

# РЕДУКЦИОННЫЙ ПАРОВОЙ КЛАПАН

Модель COS-3/COS-16

КОВКИЙ ЧУГУН

Раздел 4.1.

## Особенности

Клапан понижения давления, разработанный по передовым технологиям, совмещенный с сепаратором-осушителем пара и конденсатоотводчиком, обеспечивает четкий контроль за параметрами пара, заставляя всю систему работать с максимальной эффективностью.

1. Компактный узел позволяет оптимизировать процесс обслуживания, конфигурацию системы и трубопроводов.
2. Запатентованная конструкция самовыравнивающегося сферического пистона, поглощающего удары, и автоматического регулятора с контрольным каналом позволяют регулировать вторичное давление с высокой точностью, даже при неблагоприятных условиях.
3. Встроенный сепаратор, с эффективностью работы 98%, а также конденсатоотводчик с самомодулирующей поплавковой системой обеспечивают производство сухого пара высокого качества.
4. Все основные внутренние компоненты сделаны из нержавеющей стали, что обеспечивает их длительный срок службы.
5. Вспомогательный и основной клапаны снабжены фильтрами с большой защитной поверхностью, что позволяет избежать загрязнений и облегчает обслуживание.
6. Внутренний трубопровод, считывающий вторичное давление, позволяет избежать необходимости постройки внешней считывающей линии.
7. Модели COS-16 размером 65 мм и больше, имеют глушители, понижающие уровень шумов.



## Технические характеристики

Модель	COS-3	COS-16
Соединение	фланцевое	
Размеры	DN 25, 32, 40, 50	DN 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100
Материал корпуса	Ковкий чугун (GGG40.3)*	
Максимальное рабочее давление (бар), P <sub>max</sub>	3	16
Максимальная рабочая температура (°C), T <sub>max</sub>	220	
Диапазон первичного давления	1-3	2-16
Диапазон настраиваемого давления (все условия должны быть соблюдены)	0,1 - 0,5 бар	10-84 % первичного давления, но минимальное избыточное давление 0,3 бар
Минимальный настраиваемый расход	5% от номинального расхода	Перепад давлений 0,7 - 8,5 бар 5% от номинального расхода (для DN 65 - DN 100: 10 % от номинальной скорости потока)

\* Модель COS-16 может быть выполнена из литой нерж. стали DN15 - DN50 и литой стали DN65, DN80.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КОНСТРУКЦИИ КОРПУСА  
(НЕ РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ):

Максимальное Допустимое Давление (бар) P<sub>max</sub>: 16  
Максимальная Допустимая Температура (°C) T<sub>max</sub>: 220

1 бар = 0,1МПа

## ВНИМАНИЕ!

Во избежание сбоев в работе, несчастных случаев или серьезных травм НЕ используйте данное изделие в условиях, параметры которых выходят за пределы указанного диапазона характеристик. Местные нормативные документы могут ограничивать использование данного изделия до определенных условий.

**ТАБЛИЦЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**
**COS-16 с внутренней импульсной трубкой, считывающей вторичное давление (фабричный стандарт) (кг/ч)**

