

**MSH**  
Techno



[www.msht.ru](http://www.msht.ru)

**СИСТЕМЫ  
ЦЕНТРАЛЬНОГО ВАКУУМА  
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ  
И ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Автоматические вакуумные системы Медивак</b> . . . . .	2
Медивак стандартное исполнение . . . . .	3
Медивак-К. . . . .	5
Медивак-В . . . . .	6
Медивак-БК . . . . .	7
Медивак-СПР . . . . .	8
<b>Автоматические вакуумные системы CPA</b> . . . . .	9
CPA Triplex . . . . .	9
CPA Duplex . . . . .	11
CPA Simplex . . . . .	13
<b>Подбор системы центрального вакуума</b> . . . . .	15
<b>Вакуумные системы для протезирования L-ALM</b> . . . . .	15
<b>Антибактериальные вакуумные фильтры</b> . . . . .	16
<b>Комплектующие для систем центрального вакуума</b> . . . . .	17
<b>Вакуумные насосы для применений в медицинских целях</b> . . . . .	19

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

# МЕДИВАК

Вакуумные системы Медивак предназначены для централизованного обеспечения вакуумом медицинских учреждений, так же могут использоваться на промышленных предприятиях. Установки Медивак производятся в России и Украине из лучших зарубежных и отечественных комплектующих в соответствии с международными стандартами качества. Отечественная сборка и использование первоклассных комплектующих позволяют получить продукт с лучшими на рынке стоимостными и техническими показателями. Установки выпускаются в нескольких модификациях с различными типами насосов.

Стандартно установки Медивак комплектуются шкафами управления повышенной надежности, не имеющими аналогов на рынке. Система работает под управлением встроенного промышленного логического контроллера, но в случае аварии (или ошибки персонала) установка задействует резервную систему управления, позволяющую продолжать работать с сохранением всех функциональных параметров.



Все установки Медивак могут комплектоваться антибактериальными фильтрами, емкостями для сбора жидкого секрета, палатным оборудованием (регуляторами вакуума, фильтрами, колбами и т.д.), функцией удаленного управления и контроля параметров работы.



## ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ МЕДИВАК НА БАЗЕ ПЛАСТИНЧАТО-РОТОРНЫХ НАСОСОВ С ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СМАЗКОЙ (СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)



### В состав установки Медивак входят:

- Вакуумные насосы пластинчато-роторного типа с циркуляционной смазкой DVP (Италия), в зависимости от типа установки может быть один, два или три насоса
- Уравнительный вакуумный баллон (вакуумный ресивер)
- Шкаф управления повышенной надежности на базе ПЛК с системой измерения вакуума
- Вакуумные фильтры в соответствии с количеством насосов
- Сварная рама
- Отсечные клапаны для каждого насоса
- Клапаны для подсоединения к внешней системе
- Клапан слива конденсата
- Вакуумные шланги и другая вспомогательная арматура
- Антибактериальные фильтры (опция, заказываются отдельно)
- Емкость сбора жидкого секрета (опция, заказывается отдельно)



Пластинчато-роторный вакуумный насос с циркуляционной смазкой, использующийся в установках Медивак в стандартной комплектации



Модель	Объем уравнительного баллона, л	Тип установленных вакуумных насосов	Максимальная быстрота действия, м <sup>3</sup> /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Максимальная мощность, кВт	Вес, кг
<b>Системы на базе ОДНОГО вакуумного пластинчато-роторного насоса с циркуляционной смазкой</b>						
Медивак 1x20/270	270	DVP LC.20	20	5	0,75	125
Медивак 1x25/270	270	DVP LC.25	25	5	0,75	133
Медивак 1x40/270	270	DVP LB.40	40	5	1,1	154
Медивак 1x60/270	270	DVP LB.60	60	5	1,5	157
Медивак 1x105/270	270	DVP LC.105	105	5	2,2	182
Медивак 1x40/500	500	DVP LB.40	40	5	1,1	214
Медивак 1x60/500	500	DVP LB.60	60	5	1,5	217
Медивак 1x105/500	500	DVP LC.105	105	5	2,2	242
Медивак 1x150/500	500	DVP LC.150	150	5	3,0	254
Медивак 1x205/500	500	DVP LC.205	205	5	4,0	405
Медивак 1x305/500	500	DVP LC.305	305	5	5,5	420

**Системы на базе ДВУХ вакуумных пластинчато-роторных насосов с циркуляционной смазкой**

Медивак 2x20/270	270	DVP LC.20	40	5	1,5	184
Медивак 2x25/270	270	DVP LC.25	50	5	1,5	200
Медивак 2x40/270	270	DVP LB.40	80	5	2,2	235
Медивак 2x60/270	270	DVP LB.60	120	5	3,0	240
Медивак 2x25/500	500	DVP LC.25	50	5	1,5	243
Медивак 2x40/500	500	DVP LB.40	80	5	2,2	280
Медивак 2x60/500	500	DVP LB.60	120	5	3,0	285
Медивак 2x105/500	500	DVP LC.105	210	5	4,4	340
Медивак 2x150/500	500	DVP LC.150	300	5	6,0	364
Медивак 2x105/900	900	DVP LC.105	210	5	4,4	412
Медивак 2x150/900	900	DVP LC.150	300	5	6,0	436
Медивак 2x205/900	900	DVP LC.205	410	5	8,0	580
Медивак 2x305/900	900	DVP LC.305	610	5	11,0	600

**Системы на базе ТРЕХ вакуумных пластинчато-роторных насосов с циркуляционной смазкой**

Медивак 3x20/270	270	DVP LC.20	60	5	2,25	236
Медивак 3x25/270	270	DVP LC.25	75	5	2,25	260
Медивак 3x25/500	500	DVP LC.25	75	5	2,25	320
Медивак 3x40/500	500	DVP LB.40	120	5	3,3	415
Медивак 3x60/500	500	DVP LB.60	180	5	4,5	430
Медивак 3x105/500	500	DVP LC.105	315	5	6,6	540
Медивак 3x105/900	900	DVP LC.105	315	5	6,6	600
Медивак 3x150/900	900	DVP LC.150	450	5	9,0	636
Медивак 3x205/900	900	DVP LC.205	615	5	12,0	900
Медивак 3x305/900	900	DVP LC.305	915	5	16,5	930

## ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ МЕДИВАК-К НА БАЗЕ СУХИХ КОГТЕВЫХ НАСОСОВ

Вакуумные системы Медивак-К созданы для клиник, которым требуется оборудование с максимально возможным периодом непрерывной работы без технического обслуживания и использующим самые современные на сегодняшний день технологии получения вакуума. Вакуумные установки на базе полностью сухих и не имеющих изнашивающихся частей в рабочей камере насосов отлично подходят для централизованного обеспечения вакуумом хирургических центров, удаления отработанных анестезирующих газов, а также лабораторных и промышленных применений.



