана без привода (размеры выше в таблице)

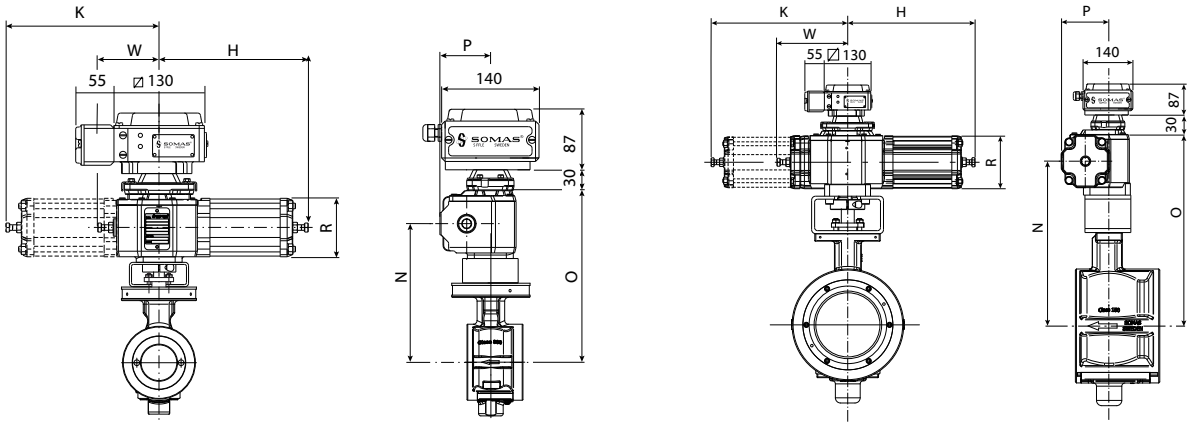
DN 25-50



DN 65-250



Межфланцевая конструкция, чертеж клапана с пневмоприводом
(размеры ниже в таблице)



Шаровый сегментный клапан KVTW-D/KVXW-D
с пневмоприводом двустороннего действия A-DA

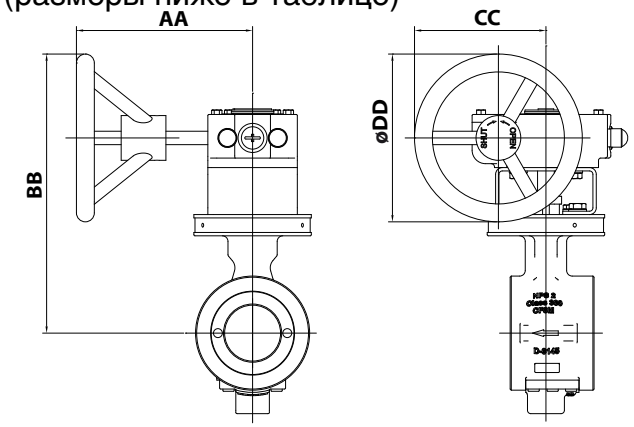
DN	Тип	H	K	N	O	P	R	W	Вес
25	**A11-DA**	215	-	170	215	73	84	90	5
40	**A11-DA**	215	-	190	240	73	84	90	8
50	**A11-DA**	215	-	200	250	73	84	90	9
50	**A13-DA**	250	-	200	250	83	106	90	11
65	**A13-DA**	250	-	240	290	83	106	90	14
65	**A21-DA**	255	-	260	320	94	106	140	16
65	**A22-DA**	255	260	260	320	94	106	-	18
80	**A13-DA**	250	-	240	290	83	106	90	14
80	**A21-DA**	255	-	260	320	94	106	140	16
80	**A22-DA**	255	260	260	320	94	106	-	18
100	**A13-DA**	250	-	265	315	83	106	90	17
100	**A21-DA**	255	-	285	345	94	106	140	19
100	**A22-DA**	255	260	285	345	94	106	-	21
150	**A21-DA**	255	-	320	385	94	106	140	32
150	**A22-DA**	255	260	320	385	94	106	-	33
150	**A23-DA**	305	-	320	385	117	152	140	35
200	**A22-DA**	255	260	345	410	94	106	-	53
200	**A23-DA**	305	-	345	410	94	152	140	55
200	**A24-DA**	305	310	345	410	117	152	-	59
200	**A31-DA**	380	-	400	485	144	152	215	67
250	**A31-DA**	380	-	440	525	144	152	215	94
250	**A32-DA**	380	395	440	525	144	152	-	100

