

ОСОБЕННОСТИ НАСОСОВ

Пищевая, биотехническая и фармацевтическая	
Химия и нефтехимия	
Краски, смолы и шпательки салыников	
Нефтяная, газовая и автомобильная промышленность	
Обработка поверхности	
Керамическая (шпатель, газурь)	
Переработка и утилизация отходов	
Транспортировка сухих смесей и порошков	
Горная промышленность и строительство	
Бумажная промышленность	

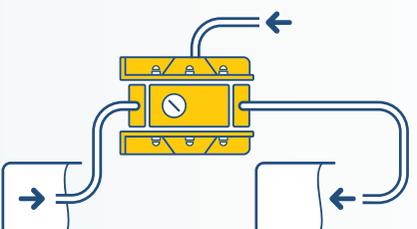
- Компактный, надежное исполнение - занимает мало места.
- Перекачивают абразивные и требующие деликатного обращения материалы. Возможность регулировки потока позволяет перекачивать абразивные жидкости без повреждения насоса. Благодаря невысокой скорости потока возможно перекачивать жидкости с твердыми фракциями, не разбивая их.
- Насосы перекачивают любые типы жидкостей, от воды до самых вязких, в том числе с механическими примесями.
- Не загрязняют окружающую среду, нет салыников, соответственно нет протечек перекачиваемой жидкости.
- Безопасность работы во взрывопожароопасных зонах. Благодаря пневмоприводу нет искрообразования.
- Может работать всухую без повреждений.
- Всасывание с глубины до 8 м.
- Регулируя подачу сжатого воздуха на входе в насос, можно менять производительность насоса от нуля до максимума.
- Насос останавливается, если перекрыть нагнетание (например закрыть клапан на выходе насоса) и самозапускается, если нагнетание опять открыт (без нагрева и износа деталей насоса). Нет необходимости устанавливать дорогостоящие системы сброса давления.
- Композитные, с долгим сроком службы диафрагмы подходят для различных сложных задач. Гладкая и цельная поверхность мембран без каких-либо швов.
- Работают без какой-либо смазки.
- Имеют заземление.
- Легки в обслуживании.
- Сертификация



РАБОТА В РЕЖИМЕ САМОВСАСЫВАНИЯ

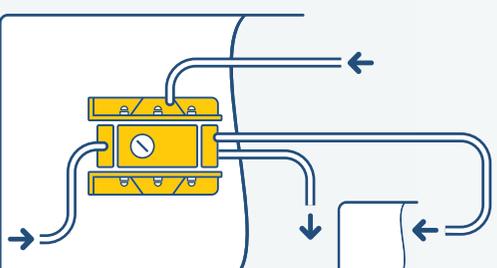
Насосы способны всухую засасывать жидкость с высоты до 5 м. В залитом состоянии могут поднять жидкость с глубины до 8 м.

Всасывающие способности изменяются в зависимости от материалов конструкции и установочных параметров. Все данные и графики рассчитаны исходя из перекачки воды при температуре 20° С.



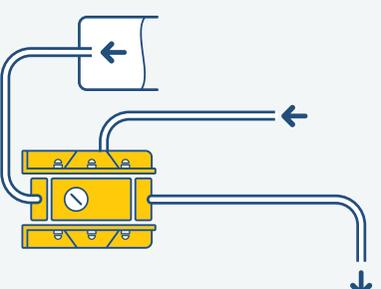
РАБОТА В ПОГРУЖЕННОМ СОСТОЯНИИ

Все насосы могут работать при полном погружении в жидкость. Материалы корпуса и комплектующих насоса должны быть совместимы с окружающей средой. Выход сжатого воздуха из насоса должен располагаться выше уровня жидкости.



РАБОТА ПОД ПОДПОРРОМ

Самый распространённый метод установки при откачке донных осадков из танков и очистных сооружений. Оптимальное давление на входе должно оставаться на уровне 0,5-0,6 Bar.



МАРКИРОВКА НАСОСА

<p>DM 15/55 PTS-DM 1</p> <p>DM – Насос Bellpesso 15 – Условный диаметр патрубков насоса ДУ 55 – Максимальная пропускная способность</p>	<p>DM1 - ОПЦИИ:</p> <p>ВС1 – Барьерная камера с датчиком (Naplug)</p> <p>ВС2 – Барьерная камера в комплектации ВС1</p> <p>ВС3 – Барьерная камера в комплектации ВС2 со взрывозащитой (ATEX)</p>
<p>P - Материал корпуса:</p> <p>A – Алюминий B – Алюминий с фторопластовым покрытием C – Чугун H – Литийевое исполнение из нерж. стали AISI316L P – полиэтилен R – Токпроводящий полиэтилен S – Индустриальное исполнение из нерж. стали AISI316L T – Тефлон Z – Токпроводящий тефлон</p>	<p>DM1 – Датчик разрыва мембраны (Naplug, ATEX)</p> <p>DM2 - Датчик разрыва мембраны (Naplug, ATEX) с контроллером</p> <p>F1 – Фланцевое подсоединение патрубков RN10 с FEP/EPDM уплотнениями</p> <p>F2 – Фланцевое подсоединение патрубков RN10 с EPDM уплотнениями</p> <p>F3 – Фланцевое подсоединение патрубков RN10 с NBR уплотнениями</p> <p>F8 – Фланцевое подсоединение патрубков RN16 ANSI 150</p> <p>SC1 – Датчик тактов, со взрывозащитой (ATEX)</p> <p>SC2 – SC1 плюс контроллер</p> <p>SC3 – SC1 плюс контроллер, со взрывозащитой (ATEX)</p> <p>SC5 – Пневматический счетчик тактов с датчиком давления</p> <p>SC6 – SC5 плюс контроллер</p>
<p>T – Материал мембраны (все токопроводящие):</p> <p>E – EPDM N – NBR T – TFM/PTFE</p>	<p>VF1 – Обратная промывочная система, ручное управление, уплотнения EPDM</p> <p>VF2 – Обратная промывочная система, ручное управление, уплотнения PTFE</p> <p>VF3 – Обратная промывочная система, ручное управление, уплотнения FPM</p> <p>VF4 – Обратная промывочная система, пневматическое управление, уплотнения EPDM</p> <p>VF5 – Обратная промывочная система, пневматическое управление, уплотнения PTFE</p> <p>AF1, AF2 – Воздушный фильтр, регулятор, клапан, подсоединения</p> <p>D – Бочковое исполнение</p> <p>ND – Рубашка обогрева</p> <p>HP – Высокое давление</p> <p>S – Патрубок с двойным входом</p> <p>P – Насос для сыпучих продуктов</p> <p>T - Тележка</p> <p>CE/EAN – Сборка в специальном исполнении от плечи помещения для специальных задач по применению насосов</p>
<p>S – Материал и вид клапанов:</p> <p>E – EPDM, шаровидный клапан N – NBR, шаровидный клапан S – AISI316L, шаровидный клапан T – PTFE, шаровидный клапан U – Полиуретан, шаровидный клапан F – PTFE, цилиндрический клапан P – PE, цилиндрический клапан C – Керамика, цилиндрический клапан</p>	

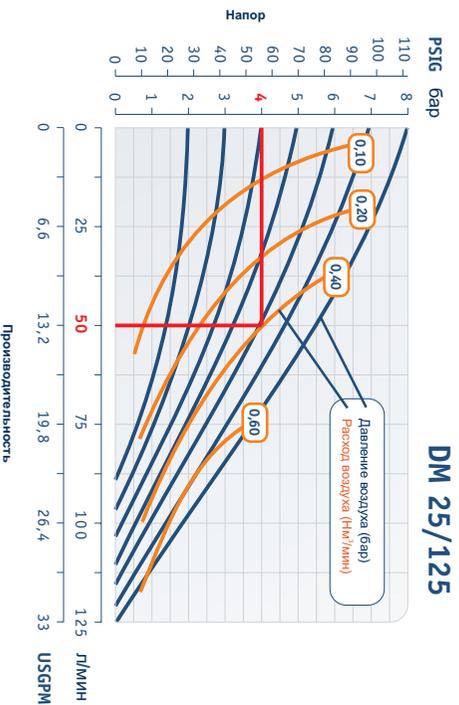
ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА MIN MAX	
<p>NBR Основное применение: нефтепродукты, Хорошо совместим с растворителями, маслами, водой и гидравлическими жидкостями. Не должен использоваться с высокополимерными продуктами, такими как ацетон и MEK, озон, гидроксиды натрия хлорида и нитрогидрокарбонаты.</p>	<p>30 °C 90 °C</p>	<p>PE (полиэтилен) очень прочный и чрезвычайно устойчив к истиранию, влагостойкая способность очень низкая и он деформирует хорошо химическую устойчивость к основным химическим продуктам. Только такие сильные окислители, как азотная кислота, дымящая серная кислота и гипохлорит могут испортить PE.</p> <p>PE составляет конкуренцию PP (полипропилену), который часто используется в производстве насосов. Считается, что температурные и химические параметры у этих двух материалов одинаковые. Тем не менее, общее сходство механических свойств этих материалов ограничено. Испытания, основанные на взаимодействии данных материалов с водой с песком, показали, что устойчивость к абразиву у PE в 7 раз выше, чем у PP и в 1,6 раз выше, чем у стали. PE также более устойчив, чем, например, чугун или алюминий. Эта высокая устойчивость к истиранию важна для во многих областях применения (галванические ванны, печатные краски, известковое молоко, шликер и газур в керамической промышленности).</p>
<p>EPDM Хорошо контактирует с водой и химическими продуктами. Несовместим с маслами и растворителями, но прекрасно подходит к кетонам.</p>	<p>-40 °C 120 °C</p>	
<p>Virgin PTFE Химически устойчив, фактически невосприимчивый. Очень мало химических жидкостей известно, вступающих в химическую реакцию с PTFE жидкие щелочные металлы, турбулентные жидкости или газообразные фтористые вещества и некоторые фтористые химикаты (такие как фтористый дифторид или окись дифторида) с легкостью выделываются фторидами при повышении температуры.</p>	<p>-37 °C 120 °C</p>	<p>PTFE – это термопластичный полимер или тетрафторэтилен. Он имеет гладкую поверхность и очень низкий коэффициент трения. Физикохимически безвреден, может использоваться при высоких температурах и деформирует практически универсальную устойчивость к химическим агрессивным средам. Тем не менее он слабо устойчив к абразиву и хрупок на холоде.</p>

Максимальные и минимальные температуры, при которых могут использоваться данные материалы ограничены. Температурный режим во взаимодействии с давлением влияет на долговечность компонентов деаэрационных насосов. Максимальный срок службы не может быть достигнут при использовании в нестандартных конфигурациях насосов.

