

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://alfalaval.nt-rt.ru> || avf@nt-rt.ru

Просто уникальный односедельный клапан Unique

Alfa Laval Односедельный клапан Unique SSV обратного действия

Общее описание

Односедельный клапан обратного действия Unique удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Собранные на основе отлично себя зарекомендовавшей платформы Unique SSV, он обеспечивает множество вариантов избежания гидравлических ударов в тех случаях, когда трубопровод не допускает закрытия против потока продукции с помощью стандартных односедельных клапанов.

Принцип работы

Это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции, имеющий широкую область применения, например в качестве запорного клапана с двумя (2) или четырьмя (4) патрубками, или же переключающего клапана, имеющего от трех (3) до шести (6) патрубков. Клапан оснащен пневмоприводом с дистанционным управлением.

Стандартная конструкция

Односедельный клапан обратного действия Unique SSV имеет двух- или трехкорпусную конфигурацию. Благодаря структуре со встроенным модулем обеспечивается гибкость и настраиваемость с помощью электронного конфигуратора. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

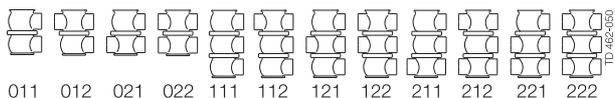
Температура

Диапазон температуры, стандартное манжетное уплотнение: от 10°C до +140°C (EPDM).

Давление

Макс. давление продукта: 1000 кПа (10,0 бар)
 Мин. давление продукта: Полный вакуум
 Давление воздуха: от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

Варианты компоновки корпуса клапана



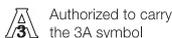
Функция привода

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (A/A).

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Материалы

Стальные детали,
 соприкасающиеся с продуктом: . . 1.4404 (316L)
 Прочие стальные детали 1.4301 (304)
 Обработка наружной
 поверхности Полужеркальная (дробеструйная
 обработка)
 Обработка внутренней
 поверхности Чистовая (полированная), Ra < 0,8 мкм
 Уплотнения, соприкасающиеся с
 продуктом: EPDM
 Другое уплотнение NBR



Специальные исполнения (опции)

- A. Патрубки со штуцерными или clamp-соединениями в соответствии с требуемыми стандартами
- B. Устройство управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом, из HNBR или FPM
- D. Уплотнения затвора из HNBR, затвор из FPM или TR2 (поплачковое исполнение из PTFE)
- E. Пневмопривод высокого давления
- F. Обслуживаемый пневмопривод
- G. Полировка наружной поверхности

Примечание!

Подробнее см. также в инструкции ESE00202.

Другие клапаны такой же типовой конструкции

Номенклатура клапанов Unique SSV включает в себя несколько клапанов специального применения. Ниже перечислено несколько имеющихся моделей клапанов. Полный доступ ко всем моделям и вариантам имеется в компьютерном средстве выбора Alfa Laval (конфигураторе постоянного доступа).

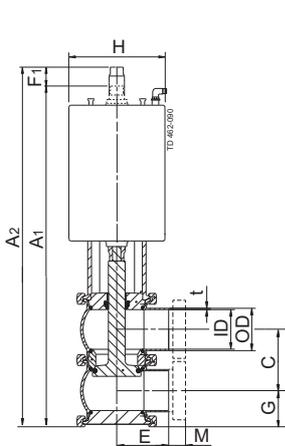
- Клапан с длинным ходом штока.
- Клапан с ручным управлением.
- Увеличенный ход имеется для 4"

Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию

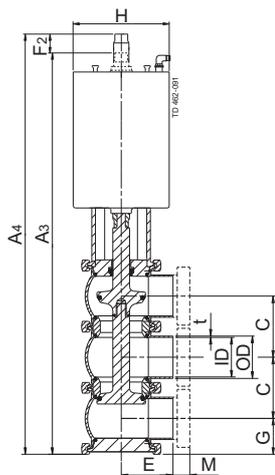
Размеры (мм)

Номинальный размер	Дюймовые трубы DN/OD						DIN трубы DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A ₁	338	355	411	436	483	532	346	361	416	448	500	538
A ₂	350	376	437	462	514	563	358	382	442	474	531	569
A ₃	386	420	489	526	586	660	398	429	496	544	611	668
A ₄	397	436	511	548	613	687	409	445	518	566	638	695
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
F ₁	12	21	26	26	31	31	12	21	26	26	31	31
F ₂	11	16	22	22	27	27	11	16	22	22	27	27
G	23.9	30.4	36.9	43.15	49.45	62	26	32	38	46	53.5	63
H	ø85	ø85	ø115	ø115	ø157	ø157	ø85	ø85	ø115	ø115	ø157	ø157
H (высокое давление)	ø85	ø115	ø157	ø157	ø157	ø157	ø85	ø115	ø157	ø157	ø157	ø157
M (ISO хомут)	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M (DIN хомут)	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M (DIN штуцер)	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M (штуцер SMS)	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
Вес (кг)												
Запорный клапан	4.3	4.4	7.3	8.9	14.4	18.3	4.4	4.6	7.3	9.2	15.3	18.2
Распределительный клапан	5.2	5.4	8.7	11.0	17.1	22.6	5.4	5.7	8.7	11.4	18.5	22.5

Точные размеры привода высокого давления (A и F) приведены в конфигураторе постоянного доступа



Запорный клапан



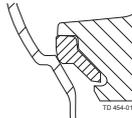
Распределительный клапан

Внимание!

