



COSPECT® РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН ДЛЯ ПАРА

МОДЕЛЬ **COS-21** из ковкого чугуна
из нержавеющей стали

РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С АМОРТИЗИРУЕМЫМ ПИСТОНОМ

Особенности

Технологически совершенный редукционный клапан со встроенным сепаратором для отделения конденсата и встроенным конденсатоотводчиком обеспечивает точное регулирование давления и подготовку пара в целях повышения эффективности его использования.

1. Экономия места при монтаже, упрощение схемы обвязки и работ по обслуживанию.
2. Самопозиционируемый и амортизируемый сферический пистон и специальная конструкция пилотного регулятора обеспечивают точность поддержания давления даже при неблагоприятных условиях эксплуатации.
3. Встроенный циклонный сепаратор со степенью эффективности 98% и конденсатоотводчик со свободно-плавающим поплавком обеспечивают высокое качество пара на выходе.
4. Большая часть внутренних деталей механизма выполнена из нержавеющей стали для длительного срока службы.
5. Фильтры пилотного и главного клапанов имеют широкую поверхность, обеспечивая более длительный межсервисный интервал.
6. Внутренняя импульсная линия позволяет обходиться без внешней.
7. Клапаны COS-16 начиная с диаметра DN65 и выше имеют встроенный шумоглушитель.



Основные характеристики

Модель	COS-21		
Материал корпуса	Ковкий чугун (JIS FCD450) (эквивалент GGG-40)	Ковкий чугун (GGG-40.3)	Нержавеющая сталь (A351 Gr.CF8) (эквивалент 1.4312)
Тип присоединения	Фланцевое		
Диаметр присоединения	DN 15, 20, 25, 40, 50, 65, 80, 100		DN 15, 20, 25, 40, 50
Максимальное рабочее давление (МПа изб. РМО)	21		
Максимальная рабочая температура (°С) ТМО	220		
Диапазон давления на входе (бар изб.)	13,5 – 21		
Давление настройки	от 5,5 бар изб. до 84% от давления на входе		
Минимальный расход	Максимальный перепад давления на клапане 8,5 бар 5% от расчетного расхода (для DN65–DN100: 10% от расчетного расхода)		

КРИТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОРПУСА (НЕ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ):
Максимально допустимое давление (МПа изб) PMA: 211 бар=0,1МПа
Максимальная допустимая температура (°С) TMA: 220

1 бар=0,1МПа



ВНИМАНИЕ

Для нормальной работы, исключения травм и несчастных случаев, не допускается использовать устройство при значениях рабочих параметров, не входящих в диапазоны, указанные в настоящих технических характеристиках. Региональные нормы и правила могут также ограничивать применение устройства в определенных пределах.

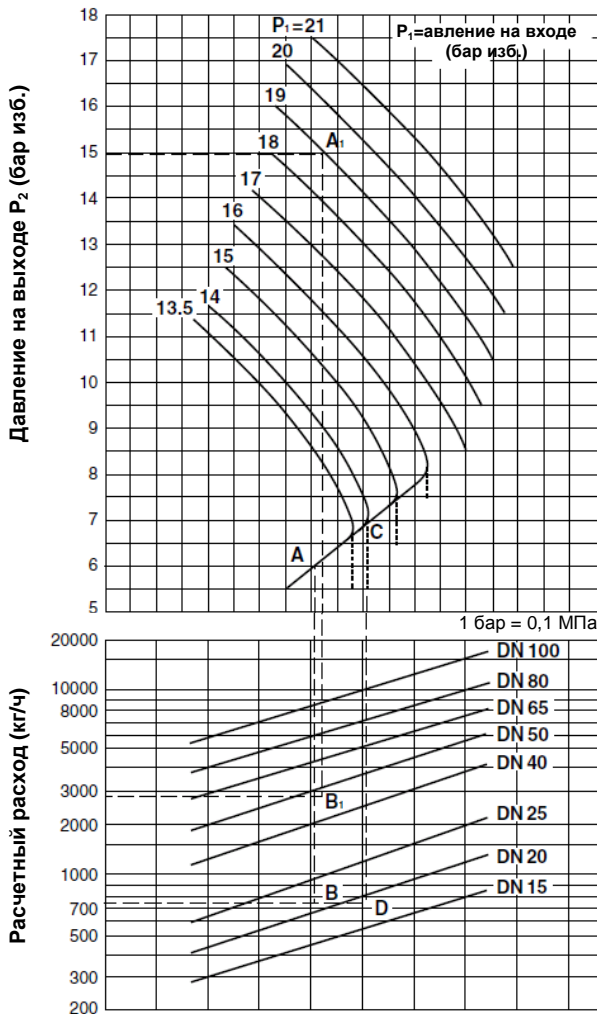
	Номинальный диаметр (DN)							
	15	20	25	40	50	65	80	100
Kvs (DIN)	3.3	5.9	9.5	20.6	31.9	50.8	72.9	110
Cv (Великобритания)	3.2	5.7	9.2	20.0	31.0	49.4	70.8	107
Cv (США)	3.8	6.9	11.1	24.0	37.2	59.3	85.0	128



ВНИМАНИЕ

Значения Cv и Kv соответствуют полностью открытому клапану. Данные значения не следует использовать для расчета клапанов COS и могут учитываться как один из факторов при расчете предохранительного клапана.

