



## Ультрасовременный - возможность очистки

### клапан Unique Mixproof HT для горизонтального монтажа на боковой стенке емкости

#### Общее описание

Противосмесительный клапан Unique Mixproof HT предназначен для горизонтального монтажа на боковой стенке емкости или, с целью экономии пространства, – в нижней части конической емкости. Он выполнен на отлично зарекомендовавшей себя конструктивной платформе, общей для всех противосмесительных клапанов серии Unique, и имеет много одинаковых узлов, например привод, бугель и уплотнения, являющихся взаимозаменяемыми. Это обеспечивает удобство при техническом обслуживании и низкие эксплуатационные расходы.

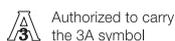
#### Типовая конструкция

Противосмесительный клапан Unique Mixproof HT можно оборудовать системами индикации и управления любого уровня. Все клапаны выполняются с возможностью подъема седла, что позволяет одновременно управлять потоками двух различных продуктов или же, пропуская только один продукт, выполнять при этом безопасную промывку седла в другой части клапана без риска перекрестного загрязнения рабочих жидкостей.

Двойная диагональная конструкция корпуса клапана обеспечивает полное дренирование, особенно в том случае, когда клапан стоит в нижней части емкости с плоским дном.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ характеристики

Макс. давление продукта в трубопроводе: . . . . . 1000 кПа (10 бар)  
Мин. давление продукта: . . . . . полный вакуум.  
Диапазон рабочих температур: . . . . . от -5 °С до +125 °С (в зависимости от типа резины)  
Давление воздуха: . . . . . макс. 8 бар (800 кПа).



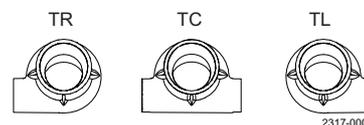
#### Физические характеристики

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L).  
Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304).  
Обработка наружной поверхности . . . . . полублестящая (дробеструйная обработка)  
Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra < 0,1,6 мкм  
Смазываемые уплотнения: . . . . . EPDM.

#### Другие уплотнения:

Уплотнения для системы безразборной мойки (CIP): . . . . . EPDM  
Уплотнения привода: . . . . . NBR  
Направляющие ленты: . . . . . PTFE

#### Вариант компоновки корпуса клапана



**Примечание:** при определении конфигурации корпуса (TR или TL) следует смотреть со стороны пневмопривода.

### Ультрасовременный – с возможностью очистки

Противосмесительный клапан Unique Mixproof HT обеспечивает современное решение проблемы очистки седла и затвора при отсутствии давления в системе CIP или потока из емкости. Благодаря наличию двух защищенных патентом сопел для безразборной мойки, клапан является самоочищающимся. Первое сопло предназначено специально для промывки затвора. Сопло двойного действия обеспечивает полную промывку контактных поверхностей седла и затененной области патрубка емкости через соединение с емкостью. Второе вращающееся сопло CIP встроено в конструкцию клапана и обеспечивает оптимальную промывку полнопроходной камеры протечек.

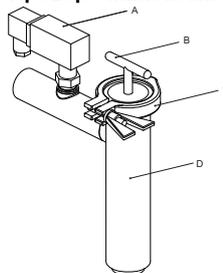
Конструкция корпуса клапана позволяет приварить его непосредственно к емкости или же присоединить посредством зажима Tri-clamp

Модели на 4" и 6" дюймов имеют проходное отверстие диаметром 45 мм, позволяющее пропускать жидкости, содержащие крупные частицы, и работать с высоковязкими продуктами.

### Опции:

- Выполнение штуцеров и вкладышей в соответствии с требуемым стандартом.
- Устройства управления и индикации: ThinkTop или ThinkTop Basic.
- Дополнительная индикация поднятия верхнего седла
- Материалы смачиваемых уплотнений: HNBR, NBR или FPM
- Проверочный комплект CIP для контроля расхода потока в системе CIP, идущего к внутренним соплам — см. рис. 1

### Проверочный комплект CIP



- A. Реле потока
- B. Фильтрующий элемент
- C. Хомут
- D. Корпус фильтра

Рис. 1

Размер (дюймы)	Максимальный размер частиц (мм мм)	Макс. давление в емкости (бар)	Размер привода 4-Basic (ø157x254)	Размер привода 5-Basic (ø185x280)	Давление открытия в трубопроводе при давлении воздуха 6 бар (кПа)
1/2"	32	5.9	Стандарт		1000
3"	32	5.9	Стандарт		1000
4"	45	5.9		Длинный ход	1000
6"	32	2.6/1.9*			1000
6"	45	1.9		Длинный ход	1000

### Примечания:

Максимальное давление в емкости – это максимальное допустимое давление, при превышении которого клапан открывается.

