



**VDCI**

# Противосмесительный клапан

 **DEFINOX**

# КРОМЛЕ ВЗЛИВ

- Противосмесительный клапан – это техническое решение проблем гибкости современных средств производства в сфере пищевой промышленности. Модульная конструкция клапана означает, что он может быть адаптирован к специфическим требованиям любого технологического процесса или требованиям к очистке. В стандартном исполнении он поставляется с плавающими прокладками, которые гарантируют отличную химическую сопротивляемость и исключительные очистительные свойства. Высокий запас прочности благодаря механическому сопротивлению.



 **DEFINOX**

Противосмесительный клапан **VDCI**



Противосмесительный клапан **VDCI FdC** для днища  
резервуара



Варианты исполнения:

3-корпусный клапан **VDCI**



Защищенный от утечек клапан **VDCI SP** открытого типа

**VDCI PMO**

Элементы управления и сигнализации для **VDCI**

**VDCI SP - VDCI FdC**





# Противосмесительный клапан **VDCI**



Техническое описание



Принцип действия клапана



Размеры



Условия эксплуатации



Дополнительные возможности



# Техническое описание противосмесительного клапана VDCI

**Противосмесительный клапан VDCI** выполняет две основные функции:

- **направление потоков** аналогично стандартным клапанам DCX3-DCX4,
- **удаление воздушной прослойки между затворами**, направленное на:
  - 1• отведение потока, теряемого вследствие утечки, из системы и, таким образом, предотвращение смешивания двух жидкостных сред, проходящих через клапан.
  - 2• предупреждение пользователя о возможном нарушении уплотнения на одном из затворов.

Данная технология создает **физический барьер между двумя жидкостями**, позволяя тем самым **прохождение через клапан** потоков двух различных продуктов. Например, один из отсеков корпуса клапана может промываться, тогда как другие – продолжают перекачивать технологическую среду.

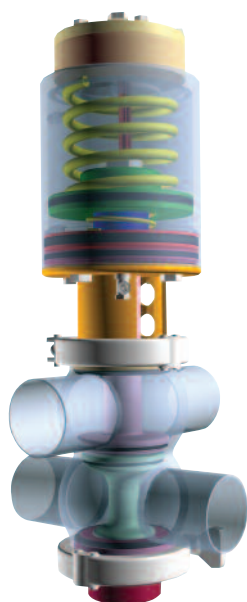
Более того, благодаря работе затворов, клапан может полностью

промываться одновременно с промывкой трубопроводов.

Поэтому в контурах, в которых традиционно требуется установка двух клапанов с одной уплотняющей прокладкой, может использоваться только один клапан.

Технология **противосмесительного клапана** постоянно меняется. Современные варианты исполнения клапанов **минимизируют потери продукта** и риск попадания воздуха в технологический контур.

Клапаны успешно прошли испытания EHEDG.



## Конструктивное исполнение

Противосмесительный клапан VDCI состоит из шести основных узлов:

- корпуса сферической формы с отводными патрубками, обеспечивающими разнообразие конфигураций,
- монолитного нижнего затвора, оборудованного уравниателем давления,
- монолитного концентрического верхнего затвора (с плавающей прокладкой),
- основного привода одностороннего действия со встроенным вспомогательным приводом для отсечки верхнего затвора,
- дополнительного модуля отсечки нижнего затвора и блока защиты противовеса нижнего затвора.

Все эти элементы смонтированы при помощи хомута для надлежащей зацентровки и быстрого съема (ДУ от 38 до 150).

Благодаря конструктивному исполнению и качеству обработки детали полностью взаимозаменяемы.

## Корпус

Корпус клапана VDCI изготавливается из нержавеющей стали марки 316L по технологии, обеспечивающей высокий уровень однородности материала. Сферическая форма корпуса обеспечивает оптимальное прохождение среды и сокращение потерь давления. Стенки большой толщины гарантируют высокую механическую прочность, а также надежность всей клапанной сборки, и, соответственно, надежное крепление затворов на их рабочей поверхности. Конструкция главных разветвленных трубопроводов при этом может быть реализована без использования расширительного устройства.

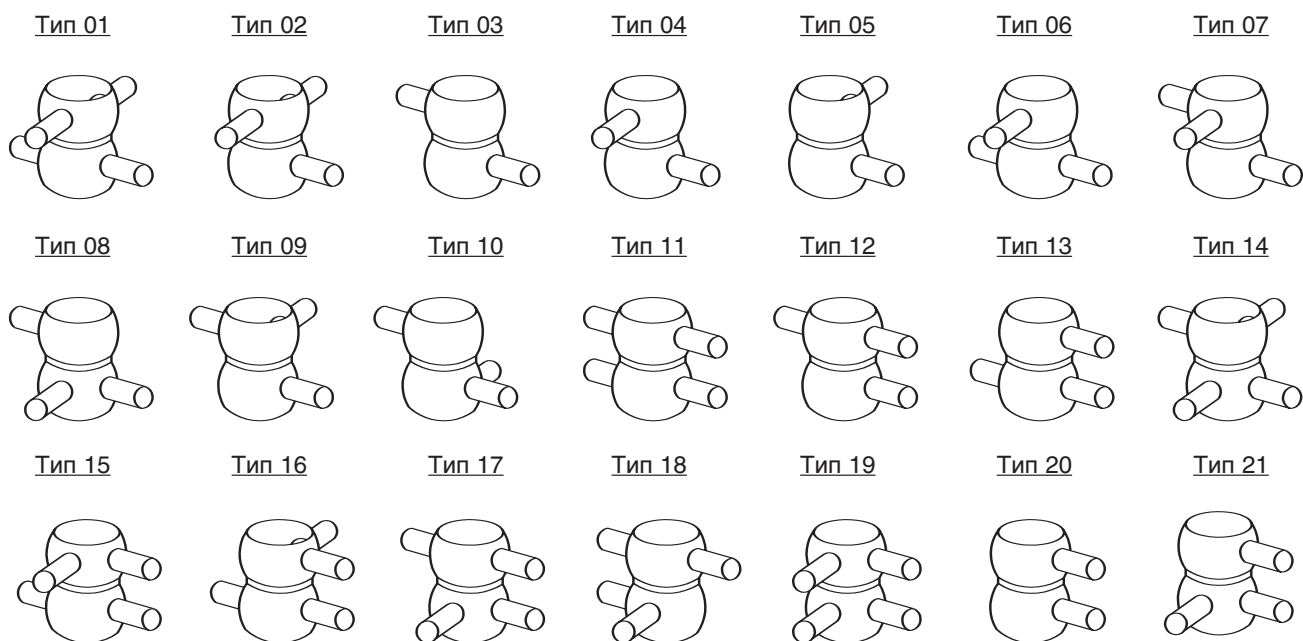
Полированная внутренняя поверхность ( $Ra = 0,8$  мкм) способствует более качественной промывке технологической линии. Ответвления трубопроводов, приваренные к корпусу клапана, поставляются в стандартных сочетаниях, а также в специфических конфигурациях на заказ.

Каждому номинальному диаметру соответствует особый диаметр сферы, что гарантирует минимальное застаивание жидкости внутри клапана. Конечная закалка клапанов резким охлаждением восстанавливает нержавеющую сталь и обеспечивает геометрическое качество корпуса.

## Примеры наиболее распространенных конфигураций корпусов клапанов

Данные клапаны спроектированы в стандартном исполнении для работы в вертикальном положении и обеспечивают естественное

прохождение среды через воздушное пространство. Однако, возможен легкий наклон клапана (прибл. 10°).



## Затворы

Монолитные верхний и нижний затворы изготавливаются из нержавеющей стали марки 316L. Благодаря конструктивному исполнению и качеству обработки поверхности снижаются потери давления. Шток и противовес хромированы и управляются при помощи уплотнительных колец.

За исключением уплотнений затвора из PFA, клапанные уплотнения поставляются в стандартном исполнении из санитарных материалов.

Индикатор утечек на кольце привода предупреждает пользователя о возможном нарушении уплотнений верхнего затвора.

Нижний затвор оборудован двумя концентрическими камерами утечек, сообщающимися с воздушным пространством между затворами. В нижней части этих камер имеется резьба для подсоединения гибкого сопла, используемого для промывки или внутренней стерилизации камер утечек.



## Плавающие прокладки

Плавающая прокладка из PFA (перфторалкокси) закреплена на корпусе каждого затвора. Плавающее положение позволяет обеспечить полную промываемость. При ее расширении моющая среда проходит со всех сторон, а структура из пластомера гарантирует отсутствие

пористости или трещин, могущих стать источниками загрязнений и развития бактерий.

## Главный привод

Главный привод клапана VDCI состоит из наружного цилиндра из нержавеющей стали марки 304L, кольца и плиты для крепления на корпусе, поршней, использующих штоки верхнего и нижнего затворов, пружин с антикоррозионным покрытием и основания, поддерживаемого упорным кольцом из нержавеющей стали, которое привинчено к кольцу.

В стандартном исполнении клапан выпускается с регулируемой пневматической арматурой для гибких трубопроводов 4/6 или 6/8. Главный

привод находится на стороне, несмотря на то, что привод отсеки верхнего затвора находится под главным приводом.

*Примечание:*

1. Удаление расположенного внутри отсека поршня не меняет внешнего вида устройства.

2. Кольцо обнаружения M18 может быть установлено напрямую.

## Привод отсеки

Этот дополнительный модуль предназначен для выполнения функции отключения нижнего затвора. Он имеет корпус из нержавеющей стали 304L и

расположен над главным приводом. Поршень отсеки прикреплен к штоку нижнего затвора.

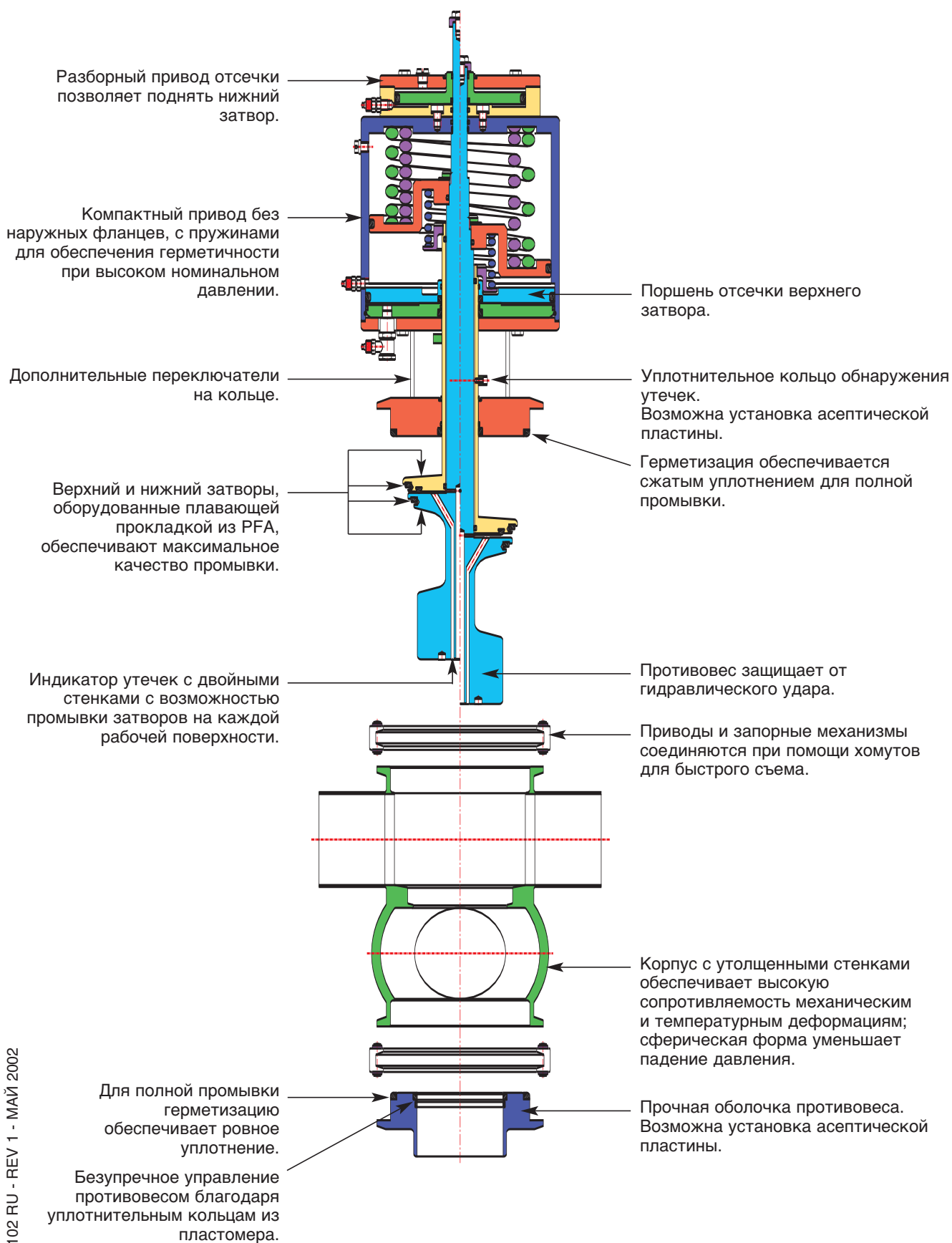
## Блок защиты противовеса

Монолитное предохранительное устройство из нержавеющей стали 316L крепится под корпусом клапана и обеспечивает эффективную защиту противовеса нижнего затвора.

По дополнительному заказу может быть установлена система циркуляции жидкости или пара.

