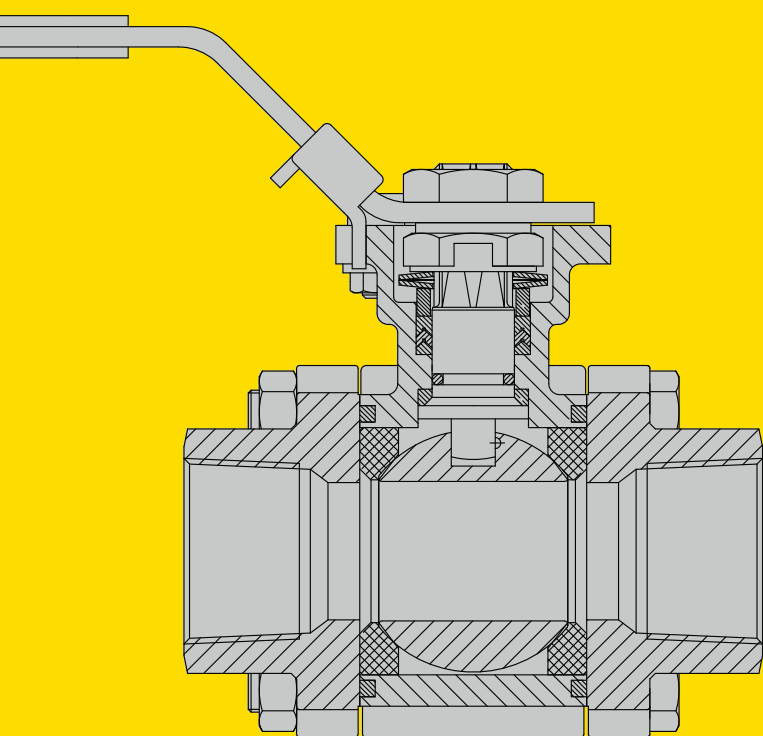


# Корпус из 3-х частей ШАРОВЫЕ КРАНЫ ALV-3



## НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

ANSI Class 150-2500

PN 16-420

## НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР

1/4" - 4"

DN 8-100

## МАТЕРИАЛЫ

Углеродистая сталь

Легированная сталь

Нержавеющая сталь

## СОЕДИНЕНИЯ

Фланцевые

Приварные

Резьбовые



*AXEL VALVES предлагает широкий диапазон шаровых клапанов, предназначенных для химической и нефтехимической промышленности, нефте-газопереработки, парогенерации.*

