

Техническое описание мембранных клапанов DMX – DMAX

Мембранные клапаны Дефинокс DMX – DMAX, полностью выполненные из нержавеющей стали 316L, обеспечивают прохождение продукта без задержки с сохранением проходного диаметра: таким образом потери давления сводятся к минимуму. Используя один и тот же корпус и мембрану, вы легко можете получить пневматическую версию НЗ (нормально закрытый клапан) или НО (нормально открытый) или же ручной вариант с удобной рукояткой.



● Концепция

Мембранный клапан DMX – DMAX состоит из трех основных элементов:

- Корпус

Массивный корпус, выполненный из ламинированного бруса стали 316L гарантирует отсутствие включений и высокое металлургическое качество. Выбор материалов позволяет проводить стерилизацию в автоклаве при температуре до 140°C.

Внутренняя поверхность клапанов может проходить различные обработки:

- Ra 0,8µm (180 grit)
- Ra 0,4µm (240 grit), механическая или электролитическая полировка
- Ra 0,2µm (320 grit), механическая или электролитическая полировка

Исполнительный механизм крепится к корпусу клапана с помощью быстроразъемного соединения clamp, что обеспечивает быстрый демонтаж и равномерное сдавливание мембраны.

- Мембрана

Клапан имеет мембрану PTFE, не подверженную влиянию моющих средств (CIP), растворителей, основных масел и т.д. Возможна комплектация клапана мембраной из EPDM или силикона.

Мембрана, зажата между корпусом и исполнительным механизмом, имеет клейкое основание, которое позволяет ей, деформируясь, занять нужное положение между полным открытием и полным закрытием.

Клапан имеет также индикатор утечки, позволяющий обнаружить утечку в случае повреждения мембраны.

- Исполнительный механизм

Используя один и тот же корпус и мембрану, можно легко получить пневматическую версию или же ручную версию с удобной рукояткой.

В автоматической версии клапан может использоваться как НО (нормально открытый) и как НЗ (нормально закрытый) с помощью пружины.