# Техническое описание противосмесительного клапана VDCI

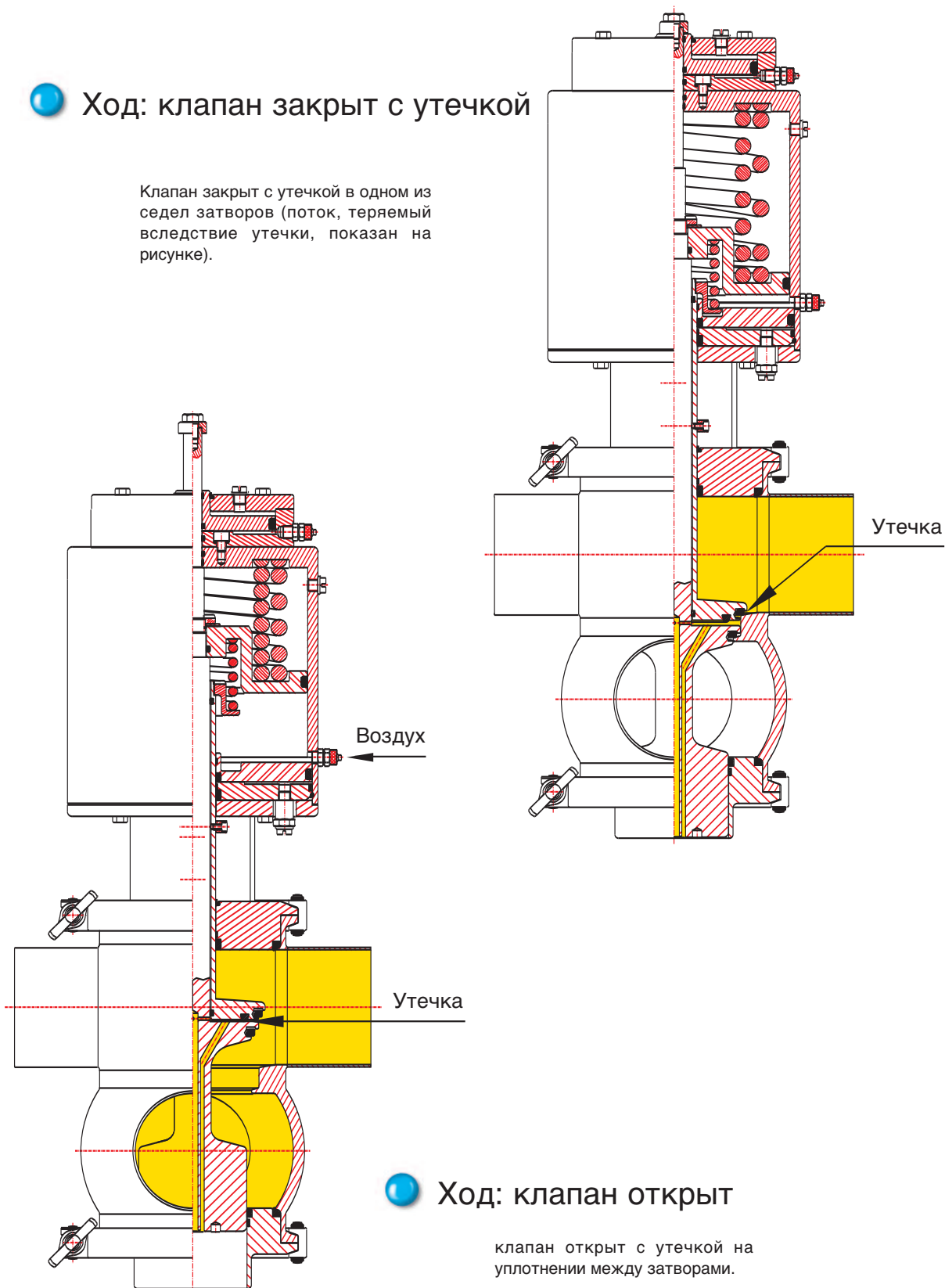
## Конструктивные особенности противосмесительного клапана VDCI



# Работа противосмесительного клапана VDCI

## Ход: клапан закрыт с утечкой

Клапан закрыт с утечкой в одном из седел затворов (поток, теряемый вследствие утечки, показан на рисунке).



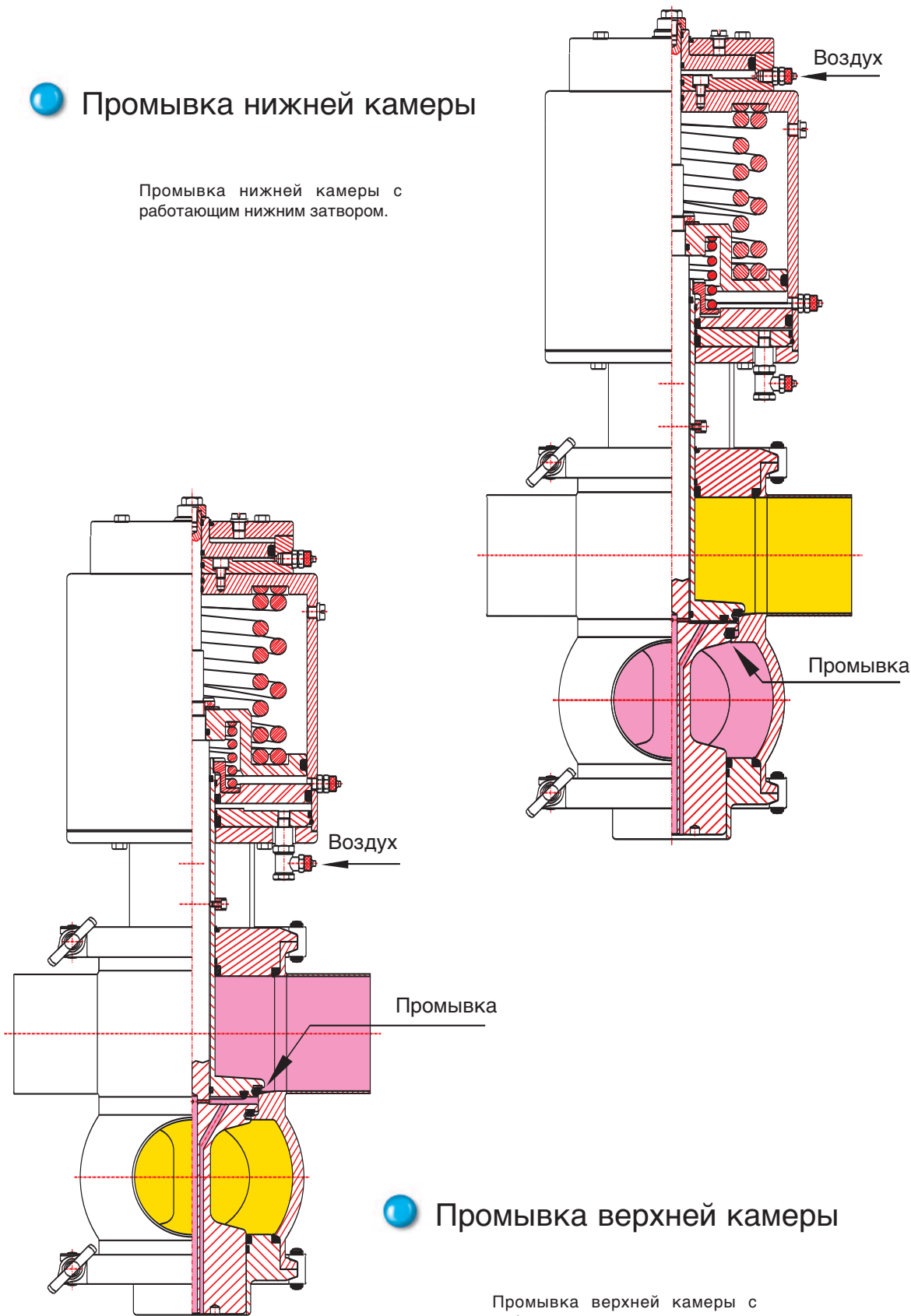
## Ход: клапан открыт

клапан открыт с утечкой на уплотнении между затворами.

# Работа противосмесительного клапана VDCI

## ● Промывка нижней камеры

Промывка нижней камеры с работающим нижним затвором.

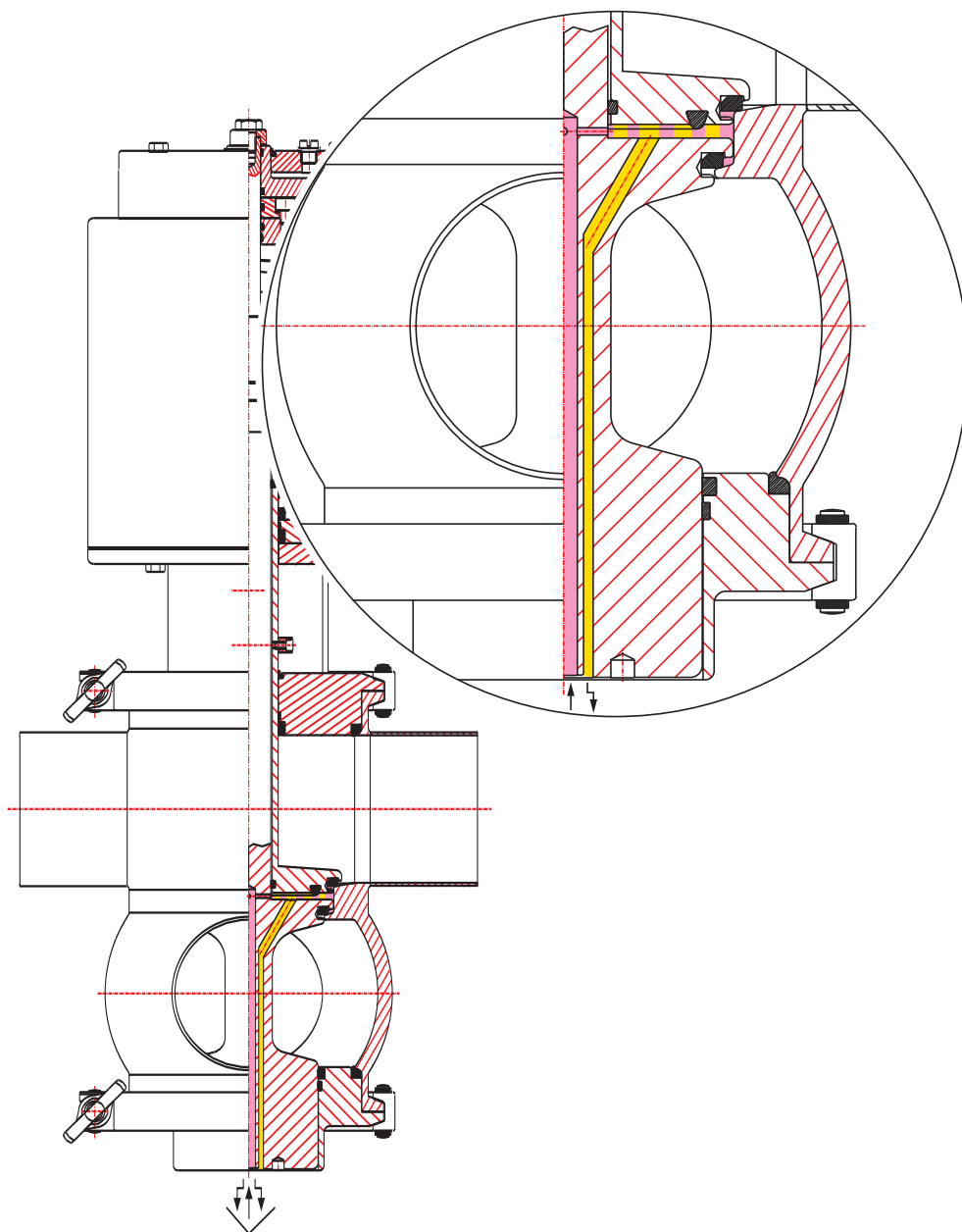


## ● Промывка верхней камеры

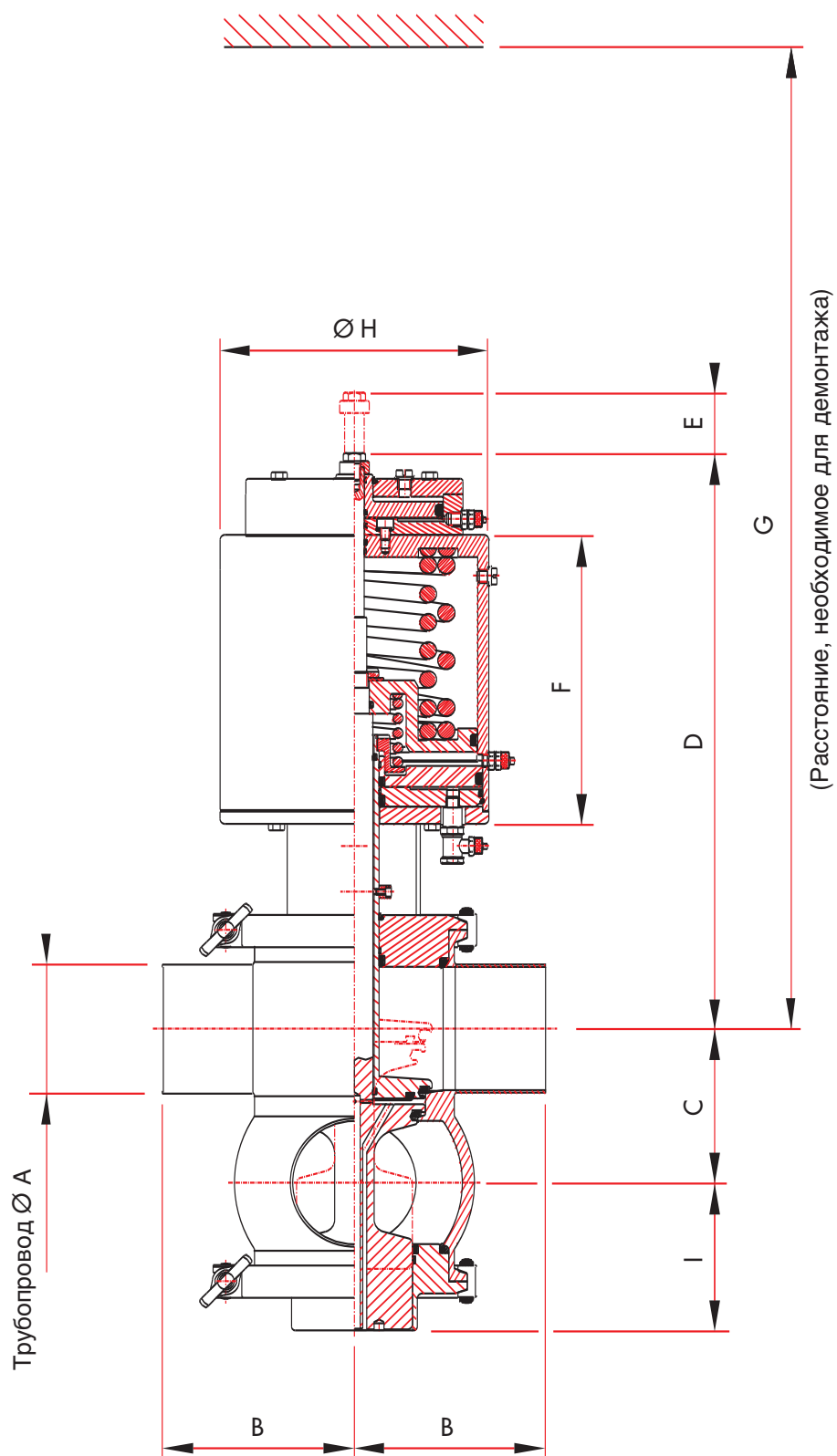
Промывка верхней камеры с работающим верхним затвором.