## ПРИМЕНЕНИЕ

ЭНЕРГЕТИКА

НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

НЕФТЕХИМИЯ

ХИМИЯ

СУДОСТРОЕНИЕ

ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

КРИОГЕНИКА

ГОРНО-ДОБЫВАЮЩАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

СТРОИТЕЛЬСТВО

## МАРКИРОВКА

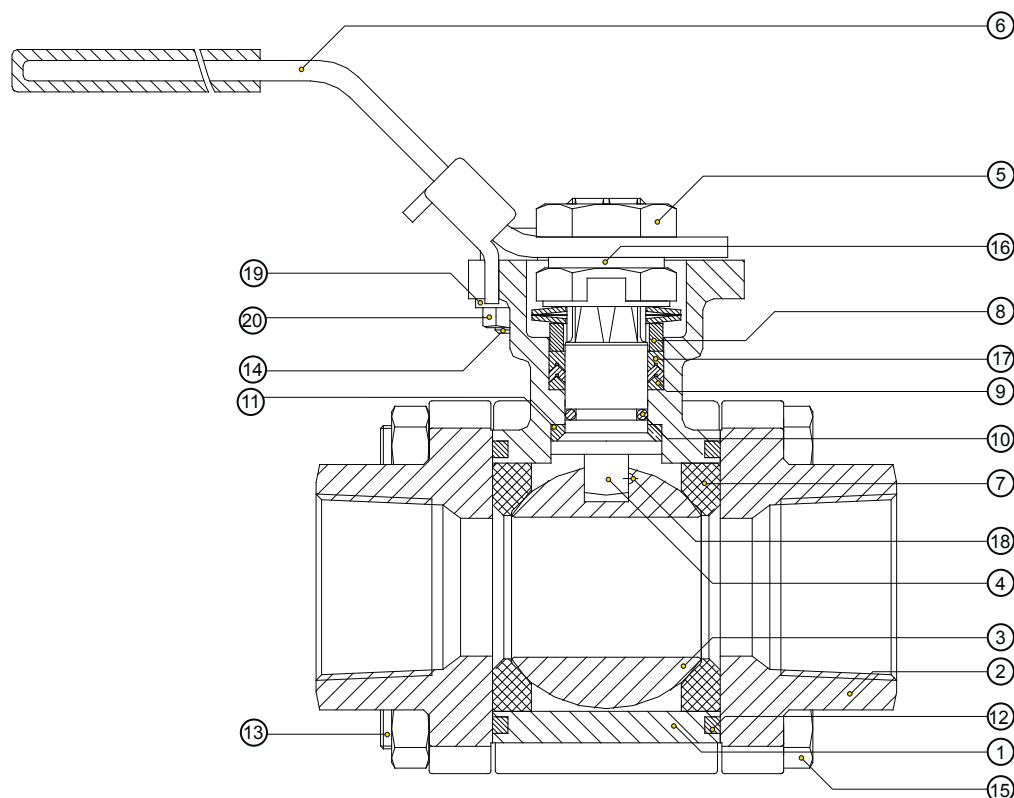
Задвижки имеют шильды в соответствии с MSS-SP25 с указанием класса давления, размера, материала корпуса и затвора.

## ОСОБЕННОСТИ

ALV-3 – это шаровой кран с корпусом из 3-х частей, в стандартном исполнении – из нержавеющей или из углеродистой стали, с мягким седлом, выполненным из упрочненного тефлона. Другие сплавы и материалы седла, такие как обычный тефлон или металлические седла, доступны по запросу.

- » Противовышибной шток
- » Антистатическое устройство
- » Низкий крутящий момент - низкий и равномерный крутящий момент во всем диапазоне движения
- » Герметичность по классу А - при высоком давлении и при вакууме
- » Большой выбор материалов седел и уплотнений
- » Доступны другие материалы по запросу
- » Плавающий и шар на цапфе (опоре)
- » Огнестойкое исполнение - ALV-3 имеет огнестойкость по API607
- » Фиксация поворота штока в конечных положениях

