

DEPA Пневматические мембранные насосы

Серия M типа DB, насосы высокого давления

Давление нагнетания до 21 бар

Идеальные для работы при закрытом нагнетательном трубопроводе, или в условиях очень низкого давления подаваемого воздуха.

Пневматические мембранные насосы DEPA - экономное решение при нагнетании в закрытый нагнетательный трубопровод, так как эти насосы не требуют дорогих систем управления и контроля. В момент, когда давление подаваемого воздуха сравнивается с давлением нагнетания, насос самостоятельно останавливается. Это не вызывает нагрева, быстрого износа подузлов и утечек из насоса.

Благодаря этим свойствам пневматические мембранные насосы DEPA уже многие годы используются для подачи на фильтрпрессы. Стандартные модели насосов серии M достигают максимальное давление нагнетания 6.5 бар при давлении подаваемого воздуха 7 бар. Насосы DEPA серии DB в версии высокого давления созданы с целью поднятия производительности фильтрпрессов, для правильной работы которых давление нагнетания должно быть намного выше. Насосы серии DB обеспечивают давление нагнетания до 21 бар при давлении подаваемого воздуха 6 бар.

Серийное исполнение

Насосы в серийном исполнении имеют не требующую обслуживания систему управления насосом, станину из нержавеющей стали с антивибрационными опорами, корпус с болтовым креплением, присоединительные патрубки для опорожнения и подачи воздуха, а также эффективные глушители шума.

Аксессуары

Комплект аксессуаров включает в себя демпферы пульсаций, устройства для управления и контроля работы насосов, различные транспортные устройства / тележки, быстроразъемные соединения, адаптеры и т.п.

- Исключительно экономная работа при закрытом нагнетательном трубопроводе (напр. фильтрпрессы); насос не требует никаких специальных управляющих устройств.
- Мембрана движется под напором воздуха, благодаря чему с обеих сторон мембраны присутствует одинаковое давление.
- Хорошие характеристики при работе на низком давлении нагнетания, при очень низком давлении подаваемого воздуха.
- Идеальны для абразивных, вязких, чувствительных к срезу и содержащих твердые частицы сред.
- Безаварийная работа в режиме сухого хода, устойчивость к интенсивной эксплуатации.
- Не требуют обслуживания и, следовательно, какая-либо смазка не нужна.
- Агрегаты полностью герметичны и без подшипников и уплотнений валов обеспечивают перекачивание продукта.
- Простота регулирования производительности посредством изменения количества подаваемого воздуха.
- Для насосов не требуются двигатели, редукторы или фундаменты.
- Легко перемещаются, готовы к работе после подсоединения сжатого воздуха.
- Насосы могут нагнетать продукт в закрытый трубопровод - это важно для использования с дозирующими устройствами или фильтрпрессами.
- Самовсасывающие всухую.



DEPA Пневматические мембранные насосы

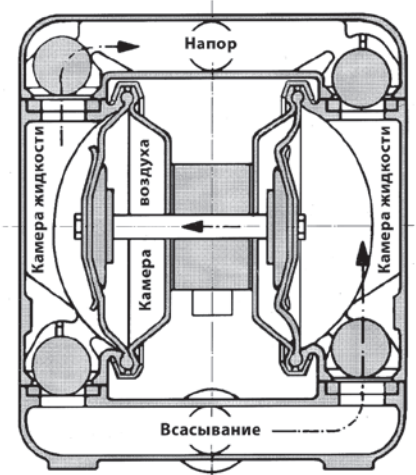
Описание принципа действия насосов высокого давления DEPA типа DB

Мембранные насосы двойного действия серии М используют две нагнетательные камеры, которые работают попеременно. Сжатый воздух, который приводит насос в действие, поступает через воздушный распределительный клапан попеременно, то в правую, то в левую воздушную камеру, одновременно вытесняя жидкость с помощью мембраны.

Усилитель давления (т. н. бустер), увеличивает давление подаваемого воздуха. Благодаря тому, подавая в насос воздух под давлением

6 бар, можно получить давление нагнетания даже до 21 бар.

При работе с закрытой нагнетательной линией /при нагнетании в закрытый нагнетательный трубопровод/ /напр. в момент полного выполнения фильтрпресса/ насос остановится самостоятельно и будет поддерживать установленное давление. Такая работа насоса не создает добавочных напряжений на его подузлах и не требует специальных систем управления и контроля.