## ● Промывка воздушного пространства

Промывка воздушного пространства принудительной циркуляцией моющей среды в камерах утечек.



# Размеры противосмесительного клапана VDCI



## Размеры противосмесительного клапана VDCI

ITDFX102 RU - REV 1 - МАЙ 2002

SMS	DN		Трубопровод Ø A	B	C	D	Длина хода E	F	G	Ø H	I	Вес В кг*
	DIN	US										
38			38 x 1,2	105	55	353	25	179	530	128	72	22
		1" 1/2	38,1 x 1,65	105	55	353	25	179	530	128	72	22
			40 x 1	105	55	353	25	179	530	128	72	22
51			51 x 1,25	105	70	358	35	179	565	128	80	22
		2"	50,8 x 1,65	105	70	358	35	179	565	128	80	22
			53 x 1,5	105	70	358	35	179	565	128	80	22
63			63,5 x 1,6	130	85	400	35	204	640	167	95	43
		2" 1/2	63,5 x 1,65	130	85	400	35	204	640	167	95	43
			70 x 2	130	90	402	43	204	650	167	97	43
76			76 x 2	130	95	407	41	204	665	167	100	43
		3"	76 x 1,65	130	95	407	41	204	665	167	100	43
			85 x 2	155	110	455	50	234	750	218	110	78
104		4"	101,6 x 2,1	155	125	465	50	234	795	218	120	87
			104 x 2	155	125	465	50	234	795	218	120	87
			129 x 2	200	155	556	60	310	950	270	129	135
		6"	152,4 x 2,75	200	180	576	60	310	1020	270	139	145
			154 x 2	200	180	576	60	310	1020	270	139	145

\*Баз

Контрольно  
го блока

# Условия эксплуатации противосмесительного клапана VDCI

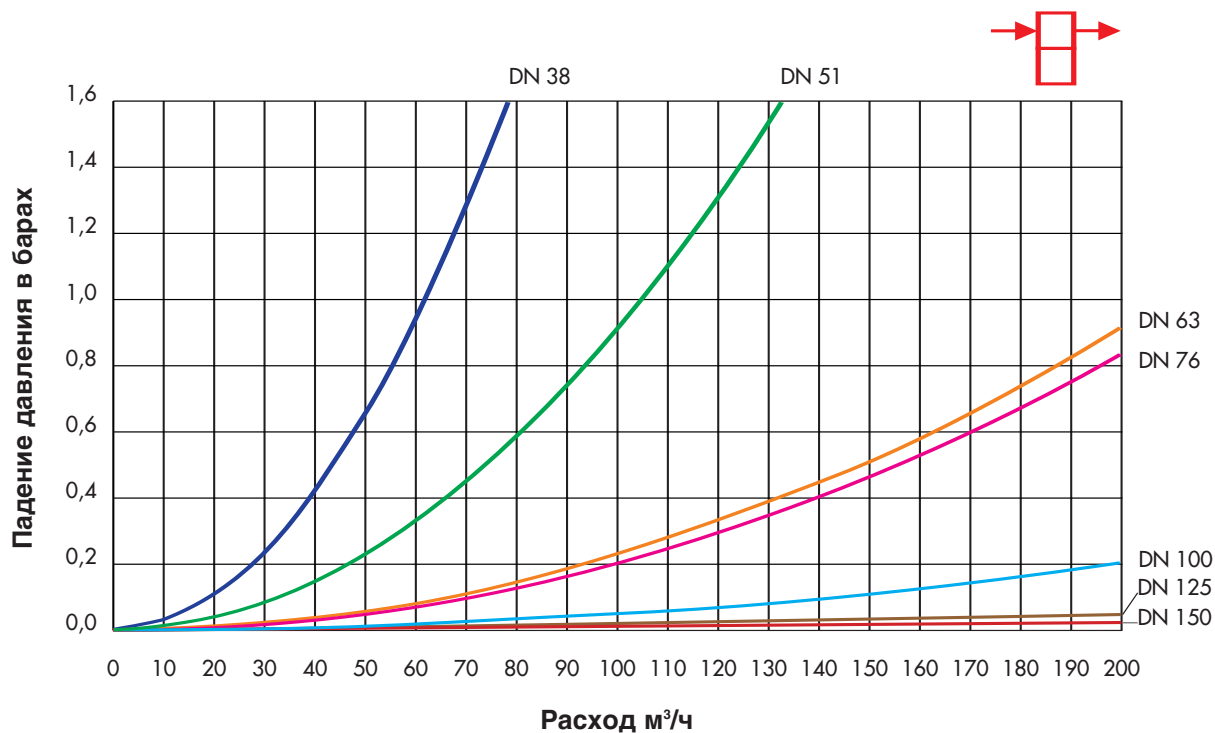
DN			Падение давления (Kv)	Падение давления (Kv)	Время открытия (с)	Расход воздуха (N)
SMS	DIN	US				
38		1"1/2	44	51,04	4,2	2
51	50	2"	48	55,68	4,2	2
63		2"1/2	95	110,2	9	5
	65		97	112,52	9	6
76		3"	100	116	9	6
	80		170	197,2	10,8	11
104	100	4"	215	249,4	10,8	11
	125		400	464	17	21
	150	6"	465	539,4	17	21

ДЛЯ ВСЕХ ДИАМЕТРОВ ПРОТИВОСМЕСИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ		
Максимальная температура: +140 °C	Минимальная температура: -5 °C	Перепад температур: 120 °C
Максимальное рабочее давление: 8 бар	Вакуумное сопротивление: 0,4 см³/с	Максимальное давление уплотнения: 12 бар
Максимальное давление подачи: 8 бар	Минимальное давление подачи: 5 бар	

