

MSH
Techno



www.msht.ru

**ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ
НИЗКОНАПОРНЫЕ КОМПРЕССОРЫ
ВОЗДУХОДУВКИ**

**Содержание:**

Серия L: ротационно-пластинчатые вакуумные насосы с рециркуляционной смазкой	3
Серия S: ротационно-пластинчатые сухие вакуумные насосы	5
Серия C: ротационно-пластинчатые сухие компрессоры.....	6
Серия TS-TD: вихревые воздуходувки (вихревые вакуумные насосы-компрессоры).....	7
Серия CPA TRIPLEX: медицинские вакуумные системы	8
Серия CPA SIMPLEX-DUPLEX: автоматические вакуумные системы.....	10
Серия CPV: вакуумные системы с влагоотделителем.....	11
Серия R-D: ротационно-пластинчатые маслозаполненные вакуумные насосы.....	12
Серия Z-M: сухие мембранные и мембранно-поршневые вакуумные насосы и компрессоры	13
Серия F: взрывозащищенные ротационно-пластинчатые компрессоры	15
Серия A: аксессуары для вакуумных насосов и низконапорных компрессоров	15

■ Итальянская компания DVP Vacuum Technology - один из лидеров мирового рынка промышленной вакуумной техники, продукция компании отличается первоклассным качеством и высокой надежностью. Модельный ряд включает также множество насосов и компрессоров для специальных применений: с повышенной стойкостью к парам воды, с двигателями постоянного тока, с проточной системой смазки, взрывозащищенные компрессоры, насосы для комплектации гидроприводом, вакуумные насосы и фильтры для медицины и т.д. Для каждой модели предлагается комплект аксессуаров для лучшей адаптации к любой вашей задаче! Компания DVP Vacuum Technology имеет представительства и официальных дилеров в более чем 50 странах по всему миру. Официальный представитель в России - компания ЭмЭсЭйч Техно (MSH Techno).

■ Приобретая оборудования DVP Vacuum Technology, Вы всегда можете рассчитывать на наши технические консультации, как при подборе оборудования, так и при его установке, эксплуатации и обслуживании. Все оборудование, производства DVP Vacuum Technology, поставляемое в Россию снабжается подробными инструкциями по эксплуатации на русском языке и гарантийными талонами.

■ Подтверждением высочайшего качества и надежности оборудования DVP Vacuum Technology служит тот факт, что вакуумными насосами, воздуходувками и компрессорами DVP комплектуют свою продукцию ведущие производители промышленного и лабораторного оборудования, медицинской техники по всему миру. Например, оборудования DVP можно найти в лучших в мире мембранно-вакуумных прессах, вакуум упаковочных машинах, стеклообрабатывающих станках, установках леофильной сушки.

РОТАЦИОННО-ПЛАСТИНЧАТЫЕ НАСОСЫ С ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СМАЗКОЙ СЕРИИ L

■ Насосы серии L - классические маслосмазываемые ротационно-пластинчатые вакуумные насосы сочетающие проверенный годами принцип работы и инновационные разработки DVP. Все насосы данной серии имеют циркуляционную систему смазки со встроенный высокоэффективным блоком маслосепарации, обеспечивающим значительное снижение концентрации паров масла в выбрасываемом воздухе, очистку масла посредством масляного фильтра, охлаждение масла до рабочей температуры.

■ Все насосы серии L оборудованы автоматическим газобалластным устройством. Данный элемент в определенный момент цикла сжатия повышает давление в рабочей камере за счет смешивания атмосферного воздуха и откачиваемой среды, что позволяет избежать конденсации паров воды в рабочей камере.

■ Встроенный обратный клапан предотвращает натекание атмосферного воздуха в вакуумную систему при отключении насоса под вакуумом (по сигналу автоматики установки в которой работает насос или при аварийном отключении электроэнергии).

■ Ротор насосов с быстротой действия от 2 до 60 м.куб/час установлен на удлиненном вале электродвигателя. Что позволяет отказаться от использования изнашивающихся эластичных муфт. Это достигается благодаря высокой точности сборки и изготовления, использованию специально спроектированного электродвигателя. Главные преимущества такой конструкции: техническое обслуживание проще и экономичнее (не надо менять эластичный элемент муфты), надежность выше, более компактная конструкция.

■ Специальная модификация WR (Water Resistant) позволяет откачивать воздух и неагрессивные газовые смеси с повышенным содержанием паров воды. Это достигается использованием специального устройства обеспечивающего разделение масла и воды и предотвращающего образование водомасляной эмульсии. Отделенная вода собирается в специальную емкость и сливается после остановки насоса.

■ Стандартно насосы серии L используются для откачки воздуха и неагрессивных газов, помимо этого насосы данной серии выпускаются в исполнении FKM, в котором они способны работать с некоторыми агрессивными газами. Если вам необходим вакуумный насос для работы с химически активными средами - пожалуйста, проконсультируйтесь с нашими инженерами.

■ Модель LV.5 OP имеет проточную систему смазки: масло, использующееся для уплотнения зазоров в рабочей камере проходит через нее только один раз. Этот насос способен работать в условиях не допускающих использования других маслосмазываемых насосов.

