



## Просто уникальный односедельный клапан Unique

### Асептический клапан Unique SSV

#### Общая информация

Новое поколение клапанов удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Односедельные клапаны Unique SSV разработаны на хорошо отработанной платформе, на основе которой установлено более одного миллиона клапанов.

#### Область применения

Асептический односедельный клапан Unique является седельным клапаном с однокомпонентной мембраной, что обеспечивает герметичность уплотнения и защиту от утечек в атмосферу. Конструкция клапана ориентирована на асептический процесс и существует в вариантах запорного клапана с двумя (2) или тремя (3) патрубками, или же переключающего клапана, имеющего от трех (3) до пяти (5) патрубков.

#### Принцип работы

Клапан имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требует дорогого техобслуживания. Клапан основан на модульной платформе односедельного клапана Unique SSV. Стерильное уплотнение штока для защиты от утечек в атмосферу обеспечивается специальной мембраной PTFE/эластомер.

#### Типовая конструкция

Асептический 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. Цельная конструкция затвор клапана/мембрана обеспечивает работу с соблюдением асептических норм.

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

Асептический 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 с ручным управлением.
- Клапан Two Step.
- Тангенциальный клапан.
- Выпускной клапан резервуара.

Односедельный клапан Unique SSV - Асептический спроектирован,



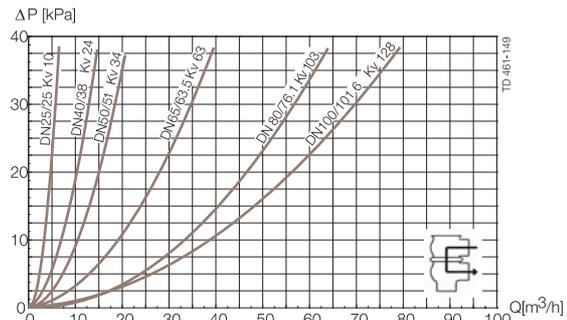
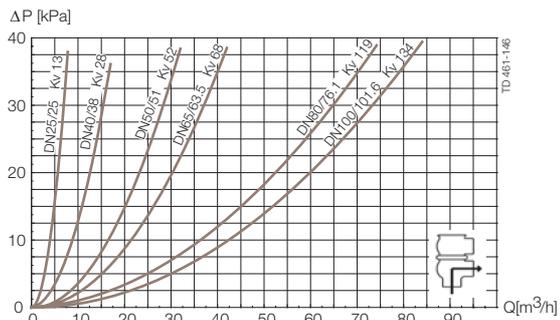
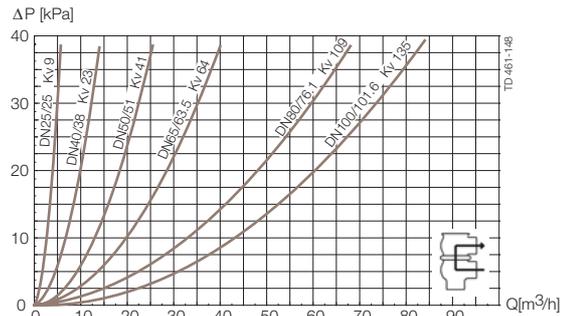
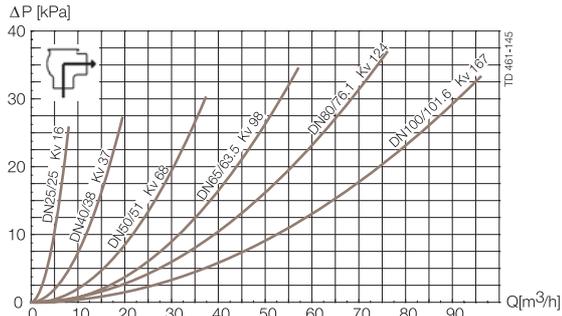
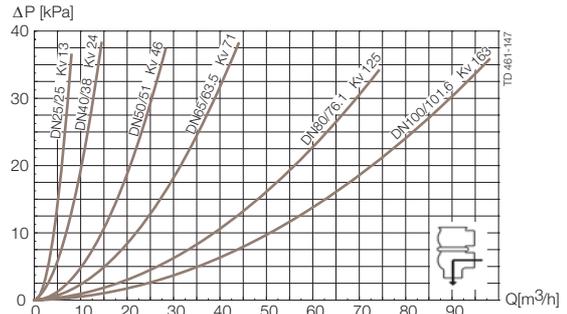
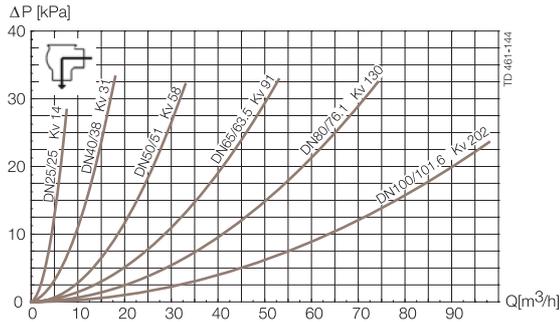
Асептический односедельный клапан Unique - Переключающий и отсечной клапан