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

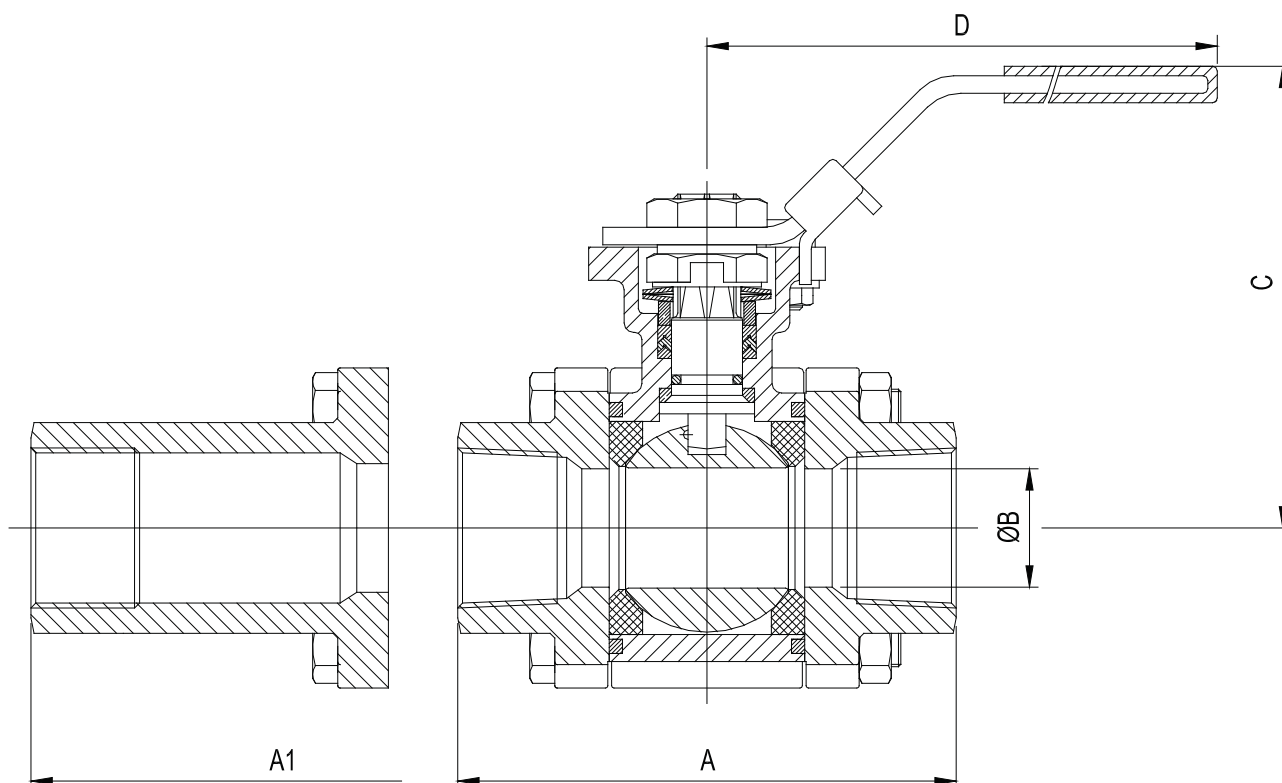


## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	
		УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
1	Корпус	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
2	Крышка	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
3	Шар	ASTM A F316	
4	Шток	ASTM A F316	
5	Гайка штока	ASTM A F304	
6	Рукоятка	ASTM A F304	
7	Седло шара	Усиленный ПТФЭ	
8	Втулка сальника	ASTM A F304	
9	V-образное уплотнение	MG1241	
10	Уплотнение штока	Усиленный ПТФЭ	
11	Прокладка корпуса	ПТФ ASTM A F304	
12	Болт	ASTM A F304	
13	Упорный болт	ASTM A F304	
14	Гайка	ASTM A F304	
15	Шайба штока	25% стекловолокно + ПТФЭ	
16	Втулка	ASTM A F304	
17	Антистатическое устройство	ASTM A F304	
18	Шайба стопорной гайки	ASTM A F304	
19	Стопорная гайка	ASTM A F304	
20	Гайка	ASTM A F304	

Другие материалы и комбинации материалов - по запросу.

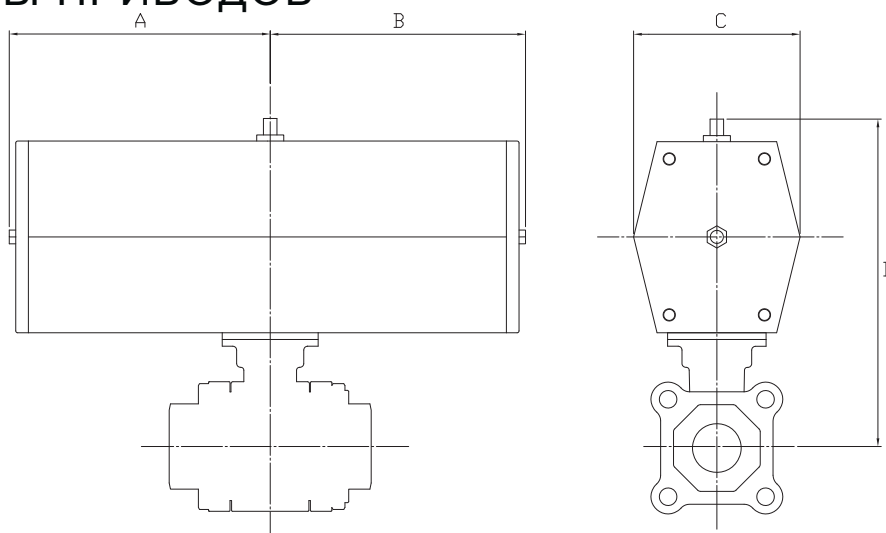
# ПРИВАРНЫЕ, РЕЗЬБОВЫЕ И УДЛИНЕННЫЕ КОНЦЫ