■ Выпускаются модели с однофазными электродвигателями на 220В, 115В, 100В, трехфазными электродвигателями на 230/400В и двигателями постоянного тока 24В.

■ Основные области использования насосов серии L это:

- упаковка под вакуумом
- вакуумные куттеры и шприцы
- мембранно-вакуумные прессы
- промышленные вакуумные аспираторы
- термоформовочные машины
- дегазация масел, смол, полимеров
- формовка изделий из стеклоткани
- загрузка сыпучих веществ в бункеры
- вакуумный прижим на станках с ЧПУ
- автоматические вакуумные захваты

■ Для насосов серии L в нашей компании Вы сможете найти большой ассортимент аксессуаров и дополнительного оборудования: вакуумметры, предохранительные клапаны, реле вакуума, патрубки, клапаны для регулирования уровня вакуума



РОТАЦИОННО-ПЛАСТИНЧАТЫЕ НАСОСЫ С ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СМАЗКОЙ СЕРИИ L

Модель	Быстрота действия, мЗ/ч	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Уровень шума, дБ (А)	Вес, кг	Всасывающий патрубок
LB.2	2	20	0,12	57	5,4	О 9 мм
LB.3	3	2	0,12	56	5,4	О 9 мм
LB.4	4	2	0,12	57	5,4	О 9 мм
LB.5	5	10	0,37	58	12,0	1/4"
LB.6	6	2	0,25	58	9	3/8"
LB.8	8	2	0,25	58	9	3/8"
LA.12	12	2	0,55	60	14	1/2"
LB.18	18	2	0,75	64	18,5	1/2"
LB.25	25	0,5	0,75	62	25,5	1/2"
LV.25	25	0,5	0,75	62	24,5	1/2"
LB.40	40	0,5	1,1	66	43,5	1"
LB.60	60	0,5	1,5	68	44,5	1 1/2"
LC.105	105	0,5	2,2	70	70	1 1/2"
LC.150	150	0,5	3,0	70	82	1 1/2"
LC.205	205	0,5	4,0	72	154	2"
LC.305	305	0,5	5,5	74	164	2"

Насос с электродвигателем постоянного тока 24В

LB.6CC	6	2	0,28	68	10,5	3/8"
--------	---	---	------	----	------	------

Насосы без электродвигателя

LB.40/SM	40	0,5	1,1	66	35	1"
LB.40/SH	40	0,5	1,1	66	34,5	1"
LB.60/SM	60	0,5	1,5	68	35	1 1/2"
LB.60/SH	60	0,5	1,5	68	34,5	1 1/2"
LC.105/SM	105	0,5	2,2	70	70	1 1/2"
LC.150/SM	150	0,5	3,0	70	82	1 1/2"
LC.205/SM	205	0,5	4,0	72	154	2"
LC.305/SM	306	0,5	5,5	74	164	2"

Насос с проточной системой смазки

LB.5 OP	5	100	0,37	58	11	1/4"
---------	---	-----	------	----	----	------

Водостойкая серия WR (Water Resistant)

Модель	Быстрота действия, мЗ/ч	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Макс-ый массовый поток паров воды, кг/ч	Вес, кг	Всасывающий патрубок
LB.5 WR	5	10	0,37	0,11	12,5	1/4"
LB.25 WR	25	2	0,75	0,9	26	1/2"
LB.40 WR	40	2	1,1	1,2	42,5	1"
LB.60 WR	60	2	1,5	2,1	43,5	1 1/2"
LC.105 WR	105	2	2,2	2,9	70	1 1/2"

СУХИЕ РОТАЦИОННО-ПЛАСТИНЧАТЫЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ S

■ Ротационно-пластинчатые безмасляные вакуумные насосы работают без применения смазок в рабочей камере. Их основные преимущества: отсутствие загрязнений откачиваемого воздуха парами масла, максимально простое техническое обслуживание, длительная работа без необходимости остановок. Выпускаются модели с однофазными электродвигателями на 220В, 115В, 100В, трехфазными электродвигателями на 230/400В и двигателями постоянного тока 24В. Все насосы укомплектованы встроенными воздушными фильтрами, для предотвращения попадания в насос пыли и посторонних предметов, и глушителями, обеспечивающими рекордно низкий уровень шума для насосов данного типа. Основные области применения насосов этой серии:

- вакуумный прижим на станках с ЧПУ
 - захват листов в печатных машинах
 - термо-формовочные машины
 - мембранно-вакуумные прессы
- Для насосов серии S в нашей компании Вы сможете найти большой ассортимент аксессуаров и дополнительного оборудования: вакуумметры, предохранительные клапаны, реле вакуума, патрубки, клапаны для регулирования уровня вакуума.
- Вакуумные насосы данной серии также поставляются в виде откачных вакуумных станций для обеспечения высокой скорости действия до 1 400 м.куб/час. Они обеспечивают безмасляную откачку до давлений порядка 120 мбар. Данные установки также могут применяться в областях, в которых предъявляются повышенные требования к надежности и отказоустойчивости и требуется многократное резервирование.
- Особенности конструкции:
- 75% ширины новой пластины постоянно остается в пазу во время работы (на 50% больше чем у основных конкурентов) - срок службы пластин до 10 000 часов!
 - пластины из высокотехнологичного антифрикционного композиционного материала на основе графита
 - число пластин меньше чем у аналогичных моделей других производителей, что в совокупности с длительным сроком службы пластин дает существенную экономию на техническом обслуживании
- Все вакуумные насосы серии S могут использоваться в режиме компрессора с давлением нагнетания до 0,6-0,8 бар в зависимости от модели.