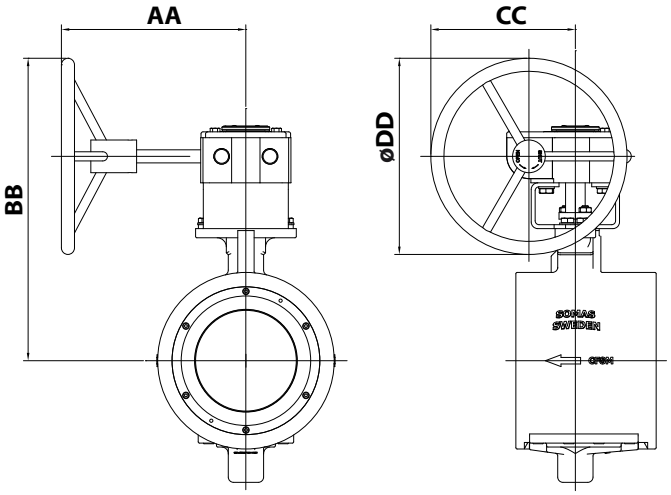
Шаровой сегментный клапан тип KVTW/KVXW с приводом тип A-SC/SO

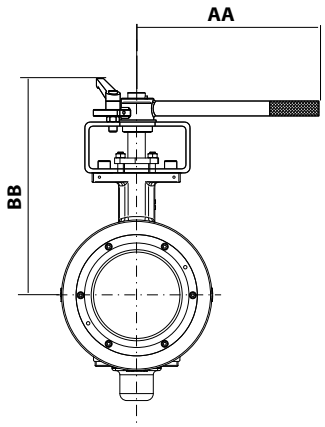
DN	Тип	H	K	N	O	P	R	W	Вес
25	**A13-SC/SO**	325	-	170	215	83	106	90	9
40	**A13-SC/SO**	325	-	190	240	83	106	90	12
50	**A13-SC/SO**	325	-	201	250	83	106	90	13
50	**A23-SC/SO**	415	-	240	305	117	152	140	21
65	**A23-SC/SO**	415	-	280	345	117	152	140	24
80	**A23-SC/SO**	415	-	260	320	117	152	140	24
100	**A23-SC/SO**	415	-	285	345	117	152	140	27
150	**A24-SC/SO**	415	420	320	385	117	152	-	49
200	**A24-SC/SO**	415	420	285	345	117	152	-	69
200	**A33-SC/SO**	660	-	400	485	183	228	215	100
250	**A33-SC/SO**	660	-	440	525	183	228	215	127

Межфланцевая конструкция чертеж клапана с ручным приводом

(размеры ниже в таблице)







Шаровый сегментный клапан KVTW-D/KVXW-D с редуктором

DN	Тип	AA	BB	CC	ØDD	Вес
25	**AB150N**	158	210	117	150	6
40	**AB150N**	158	250	117	150	9
50	**AB150N**	158	260	117	150	11
65	**AB215N**	247	360	177	200	22
80	**AB215N**	247	339	177	200	16
100	**AB215N**	247	364	177	200	19
150	**AB215N**	247	409	177	200	32
200	**AB215N**	282	463	221	300	57
250	**AB550N**	282	513	221	300	84