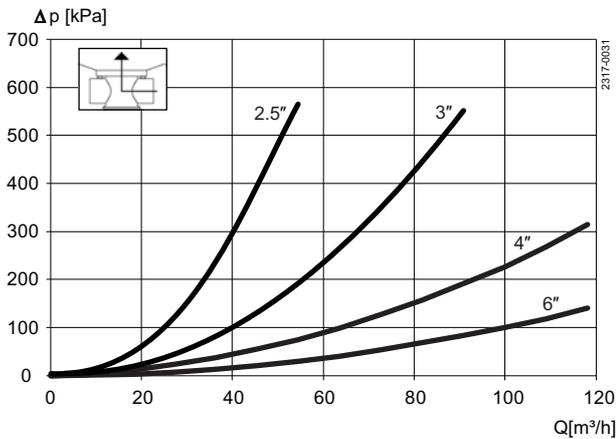
Возможно открытие при давлении 10 бар (1000 кПа) в трубопроводе.

При закрытии клапана давление не может быть выше заданного значения максимального давления в емкости.

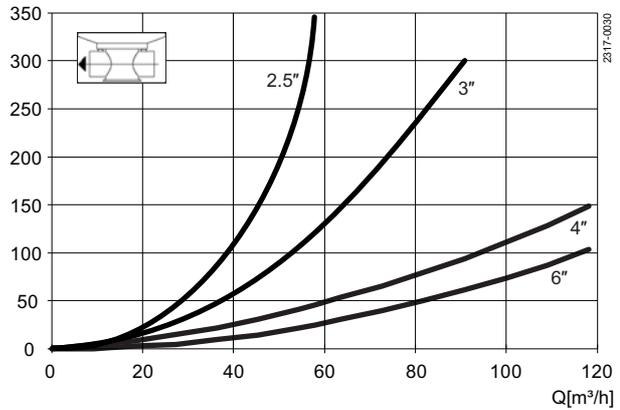
\* Максимальное давление в емкости давит на пробку емкости.

## Диаграммы разность давлений/расход

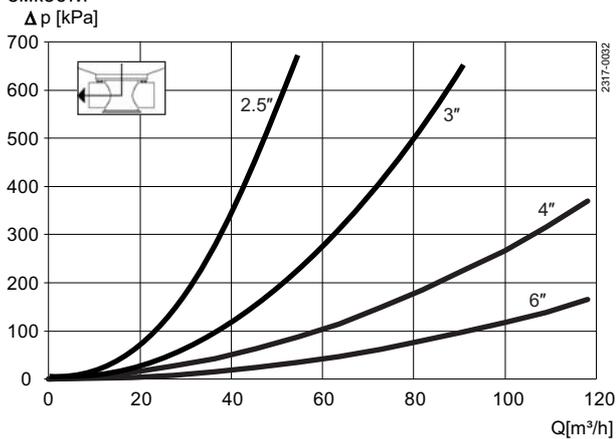
Unique Mixproof Противосмесительный клапан — подача в емкость



Unique Mixproof Противосмесительный клапан — прямое пропускание



Unique Mixproof Противосмесительный клапан — подача из емкости



## Потребление воздуха и расход при мойке CIP

Размер	DN/OD				Длинный
	1/2"	3"	4"	6"	ход DN/OD 6"
<b>ISO</b>					
<b>Величина Kv</b>					
Подъем верхнего седла [м³/ч]	2.5	2.5	3.1	7.1	7.1
Подъем нижнего седла (мойка емкости) [м³/ч]	11.5	11.5	34.1	80.5	80.5
<b>Потребление воздуха</b>					
Подъем верхнего седла * [л]	0.4	0.4	0.62	0.62	0.62
Подъем нижнего седла (мойка емкости)* [в литрах]	0.13	0.13	0.21	0.21	0.21
Основное движение* [л]	1.62	1.62	3.54	3.54	3.54
<b>Величина Kv – спиральная очистка SpiralClean</b>					
Внешняя промывка камеры протечек [м³/ч]	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52

### Примечание

\* [л] = объем при атмосферном давлении

Рекомендованное мин. давление для системы SpiralClean 3 бар.