Доступные конструкционные материалы в серийном исполнении

DB 40

Размер насоса		
Патрубки 1"	DN 25	25
Патрубки 1 1/2"	DN 40	40
Патрубки 2"	DN 50	50

SA

Главные подузлы			
Корпус	Тарелка мембраны	Центральный блок	
Литье из чугуна с шаровидным графитом	Сталь	Алюминиевое литье	CA ¹⁾
Литье из нержавеющей стали AISI 316 (1.4408)	Нержавеющая сталь AISI 321 (1.4541)	Алюминиевое литье	SA

N H V

Внутренние части	Мембраны	Седла	Шарики
	NRS	B	B
NBR (Buna N)	N	N	N
EPDM (Nordel)	E	E	E
EPDM (серый)	G	G	G
FKM (Viton)	F	F	-
PTFE (Teflon)	T	T	T
NRR	L	-	-
Нержавеющая сталь	-	-	R
NRS со стальной сердцевинной	-	-	V
NBR со стальной сердцевинной	-	-	Y
EPDM со стальной сердцевинной	-	-	W
EPDM, серый, со стальной сердцевинной	-	-	X
PTFE, со стальной сердцевинной	-	-	Z

¹⁾ Насос с клапаном безопасности.

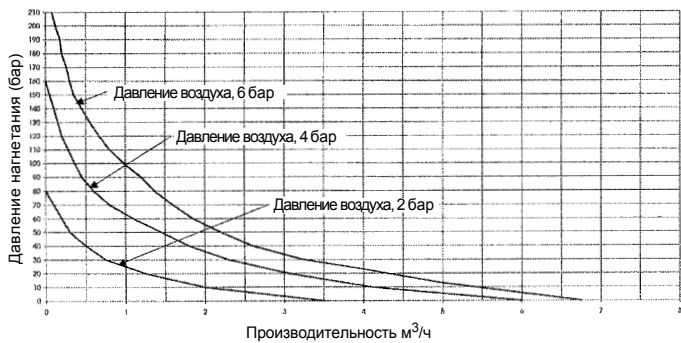
²⁾ В насосах, в которых седла и клапанные шарики из PTFE, высота всасывания может быть меньше.

Размер твердых частиц и высота всасывания			
Размер насоса	25	40	50
Размер твердых частиц в мм	4	6	8
Высота всасывания всухую (м.в.ст.) ²⁾	5.5	5.8	5.8
Высота всасывания в залитом состоянии (м.в.ст.)	8.7	9	9

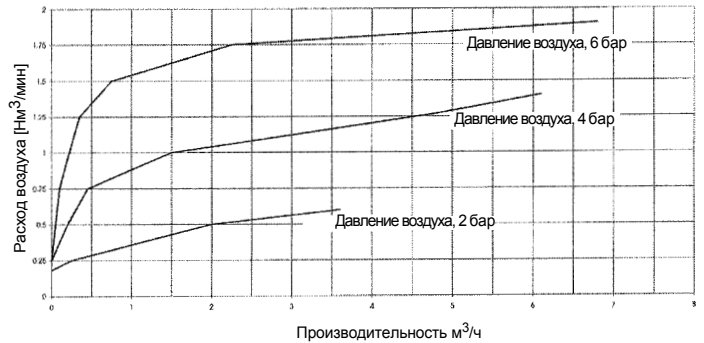
Максимальная рабочая температура	°C
Металльные насосы, внутренние части изготовлены из:	
NRS	70
NBR	90
EPDM	90
FKM	120
PTFE	110