Шаровый сегментный клапан KVTW-D/KVXW-D с рукояткой

DN	Тип	AA	BB	CC	Вес
65	**HSR20**	350	305	245	16
80	**HSR20**	355	240	210	11,5
100	**HSR20**	355	265	235	14,5

Таблица для выбора привода при питании сжатым воздухом давлением 5.5 бар

Проход клапана	Диаметр штока (мм)	Требуемый момент (Нм) Минимально требуемый Δp>10(бар)	Минимально требуемый Δp≤10(бар)	Макс. допуст-й	Привод двустороннего действия Питание 5,5 (бар) Δp>10(бар)	Δp≤10(бар)	Предостережение Δp≤10(бар)	Привод одностороннего действия Питание 5,5 (бар) Δp>10(бар)	Δp≤10(бар)	Предостережение Δp≤10(бар)
25/15-25	15	25	23	80	A11-DA	A11-DA		A13-SC/SO	A13-SC/SO	
40/32-40	15	45	41	80	A11-DA	A11-DA		A13-SC/SO	A13-SC/SO	
50	15	55	50	80	A13-DA	A11-DA		A13-SC/SO	A13-SC/SO	
65	20	120	110	200	A21-DA	A13-DA		A23-SC/SO	A23-SC/SO	
80	20	120	110	200	A21-DA	A13-DA		A23-SC/SO	A23-SC/SO	
100	20	150	120	200	A21-DA	A13-DA	He HiCo	A23-SC/SO	A23-SC/SO	
150	25	250	185	370	A22-DA	A21-DA	He HiCo	A24-SC/SO	A24-SC/SO	
200	30	400	295	640	A31-DA	A22-DA		A33-SC/SO	A24-SC/SO	He HiCo
250	35	600	449	1000	A31-DA	A31-DA		A33-SC/SO	A33-SC/SO	

He HiCo означает, что клапаны с седлом HiCo не могут оснащаться приводами, выбранными для Δp≤10(бар), седла PTFE/PTFE53 допустимы

Таблица для выбора привода при питании сжатым воздухом давлением 4.0 бар

Проход клапана	Диаметр штока (мм)	Требуемый момент (Нм) Минимально требуемый Δp>10(бар)	Минимально требуемый Δp≤10(бар)	Макс. допуст-й	Привод двустороннего действия Питание 4,0 (бар) Δp>10(бар)	Δp≤10(бар)	Предостережение Δp≤10(бар)	Привод одностороннего действия Питание 4,0 (бар) Δp>10(бар)	Δp≤10(бар)	Предостережение Δp≤10(бар)
25/15-25	15	25	23	80	A11-DA	A11-DA		A13-SCL/SOL	A13-SCL/SOL	
40/32-40	15	45	41	80	A11-DA	A11-DA		A13-SCL/SOL	A13-SCL/SOL	
50	15	55	50	80	A13-DA	A11-DA		A23-SC/SOL	A23-SC/SOL	
65	20	120	110	200	A22-DA	A21-DA		A23-SC/SOL	A23-SC/SOL	
80	20	120	110	200	A22-DA	A21-DA		A23-SC/SOL	A23-SC/SOL	
100	20	150	120	200	A22-DA	A21-DA	He HiCo	A23-SC/SOL	A23-SC/SOL	
150	25	250	185	370	A23-DA	A22-DA		A24-SC/SOL	A24-SC/SOL	
200	30	400	295	640	A24-DA	A23-DA	He HiCo	A33-SC/SOL	A24-SC/SOL	He HiCo
250	35	600	449	1000	A32-DA	A31-DA	He HiCo	A33-SC/SOL	A33-SC/SOL	

He HiCo означает, что клапаны с седлом HiCo не могут оснащаться приводами, выбранными для Δp≤10(бар), седла PTFE/PTFE53 допустимы
SC/SCL = Пружина на закрытие при отсутствии питания воздуха,
SO/SOL = Пружина на закрытие при отсутствии питания воздуха

Межфланцевая длина

Согласно промышленным стандартам производятся клапаны со стандартной и укороченной строительной длиной (межфланцевое расстояние в монтированном в трубопровод состоянии).