А. КАК ПОДОБРАТЬ ТИПОРАЗМЕР НАСОСА

- 1) Задайте производительность (л/мин) и напор (Например: производительность 50 л/мин при напоре 4 бар)
- 2) Найдите соответствующие параметры давления и расхода воздуха (в нашем примере: расход сжатого воздуха - 0,40 Nm³/мин при давлении сжатого воздуха 6 бар)

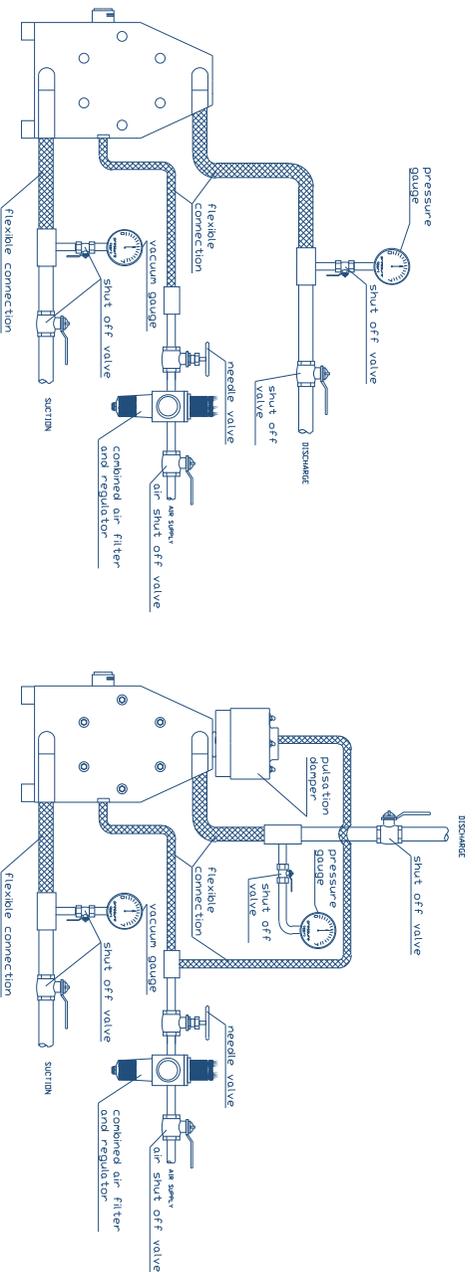


1" Pump - Performance Curve
Performance based on water at 20°C

В. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ НАСОСОВ

Для достижения лучшего результата работы насоса DELLMESO рекомендует устанавливать демпфер пульсации на выходе из насоса.

Для снижения нагрузки на трубопровод и подсоединения насоса мы рекомендуем использовать гибкие переходники на входном и выходном трубопроводе, а также на присоединении к воздушной магистрали.



- 1) Подсоедините клапан управления потока и дренажный клапан к линии нагнетания на выходе насоса.
- 2) Подсоедините предохранительный клапан и дренажный клапан к линии всасывания на входе в насос.
- 3) Подсоедините гибкие шланги к клапанам линии всасывания и нагнетания.
- 4) Подсоедините гибкие шланги другим концом к всасывающему и нагнетательному патрубкам насоса соответственно.

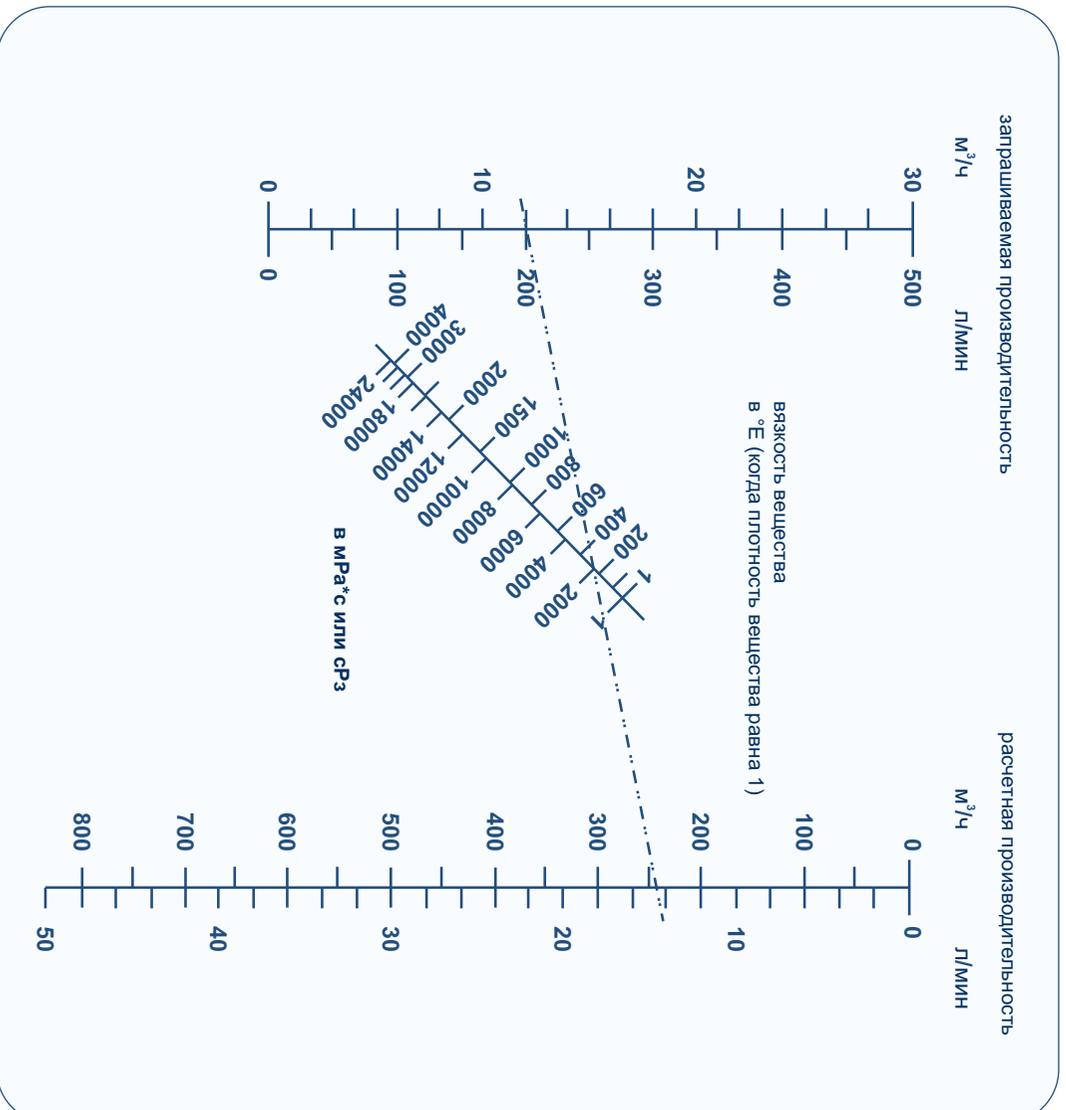
С. ЗАВИСИМОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОТ ВЯЗКОСТИ ПРОДУКТА

Вязкость продукта влияет на производительность насоса.

Графики установленной производительности насосов рассчитаны по воде с вязкостью 1 сРс.

Необходимые параметры должны рассчитываться в зависимости от вязкости перекачиваемой среды. Расчетная производительность может быть рассчитана прямо по графику из соответственно выбранного типаоразмера насоса.

Пример, показанный здесь, основан на запрашиваемой производительности 200 л/мин с продуктом вязкостью 2000 сРс. Штрихпунктирная линия пересекает шкалу расчетной производительности на уровне 248 л/мин. Исходя из этого подбираем соответствующий размер насоса.



ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ И РТФЕ НАСОСЫ



1. Конструктивные особенности

- температура до 120 С
- давление до 16 Бар
- рабочий механизм без смазки
- малый расход воздуха

2. Универсальная установка

- стандартные резьбы BSP, PN10, рп16, ANSI316, ANSI, NPT, сваренные патрубки с имеющимися конфигурациями
- входной и выходной патрубков может вращаться на 180°

3. Надежный и крепкий

- корпус выполнен из надежного PE, РТФЕ (в том числе из токопроводящего)
- устойчив к агрессивной химии
- мягкий процесс перекачивания
- перекачивает вязкие продукты

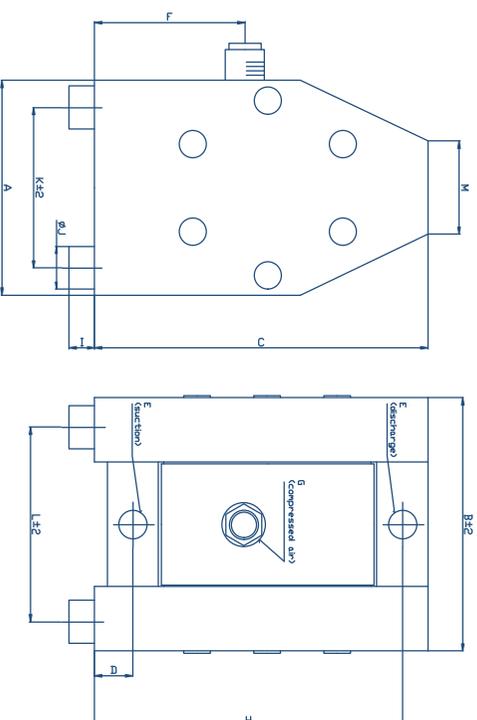
4. Качественные диафрагмы

- полностью гладкая поверхность, контактирующая с жидкостью (отсутствие отверстий)
- нет металлических частей, контактирующих с жидкостью



Использование при производстве пластиковых насосов токопроводящих PE и PTFE дает возможность заземления не металлических насосов. Данное свойство позволяет безопасно использовать эти насосы при транспортировке растворителей, спиртов и других легковоспламеняющихся жидкостей без опасности возникновения искры от статического электричества. Это свойство присуще также насосам из алюминия, чугуна и нержавеющей стали AISI316L.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
DM 08/10	70	113 ± 2	120	15	G 1/4"	58	R 1/8"	107	10	15	50 ± 2	86 ± 2	36
DM 10/25	105	128 ± 2	164	18	G 3/8"	84	R 1/8"	150	10	15	75 ± 2	93 ± 2	45
DM 15/55	153	177 ± 2	235	25	G 1/2"	87	R 1/4"	217	18	30	112 ± 2	136 ± 2	65
DM 25/125	200	232 ± 2	312	35	G 1"	123	R 1/4"	287	28	40	140 ± 2	170 ± 2	85
DM 40/315	270	312 ± 2	426	42	G 1 1/2"	109	R 1/2"	388	30	60	190 ± 2	227 ± 2	120
DM 50/565	350	385 ± 2	540	45	G 2"	158	R 1/2"	485	30	60	270 ± 2	282 ± 2	150