Сухой когтевой вакуумный насос, использующийся в установках Медивак-К

Сухие когтевые насосы, использующиеся в установках Медивак-К, работают по принципу внутреннего сжатия, который позволяет увеличить эффективность работы насоса и сэкономить электрическую энергию. Насосы данного типа требуют меньших затрат на техобслуживание, т.к. не используют масла, и у них отсутствуют изнашивающиеся части в рабочей камере. Кулачки роторов когтевых насосов имеют оптимальную высокоточную когтеобразную форму и вращаются вместе, не контактируя друг с другом, без смазки с минимальными зазорами. Синхронизацию их вращения обеспечивает высокоточная зубчатая передача. Сжатие достигается без использования жидкостного уплотнения и износа узлов.

### Преимущества сухих когтевых насосов:

- обладают более высокой энергоэффективностью в сравнении с пластинчато-роторными насосами;
- практически не требуют технического обслуживания:
  - нет необходимости периодической замены масла в рабочей камере;
  - нет необходимости замены масляных фильтров;
  - нет необходимости замены рабочих пластин;
- отсутствует риск попадания масляной пыли в откачиваемый объем, а также в атмосферу помещения (работает без использования масла в рабочей камере).

Системы Медивак-К оборудованы многофункциональным блоком управления повышенной надежности с промышленным логическим контроллером с возможностью настройки основных рабочих параметров пользователем (всего имеется возможность настройки около 20 параметров), имеют LCD дисплей, устанавливаются в металлическом корпусе.

Вакуумные системы Медивак-К с сухими когтевыми насосами выпускаются в модификациях с одним, двумя или тремя насосами, а также под заказ изготавливаются вакуумные системы Медивак-К высокой производительности.



Модель	Объем уравнительного баллона, л	Тип установленных вакуумных насосов	Максимальная быстрота действия, м <sup>3</sup> /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Максимальная мощность, кВт	Вес, кг
--------	---------------------------------	-------------------------------------	---	--------------------------------------	----------------------------	---------

#### Системы на базе ОДНОГО сухого когтевого вакуумного насоса

Медивак-К 1x60/270	270	ER C-VLR 60	60	130	1,1	118
Медивак-К 1x60/500	500	ER C-VLR 60	60	130	1,1	138
Медивак-К 1x100/270	270	ER C-VLR 100	100	130	2,2	172
Медивак-К 1x100/500	500	ER C-VLR 100	100	130	2,2	232
Медивак-К 1x150/500	500	ER C-VLR 150	150	130	3,0	252
Медивак-К 1x251/500	500	ER C-VLR 251	211	110	4,0	270
Медивак-К 1x300/500	500	ER C-VLR 300	300	130	5,5	390

#### Системы на базе ДВУХ сухих когтевых вакуумных насосов

Медивак-К 2x60/270	270	ER C-VLR 60	120	130	2,2	255
Медивак-К 2x60/500	500	ER C-VLR 60	120	130	2,2	300
Медивак-К 2x100/500	500	ER C-VLR 100	200	130	4,4	410
Медивак-К 2x150/500	500	ER C-VLR 150	300	130	6,0	460
Медивак-К 2x251/900	900	ER C-VLR 251	422	110	8,0	550
Медивак-К 2x300/900	900	ER C-VLR 300	600	130	11,0	800

#### Системы на базе ТРЕХ сухих когтевых вакуумных насосов

Медивак-К 3x60/500	500	ER C-VLR 60	180	130	3,3	450
Медивак-К 3x100/500	500	ER C-VLR 100	300	130	6,6	645
Медивак-К 3x100/900	900	ER C-VLR 100	300	130	6,6	705
Медивак-К 3x150/900	900	ER C-VLR 150	450	130	9,0	820
Медивак-К 3x251/900	900	ER C-VLR 251	633	110	12,0	860
Медивак-К 3x300/900	900	ER C-VLR 300	900	130	16,5	1230

## ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ МЕДИВАК-В НА БАЗЕ ВИХРЕВЫХ ВОЗДУХОДУВОК

Вакуумные системы Медивак-В созданы для использования в стоматологических клиниках. В установках используется широко распространенная и отлично себя зарекомендовавшая вихревая технология. В рабочей камере воздуходувок отсутствуют пары трения (а, следовательно, практически отсутствует износ), не используется масло или вода, данные машины спроектированы для работы без технического обслуживания, отличаются очень высокой надежностью. Встроенные глушители обеспечивают сниженный уровень шума. На заказ могут поставляться установки на различную производительность с ресиверами и без, в том числе для промышленных применений. Для удобства транспортировки и монтажа, установки могут поставляться отдельными блоками.