испытан и утвержден в соответствии с требованиями EHEDG.



Authorized to carry the 3A symbol

## Диаграммы Падение давления/расход



### Внимание!

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20° C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

$K_v = m^3/ч$  при падении давления 1 бар.

Для других значений падения давления (не 1 бар), расход можно рассчитать по следующей формуле:

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

Где

Q = Расход в м³/ч.

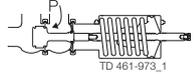
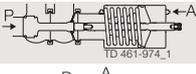
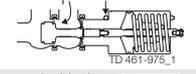
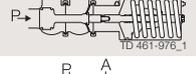
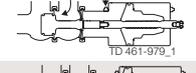
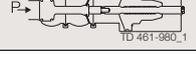
$K_v$  = См. выше.

$\Delta p$  = Падение давления в клапане в барах.

## Данные по давлению для асептического одностороннего клапана Unique SSV

Таблица 1

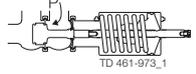
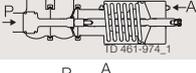
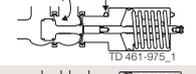
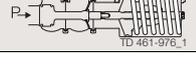
Уплотнение полностью закрыто. Макс. статическое давление без утечек

Пневмопривод / корпус клапана компоновка 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 461-973_1		NO	8	6	8	4.4	7.5	5.5
 TD 461-974_1	6	NO	8	7.6	8	5.6	7.2	4.8
 TD 461-975_1	6	NC	8	8	8	6.8	7.5	5
 TD 461-976_1		NC	8	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2
 TD 461-979_1	6	A/A	8	8	8	8	8	8
 TD 461-980_1	6	A/A	8	8	8	8	8	8

A = Воздух  
P = Давление продукта

Таблица 2

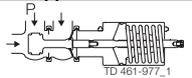
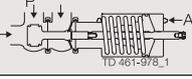
Уплотнение полностью закрыто. Опции с пневмоприводом высокого давления - Макс. статическое давление без утечек

Пневмопривод / корпус клапана компоновка 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 461-973_1		NO	8	8	8	8	-	-
 TD 461-974_1	6	NO	8	8	8	8	-	-
 TD 461-975_1	6	NC	8	8	8	8	8	4.1
 TD 461-976_1		NC	8	8	8	8	8	7

A = Воздух  
P = Давление продукта

Таблица 3

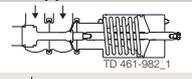
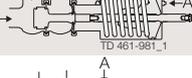
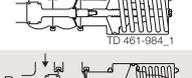
Клапан закрывается. Приблизительное макс. давление в барах, при котором клапан может закрыться с помощью пружины или давления воздуха

Пневмопривод / корпус клапана компоновка 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 461-977_1		NC	6.5	6.5	8	8	7.3	7.6
 TD 461-978_1	6	NO	8	8	8	8	7.9	8

A = Воздух  
P = Давление продукта

Таблица 4

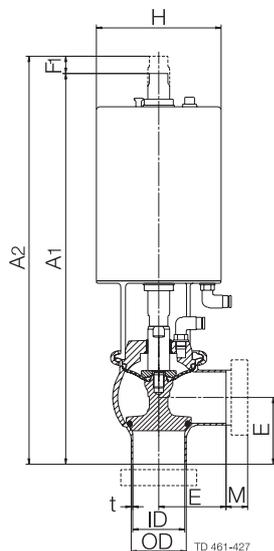
Седло полностью закрыто - Стандартный клапан - Приблизительное давление в барах, при котором затвор клапана может изменять положение с помощью пружины или давления воздуха