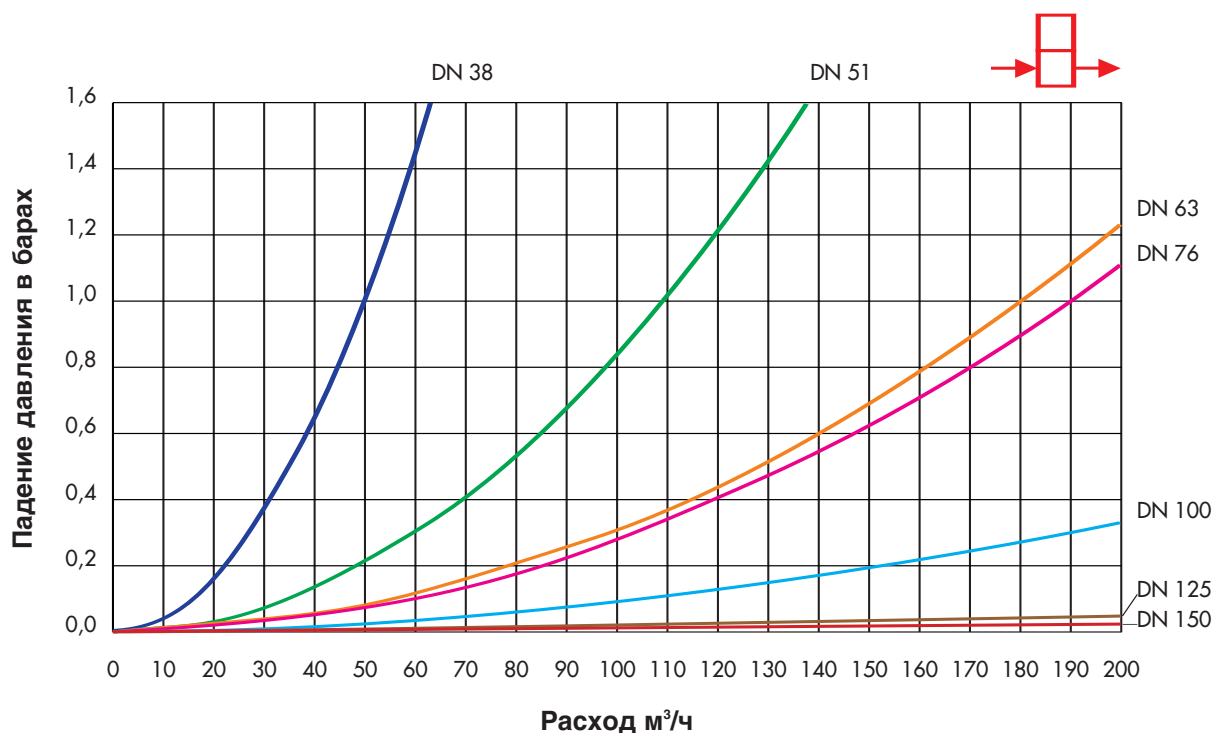


# Условия эксплуатации противосмесительного клапана VDCI

## ● Падение давления в верхнем трубопроводе клапана VDCI

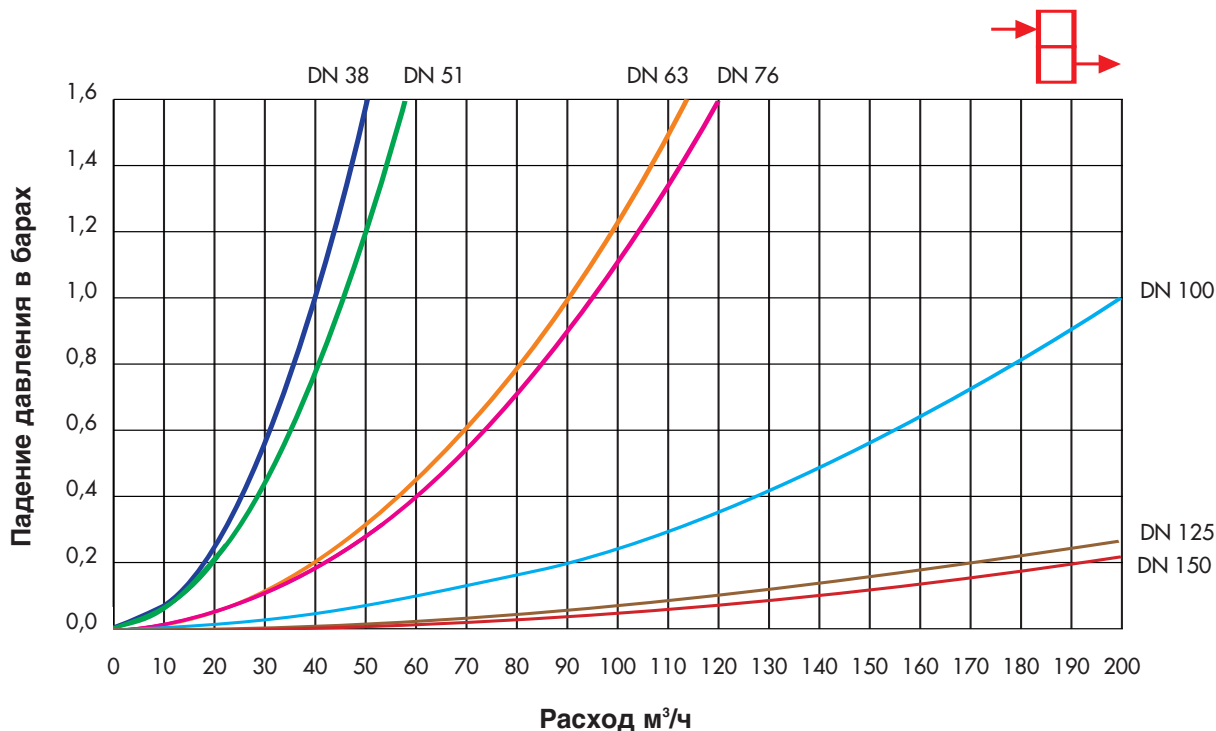


## ● Падение давления в нижнем трубопроводе клапана VDCI

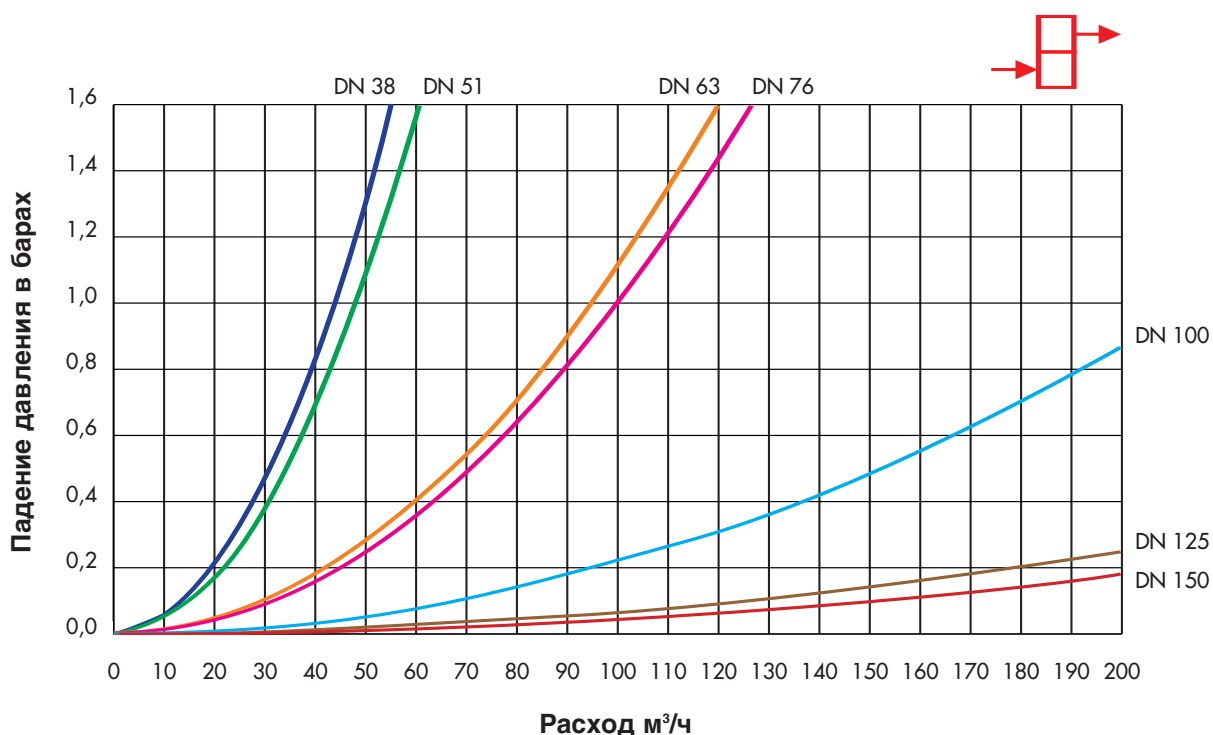


# Условия эксплуатации противосмесительного клапана VDCI

- Падение давления в верхнем → нижнем трубопроводе клапана VDCI



- Падение давления в нижнем → верхнем трубопроводе клапана VDCI



# Варианты исполнения противосмесительных клапанов ВДСІ

## Противосмесительные клапан ВДСІ с паровым подшпикником

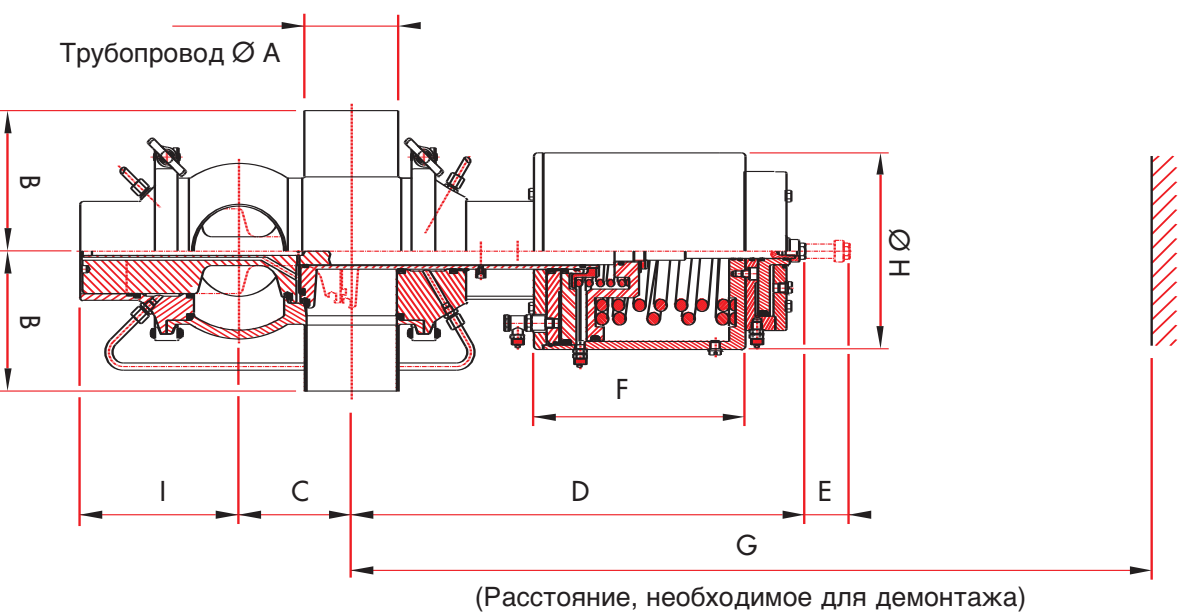
SMS	DN		Трубопровод, Ø А	В	С	D	E	F	G	Ø Н	I	Вес в кг*
	DIN	US										
38		1" 1/2	38 x 1,2	105	55	368	25	179	585	128	112	23
			38,1 x 1,65	105	55	368	25	179	585	128	112	23
	40		40 x 1	105	55	368	25	179	585	128	112	23
			51 x 1,25	105	70	373	35	179	620	128	120	23
51		2"	50,8 x 1,65	105	70	373	35	179	620	128	120	23
			53 x 1,5	105	70	373	35	179	620	128	120	23
63	50		63,5 x 1,6	130	85	434	35	204	720	167	140	46
			63,5 x 1,65	130	85	434	35	204	720	167	140	46
	65	2" 1/2	70 x 2	130	90	436	43	204	730	167	142	46
			76 x 2	130	95	441	41	204	745	167	145	46
76		3"	76 x 1,65	130	95	441	41	204	745	167	145	46
			85 x 2	155	110	491	50	234	845	218	166	83
	80	4"	101,6 x 2,1	155	125	501	50	234	890	218	176	92
			104 x 2	155	125	501	50	234	890	218	176	92
104	100		129 x 2	200	155	595	60	310	1065	270	204	142
			152,4 x 2,75	200	180	615	60	310	1135	270	214	152
	150		154 x 2	200	180	615	60	310	1135	270	214	152

## Конструктивное исполнение

Клапан ВДСІ может быть оборудован подшпикником для циркуляции пара или жидкости. В этом случае кольцо привода и крышка противосмеса закреплены при помощи циркуляционного кольца и соединены

снаружи асептическим питающим трубопроводом.  
Технические характеристики данного клапана аналогичны характеристикам базовой модели.

\* Без  
контрольно  
го блока





Противосмесительный клапан  
**VDCI FdC**  
для днища резервуара

Техническое описание

Размеры

Условия эксплуатации



# Техническое описание противосмесительного клапана VDCI FdC для днища резервуара

*Этот клапан предназначен **для отключения резервуара от технологического контура.** Противосмесительная технология позволяет выполнить очистку трубопроводов вплоть до днища резервуара в условиях полной безопасности. Индикатор утечек продукта в воздушную прослойку предупреждает о возможном повреждении уплотнения.*



## Конструктивное исполнение

Клапан для днища резервуара VDCI обладает теми же характеристиками, что и стандартные двухседельные и сливные клапаны VDCI (плавающая прокладка, корпус с утолщенными стенками, прочность и т.д.), за исключением сопротивления гидравлическому удару. Благодаря специфической форме затворов, уплотнение плотно прилегает к днищу резервуара. В данной конфигурации индикатор утечек располагается над приводом. Воздушная прослойка может быть также промыта при активации нижнего затвора (и, по возможности, верхнего затвора).

Противосмесительный клапан для резервуара спроектирован по стандарту клапана VDCI. Фланец с утолщенной приваренной манжетой удерживает сферический корпус T- или L-формы, а привинченные модули обеспечивают угловое направление концевых соединений клапана.

Поскольку воздушное пространство полностью заполняет нижний затвор, то поток любого продукта может быстро стать неоднородным. Привод отсеки используется для очистки воздушного пространства и поверхности подшипника затвора во время поточных промывочных операций. Конструкция клапана не позволяет смонтировать стандартные устройства на верхней части привода - может быть установлено только кольцо или смонтированный на скобе детектор из нержавеющей стали. В этом случае регулирующие электромагнитные клапаны объединяются в одну сборку. На одной и той же панели днища резервуара может быть установлено несколько противосмесительных клапанов для одновременного выполнения ряда функций.

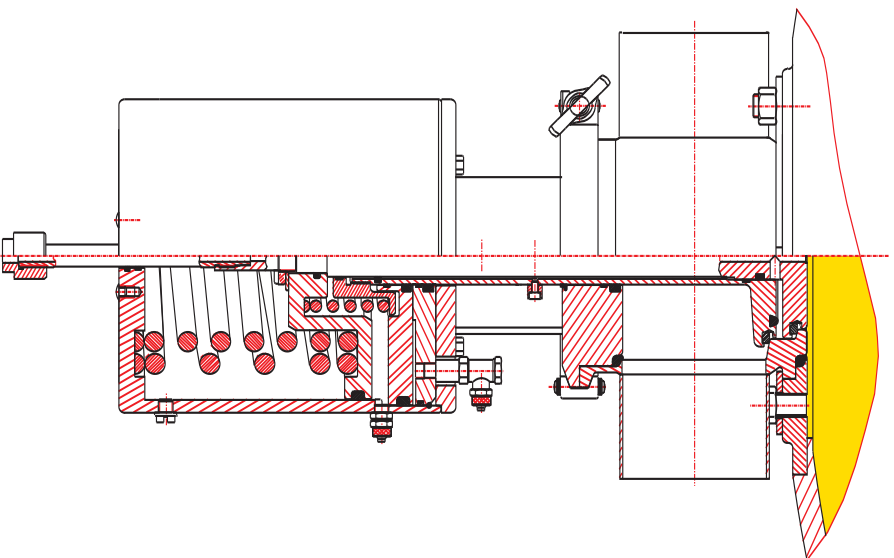
Противосмесительный клапан может также монтироваться с паровым подшипником для стерилизации штока.

# Техническое описание противосмесительного клапана VDS1 FdS для дна резервуара

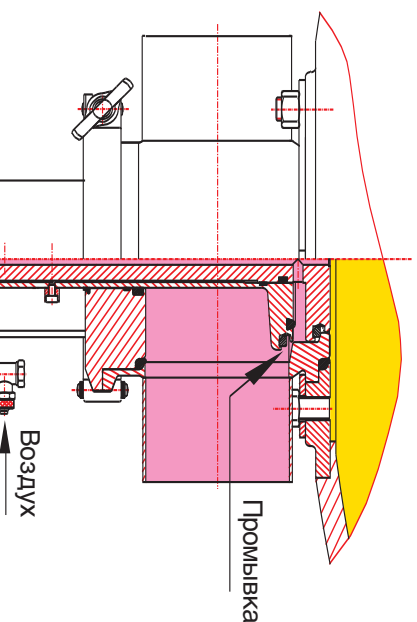
ITDFX102 RU - REV 1 - МАЙ 2002

## Циркуляция рабочих сред (линия промывки)

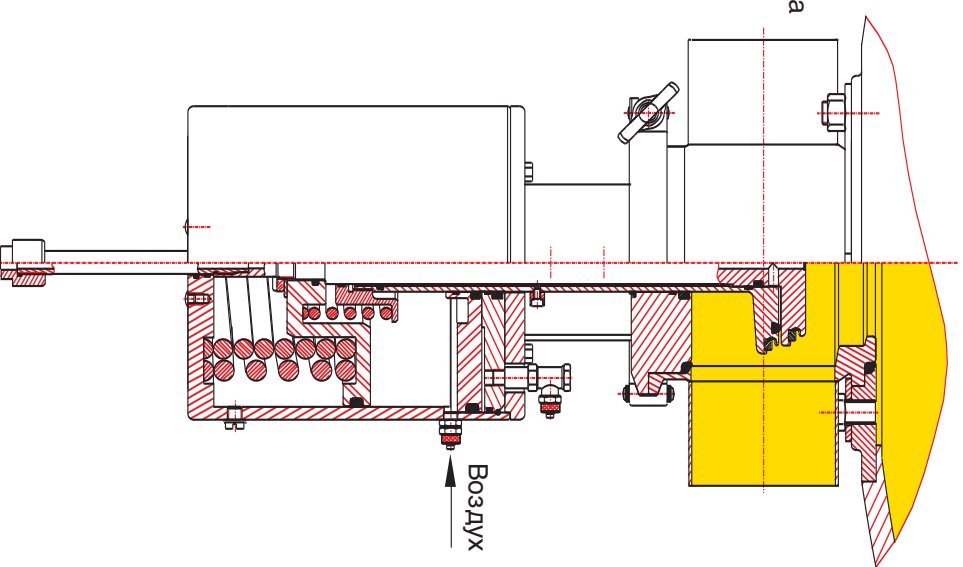
Клапан закрыт



Подъем нижнего затвора

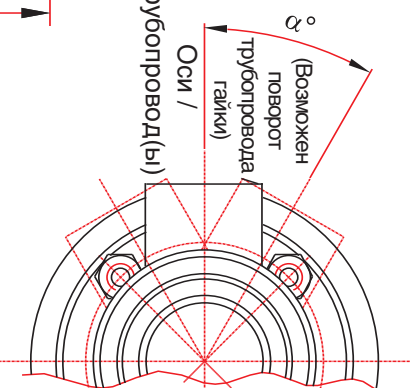
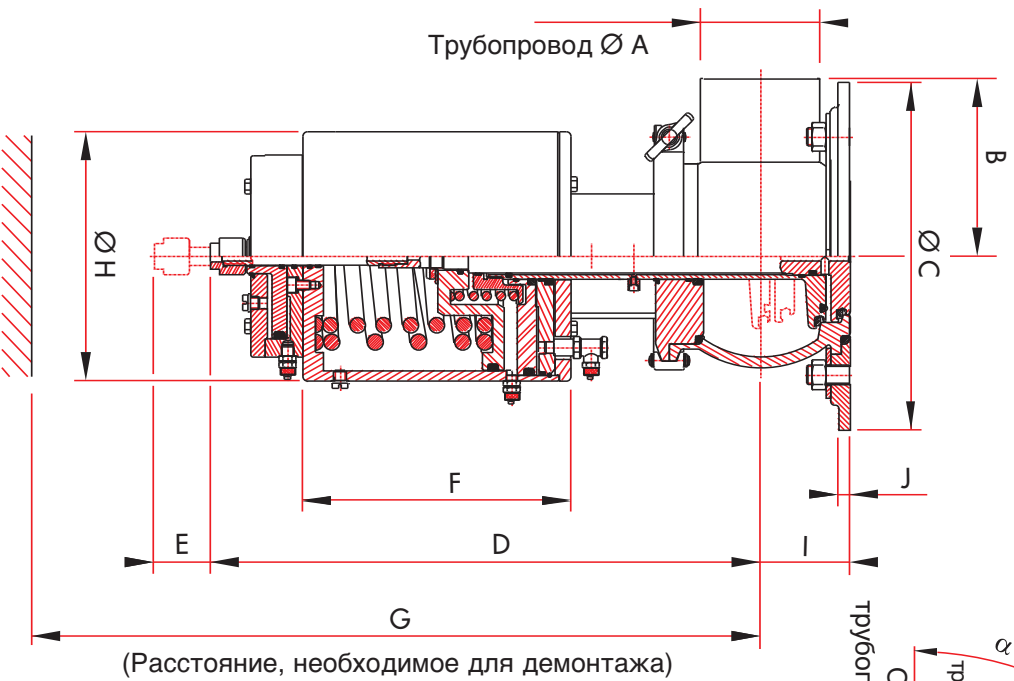