Техническое описание мембранных клапанов DMX – DMAX

Преимущества мембранных клапанов DMX – DMAX

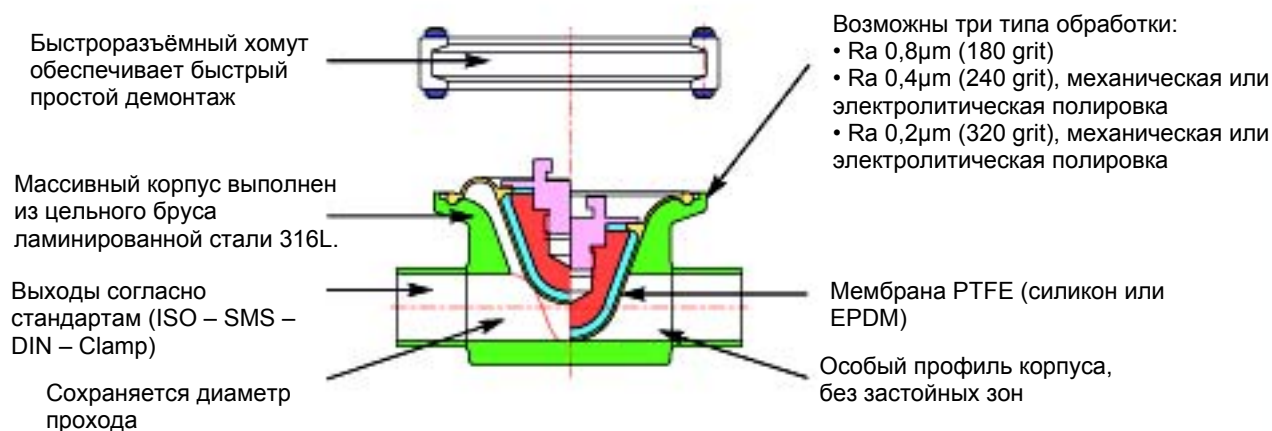
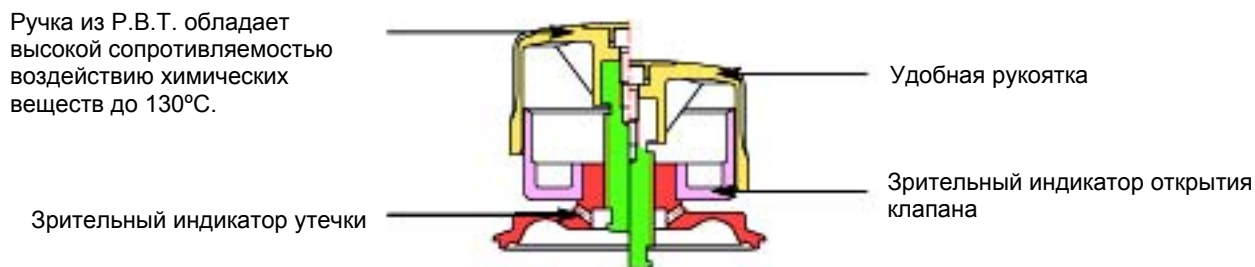
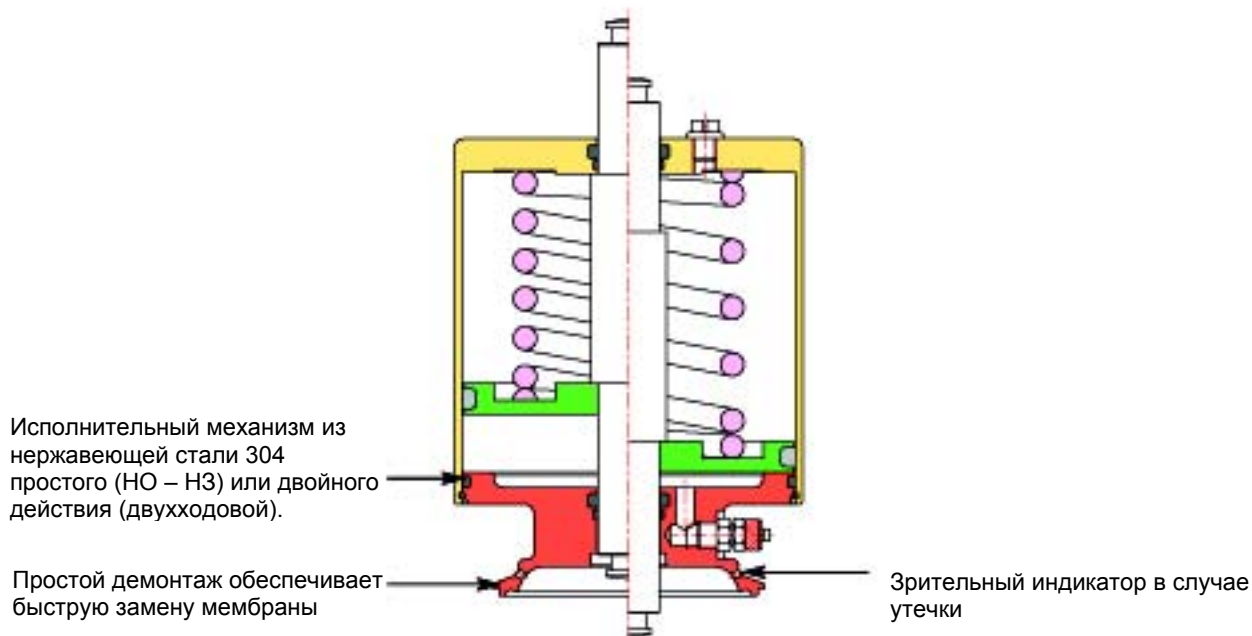


Таблица размеров мембранных клапанов DMX – DMAX, ручных и автоматических.

