



Просто уникальный односедельный клапан Unique

Стандартный односедельный клапан Unique

Общая информация

Новое поколение, которое удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Односедельные клапаны Unique пристроены к хорошо испытанной, модульной платформе, состоящей из базы установленного оборудования из более одного миллиона клапанов.

Область применения

Односедельный клапан Unique - это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции, имеющий широкую область применения, например, в качестве запорного клапана с двумя (2) или тремя (3) патрубками, или же переключающего клапана, имеющего от трех (3) до пяти (5) патрубков.

Принцип работы

Клапан управляется дистанционно при помощи сжатого воздуха. Он имеет небольшое число простых движущихся частей, что очень повышает его надежность и уменьшает затраты на обслуживание.

Типовая конструкция

Стандартный односедельный клапан Unique имеет одно- или двухкорпусную конфигурацию. Для обеспечения высокой степени гибкости, седло клапана между двумя корпусами для варианта переключающего клапана открепляется. 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.

С целью облегчения монтажа, клапан поставляется собранным только частично. В стандартном исполнении клапан оборудуется патрубками под сварку, но также он может быть снабжен фитингами.

Односедельный клапан Unique имеет разные размеры - от DN25 до DN100 и DN/OD, т.е. от 25 мм до 101.6 мм.

Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

Другие клапаны такой же типовой конструкции

Номенклатура клапанов Unique SSV включает несколько клапанов специального применения. Ниже перечислено несколько имеющихся моделей клапанов. Полный доступ ко всем моделям и вариантам имеется в компьютерном средстве выбора Альфа Лаваль (CAS).

- Клапан обратного действия.
- Клапан с длинным ходом штока.
- Клапан с ручным управлением.
- Выпускной клапан резервуара.
- Клапан Two Step.
- Тангенциальный клапан.

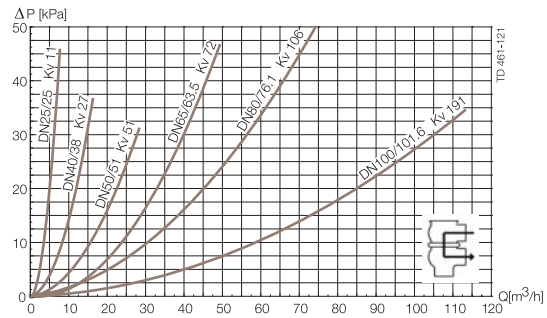
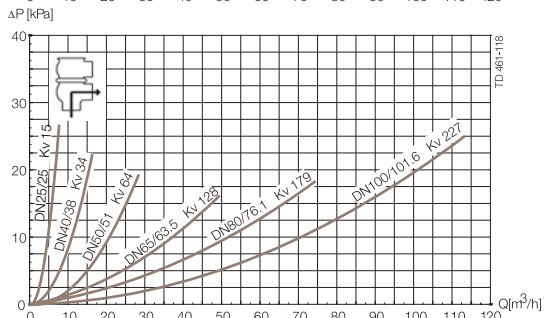
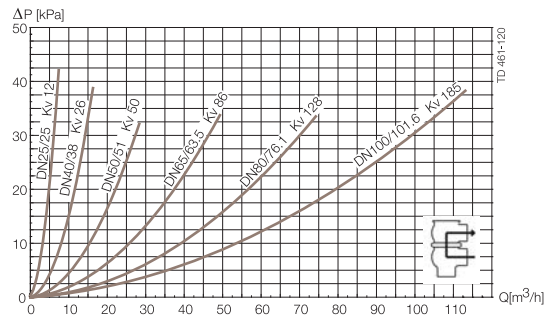
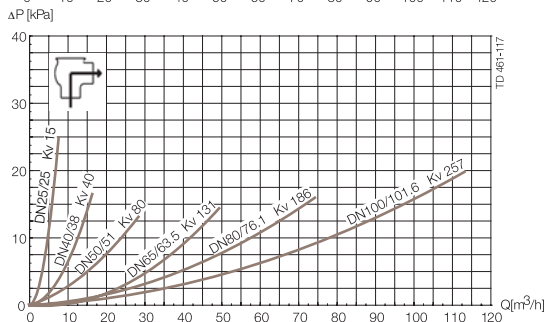
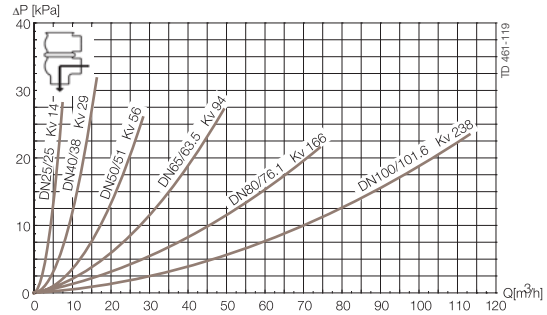
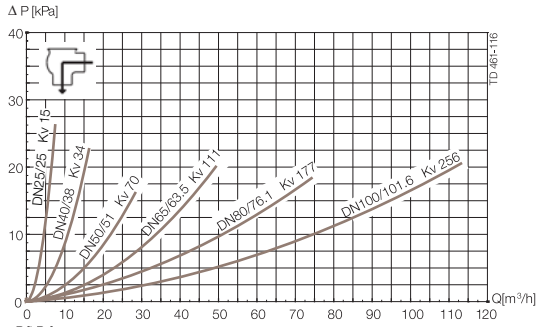
Односедельный клапан Unique сконструирован, испытан и утвержден в соответствии с процедурой EHEDG.