### Формула для оценки расхода CIP при подъеме седла:

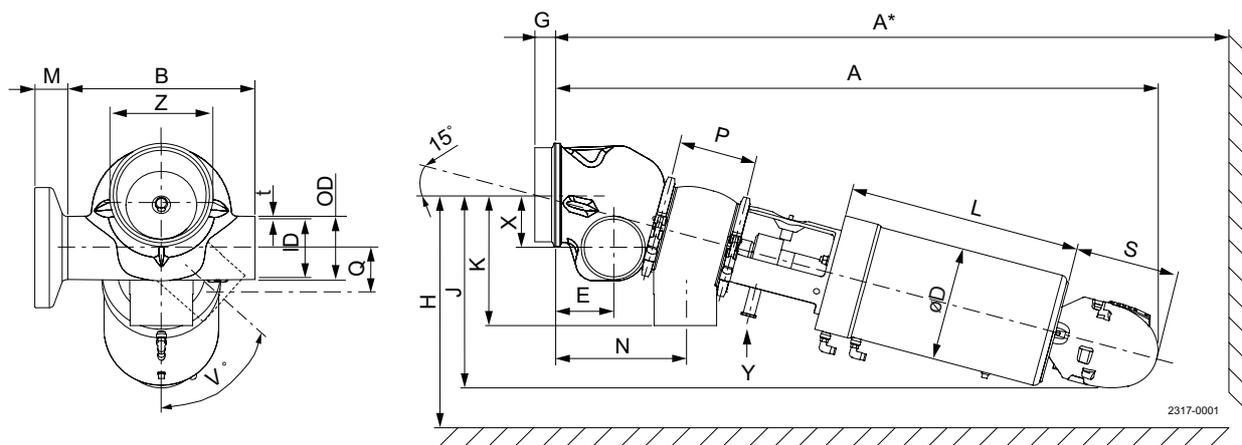
(для жидкостей с вязкостью и плотностью, сопоставимыми с их значениями для воды):

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

$$Q = \text{CIP} - \text{расход (м}^3/\text{ч)}$$

Kv = значение Kv из приведенной выше таблицы.

$\Delta p$  = давление CIP (бар).



Размер	2.5"	3"	4"	6" (75 mm) ход	6" (59 mm) ход
A	735	759	977	1088	1088
A*	867	904	1155	1329	1329
B	220	220	300	420	420
OD	63.5	76.1	101.6	154.2	154.2
ID	60.3	72.9	97.6	146.86	146.86
t	1.6	1.6	2	3.67	3.67
øD	186	186	186	186	186
E	70.9	77.2	92.2	129.5	129.5
F1	38	38	75	75	59
F2 (затвор емкости)	10	10	10	10	10
G	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
H	281	291	364	423	423
J	246	252	317	359	359
K	153	158	215	307	307
L	252	252	379	379	379
N	152	170	210	283	283
P	89.3	101.9	126.6	180	180
Q	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
S	180	180	180	180	180
V°	0-67°	0-60°	0-53°	0-49°	0-53°
X	38,3	36,6	52,6	93,8	93,8
	3/4" наконечник	3/4" наконечник	3/4" наконечник	3/4" наконечник	3/4" наконечник
Y	под хомут	под хомут	под хомут	под хомут	под хомут
Z	4"	4"	6"	10"	10"
M/Tri-clamp	21	21	21	38.56	38.56
Масса (кг)	13.0	14.2	43.1	87.6	87.6

Альфа Лаваль оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления. ALFA LAVAL является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Alfa Laval Corporate AB.

**Как найти Альфа Лаваль:**

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире вы найдете на нашем веб-сайте. Приглашаем вас посетить.

[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)