Модель	Быстрота действия, м3/ч	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Уровень шума, дБ (А)	Вес, кг	Всасывающий патрубок
SA.3	3	120	0,12	62	5	Ø 9 мм
SB.6	6	120	0,25	60	7,5	1/4"
SB.10	10	120	0,37	64	14	1/2"
SB.16	16	120	0,55	63	27,5	1/2"
SB.25	25	120	0,75	65	28,5	3/4"
SB.40	40	120	1,5	68	37,5	1"
SC.60	60	120	1,5	70	73	1"
SC.80	80	120	2,2	72	77	1"
SC.100	100	120	3,0	75	98,5	1 1/2"
SC.140	140	120	4,0	76	102,5	1 1/2"
Насосы с электродвигателями постоянного тока 24В						
SA.3CC TV	3	130-170	0,10	62	4,5	1/8"
SB.6CC/1	6	150	0,28	72	9,5	1/4"
Герметичные безмасляные насосы-компрессоры						
SA.3 TV	3	120	0,12	62	5	1/8"
SA.3CC TV	3	130-170	0,10	62	4,5	1/8"
SB.6 TV	6	120	0,25	60	8,3	1/2"
SB.10 TV	10	120	0,37	64	14	1/2"

СУХИЕ РОТАЦИОННО-ПЛАСТИНЧАТЫЕ КОМПРЕССОРЫ СЕРИИ С



■ Ротационно-пластинчатые сухие компрессоры работают без применения смазок в рабочей камере. Их основные преимущества: отсутствие загрязнений нагнетаемого воздуха парами масла, максимально простое техническое обслуживание, возможность непрерывной работы в течение длительного времени. Выпускаются модели с однофазными электродвигателями на 220В, 115В, 100В, трехфазными электродвигателями на 230/400В и двигателями постоянного тока 24В. Все компрессоры укомплектованы встроенными воздушными фильтрами, для предотвращения попадания в них пыли и посторонних предметов. Основные области применения компрессоров этой серии:

- аэрация водоемов и очистных сооружений (при глубине более 2-х метров)
- продув фильтров на очистных сооружениях
- раздув листов в полиграфии
- системы пневмотранспорта
- подача воздуха в обжиговые печи

■ Для компрессоров серии С в нашей компании Вы сможете найти большой ассортимент аксессуаров и дополнительного оборудования: манометры, предохранительные клапаны, патрубки, клапаны для регулирования давления.

■ Компрессоры данной серии также поставляются в виде компрессорных станций для обеспечения высокой производительности до 1 400 м.куб/час. Они обеспечивают безмасляное нагнетание воздуха или инертных газов до давления 1,5 бар (изб.). Данные установки также могут применяться в областях в которых предъявляются повышенные требования к надежности и отказоустойчивости и требуется многократное резервирование.

Модель	Производительность, м3/ч	Макс. избыточное давление, бар	Мощность эл-ля, кВт	Уровень шума, дБ (А)	Вес, кг	Нагнетательный патрубок
СА.3	3	0,8	0,12	–	5	Ø 9 мм
СВ.6	6	0,8	0,25	–	7,5	1/4"
СВ.10	10	0,6	0,37	–	14	1/2"
СВ.16	16	0,6	0,66	–	27,5	1/2"
СВ.25	25	0,6	0,75	–	28,5	3/4"
СВ.40	40	0,8	1,5	–	37,5	1"
СС.60	60	0,6	1,5	–	73	1"
СС.80	80	0,6	2,2	–	77	1"
СС.100	100	0,8	3,0	–	98,5	1 1/2"
СС.140	140	0,8	4,0	–	102,5	1 1/2"

Компрессоры повышенного давления

СВ.16-1	16	1,0	0,75	–	28	1/2"
СС.60-1	60	1,0	2,2	–	77	1"
СС.80-1	80	1,2	3,0	–	80	1"
СС.100-1	100	1,5	4,0	–	104	1 1/2"
СС.140-1	140	1,5	5,2	–	104	1 1/2"

Компрессоры с электродвигателями постоянного тока 24В

СВ.6СС/1	6	0,8	0,28	–	9,5	1/4"
----------	---	-----	------	---	-----	------

ВИХРЕВЫЕ ВОЗДУХОДУВКИ СЕРИИ TS-TD

■ Вихревые воздуходувки относятся к классу машин динамического действия. Их также называют: вихревые вакуум насосы-компрессоры, вихревые компрессоры. Они способны работать как в компрессорном, так и в вакуумном (экспаустерном) режиме. Конструкция вихревых воздуходувок такова, что в них практически нет изнашивающихся частей (пары трения качения есть только в подшипниках). Среди преимуществ вихревых воздуходувок DVP можно выделить следующие:

- оборудованы электродвигателями, разработанными специально для данного типа машин, отличающимися очень высоким КПД и надежностью подшипникового узла
- одни из самых малозумных среди вихревых машин
- практически не требуется техническое обслуживание
- отсутствие каких-либо загрязнений перекачиваемой среды
- компактные размеры и небольшой вес за счет использования легких сплавов
- простое подключение и установка
- в стандартной комплектации поставляется с резьбовыми фланцами
- встроенные активные глушители на всасывании и нагнетании
- стабильный воздушный поток без пульсаций
- большой выбор стандартных аксессуаров и дополнительного оборудования
- электродвигатели со степенью защиты IP54 и нагревостойкостью изоляции класса F, обеспечивающей высокую перегрузочную способность

■ В отличие от вакуумных насосов объемного действия и радиальных нагнетателей, вихревые воздуходувки работают с минимальным энергопотреблением при максимальной производительности. Машины данного типа находят применение в следующих областях:

- вакуумный прижим на станках с ЧПУ
- аэрация водоемов, очистных сооружений, аквариумов, бассейнов
- аэрация гальванизационных ванн
- пневмотранспорт и пневмопочта
- сушильные камеры
- прижим листов в печатных и упаковочных машинах
- промышленные пылесосы
- стоматологические установки
- вакуумные подъемные устройства
- подача воздуха в горелки

■ Для вихревых воздуходувок DVP опционально предлагаются: воздушные фильтры, предохранительные клапаны, реверсивные автоматы, дополнительные глушители.



Одноступенчатые воздуходувки

Модель	Мощность эл-ля, кВт	Макс. быстрота действия, м³/ч	Предельное остаточное давление (отн.), мбар	Макс. избыточное давление (отн.), мбар	Уровень шума, дБ (А)	Вес, кг	Диаметр фланцев
TSB.40	0,2	40	-70	70	52	6,5	1"
TSB.80	0,37	80	-110	130	58	11	1-1/4"
TSB.150	0,75	150	-150	140	63	14,5	1-1/2"
TSB.210	1,5	210	-210	220	70	23	2"
TSB.310	2,2	310	-200	200	72	32	2"
TSB.310-1	3,0	310	-260	280	72	35	2"
TSB.310-2	4,0	310	-270	310	72	38	2"
TSB.550	5,5	550	-270	270	74	78	2-1/2"
TSB.550-1	7,5	550	-300	300	74	86	2-1/2"
TSB.1100	9,0	1100	-200	190	76	100	4"
TSB.1100-1	13,0	1100	-300	290	76	112	4"

Двухступенчатые воздуходувки

Модель	Мощность эл-ля, кВт	Макс. быстрота действия, м ³ /ч	Предельное остаточное давление (отн.), мбар	Макс. избыточное давление (отн.), мбар	Уровень шума, дБ (А)	Вес, кг	Диаметр фланцев
TDB.80	0,75	80	-200	240	60	17	1-1/4"
TDB.150	1,5	150	-275	320	66	25	1-1/2"
TDB.150-1	2,2	150	-280	375	66	28	1-1/2"
TDB.210	3,0	210	-345	350	74	43	2"
TDB.210-1	4,0	210	-355	410	74	45	2"
TDB.310	4,0	310	-350	390	79	55	2"
TDB.310-1	5,5	310	-410	510	79	72	2-1/2"
TDB.550	7,5	550	-340	310	76	112	2-1/2"
TDB.550-1	11,0	550	-440	600	76	142	2-1/2"

МЕДИЦИНСКИЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ CPA TRIPLEX



■ Вакуумные системы серии TRIPLEX разработаны специально для использования в медицинских учреждениях, в соответствии с требованиями европейского стандарта безопасности EN 737/3 для медицинского вакуумного и газового оборудования. Очень высокая надежность и безопасность - главная особенность установок центра льного вакуума DVP TRIPLEX CPA. В штатном режиме работает один или два вакуумных насоса. В системе имеется третий резервный насос с отдельной дублирующей системой управления. Таким образом в этих установках полностью резервируется не только система откачки, но и измерительная система (вакуумные датчики), система управления (на основе программируемого логического контроллера), амперметрическое устройство защиты от перегрузок. При необходимости, с помощью системы клапанов, можно изолировать ресивер, и установка будет производить откачку по байпасной линии, а любой из насосов может быть отсоединен во время работы системы для проведения планового технического обслуживания. Стандартная комплектация систем данного типа включает:

- три вакуумных насоса с воздушными фильтрами
- вакуумный ресивер
- два электронных блока управления с LCD дисплеями
- отсечные клапаны для каждого насоса
- клапан для слива конденсата
- байпасную линию и клапаны для изоляции ресивера
- обратный клапан для каждого насоса
- армированный вакуумный шланг и другую необходимую обвязку
- опциональные демпферные ножки

■ Медицинские вакуумные установки DVP TRIPLEX по праву считаются одними из самых надежных и отказоустойчивых в мире. В них не только трехкратно резервируется откачная система (вакуумные насосы, фильтры, отсечные клапаны), но и двукратно резервируется вся система управления и система безопасности (программируемые логические контроллеры, устройства амперметрической защиты и т.д.)!