● Ручной мембранный клапан DMX

Ручной исполнительный механизм состоит из удобной пластиковой ручки, обеспечивающей равномерное открытие/ закрытие посредством винтовой системы. Данное устройство включает в себя индикатор открытия

и индикатор утечки сбоку, необходимый в случае повреждения мембраны. В качестве опции возможно изготовление ручки из нержавеющей стали.

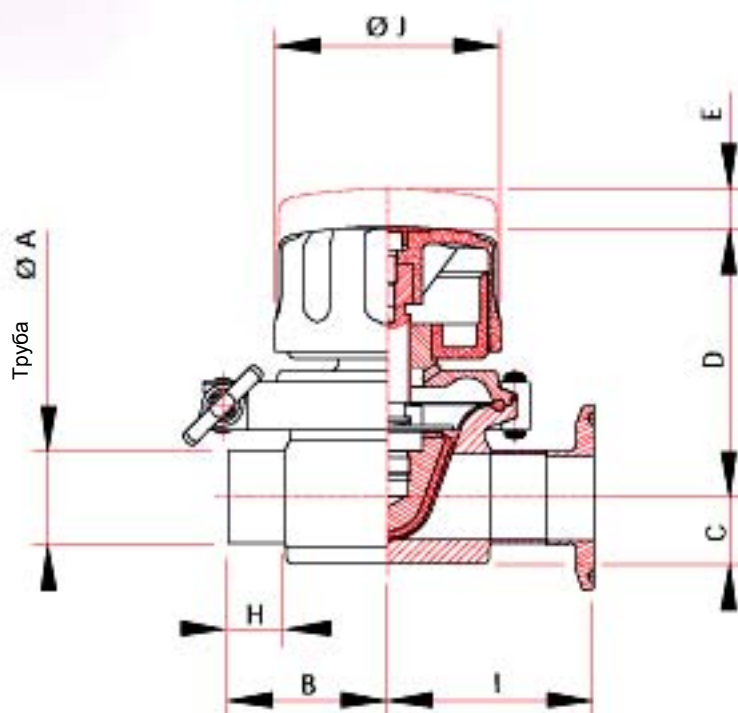


Таблица размеров мембранных клапанов MPX - MPAХ

Ручной мембранный клапан DMX

DN		Труба Ø А	В	С	Д	Е	Н	І	Ø J	Вес в кг
SMS	25	25 x 1,2	60	16	97	13	26	72,5	78	2,4
	32	32 x 1	60	23	94	12	25	72,5	78	2,2
	38	38 x 1,2	88,5	25	120	22	41	101	78	4,8
	51	51 x 1,25	88,5	32	114	22	41	101	78	4,9
DIN	10	12 x 1	30	12	56	5	18	42,5	50	0,2
	15	18 x 1	50	14	68	11	29	62,5	50	0,6
	25	28 x 1	60	17	95	12	26	72,5	78	2,4
	32	34 x 1	88,5	20	122	22	43	101	78	2,7
	40	40 x 1	88,5	24	120	22	43	101	78	4,5
	50	53 x 1,5	88,5	32	114	22	42	101	78	4,8
US	1/2"	12,7 x 1,65	30	8	56	6	18	42,5	50	0,16
	3/4"	19,05 x 1,65	50	12	68	10	29	62,5	50	1
	1"	25,4 x 1,65	60	16	98	12	27	72,5	78	1,4
	1 1/2"	38,1 x 1,65	88,5	23	121	22	43	101	78	3,3
	2"	50,8 x 1,65	88,5	31	114	22	41	101	78	4,9
ISO STANDARD	13,5	13,5 x 2,25	30	8	56	5	18	42,5	50	0,3
	17,2	17,2 x 2,35	50	10	69	10	29	62,5	50	1
	21,3	21,3 x 2,65	50	12	68	10	30	62,5	50	1
	26,9	26,9 x 2,65	60	16	98	12	26	72,5	78	2,4
	33,7	33,7 x 3,25	60	19	95	12	26	72,5	78	2,5
	42,4	42,4 x 3,25	88,5	24	120	22	43	101	78	4
	48,3	48,3 x 3,25	88,5	27	117	22	42	101	78	4
ISO П И Щ Е В К Л А С С И Ф И К А Ц И Я	12	12 x 1	30	12	56	5	18	42,5	50	0,2
	17,2	17,2 x 0,85	50	12	68	10	29	62,5	50	1
	21,3	21,3 x 1	50	12	66	10	27	62,5	50	1,1
	25	25 x 1,2	60	16	97	12	26	72,5	78	2,4
	33,7	33,7 x 1,2	88,5	20	122	22	26	101	78	2
	38	38 x 1,2	88,5	25	120	22	41	101	78	4,8
	40	40 x 1,2	88,5	24	119	22	43	101	78	4,5
	51	51 x 1,2	88,5	30	114	22	41	101	78	4,9
ISO Х И М И Я	21,3	21,3 x 2,11	50	12	68	10	29	62,5	50	1
	33,7	33,7 x 2	60	19	94	12	26	72,5	78	2,3
	42,4	42,4 x 2	88,5	24	120	22	43	101	78	4,1
	48,3	48,3 x 2	88,5	29	118	22	42	101	78	4,2

