



# ПЕРЕКИДНЫЕ КЛАПАНЫ

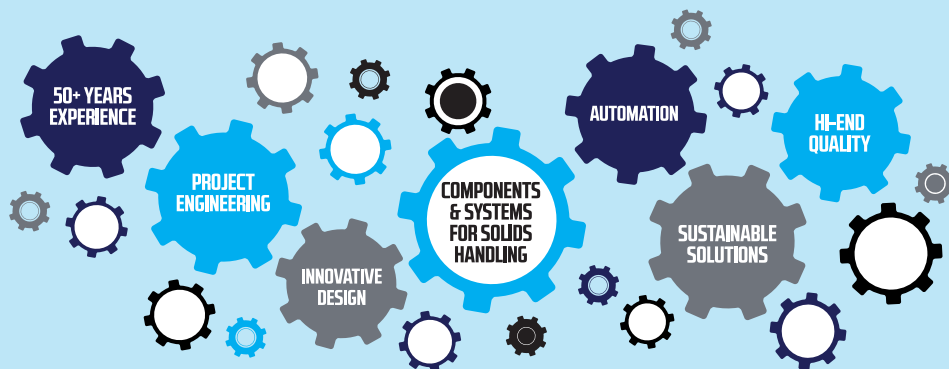
## О НАС

ТВМА специализируется в разработке и поставке компонентов и пневматических конвейерных систем для обработки сыпучих продуктов.

Будучи основанной в 1967 году, компания имеет международный опыт свыше 50 лет по применению проходных (drop-through) и продувных (blow-through) шлюзовых затворов в обрабатывающей промышленности. Наряду с нашими знаниями в области технологии сыпучих продуктов и технологического проектирования, мы предоставляем консультирование по надлежащей реализации и применению наших шлюзовых затворов. В собственном испытательном комплексе мы также можем провести предварительное испытание предложенного технического решения для вашего продукта.

Предлагаемый нами обширный ассортимент высококачественного оборудования предназначен для конвейерной транспортировки порошковых и гранулированных материалов в пищевой, молочной, кормовой, химической и минеральной промышленности. От областей применения с высокими гигиеническими требованиями до областей промышленности, работающей в тяжелых производственных условиях, от высококачественных шлюзовых затворов до пылевых шлюзов. Мы также предлагаем оборудование для специальных или нестандартных областей применения.

## *Solutions beyond bulk handling*



## ПЕРЕКИДНЫЕ КЛАПАНЫ

Перекидные клапаны ТВМА предназначены для работы с сухими материалами, такими как порошки, окатыши и гранулы, с минимальным ухудшением качественных характеристик продукта при пневматической конвейерной и самотечной транспортировке. Эти перекидные клапаны используются в пищевой, кормовой, химической, пластмассовой, фармацевтической и других отраслях перерабатывающей промышленности.

Наш ассортимент включает в себя двухканальные и одноканальные пробковые перекидные клапаны DTD, шаровые перекидные клапаны BTD, перекидные клапаны с пластинчатой заслонкой RD и самотечные перекидные клапаны GFD с пластинчатой заслонкой (информация о самотечном перекидном клапане GFD с пластинчатой заслонкой предоставляется по запросу)



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПЕРЕКИДНЫЕ КЛАПАНЫ	DTD	SDTD	RD	BTD	GFD
Размеры фланцев (DN)	50-200	150-300	50-300	65-250	150-300
Применение	Перенаправление или схождение	Только перенаправление	Перенаправление или схождение	Перенаправление или схождение	Только перенаправление
Перепад давления	2 бар* 6 бар*	1,5 бар* 6 бар*	1 бар	6 бар	Самотечные применения
Стандартная расчетная температура	80 °C	80 °C	70 °C	150 °C	70 °C
ATEX 2014/34/EU	да	да	да	да	да