Вихревой вакуумный насос, использующийся в установках Медивак-В





Модель	Объем уравни-тельного баллона, л	Тип установленных воздуходувок	Максимальное кол-во точек потребления	Макс. быстрота действия, м <sup>3</sup> /ч	Макси-мальная мощность, кВт	Вес, кг
--------	----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	---------

#### Системы на базе ОДНОЙ вихревой воздуходувки MSH Techno

Медивак-В 1x150-440/500	500	BL-150-440	5	150	2,3	190
Медивак-В 1x230-490/500	500	BL-230-490	10	230	4,0	210
Медивак-В 1x530-300/900	900	BL-530-300	15	530	5,5	340

#### Системы на базе ДВУХ вихревых воздуходувок MSH Techno

Медивак-В 2x230-490/900	900	BL-230-490	20	460	8,0	360
Медивак-В 2x530-300/2x900	2x900	BL-530-300	30	1060	12,0	660
Медивак-В 2x900-370/2x900	2x900	BL-900-370	60	1800	22,0	760
Медивак-В 2x1050-460/2x900	2x900	BL-1050-460	90	2100	37,0	800
Медивак-В 2x1110-590/2x900	2x900	BL-1110-590	140	2220	50,0	1050

## ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ МЕДИВАК-ВК НА БАЗЕ ВОДОКОЛЬЦЕВЫХ НАСОСОВ

Водокольцевая технология создания вакуума одна из самых надежных и проверенных в мире, она используется уже более 80 лет. Компания MSH Techno производит вакуумные системы Медивак-ВК на базе водокольцевых насосов, отвечающие современным требованиям экологии и энергосбережения, с уникальной системой замкнутой циркуляции жидкости, воздушным охлаждением и практически полным отсутствием необходимости какого-либо технического обслуживания. Такие системы применяются для создания вакуума в хирургических центрах, стоматологических клиниках, промышленности, на пищевых производствах. Вакуумные системы Медивак-ВК являются отличной альтернативой классическим системам с маслоуплотняемыми насосами, если стоит задача по существенному снижению объемов технического обслуживания. Водокольцевые насосы в отличие от сухих пластинчато-роторных насосов могут откачивать большие количества водяного пара и даже капельной влаги, а в отличие от сухих когтевых насосов способны откачивать среды загрязненные твёрдыми частицами. В таблице ниже представлены типовые модели систем Медивак-ВК с двумя вакуумными насосами, на заказ так же могут быть изготовлены системы с одним или тремя вакуумными водокольцевыми насосами.



Водокольцевой вакуумный насос с замкнутой циркуляцией и воздушным охлаждением, использующийся в установках Медивак-ВК

Модель	Объем уравни-тельного баллона, л	Тип установленных вакуумных насосов	Максимальная быстрота действия, м <sup>3</sup> /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Макси-мальная мощность, кВт	Вес, кг
--------	----------------------------------	-------------------------------------	---	--------------------------------------	-----------------------------	---------

#### Системы на базе ДВУХ вакуумных водокольцевых насосов с замкнутой системой циркуляции

Медивак-ВК 2x25/500	500	ER 2BL2 041	50	80	1,66	250
Медивак-ВК 2x50/500	500	ER 2BL2 061	100	80	2,4	280
Медивак-ВК 2x65/500	500	ER 2BL2 101	130	80	4,8	310
Медивак-ВК 2x105/900	900	ER 2BL2 141	210	80	7,0	480
Медивак-ВК 2x145/900	900	ER 2BL2 251	290	80	8,0	660
Медивак-ВК 2x200/900	900	ER 2BL2 281	400	80	11,0	700
Медивак-ВК 2x235/900	900	ER 2BL2 341	470	80	15,0	730



## ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ МЕДИВАК-СПР НА БАЗЕ СУХИХ ПЛАСТИНАТО-РОТОРНЫХ НАСОСОВ

Вакуумные системы Медивак-СПР для медицинских (в том числе стоматология) и промышленных применений изготавливаются компанией MSH Techno на базе сухих пластинчато-роторных вакуумных насосов DVP Vacuum Technology серии S. Основная отличительная особенность систем Медивак-СПР применение сухих насосов без использования масла. Отсутствие необходимости замены масла позволяет снизить объем технического обслуживания оборудования. Вакуумные системы данного типа надежны, имеют низкий уровень шума, а также отличаются не высокой стоимостью в сравнении с установками на базе сухих когтевых насосов.



Сухой пластинчато-роторный вакуумный насос, использующийся в установках Медивак-СПР

Модель	Объем уравни-тельного баллона, л	Тип установленных вакуумных насосов	Максимальная быстрота действия, м <sup>3</sup> /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Максимальная мощность, кВт	Вес, кг
<b>Системы на базе ОДНОГО вакуумного сухого пластинчато-роторного насоса</b>						
Медивак-СПР 1x16/270	270	DVP SB.16	16	150	0,55	138
Медивак-СПР 1x25/270	270	DVP SB.25	25	150	0,75	140
Медивак-СПР 1x40/270	270	DVP SB.40	40	150	1,5	148
Медивак-СПР 1x60/270	270	DVP SC.60	60	150	1,5	176
Медивак-СПР 1x40/500	500	DVP SB.40	40	150	1,5	208
Медивак-СПР 1x60/500	500	DVP SB.60	60	150	1,5	236
Медивак-СПР 1x80/500	500	DVP SB.80	80	150	2,2	241
Медивак-СПР 1x100/500	500	DVP SC.100	100	150	3,0	257
Медивак-СПР 1x140/500	500	DVP SC.140	140	150	4,0	165
<b>Системы на базе ДВУХ вакуумных сухих пластинчато-роторных насосов</b>						
Медивак-СПР 2x16/270	270	DVP SB.16	32	150	1,1	165
Медивак-СПР 2x25/270	270	DVP SB.25	50	150	1,5	167
Медивак-СПР 2x40/270	270	DVP SB.40	80	150	3,0	185
Медивак-СПР 2x60/270	270	DVP SC.60	120	150	3,0	242
Медивак-СПР 2x25/500	500	DVP SB.25	50	150	1,5	227
Медивак-СПР 2x40/500	500	DVP SB.40	80	150	3,0	245
Медивак-СПР 2x60/500	500	DVP SC.60	120	150	3,0	300
Медивак-СПР 2x80/500	500	DVP SC.80	160	150	4,4	312
Медивак-СПР 2x100/500	500	DVP SC.100	200	150	6,0	344
Медивак-СПР 2x100/900	900	DVP SC.100	200	150	6,0	444
Медивак-СПР 2x140/900	900	DVP SC.140	280	150	8,0	460
<b>Системы на базе ТРЕХ вакуумных пластинчато-роторных насосов</b>						
Медивак-СПР 3x16/270	270	DVP SB.16	48	150	1,65	193
Медивак-СПР 3x25/270	270	DVP SB.25	75	150	2,25	196
Медивак-СПР 3x25/500	500	DVP SB.25	75	150	2,25	255
Медивак-СПР 3x40/500	500	DVP SB.40	120	150	4,5	282
Медивак-СПР 3x60/500	500	DVP SC.60	180	150	4,5	368
Медивак-СПР 3x80/500	500	DVP SC.80	240	150	6,6	383
Медивак-СПР 3x100/500	500	DVP SC.100	300	150	9,0	430
Медивак-СПР 3x100/900	900	DVP SC.100	300	150	9,0	530
Медивак-СПР 3x140/900	900	DVP SC.140	420	150	12,0	554

## МЕДИЦИНСКИЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ CPA TRIPLEX

Вакуумные системы серии TRIPLEX разработаны и производятся компанией DVP Vacuum Technology (Италия) 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 центрального 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:

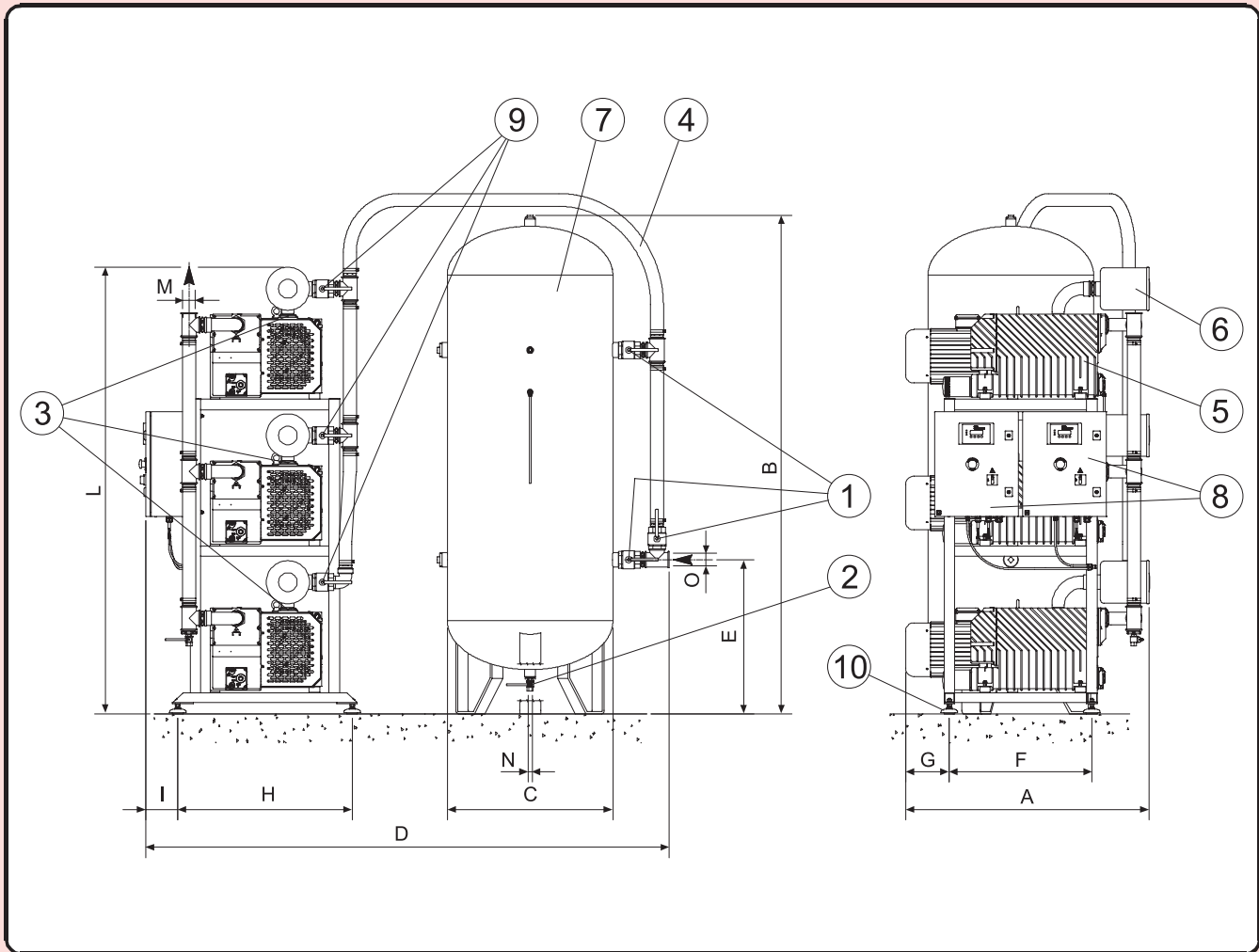
- три вакуумных насоса (поз. 5) с воздушными фильтрами (поз. 6)
- вакуумный ресивер (поз. 7)
- два электронных блока управления с LCD дисплеями (поз. 8)
- отсечные клапаны для каждого насоса (поз. 9)
- клапан для слива конденсата (поз. 2)
- байпасную линию и клапаны для изоляции ресивера (поз. 1)
- обратный клапан для каждого насоса (поз. 3)
- армированный вакуумный шланг и другую необходимую обвязку (поз. 4)
- опциональные демпферные ножки (поз. 10)



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 <sup>3</sup> /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