Таблица размеров мембранных клапанов DMX – DMAX, ручных и автоматических.

Автоматический мембранный клапан DMAX

В автоматической версии пневматический цилиндр, способный работать в обоих направлениях, обеспечивает желаемое положение мембраны, клапан НЗ (нормально закрыт) или НО (нормально открыт).

На пневмоцилиндр подаётся сухой фильтрованный воздух под давлением от мин. 4,5 до макс.8 бар. Пневматические соединения, предусмотренные на исполнительном механизме, рассчитаны на пневматические трубки диаметром 4/6.

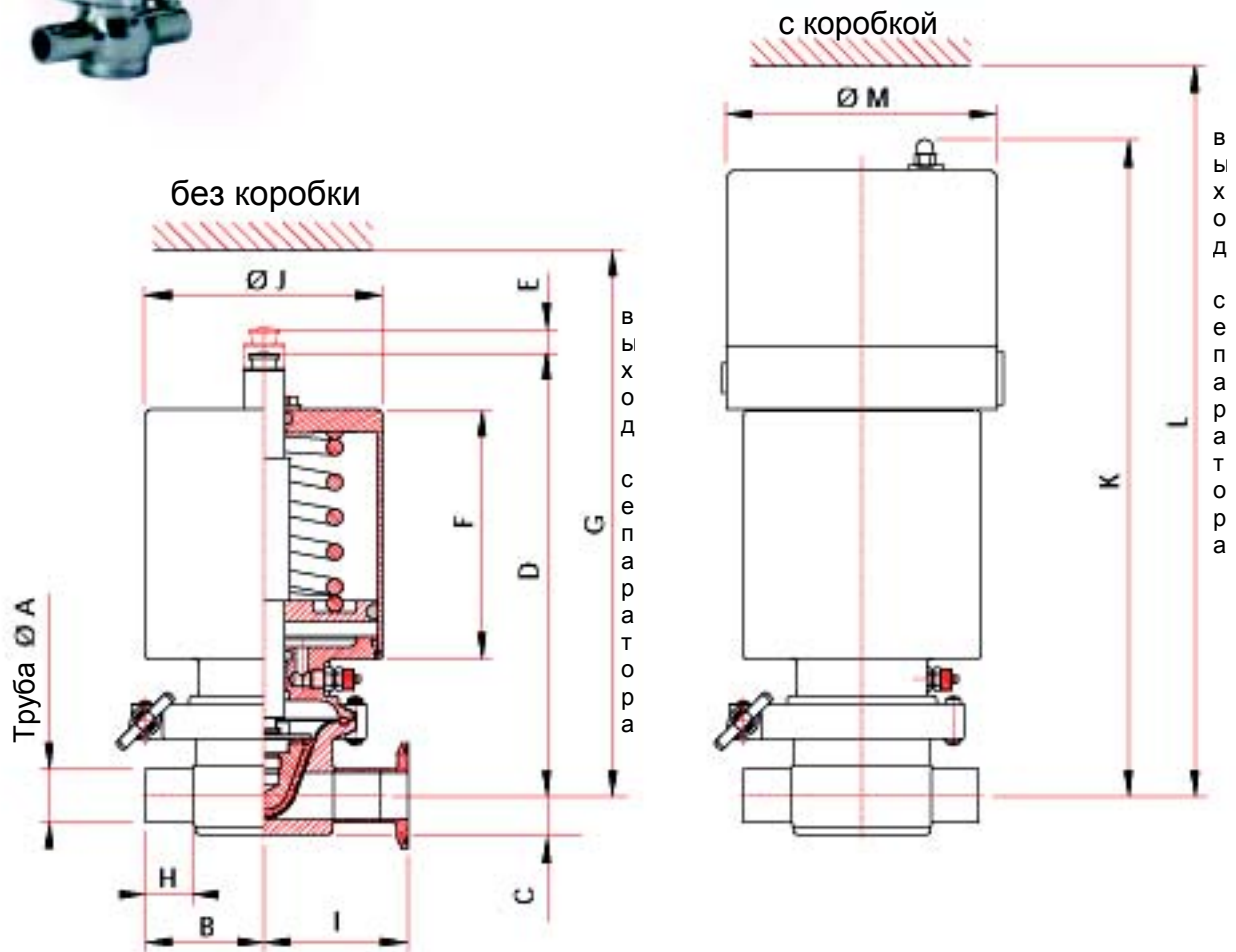


Таблица размеров мембранных клапанов DMX – DMAX, ручных и автоматических.