Пропускная способность



Примеры подбора

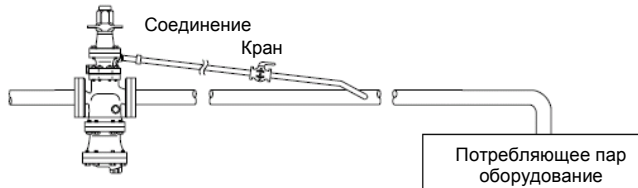
Если P₁ выше 16 бар

При давлении перед клапаном 19 бар, заданном давлении 15 бар и расходе 2800 кг/ч, выбор подходящего клапана.

1. Находим точку A₁ на пересечении кривой 19 бар с линией 15 бар. Двигаемся вниз к точке B₁ на пересечении с линией расхода 2800 кг/ч.
2. B₁ находится между DN40 и DN50, должен быть выбран больший диаметр.

Специальная инструкция для P₁ ниже 16 бар

Вертикальные пунктирные линии показывают увеличенную пропускную способность, при использовании внешней импульсной линии Ду 3/8" (при условии: P₂ < 1/2 P₁)



Более подробную информацию см. Инструкцию по эксплуатации COSPECT

С внутренней импульсной линией

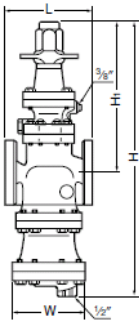
Для давления на входе 14 бар, заданном давлении 6 бар и расхода 750 кг/ч выбираем диаметр клапана.

1. Находим точку A на пересечении кривой 14 бар с линией 6 бар заданного давления. Двигаемся вниз от точки A до пересечения с расходом 750 кг/ч в точке B.
2. Точка B находится между DN20 и DN25, должен быть выбран больший диаметр.

С внешней импульсной линией

1. Находим точку C на пересечении кривой 14 бар. Двигаемся вниз до точки D на пересечении с линией расхода 750 кг/ч.
2. Точка D находится между DN15 и DN20, должен быть выбран больший диаметр.

Габаритные размеры



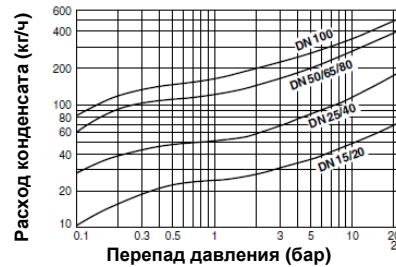
На рисунке DN15-50. Внешний вид больших диаметров отличается незначительно.

COS-21 Фланцевый* (мм)

DN	L		H	H ₁	W		
	DIN 2501 PN25/40	ASME Class 150RF 300RF					
(15)	150	161	167	515	305	105	16
		172	178				17
25	160	181	187	542	302	150	22
40	200	215	222	592	322	165	28
50	230	254	260	655	335	195	43
65	370	371	377	890	430	280	65
80	374	374	384	890	430	280	67
100	434	434	450	1048	468	350	92

() Нет стандартов ASME ковкого чугуна, обработаны для соответствия стальным фланцам
 * Межфланцевое расстояние DN15 и DN65-100 не соответствует стандартам DIN из-за встроенного сепаратора и конденсатоотводчика
 ** Высота и вес для PN25/40/. Другие стандарты по запросу, но строительная длина при этом отличается.

Пропускная способность КО



1. Максимальная пропускная способность, соответствует температуре конденсата на 6С ниже температуры насыщения.
2. Перепад давления соответствует разнице давления перед COS-21 и давлением в конденсатной линии за конденсатоотводчиком



ВНИМАНИЕ

НЕ СЛЕДУЕТ применять конденсатоотводчик при рабочих перепадах давления, превышающих максимальные значения, это приведет к застою конденсата!

Документ подготовлен официальным дистрибьютером TLV:

Компания: ООО "Паровые системы"
 Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Курская, 27
 Телефон / Факс: +7 812 655 08 95 / +7 812 655 08 96
www.steamsys.ru, паровыесистемы.рф

Manufacturer
TLV CO., LTD.
 Kakogawa, Japan
 is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001



Оригинальная версия документа на английском языке опубликована на сайте компании TLV www.tlv.com

Copyright © TLV
 (10/2011)

<http://www.tlv.com>

SDS RU-0000-50 Rev. 5/2007
 Изменения без предварительного уведомления.