Первичн. избыточн. давление пара, бар	Вторичное (установленное) давление пара, бар	Номинальный размер клапана (DN)							
		15	20	25	40	50	65	80	100
2	*1.3	170	240	340	670	920	1460	2090	3150
	1.1	180	260	370	720	990	1570	2250	3400
	1	185	270	380	730	1010	1610	2310	3480
	0.7	60	160	360	700	1000	1600	2300	3470
	**0.3	50	140	340	660	990	1590	2290	3460
3	*2.3	190	280	400	710	1090	1740	2500	3760
	2	200	290	430	800	1240	1790	2820	4250
	1.5	210	310	450	880	1370	2180	3120	4700
	1	80	190	400	840	1300	2080	2980	4480
	**0.3	50	140	340	740	1150	1830	2630	3950
4	*3.3	200	290	410	800	1250	1980	2840	4280
	3	220	310	450	920	1420	2270	3250	4900
	2.5	230	320	480	1040	1610	2570	3690	5560
	2	240	350	520	1130	1750	2790	3990	6020
	1	80	280	440	960	1490	2370	3390	5110
	**0.4	60	150	390	850	1310	2090	3000	4510
5	*4.2	220	320	370	940	1460	2320	3330	5010
	4	240	340	470	1030	1590	2530	3630	5470
	3	260	380	590	1270	1980	3050	4510	6800
	2.5	270	400	620	1350	2080	3320	4760	7170
	1.5	170	320	520	1120	1730	2760	3950	5950
	**0.5	60	150	410	890	1380	2190	3140	4730
6	*5	250	350	520	1120	1740	2770	3970	5980
	4	280	410	660	1420	2210	3520	5040	7590
	3.5	290	440	690	1500	2330	3710	5320	8010
	3	300	460	720	1560	2420	3860	5530	8330
	1.5	170	320	480	1030	1600	2550	3800	5500
	**0.6	60	150	420	920	1420	2260	3250	4890
7	*5.8	250	370	600	1300	2020	3220	4610	6940
	5	290	450	720	1560	2420	3850	5520	8320
	4	330	500	800	1720	2670	4260	6110	9200
	3.5	350	510	820	1780	2750	4390	6290	9480
	2	200	380	610	1310	2040	3250	4660	7010
	**0.7	70	230	430	930	1450	2310	3310	4980
8	*6.7	280	410	670	1440	2230	3550	5100	7620
	6	300	480	780	1680	2610	4160	5970	8980
	5	340	540	870	1890	2930	4670	6690	10100
	4	400	570	920	1990	3090	4920	7060	10600
	2	200	380	610	1310	2040	3250	4660	7010
	**0.8	70	160	410	900	1390	2220	3180	4780
10	*8.4	310	500	810	1750	2720	4330	6210	9360
	7	390	630	1010	2180	3380	5390	7730	11600
	6	470	670	1080	2340	3620	5780	8280	12500
	5	500	700	1120	2420	3750	5990	8580	12900
	3	300	460	740	1600	2480	3950	5790	8520
	**1.5	170	320	480	970	1510	2390	3430	5170
12	*10	350	610	980	2110	3270	5220	7480	11300
	8	500	760	1230	2650	4110	6560	9400	14200
	7	570	800	1290	2780	4310	6870	9850	14800
	6	600	820	1320	2850	4420	7050	10100	15200
	5	500	680	1090	2370	3670	5850	8380	12600
	**3.5	360	550	890	1930	2980	4760	6820	10300
14	*11.7	410	700	1120	2430	3760	6000	8590	12400
	10	540	840	1360	2940	4550	7260	10400	15600
	8	670	980	1490	3220	4990	7950	11400	17200
	7	730	1050	1520	3280	5090	8110	11600	17500
	6	600	840	1240	2690	4170	6650	9530	14300
	**5.5	550	770	1130	2450	3790	6040	8660	13000
16	*13.4	470	790	1270	2740	4250	6770	9710	14600
	10	730	1100	1650	3560	5520	8800	12600	19000
	9	790	1200	1750	3650	5660	9030	12900	19500
	8	880	1300	2000	3710	5750	9170	13100	19800
	**7.5 - 8	820	1250	1800	3400	5260	8390	12000	18100

\* максимальное настраиваемое вторичное давление, \*\* минимальное настраиваемое вторичное давление

**ТАБЛИЦЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**
**COS-16 с внешней импульсной трубкой, считывающей вторичное давление (по отдельному заказу)**

(кг/ч)

Первичн. избыточн. давление пара, бар	Вторичное (установленное) давление пара, бар	Номинальный размер клапана (DN)							
		15	20	25	40	50	65	80	100
2	*1.3	170	240	340	670	920	1460	2090	3150
	1.1	180	260	370	720	990	1570	2250	3400
	**0.3 - 1	185	270	380	730	1010	1610	2310	3480
3	*2.3	190	280	400	710	1090	1740	2500	3760
	2	200	290	430	800	1240	1790	2820	4250
	**0.3- 1.5	210	310	450	880	1370	2180	3120	4700
4	*3.3	200	290	410	800	1250	1980	2840	4280
	3	220	310	450	920	1420	2270	3250	4900
	2.5	230	320	480	1040	1610	2570	3690	5560
	**0.4 - 2	240	350	520	1130	1750	2790	3990	6020
5	*4.2	220	320	370	940	1460	2320	3330	5010
	4	240	340	470	1030	1590	2530	3630	5470
	3	260	380	590	1270	1980	3050	4510	6800
	**0.5 - 2.5	270	400	620	1350	2080	3320	4760	7170
6	*5	250	350	520	1120	1740	2770	3970	5980
	4	280	410	660	1420	2210	3520	5040	7590
	3.5	290	440	690	1500	2330	3710	5320	8010
	**0.6 - 3	300	460	720	1560	2420	3860	5530	8330
7	*5.8	250	370	600	1300	2020	3220	4610	6940
	5	290	450	720	1560	2420	3850	5520	8320
	4	330	500	800	1720	2670	4260	6110	9200
	**0.7 - 3.5	350	510	820	1780	2750	4390	6290	9480
8	*6.7	280	410	670	1440	2230	3550	5100	7620
	6	300	480	780	1680	2610	4160	5970	8980
	5	340	540	870	1890	2930	4670	6690	10100
	**0.8 - 4	400	570	920	1990	3090	4920	7060	10600
10	*8.4	310	500	810	1750	2720	4330	6210	9360
	7	390	630	1010	2180	3380	5390	7730	11600
	6	470	670	1080	2340	3620	5780	8280	12500
	**1.5-5	500	700	1120	2420	3750	5990	8580	12900
12	*10	350	610	980	2110	3270	5220	7480	11300
	8	500	760	1230	2650	4110	6560	9400	14200
	7	570	800	1290	2780	4310	6870	9850	14800
	**3.5 - 6	600	820	1320	2850	4420	7050	10100	15200
14	*11.7	410	700	1120	2430	3760	6000	8590	12400
	10	540	840	1360	2940	4550	7260	10400	15600
	8	670	980	1490	3220	4990	7950	11400	17200
	**5.5 - 7	730	1050	1520	3280	5090	8110	11600	17500
16	*13.4	470	790	1270	2740	4250	6770	9710	14600
	10	730	1100	1650	3560	5520	8800	12600	19000
	9	790	1200	1750	3650	5660	9030	12900	19500
	**7.5-8	880	1300	2000	3710	5750	9170	13100	19800