Размеры в мм.

РАЗМЕРЫ		РАЗМЕР										
РАЗМЕРЫ		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	Полнопроходной	72,5	72,5	72,5	85,4	105,3	111	127,3	145	185	205	240
	Неполнопроходной	-	-	72,5	72,5	85,4	105,3	111	127,3	145	185	205
A1	Полнопроходной	-	-	230	250	260	270	290	341	358	442	-
	Неполнопроходной	-	-	225	230	250	260	270	290	341	355	442
B	Полнопроходной	11,5	12,6	15,0	20,0	25,0	32,0	38,0	50,0	65,0	80,0	100,0
	Неполнопроходной	-	-	12,6	15,0	20,0	25,0	32,0	38,0	50,0	65,0	80,0
C	Полнопроходной	78,3	78,3	78,3	28,6	98,5	101,8	127	135,6	167,7	176,7	192,7
	Неполнопроходной	-	-	78,3	78,3	82,6	98,5	101,8	127	135,6	167,7	176,7
D	Полнопроходной	139	139	139	139	165	165	215	215	262	262	312
	Неполнопроходной	-	-	139	139	139	165	165	215	215	262	262
Вес кг	Полнопроходной	0,89	0,88	0,82	1,29	2,01	2,76	4,21	6,88	12	16,2	25,8
	Неполнопроходной	-	-	0,88	0,82	1,29	2,01	2,76	4,21	6,88	12	16,2

Обратитесь в AXELVALVES для получения информации по весу. Другие размеры клапанов доступны по запросу.

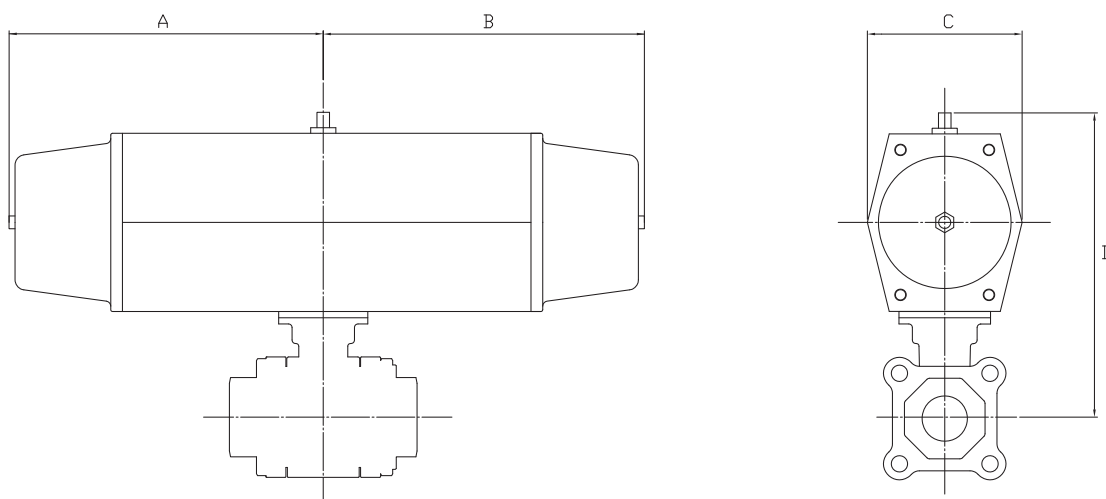


Размеры в мм.