Стандартный односедельный клапан Unique - Переключающий и отсечной клапан



Диаграммы Падение давления/расход



Замечание!

Диаграммы приведены для следующих условий:

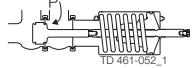
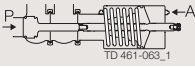
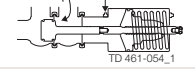
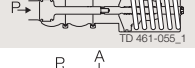
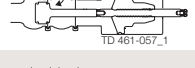
Средние условия: Вода (20° C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Данные по давлению для односедельного клапана Unique

Таблица 1 - Запорный и переключающий клапаны

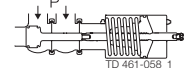



Макс. давление в барах без протечки клапанного седла

Актуатор / Корпус клапана соединение и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение пробки	Размер клапана						
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm	
		NO	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4	
	5	NO	9.2	4.4	5.9	3.4	4.4	2.9	
	6		10.0	7.6	9.6	5.6	7.2	4.8	
	7		10.0	10.0	10.0	7.8	10.0	6.7	
	5	NC	10.0	5.7	6.8	3.7	4.7	3.0	
	6		10.0	9.8	10.0	6.1	7.7	5.0	
	7		10.0	10.0	10.0	8.5	10.0	6.9	
		NC	10.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2	
	5		A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.4
	6			10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
7	10.0	10.0		10.0	10.0	10.0			
	5	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.1	
	6		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0		
	7		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0		

A = Воздушный
P = Давление продукта

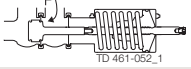
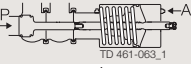
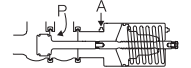
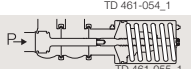
Таблица 2 - Запорный и переключающий клапаны

Макс. давление в барах когда клапанное седло может открываться

Актуатор / Корпус клапана соединение и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение пробки	Размер клапана					
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
		NO	10.0	10.0	10.0	7.4	9.7	6.3
	5	NO	10.0	7.8	10.0	6.1	7.1	4.7
	6		10.0	10.0	10.0	8.3	9.9	6.6
	7		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.5
	5	NC	10.0	10.0	10.0	6.6	7.5	4.9
	6		10.0	10.0	10.0	9.0	10.0	6.9
	7		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.8
		NC	10.0	9.7	10.0	6.8	9.1	6.1

A = Воздушный
P = Давление продукта

Таблица 3 - Запорный и переключающий клапаны с актуатором высокого давления
 Макс. давление в барах без протечки клапанного седла

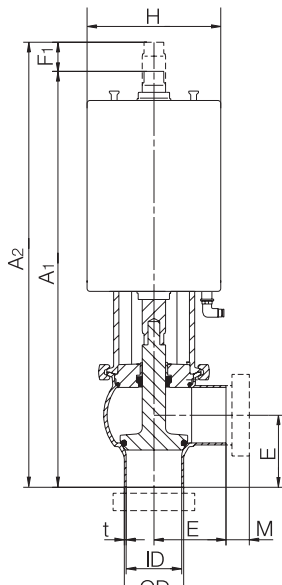
Актуатор / Корпус клапана соединение и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение пробки	Размер клапана					
			DN 25 DN/OD 25 мм	DN 40 DN/OD 38 мм	DN50 DN/OD 51 мм	DN 65 DN/OD 63.5 мм	DN 80 DN/OD 76.1 мм	DN 100 DN/OD 101.6 мм
 TD 461-052_1		НЕТ	10.0	10.0	10.0	10.0	-	-
 TD 461-063_1	6	NO	10.0	10.0	10.0	10.0	-	-
 TD 461-054_1	6	NC	10.0	10.0	10.0	10.0	5.0	3.0
 TD 461-055_1		NC	10.0	10.0	10.0	9.6	10.0	7.0