■ Каждый из двух полнофункциональных блоков управления снабжен жидкокристаллическим дисплеем, вакуумным датчиком, реле вакуума для подключения внешнего сигнализирующего устройства, программируемым логическим контроллером Microvision OEM, устройством защиты электродвигателей от перегрузок. Всего в памяти блока управления хранится 23 параметра, отвечающих за алгоритм работы системы. Система поставляется полностью настроенной и готовой к подключению. Большинство управляющих параметров

могут быть настроены оператором с помощью кнопок на передней панели блока управления. Медицинские вакуумные системы опционально комплектуются антибактериальными фильтрами с байпасной линией, позволяющей проводить замену фильтров без остановки вакуумной станции.

Модель	Тип насоса	Объем ресивера, л	Быстрота действия, м ³ /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Вес, кг
CPA 3x25/300V	3xLB.25	300	75	10	3x0,75	260
CPA 3x25/500V	3xLB.25	500	75	10	3x0,75	320
CPA 3x40/500V	3xLB.40	500	120	10	3x1,1	415
CPA 3x60/500V	3xLB.60	500	180	10	3x1,5	430
CPA 3x100/500V	3xLB.100	500	300	10	3x2,2	540
CPA 3x105/1000V	3xLB.105	1000	315	10	3x2,2	600
CPA 3x205/1000V	3xLB.205	1000	615	10	3x4	900
CPA 3x305/1000V	3xLB.305	1000	915	10	3x7,5	930

ПОДБОР ВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ ВАКУУМНЫМ СНАБЖЕНИЕМ

- Вакуумные системы DVP TRIPLEX (CPA 3x.../...) являются одними из самых безопасных и отказоустойчивых вакуумных систем для медицинских учреждений в мире. Только в этих установках в дополнение к многократному резервированию насосов и развитой электронной системе безопасности имеется независимая резервная полнофункциональная система управления.
- Вакуумные системы с двумя насосами DVP DUPLEX (CPA 2x.../...) более экономичны по стоимости в сравнении с системами с тремя насосами и их можно рекомендовать как надежное и проверенное решение при ограниченном бюджете.
- Системы с одним насосом DVP SIMPLEX (CPA 1x.../...) рекомендуются только для тех применений, где можно гарантированно обеспечить возможность отключения системы для проведения планового технического обслуживания.
- Вакуумные системы DVP всех трех типов успешно применяются в медицинских учреждениях России, при необходимости наши специалисты готовы проконсультировать Вас по всем техническим и коммерческим вопросам.

Количество точек потребления вакуума	Вакуумные системы с тремя насосами TRIPLEX	Вакуумные системы с двумя насосами DUPLEX	Вакуумные системы с одним насосом SIMPLEX
1-30	CPA 3x25/300V или CPA 3x25/500V	CPA 2x25/300	CPA 1x60/100
31-50	CPA 3x40/500V	CPA 2x40/300 или CPA 2x40/500	CPA 1x105/300
51-70	CPA 3x60/500V	CPA 2x60/300 или CPA 2x60/500	CPA 1x205/500
71-120	CPA 3x105/500V или CPA 3x105/1000V	CPA 2x105/500	CPA 1x205/500
121-240	CPA 3x205/1000V	CPA 2x205/1000V	CPA 1x305/500
241-450	CPA 3x305/1000V	CPA 2x305/1000V	—
451-900	CPA 3x305/1000V - 2 шт.	CPA 2x305/1000V - 2 шт.	—

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ CPA SIMPLEX И DUPLEX



Вакуумные системы серий SIMPLEX и DUPLEX применяются там, где требуется экономичная работа и повышенная надежность (центральные вакуумные системы в медицине, на производствах и в лабораториях, вакуумных подъемных устройствах). Системы оборудованы современным программируемым логическим контроллером Microvision с LCD дисплеем. Установки поставлены полностью готовыми к работе, блок управления настроен на заводе. Основные рабочие параметры могут быть легко изменены оператором с помощью кнопок на передней панели блока управления. В состав вакуумных систем этих серий входит: вакуумный насос (один или два), воздушный фильтр (один или два), вакуумный ресивер с датчиком давления, электронный блок управления с LCD дисплеем, отсечной клапан с присоединительным фланцем, клапан для слива конденсата, армированный вакуумный шланг и вся другая необходимая обвязка. Дополнительно могут комплектоваться антибактериальными фильтрами (для медицинских нужд) и демпферными ножками. Блок управления системой также отслеживает число часов наработки системы, сообщает о необходимости технического обслуживания, имеет функцию защиты электродвигателя от перегрузки, функцию контроля правильности подключения фаз.