Клапан открыт




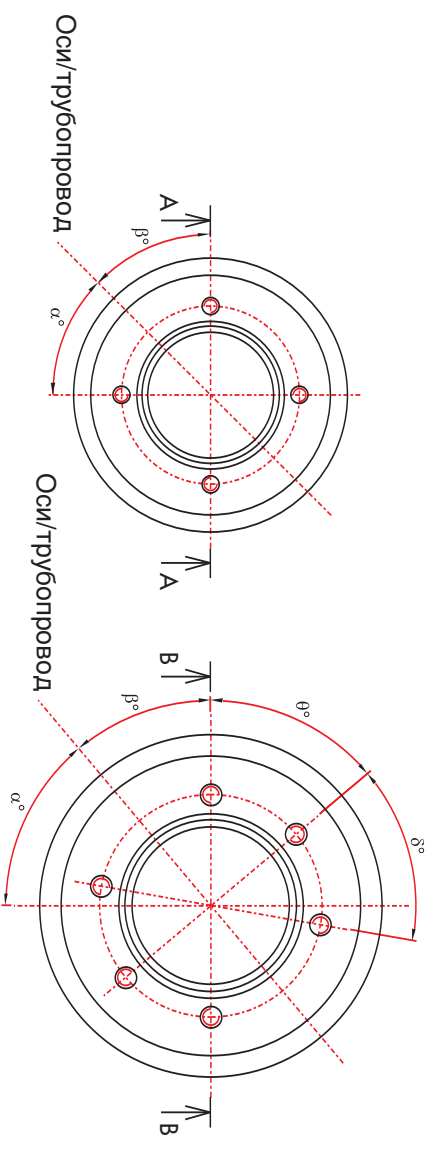
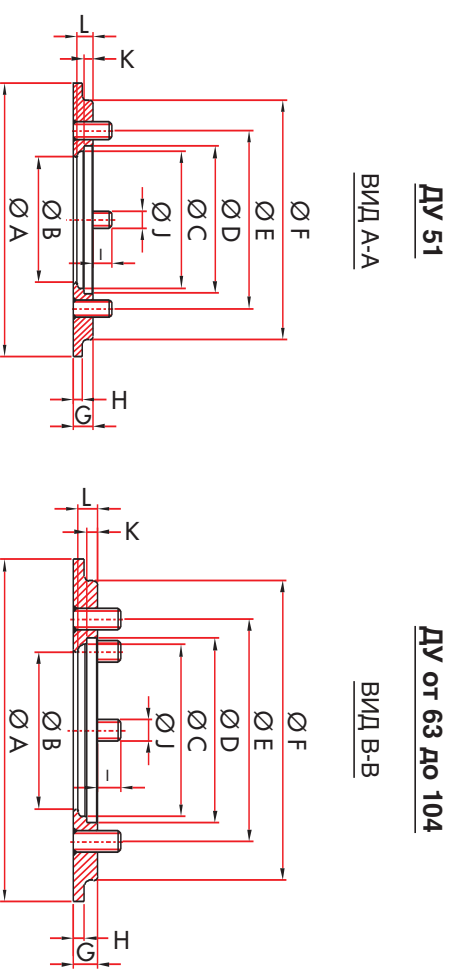
# Размеры противосмесительного клапана ВДС1 FdC для днища резервуара

 Клапан ВДС1 FdC



Частичный Вид снизу корпуса / фланца


 Фланец ВДС1 FdC





 Клапан VDС1 FdS

SMS	DN		US	Трубопровод Ø A	B	Ø C	D	Длина хода E	F	G	Ø H	I	J	α°	β°	θ°	Вес в кг
	DIN	US															
51			2"	51 x 1,25	105	178	363	34	179	465	128	49	8	30°			20
				50,8 x 1,65	105	178	363	34	179	465	128	49	8	30°			20
				53 x 1,5	105	178	363	34	179	465	128	49	8	30°			20
63			2" 1/2	63,5 x 1,6	130	198	406	40	204	520	167	58	8	31°			35
				63,5 x 1,65	130	198	406	40	204	520	167	58	8	31°			35
				70 x 2	130	198	408	40	204	530	167	61	8	30°			40
76			3"	76 x 2	130	198	413	40	204	540	167	64	8	26°			40
				76 x 1,65	130	198	413	40	204	540	167	64	8	26°			40
				85 x 2	155	268	461	49	234	625	218	68	10	23°			66
104			4"	101,6 x 2,1	155	268	471	49	234	635	218	78	10	21°			75
				104 x 2	155	268	471	49	234	635	218	78	10	21°			75

 Фланец VDС1 FdS

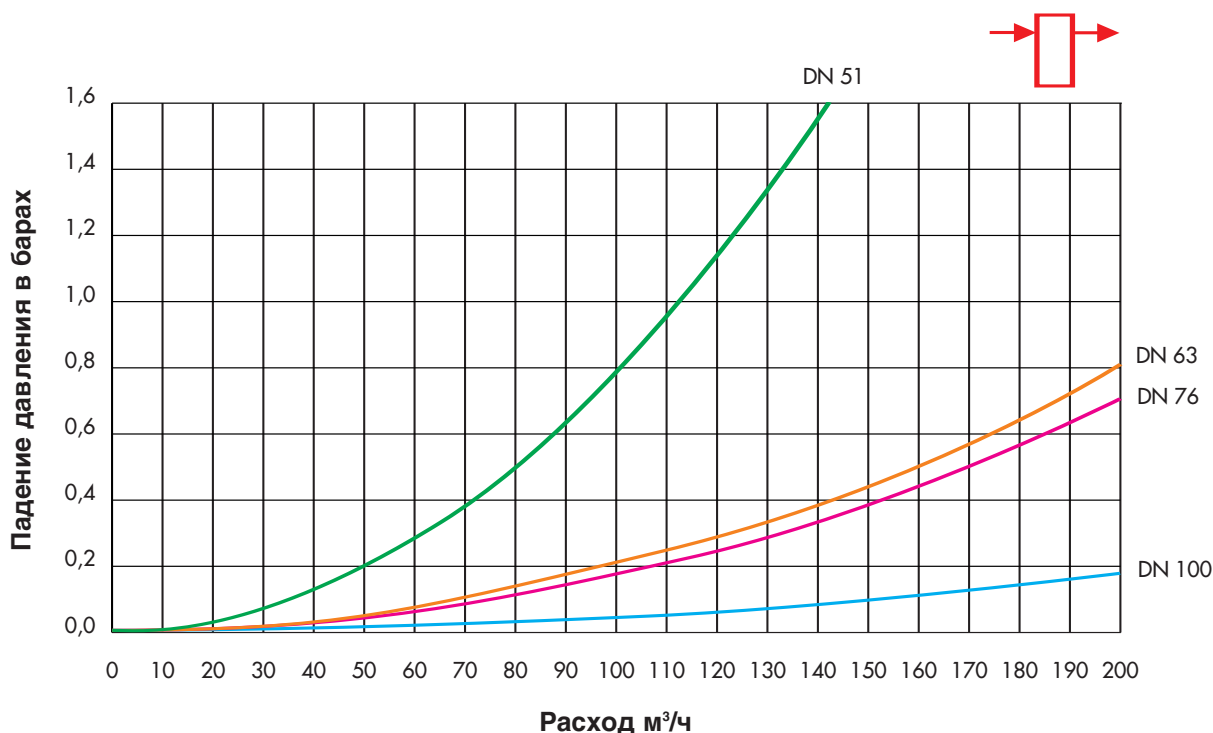
SMS	DN		US	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	Ø E	Ø F	G	H	I	Ø J	K	L	α°	β°	θ°	δ°
	DIN	US																	
51	50	2"		178,25 ±0,25	74 ±0,1	81	100,2 ±0,05	122	152	14 ±0,1	8	12	M10	8 ±0,1	12 ±0,1	45°	45°		45°
				198,25 ±0,25	106 ±0,1	113	123,2 ±0,05	145	175	16 ±0,1	8	14	M10	10 ±0,1	14 ±0,1	45°	45°		45°
63		2" 1/2		198,25 ±0,25	106 ±0,1	113	123,2 ±0,05	145	175	16 ±0,1	8	14	M10	10 ±0,1	14 ±0,1	45°	45°		45°
				198,25 ±0,25	106 ±0,1	113	123,2 ±0,05	145	175	16 ±0,1	8	14	M10	10 ±0,1	14 ±0,1	45°	45°		45°
76		3"		198,25 ±0,25	106 ±0,1	113	123,2 ±0,05	145	175	16 ±0,1	8	14	M10	10 ±0,1	14 ±0,1	45°	45°		45°
				267,85 ±0,15	146 ±0,1	155,2	184,2 ±0,05	208	245	17 ±0,1	10	16	M12	8,5 ±0,1	14 ±0,1	50°	40°		50°
100	104	4"		267,85 ±0,15	146 ±0,1	155,2	184,2 ±0,05	208	245	17 ±0,1	10	16	M12	8,5 ±0,1	14 ±0,1	50°	40°		50°
				267,85 ±0,15	146 ±0,1	155,2	184,2 ±0,05	208	245	17 ±0,1	10	16	M12	8,5 ±0,1	14 ±0,1	50°	40°		50°

# Условия эксплуатации противосмесительного клапана VDCI FdC для днища резервуара

DN			Падение давления (Kv)	Падение давления (Kv)	Время открытия (с)	Расход воздуха (N)
SMS	DIN	US				
51	50	2"	48	55,68	4,2	2
63		2"1/2	95	110,2	9	5
	65		97	112,52	9	6
76		3"	100	116	9	6
	80		170	197,2	10,8	11
104	100	4"	215	249,4	10,8	11

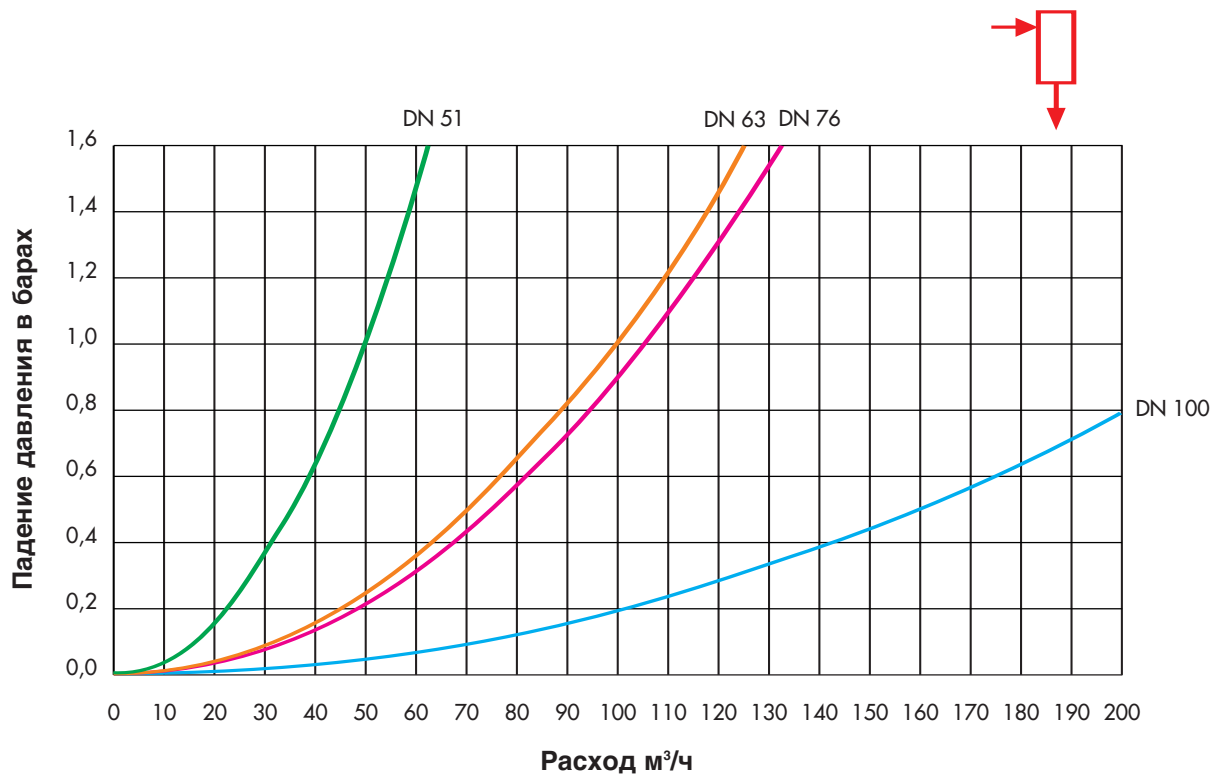
ДЛЯ ВСЕХ ДИАМЕТРОВ ПРОТИВОСМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА ДЛЯ ДНИЩА РЕЗЕРВУАРА		
Максимальная температура: +140 °С	Минимальная температура: -5 °С	Перепад температур: 120 °С
Максимальное рабочее давление: 4 бара	Вакуумное сопротивление: 0,4 см <sup>3</sup> /с	Максимальное давление уплотнения: 5 баров
Максимальное давление подачи: 8 бар	Минимальное давление подачи: 5 бар	