Автоматический мембранный клапан DMAX

ISO	DN	Труба Ø А										Вес в кг*	К	L	Ø M	
		В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Ø J						
SMS	25	25 x 1,2	60	16	224	12	120	262	26	72,5	114	7	314	352	130	
	32	32 x 1	60	23	220	12	120	255	25	72,5	114	5,8	311	346	130	
	38	38 x 1,2	88,5	25	284	22	147	340	41	101	159	16,1	365	421	130	
	51	51 x 1,25	88,5	32	277	22	147	326	41	101	159	16,2	358	407	130	
	10	12 x 1	30	12	173	5	90	190	18	42,5	59	2,4	268	285	104	
	15	18 x 1	50	14	181	11	90	211	29	62,5	89	2,7	279	309	104	
	25	28 x 1	60	17	222	12	120	258	26	72,5	114	7	313	349	130	
	32	34 x 1	88,5	20	285	22	147	342	43	101	159	14	366	423	130	
	40	40 x 1	88,5	24	282	22	147	336	43	101	159	15,8	363	417	130	
	50	53 x 1,5	88,5	32	276	22	147	324	42	101	159	16	357	405	130	
DIN	1/2"	12,7 x 1,65	30	8	173	5	90	190	18	42,5	59	2,4	268	285	104	
	3/4"	19,05 x 1,65	50	12	185	11	90	214	29	62,5	89	3,1	279	308	104	
	1"	25,4 x 1,65	60	16	224	12	120	262	27	72,5	114	6	315	353	130	
	1 1/2"	38,1 x 1,65	88,5	23	284	22	147	340	43	101	159	14,6	365	421	130	
	2"	50,8 x 1,65	88,5	31	278	22	147	328	41	101	159	16,2	359	409	130	
	13,5	13,5 x 2,25	30	8	173	5	90	191	18	42,5	59	2,5	268	286	104	
US	17,2	17,2 x 2,35	50	10	182	11	90	212	29	62,5	89	3,2	280	310	104	
	21,3	21,3 x 2,65	50	12	181	11	90	210	30	62,5	89	3,2	279	308	104	
	26,9	26,9 x 2,65	60	16	224	12	120	263	26	72,5	114	7	315	354	130	
	33,7	33,7 x 3,25	60	19	222	12	120	257	26	72,5	114	7,2	313	348	130	
	42,4	42,4 x 3,25	88,5	24	274	22	147	327	43	101	159	13,3	364	419	130	
	48,3	48,3 x 3,25	88,5	27	271	22	147	320	42	101	159	13,3	361	413	130	
	12	12 x 1	30	12	173	5	90	190	18	42,5	59	2,4	268	285	104	
	17,2	17,2 x 0,85	50	12	181	11	90	210	29	62,5	89	3,1	279	308	104	
	21,3	21,3 x 1	50	12	180	11	90	208	27	62,5	89	2,8	277	305	104	