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
CPA 3x25/300V	580	1665	500	2500	600	500	40	400	160	1430	1"G	1/2"G	1-1/2"G
CPA 3x25/500V	580	2142	600	2500	708	500	40	400	160	1430	1"G	1/2"G	1-1/2"G
CPA 3x40/500V	772	2142	600	2500	708	670	40	550	238	1567	1"G	1/2"G	1-1/2"G
CPA 3x60/500V	800	2142	600	2500	708	670	40	550	238	1610	1"G	1/2"G	1-1/2"G
CPA 3x105/500V	890	2142	600	2500	708	670	109	550	238	1644	1-1/2"G	1/2"G	1-1/2"G
CPA 3x105/1000V	890	2381	790	2500	738	670	109	550	238	1644	1-1/2"G	1/2"G	1-1/2"G
CPA 3x205/1000V	1062	2381	790	2500	738	680	109	835	145	2133	2"G	1/2"G	2"G
CPA 3x305/1000V	1165	2381	790	2500	738	680	209	835	145	2133	2"G	1/2"G	2"G



## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ DUPLEX

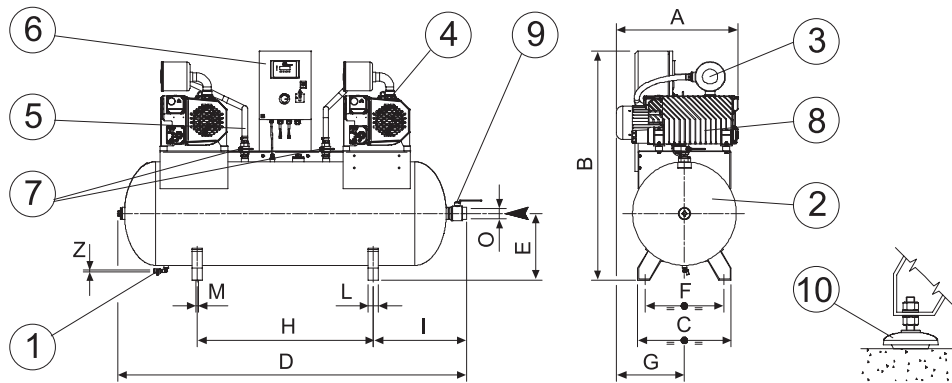
Вакуумные системы серии DUPLEX компании DVP Vacuum Technology (Италия) оснащены двумя вакуумными насосами и автоматической электронной системой управления. Они используются в качестве центральных вакуумных систем, то есть обеспечивают вакуумом нескольких потребителей или одного потребителя с большой требуемой скоростью откачки. В состав вакуумных систем этой серии входит:

- два вакуумных насоса (поз. 8)
- воздушные фильтры (поз. 3)
- вакуумный ресивер с датчиком давления (поз. 2)
- электронный блок управления с LCD дисплеем (поз. 6)
- отсечной клапан для каждого насоса (поз. 7)
- клапан для слива конденсата (поз. 1)
- обратный клапан для каждого насоса (поз. 4)
- армированный вакуумный шланг и вся другая необходимая обвязка (поз. 5)
- клапан для подключения вакуумной системы (поз. 9)
- дополнительно могут комплектоваться антибактериальными фильтрами (для медицинских нужд) и демпферными ножками (поз. 10)

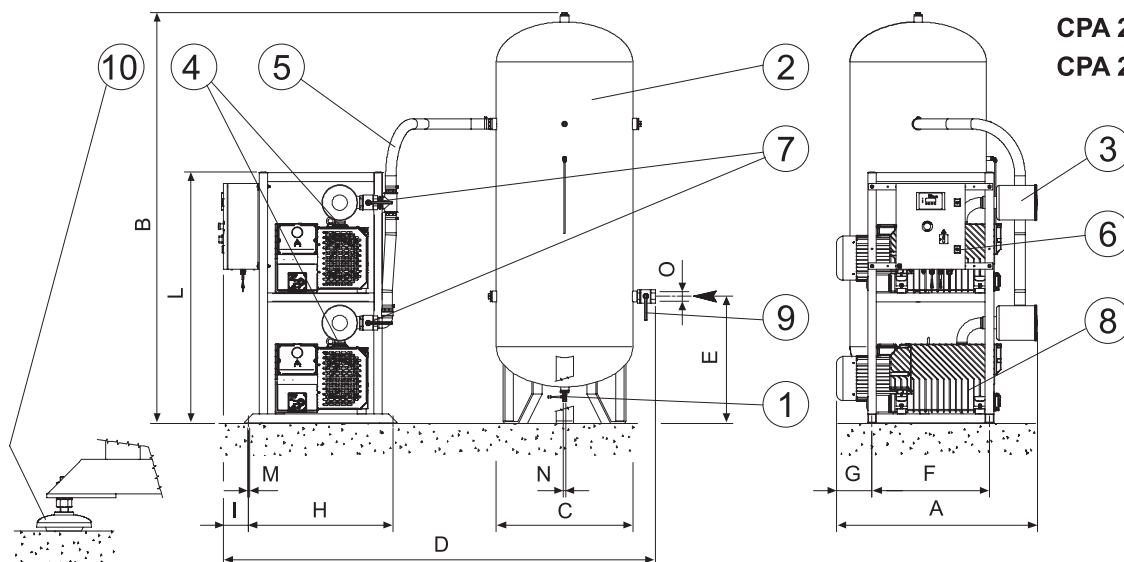


Системы DUPLEX оборудованы многофункциональным блоком управления с промышленным логическим контроллером, имеют LCD дисплей для отображения основных рабочих параметров. Имеется функция учета часов наработки и извещения о необходимости технического обслуживания, настройки точек включения для каждого насоса, выбора ручного или автоматического режима и так далее (всего 23 функции). Также блок управления оборудован амперометрической системой защиты электродвигателей от перегрузки.