## ● Падение давления в верхнем трубопроводе клапана VDCI FdC

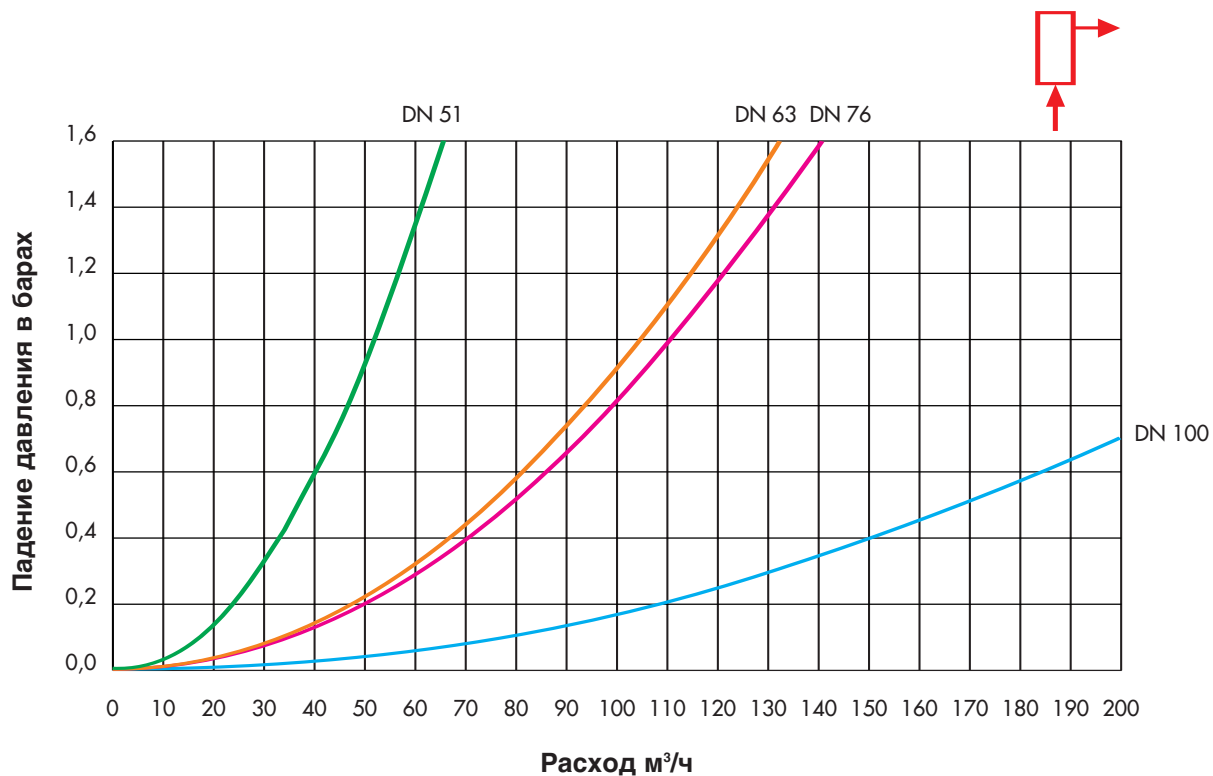


# Условия эксплуатации противосмесительного клапана VDCI FdC для днища резервуара

● Падение давления в верхнем → нижнем трубопроводе клапана VDCI FdC



● Падение давления в нижнем → верхнем трубопроводе клапана VDCI FdC





Варианты исполнения  
противосмесительного клапана  
**VDCI**

3-корпусный клапан **VDCI**

Защищенный от утечек клапан **VDCI SP** открытого типа

**VDCI PMO**



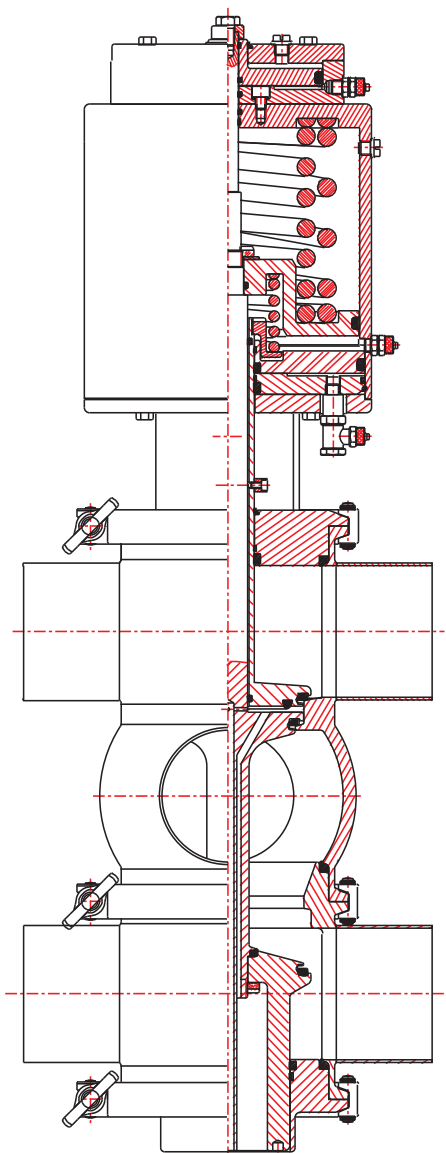
# 3-корпусный противосмесительный клапан VDCI

## Конструктивное исполнение

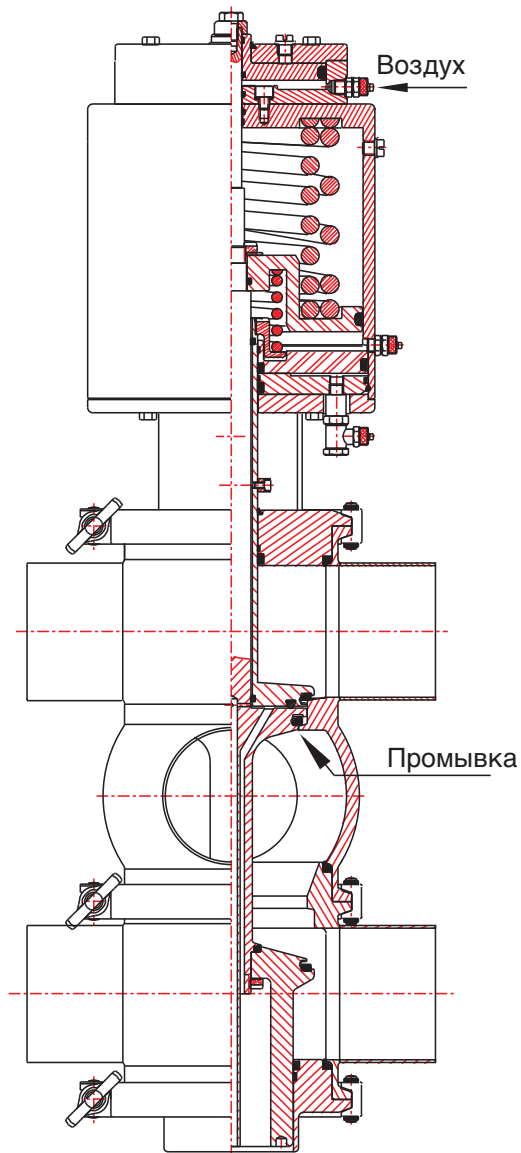
В общем случае стандартный противосмесительный клапан VDCI выполняет запорную функцию. Для перенаправления потока Дефинок изготавливает двухседельные запорные клапаны, в которых запорную функцию выполняет

двойной затвор. Клапан направляет рабочую среду в верхний или нижний корпус. Двойное уплотнение находится между верхним и центральным корпусами.

**Клапан закрыт**  
**Верхний трубопровод закрыт**  
**Нижние трубопроводы открыты**



**Подъем нижнего затвора**

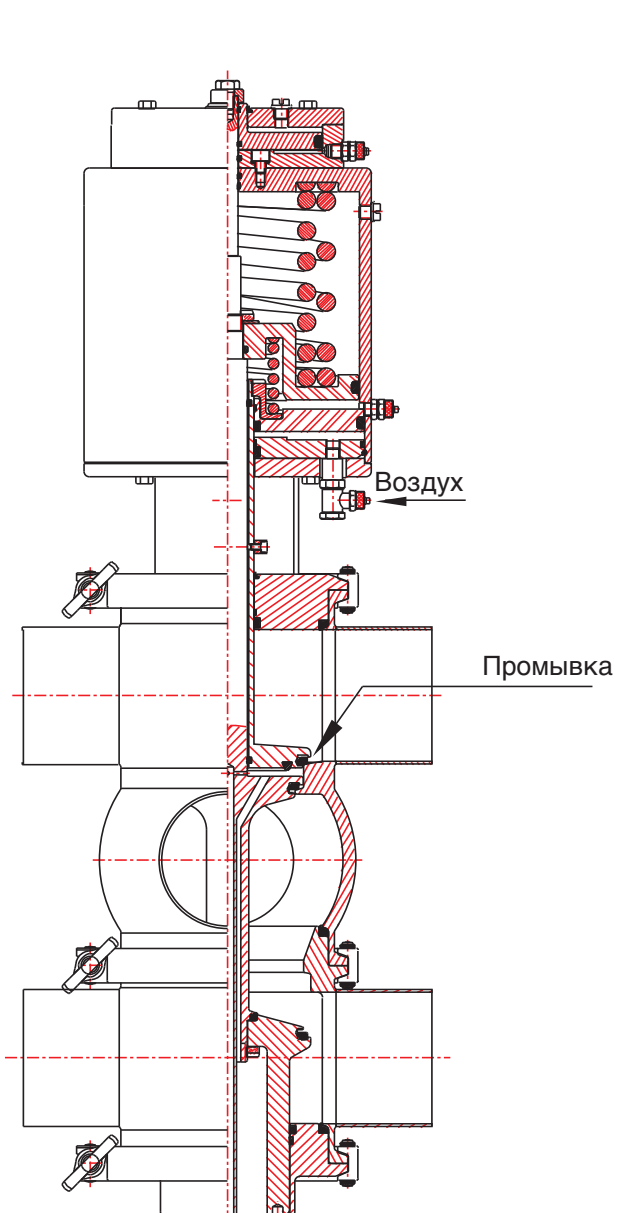


## 3-корпусный противосмесительный клапан VDCI

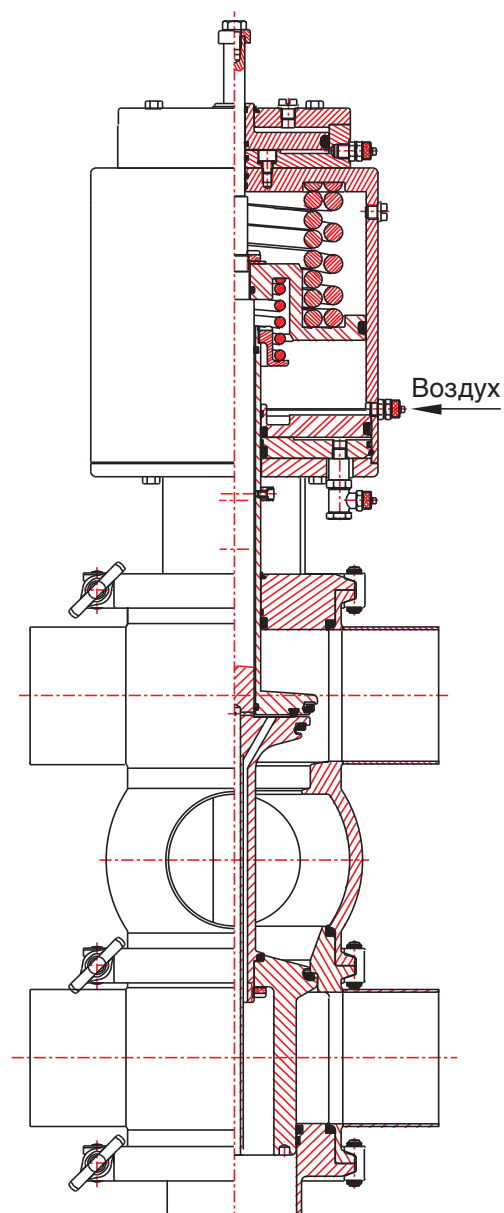
Данный клапан сохраняет основные характеристики стандартного противосмесительного клапана, в частности, возможность активации верхних затворов отсеки. Изменена

способность клапана удерживать продукт под определенным давлением.

Подъем верхнего затвора



Клапан открыт  
Верхние трубопроводы открыты  
Нижний трубопровод закрыт



# Защищенный от утечек противосмесительный клапан VDCI SP открытого типа

## Конструктивное исполнение

Как и в стандартном противосмесительном клапане VDCI, в клапане VDCI SP два затвора управляются независимо для очистки воздушного пространства и контактных поверхностей уплотнения. Скользящее уплотнение на нижнем затворе обеспечивает полную герметизацию во время работы клапана, предотвращая тем самым потерю продукта при открытии затвора.



## Условия эксплуатации

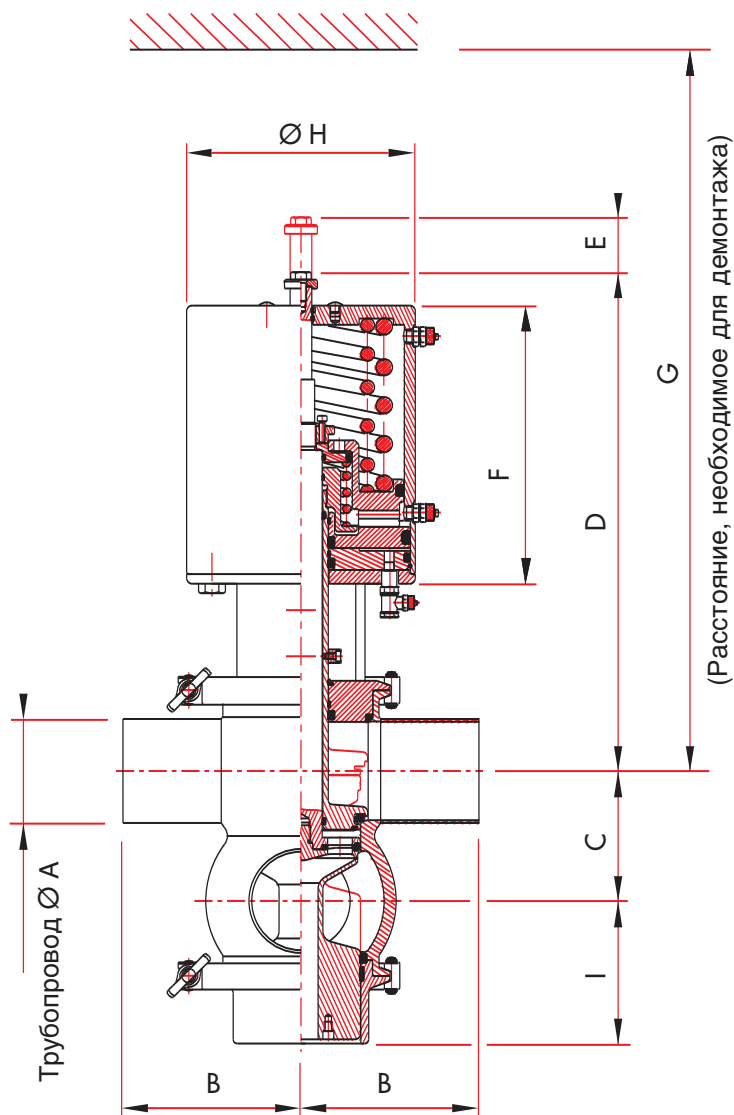
DN			Падение давления (Kv)	Падение давления (Kv)	Время открытия (с)	Расход воздуха (N)
SMS	DIN	US				
38		1"1/2	46	53,36	4,2	2
51	50	2"	52	60,32	4,2	2
63		2"1/2	102	118,32	9	5
	65		104	120,64	9	6
76		3"	105	121,8	9	6
	80		180	208,8	10,8	11
104	100	4"	230	266,8	10,8	11