	25	25 x 1,2	60	16	224	12	120	262	26	72,5	114	7	314	352	130	
ISO STANDARD	33,7	33,7 x 1,2	88,5	20	285	22	147	342	26	101	159	13,3	366	423	130	
	38	38 x 1,2	88,5	25	284	22	147	340	41	101	159	16,1	364	420	130	
	40	40 x 1,2	88,5	24	283	22	147	338	43	101	159	15,9	363	418	130	
	51	51 x 1,2	88,5	30	277	22	147	326	41	101	159	16,2	358	407	130	
	21,3	21,3 x 2,11	50	12	181	11	90	210	29	62,5	89	3,2	279	308	104	
	33,7	33,7 x 2	60	19	220	12	120	255	26	72,5	114	7,1	311	346	130	
	42,4	42,4 x 2	88,5	24	283	22	147	338	43	101	159	13,2	364	419	130	
	48,3	48,3 x 2	88,5	29	279	22	147	330	42	101	159	13,2	360	411	130	
	ISO ХИМИЯ	21,3	21,3 x 2,11	50	12	181	11	90	210	29	62,5	89	3,2	279	308	104
		33,7	33,7 x 2	60	19	220	12	120	255	26	72,5	114	7,1	311	346	130
ISO ПИЩЕВОЕ КАЧЕСТВО	42,4	42,4 x 2	88,5	24	283	22	147	338	43	101	159	13,2	364	419	130	
	48,3	48,3 x 2	88,5	29	279	22	147	330	42	101	159	13,2	360	411	130	

* без коробки

Условия эксплуатации мембранных клапанов DMX – DMAХ, ручных и автоматических.

Ручной мембранный клапан DMX, мембрана из эластомера

DN		Потеря давления (Kv)	Потеря давления (Cv)	Давление аварийного открытия (бар)
SMS	25	47	54,52	12
	32	47	54,52	12
	38	59	68,44	10
	51	59	68,44	10
DIN	10	8	9,28	12
	15	15	17,4	12
	25	47	54,52	12
	32	47	54,52	10
	40	59	68,44	10
	50	59	68,44	10
US	1/2"	8	9,28	12
	3/4"	15	17,4	12
	1"	47	54,52	12
	1 1/2"	59	68,44	10
	2"	59	68,44	10
ISO STANDARD	13,5	8	9,28	12
	17,2	8	9,28	12
	21,3	15	17,4	12
	26,9	15	17,4	12
	33,7	47	54,52	10
	42,4	59	68,44	10
	48,3	59	68,44	10
ISO ПИЩЕВОЕ КАЧЕСТВО	12	8	9,28	12
	17,2	15	17,4	12
	21,3	15	17,4	12
	25	47	54,52	12
	33,7	47	54,52	10
	38	59	68,44	10
	40	59	68,44	10
	51	59	68,44	10
ISO ХИМИЯ	21,3	15	17,4	12
	33,7	47	54,52	10
	42,4	59	68,44	10
	48,3	59	68,44	10