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ АТЕХ СЕ II 2G TX

Максимальная производительность (l/min)	08/10	10/25	15/55	25/125	40/315	50/565
Максимальное давление (bar)	10	25	55	125	315	565
Диаметр входа/выхода	1/4"	3/8"	1/2"	1"	1 1/2"	2"
Диаметр подсоединения воздуха	R 1/8"	R 1/8"	R 1/4"	R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"
Всасывание всухую (л/с.)	1	2	3	4	4	5
Всасывание в затопом состоянии (л/с.)	9					
Максим. диаметр твердых частиц (мм)	2	3	4	7	10	12
Максимальная температура – PE (C)	70	70	70	70	70	70
Максимальная температура – PTFE (C)	110	110	120	120	120	120
Вес – PE (кг)	0,9	1,4	5	9	23	42
Вес – PTFE (кг)	1,4	2,4	7	16	43	87

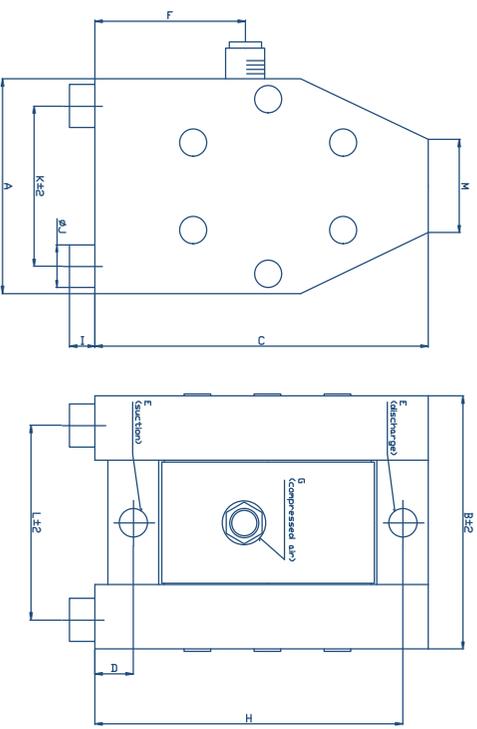
Взрывозащищенные пневматические мембранные насосы соответствуют пожарным нормам при работе с легковоспламеняющимися жидкостями. Все эластомеры NBR, EPDM или PTFE/TFM, используемые в конструкции этих насосов, также согласованы и соответствуют нормам.

Материал корпуса насоса	PE conductive, PTFE conductive	
Варианты мембран	PTFE	NBR, EPDM or TFM/PTFE
Шаровидные клапаны	PTFE, AISI 316	NBR, EPDM, PTFE, AISI 316, PU
Стопоры клапанов	PE or PTFE	
О-образные уплотнения входа/выхода	EPDM, FEP/PPM, PTFE+EPDM, or PTFE+PPM	

Вышеприведенные данные рассчитаны для комплектации насосов с эластомерами из EPDM. Характеристики для комплектации с PTFE эластомерами могут отличаться от этих данных.

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ И PTFE ИЗДЕЛИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

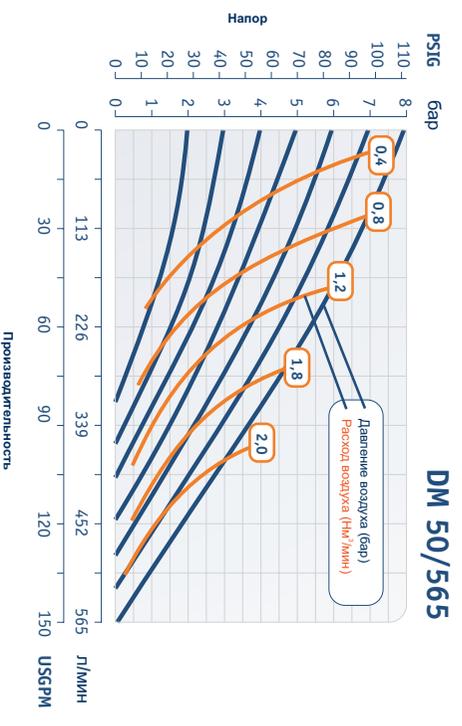
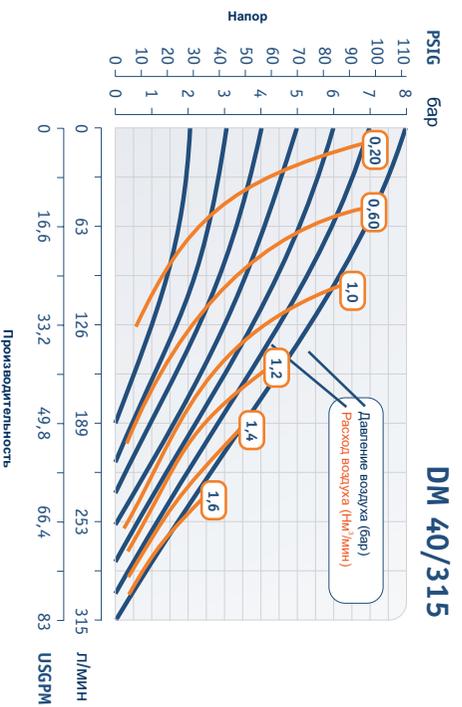
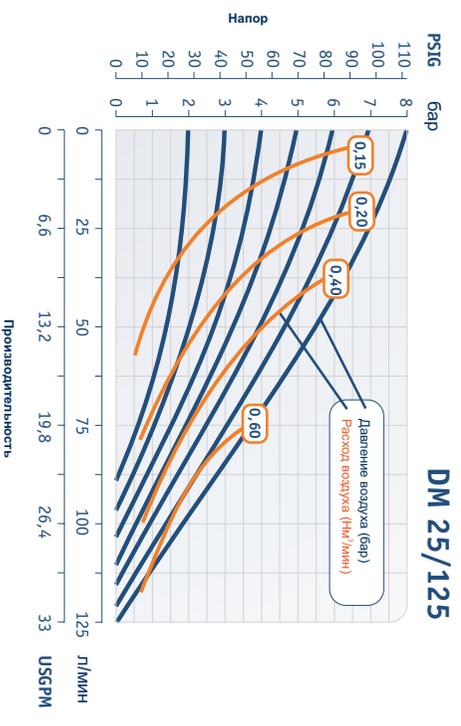
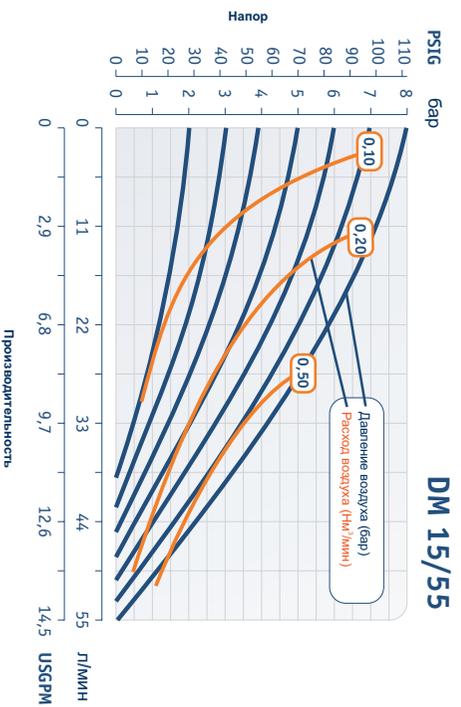
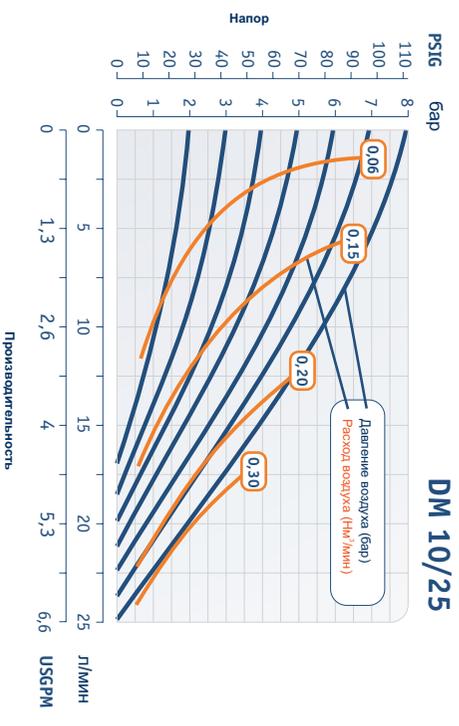
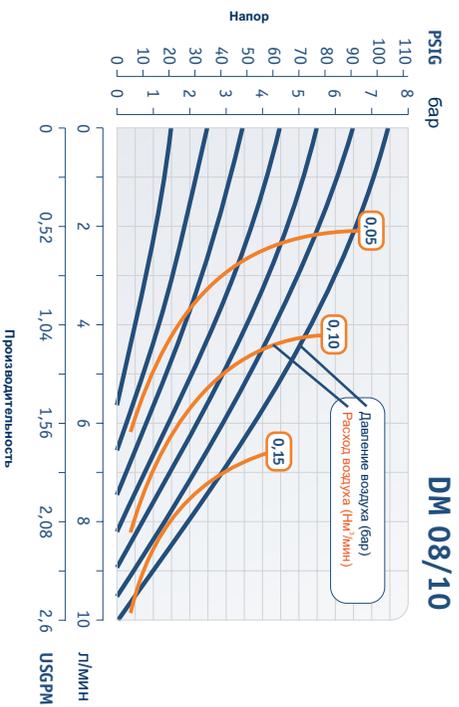


РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	K	L	M
DM 08/10	70	113 ± 2	120	15	G 1/4"	58	R 1/8"	107	10	15	50 ± 2	86 ± 2	36
DM 10/25	105	128 ± 2	164	18	G 3/8"	84	R 1/8"	150	10	15	75 ± 2	93 ± 2	45
DM 15/55	153	177 ± 2	235	25	G 1/2"	87	R 1/4"	217	18	30	112 ± 2	136 ± 2	65
DM 25/125	200	232 ± 2	312	35	G 1"	123	R 1/4"	287	28	40	140 ± 2	170 ± 2	85
DM 40/315	270	312 ± 2	426	42	G 1 1/2"	109	R 1/2"	388	30	60	190 ± 2	227 ± 2	120
DM 50/565	350	385 ± 2	540	45	G 2"	158	R 1/2"	485	30	60	270 ± 2	282 ± 2	150