\*статическое уплотнение \*\*надувное уплотнение\*

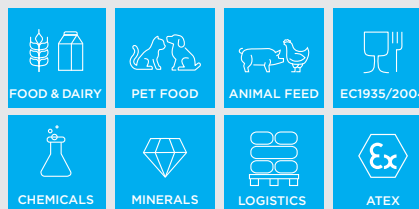
# ПРОБКОВЫЙ ПЕРЕКИДНОЙ КЛАПАН DTD



DTD изготовлен из алюминия марки LM25 путем высококачественного литья под давлением. Все соприкасающиеся с продуктом поверхности выложенные внутренними трубами из нержавеющей стали марки 316. Стандартным уплотнением является силикон с FDA сертификатом, одобренным Управлением по контролю за продуктами и лекарствами, который обеспечивает полную герметичность между корпусом и пробкой.

Перекидные клапана стандартного исполнения с уплотнениями могут использоваться в конвейерных системах под давлением, при условии, что давление составляет менее 2 бар. В случае оснащения надувными уплотнениями (по отдельному заказу) DTD может использоваться для систем под давлением до 6 бар. DTD поставляется в комплекте с пневматическим приводом и связанными с ним компонентами, такими как электромагнитный клапан, электромагнитные катушки, распределительная коробка и датчики положения.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Двухканальная заглушка
- Силиконовые уплотнения для пищевых продуктов
- Все поверхности, контактирующие с продуктом, из нержавеющей стали 316
- Алюминиевый корпус, заглушка и торцевые крышки
- Отсутствие наружных движущихся частей
- Давление до 2 бар со статическими уплотнениями
- Позиционные индикаторы
- Пневматический цилиндр
- Простота обслуживания
- Минимальное ухудшение качественных характеристик продукта
- Соответствие требованиям директивы АТЕХ 2014/34/EU (по отдельному заказу)

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для порошковых, гранулированных материалов и окатышей
- Для перенаправления или схождения потока продукта в конвейерных линиях

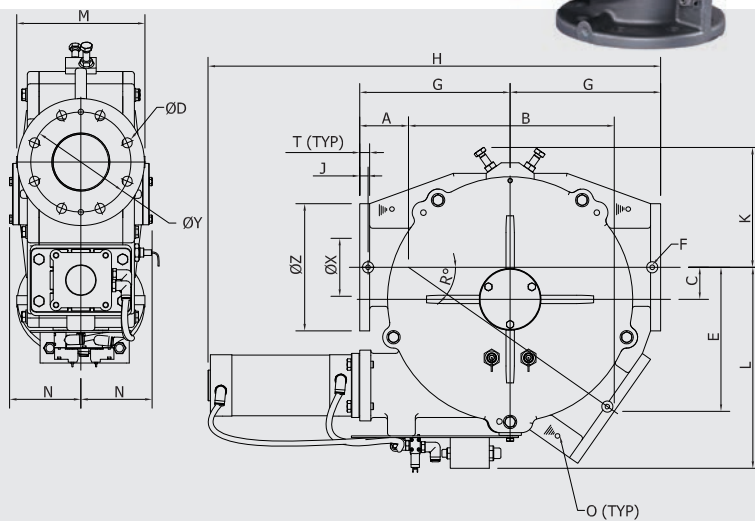
## КОНСТРУКЦИЯ

- Размеры (7) от 50 до 200 мм
- Шаблоны сверления DIN / ANSI / JIS
- Рабочая температура 80 °C (макс.)

## ОПЦИИ

- Толстая футеровка из нержавеющей стали
- Износостойкие внутренние обсадные трубы
- Высокотемпературная конструкция
- Динамические (надувные) уплотнения до 6 бар
- Полиуретановые уплотнения (только для версии со статическим уплотнением)