Характеристики производительности насосов серии М типа DB

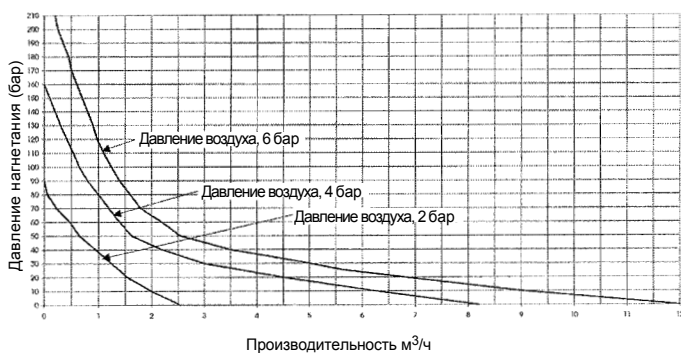
DB25



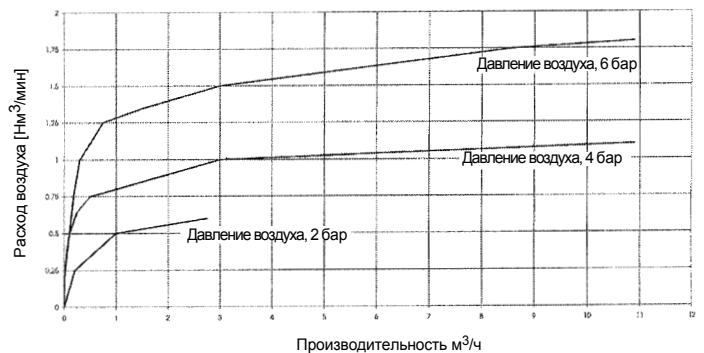
DB25



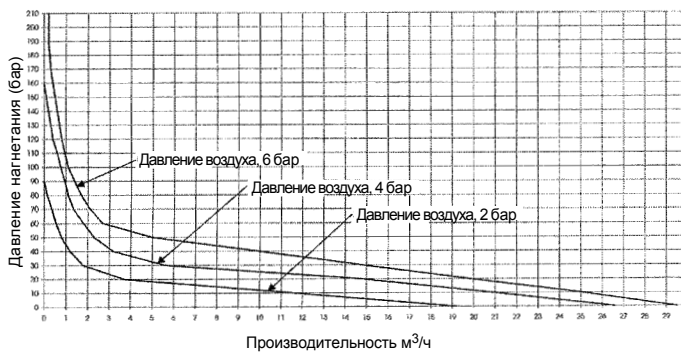
DB40



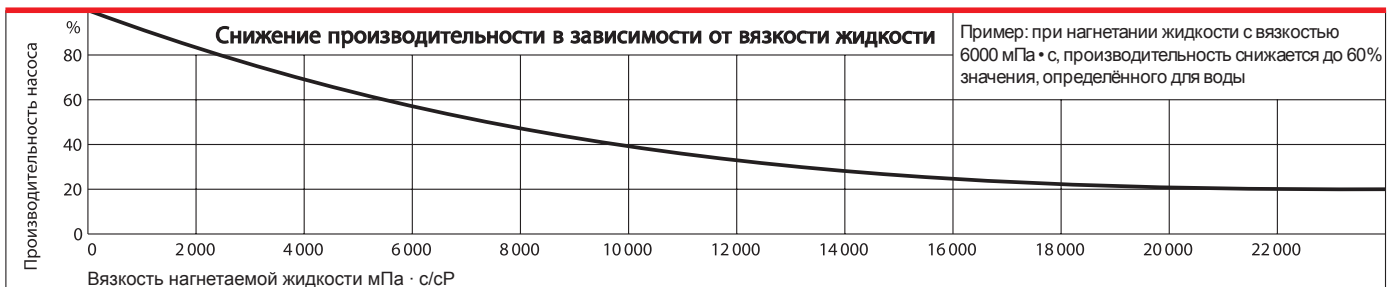
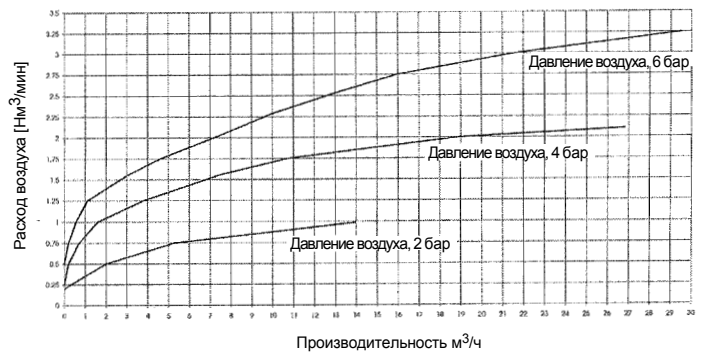
DB40