Модель	Тип насоса	Объем ресивера, л	Быстрота действия, м <sup>3</sup> /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Вес, кг
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	2xLC.205	1000	410	10	2x4	580
CPA 2x305/1000V	2xLC.305	1000	610	10	2x5,5	600



CPA 2x25/300  
 CPA 2x40/300  
 CPA 2x60/300  
 CPA 2x40/500  
 CPA 2x60/500  
 CPA 2x105/500



CPA 2x205/1000V  
 CPA 2x305/1000V

Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
CPA 2x25/300	466	1220	512	1620	330	454	225	895	404	50	ø13x4	1/4"G	1-1/2"G
CPA 2x40/300	496	1220	512	1620	330	454	236	895	404	50	ø13x4	1/4"G	1-1/2"G
CPA 2x60/300	496	1220	512	1620	330	454	236	895	404	50	ø13x4	1/4"G	1-1/2"G
CPA 2x40/500	496	1329	540	2020	385	480	236	1020	543	60	ø13x4	1/4"G	2"G
CPA 2x60/500	496	1329	540	2020	285	480	236	1020	543	60	ø13x4	1/4"G	2"G
CPA 2x105/500	696	1329	540	2020	385	480	396	1020	543	60	ø13x4	1/4"G	2"G
CPA 2x205/1000V	1062	2381	785	2500	738	680	109	835	145	1460	ø13x4	1/2"G	2"G
CPA 2x305/1000V	1165	2381	785	2500	738	680	209	835	145	1460	ø13x4	1/2"G	2"G



## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ SIMPLEX (ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРИМЕНЕНИЙ)

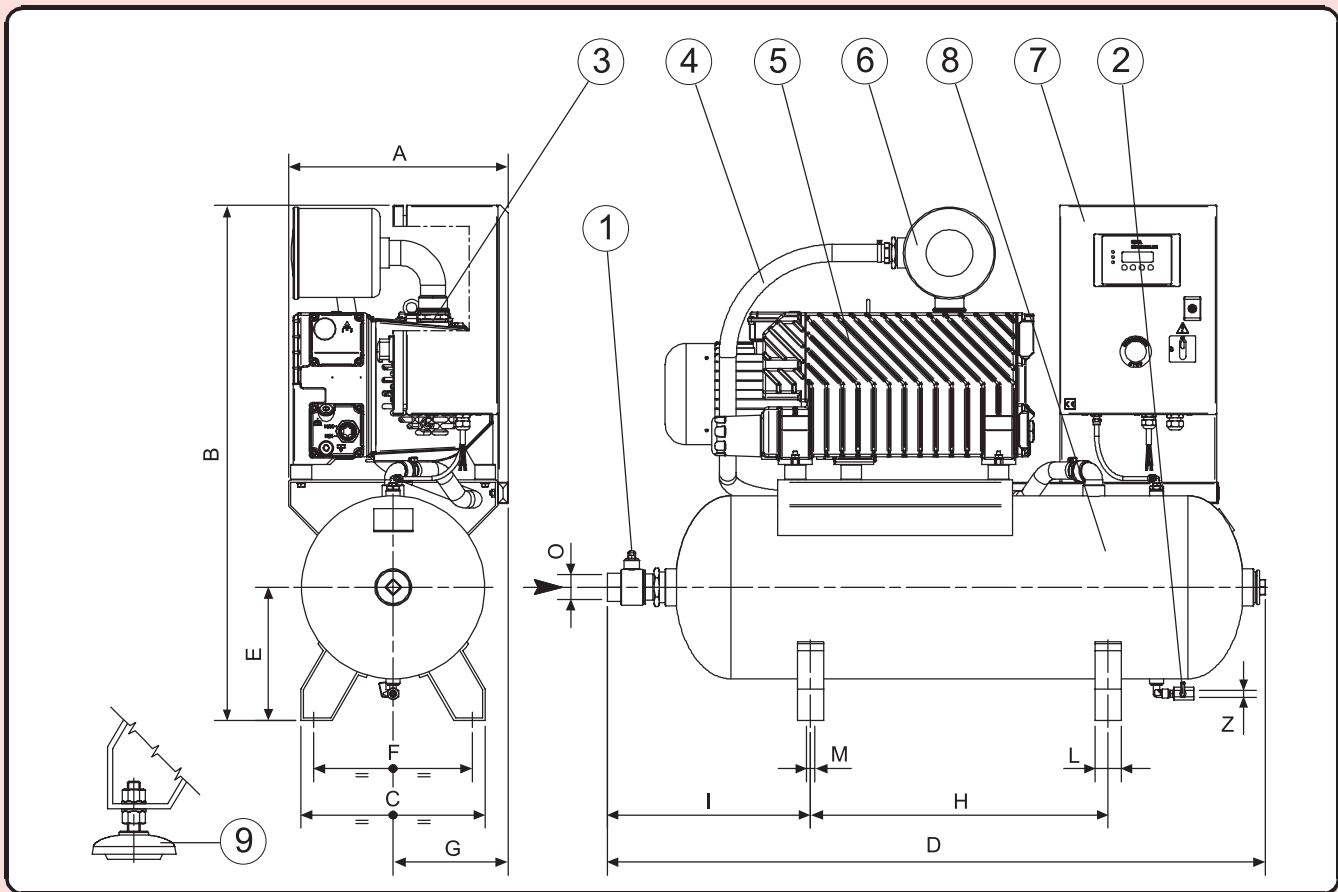
Вакуумные системы серии SIMPLEX компании DVP Vacuum Technology (Италия) собраны на горизонтальном стальном вакуумном ресивере и используются для применений, где требуется экономичная работа и повышенная надежность (центральные вакуумные системы на производствах и в лабораториях, вакуумных подъемных устройствах). Системы оборудованы современным программируемым логическим контроллером Microvision с LCD дисплеем. Установки поставляются 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 этой серии входит:

- вакуумный насос (поз. 5)
- воздушный фильтр (поз. 6)
- вакуумный ресивер с датчиком давления (поз. 8)
- электронный блок управления с LCD дисплеем (поз. 7)
- отсечной клапан с присоединительным фланцем (поз. 1)
- клапан для слива конденсата (поз. 2)
- обратный клапан (поз. 3)
- армированный вакуумный шланг и вся другая необходимая обвязка (поз. 4)
- дополнительно могут комплектоваться антибактериальными фильтрами (для медицинских нужд) и демпферными ножками (поз. 9)



Системы SIMPLEX оборудованы многофункциональным блоком управления с промышленным логическим контроллером, имеют LCD дисплей для отображения основных рабочих параметров. Имеется функция учета часов наработки и извещения о необходимости технического обслуживания, настройки точек включения насоса, выбора ручного или автоматического режима и так далее (всего 23 функции). Также блок управления оборудован амперметрической системой защиты электродвигателей от перегрузки.