DTD с двухканальной заглушкой



Type DTD	DIN				ANSI																
	ØX	ØY	ØD	ØZ	ØY	ØD	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	T	R°
50	50	125	4xØ18	165	120.6	4xØ19	90	270	35	175	M10x20	205	620	12.5	170	270	170	110	M10	16	33.5
65	65	145	4xØ18	185	139.7	4xØ19	85	275	42.5	205	M10x20	215	680	12.5	180	290	190	115	M10	16	36.7
80	80	160	8xØ18	200	152.4	8xØ19	110	320	48.5	240	M10x20	255	770	15	195	325	205	125	M10	18	36.6
100	100	180	8xØ18	228	190.5	8xØ19	90	370	57.5	260	M10x20	270	815	15	225	360	230	130	M10	18	35
125	125	210	8xØ18	250	215.9	8xØ22,2	115	450	70	320	M12x20	335	990	17.5	265	430	255	150	M12	20	35.5
150	150	240	8xØ22	285	241.3	8xØ22,2	120	510	82.5	370	M12x20	375	1060	20	295	480	290	165	M12	20	35.8
200	200	295	8xØ22	343	298.4	8xØ22,2	135	710	115	495	M12x20	500	1295	25	380	620	350	200	M12	25	34.8

Все размеры указаны в мм. Допускаются технические изменения.

# ПРОБКОВЫЙ ПЕРЕКИДНОЙ КЛАПАН SDTD

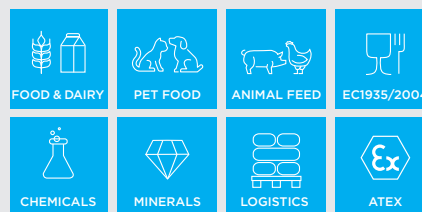


SDTD изготовлен из алюминия марки LM25 путем высококачественного литья под давлением. Все соприкасающиеся с продуктом поверхности выложенные внутренними вставными трубами из нержавеющей стали марки 316. Стандартным уплотнением является силикон с FDA сертификатом, одобренный Управлением по контролю за продуктами и лекарствами, который обеспечивает полную герметичность между корпусом и заглушкой.

Перекидной клапан стандартного исполнения со статическими уплотнениями может использоваться в конвейерных системах под давлением при условии, что давление составляет менее 1,5 бар. В случае оснащения надувными уплотнениями (по отдельному заказу) SDTD может использоваться для систем под давлением до 6 бар.

SDTD поставляется в комплекте с пневматическим приводом и связанными с ним компонентами, такими как электромагнитный клапан, электромагнитные катушки, распределительная коробка и датчики положения.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Одноканальная заглушка
- Силиконовые уплотнения для пищевых продуктов
- Все поверхности, контактирующие с продуктом, из нержавеющей стали 316
- Алюминиевый корпус, заглушка и торцевые крышки
- Отсутствие наружных движущихся частей
- Давление до 1,5 бар со статическими уплотнениями
- Позиционные индикаторы
- Пневматический привод
- Простота обслуживания
- Минимальное ухудшение качественных характеристик продукта
- Соответствие требованиям директивы ATEX 2014/34/EU (по отдельному заказу)

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для порошковых, гранулированных материалов и окатышей
- Для перенаправления потока продукта в конвейерных линиях

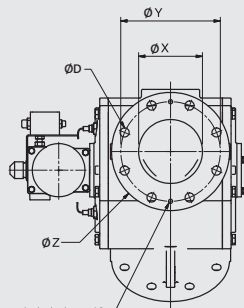
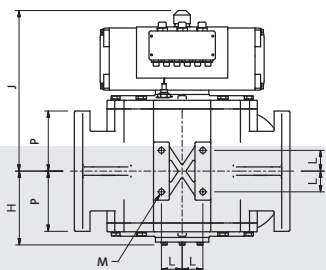
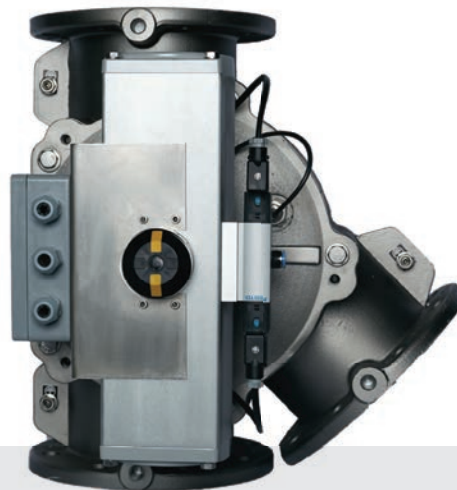
## КОНСТРУКЦИЯ

- Размеры от 150 до 300 мм
- Шаблоны сверления DIN/ANSI/JIS
- Рабочая температура 80 °C (макс.)