\* максимальное настраиваемое вторичное давление , \*\* минимальное настраиваемое вторичное давление

1 бар = 0,1МПа

**Данные стандартов Cv и Kvs**

	Номинальный размер клапана (DN)							
	15	20	25	40	50	65	80	100
Cv (США)	3,8	6,9	11,1	24,0	37,2	59,3	85,0	128
Cv (Великобр.)	3,2	5,7	9,2	20,0	31,0	49,4	70,8	107
Kvs (DIN)	3,3	5,9	9,5	20,6	31,9	50,8	72,9	110

**ВНИМАНИЕ!**

Данные Cv и Kvs справедливы для не полностью открытого клапана. Эти данные нельзя использовать для определения диаметра клапана COS, но они могут быть использованы для проведения расчетов при выборе предохранительного клапана.

## Технические характеристики

### COS-3 с внешним или внутренним импульсным каналом или линией считывания вторичного давления

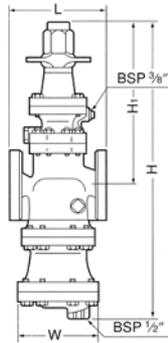
Метод считывания давления	Первичн. давление пара, бар	Вторичное (установленное) давление пара, бар	Номинальный размер клапана (DN)			
			20	25	40	50
	Параметры Cv	Cv (США)	6,9	11,1	24,0	37,2
		Cv (Великобр.)	5,7	9,2	20,0	31,0
		Kvs (DIN)	5,9	9,5	20,6	31,9
Внутренний импульсный канал считывания вторичного давления (фабричный стандарт)	от 1, но меньше 2	*0,5	120	180	750	950
		0,4	130	190	700	920
		0,3	135	195	680	900
		0,2	140	200	500	690
	2-3	**0,1	100	180	380	500
		*0,5	240	340	750	950
		0,4	230	330	700	920
		0,3	220	320	680	900
Внешний канал считывания вторичного давления (по отдельному заказу)	от 1, но меньше 2	0,2	160	250	500	690
		**0,1	100	180	380	500
	2-3	*0,5 - **0,1	120	180	750	950
		*0,5 - **0,1	240	340	750	950

\* максимальное настраиваемое вторичное давление, \*\* минимальное настраиваемое вторичное давление

### ВНИМАНИЕ!

Данные Cv и Kvs справедливы для не полностью открытого клапана. Эти данные нельзя использовать для определения диаметра клапана COS, но они могут быть использованы для проведения расчетов при выборе предохранительного клапана.

## Размеры



### Фланцевое соединение \* COS-3

(мм)

DN	L	H	H1	W	Вес (кг)
15	150	495	285	105	17
25	160	522	282	150	22
40	200	572	302	165	28
50	230	635	315	195	43

### Фланцевое соединение \* COS-16

(мм)

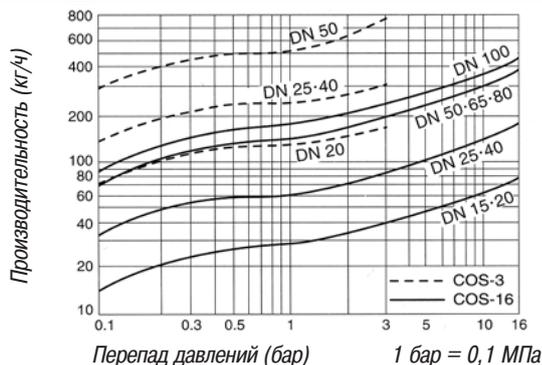
DN	L	H	H1	W	Вес (кг)
15	150	495	285	105	16
20					17
25	160	522	282	150	22
40	200	572	302	165	28
50	230	635	315	195	43
65	370	870	410	280	65
80	374				67
100	434	1028	448	350	92

1. Клапан рассчитан на продолжительный выброс конденсата на 6°С ниже насыщенной температуры пара.
2. Перепад давлений - это разница между входящим и исходящим давлением в кондентопроводчике.