Модель	Тип насоса	Объем ресивера, л	Быстрота действия, м <sup>3</sup> /ч	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность эл-ля, кВт	Вес, кг
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	LC.105	500	105	10	2,2	242
CPA 1x205/500	LC.205	500	205	10	4	405
CPA 1x305/500	LC.305	500	305	10	5,5	420



Размеры	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
CPA 1x25/100	477	985	353	1235	255	295	220	570	364	50	4xø13	1/4"G	1"G
CPA 1x40/100	493	985	353	1260	255	295	236	570	389	50	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x60/100	493	985	353	1260	255	295	236	570	389	50	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x105/100	420	985	353	1260	255	295	220	570	389	50	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x25/300	466	1220	512	1600	330	454	225	895	384	50	4xø13	1/4"G	1"G
CPA 1x40/300	496	1220	512	1620	330	454	236	895	404	50	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x60/300	496	1220	512	1620	330	454	236	895	404	50	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x105/300	430	1220	512	1620	330	454	225	895	404	50	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x40/500	496	1329	540	2025	385	480	236	1020	548	60	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x60/500	496	1329	540	2025	385	480	236	1020	548	60	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x105/500	707	1329	540	2025	385	480	396	1020	548	60	4xø13	1/4"G	1-1/2"G
CPA 1x205/500	553	1412	540	2020	385	480	288	1020	543	60	4xø13	1/4"G	2"G
CPA 1x305/500	553	1429	540	2020	385	480	288	1020	543	60	4xø13	1/4"G	2"G





## ПОДБОР ВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С ЦЕНТРАЛЬНЫМ ВАКУУМНЫМ СНАБЖЕНИЕМ

Вакуумные системы с тремя насосами являются самыми безопасными и отказоустойчивыми вакуумными системами для медицинских учреждений. В этих установках два насоса работают попеременно или одновременно в случае большого потребления вакуума, а третий насос постоянно находится в резерве.

Вакуумные системы с двумя насосами более экономичны по стоимости в сравнении с системами с тремя насосами и их можно рекомендовать как надежное и проверенное решение при ограниченном бюджете. В России и Украине наиболее популярны именно установки с двумя вакуумными насосами, так как они обеспечивают высокий уровень надежности при разумной стоимости, а также соответствуют всем принятым требованиям.

Системы с одним насосом рекомендуются только для тех применений, где можно гарантированно обеспечить возможность отключения системы для проведения планового технического обслуживания.

Вакуумные системы Медивак и DVP CPA 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	Вакуумные системы с двумя насосами	Вакуумные системы с одним насосом
	Рекомендуемая суммарная (максимальная) быстрота действия вакуумной системы		
1-30	48-100	32-60	16-60
31-50	100-200	60-100	80-150
51-70	150-300	100-200	150-230
71-120	300-500	200-350	230-300
121-240	500-750	350-500	300-400
241-450	800-1000	500-700	400-600
451-900	900-1200	600-800	-

Данная таблица не применима для стоматологических применений. Критерии подбора вакуумных систем для стоматологий приведены в разделе, посвященном Медивак-В.



## АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ВАКУУМНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Фильтры применяются для удаления бактерий из потока воздуха, проникновение микроорганизмов через фильтры менее 0,0001% в соответствии со стандартом BS 3928.

Стандартная комплектация: корпус фильтра, включая фильтрующий элемент, колба для сбора конденсата, шаровой кран. Опционально поставляются с дифференциальным датчиком давления для индикации степени загрязнения.



Тип	Произв.*	Произв.**	Произв.***	Размеры, мм				Патрубки	Элемент
	ном.	макс. м <sup>3</sup> /ч	атм. м <sup>3</sup> /ч	A	B	C	D		
F25 VMS	5,4	18	1,8	90	21	220	110	1/4"	FE3711 VMS
F50 VMS	18	60	6	90	21	220	110	1/8"	FE3711 VMS
F70 VMS	36	120	12	90	21	281	160	1/2"	FE5111 VMS
F90 VMS	45	150	15	130	40	332	260	3/4"	FE7111 VMS
F110 VMS	105	350	35	130	40	478	310	1"	FE7311 VMS
F120 VMS	210	700	70	130	40	482	390	1-1/4"	FE7411 VMS
F130 VMS	336	1120	112	130	40	545	435	1-1/2"	FE7411 VMS
F140 VMS	465	1550	155	184	51	704	490	2"	FE8501 VMS
F160 VMS	555	1850	185	184	51	704	560	2"	FE8601 VMS
F170 VMS	645	2150	215	250	74	620	440	2-1/2"	FE8701 VMS

\*при давлении -677 мбар; \*\*при давлении -917 мбар; \*\*\*при атмосферном давлении

Корпус	
Цвет	белый RAL 9003
Покрытие	внутри / снаружи защитное покрытие на основе хрома
Материал	алюминий
Макс. температура	60°C
Фланец слива конденсата	1/2"
Макс. изб. давление	для F25-F130: 16 бар, для F140-F170: 12 бар
Макс. вакуум	- 1 бар
Фильтрующий элемент	
Пропускание бактерий	0,0001 % (по BS 3928)
Направление потока	снаружи во внутрь
Хвостовики	пластик (до 80°C)
Поддерживающие гильзы	внутри / снаружи нерж. сталь
Материал фильтрующего элемента	боросиликатная бумага, пропитанная PTEE – микроволокно 1 слой

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВАКУУМА



### ЕМКОСТЬ ДЛЯ СБОРА ЖИДКОГО СЕКРЕТА HEYER AEROTECH (ГЕРМАНИЯ)

Предназначена для защиты вакуумных насосов и фильтров от попадания жидких и твердых субстанций. Объем 5 л. Простой контроль заполнения благодаря прозрачному корпусу. Легкий и безопасный демонтаж емкости для очистки. Емкость укомплектована вакуумметром и двумя отсечными шаровыми клапанами. Рекомендуется установка с обводной (бай-пассной) линией. Устанавливается, как правило, в техническом помещении перед центральными антибактериальными фильтрами и откачной системой.