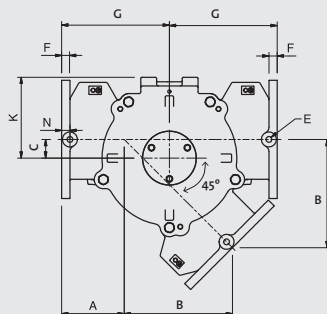
## ОПЦИИ

- Толстая футеровка из нержавеющей стали
- Износостойкие внутренние обсадные трубы
- Высокотемпературная конструкция
- Динамические (надувные) уплотнения до 6 бар

## SDTD с одноканальной заглушкой



2 Dowel pin holes  $\phi 10$   
for perfect alignment



Type SDTD	DIN				ANSI														
	ØX	ØY	ØD	ØZ	ØY	ØD	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
150	150	240	8xØ22	285	241.3	8xØ22,2	151	261	45	M16x24	20	260	180	390	195	50	M16x24	20	145
200	200	295	8xØ22	343	343	8xØ22,2	155	315	60	M16x24	25	300	205	445	240	50	M16x24	25	175
250	250	350	12xØ22	406	406	12xØ25,4	156	384	80	M16x24	25	350	235	500	300	70	M16x24	25	205
300	300	Чертеж и размеры направляются по запросу.																	

Все размеры указаны в мм. Допускаются технические изменения.

# ДВУХХОДОВОЙ ПЕРЕКИДНОЙ КЛАПАН RD С ПЛОСКОЙ ЗАСЛОНКОЙ RD



Двухходовые перекидные клапаны RD с плоской заслонкой предназначены для транспортировки (умеренно) абразивных, гладко текучих порошковых или гранулированных материалов. Эти перекидные клапаны специально разработаны для перенаправления продукта с транспортной линии 1 на транспортную линию 2 или наоборот, обеспечивая минимальную потерю давления и хорошие уплотнительные характеристики.

Перекидные клапаны типа RD предназначены для простого изменения направления движения продукта в пневматических конвейерных транспортных системах с рабочим давлением до 1 бар. Управление может осуществляться как вручную, так и с помощью блока пневматического цилиндра или блока пневматического привода. Перекидные клапаны оснащены конечными выключателями с индикацией положения «открыто»/«закрыто».



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Компактная конструкция
- Малый угол отклонения – 22,5°
- Низкие потери давления благодаря плавному переходу между линиями
- Рабочее давление до 1 бар
- Пыленепроницаемый до 1 бар
- Простота демонтажа и техобслуживания
- Изготовлен из чугуна, нержавеющей стали и алюминия
- Сертификат ATEX 2014/34/EU (по отдельному заказу)

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для порошковых, гранулированных материалов и окатышей
- Для перенаправления или схождения потока продукта в конвейерных линиях