### ВНИМАНИЕ!

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ этот продукт при условии, что максимальная разница давлений будет превышать указанные, так как это приведет к обратному движению

## Производительность дренажа



# РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН ДЛЯ ПАРА

Модель COSR-3/COSR-16

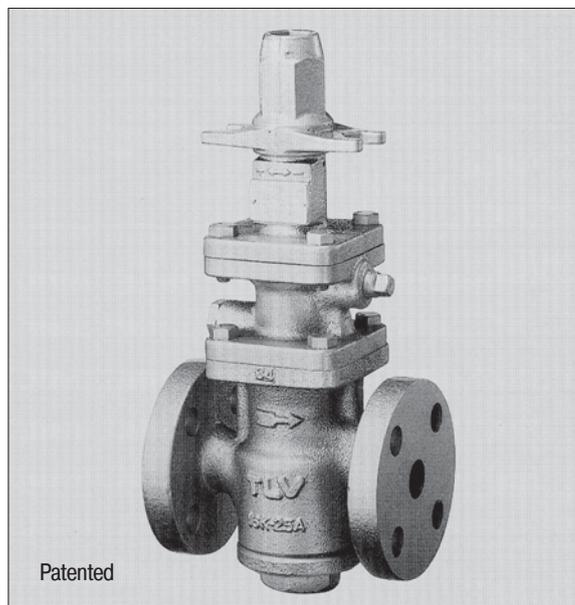
КОВКИЙ ЧУГУН

Раздел 4.2.

## Особенности

Клапан понижения давления, разработанный по передовым технологиям, обеспечивает четкий контроль за параметрами пара, заставляя всю систему работать с максимальной эффективностью.

1. Зпатентованная конструкция самовыравнивающегося сферического поршня, поглощающего удары, и автоматического регулятора с контрольным каналом позволяют регулировать вторичное давление с высокой точностью даже при неблагоприятных условиях.
2. Все основные внутренние компоненты сделаны из нержавеющей стали, что обеспечивает их длительный срок службы.
3. Вспомогательный клапан снабжен фильтром с большой защитной поверхностью, что позволяет избежать загрязнений, и облегчает обслуживание.
4. Внутренний импульсный трубопровод, считывающий вторичное давление, позволяет избежать необходимости установки внешней считывающей линии.
5. Модели COSR-16 размером 65 мм и больше, имеют глушители, понижающие уровень шумов.



## Технические характеристики

Модель	COSR-3		COSR-16	
	резьбовое	фланцевое	резьбовое	фланцевое
Соединение	резьбовое	фланцевое	резьбовое	фланцевое
Размеры	3/4", 1"	DN 20, 25, 32, 40, 50	1/2", 3/4", 1"	DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 150
Материал корпуса	Чугун (JIS FC250) эквивалент GG-25	Ковкий чугун (GGG-40.3)*	Чугун (JIS FC250) эквивалент GG-25	Ковкий чугун (GGG-40.3)*
Максимальное рабочее давление (бар), P <sub>max</sub>	3		13	16
Максимальная рабочая температура (°C), T <sub>max</sub>	200	220	200	220
Диапазон первичного давления	1-3		2-13	2-16
Диапазон настраиваемого давления (все условия должны быть соблюдены)	0,1 - 0,5 бар		10-84 % первичного давления, но минимальное избыточное давление 0,3 бар	
	-		Перепад давлений 0,7 - 8,5 бар	
Минимальный настраиваемый расход	5% от номинального расхода		5% от номинального расхода (для DN 65 - DN 100: 10 % от номинального расхода)	

\* Модель COSR-16 может быть выполнена из литой нерж. стали DN15 - DN50 и литой стали DN65, DN80.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КОНСТРУКЦИИ КОРПУСА  
(НЕ РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ):

Максимальное Допустимое Давление (бар) P<sub>max</sub>: 13 (FC250), 16 (GGG-40.3) 1 бар = 0,1МПа  
Максимальная Допустимая Температура (°C) T<sub>max</sub>: 200 (FC250), 220 (GGG-40.3)

## ВНИМАНИЕ!

Во избежание сбоев в работе, несчастных случаев или серьезных травм НЕ используйте данное изделие в условиях, параметры которых выходят за пределы указанного диапазона характеристик. Местные нормативные документы могут ограничивать использование данного изделия до определенных условий.