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение штока	Типоразмер 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 461-982_1		NO	8	8	8	8	8	8
 TD 461-981_1	6	NO	8	8	8	8	8	8
 TD 461-984_1		NC	8	8	8	8	8	8
 TD 461-983_1	6	NC	8	8	8	5.7	8	5.4

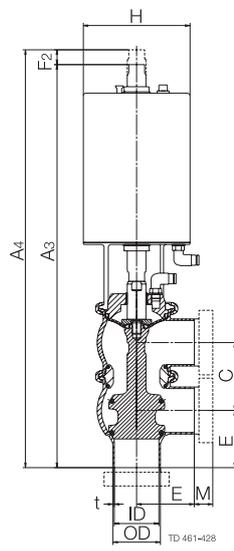
A = Воздух  
P = Давление продукта

Размеры (мм)

Номинальный размер	DN/OD						DIN DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A <sub>1</sub>	308	314	367	394	432	482	312	316	369	397	436	484
A <sub>2</sub>	319	325	382	409	451	501	323	327	384	412	455	503
A <sub>3</sub>	356	375	441	480	531	606	364	380	444,5	489	543	610
A <sub>4</sub>	364	384	454	493	547	622	372	389	458	502	559	626
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 <sub>1</sub>	50	49,5	62	82	87	120	50	49,5	62	78	87	120
E <sub>2</sub>	50	49,5	62	82	87	120	50	49,5	62	78	87	120
F <sub>1</sub>	11	11	14	15	17	17	11	11	14	15	17	17
F <sub>2</sub>	8	9	12	13	15	15	8	9	12	13	15	15
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	-	-	-	-	-	-
<b>Вес (кг)</b>												
Отсечной клапан	3,1	3,3	5,6	6,6	11,5	14	3,2	3,4	5,6	6,8	11,9	13,9
Переключающий клапан	3,9	4,2	7,2	8,7	14,2	18,4	4,1	4,5	7,1	9	15,1	18,3



Отсечной клапан



Переключающий клапан

- Осторожно, время открывания/закрывания:**  
**Время открывания/закрывания зависит от следующего:**
- Подача воздуха (давление воздуха).
  - Длина и размеры воздушных шлангов.
  - Число клапанов, подсоединенных к одному и тому же воздушному шлангу.
  - Использование одинарного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
  - Давление продукта.

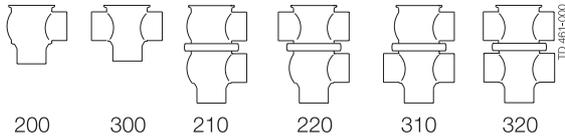
**Подводы сжатого воздуха Сжатый воздух:**  
 Радиус 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

## Технические данные

Рабочий диапазон давления: ..... 0-800 кПа (0-8 бар).  
Диапазон температур: ..... от -10°C до +140°C (EPDM).  
Макс. температура стерилизации (пар – короткое время): ..... 150°C/380 кПа (3,8 бар).  
Давление воздуха: ..... 500-700 кПа (5-7 бар).

**Внимание!**Для асептических целей не рекомендуется использование вакуума.

## Варианты компоновок корпуса клапана



## Действие пневмопривода

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной.  
Клапан нормально открыт
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной.  
Клапан нормально закрыт.
- Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (A/A).

Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход		
	DN25-40 DN/OD 25-38 мм	DN50-65 DN/OD 51-63,5 мм	DN80-100 DN/OD 76,1-101,6 мм
НО или НЗ	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)  
Прочие металлические детали: ..... 1.4301 (304)  
Качество внутренней поверхности: ..... Ra 0,8 μm  
Качество наружной поверхности: ..... Дробеструйная обработка  
Уплотнение затвора ..... EPDM  
Другие уплотнения, контактирующие с продуктом: ..... EPDM (стандартный)  
Мембрана ..... PTFE (сторона, контактирующая с продуктом)/EPDM  
Прочие уплотнения: ..... NBR

## Опции

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами 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. Пневмопривод низкого давления.
- E. Пневмопривод высокого давления продукта.
- F. Обслуживаемый пневмопривод.
- G. 2-шаговый / 3-позиционный пневмопривод (не для DN/OD 25 / DN 25).
- H. Полировка наружной поверхности.

## Заказ

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- Размер.
- Тип соединения в случае, если выходные патрубки не предназначены для сварки.
- Компоновка корпуса клапана.
- НЗ, НО или A/A.
- Дополнительные компоненты.

## Внимание!

Подробнее см. также в инструкции ESE00529.

ESE00176RU 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.