



Приложение АTEX к односедельным клапанам Unique

Стандартные односедельные клапаны Unique ATEX

Общая информация

Новое поколение клапанов удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Сертификация EHEDG.

Область применения

Односедельный клапан Unique ATEX - это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции, имеющий широкую область применения, например, в качестве запорного клапана с двумя (2) или тремя (3) портами, или же переключающего клапана с тремя (3) или пятью (5) портами.

Принцип работы

Клапан дистанционно управляется при помощи сжатого воздуха. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требует дорогого техобслуживания.

Типовая конструкция

Стандартный односедельный клапан Unique ATEX имеет конфигурации с одним или двумя корпусами. Для обеспечения высокой степени гибкости, седло клапана между двумя корпусами для варианта переключающего клапана открепляется. Уплотнение клапана отличается увеличенным сроком службы благодаря оптимальной процедуре сжатия уплотнения. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана при помощи адаптера и все компоненты собираются при помощи зажимных хомутов.

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

Доступные типоразмеры для стандартного односедельного клапана Unique ATEX: от DN25 до DN100 и DN/OD от 25 мм до 101.6 мм.

Пневмопривод обладает 5-летней гарантией.

Клапан выполнен в соответствии с требованиями ATEX.



EEX II 2 D/G с T4

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.
- Выпускной клапан резервуара.
- Тангенциальный клапан.

Односедельный клапан Unique спроектирован, испытан и утвержден в соответствии с требованиями EHEDG.

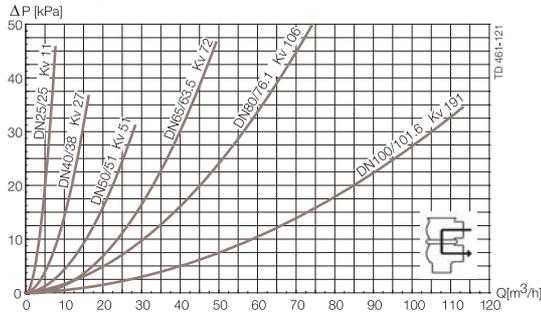
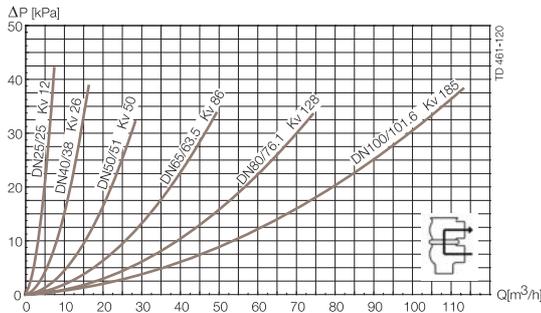
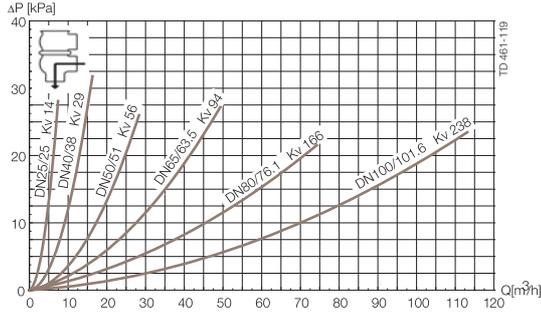
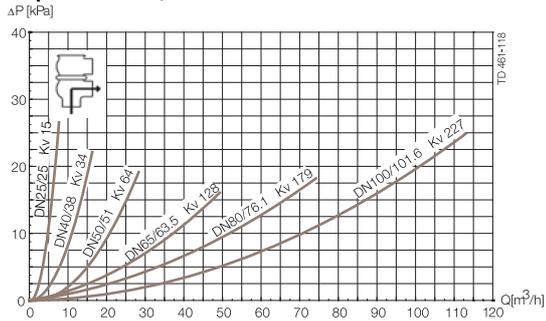


Стандартный односедельный клапан Unique ATEX - Переключающий и отсечной клапан

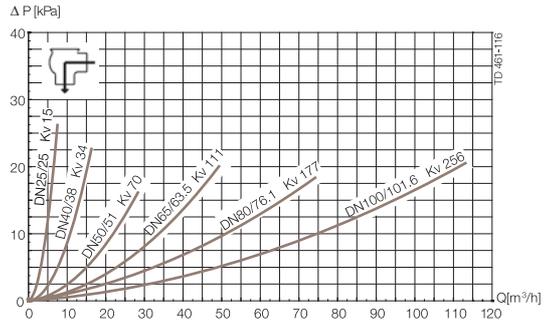
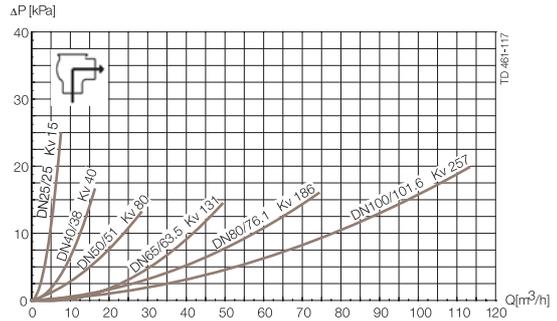


Диаграммы Падение давления/расход

Переключающие клапаны



Отсечные клапаны



Внимание!