## Технические характеристики

### COSR-16 с внутренним импульсным каналом считывания вторичного давления (фабричный стандарт) (кг/ч)

Первичн. избыточ. давление пара, бар	Вторичное (установленное) давление пара, бар	Номинальный размер клапана (DN)									
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
2	*1.3	170	240	340	540	670	920	1460	2090	3150	6780
	1.1	180	260	370	570	720	990	1570	2250	3400	7290
	1	185	270	380	580	730	1010	1610	2310	3480	7480
	0.7	60	160	360	560	700	1000	1600	2300	3470	7470
	**0.3	50	140	340	520	660	990	1590	2290	3460	7430
3	*2.3	190	280	400	600	710	1090	1740	2500	3760	8090
	2	200	290	430	620	800	1240	1790	2820	4250	9140
	1.5	210	310	450	660	880	1370	2180	3120	4700	10100
	1	80	190	400	600	840	1300	2080	2980	4480	9640
	**0.3	50	140	340	520	740	1150	1830	2630	3950	8490
4	*3.3	200	290	410	610	800	1250	1980	2840	4280	9200
	3	220	310	450	650	920	1420	2270	3250	4900	10500
	2.5	230	320	480	690	1040	1610	2570	3690	5560	11900
	2	240	350	520	730	1130	1750	2790	3990	6020	12900
	1	80	280	440	620	960	1490	2370	3390	5110	11000
**0.4	60	150	390	550	850	1310	2090	3000	4510	9620	
5	*4.2	220	320	370	610	940	1460	2320	3330	5010	10800
	4	240	340	470	660	1030	1590	2530	3630	5470	11800
	3	260	380	590	820	1270	1980	3050	4510	6800	14600
	2.5	270	400	620	870	1350	2080	3320	4760	7170	15400
	1.5	170	320	520	720	1120	1730	2760	3950	5950	12800
**0.5	60	150	410	570	890	1380	2190	3140	4730	10200	
6	*5	250	350	520	720	1120	1740	2770	3970	5980	12900
	4	280	410	660	920	1420	2210	3520	5040	7590	16300
	3.5	290	440	690	970	1500	2330	3710	5320	8010	17200
	3	300	460	720	1010	1560	2420	3860	5530	8330	17900
	1.5	170	320	480	670	1030	1600	2550	3800	5500	11800
**0.6	60	150	420	590	920	1420	2260	3250	4890	10500	
7	*5.8	250	370	600	840	1300	2020	3220	4610	6940	14900
	5	290	450	720	1010	1560	2420	3850	5520	8320	17900
	4	330	500	800	1110	1720	2670	4260	6110	9200	19800
	3.5	350	510	820	1150	1780	2750	4390	6290	9480	20400
	2	200	380	610	850	1310	2040	3250	4660	7010	15100
**0.7	70	230	430	600	930	1450	2310	3310	4980	10700	
8	*6.7	280	410	670	930	1440	2230	3550	5100	7620	16500
	6	300	480	780	1090	1680	2610	4160	5970	8980	19300
	5	340	540	870	1220	1890	2930	4670	6690	10100	21600
	4	400	570	920	1290	1990	3090	4920	7060	10600	22800
	2	200	380	610	850	1310	2040	3250	4660	7010	15100
**0.8	70	160	410	580	900	1390	2220	3180	4780	10300	
10	*8.4	310	500	810	1130	1750	2720	4330	6210	9360	20100
	7	390	630	1010	1410	2180	3380	5390	7730	11600	25000
	6	470	670	1080	1510	2340	3620	5780	8280	12500	26800
	5	500	700	1120	1560	2420	3750	5990	8580	12900	27800
	3	300	460	740	1030	1600	2480	3950	5790	8520	18300
**1.5	170	320	480	680	970	1510	2390	3430	5170	11100	
12	*10	350	610	980	1360	2110	3270	5220	7480	11300	24200
	8	500	760	1230	1710	2650	4110	6560	9400	14200	30400
	7	570	800	1290	1800	2780	4310	6870	9850	14800	31900
	6	600	820	1320	1840	2850	4420	7050	10100	15200	32700
	5	500	680	1090	1530	2370	3670	5850	8380	12600	27100
**3.5	360	550	890	1240	1930	2980	4760	6820	10300	22100	
13	**10.9	360	650	1040	1450	2250	3490	5560	7960	12000	25800
	10	410	740	1190	1660	2560	3970	6330	9080	13700	29400
	8	470	850	1360	1910	2950	4570	7290	10500	15700	33800
	6.5	480	880	1410	1970	3060	4740	7550	10800	16300	35000
	5.5	400	730	1180	1640	2550	3950	6290	9010	13600	29200
*4.5	320	580	940	1310	2020	3140	5000	7170	10800	23200	
14	*11.7	410	700	1120	1570	2430	3760	6000	8590	12400	27800
	10	540	840	1360	1900	2940	4550	7260	10400	15600	33700
	8	670	980	1490	2300	3220	4990	7950	11400	17200	36900
	7	730	1050	1520	2450	3280	5090	8110	11600	17500	37600
	6	600	840	1240	2000	2690	4170	6650	9530	14300	30800
**5.5	550	770	1130	1580	2450	3790	6040	8660	13000	28000	
16	*13.4	470	790	1270	1770	2740	4250	6770	9710	14600	31400
	10	730	1100	1650	2400	3560	5520	8800	12600	19000	40800
	9	790	1200	1750	2600	3650	5660	9030	12900	19500	41900
	8	880	1300	2000	2700	3710	5750	9170	13100	19800	42500
	**7.5 - 8	820	1250	1800	2600	3400	5260	8390	12000	18100	38900