ПРИВОДЫ ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ - RC200-DA

РАЗМЕРЫ	РАЗМЕР							
	15	20	25	32	40	50	65	80
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
Тип привода	210-DA	210-DA	210-DA	220-DA	220-DA	220-DA	230-DA	240-DA
A	45	45	45	98	98	98	65	135/90
B	98	98	98	98	98	98	135	135/190
C	73	73	73	73	73	73	104	104/144
D	139,6	143,9	156,3	159,6	176,0	184,5	241,7	250,0
Вес кг	2,0	3,2	4,2	5,2	6,5	12,0	15,0	20,0

Размер привода для давления воздуха 5,5 бар.



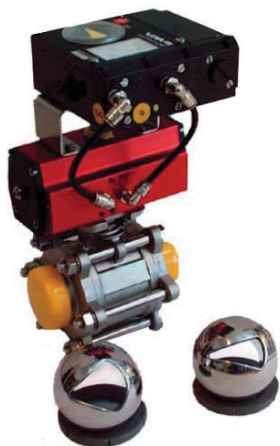
Размеры в мм.

ПРИВОДЫ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ - RC200-SR

РАЗМЕРЫ	РАЗМЕР							
	15	20	25	32	40	50	65	80
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
Тип привода	210-SR	210-SR	220-SR	220-SR	230-SR	230-SR	240-SR	250-SR
A	45	45	150	150	65	65	200	90/285
B	150	150	150	150	200	200	200	258/285
C	73	73	73	73	104	104	104	144/144
D	139,6	143,9	156,3	159,6	212,0	220,7	241,7	295,7
Вес кг	2,3	4,0	4,9	7,8	9,1	14,8	17,8	27,6

Размер привода для давления воздуха 5,5 бар.

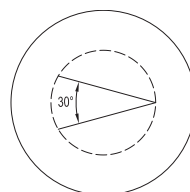
# ШАРОВЫЕ КРАНЫ / ALV-3 РЕГУЛИРУЮЩИЙ ШАР V-ТИПА



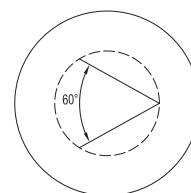
## ОПИСАНИЕ

Регулирующий шар V-типа является точным и экономически эффективным решением для регулирующего клапана в качестве опции для ALV-3. Кран может быть оборудован ручным приводом или пневматическим или электрическим приводом.

Предлагаются две конструкции регулирующего шара V-типа - 30° или 60° - в зависимости от необходимого типа регулировки. Шар поставляется вместе с уплотнениями из ПТФЭ, усиленными металлическим порошком, для полнопроходной конструкции DN15-100.



30° V-образный



60° V-образный

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

УГОЛ		РАЗМЕР						
		15	20	25	40	50	80	100
		1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"
Открыт	100%	2,19	2,67	6,37	14,56	23,02	47,54	78,78
30° V-образный	90%	1,75	2,07	5,06	11,51	18,45	37,95	64,04
	80%	1,31	1,53	3,85	8,69	14,15	28,98	49,95
	70%	0,91	1,07	2,76	6,19	10,28	20,94	37,08
	60%	0,58	0,68	1,84	4,08	6,97	14,08	25,86
	50%	0,33	0,37	1,10	2,40	4,28	8,56	16,57
	40%	0,15	0,16	0,56	1,18	2,27	4,45	9,39
	30%	0,04	0,04	0,21	0,41	0,93	1,74	4,36
	20%	0,00	0,00	0,03	0,05	0,21	0,34	1,36
10%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	
Закрыт	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