Модель	Тип насоса	Объем ресивера, л	Быстрота действия, м ³ /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Вес, кг
SIMPLEX (с одним вакуумным насосом)						
CPA 1x25/100	LB.25	100	25	10	0,75	88
CPA 1x40/100	LB.40	100	40	10	1,1	109
CPA 1x60/100	LB.60	100	60	10	1,5	112
CPA 1x105/100	LC.105	100	105	10	2,2	137
CPA 1x25/300	LB.25	300	25	10	0,75	133
CPA 1x40/300	LB.40	300	40	10	1,1	154
CPA 1x60/300	LB.60	300	60	10	1,5	157
CPA 1x105/300	LC.105	300	105	10	2,2	182
CPA 1x40/500	LB.40	500	40	10	1,1	214
CPA 1x60/500	LB.60	500	60	10	1,5	217
CPA 1x105/500	LB.105	500	105	10	2,2	242
CPA 1x205/500	LB.205	500	205	10	4	405
CPA 1x305/500	LB.305	500	305	10	7,5	420
CPA 2x105/500	2xLC.105	500	210	10	2x2,2	340
DUPLEX (с двумя вакуумными насосами)						
CPA 2x25/300	2xLB.25	300	50	10	2x0,75	200
CPA 2x40/300	2xLB.40	300	80	10	2x1,1	235
CPA 2x60/300	2xLB.60	300	120	10	2x1,5	240
CPA 2x40/500	2xLB.40	300	80	10	2x1,1	280
CPA 2x60/500	2xLB.60	500	120	10	2x1,5	285
CPA 2x105/500	2xLC.105	500	210	10	2x2,2	340
CPA 2x205/1000V	2xLB.205	1000	410	10	2x4	580
CPA 2x305/1000V	2xLB.305	1000	610	10	2x7,5	600

ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ С ВЛАГОСЕПАРАТОРОМ СЕРИИ CPV

■ Системы данной серии отлично подходят для создания вакуума как в мобильных, так и в стационарных промышленных установках. Одно из основных применений этих станций - это вакуумные захватывающие устройства (особенно в стекольной промышленности), наличие предохранительного клапана и ресивера обеспечивают быстрый захват и надежное удержание даже при аварийном отключении электроэнергии. Использование вакуумных станций CPV для прижима заготовок вакуумными захватами на станках с ЧПУ также обеспечивает целый ряд преимуществ:

- увеличение силы захвата на приблизительно 15% в сравнении с сухими насосами
- станции данного типа допускают всасывание смазывающе-охлаждающей жидкости
- удобный контроль вакуума с помощью встроенного вакуумметра
- встроенный фильтр-сепаратор с прозрачным корпусом и синтетическим фильтром
- надежный захват заготовки даже при аварийном отключении электричества (позволит избежать травм и порчи заготовок, если используемый инструмент продолжает движение по инерции)

■ Компактные вакуумные системы серии CPV - это готовые откачные станции на базе вакуумных насосов серии L. В состав этих установок входит:

- вакуумные насос
- напускной клапан
- обратный клапан
- механический вакуумметр
- фильтр-сепаратор
- вакуумный ресивер
- демпферные ножки
- клапан слива конденсата из сепаратора
- индикатор заполнения ресивера жидкостью
- автоматический клапан слива жидкости
- соединительный шланги и монтажные элементы
- шнур электропитания
- заглушенное отверстие для слива жидкости из ресивера
- отсечной шаровой клапан

■ Вакуумные системы также применяются для прецизионной глубокой откачки при протезировании. Вакуумные станции позволяют повысить производительность в применениях, где вакуум используется периодически, например вакуумная упаковка синтетических материалов (синтепона, фиберлона и т.д.).

Модель	Тип насоса	Объем ресивера, л	Быстрота действия, м ³ /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Вес, кг
CPV 4/8	LB.4	4	4	2	0,12	11
CPV 5/25	LB.5WR	25	5	10	0,18	31
CPV 25/25	LB.25WR	25	25	5	0,75	55
CPV 40/25	LB.40WR	25	40	5	1,1	71
CPV 60/25	LB.60WR	25	60	5	1,5	72

РОТАЦИОННО-ПЛАСТИНЧАТЫЕ МАСЛОНАПОЛНЕННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ СЕРИЙ D И R



■ Насосы серии D предназначены для широкого спектра задач на производстве и в лабораториях, также отлично подходят для использования в качестве форвакуумных насосов при работе с турбомолекулярными и другими высоковакуумными насосами. Используются в неоновом производстве для создания вакуума в неоновых трубках. Основные преимущества маслonaполненных ротационно-пластинчатых насосов DVP, серии D:

- высочайшая надежность
- очень низкий уровень вибраций
- очень низкий уровень шума
- максимально простое техническое обслуживание
- в стандартную комплектацию входит встроенный гидравлический или электропневматический предохранительный клапан, предотвращающий всасывание масла из насоса в вакуумную систему в случае внезапного нарушения подачи электропитания
- встроенное газобалластное устройство
- амперметрическое устройство защиты от перегрузки (только для однофазных насосов)
- демпферные ножки, удобная ручка для транспортировки
- с каждым насосом в комплекте поставляется требуемое масло

■ Передача вращающего момента от электродвигателя через эластичную муфту обеспечивает высокую надежность (хорошая компенсация температурных расширений, вызванных нагревом электродвигателя при работе с большими газовыми потоками), длительный срок службы, простое техническое обслуживание. Дополнительно насосы этой серии могут комплектоваться фильтрами масляного тумана, воздушными фильтрами, вакуумметрами, различными присоединительными штуцерами и переходниками.