Время открытия/закрытия клапана зависит от следующего:

- давление сжатого воздуха;
- длина и диаметр пневматических шлангов;
- количество клапанов, подсоединенных к одному пневматическому шлангу;
- использование одного соленоидного клапана для подачи давления на последовательно соединенные пневмоприводы;
- давление продукта.

Патрубки для подсоединения к пневмосистеме: R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

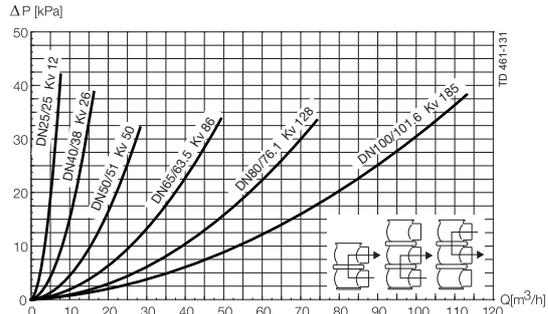
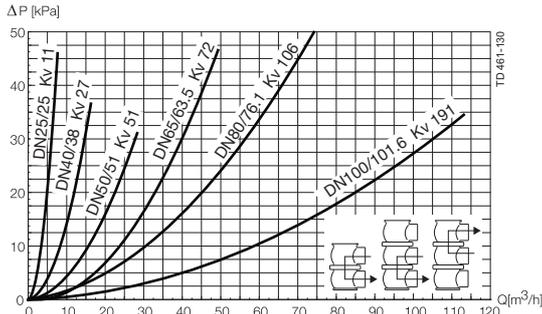


PTFE уплотнение затвора (TR2)

Расход воздуха на одно срабатывание клапана, л (в пересчете на нормальные условия)

Размер	DN25-40	DN50-65	DN80100
	DN/OD 25-38 mm	DN/OD 51-63.5 mm	DN/OD 76.1101.6 mm
NO и NC	0.2 x давление воздуха [бар]	0.5 x давление воздуха [бар]	1.3 x давление воздуха [бар]
A/A	0.5 x давление воздуха [бар]	1.1 x давление воздуха [бар]	2.7 x давление воздуха [бар]

Диаграммы перепада давления/расхода



Внимание!

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерения: В соответствии с VDI2173

Падение давления можно также рассчитать в конфигураторе постоянного доступа.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = Расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO 2.5" при расходе 40 м³/ч

2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для односедельного клапана Unique обратного действия

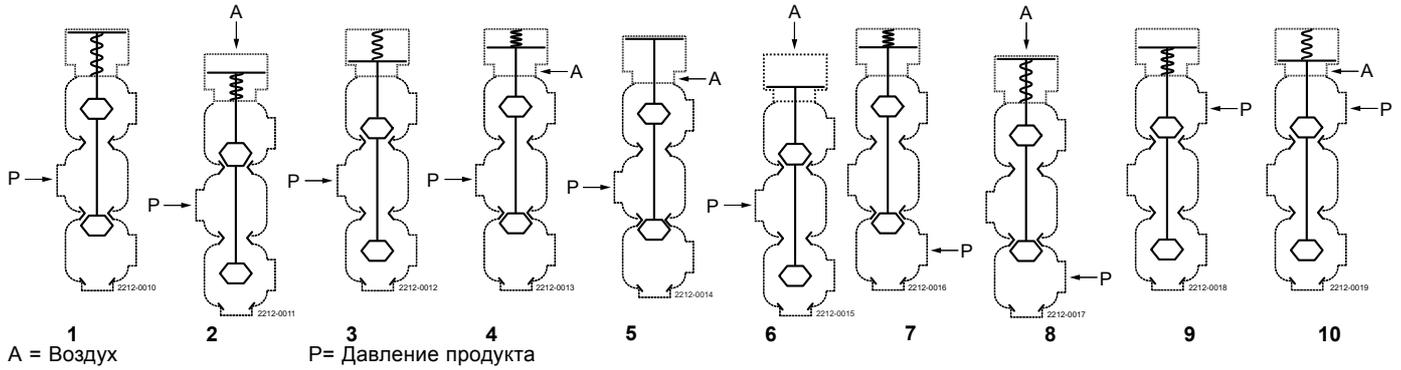


Таблица 1 - Отсечной и переключающий клапаны.

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана
Типоразмер клапана

Пневмопривод/корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	Типоразмер клапана						
			DN25 DN/OD 25 mm	DN40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN65 DN/OD 63.5 mm	DN80 DN/OD 76.1 mm	DN100 DN/OD 101.6 mm	
Распределительный клапан									
1		NC	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4	
2	6	NC	10.0	7.6	9.6	5.6	7.2	4.8	
3		NO	10.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2	
4	6	NO	10.0	10.0	10.0	6.1	7.7	5.0	
5	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	9.0	5.8	
6	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	8.5	5.6	

Таблица 2 - Отсечной и переключающий клапаны.

Макс. давление в барах, при котором клапан может открываться.

Пневмопривод/корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	Типоразмер клапана					
			DN25 DN/OD 25 mm	DN40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN65 DN/OD 63.5 mm	DN80 DN/OD 76.1 mm	DN100 DN/OD 101.6 mm
Распределительный клапан								
7		NO	10.0	9.7	10.0	6.8	4.6	3.1
8	6	NC	10.0	10.0	10.0	8.3	9.9	6.6
9		NC	10.0	10.0	10.0	7.4	4.9	3.2
10	6	NO	10.0	10.0	10.0	9.0	10.0	6.9

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69