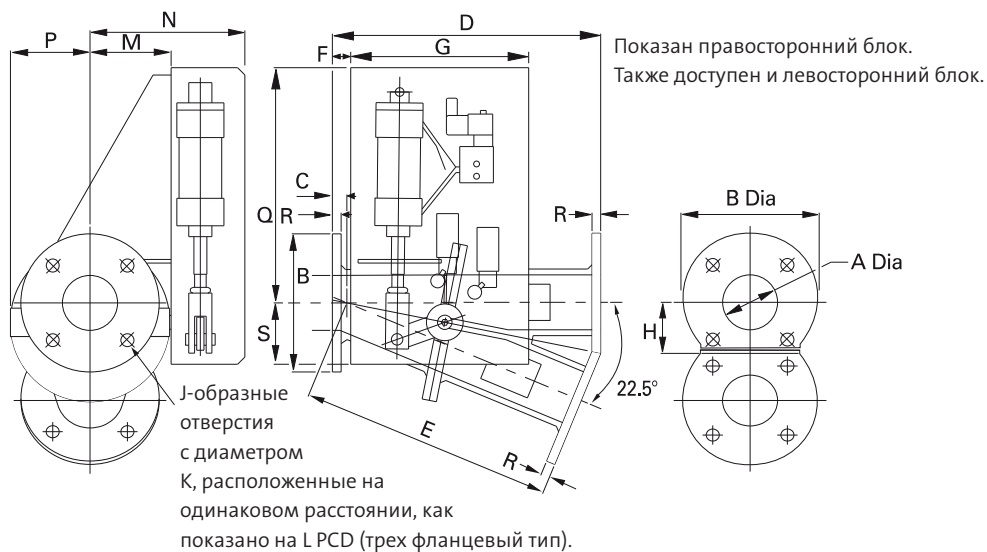
## КОНСТРУКЦИЯ

- Размеры (9) от 50 до 300 мм
- Шаблоны сверления DIN / ANSI / JIS
- Рабочая температура 70 °C (макс.)

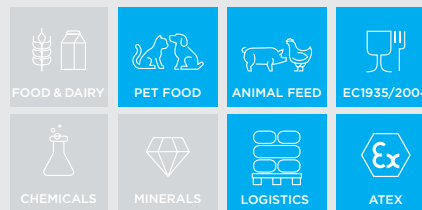
## ОПЦИИ

- Фланцевые или раструбные соединения





## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Type RD	ØA	ØB	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
50	50	152	20	310	290	0	250	58	4	18	114	92	194	90	328	10	82
65	63.5	178	20	350	330	5	246	65	4	18	127	102	204	100	329	10	81
80	76	191	20	371	351	25	246	71	4	18	146	112	214	110	325	12	85
100	102	229	30	444	414	53	286	82	4	18	178	142	244	140	391	12	114
125	127	254	30	634	604	102	286	120	8	18	210	162	264	160	381	14	124
150	160	280	35	759	724	120	286	130	8	18	235	182	284	180	379	16	126
200	204	343	35	902	867	148	276	157	8	18	292	222	324	223	411	16	131
250	264	406	35	1058	1023	239	316	196	8	22	356	282	442	285	433	20	177
300	305	483	72	1313	1241	246	366	242	12	22	406	302	462	300	532	25	203

Все размеры указаны в мм. Допускаются технические изменения.

# ШАРОВОЙ ПЕРЕКИДНОЙ КЛАПАН ВТD



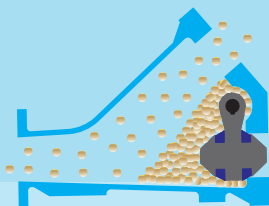
ВТD можно использовать как для перенаправления, так и для схождения. При использовании для перенаправления изнашивающаяся поверхность выбирается в соответствии с характеристиками самого продукта (наиболее распространенное применение). Для функции схождения перекидной клапан был значительно усилен во внутренней зоне воздействия продукта.

Положительное давление надежно вталкивает шар и уплотнение в его седло. Прочная конструкция гарантирует повышение герметичности уплотнения по мере повышения положительного давления. Благодаря простой в обслуживании конструкции перекидного клапана уплотнения можно заменить, сняв две боковые крышки. При этом клапан остается на месте.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус из ковкого чугуна
- Съемные изнашиваемые втулки на выходе
- Смазанные консистентной смазкой уплотнения валов
- Замена уплотнений без демонтажа клапана с конвейерной линии
- Давление до 6 бар
- Пневматический привод
- Простота обслуживания
- Минимальное ухудшение качественных характеристик продукта
- Соответствие требованиям директивы АTEX 2014/34/EU (по отдельному заказу)