Рассверловка ответных фланцев

Сегментные клапаны Somas моделей KVTW-D с проходами от DN25/2 до DN250 и KVXW-D с проходами от DN25 до DN250 являются межфланцевыми и монтируются посредством установки и зажима между ответными фланцами на трубопроводе.

При заказе, пожалуйста, обязательно указывайте класс давления ответных фланцев (рассверловку). См. информацию по построению заказного номера 13-я позиция кода.

Процедура заказа

При заказе, необходимо указать заказной номер клапана, согласно приведенной ниже кодировке и указать тип привода, позиционера и аксессуаров.

Дополнительная техническая информация

Технические данные материалов, используемых в клапанах Somas, стандарты фланцев, характеристики пара и т.д. см. в библиотеке документации по адресу www.somas.se.

Приводы и принадлежности

Клапаны могут оснащаться ручными, двухпозиционными или регулирующими приводами Somas в соответствии с таблицей выбора. После этого клапаны проходят испытания в сборе и поставляются готовыми к монтажу.

В библиотеке документации по адресу www.somas.se также приведена информация по позиционерам, концевым выключателям и электромагнитным клапанам.

Также мы можем подобрать другие типы приводов и принадлежностей под конкретные технические требования.

Расчет регулирующего клапана

Для определения необходимой модели и размерности клапана, используйте программное обеспечение для расчета регулирующих клапанов SOMSIZE, доступное бесплатно (после регистрации) на сайте компании.

Кодировка заказного номера

KVTW - D 5 - A J A - B 1 1 - DN... - D... - B... - PN...
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

1 Type of valve
KVTW центрально установленный сегмент)
KVXW[2] (эксцентрично установленный сегмент)
KVTW LN[1] (центрально установленный сегмент,малошумный)
KVXW LN[1] (эксцентрично установленный сегмент, малошумный)
KVMW (шаровой сегмент с V-образной канавкой)

2 Конструкция корпуса
D = Межфланцевая конструкция.
Укороченная строительная длина

3 Класс давления
5 = PN25
6 = PN40/Cl 300

4 Материал корпуса
A = CF8M/1.4408
E = CK-3MCuN
H = 1.4470
S = Titan Gr C-2

5 Материал сегмента
H = 1.4462 alt. 1.4470
J = 1.4460 alt. SS2324-12
K = 1.4460 alt. SS SS2324-12 , с упрочнением поверхности
L = 1.4460 alt. SS2324-12, с покрытием
U = Titan Gr C-2 / Gr 2
Y = 1.4462 alt. 1.4470 (с поверхностным упрочнением)

6 Material – seat
A = PTFE (10% карбон)
B = PTFE 53 (50 % PTFE + 50 % 1.4435 порошок)
T = HiCo Gr 6 alt. 1.4404, HiCo Gr 6 alt. Gr 21 coated

7 Материал вала
A = 1.4460 / SS 2324-12
B = 1.4460 / SS 2324-12 (с поверхностным упрочнением)
T = Titan Gr 2 alt. Gr C-3 alt. Gr 3
Y = 1.4462 alt. 1.4470 с упрочнением поверхности
Z = 1.4462 alt. 1.4470

8 Подшипники
1 = Без подшипников
4 = Rulon
6 = N06625 (High Nickel Alloy)
7 = 1.4409
8= 316L PTFE coated

9 Сальниковое уплотнение
1 = Графит
2 = PTFE

10 Условный проход, DN

11 вал диам.

12 Сверление отверстий во фланце для монтажа исполнительного механизма

13 Сверление, фланцево соединение, PN/Class

Свяжитесь с Somas для любого другого выбора материала

1) Из DN 50
2) Из DN 25

Somas оставляет за собой право на внесение изменений без предварительного уведомления.

Somas.se LinkedIn

Concern and head office:
Somas Instrument AB
Norrlandsvägen 26
SE-661 40 SÄFFLE
Sweden

Phone: +46 (0)533 69 17 00
E-mail: sales@somas.se
www.somas.se

SOMAS®