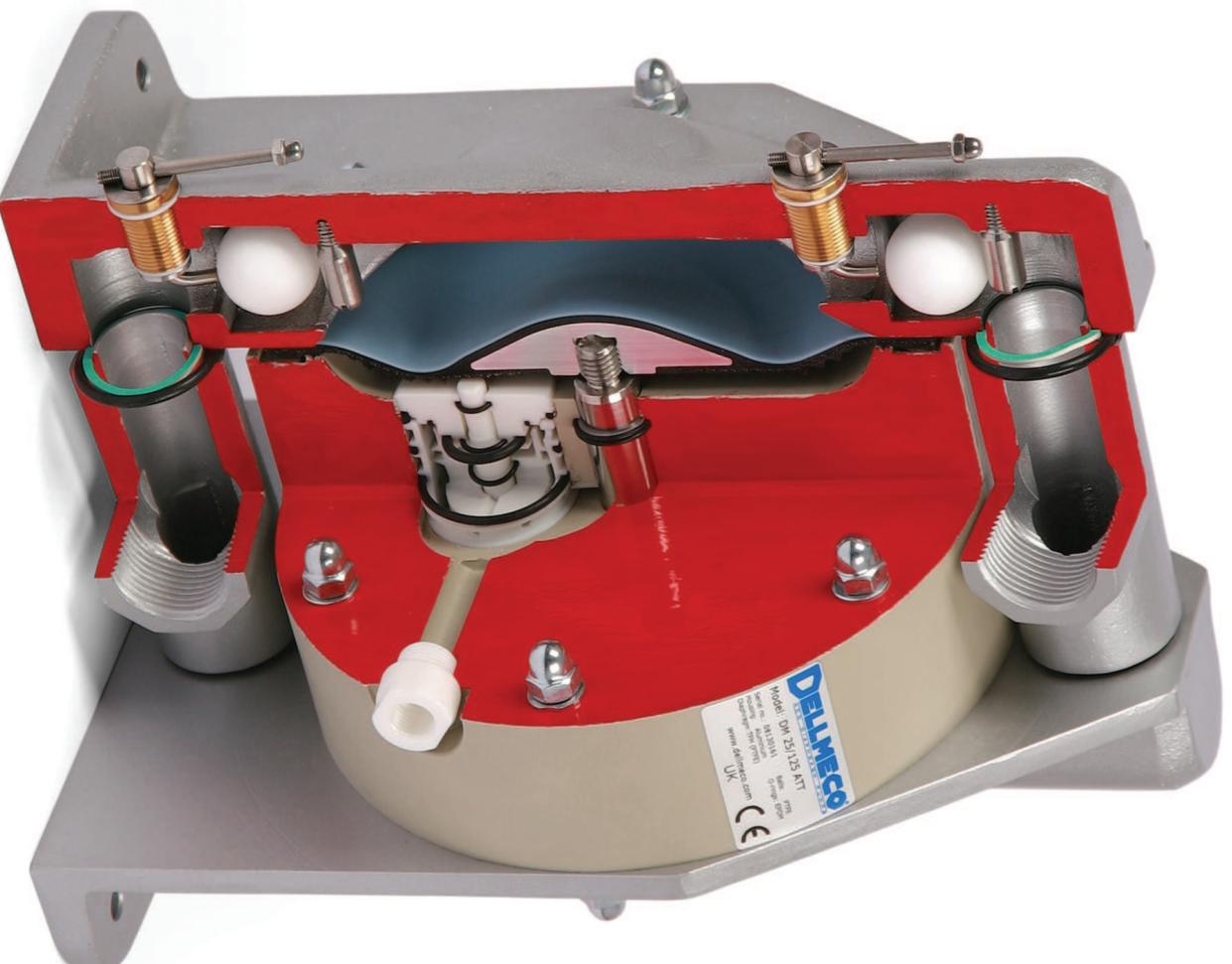
ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Максимальная производительность (л/мин)	08/10	10/25	15/55	25/125	40/315	50/565
Максимальное давление (бар)	10	25	55	125	315	565
Диаметр входа/выхода	1/4"	3/8"	1/2"	1"	1 1/2"	2"
Диаметр подсоединения воздуха	R 1/8"	R 1/8"	R 1/4"	R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"
Всасывание воздуха (мас.)	1	2	3	4	4	5
Всасывание в заглицм состоянии (мас)	9					
Максим. диаметр твердых частиц (мм)	2	3	4	7	10	12
Максимальная температура – PE (C)	70	70	70	70	70	70
Максимальная температура – PTFE (C)	110	110	120	120	120	120
Вес – PE (кг)	0,9	1,4	5	9	23	42
Вес – PTFE (кг)	1,4	2,4	7	16	43	87
Материал корпуса насоса	PE, PTFE					
Варианты мембран	NBR, EPDM or TFM/PTFE					
Шаровидные клапаны	PTFE, AISI 316	NBR, EPDM, PTFE, AISI 316, PU				
Стопоры клапанов	PE or PTFE					
О-образные уплотнения входа/выхода	EPDM, FEP/PPM, PTFE-EPDM, or PTFE+PPM					

Внешние данные насосов для комплектации насосов с заглицмерами из EPDM.
Характеристики для комплектации с PTFE заглицмерами могут отличаться от этих данных.



МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ



1. Конструктивные особенности

- Температура до 120 С
- Давление до 16 Бар
- рабочий механизм без смазки
- малый расход воздуха

2. Универсальная установка

- стандартные резьбы BSP, PN10, r16, AISI316, ANSI, NPT, двойные патрубки с имеющимися конфигурациями
- входной и выходной патрубок может вращаться на 180°

3. Надежный и крепкий

- мягкий процесс перекачивания
- перекачивает вязкие продукты
- седла клапанов сделаны из нержавеющей стали AISI316L и встроены в корпус насоса

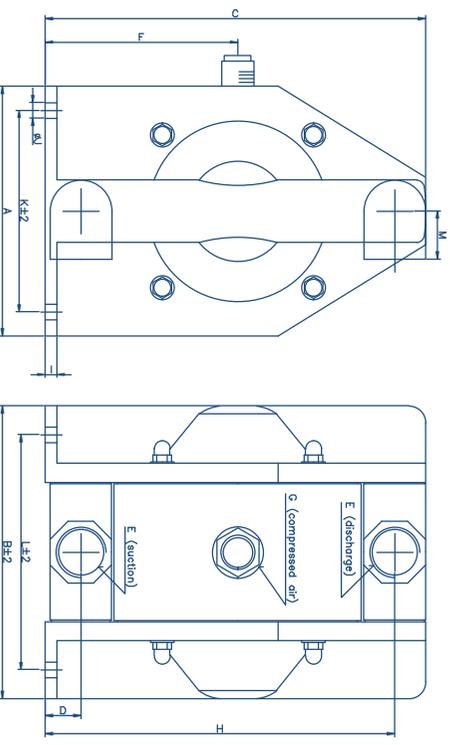
4. Качественные диафрагмы

- полностью гладкая поверхность, контактирующая с жидкостью (отсутствие отверстий)
- нет металлических частей,

НАСОСЫ ИЗ АЛЮМИНИЯ, АЛЮМИНИЯ С РТФЕ ПОКРЫТИЕМ, ИЗ ЧУГУНА



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	øJ	K	L	ØM
DM 15/25	104	122	166	17	G 1/2"	85	R 1/8"	153	5	7	84	98	20
DM 20/75	150	171	230	21	G 3/4"	84	R 1/4"	212	7	9	116	133	31
DM 25/125	200	202	305	27	G 1"	115	R 1/4"	280	7	9	160	164	34
DM 40/315	273	267	417	34	G 1 1/2"	110	R 1/2"	382	11	9	220	213	45
DM 50/565	352	345	546	48	G 2"	165	R 1/2"	501	10	9	282	281	58

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Максимальная производительность (l/min)	15/25	20/75	25/125	40/315	50/565
Максимальное давление (bar)	25	75	125	315	565
Диаметр входной трубы	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Диаметр подсоединения воздуха	R 1/8"	R 1/4"	R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"
Весывание воздуха (мвс.)	2	3	4	4	5
Весывание в зальгом состоянии (мвс)			9		
Максим. диаметр твердых частиц (мм)	3	4	7	10	12
Максимальная температура - NBR, EPDM (°C)			80		
Максимальная температура - PTFE (°C)		120			
Вес - Al (кг)	1.9	4.9	8	18	33
Материал корпуса насоса	Aluminium, Aluminium Coated with PTFE, cast iron				
Варианты мембран	NBR, EPDM or TFM/PTFE				
Шаровидные клапаны	NBR, EPDM, PTFE, AISI 316, PU				
О-образные уплотнения входной трубы	NBR, EPDM, or FEP/PPM				

Вышеприведенные данные рассчитаны для комплектации насосов с диафрагмами из EPDM. Характеристики для комплектации с PTFE диафрагмами могут отличаться от этих данных.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ МАТЕРИАЛОВ КОРПУСОВ НАСОСОВ



Алюминиевый корпус с PTFE покрытием, как альтернатива применению насосов с корпусом из AISI 316 L. Патрубки насоса сделаны из нерж. стали AISI 316L. В основном подходит для применения в лакокрасочной промышленности.



Насос с чугунным корпусом и с PP (полипропиленовым) центральным Блоком.



Насос с алюминиевым корпусом и с токопроводящим центральным блоком (ATEX).

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ НАСОСОВ

Индустриальная версия насоса с корпусом из нержавеющей стали AISI316L с токопроводящим центральным блоком (ATEX).