УГОЛ		РАЗМЕР						
		15	20	25	40	50	80	100
		1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"
Открыт	100%	5,19	5,91	13,60	35,26	53,51	109,31	175,44
60° V-образный	90%	3,81	4,34	10,25	26,41	40,71	82,80	135,71
	80%	2,73	3,11	7,55	19,33	30,27	61,31	102,68
	70%	1,87	2,14	5,35	13,58	21,68	43,68	75,04
	60%	1,18	1,36	3,56	8,95	14,65	29,31	52,12
	50%	0,65	0,76	2,15	5,31	9,06	19,93	33,55
	40%	0,29	0,34	1,11	2,65	4,86	9,44	19,22
	30%	0,08	0,09	0,42	0,95	2,01	3,77	9,06
	20%	0,00	0,00	0,07	0,12	0,45	0,75	2,86
10%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	
Закрыт	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ

## МАТЕРИАЛЫ

Материал группы	Стандартная	Углеродистая сталь	C-Mn-Si	18 Cr - 8 Ni 18 Cr - 8 Ni	16 Cr - 12 Ni - 2 Mo	18 Cr - 13 Ni - 3 Mo	18 Cr - 9 Ni - 2Mo	18 Cr - 8 Ni	16 Cr - 12 Ni - 2 Mo
Формы	Ковка - Gr	A105 A350 LF2	-	A182 F304 A182 F304H	A182 F316 A182 F316H	-	-	A182 F304L	A182 F316L
	Литье - Gr	A216-WCB	-	A351 CF3 A351 CF8	-	-	A351 CF3M A351 CF8M	-	-

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

МАТЕРИАЛ		ДАВЛЕНИЕ (PSIG) ПО КЛАССАМ							
Группа	Наименование	150	300	400	600	900	1500	2500	4500
A105 A350 LF2	Рабочее давление	285	740	990	1480	2220	3705	6170	11110
	Испытания корпуса	450	1125	1500	2225	3350	5575	9275	16675
	Испытания седла	315	815	1090	1630	2445	4075	6790	12225
A182 F304 A182 F304H A182 F316 A182 F316H	Рабочее давление	275	720	960	1440	2160	3600	6000	10800
	Испытания корпуса	425	1100	1450	2175	3250	5400	9000	16200
	Испытания седла	305	795	1060	1585	2380	3960	6600	11880
A182 F304L A182 LF16L	Рабочее давление	230	600	800	1200	1800	3000	5000	9000
	Испытания корпуса	350	900	1200	1800	2700	4500	7500	13500
	Испытания седла	255	660	880	1320	1980	3300	5500	9900

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ - В СООТВЕТСТВИИ С ASME/ANSI B16.34

РАБОЧАЯ ТЕМП.	A1051 A350 LF22	A182 F316	A1051 A350 LF22	A182 F316	A1051 A350 LF22	A182 F316	A1051 A350 LF22	A182 F316	A1051 A350 LF22	A182 F316
	PN20	PN20	PN50	PN50	PN100	PN100	PN250	PN250	PN420	PN420
°C	БАР	БАР	БАР	БАР	БАР	БАР	БАР	БАР	БАР	БАР
-29 ... 38	19,6	19,0	51,1	49,6	102,1	99,3	255,3	248,1	425,5	413,6
50	19,2	18,4	50,1	48,1	100,2	96,3	250,4	240,6	417,3	401,0
100	17,7	16,2	46,4	42,2	92,8	84,4	231,9	211,0	386,5	351,7
150	15,8	14,8	45,2	38,5	90,5	77,0	226,1	192,5	376,9	320,9
200	14,0	13,7	43,8	35,7	87,6	71,3	219,1	178,4	365,2	297,3
250	12,1	12,1	41,7	33,4	83,4	66,8	208,6	166,9	347,7	278,2
300	10,2	10,2	38,7	31,6	77,5	63,3	193,7	158,1	322,8	263,6
350	8,4	8,4	37,0	30,4	73,9	60,8	184,8	152,1	308,0	253,8
375	7,4	7,4	36,5	29,7	72,9	59,4	182,3	148,5	303,9	247,5
400	6,5	6,5	34,5	29,1	69,0	58,2	172,5	145,6	287,5	242,6
425	5,6	5,6	28,8	28,7	57,5	57,3	143,8	143,3	239,6	238,9
450	4,7	4,7	20,0	28,1	40,1	56,2	100,2	140,4	166,9	234,0
475	3,7	3,7	13,5	27,4	27,1	54,7	67,7	136,8	112,9	228,0
500	2,8	2,8	8,8	26,8	16,6	53,7	44,0	134,1	73,3	223,6
525	1,9	1,9	5,2	25,8	10,4	51,6	25,9	129,0	43,2	214,9