ДЛЯ ВСЕХ ДИАМЕТРОВ КЛАПАНА DMX С МЕМБРАНОЙ ИЗ

Макс.температура +140 °C	Мин.температура 0 °C	Разность температур 100 °C
Макс.раб.давление 10 Bar	Сопротивляемость вакууму 10⁻⁶ mbar	Усталость материала 100 000
Герметичность гелия (объем утечки) 10⁻⁶ atm.cm³/s		

Условия эксплуатации мембранных клапанов DMX – DMAX, ручных и автоматических.

Ручной мембранный клапан DMX, с мембраной из PTFE

DN		Потеря давления (Kv)	Потеря давления (Cv)	Давление аварийного открытия (бар)
SMS	25	47	54,52	12
	32	47	54,52	12
	38	59	68,44	10
	51	59	68,44	10
DIN	10	8	9,28	12
	15	15	17,4	12
	25	47	54,52	12
	32	47	54,52	10
	40	59	68,44	10
	50	59	68,44	10
US	1/2"	8	9,28	12
	3/4"	15	17,4	12
	1"	47	54,52	12
	1 1/2"	59	68,44	10
	2"	59	68,44	10
ISO STANDARD	13,5	8	9,28	12
	17,2	8	9,28	12
	21,3	15	17,4	12
	26,9	15	17,4	12
	33,7	47	54,52	10
	42,4	59	68,44	10
	48,3	59	68,44	10
ISO пищевое качество	12	8	9,28	12
	17,2	15	17,4	12
	21,3	15	17,4	12
	25	47	54,52	12
	33,7	47	54,52	10
	38	59	68,44	10
	40	59	68,44	10
	51	59	68,44	10
ISO химия	21,3	15	17,4	12
	33,7	47	54,52	10
	42,4	59	68,44	10
	48,3	59	68,44	10

для ВСЕХ ДИАМЕТРОВ КЛАПАНА DMX С МЕМБРАНОЙ PTFE		
Макс. температура +140 °C	Мин. температура 0 °C	Разность температур 100 °C
Макс. раб. давление 8 Bar	Сопrotивляемость вакууму 10⁻³ mbar	Усталость материала 40 000
Герметичность гелия (объем утечки) 10⁻³ atm.cm³/s		

Условия эксплуатации мембранных клапанов DMX – DMAH, ручных и автоматических.

Автоматический мембранный клапан DMAH, с мембраной из эластомера

DN		Потеря давления (Kv)	Потеря давления (Cv)	Давление аварийного открытия (бар)	Время открытия/ закрытия (с)	Потребление воздуха (нл)
SMS	25	47	54,52	12	0,9	1
	32	47	54,52	12	0,9	1
	38	59	68,44	10	3	3
	51	59	68,44	10	3	3
DIN	10	8	9,28	12	0,3	0,5
	15	15	17,4	12	0,6	0,5
	25	47	54,52	12	0,9	1
	32	47	54,52	10	3	3
	40	59	68,44	10	3	3
	50	59	68,44	10	3	3
US	1/2"	8	9,28	12	0,3	0,5
	3/4"	15	17,4	12	0,6	0,5
	1"	47	54,52	12	0,9	1
	1 1/2"	59	68,44	10	3	3
	2"	59	68,44	10	3	3
ISO STANDARD	13,5	8	9,28	12	0,3	0,5
	17,2	8	9,28	12	0,6	0,5
	21,3	15	17,4	12	0,6	0,5
	26,9	15	17,4	12	0,9	1
	33,7	47	54,52	10	0,9	1
	42,4	59	68,44	10	3	3
	48,3	59	68,44	10	3	3
ISO ПИЩЕВОЕ КАЧЕСТВО	12	8	9,28	12	0,3	0,5
	17,2	15	17,4	12	0,6	0,5
	21,3	15	17,4	12	0,6	0,5
	25	47	54,52	12	0,9	1
	33,7	47	54,52	10	3	3
	38	59	68,44	10	3	3
	40	59	68,44	10	3	3
	51	59	68,44	10	3	3
ISO ХИМИЯ	21,3	15	17,4	12	0,6	0,5
	33,7	47	54,52	10	0,9	1
	42,4	59	68,44	10	3	1,5
	48,3	59	68,44	10	3	1,5