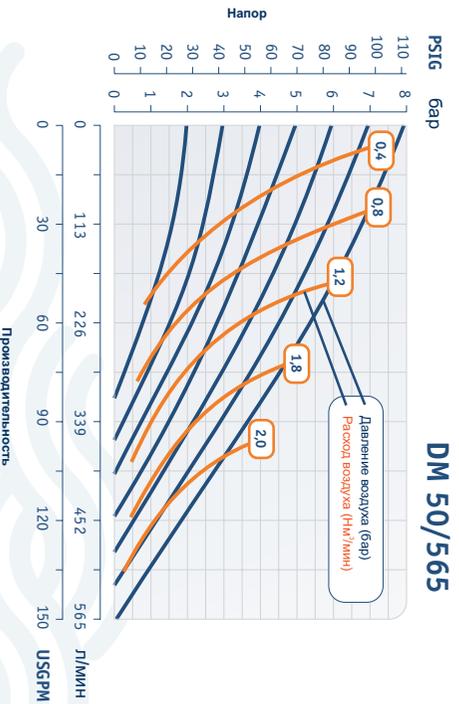
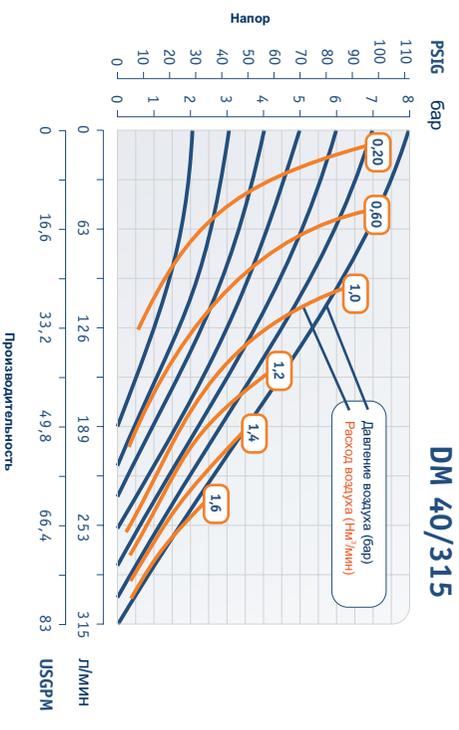
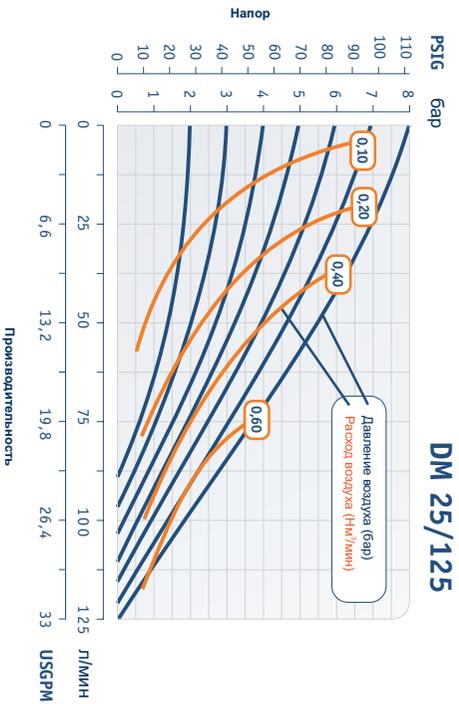
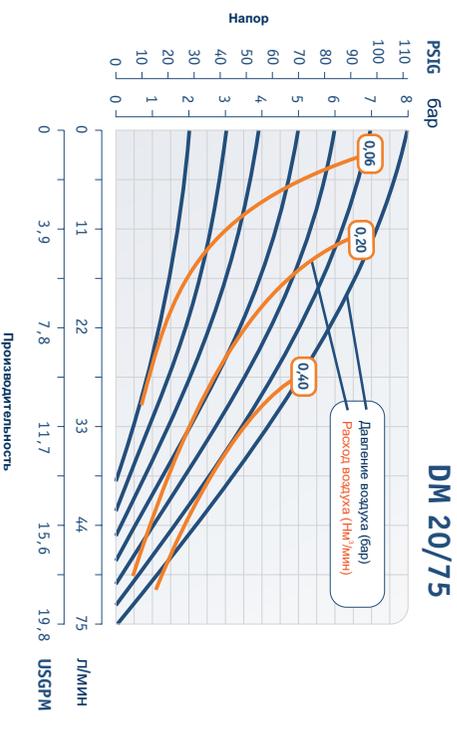
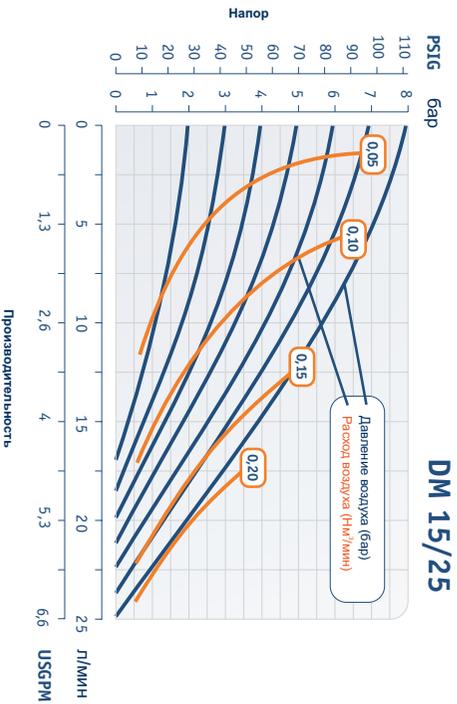


Металлический насос с рубашкой обогрева.



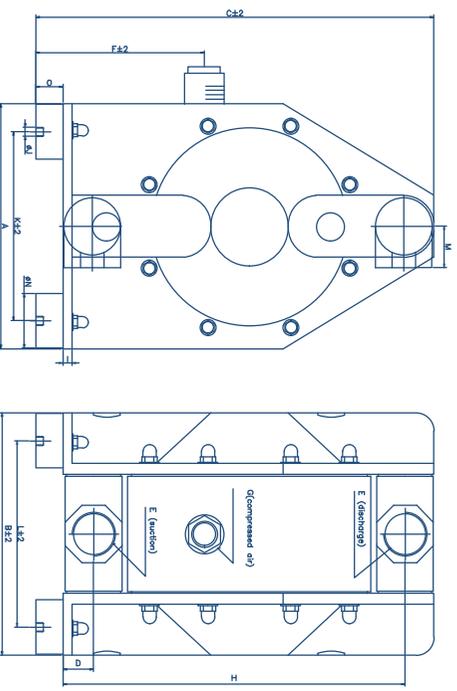
Металлический насос с ручками для использования в бочковом варианте.





НАСОСЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ АISI 316, ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	K	L	M	N	O
DM 20/75	150	171	230	21	G 3/4"	86	R 1/4"	212	6	8	118	139	31	30	18
DM 25/125	200	202	306	29	G 1"	117	R 1/4"	282	6	8	160	164	34	40	28
DM 40/315	270	267	412	34	G 1 1/2"	100	R 1/2"	380	8	9	213	213	46	60	30
DM 50/565	350	345	538	48	G 2"	115	R 1/2"	493	11	9	286	285	58	60	30

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Максимальная производительность (л/мин)	20/75	25/125	40/315	50/565
Максимальное давление (бар)	75	125	315	565
Диаметр входных/выхода	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Диаметр подсоединения воздуха	R 1/4"	R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"
Всасывание воздуха (мкс.)	3	4	4	5
Всасывание в залитом состоянии (мкс.)	9			
Максим. диаметр твердых частиц (мм)	4	7	10	12
Максимальная температура - NBR, EPDM (°C)	80			
Максимальная температура - PTFE (°C)	120			
Вес - AISI316 (кг)	9.5	14	31	70
Материал корпуса насоса	АISI 316			
Варианты мембран	NBR, EPDM от TFM/PTFE			
Шаровидные клапаны	NBR, EPDM, PTFE, AISI 316, PU			
О-образные уплотнения входных/выхода	NBR, EPDM, от FEP/TFM			

Вышеприведенные данные рассчитаны для комплектации насосов с эластомерами из EPDM. Характеристики для комплектации с PTFE эластомерами могут отличаться от этих данных.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ



1. Быстрая сборка/разборка
Клэмповая система обеспечивает быструю сборку/разборку без каких-либо инструментов

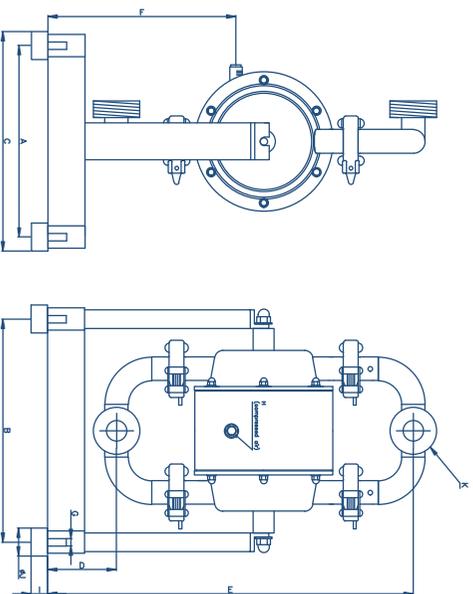
2. Гладкая поверхность
Многослойные мембраны имеют абсолютно гладкую поверхность, благодаря чему исключается возможность развития бактерий. Диафрагмы выполнены из материалов, пригодных для использования в пищевой промышленности – чистый ТММ (PTFE)

3. Качественная полировка
Сделана электрополировка внутренних и наружных частей корпуса насоса, что придает его поверхности особую гладкость и гигиенические свойства. Может быть сделана специальная дополнительная полировка, согласно Ваших требований.

4. Незагрязняющий окружающую среду воздушный механизм
Уплотнительная система воздушного механизма работает без смазки, без контакта с продуктом и отсутствуют масляные выбросы в окружающую среду.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НАСОСЫ ИЗ ПОЛИРОВАННОЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 316L

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Гигиенические насосы проходят специальную электрополировку в соответствии с международными гигиеническими нормами.

РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	ØK		
											TC	DIN	SMS
DM 25/75	206	240	230	75	394	205	M8	R 1/4"	18	30	1"	25	25
DM 40/125	226	257	250	77	423	221	M8	R 1/4"	18	30	1 1/2"	40	38
DM 50/315	326	357	350	102	640	247	M8	R 1/2"	18	30	2"	50	51
DM 65/565	326	435	350	123	845	357	M8	R 1/2"	18	30	2 1/2"	65	63,5

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Максимальная производительность (l/min)	25/75		40/125	50/315	65/565
Максимальное давление (бар)	75		125	315	565
Диаметр вход/выхода	DN 25		DN 40	DN 50	DN 65
Опции вход/выхода	Tri-Clamp standard, DIN 11850, SMS		R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"
Диаметр подсоединения воздуха	R 1/4"		R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"
Всасывание вакуум (мбар.)	3		4	4	5
Всасывание в зальтом состоянии (мбар.)	9		9	9	14
Максим. диаметр твердых частиц (мм)	5		8	11	14
Максимальная температура - NBR, EPDM (°C)	80		80	80	120
Максимальная температура - PTFE (°C)	120		120	120	120
Вес - AISI316L (кг)	8		11	26	34
Материал корпуса насоса	AISI 316L		AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Материал центрального блока	PE, PE conductive		PE, PE conductive	PE, PE conductive	PE, PE conductive
Варианты мембран	NBR, EPDM от TFM/PTFE		NBR, EPDM от TFM/PTFE	NBR, EPDM от TFM/PTFE	NBR, EPDM от TFM/PTFE
Шаровидные клапаны	NBR, EPDM, PTFE, AISI 316		NBR, EPDM, PTFE, AISI 316	NBR, EPDM, PTFE, AISI 316	NBR, EPDM, PTFE, AISI 316
Уплотнения вход/выхода	Silicone, PTFE, EPDM, NBR		Silicone, PTFE, EPDM, NBR	Silicone, PTFE, EPDM, NBR	Silicone, PTFE, EPDM, NBR

Вышеприведенные данные рассчитаны для комплектации насосов с клапанами из EPDM. Характеристики для комплектации с PTFE клапанами могут отличаться от этих данных.

Гигиеническая версия

Гигиеническая версия в основном предназначена для использования при производстве продуктов питания и напитков, в фармацевтической и в косметической промышленности. Работает без смазки воздушный механизм, легкий доступ для проверки системы клапанов и для проведения визуального осмотра контактирующих с продуктом поверхностей – это некоторые из основных особенностей насосов данной серии.