1 = Допустимо, но не рекомендуется длительное использование выше 400°C

2 = Не использовать при температуре выше 300°C

# ШАРОВЫЕ КРАНЫ / ALV-3 ИСПЫТАНИЯ И СТАНДАРТЫ

## МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ КЛАПАНОВ

КЛАСС ДАВЛЕНИЯ КРАНА			PN16	ANSI 150 PN20	PN25	PN40	ANSI 300 PN50	ANSI 400 PN68	ANSI 600 PN100	ANSI 8001	ANSI 900 PN150	ANSI 1500 PN250	ANSI 2500 PN420	API 2000	API 3000	API 5000	API 10000
Макс. рабочее давление	-29 ... 38°C	бар	16	19	25	40	49,6	66,2	99,3	138	149	248	414	138	207	345	690
Гидравлич. испытания 2	Гидравлич. испытания корпуса	бар	25	29	40	60	76	100	150	207	224	372	621	276	414	690	1035
	Гидравлич. испытания седел	бар	18	21	28	44	55	73	110	152	166	276	455	152	228	380	760
	Седло	бар±1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

1 = Класс 800 - это не обычное обозначение ASME/ANSI B16.34, это промежуточный класс, который используется для приварных встык, приварных внахлест и резьбовых концов клапанов.

2 = Нет видимых утечек при всех значениях давления.

## КОНСТРУКЦИЯ И СТАНДАРТЫ

- » Свободный конец вала - с рычагом или редуктором
- » Электрический или пневматический привод
- » Удлинение штока
- » Шар на цапфах
- » Криогенное исполнение
- » Высокотемпературное исполнение
- » Исполнение для высокого давления
- » Металлические седла
- » Приварные или винтовые соединения
- » Специальные размеры
- » Специальные материалы

## СЕРТИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Axelvalves поставяет краны ALV-3 вместе с сертификатами испытаний и материалов в соответствии с EN 10204 3.1B. Номер партии литья выбит или отлит на материале корпуса, что обеспечивает возможность отслеживания.

## ОПОРНАЯ ПЛОЩАДКА - ISO 5211:

Клапаны имеют фланец сверху в соответствии с ISO 5211, чтобы позволяет напрямую подключить пневматические или электрические приводы. Муфты не требуются.

Это краткий каталог. За дополнительной информацией обратитесь в AXELVALVES.

Изменения возможны без предварительного уведомления.

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

- » Приводы одиночного и двойного действия 90°.
- » Макс. давление воздуха (воздух КИП): 10 бар
- » Рабочая среда: воздух или инертный газ (гидравлика низкого давления доступна по запросу)
- » Окружающая температура: -50°C - +150°C.
- » Все типы пневматических приводов имеют приводной вал с плоскими срезами для вращения вручную. Устройство для ручного управления M1 доступно для всех размеров приводов как опция.

## ДОСТУПНО ПО ЗАПРОСУ

- » Свободный конец вала - с рычагом или редуктором
- » Электрический или пневматический привод
- » Удлинение штока
- » Шар на цапфах
- » Криогенное исполнение
- » Высокотемпературное исполнение
- » Исполнение для высокого давления
- » Металлические седла
- » Приварные или резьбовые соединения
- » Специальные размеры
- » Специальные материалы