**COSR-16 с внешним импульсным каналом считывания вторичного давления (по отдельному заказу)**

(кг/ч)

Первичн. избыточ. давление пара, бар	Вторичное (установленное) давление пара, бар	Номинальный размер клапана (DN)									
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
2	*1.3	170	240	340	540	670	920	1460	2090	3150	6780
	1.1	180	260	370	570	720	990	1570	2250	3400	7290
	**0.3 - 1	185	270	380	580	730	1010	1610	2310	3480	7480
3	*2.3	190	280	400	600	710	1090	1740	2500	3760	8090
	2	200	290	430	620	800	1240	1790	2820	4250	9140
	**0.3- 1.5	210	310	450	660	880	1370	2180	3120	4700	10100
4	*3.3	200	290	410	610	800	1250	1980	2840	4280	9200
	3	220	310	450	650	920	1420	2270	3250	4900	10500
	2.5	230	320	480	690	1040	1610	2570	3690	5560	11900
5	**0.4 - 2	240	350	520	730	1130	1750	2790	3990	6020	12900
	*4.2	220	320	370	610	940	1460	2320	3330	5010	10800
	4	240	340	470	660	1030	1590	2530	3630	5470	11800
6	3	260	380	590	820	1270	1980	3050	4510	6800	14600
	**0.5 - 2.5	270	400	620	870	1350	2080	3320	4760	7170	15400
	*5	250	350	520	720	1120	1740	2770	3970	5980	12900
7	4	280	410	660	920	1420	2210	3520	5040	7590	16300
	3.5	290	440	690	970	1500	2330	3710	5320	8010	17200
	**0.6 - 3	300	460	720	1010	1560	2420	3860	5530	8330	17900
8	*5.8	250	370	600	840	1300	2020	3220	4610	6940	14900
	5	290	450	720	1010	1560	2420	3850	5520	8320	17900
	4	330	500	800	1110	1720	2670	4260	6110	9200	19800
10	**0.7 - 3.5	350	510	820	1150	1780	2750	4390	6290	9480	20400
	*6.7	280	410	670	930	1440	2230	3550	5100	7620	16500
	6	300	480	780	1090	1680	2610	4160	5970	8980	19300
12	5	340	540	870	1220	1890	2930	4670	6690	10100	21600
	**0.8 - 4	400	570	920	1290	1990	3090	4920	7060	10600	22800
	*8.4	310	500	810	1130	1750	2720	4330	6210	9360	20100
13	7	390	630	1010	1410	2180	3380	5390	7730	11600	25000
	6	470	670	1080	1510	2340	3620	5780	8280	12500	26800
	**1.5-5	500	700	1120	1560	2420	3750	5990	8580	12900	27800
14	*10	350	610	980	1360	2110	3270	5220	7480	11300	24200
	8	500	760	1230	1710	2650	4110	6560	9400	14200	30400
	7	570	800	1290	1800	2780	4310	6870	9850	14800	31900
16	**3.5 - 6	600	820	1320	1840	2850	4420	7050	10100	15200	32700
	*10.9	360	650	1040	1450	2250	3490	5560	7960	12000	25800
	10	410	740	1190	1660	2560	3970	6330	9080	13700	29400
18	8	470	850	1360	1910	2950	4570	7290	10500	15700	33800
	*4.5 - 6.5	480	880	1410	1970	3060	4740	7550	10800	16300	35000
	*11.7	410	700	1120	1570	2430	3760	6000	8590	12400	27800
20	10	540	840	1360	1900	2940	4550	7260	10400	15600	33700
	8	670	980	1490	2300	3220	4990	7950	11400	17200	36900
	**5.5 - 7	730	1050	1520	2450	3280	5090	8110	11600	17500	37600
25	*13.4	470	790	1270	1770	2740	4250	6770	9710	14600	31400
	10	730	1100	1650	2400	3560	5520	8800	12600	19000	40800
	9	790	1200	1750	2600	3650	5660	9030	12900	19500	41900
32	**7.5-8	880	1300	2000	2700	3710	5750	9170	13100	19800	42500

\* максимальное настраиваемое вторичное давление, \*\* минимальное настраиваемое вторичное давление

1 бар = 0,1МПа

**Данные стандартов Cv и Kvs**

	Номинальный размер клапана (DN)									
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
Cv (США)	3,8	6,9	11,1	15,5	24,0	37,2	59,3	85,0	128	275
Cv (Великобр.)	3,2	5,7	9,2	12,9	20,0	31,0	49,4	70,8	107	229
Kvs (DIN)	3,3	5,9	9,5	13,3	20,6	31,9	50,8	72,9	110	236

**ВНИМАНИЕ!**

Данные Cv и Kvs справедливы для не полностью открытого клапана. Эти данные нельзя использовать для определения диаметра клапана COS, но они могут быть использованы для проведения расчетов при выборе предохранительного клапана.