DB50



DB50

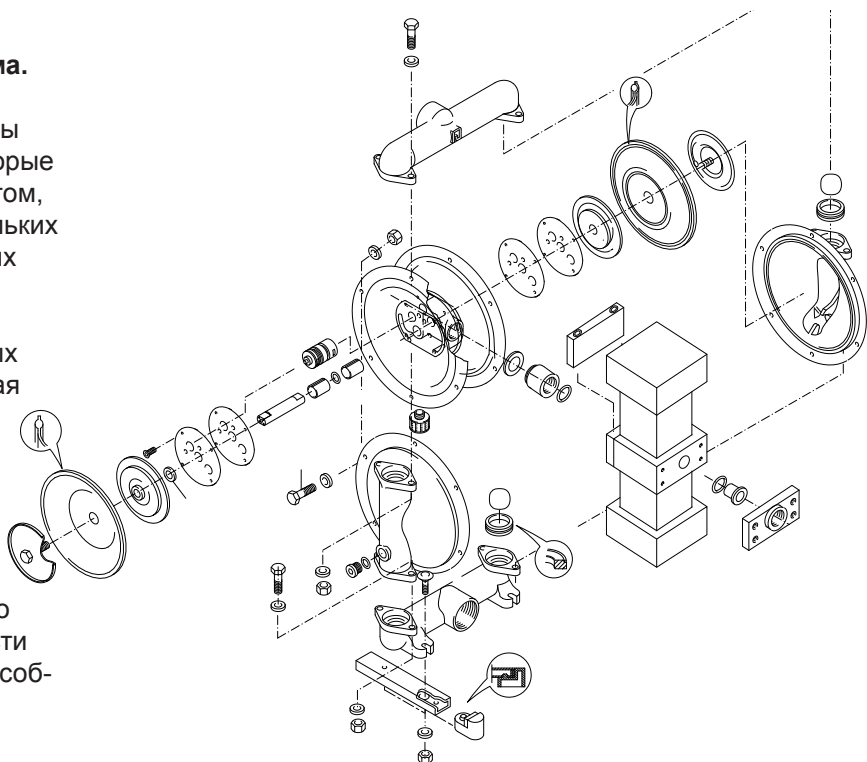


Очень прочная конструкция сокращает время простоя до минимума.

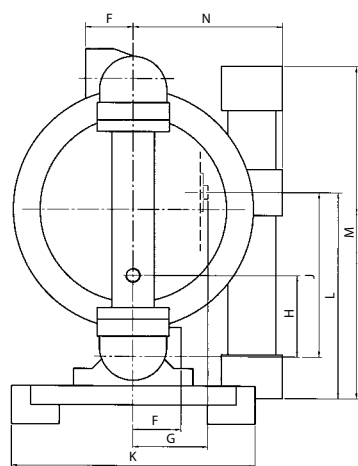
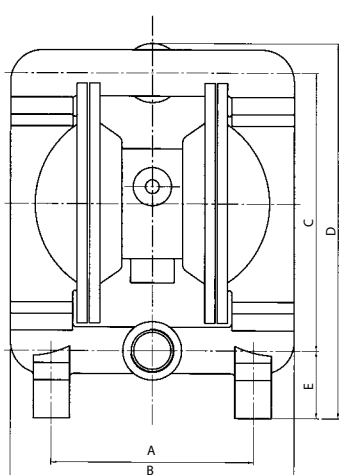
Насосы DEPA проектировались так, чтобы демонтаж и монтаж всех элементов, которые контактируют с перекачиваемым продуктом, можно было выполнить в течение нескольких минут. Это означает, что время сервисных работ сократится до минимума.

Конструкция пневматических мембранных насосов DEPA разработана как модульная система. Благодаря этому имеется возможность комбинирования и взаимозаменяемости многих деталей, даже между насосами различных типоразмеров.

Благодаря модульной конструкции можно быстро и легко заменить внутренние части во всех моделях типа DL с целью приспособления насоса к разным применениям.



Вес насоса в кг	Тип корпуса насоса	
	CA	SA
Размер насоса 25	30	30
40	41	41
50	72	72



Напор
Соединение воздуха
Всасывание

Габариты насосов серии DB (мм)

	Размер		
	DB 25	DB 40	DB 50
A	190	220	280
B	236	310	412
C	241	305	414
D	322	406	540
E	61	72	88
F	35	50	65
G	84	84	105
H	71	93	125
J	141	179	245
K	200	255	340
L	165	165	165
M	380	380	380
N	269	269	320

Для дополнительной информации следует обратиться к местному представителю фирмы-изготовителя.

Crane Process Flow Technologies GmbH
P.O.-Box 11 12 40, D-40512 Düsseldorf
Telefon +49 211 5956-0
Fax +49 211 5956-111
www.craneflow.com