Сделан быть чистым

Наш дизайн дает возможность проведения общего визуального осмотра и контроля всех поверхностей, контактирующих с продуктом. Отсутствуют застойные зоны, где могут развиваться бактерии. Криволинейные соединения и резьбы легко раскручиваются для проведения разборки и промывки. Насосы также рассчитаны на проведение C-1, P-1 и S-1 P мойки и стерилизации. После проведения этих операций насос легко используется для откачки из трубопровода мощных растворов.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ НАСОСОВ

НАСОС НА ТЕЛЕЖКЕ

Тележка делает насосы DELLMECO мобильными.
Подходит под весь типоразмер насосов.



РУБАШКА ОБОГРЕВА

Рубашка обогрева используется, когда в процессе перекачки необходимо поддерживать температуру перекачиваемого продукта, высокую или низкую. Нагревающая или охлаждающая жидкость постоянно циркулирует через рубашку обогрева. Рубашка расположена снаружи, с противоположной стороны от контактирующих с продуктом поверхностей насоса. Выполняется для всего размерного ряда гигиенических насосов.

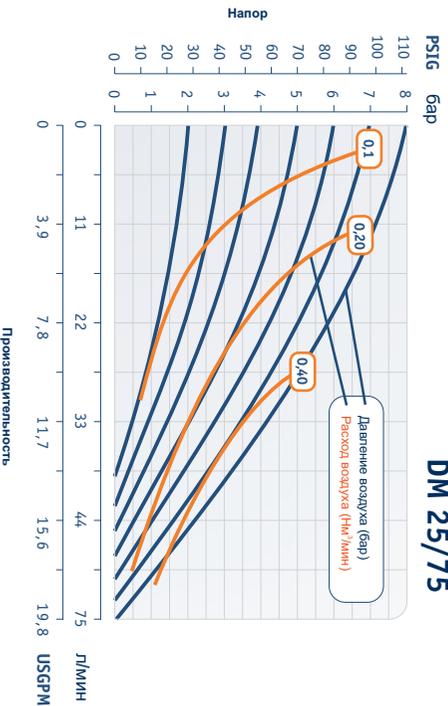


ТИПЫ СОЕДИНЕНИЙ

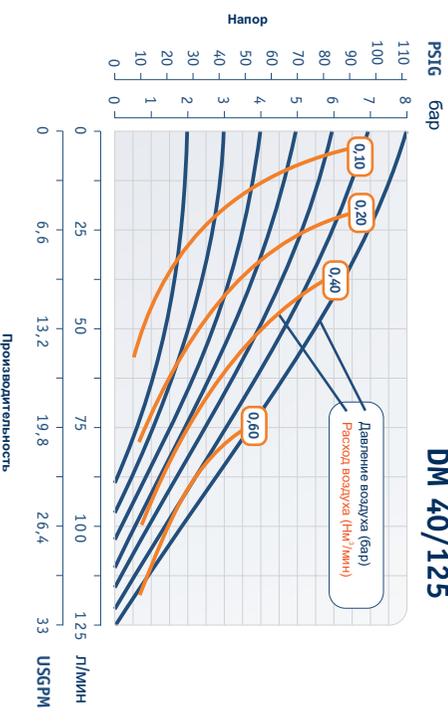
В стандартном исполнении насос оснащается кламповыми соединениями. Однако, насосы могут также оснащаться другими типами соединений, которые также используются в гигиенической сфере, такими как: DIN, SMS, RJT, ANSI и др.



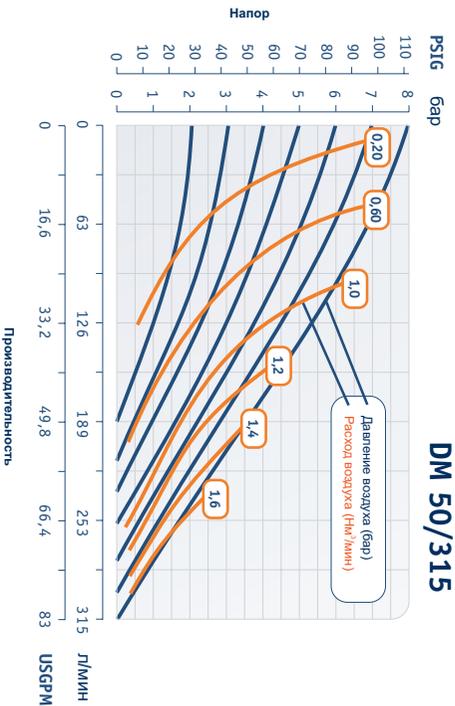
DM 25/75



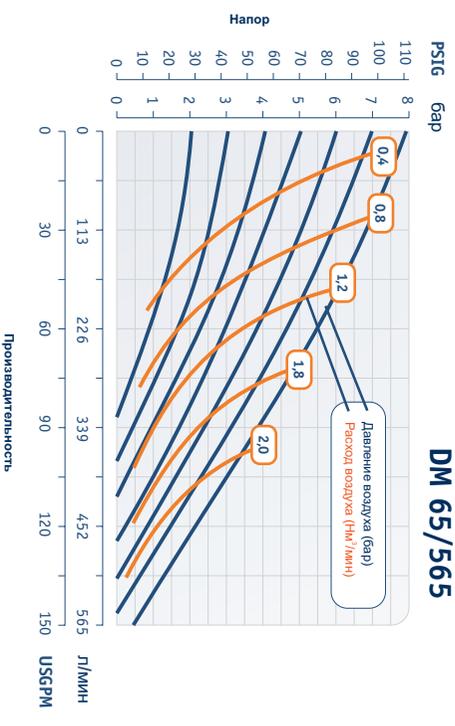
DM 40/125



DM 50/315



DM 65/565



НАСОСЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



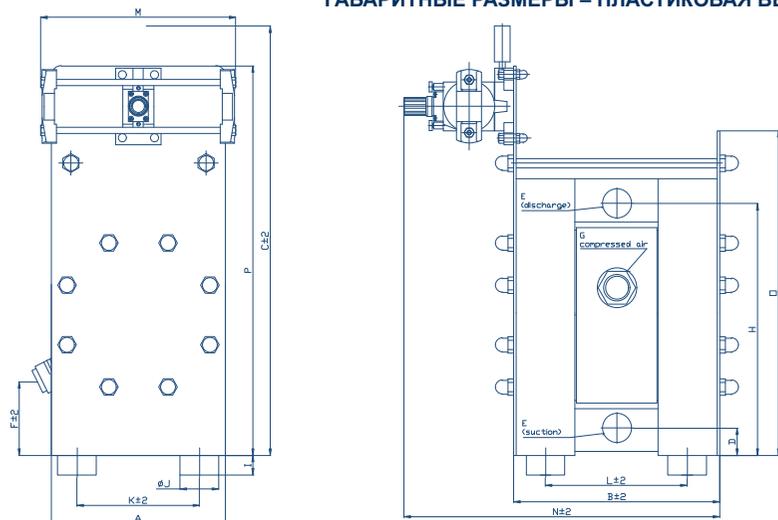
HP – Насосы высокого давления используются в основном для подачи продукта на фильтр-пресс. Они представляют собой очень компактное устройство, которое может быть установлено прямо на фильтр-пресс. Исполнение и функциональные возможности данных насосов позволяют продавливать через фильтр растворы, такие как : шламовые, глинистые, пульповые и т.д. Регулятор давления закреплен прямо на корпусе насоса. Данная насосная установка базируется на стандартном насосе DELLMECO из PE корпуса со специальной механической обработкой. Выходное давление насоса удваивается с помощью специального бустера, таким образом увеличивается рабочее давление насоса. Например, при давлении насоса 7 Bar, рабочее давление после бустера будет максимум 14 Bar.



УСТАНОВКА

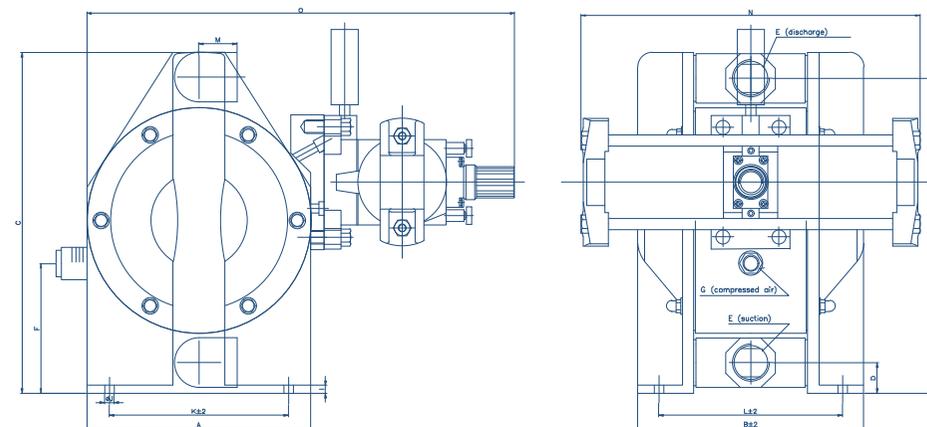
Так как данные установки саморегулируемые, то в дополнительном устройстве для регулировки качества потока нет необходимости. Всего лишь нужно установить насос на фильтр-пресс, подсоединить – готово. Давление воздуха поддерживается постоянным с помощью регулятора, который входит в комплект установки. Имеются также в виде опции датчик и счетчик тактов для контроля наполнения уровня в фильтр-прессе. Насос самовсасывающий, может работать всухую.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ – ПЛАСТИКОВАЯ ВЕРСИЯ

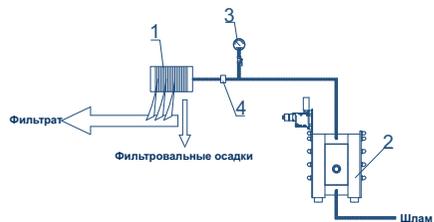


РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	∅J	K	L	M	N	O	P
DM 15/55	153	182	372	25	G 1/2"	87	R 1/4"	217	18	30	112	136	195	321	253	333
DM 25/125	200	238	-	35	G 1"	123	R 1/4"	287	28	40	140	170	291	422	349	462
DM 40/315	270	318	-	42	G 1 1/2"	109	R 1/2"	388	30	60	190	227	291	529	500	600
DM 50/565	350	393	-	45	G 2"	158	R 1/2"	485	30	60	270	282	291	604	560	690

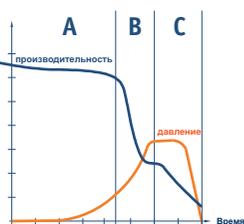
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ – МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ



РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	∅I	J	K	L	M	N	O
DM 20/75	150	171	226	21	G 3/4"	86	R 1/4"	212	6	8	118	139	31	195	297
DM 25/125	200	202	306	29	G 1"	117	R 1/4"	282	6	8	160	164	34	290	423
DM 40/315	270	267	412	34	G 1 1/2"	100	R 1/2"	380	8	9	213	213	46	290	493
DM 50/565	350	345	538	48	G 2"	115	R 1/2"	493	11	9	286	285	58	290	576