Диаграммы приведены для следующих условий:

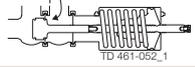
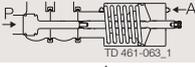
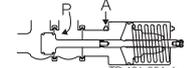
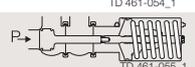
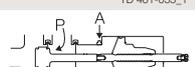
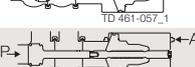
Среда: Вода (20° C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Данные по давлению для односедельного клапана Unique

Таблица 1 - Отсечной и переключающие клапаны

Макс. давление без протечек в седле клапана (в барах)

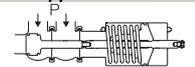
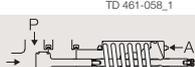
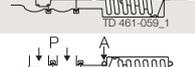
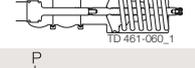
Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	Типоразмер клапана					
			DN 25 DN/OD 25 мм	DN 40 DN/OD 38 мм	DN50 DN/OD 51 мм	DN 65 DN/OD 63,5 мм	DN 80 DN/OD 76,1 мм	DN 100 DN/OD 101,6 мм
 TD 461-052_1		HO	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4
 TD 461-063_1	5	HO	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
 TD 461-054_1	5	H3	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
 TD 461-055_1		H3	10.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2
 TD 461-057_1	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
 TD 461-056_1	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 = Воздух

P = Давление продукта

Таблица 2 - Отсечной и переключающие клапаны

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

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	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 461-058_1		HO	10.0	10.0	10.0	7.4	9.7	6.3
 TD 461-059_1	5	HO	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
 TD 461-060_1	5	H3	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
 TD 461-061_1		H3	10.0	9.7	10.0	6.8	9.1	6.1

A = Воздух

P = Давление продукта

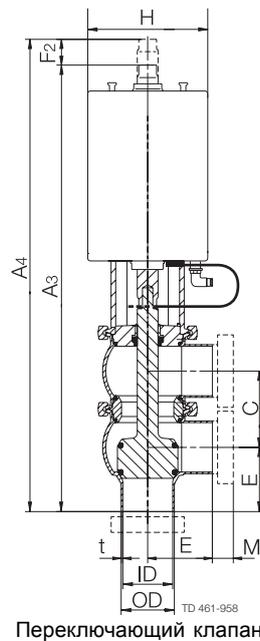
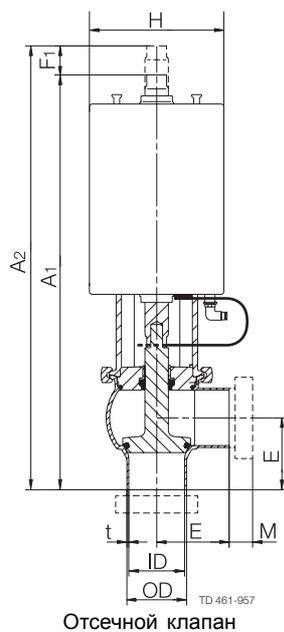
Действие пневмопривода

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

Размеры (мм)

Номинальный размер	Трубы в дюймах DN/OD						Трубы DIN 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	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3
H (высокое давление)	85	114.9	154.3	154.3	154.3	154.3	85	114.9	154.3	154.3	154.3	154.3
M (Хомут ISO)	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M (Хомут DIN)	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M (Резьбовой штуцер DIN)	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M (Резьбовой штуцер SMS)	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
Вес (кг)												
Отсечной 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
Переключающий клапан	3.9	4.2	7.1	8.5	14	18	4.1	4.5	7.2	8.8	14.9	17.9

* = имеется только вместе со сменным эластомерным уплотнением затвора.



Внимание!

Время срабатывания клапана зависит от следующего

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

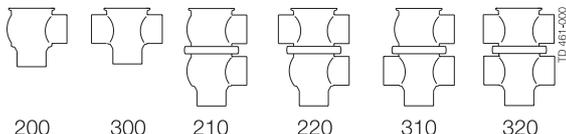
Пневматические подключения, сжатый воздух:

Радиус 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

Технические характеристики

Макс. давление среды	1000 кПа (10 бар).
Мин. давление среды	Полный вакуум (в зависимости от спецификаций клапана).
Рабочий диапазон температур	от -10°C до +135°C (стандартное уплотнение EPDM).
Давление воздуха, пневмопривод	от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар).
Температура окружающего воздуха	от -10°C до +40°C

Варианты компоновки корпуса клапана



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 и 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 – клапан/привод

Стальные части, контактирующие с продуктом	1.4404 (316L) (внутр. Ra < 0,8 мкм).
Прочие стальные части:	1.4301 (304).
Уплотнение затвора	EPDM.
Другие уплотнения, контактирующие с продуктом	EPDM (стандарт).
Прочие уплотнения	NBR.
Шток привода	PAGG PAGI/GT, МН, 14-250, CF40.
Пружина	Сталь с покрытием.

Опции

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM (Внимание! Диапазон температур - от -10°C до +135 °C для версий ATEX).
- D. Уплотнения затвора из HNBR или FPM (Внимание! Диапазон температур - от -10°C до +135 °C для версий ATEX).
- E. Полировка наружной поверхности.

Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- Размер.
- Тип соединения в случае, если выходные патрубки не предназначены для сварки.
- Компоновка корпуса клапана.
- NC, NO или A/A.
- Опции.

Внимание!

Дополнительную информацию Вы можете найти в инструкции по эксплуатации ESE00674.

ESE00673RU 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.