### РЕГУЛЯТОРЫ ВАКУУМА HEYER AEROTECH (ГЕРМАНИЯ)

Необходимый элемент любой медицинской системы вакуум снабжения. С помощью регулятора выставляется величина вакуума, необходимая для конкретной процедуры. Значение вакуума контролируется по встроенному стрелочному вакуумметру. Диапазон регулирования вакуума: -0,8...0 атм (изб). Имеются модели с функцией быстрого отключения вакуума. Выпускаются в исполнениях для монтажа непосредственно на вакуумную розетку или монтажную прикроватную рейку.



### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ СБОРА ЖИДКОГО СЕКРЕТА HEYER AEROTECH (ГЕРМАНИЯ)

Предназначена для защиты вакуумных магистралей и индивидуальных антибактериальных фильтров от попадания жидких и твердых субстанций. Снабжена клапаном защиты от переполнения. Простой контроль заполнения благодаря прозрачному корпусу с мерными делениями. Легкий и безопасный демонтаж емкости для очистки. Предлагается в исполнениях для монтажа на прикроватную монтажную рейку или для свободной установки. Имеются емкости объемом 0,3 л, 1 л, 2 л и 3 л.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВАКУУМА



### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАКУУМНЫЙ ФИЛЬТР HEYER AEROTECH (ГЕРМАНИЯ)

Устанавливается на каждую точку потребления вакуума. Легкая замена фильтрующих мембран. Отлично подходит для стерилизации в автоклаве.



### ШЛАНГ СО ШТЕКЕРОМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ВАКУУМНОЙ РОЗЕТКЕ HEYER AEROTECH (ГЕРМАНИЯ)

Разъем выполнен таким образом, что полностью исключает ошибочное подключение в другую линию (например, в линию подачи кислорода). Выпускается в желтом, черном и белом цвете. Длина шланга 1,5 м.



### РОЗЕТКИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВАКУУМА И МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ HEYER AEROTECH (ГЕРМАНИЯ)

Разъемы выполнены таким образом, что полностью исключают ошибочное подключение. Широкий выбор моделей с различным способом монтажа и количеством потребителей.



### ШТЕКЕР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ВАКУУМНОЙ РОЗЕТКЕ HEYER AEROTECH (ГЕРМАНИЯ)

Разъем выполнен таким образом, что полностью исключает ошибочное подключение в другую линию (например, в линию подачи кислорода). Выпускается в желтом, черном и белом цвете, в прямооточном или угловом исполнении.



## ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ



### БЕЗМАСЛЯНЫЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ-КОМПРЕССОРЫ С КАЧАЮЩИМСЯ ПОРШНЕМ DVP (ИТАЛИЯ)

#### Основные применения этих устройств:

- электровacuумные печи
- дегазация под вакуумом стоматологических материалов
- создание вакуума и подача воздуха в стоматологии
- откачка пара из стерилизаторов (автоклавов)
- откачка газа из газовых стерилизаторов

Насосы/компрессоры данной серии объединяют в себе преимущества мембранных и поршневых вакуумных насосов и компрессоров. Поршень изготавливается из современных композиционных антифрикционных материалов, обеспечивающих длительный ресурс работы и отличную химическую стойкость. Также эти устройства обладают компактными размерами и не нуждаются в техническом обслуживании. В отличие от классических мембранных насосов у насосов с качающимся поршнем полностью исключена вероятность отказа из-за разрыва мембраны.



### ВИХРЕВЫЕ ВОЗДУХОДУВКИ DVP (ИТАЛИЯ)

#### Основные применения вихревых воздуходувок в медицине:

- центральные вакуумные системы для стоматологических клиник
- постели с воздушными матрацами
- аппараты искусственного дыхания
- подача воздуха в защитные костюмы с избыточным давлением

При лечении зубов почти во всех случаях применяются вакуумные системы для отсоса выделяющейся слюны, секрета, зубного материала и охлаждающей воды. Вихревая воздуходувка создает разрежение в шланге для отсоса и в специальной плевательнице, расположенной рядом с креслом для пациента, с помощью вакуума обеспечивает отсос слюны, зубного материала и других биологических отходов.

## ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ



### ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ ROBUSCHI (ИТАЛИЯ)

Данный тип оборудования, прежде всего, используется для откачки пара из паровых стерилизаторов и замены водоструйных насосов в тех помещениях, где напора воды в водопроводной системе не хватает для работы водоструйных насосов. Насосы данного типа широко применяются в системах центрального вакуума. Водокольцевые насосы Robuschi отличаются высокой стойкостью к парам воды, попаданию пыли и капельной влаги, выгодным соотношением цена-качество, простотой в обслуживании и установке, они могут изготавливаться из широкого спектра материалов.





# MSH Techno

ООО «ЭмЭсЭйч Техно»

Россия, Москва

2-я улица Энтузиастов, д. 5, корп. 3

Тел./факс: +7 (495) 660-88-97

Тел.: +7 (495) 722-12-90, +7 (495) 543-60-25

E-mail: [info@msht.ru](mailto:info@msht.ru)

[www.msht.ru](http://www.msht.ru)

[www.vozduhoduivki.ru](http://www.vozduhoduivki.ru)

Украина, Киев

Улица Малинская, д.3, офис 23

Тел.: +38 (044) 383-54-16

Тел./факс: +38 (044) 383-54-18

E-mail: [info@msht.com.ua](mailto:info@msht.com.ua)

[www.msht.com.ua](http://www.msht.com.ua)

[www.vozduhoduivki.com.ua](http://www.vozduhoduivki.com.ua)

Дистрибьютор в вашем регионе: