



## 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.

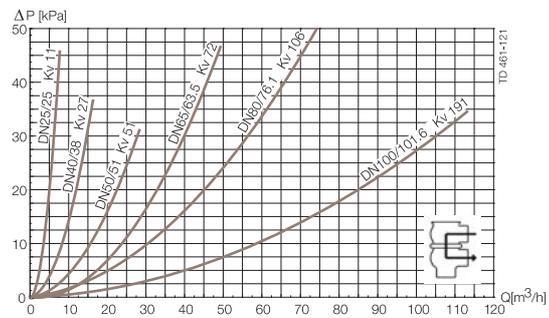
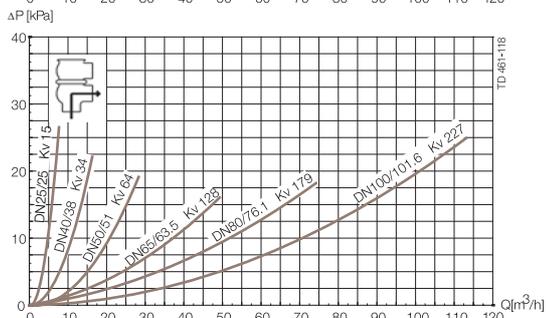
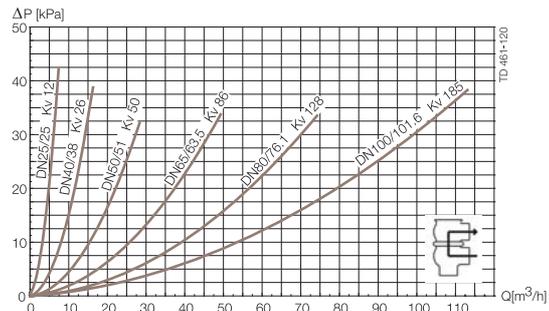
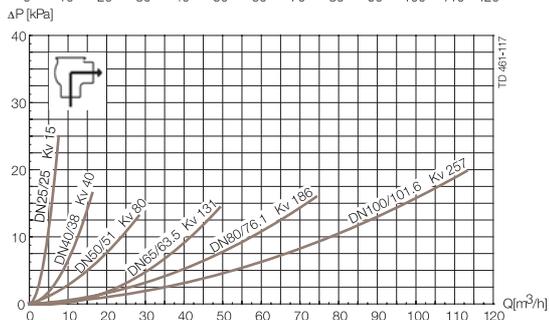
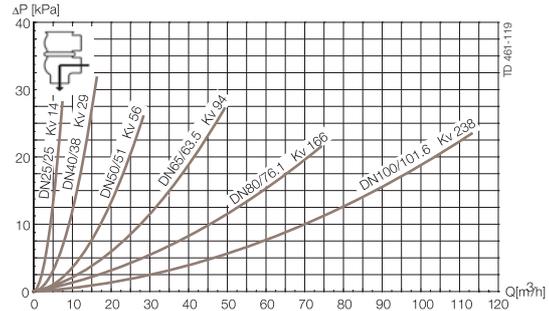
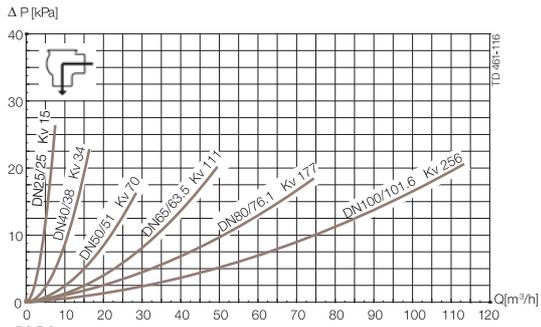
Односедельный клапан Unique сконструирован, испытан и утвержден в соответствии с процедурой EHEDG.



Стандартный односедельный клапан Unique - Переключающий и отсечной клапан



## Диаграммы Падение давления/расход



### Замечание!

Диаграммы приведены для следующих условий:

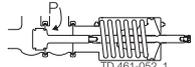
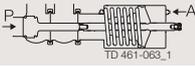
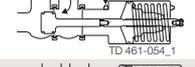
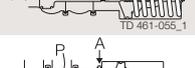
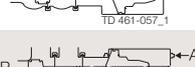
Средние условия: Вода (20° C)

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

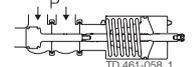
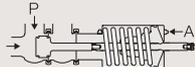
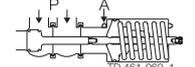
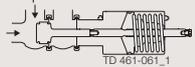
Актуатор / Корпус клапана соединение и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение пробки	Размер клапана						
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm	
		NO	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4	
	5	NO	9.2	4.4	5.9	3.4	4.4	2.9	
	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	10.0
7	10.0	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	10.0	
	7		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	

A = Воздушный

P = Давление продукта

Таблица 2 - Запорный и переключающий клапаны

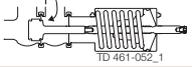
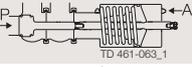
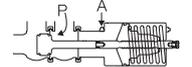
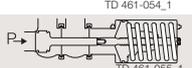
Макс. давление в барах когда клапанное седло может открываться

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

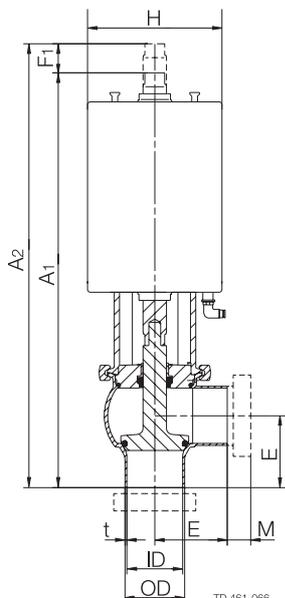
Актуатор / Корпус клапана соединение и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение пробки	Размер клапана					
			DN 25 DN/OD 25 мм	DN 40 DN/OD 38 мм	DN50 DN/OD 51 мм	DN 65 DN/OD 63.5 мм	DN 80 DN/OD 76.1 мм	DN 100 DN/OD 101.6 мм
		НЕТ	10.0	10.0	10.0	10.0	-	-
	6	NO	10.0	10.0	10.0	10.0	-	-
	6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

A = Воздушный  
 P = Давление продукта

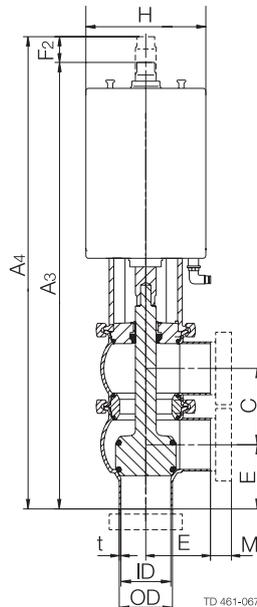
Размеры (мм)

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 <sub>1</sub>	313	314	364	390	423	468	315	315	365	389	427	470
A <sub>2</sub>	328	334	389	415	453	498	330	335	390	414	457	500
A <sub>3</sub>	360*	374	437	476	522	592	367*	379	440.6	481	534	596
A <sub>4</sub>	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 <sub>1</sub>	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F <sub>2</sub>	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

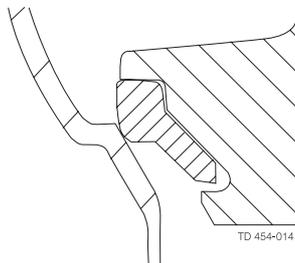
\* = only available with replaceable elastomer plug seal.



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.

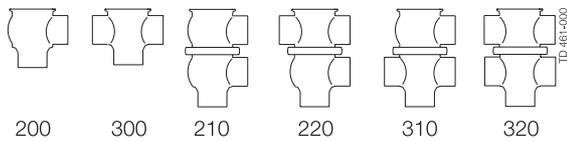
**Соединения для сжатого воздуха:**

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](http://www.alfalaval.com) для непосредственного доступа к информации.