



Просто Unique

Unique SSV - Клапаны с ручным управлением и регулированием

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.

Применение

Односедельный клапан Unique SSV с ручным управлением, благодаря гибкой конструкции и санитарному исполнению, может использоваться в самых различных системах. Он может выполнять функции отсечного клапана с двумя или тремя патрубками или переключающего клапана с 3-5 патрубками. Односедельный клапан Unique SSV с ручным регулированием является регулировочным клапаном, используемым для ручного регулирования давления и расхода.

Принцип работы

Клапаны обеспечивают плавное открывание, имеют небольшое количество простых движущихся деталей, что делает их очень надежными и легкими для разборки. Положение пробки регулируется и фиксируется с помощью стопорного винта. Клапан основан на модульной платформе односедельного клапана Unique SSV.

Типовая конструкция

Клапан с ручным управлением можно легко преобразовать в клапан с пневматическим управлением, заменив механизм ручного привода пневмоприводом односедельного клапана Unique SSV. Остальные компоненты являются идентичными.

Односедельный клапан Unique SSV в санитарном исполнении, с пневматическим управлением:

- Отсечной клапан
- Переключающий клапан
- Клапан обратного действия
- Асептический клапан
- Вариант с длинным ходом штока

Односедельные клапаны Unique SSV - Клапаны с ручным управлением и регулированием спроектированы, испытаны и утверждены в соответствии с требованиями EHEDG.



Односедельные клапаны с ручным управлением и регулированием

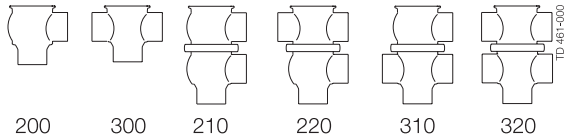


Клапан с ручным управлением

Диаграммы падения давления/расхода:

Данные такие же, что и для односедельного клапана Unique SSV.

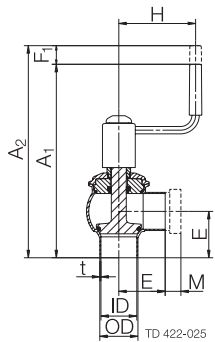
Варианты компоновок корпуса клапана



Размеры

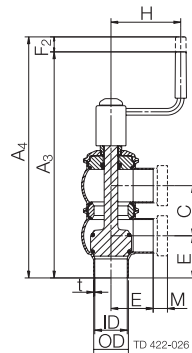
Размеры (мм) - Клапаны Unique SSV с ручным управлением

Размер	25 мм	38 мм	51 мм	63.5 мм	76.1 мм	101.6 мм	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A ₁	245	245	259	285	291	337	247	247	260	284	295	338
A ₂	260	265	284	310	321	367	262	267	285	309	325	368
A ₃	291	307	332	371	390	460	297	312	336	376	402	464
A ₄	303	324	354	393	417	487	309	329	358	398	429	491
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 ₁	50	49.5	62	82	87	120	50	49.5	62	78	87	120
E ₂	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	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
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)												
Отсечной клапан	1.8	2.0	2.6	3.6	4.6	7.0	1.9	2.1	2.5	3.7	5.0	6.9
Переключающий клапан	2.6	3.0	4.2	5.6	7.3	11.4	2.8	3.2	4.2	5.9	8.2	11.2

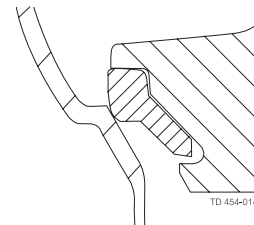


а. Отсечной клапан.

Рис.2. Размеры.



б. Переключающий клапан.



PTFE уплотнение затвора (TR2)

Клапан с ручным регулированием

Значения Kv

Размер клапана	Kv
38 мм/DN40	14*/44
51 мм/DN50	75
63,5мм/DN65	113
76,1 мм/DN80	171
101,6мм/DN100	250

* опция

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар.

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

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

Где

Q = Расход в м³/ч.

Kv = См. выше.

Δp = Падение давления в клапане в барах.

Пример:

Затвор Kv 75

Q рассчитывается при $\Delta p = 2$ бар:

$$Q = 75 \times \sqrt{2} = 106 \text{ м}^3/\text{ч}$$

или при 50% хода:

$$Q = 0,5 \times 75 \times \sqrt{2} = 53 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Диаграмма падения давления/расхода:

Ходы затвора имеют линейные характеристики. Это значит, что при определенном уровне дросселирования, уменьшение хода пропорционально уменьшает расход, если падение давления остается неизменным.

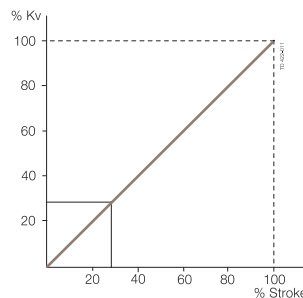


Рис. 3. Расход в % от общего расхода при падении давления 1 бар.

Размеры (мм) - Клапан Unique SSV с ручным регулированием

Размер	38	51	63.5	76.1	101.6	DN	DN	DN	DN	DN
	мм	мм	мм	мм	мм	40	50	65	80	100
A ₁	176	190	216	222	268	178	191	215	226	269
A ₂	196	215	241	252	298	198	216	240	256	299
OD	38	51	63.5	76.1	101.6	41	53	70	85	104
ID	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	2	2	2
E ₁	49.5	62	82	87	120	49.5	62	78	87	120
E ₂	49.5	62	82	87	120	49.5	62	78	87	120
F ₁	20	25	25	30	30	20	25	25	30	30
H	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Хомут M/ISO	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-
Хомут M/DIN	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28
Резьбовой штуцер M/DIN	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30
Резьбовой штуцер M/SMS	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-
Вес (кг) Отсечной клапан	2.1	2.9	4.0	5.4	8.2	2.2	2.9	4.1	5.9	8.1

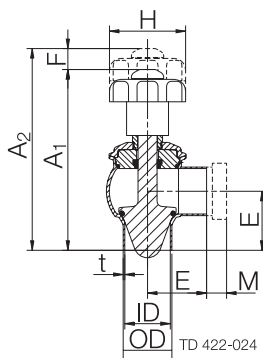


Рис.4. Размеры

Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: 1.4404 (316L)
(внутр. Ra < 0,8 мкм)
Прочие стальные части: 1.4301 (304)
Уплотнение затвора: EPDM
Дополнительное уплотнение пробки: PTFE (TR2)
Другие уплотнения, контактирующие с продуктом EPDM (стандарт)
Дополнительные уплотнения, контактирующие с продуктом: HNBR и FPM

Технические данные

Макс. давление продукта: 1000 кПа (10 бар).
Мин. давление продукта: Полный вакуум
Диапазон температур: от -10°C до +140°C (EPDM).

Опции

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или штуцерами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM.
- C. Пробка TR2 (поплавковое исполнение из PTFE - только для клапанов с ручным управлением).
- D. Полировка наружной поверхности.

Заказ

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

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

Примечание

Подробнее см. также в инструкции ESE00307.

ESE00276RU 0801

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.