\* максимальное настраиваемое вторичное давление, \*\* минимальное настраиваемое вторичное давление

## COSR-3 с внешним или внутренним импульсным каналом или линией считывания вторичного давления

Метод считывания давления	Первичн. давление пара, бар	Вторичное (установленное) давление пара, бар	Номинальный размер клапана (DN)				
			20	25	32	40	50
Параметры Cv		Cv (США)	6,9	11,1	15,5	24,0	37,2
		Cv (Великобр.)	5,7	9,2	12,9	20,0	31,0
		Kvs (DIN)	5,9	9,5	13,3	20,6	31,9
Внутренний импульсный канал считывания вторичного давления (фабричный стандарт)	от 1, но меньше 2	*0,5	120	180	540	750	950
		0,4	130	190	520	700	920
		0,3	135	195	510	680	900
		0,2	140	200	390	500	690
	2-3	**0,1	100	180	290	380	500
		*0,5	240	340	540	750	950
		0,4	230	330	520	700	920
		0,3	220	320	510	680	900
Внешний канал считывания вторичного давления (по отдельному заказу)	от 1, но меньше 2	0,2	160	250	390	500	690
		*0,5 - **0,1	120	180	540	750	950
	2-3	*0,5 - **0,1	240	340	510	750	950

\* максимальное настраиваемое вторичное давление, \*\* минимальное настраиваемое вторичное давление

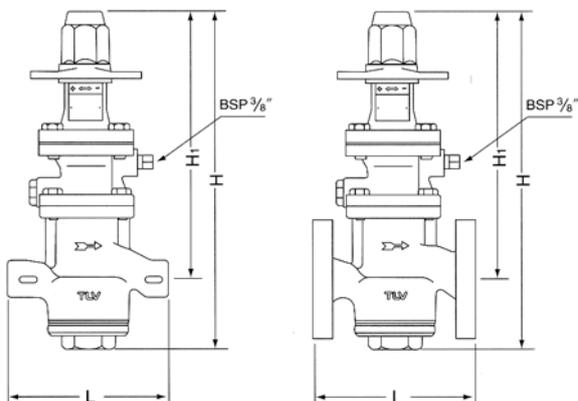
### ВНИМАНИЕ!

Данные Cv и Kvs справедливы для не полностью открытого клапана. Эти данные нельзя использовать для определения диаметра клапана COS, но они могут быть использованы для проведения расчетов при выборе предохранительного клапана.

## Размеры

Резьбовое соединение

Фланцевое соединение



Резьбовое соединение\* COSR-3 (мм)

DN	L	H	H1	Вес (кг)
3/4"	175	357	285	9
1"	190		282	10

Резьбовое соединение\* COSR-16 (мм)

DN	L	H	H1	Вес (кг)
1/2"	175	357	285	8,5
3/4"	190		282	9
1"			282	10

возможно исполнение в стандарте BSP DIN 2999, и др.

Фланцевое соединение \* COS-3 (мм)

DN	L	H	H1	Вес (кг)
20	150	357	285	11
25	160		282	13
32	180	385	302	19
40	200		20	
50	230	412	315	27

Фланцевое соединение \* COSR-16 (мм)

DN	L	H	H1	Вес (кг)
15	130	357	285	10
20	150		11	
25	160		13	
32	180	385	302	19
40	200		20	
50	230	412	315	27
65	290	554	411	57
80	310		58	
100	350	633	448	87
150	480	810	530	204

\* возможно исполнение в стандарте DIN 2501 PN 25/40

# РЕГУЛЯТОР ПЕРВИЧНОГО ДАВЛЕНИЯ ПАРА «ДО СЕБЯ»

Модель  
SP COSR-16

Раздел 4.3.

## Особенности

Автоматический клапан для осуществления контроля первичного давления пара. Идеален для установления приоритетов потоков пара и критических процессов, а также для контроля давления в системах переработки пара.

1. Уникальный дизайн поршня гарантирует высокую точность поддержания заданного давления.
2. Все основные внутренние компоненты сделаны из нержавеющей стали, что обеспечивает их длительный срок службы.
3. Вспомогательный клапан снабжен фильтром с большой защитной поверхностью, что позволяет избежать загрязнений, и облегчает обслуживание.
4. Внутренний чувствительный трубопровод, считывающий вторичное давление, позволяет избежать необходимости установки внешней считывающей линии.



## Технические характеристики

Модель	SP COSR-16
Соединение	фланцевое
Размеры	DN 15, 20, 25, 32, 40, 50,
Материал корпуса	Ковкий чугун (GGG-40.3)*
Максимальное рабочее давление (бар), P <sub>max</sub>	16
Максимальная рабочая температура (°C), T <sub>max</sub>	220
Минимальный настраиваемый расход	максимум 5% от номинального расхода
Диапазон настроек давления (бар)	1 - 10
Скорость протекания гнезда клапана	максимум 0,05% от номинального расхода
Стопорное давление (бар)	максимум 0,2
Отклонение (бар)	максимум 0,3

\* Модель COSR-16 может быть выполнена из литой нерж. стали DN15 - DN50 и литой стали DN65, DN80.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КОНСТРУКЦИИ КОРПУСА  
(НЕ РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ):

Максимальное Допустимое Давление (бар) P<sub>max</sub>: 21  
Максимальная Допустимая Температура (°C) T<sub>max</sub>: 220

1 бар = 0,1 МПа

### ВНИМАНИЕ!

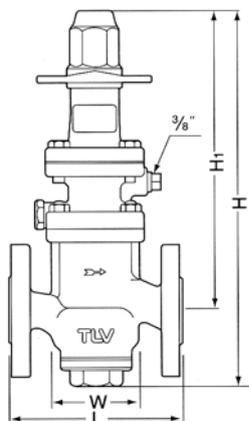
Во избежание сбоев в работе, несчастных случаев или серьезных травм НЕ используйте данное изделие в условиях, параметры которых выходят за пределы указанного диапазона характеристик. Местные нормативные документы могут ограничивать использование данного изделия до определенных условий.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОТОКА

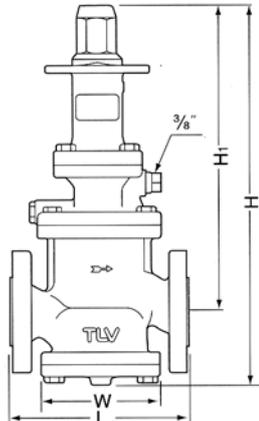


## Размеры

• DN 15 - 25



• DN 32 - 50

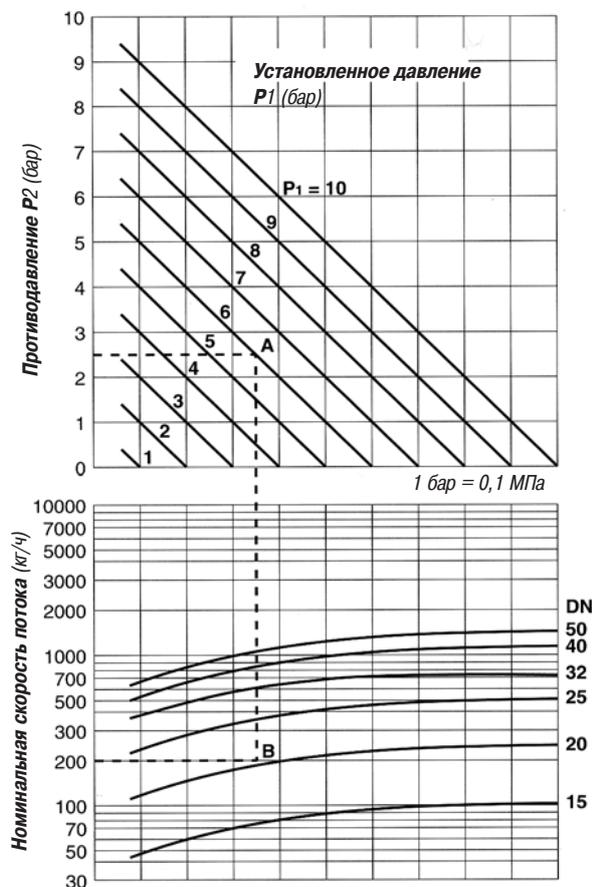


SP COSR-16 Фланцевое соединение \* (мм)

Размеры	L	H	H1	W	Вес (кг)
15	130	392	320	93	10
20	150				11
25	160	427	317	126	13
32	180		337		19
40	200		20		
50	230	447	350	157	27

\* возможно исполнение в стандарте DIN 2501 PN 25/40

## ВЫБОР РАЗМЕРА



### Пример подбора клапана

При избыточном противодавлении 2,5 бар, установленном давлении 6 ати и расходе насыщенного пара 200 кг/ч, диаметр подбирается следующим образом:

Найдите точку пересечения 6 бар и 2,5 бар (А) на верхней схеме и следуйте вниз до пересечения с отметкой 200 кг/ч на нижней схеме, точкой В. Так как точка В находится между DN 20 и DN 25, следует выбрать больший размер - DN 25.