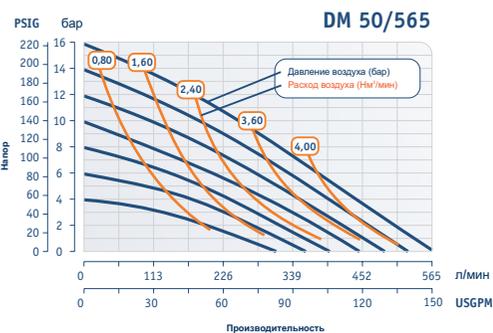
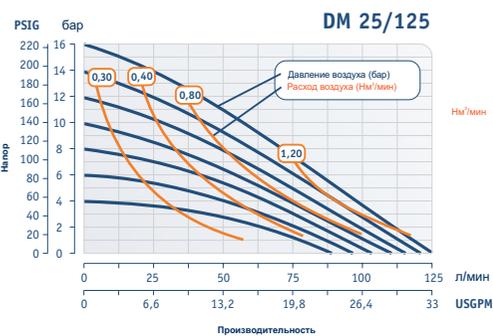
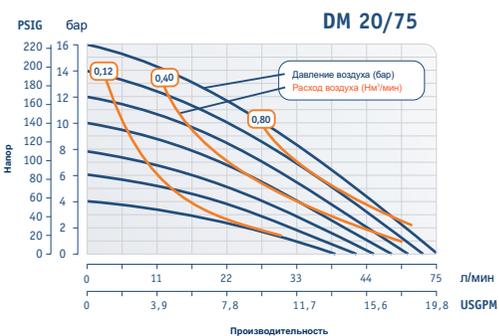


№ детали	Название детали
1	Фильтр-пресс
2	Подающий насос высокого давления
3	Манометр
4	Предохранительная мембрана



Типичный рабочий режим фильтр-пресса

A – Высокая производительность, допустимое заполнение фильтра.
B – Окончание заполнения, фильтрация путем сжатия продукта, производительность падает.
C – Поддержание давления, формирование фильтруемых осадков, высокое фильтрующее сжатие, ослабление потока фильтрата до минимума в конце сжатия.



КАК ПОДОБРАТЬ РАЗМЕР НАСОСА

Зададим поток 75 л/мин и давление 14 бар.
 Согласно графика видно, что подойдет насос DM 25/125 при подводимом давлении сжатого воздуха 7 бар.

ПОРОШКОВЫЕ НАСОСЫ



Насосы Dellmeco могут также применяться для транспортировки и загрузки сухих порошкообразных продуктов. Они справляются с данной задачей очень быстро и чисто, имея при это гораздо меньшую стоимость, чем общепринятые устройства транспортировки таких продуктов.

ОСОБЕННОСТИ:

Избавляет от необходимости перемещения сыпучих продуктов вручную.

Снижает содержание пыли в воздухе – транспортировка сыпучего продукта осуществляется напрямую из контейнера в другое нужное место.
 Экономичный и простой – не похож на другие распространенные комплексные системы транспортировки.

Компактный – может быть перемещен с места на место.

Для транспортировки сыпучих продуктов весом до 800 кг/м³ (50lb/ft³)

Уверенно и без проблем способен транспортировать такие сыпучие продукты, как:

- известковая мука
- фармацевтические препараты
- слюда
- вспученная слюда
- силиконы
- угольный порошок
- белая сажа (двуокись кремния)
- акриловая пластмасса

ДЕМПФЕРЫ ПУЛЬСАЦИИ



Вначале воздушная подушка в демпфере сжимается благодаря давлению жидкости, которую диафрагма насоса выдавливает вверх. Затем, в момент переключения воздушного механизма насоса, камера демпфера начинает наполняться сжатым воздухом. Воздушная подушка давит на мембрану демпфера в середине такта. В течение данного действия мембрана прогибается не далее среднего положения, амортизирует и сглаживает пульсацию потока.

Если давление в системе скачет, воздушная подушка компенсирует его, автоматически увеличивая или уменьшая. Если давление жидкости падает, то воздух через предохранитель сбрасывается в атмосферу. При правильном подборе и установке демпфер обеспечивает практически ровный поток на выходе насоса.



Легкая установка
Практически ровный поток
Уменьшение вибрации и шума
Стабилизация давления
Автоматическое наполнение и вентиляция камеры
Разнообразие размеров и материалов

Пример расшифровки кода демпфера:

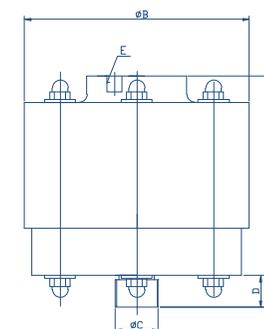
DM	15	P	E	P	

ПЛАСТИКОВЫЕ ДЕМПФЕРЫ СМОНТИРОВАННЫЕ С НАСОСОМ

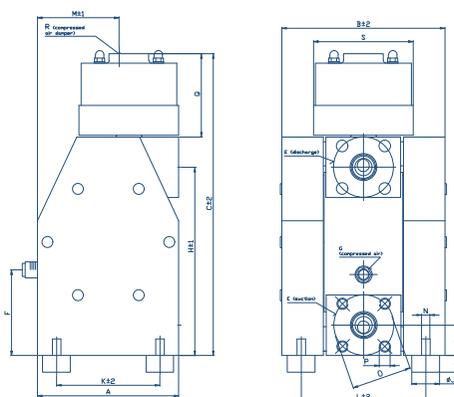


МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕМПФЕРЫ

Материал	Алюминий				
	DM 15	DM 20	DM 25	DM 40	DM 50
A	85	99	139	170	215
ØB	73	108	152	200	272
ØC	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
D	12	15	20	19	32
E	R 1/8"	R 1/8"	R 1/8"	R 1/4"	R 1/4"



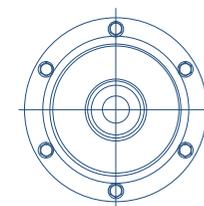
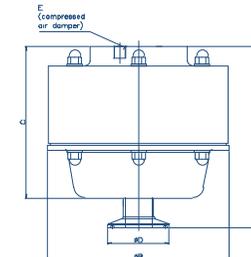
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
DM 08/10	70	111	193	15	G 1/4"	58	R 1/8"	107	10	15	50	86	33	M4	-	-	74	R 1/8"	73
DM 10/25	105	128	238	18	G 3/8"	84	R 1/8"	150	10	15	75	93	58	M4	-	-	74	R 1/8"	73
DM 15/55	153	177	325	25	G 1/2"	87	R 1/4"	217	18	30	112	136	88	M8	M12	65	90	R 1/4"	108
DM 25/125	200	232	435	35	G 1"	123	R 1/4"	287	28	40	140	170	109	M8	M12	85	123	R 1/4"	152
DM 40/315	270	312	581	42	G 1 1/2"	109	R 1/2"	388	30	60	190	227	151	M8	M16	110	155	R 1/4"	200
DM 50/565	350	385	726	45	G 2"	158	R 1/2"	485	30	60	270	282	191	M8	M16	125	186	R 1/4"	272

ДЕМПФЕРЫ ИЗ ПОЛИРОВАННОЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 316L

AISI 316L				
	DM 25	DM 40	DM 50	DM 65
A	148	148	191	261
ØB	150	150	200	270
C	124	124	151	198
ØD	TC	50.4	50.4	64
	DIN	51.4	64.3	77.1
	SMS	39.3	59.5	69.6
E	R 1/8"	R 1/8"	R 1/4"	R 1/4"



СТАНДАРТНЫЕ ПАТРУБКИ BSP



Стандартные соединения для всех пластиковых и металлических насосов.

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ PN16



F8 - PN16, ANSI 150

ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ PN10



Эта версия дает возможность использовать фланцевые соединения, соответствующие стандарту DIN/PN10. Резьбовые втулки сделаны из нержавеющей стали и вмонтированы в корпус входа/выхода. Предназначены для фиксации фланцев. O-образные кольца прилагаются. Они должны вставляться в углубления в патрубках для лучшего уплотнения соединений.

F1 – фланцевое соединение PN10 EPDM
F2 – фланцевое соединение PN10 NBR
F3 – фланцевое соединение PN10 PTFE

S – СДВОЕННЫЕ ПАТРУБКИ



Все модели насосов могут иметь сдвоенные патрубки – код S. Насосы могут быть переделаны из пневматических мембранных двусторонних насосов в два отдельных односторонних насоса. Стандартные патрубки с одним всасывающим входом и одним выходом меняются на патрубки с двойными входом и выходом, таким образом, что для каждой камеры насоса есть отдельно свои вход и выход. По отдельности обе половинки насоса с одним приводом могут качать отдельно сразу две жидкости в равных пропорциях 1 : 1.

Другие соединения на заказ.

НАСОС С БАРЬЕРНОЙ КАМЕРОЙ



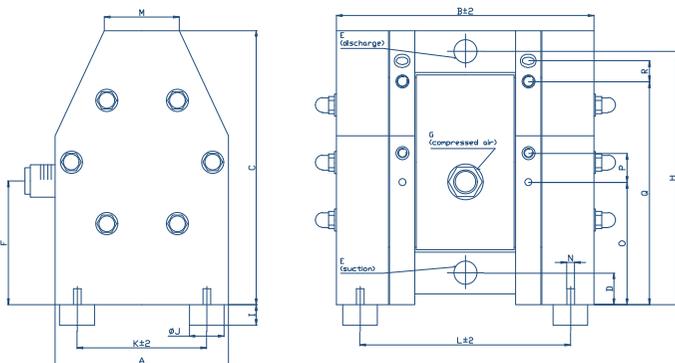
В соответствии со стандартами для высокой степени защиты, в системах с барьерной камерой стандартные мембраны заменяют на, расположенные друг за другом две мембраны и барьерной камерой из токопроводящего PE между ними, заполненной неэлектропроводной жидкостью.

Сенсорный датчик измеряет удельную электропроводность этой жидкости. Если мембрана рвется датчик фиксирует изменение электропроводности и посылает сигнал на панель управления.