ДЛЯ ВСЕХ ДИАМЕТРОВ ПРОТИВОСМЕСИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ VDCI SP		
Максимальная температура: +100 °C	Минимальная температура: 0 °C	Перепад температур: 90 °C
Максимальное рабочее давление: 10 бар	Вакуумное сопротивление: 0,7 см <sup>3</sup> /с	Максимальное давление уплотнения: 12 бар
Максимальное давление подачи: 8 бар	Минимальное давление подачи: 5 бар	



# Защищенный от утечек противосмесительный клапан VDCI SP открытого типа

## Размеры

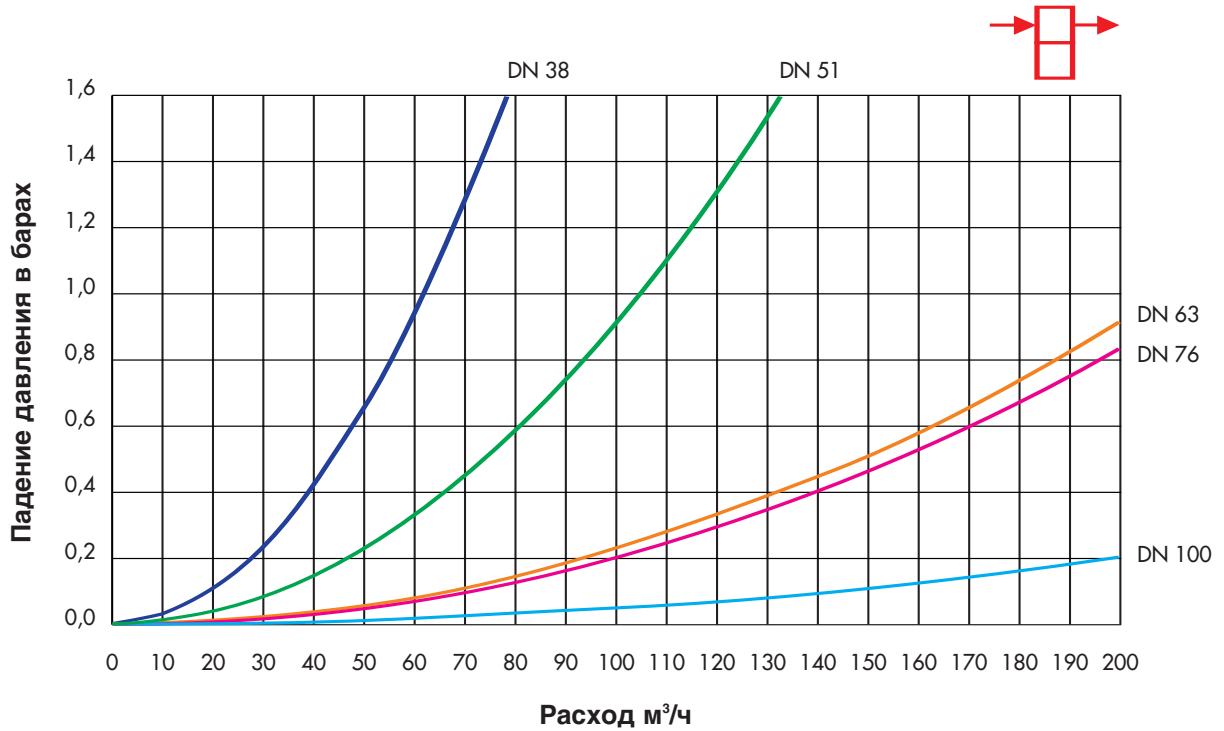


DN			Трубопровод Ø А	B	C	D	E	F	G	Ø H	I	Вес в кг*
SMS	DIN	US										
38			38 x 1,2	105	57	314	29	179	495	128	76	18
		1"1/2	38,1 x 1,65	105	57	314	29	179	495	128	76	18
	40		40 x 1	105	57	314	29	179	495	128	76	18
51			51 x 1,25	105	70	320	38	179	525	128	82	19
		2"	50,8 x 1,65	105	70	320	38	179	525	128	82	19
	50		53 x 1,5	105	70	320	38	179	525	128	82	19
63			63,5 x 1,6	130	85	359	40	204	600	167	98	28
		2"1/2	63,5 x 1,65	130	85	359	40	204	600	167	98	28
	65		70 x 2	130	90	362	40	204	605	167	100	30
76			76 x 2	130	95	365	40	204	625	167	104	33
		3"	76 x 1,65	130	95	365	40	204	625	167	104	33
	80		85 x 2	130	110	365	47	204	648	167	115	61
		4"	101,6 x 2,1	155	125	416	50	234	750	218	127	70
104	100		104 x 2	155	125	416	50	234	750	218	127	70
	125		129 x 2	200	155	525	76	310	925	270	167	110
		6"	152,4 x 2,75	200	180	540	76	310	1000	270	180	120
	150		154 x 2	200	180	540	76	310	1000	270	180	120