Модель	Быстрота действия, м ³ /ч	Предельное парциальное давление, мбар	Предельное полное давление, мбар	Макс. массовый поток водяных паров, кг/ч	Мощность эл-ля, кВт	Вес, кг
DB.2D	2,4	5×10^{-4}	5×10^{-3}	0,02	0,25	10
DC.4D	5,4	5×10^{-4}	5×10^{-3}	0,07	0,75	23
DC.8D	8,5	5×10^{-4}	5×10^{-3}	0,15	0,75	24
DC.16D	17	5×10^{-4}	5×10^{-3}	0,25	0,75	26



■ Насосы R серии специально разработаны для использования в области холодильной техники и кондиционирования, а также для лабораторных применений. В зависимости от требуемого предельного остаточного давления Вы можете выбрать одно- или двухступенчатый насос. Также используются для решения широкого спектра лабораторных задач, отлично подходят для дегазации смол и компаундов. Основные преимущества маслonaполненных ротационно-пластинчатых насосов DVP, серии R:

- высокая надежность
- корпус насоса компактный и выполнен из легких сплавов, что обеспечивает простую транспортировку и возможность использования в мобильных устройствах
- максимально простое техническое обслуживание

в стандартную комплектацию входит встроенный предохранительный клапан, предотвращающий всасывание масла из насоса в вакуумную систему в случае внезапного нарушения подачи электропитания

- встроенное газобалластное устройство
 - встроенное устройство защиты от перегрузки (только для однофазных насосов)
 - демпферные ножки, удобная ручка для транспортировки
 - с каждым насосом в комплекте поставляется требуемое масло
 - для специальных применений насосы данной серии могут поставляться без электродвигателя
- Передача вращающего момента от электродвигателя через эластичную муфту обеспечивает высокую надежность (хорошая компенсация температурных расширений, вызванных нагревом электродвигателя при работе с большими газовыми потоками), длительный срок службы, простое техническое обслуживание.

Модель	Быстрота действия, м ³ /ч	Количество ступеней, шт.	Предельное полное остаточное давление, мбар	Предельное парциальное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Вес, кг
RC.2D	2,2	2	1 x 10 ⁻¹	5 x 10 ⁻²	0,12	6
RC.3M	3,2	1	1	5 x 10 ⁻¹	0,12	5,5
RC.4M	4,3	1	1 x 10 ⁻¹	5 x 10 ⁻²	0,37	11
RC.4D	4,3	2	1 x 10 ⁻²	5 x 10 ⁻³	0,37	12
RC.8M	8,5	1	1 x 10 ⁻¹	5 x 10 ⁻²	0,37	12
RC.8D	8,5	2	1 x 10 ⁻²	5 x 10 ⁻³	0,37	13,2
RC.50M	5,0	1	5 x 10 ⁻²	—	1,1	33,5

СУХИЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ И КОМПРЕССОРЫ СЕРИЙ Z И M

■ Насосы/компрессоры серии Z объединяют в себе преимущества мембранных и поршневых вакуумных насосов и компрессоров. Конструктивно машины этой серии схожи с поршневыми, но поршень жестко закреплен на шатуне. Поршень изготавливается из современных композиционных антифрикционных материалов, обеспечивающих длительный ресурс работы, отличную химическую стойкость, компактные размеры и исключают необходимость технического обслуживания.

■ В отличие от классических мембранных насосов у насосов с качающимся поршнем полностью исключена вероятность отказа из-за разрыва мембраны. Насосы/компрессоры спроектированы главным образом для нужд производителей приборов, работа которых требует создания вакуума или избыточного давления. Отличная встраиваемость обеспечивается компактными размерами, продуманными присоединительными элементами, наличием моделей с однофазными электродвигателями на 220В и 115В, двигателями постоянного тока 12В и 24В, широкой номенклатурой аксессуаров. Основные области применения насосов/компрессоров серии Z:

- приборы вакуумного фильтрования
- мембранно-вакуумные прессы
- автоклавы и стерилизаторы
- медицинские и косметологические вакуумные массажеры
- приборы для забора проб (в том числе для газоанализаторов)
- аспираторы (в том числе стоматологические и хирургические)
- роторные испарители
- лабораторные барбатыеры
- краскопульты
- вакуумное формование
- портативные течеискатели



■ В отличие от оборудования ряда других производителей насосы/компрессоры серии Z поставляются максимально подготовленными для эксплуатации или установки в оборудовании: на двухступенчатых моделях рабочие камеры соединены в соответствии со спецификацией. Модели, в которых камеры работают параллельно, оборудованы коллектором, все модели оборудованы установочными элементами, при использовании конденсаторного двигателя - конденсатор смонтирован на корпусе насоса и подключен.