Система с барьерной камерой доступна в следующих видах комплектации:

- BC1 барьерная система с датчиком, стандарт
- BC2 барьерная система в сборе с датчиком и контроллером
- BC3 барьерная система в сборе с датчиком и контроллером во взрывозащищенном исполнении

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



РАЗМЕРЫ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	øJ	K±2	L±2	M	N	O	P	Q	R	ø
DM 10/25	105	173	164	18	G 3/8"	84	R 1/8"	150	10	15	75	138	45	M4	61	23	128	18	
DM 15/55	153	223	235	25	G 1/2"	92	R 1/4"	217	18	30	112	182	65	M8	86	25	191	18	
DM 25/125	200	282	312	35	G 1"	125	R 1/4"	287	28	40	140	220	85	M8	146	30	250	20	
DM 40/315	270	360	426	42	G 1 1/2"	113	R 1/2"	388	30	60	190	276	120	M8	204	25	349	20	
DM 50/565	350	433	540	45	G 2"	150	R 1/2"	485	30	60	270	335	150	M8	253	25	443	20	

СЧЕТЧИК ТАКТОВ



СЧЕТЧИК ТАКТОВ (КОДЫ ОПЦИЙ SC1, SC2, SC3, SC5, SC6)

Датчик, установленный в центральном блоке насоса, считывает количество тактов. Движение мембран сканируется без контакта с сенсором. Надежная форма контроля абсолютно не зависит от какого-либо внешнего воздействия и режима работы насоса. Выходные импульсы с сенсора могут быть обработаны детектором или счетчиком тактов (можно также заказать). Когда счет достигает заданного параметра, счетчик тактов вырабатывает сигнал, который далее может быть обработан, как вариант для закрытия соленоидного клапана, для остановки процесса перекачки жидкости.

Система считывания тактов может поставляться в следующей комплектации:

- SC1 Датчик (Nanur), также во взрывозащищенном исполнении
- SC2 Система считывания тактов в сборе с датчиком и счетчиком тактов
- SC3 Система считывания тактов в сборе с датчиком, счетчиком тактов и контроллером во взрывозащищенном исполнении
- SC5 Пневматическая считывающая система с датчиком давления
- SC6 Как SC5 но со счетчиком тактов.

В случае, если заказывается опция SC1 (только с датчиком), то необходимо организовать подключение к соответствующему контроллеру с входом Nanur. Для применения со взрывоопасными устройствами нужно использовать SC3 комплектацию с защищенным от внешней среды контроллером, который устанавливается в цепь между датчиком и счетчиком. Сборку и подключение электрической цепи, а также калибровку системы можно выполнить самостоятельно. Для получения более подробных данных нужно обращаться непосредственно к производителю данных компонентов. Контроллер должен быть установлен в соответствующий шкаф.

КОНТРОЛЬ РАЗРЫВА МЕМБРАНЫ



Несмотря на то, что диафрагмы с встроенным металлическим сердечником разработаны из расчета на долгий срок службы, тем не менее они являются изнашивающимися деталями. Когда мембрана рвется, жидкость может протечь в центральный блок и попасть наружу через глушитель. Это можно предотвратить легко и просто, используя систему контроля разрыва мембраны.

Датчик разрыва мембраны монтируется в глушитель насоса и регистрирует любые попадания жидкости на датчик, независимо от того электропроводна жидкость или нет. Вследствие этого происходит высокочувствительный отклик на возможный разрыв мембраны. В случае, если окружающий воздух слишком влажный, то может произойти ложная тревога, несмотря на работу насоса с чистым сжатым воздухом.

Система разрыва мембран поставляется в двух комплектациях:

- DM1 – Датчик разрыва мембраны (Nanur), также для взрывопожароопасных помещений
- DM2 – Система контроля разрыва мембраны с датчиком и контроллером

СИСТЕМА С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ



СИСТЕМА С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ (OPTION CODE BF1, BF2, BF3, BF4, BF5)

При сборке на заводе насосов с системой обратной промывки (система поднятия клапанов), в них монтируются в заводских условиях нагнетательные патрубки. Это устройство представляет собой bypass – систему внутри корпуса насоса, которая может быть активирована с помощью ручных (коды BF1, BF2, BF3) или пневматических клапанов (коды BF4, BF5).

Откройте ручной клапан (BF1, BF2), поворачивая примерно на 10 мм влево (внимание: не допускайте полной блокировки клапанов насоса, не открывайте ручной клапан целиком). Насос в это время должен быть приведен в движение. Медленно снижайте скорость работы насоса до полной остановки.



Далее демонстрируется промывочная система (коды BF4, BF5, минимальное давление 3 bar). Благодаря подключенным 2-4-ходовым клапанам (не входят в комплектацию), обратная промывочная система может включаться автоматически при попадании каких-либо частиц в насос, мешающих его работе.

Уплотнения патрубков промывочной системы сделаны из EPDM (BF1, BF4), PTFE (BF2, BF5) или FPM (BF3).



Устройство поднятия клапанов для металлических насосов.

ПНЕВМОМИКСЕРЫ



КАК ЭТО РАБОТАЕТ?

Пневмомиксер работает так же, как насос для транспортировки продуктов, а также, как миксер. Он помещается в емкость, в которой находится жидкость, размешивает и затем выкачивает продукт. Пневмомиксер легко помещается в резервуар через приемное отверстие. С этим оригинальным решением отпадает необходимость иметь переверачиватель бочек, вибрирующие устройства, не нужно перекачивать продукт в специальный танк для перемешивания, что экономит время и избавляет от лишних расходов и хлопот. Выполняется из нержавеющей стали AISI 316L.

СПОСОБ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ

Клапан на нагнетательном патрубке закрыт, а рециркуляционный клапан открыт, что позволяет продукту циркулировать внутри резервуара.

ПРОЦЕСС ПЕРЕКАЧКИ

Клапан на нагнетательном патрубке открыт, а рециркуляционный клапан частично открыт, позволяя одновременно перемешивать и перекачивать продукт из пневмомиксера.



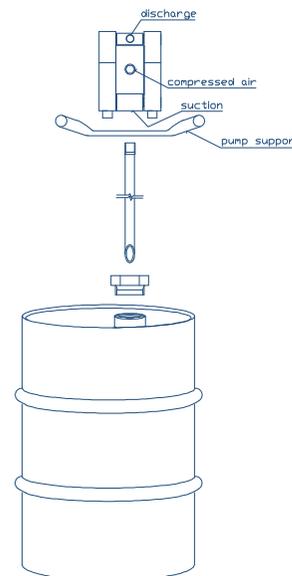
БОЧКОВЫЕ НАСОСЫ



Бочковые насосы DELLMECO изготавливаются из следующих материалов: PE, PTFE (в том числе токопроводящие), алюминий и нержавеющая сталь AISI 316L для наилучшей совместимости с продуктом. Они могут работать с жидкостями с различной вязкостью, которые можно перекачать через трубу диаметром до 1".

Переоснащение 3/8", 1/2", 3/4" или 1" пластиковых или металлических насосов в бочковые очень простое. Переходное устройство выполнено из химически устойчивого материала и с ручками для удобства работы. Есть весь типоразмер приемных пластиковых или металлических труб для всех насосов данной серии. Адаптер легко соединяется с бочкой и насоса приемной трубой вставляется в бочку. Стандартные размеры труб – 1 или 1,2 м.

УСТАНОВКА



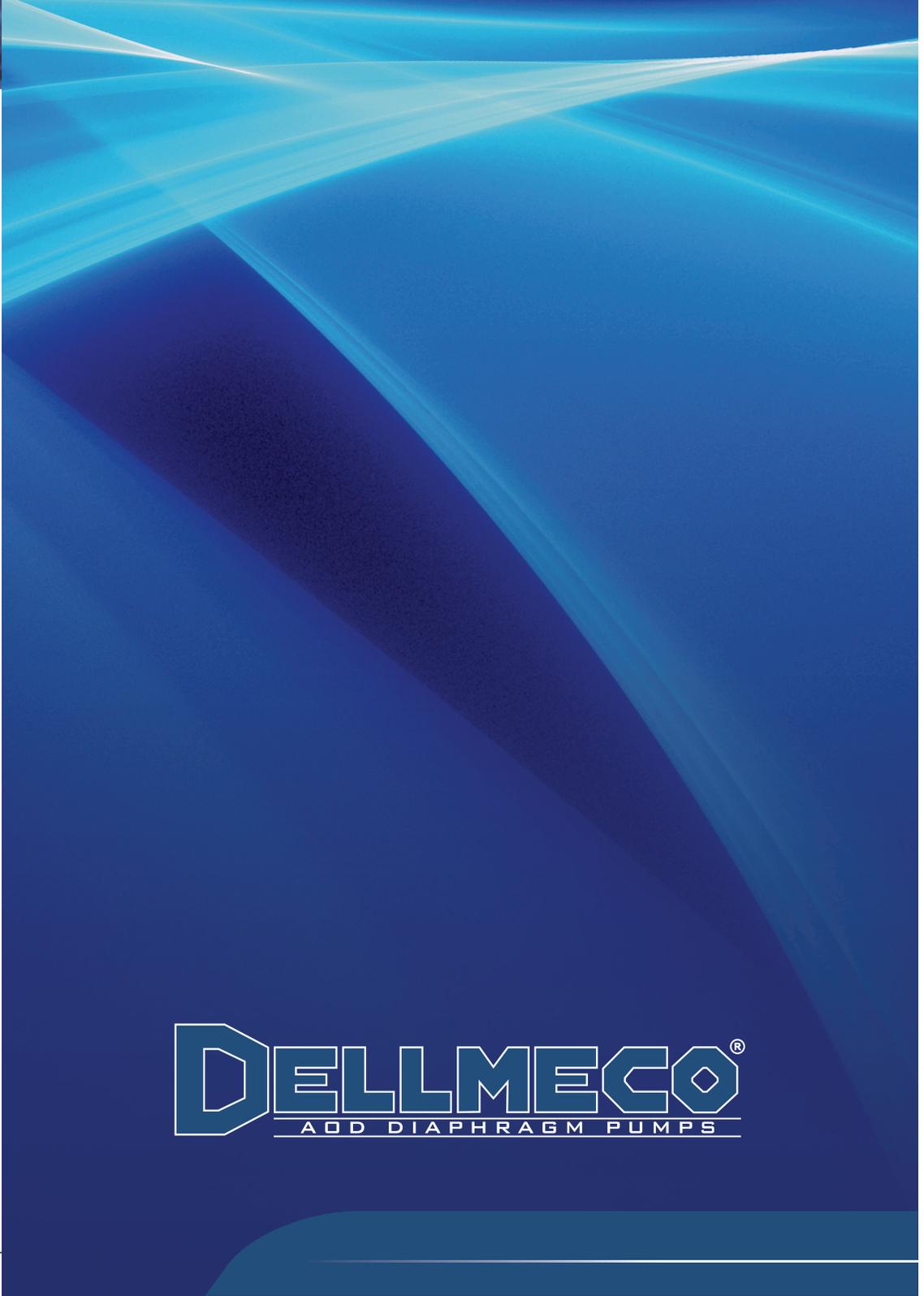
МАТЕРИАЛ ТРУБ:

- Полипропилен,
- Полиэтилен токопроводящий,
- PTFE,
- PTFE токопроводящий,
- Алюминий,
- AISI 316 L.



ЗАМЕТКИ

Lined area for notes, consisting of 20 horizontal lines within a rounded rectangular border.



DELLMECO[®]
ADD DIAPHRAGM PUMPS