ДЛЯ ВСЕХ ДИАМЕТРОВ МЕМБРАННЫХ КЛАПАНОВ DMAH, С МЕМБРАНОЙ ИЗ ЭЛАСТОМЕРА		
Макс.температура +140 °C	Мин.температура 0 °C	Разность температур 100 °C
Макс.раб.давление 10 Bar	Сопротивляемость вакууму 10⁻⁶ mbar	Усталость материала 100 000
Макс.давление на подаче 8 Bar	Мин.давление на подаче 4,5 Bar	Герметичность гелия (объем утечки) 10⁻⁶ atm.cm³/s

Условия эксплуатации мембранных клапанов DMX – DMAX, ручных и автоматических.

Автоматический мембранный клапан DMAX с мембраной PTFE

DN		Потеря давления (Kv)	Потеря давления (Cv)	Давление аварийного открытия (бар)	Время открытия/закрытия (с)	Потребление воздуха (нл)
SMS	25	47	54,52	12	0,9	1
	32	47	54,52	12	0,9	1
	38	59	68,44	10	3	3
	51	59	68,44	10	3	3
DIN	10	8	9,28	12	0,3	0,5
	15	15	17,4	12	0,6	0,5
	25	47	54,52	12	0,9	1
	32	47	54,52	10	3	3
	40	59	68,44	10	3	3
	50	59	68,44	10	3	3
US	1/2"	8	9,28	12	0,3	0,5
	3/4"	15	17,4	12	0,6	0,5
	1"	47	54,52	12	0,9	1
	1"1/2	59	68,44	10	3	3
	2"	59	68,44	10	3	3
ISO STANDARD	13,5	8	9,28	12	0,3	0,5
	17,2	8	9,28	12	0,6	0,5
	21,3	15	17,4	12	0,6	0,5
	26,9	15	17,4	12	0,9	1
	33,7	47	54,52	10	0,9	1
	42,4	59	68,44	10	3	3
	48,3	59	68,44	10	3	3
ISO ПИЩЕВОЕ КАЧЕСТВО	12	8	9,28	12	0,3	0,5
	17,2	15	17,4	12	0,6	0,5
	21,3	15	17,4	12	0,6	0,5
	25	47	54,52	12	0,9	1
	33,7	47	54,52	10	3	3
	38	59	68,44	10	3	3
	40	59	68,44	10	3	3
	51	59	68,44	10	3	3
ISO ХИМИЯ	21,3	15	17,4	12	0,6	0,5
	33,7	47	54,52	10	0,9	1
	42,4	59	68,44	10	3	1,5
	48,3	59	68,44	10	3	1,5

ДЛЯ ВСЕХ ДИАМЕТРОВ МЕМБРАННЫХ КЛАПАНОВ С МЕМБРАНОЙ ИЗ PTFE

Макс. температура +140 °C	Мин. температура 0 °C	Разность температур 100 °C
Макс. раб. давление 8 Bar	Сопротивляемость вакууму 10⁻³ mbar	Усталость материала 40 000
Макс. давление на подаче 8 Bar	Мин. давление на подаче 4,5 Bar	Герметичность гелия (объём утечки) 10⁻⁵ atm.cm³/s

Условия эксплуатации мембранных клапанов DMX - DMAX, ручных и автоматических

Потеря давления на мембранном клапане