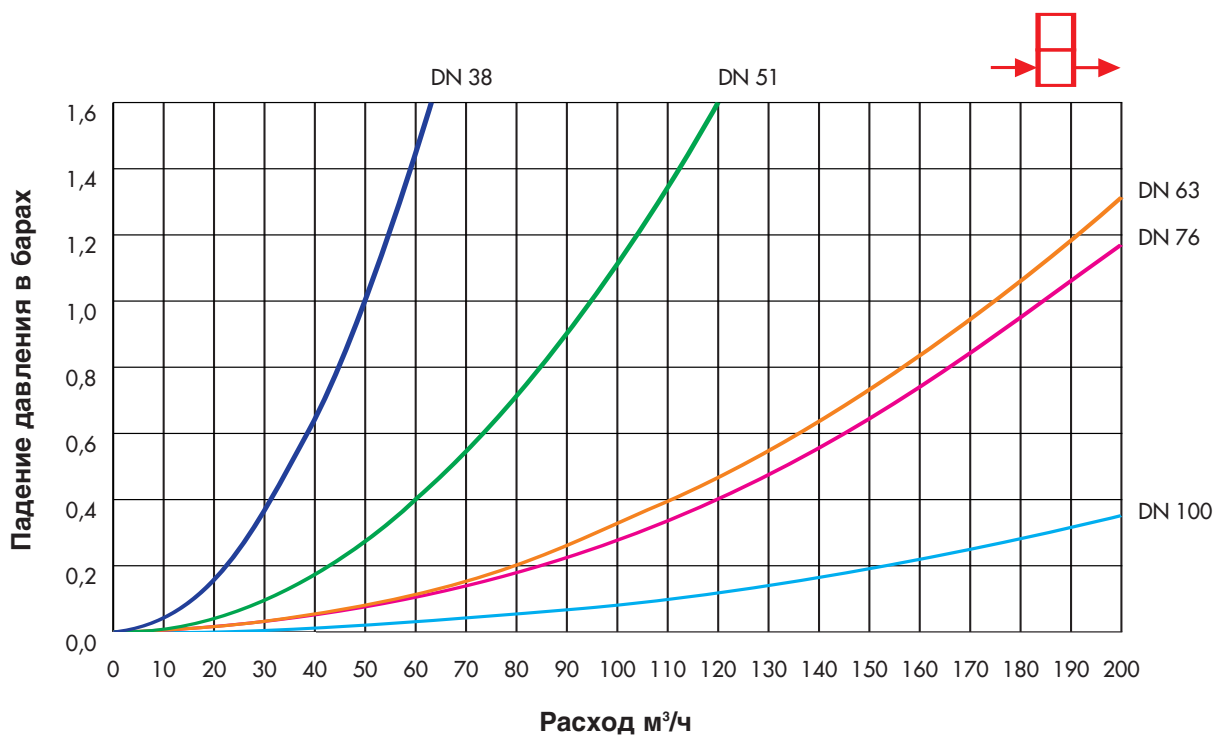
\* Без контрольного блока

# Защищенный от утечек противосмесительный клапан VDCI SP открытого типа

## ● Падение давления в верхнем трубопроводе клапана VDCI SP

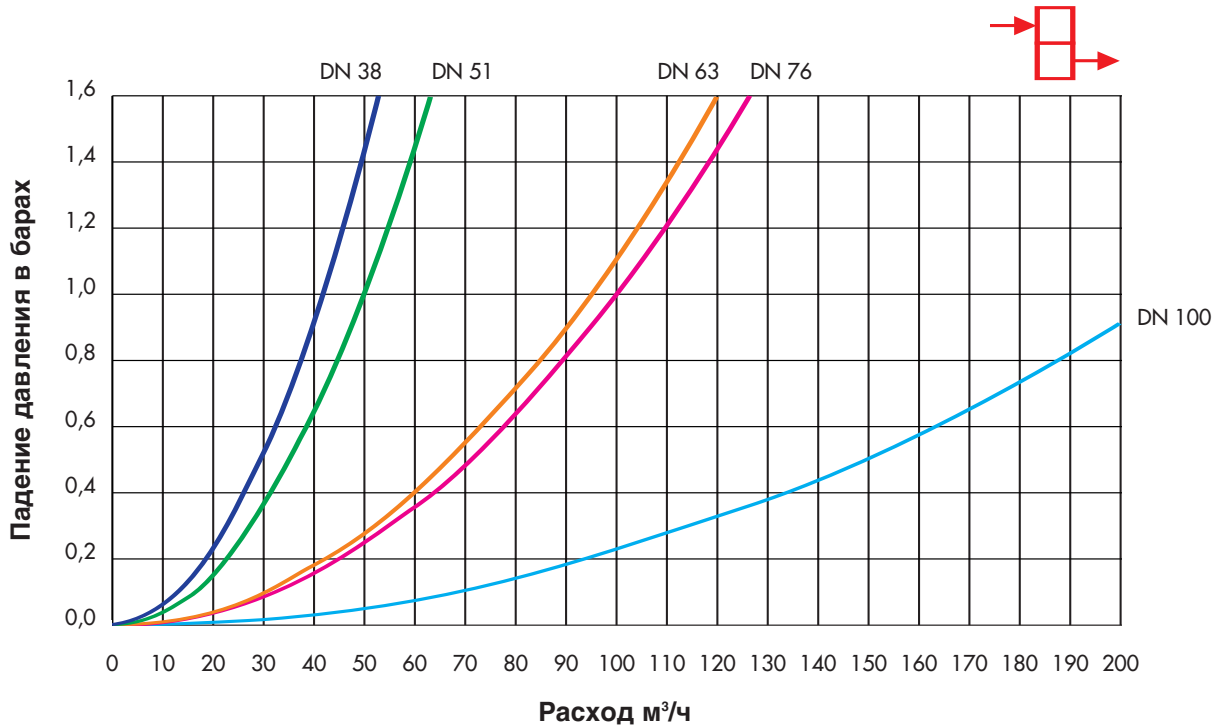


## ● Падение давления в нижнем трубопроводе клапана VDCI SP

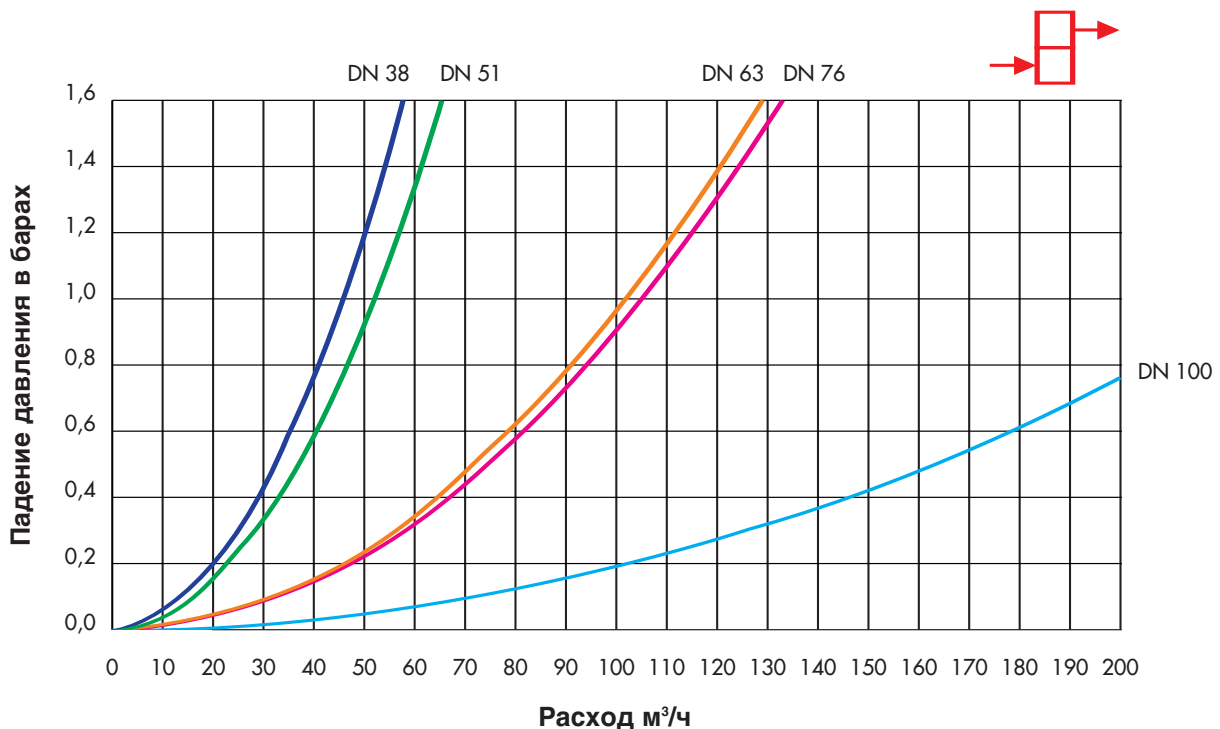


# Защищенный от утечек противосмесительный клапан VDCI SP открытого типа

● Падение давления в верхнем → нижнем трубопроводе клапана VDCI SP



● Падение давления в нижнем → верхнем трубопроводе клапана VDCI SP



# Противосмесительный клапан VDCI PMO

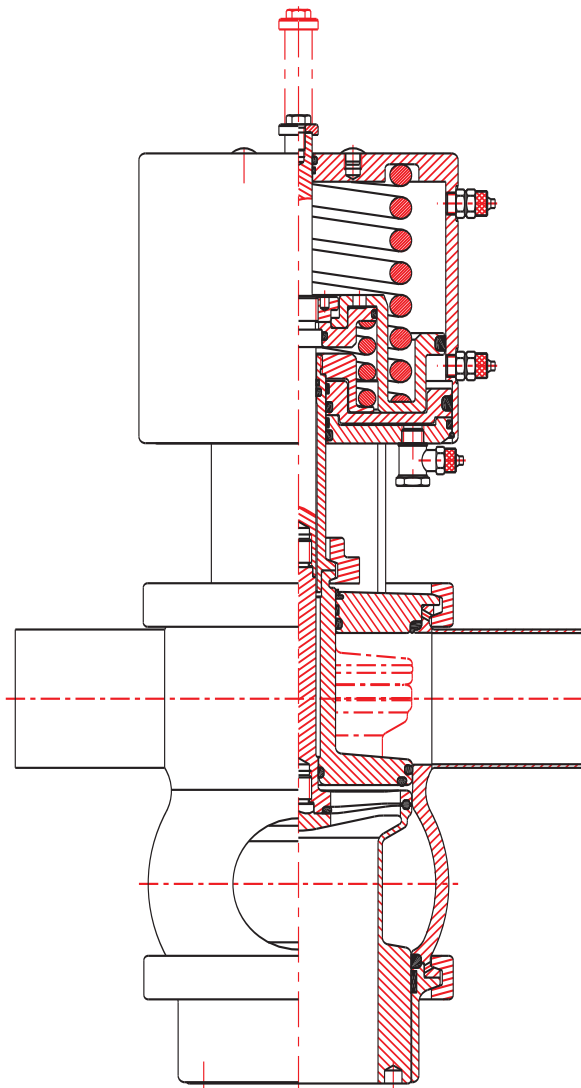
## ● Конструктивное исполнение

Чтобы удовлетворить специфическим стандартам некоторых организаций (например, FDA), ДЕФИНОКС предлагает версию PMO (для установки на линиях производства пастеризованного молока).

Он принципиально отличается от стандартного противосмесительного клапана секцией утечек, аналогичной той, которая размещена на технологическом ответвлении трубопровода. Эта особенность требует изменения геометрических характеристик.

*Примечание: стандартные элементы управления и сигнализации на этой модели могут быть дополнены датчиком, обнаруживающим подъем затворов во время промывочных операций воздушного пространства.*

Условия эксплуатации этого клапана аналогичны условиям эксплуатации стандартного противосмесительного клапана.



Элементы управления и сигнали-  
зации для **VDCI**  
**VDCI SP - VDCI FdC**



## Элементы управления и сигнализации Для противосмесительных клапанов VDCI - VDCI SP

Модель	Элементы управления и сигнализации и крепежные приспособления	Комплекующие						Примечания
		Переключатель или контакт	Электромagnetный клапан	Электронное оборудование	Артикул	Характеристики	Характеристики	
Скоба	Переключатель M18 на кольце (M 12 на заказ)	7007906	PNP 10 - 36 V DC 20 - 250 V AC/DC			Нет		1 или 2 переключателя, подключенные через кабель Moulded: дл. 6 м
		7007911	PNP 10 - 36 V DC					
Стандартны и контрольны и блок	<b>Рисунок 4</b> Ø 130 контрольный блок Н: 120 зафиксирован на приводе из нерж. ст. или на заземленном картере для переключателей и 1 электромагнитный клапан	7007922	PNP 10 - 36 V DC 20 - 250 V AC/DC	7007943	24 V AC/DC 2,5 W 48 V AC/DC 2,5 W		Нет	1 или 2 переключателя в сборе, а также 1 электромагнитный клапан 3/2
		7007930	НАМУР	7007944	110 V AC 2,5 VA 220 V AC 2,5 VA			
		7007991		7007947				
Стандартны и контрольны и блок	<b>Рисунок 9</b> Ø 130 контрольный блок Н: 120 зафиксирован на приводе из нерж. ст. или на картере для переключателей и 1-3 электромагнитных клапана	7007922	PNP 10 - 36 V DC 20 - 250 V AC/DC	7009018	24 V DC*		Нет	1 или 2 переключателя в сборе, а также 1-3 электромагнитных клапана
		7007930		7009020	24 V DC			
				7009023	48 V AC			
Стандартны и контрольны и блок <small>выпуск ограничен</small>	<b>Рисунок 8</b> Ø 170 контрольный блок Н: 230 зафиксирован на приводе из нерж. ст. или на заземленном картере для переключателей и 1-3 электромагнитных клапана	7007922	PNP 10 - 36 V DC 20 - 250 V AC/DC	7007952	Пневматический интерфейс 24 В пост.т. 24 В перем.т. 48 В перем.т. 110 В перем.т.		Нет	1 или 2 переключателя в сборе, а также 1-3 пневматических модуля
		7007930		7007953				
				7007958				
Контрольны и блок с ДУ 130 соединения AS-i	<b>Рисунок 10</b> Ø 130 контрольный блок Н: 110 зафиксирован на приводе из нерж. ст. или на заземленном картере для переключателей, 2-3 электромагнитных клапана и AS-i модуль	7008045	Призматический переключатель	7810504	Управляющий механизм и интерфейс	7707999	AS-i модуль с сетевым кабелем и разъемом типа «вампир»	1 или 2 переключателя в сборе и 1 электромагнитный клапан
		7008045	Призматический переключатель 10 - 36 В пост.т.	7009020	24 V DC	7708001	AS-i модуль с сетевым кабелем и разъемом типа «вампир»	

\* С блокировкой (главный привод)



# Элементы управления и сигнализации

## Для противосмесительных клапанов VDСI - VDСI SP

- Фотографии и чертежи устройств, указанных в спецификации



Рис. 4: Ø 130  
контрольный блок



Рис. 8: Ø 130  
контрольный блок

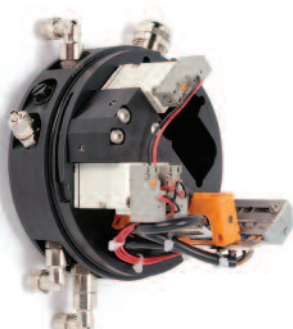
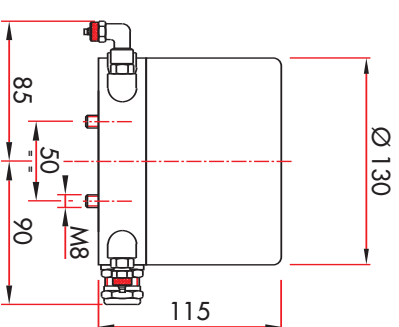


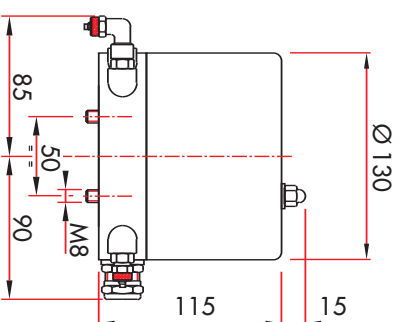
Рис. 9: Ø 130  
контрольный блок



Рис. 10: Ø 130  
контрольный блок



● Ø 130 корпус стандартного  
контрольного блока  
дымчатого цвета

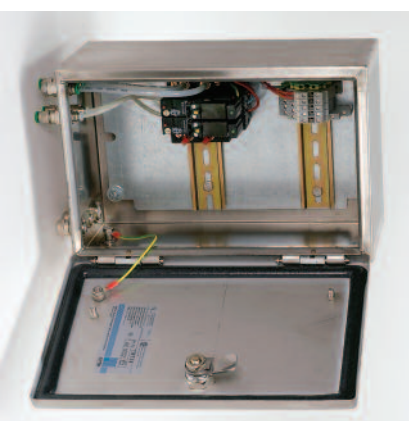


● Ø 130 корпус стандартного  
контрольного блока  
из нерж. ст.



## Элементы управления и сигнализации для противосмесительных клапанов VDSi FdS для днищ резервуаров

- Фотографии и чертежи устройств, указанных в спецификации



- Стандартный контрольный блок

- Соединение AS-i

Модель	Элементы управления и сигнализации и крепежные приспособления	Комплектующие						Примечания
		Переключатель или контакт	Электромагнитный клапан	Электронное оборудование	Характеристики	Характеристики		
Стандартны и контрольны и блок	Переключатель M18 на кольце (M12 на заказ) Электромагнитный клапан в отдельном корпусе из пластика или нержавеющей стали	7007906 7007911	PNP 10 - 36 V DC 20 - 250 V AC/DC PNP 10 - 36 V DC	7007952 7007953 7007958 7008969 7008919	Пневматический интерфейс 24 В пост.т. 24 В перем.т. 48 В перем.т. 110 В перем.т.	Нет	Настенный блок или блок, установленный на клапане, 1 или 2 переключателя в сборе, а также от 1 до 3 пневматических модулей	
Соединение AS-i	Переключатель M18 на кольце (M12 на заказ) Электромагнитный клапан в отдельном корпусе из пластика или нержавеющей стали	7007906 7007949 (M12)	PNP 10 - 36 V DC PNP 10 - 36 V DC	7008094 7008095	AS-i воздушная коробка Основа для AS-i модуля	AS-i модуль с сальником для AS-i кабелей		Настенный блок или блок, установленный на клапане, 1 или 3 электромагнитных клапана в сборе, пневматические соединения между приводами и блоком
		Артикул	Характеристики	Артикул	Характеристики	Артикул	Характеристики	



# Элементы управления и сигнализации противосмесительного клапана VDCI

*Выбор элементов управления и сигнализации зависит от функций, которые необходимо выполнить.*

## Примечания, касающиеся стандартных элементов управления и сигнализации

1 – По требованию заказчика на контрольных блоках могут быть установлены микроконтакты Eex или пневматические выключатели Namur для взрывоопасных сред.

2 – Возможно рассмотрение установки специальных датчиков (кольцо обнаружения).

3 – В комплект устройства контроля входит входной сальник, подключенный к клеммной колодке, и пневматический шланг 4/6 или 6/8 (ДУ 80-150) от устройства к приводу.

4 – Стандартные элементы управления и сигнализации могут быть дополнительно укомплектованы следующими вспомогательными устройствами:

- быстрого спуска воздуха
- проводкой из нержавеющей стали или полужесткой проводкой
- воздухопроводом из нержавеющей стали
- и т.д.

*Примечание: защищенный от утечек клапан VDCI открытого типа и 3-корпусный клапан VDCI аналогичны стандартному.*

## Сеть AS-i

Сеть AS-i предоставляет надежное, эффективное с экономической точки зрения решение в области подключения клапанов.

Модуль AS-I, установленный на каждом сигнальном устройстве, позволяет контролировать все

пневматические функции клапанов ДЕФИНОКС (открытие и закрытие клапана, перемещение затворов и т.п.), а также считывать информацию, переданную детекторами открытия и закрытия через сеть AS-i.

## Преимущества сети AS-i

- Стандартное открытие.
- Быстрая и легкая установка и введение в эксплуатацию.
- Быстрое подключение благодаря использованию разъемов типа «вампир» и незранированного двужильного кабеля.
- Свободная топология.
- Возможно использование нескольких ведущих устройств AS-i (ответвителей PLC или Profibus-DP, Device-Net, Interbus-S, WorldFip, Modbus, Modbus-Plus или других межсетевых интерфейсов).
- Макс. 62 узла в сети AS-i, распределенных по кабелю длиной 100 м (300 м с повторителями).
- Продолжительность цикла: прил. 5 мс для 31 узла и 10 мс для 62 узлов.
- Механизмы контроля ошибок передачи.
- Возможность расширения.









# DEFINOX

**ДЕФИНОКС - Группа ДЕФОНТЭН**  
3 rue Louis Renault - BP 329  
44803 SAINT HERBLAIN Cedex - FRANCE  
Тел.: +33 (0)2 40 67 89 89  
Факс: +33 (0)2 40 67 89 01  
Эл. адрес: [Info@definox.com](mailto:Info@definox.com)  
Интернет сайт: [www.defontaine.com](http://www.defontaine.com)



DEFINOX Germany  
Am Blöcken 20 - D-21493 TALKAU - GERMANY  
Тел.: (49) 04156/83 00 - Факс: (49) 04156/79 09  
Эл. адрес: [Rudiger.Brand@t-online.de](mailto:Rudiger.Brand@t-online.de)

DEFINOX - DEFONTAINE UK Ltd  
Malmesbury Business Park - Tetbury Hill  
MALMESBURY SN16-9JU - GREAT BRITAIN  
Тел.: (44) 1666 824 800 - Факс: (44) 1666 822 049  
Эл. адрес: [shelagh@uk.defontaine.com](mailto:shelagh@uk.defontaine.com)

DEFINOX - DEFONTAINE ITALIA srl  
via Delle Industrie N°13/25-26  
I-20020 ARESE - MILANO - ITALY  
Тел.: (39) 02/93.589.564 - Факс: (39) 02/93.589.558  
Эл. адрес: [etosatto@defita.com](mailto:etosatto@defita.com)

DEFINOX - DEFONTAINE IBERICA SA  
Poligono La Granja Parc. 15  
E-31230 VIANA (Navarra) - SPAIN  
Тел.: (34) 948-646-133 - Факс: (34) 948-646-155  
Эл. адрес: [Franck-Albert@definox.com](mailto:Franck-Albert@definox.com)

DEFINOX - DEFONTAINE of AMERICA, inc.  
16720 W. Victor Road - New Berlin  
53151 WISCONSIN - USA  
Тел.: (1) 262-797-5730 - Факс: (1) 262-797-5735  
Эл. адрес: [lbuckett@definox-usa.com](mailto:lbuckett@definox-usa.com)

DEFINOX Beijing Stainless Steel Equipment Ltd  
No 18 Anningzhuang East Road - Haidian District  
BEIJING 100085 - CHINA  
Тел.: (86) 10.6293.4909 - Факс: (86) 10.6293.4835  
Эл. адрес: [xiuli@public3.bta.net.cn](mailto:xiuli@public3.bta.net.cn)