A = Воздушный
 P = Давление продукта

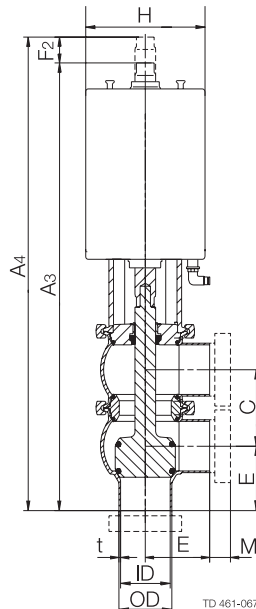
Размеры (мм)

Номинальный размер	Трубки в дюймах DN/OD						DIN трубки DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A ₁	313	314	364	390	423	468	315	315	365	389	427	470
A ₂	328	334	389	415	453	498	330	335	390	414	457	500
A ₃	360*	374	437	476	522	592	367*	379	440.6	481	534	596
A ₄	372*	391	459	498	549	619	379*	396	463	503	561	623
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	62	82	87	120	50	49.5	62	78	87	120
F ₁	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F ₂	12*	17	22	22	27	27	12*	17	22	22	27	27
H (high pressure)	85	114.9	154.3	154.3	154.3	154.3	85	114.9	154.3	154.3	154.3	154.3
H	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3
Хомут M/ISO	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
Хомут M/DIN	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
Резьбовой штуцер M/DIN	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
Резьбовой штуцер M/SMS	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
Вес (кг)												
Запорный клапан	3.1	3.3	5.5	6.5	11.3	13.6	3.2	3.4	5.5	6.6	11.8	13.6
Распределительный клапан	3.9	4.2	7.1	8.5	14	18	4.1	4.5	7.2	8.8	14.9	17.9

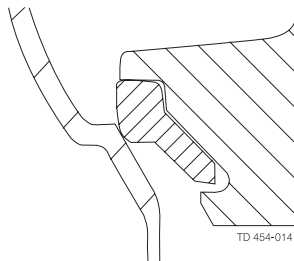
* = only available with replaceable elastomer plug seal.



Отсечной клапан



Распределительный клапан



Уплотнение пробки PTFE (TR2)

Предостережение, время открытия/закрытия:

На время открытия/закрытия влияют следующие факторы:

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздушных рукавов.
- Количество клапанов подключенных к одному и тому же воздушному рукаву.
- Использование одного соленоидного клапана для последовательно подключенного воздушного актуатора.
- Давление продукта.

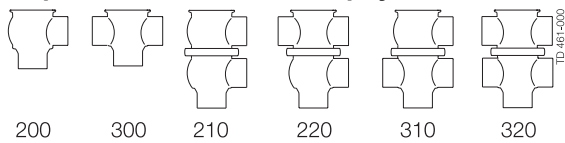
Соединения для сжатого воздуха:

Радиус 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

Технические данные

Макс. давление продукта (в зависимости от характеристик клапана) 1000 кПа (10 бар).
Мин. давление среды Полный вакуум
Диапазон температур от -10°C до +140°C (EPDM).
Давление воздуха от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар).

Варианты компоновки корпуса клапана



Действие привода

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

Типоразмер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за одно срабатывание		
	DN25-40 DN/OD 25-38 мм	DN50-65 DN/OD 51-63.5 мм	DN80-100 DN/OD 76.1-101.6 мм
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)

Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: 1.4404 (316L) (внутренний Ra < 0.8 µm)
Другие стальные части 1.4301 (304)
Уплотнение затвора: EPDM
Уплотнения, соприкасающиеся с другими продуктами: EPDM (типовое исполнение)
Другие уплотнения NBR

Опции

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или штуцерами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства 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.

Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- Размер
- Соединения, если нет свариваемых краев
- Компоновка корпуса клапана
- NC, NO или A/A.
- Специальные исполнения.

Внимание!

Для дальнейших деталей, смотрите инструкцию ESE00202.

ESE00172RU 1001

Приведенная здесь информация является достоверной на момент выпуска брошюры, но может подвергаться изменениям без предварительного уведомления.

Как обратиться в компанию Alfa Laval:

Подробная информация по контактам во всех странах непрерывно обновляется на нашей странице интернета. Просим Вас обратиться к www.alfalaval.com для непосредственного доступа к информации.