Модель	Быстрота действия, л/мин	Предельное остаточное давление, мбар	Мак. изб. давление, бар	Напряжение питания	Мощность эл-ля, Вт	Вес, кг
ZA.12	12	250	1	220В	80	1,27
ZA.12C	12	–	3	220В	80	1,27
ZA.12CC - 12VDC	12	250	–	12В (+/-)	30	0,6
ZA.12C-CC - 12VDC	12	–	3	12В (+/-)	30	0,6
ZA.20CC - 12VDC	22	250	–	12В (+/-)	30	0,65
ZA.20CC - 24VDC	22	250	–	24В (+/-)	36	0,65
ZA.15S	15	50	–	220В	140	1,85
ZA.30P	30	200	1	220В	140	1,9
ZA.32	32	110	3	220В	200	7,1
ZA.60S	60	10	–	220В	270	8,7
ZA.100P	100	60	–	220В	270	8,9



■ Изменение объема рабочей камеры в мембранных насосах происходит благодаря изменению формы мембраны, изготовленной из современных композитных синтетических материалов. Мембранные вакуумные насосы по своей конструкции являются полностью герметичными, они могут перекачивать воздух, содержащий пары воды и химических веществ, неагрессивных к материалам из которых изготовлена рабочая камера. Для подбора насосов серии М предлагается подробная таблица химической совместимости модификаций насосов с различными веществами (ее можно посмотреть на сайте www.msht.ru или запросить у инженеров компании ЭмЭсЭйч Техно). Основные области применения мембранных вакуумных насосов:

- приборы вакуумного фильтрования
- автоклавы и стерилизаторы
- медицинские и косметологические вакуумные массажеры
- приборы для забора проб
- аспираторы (в том числе стоматологические и хирургические)
- роторные испарители
- устройства вакуумного формование
- течеискатели

■ Все модели серии М доступны в двух вариантах:

- FKM - проточная часть выполнена из фторэластомеров и полифенилен сульфида
- EPDM - проточная часть выполнена из этилен-пропилен-термополимеризата и полифенилен сульфида

Модель	Быстрота действия, л/мин	Предельное остаточное давление, мбар	Уровень шума, дБ (А)	Напряжение питания	Мощность эл-ля, Вт	Вес, кг
MA.15	15	100	50	220В	95	1,8
MA.15	15	100	50	12В, 24В (+/-)	15	1,2
MA.15S	15	15	52	220В	45	3,7
MA.15S	15	15	53	12В, 24В (+/-)	30	1,8
MA.30P	30	80	52	220В	45	3,98
MA.30P	30	80	53	12В, 24В (+/-)	30	2,0
MV.15S	15	15	52	220В	140	2,9
MV.30P	30	80	52	220В	140	2,9

■ Комплектные сухие откачные посты серии VOX - очень удобные в использовании устройства на базе сухие вакуумных насосов серии Z. Отлично подходят для множества применений как в лабораториях, так и в промышленности. Насос и дополнительное оборудование помещены в прочный металлический кожух, снабженный ручкой для легкого перемещения. Вакуумные установки серии VOX состоят из:

- безмасляного вакуумного насоса серии Z
- вакуумметра
- обратного клапана
- фильтра-сепаратора для конденсата
- прочного металлического корпуса с ручкой
- отсечного клапана
- электрического кабеля с вилкой
- кнопки включения/выключения
- всех необходимых коммутационных элементов



Модель	Быстрота действия, л/мин	Предельное остаточное давление, мбар	Уровень шума, дБ (А)	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Напряжение питания	Мощность эл-ля, Вт	Вес, кг
ZA.32 Vox	32	110	50	350x250x307	220В	20	13,5
ZA.60 Vox	60	10	54		220В	27	15,3
ZA.100 Vox	100	60	55		220В	27	15,3

РОТАЦИОННО-ПЛАСТИНЧАТЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КОМПРЕССОРЫ СЕРИИ F

■ Машины серии F - взрывозащищенные роторно-пластинчатые компрессоры с циркуляционной смазкой, выполненные в соответствии требованиями АТЕХ II2G ckb IIB T3 и АТЕХ II2G ck IIB T4. Если Вам необходима дополнительная информация по компрессорам данной серии - пожалуйста, свяжитесь со специалистами нашей компании. Компрессоры могут поставляться как в сборе с электродвигателем, так и отдельно (как на изображениях) для комплектации специальным приводом.

Модель	Производительность, м ³ /ч	Максимальное рабочее давление, бар (изб.)	Мощность эл-ля, кВт	Уровень шума, дБ(А)	Вес, кг
FB.5	2,4	1,5	0,55	68	32
FB.30	5,4	2	4	<72	124
FB.40	8,5	2	4	<74	123



АКСЕССУАРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ И КОМПРЕССОРОВ DVP

■ Наша компания и DVP Vacuum Technology подходят комплексно к решению задач своих клиентов, поэтому ко всему оборудованию предлагается исчерпывающий набор аксессуаров и дополнительного оборудования, который включает:

- вакуумные присоски
- датчики касания для вакуумных присосок
- плунжеры для вакуумных присосок
- механические вакуумметры
- электронные вакуумметры
- реле вакуума
- фильтры воздушные
- фильтры стерилизующие
- фильтры масляного тумана
- влагосепараторы
- датчики уровня масла
- предохранительные клапаны
- обратные клапаны
- отсечные клапаны
- штуцеры
- демпферные ножки



MSH
Techno

тел./факс +7 (495) 722-12-90,
+7 (495) 543-60-25

e-mail: info@msht.ru

www.msht.ru