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

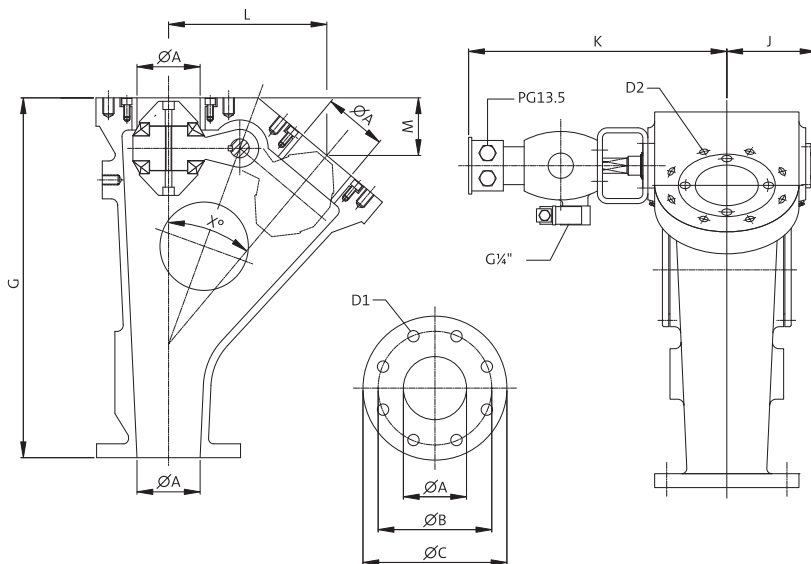
- Предназначен для работы с (крайне) абразивными продуктами
- Для порошковых материалов и окатышей
- Для перенаправления или схождения в тяжелых условиях работы
- Предназначен для систем высокого давления и высоких температур

## КОНСТРУКЦИЯ

- Размеры (7) от 65 до 250 мм
- Шаблоны сверления DIN / ANSI / JIS
- Рабочая температура 150 °C (макс.)

## ОПЦИИ

- Высокотемпературная версия

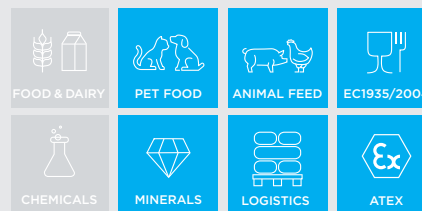


COMPONENTS

SYSTEMS

PROJECTS

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Type BTD	PN10				ANSI 150 lbs				G	J	K	L	M	X°	weight
	ØA	ØB	ØD1	ØC	ØB	ØD1	ØD2	ØD2							
65	65	145	4x Ø18	185	139.7	4x Ø19	4x M16x25	550	130	395	228	61	30°	68 kg	
80	80	160	8x Ø18	200	152.4	4x Ø19	*x M16x25	500	135	400	232	84	40°	77 kg	
100	100	180	8x Ø18	228.6	190.5	8x Ø19	8x M16x25	570	145	425	250	91	40°	100 kg	
125	125	210	8x Ø18	255	215.9	8x Ø22.2	8x M16x35	700	165	470	305	111	40°	155 kg	
150	150	240	8x Ø22	285	241.3	8x Ø22.2	8x M20x35	780	175	480	347	126	40°	208 kg	
200	200	295	8x Ø22	340	298.4	8x Ø22.2	8x M20x35	810	200	515	418	152	40°	300 kg	
250	250	350	12x Ø22	407	361.9	12x Ø25.4	12x M20x35	850	260	630	437	159	40°	450 kg	

8 отверстий для PN10, 4 отверстия для ANSI 150 фунтов | Все размеры указаны в мм. Допускаются технические изменения.

COMPONENTS

SYSTEMS

PROJECTS

LITHUANIA, LATVIA & ESTONIA

UAB "LIUCIJA"  
Gabijos str. 32  
LT-06110, Vilnius  
Lithuania

T +370 612 230 26 / +370 699 346 24  
info@firmaliucija.lt  
www.firmaliucija.lt

TBMA Europe BV  
Delfweg 18  
NL-2211 VM Noordwijkerhout  
The Netherlands

T +31 252 37 50 68  
info@tbma.com  
www.tbma.com

TBMA België BV  
Baron Van Loolaan 9  
B-9940 Evergem  
Belgium

T +32 9 236 64 69  
info@tbma.be  
www.tbma.com