

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ

 **ERSTVAK**
преимущество в деталях



Системы центрального вакуума E-VAK

Компания ООО «ЭРСТВАК» предлагает Вашему вниманию системы центрального вакуума собственного производства, серии E-VAK.

Системы спроектированы и изготовлены нашими специалистами из высококачественных импортных и отечественных комплектующих, соответствуют нормам и стандартам, применяемым в медицинской отрасли, и сертифицированы к применению. В основе установок заложены вакуумные пластинчато-роторные насосы нашего собственного производства. Системы центрального вакуума отличаются высокой надежностью, качеством сборки и функциональностью.



Основной сферой применения систем центрального вакуума являются больницы и госпитали. Вакуумная станция поддерживает стабильный уровень вакуума во всей вакуумной линии медицинского учреждения, что очень важно для качественной работы медицинского оборудования.

Также установки применяются в различных областях общей промышленности, где требуются надежные центральные вакуумные системы для создания и поддержания значения вакуума порядка 5-200 мбар абс.

Система может быть спроектирована с одним, двумя, тремя и более вакуумными насосами установленными на вакуумных ресиверах различного объема.

Система состоит из следующих компонентов:

- Пластиночато-роторные вакуумные насосы с циркуляционной смазкой ERSTEVAK
- Вакуумный ресивер
- Вакуумные фильтры
- Шкаф управления с интеллектуальной системой автоматики
- Сварная рама
- Комплект подключения (запорные вентили, вакуумные шланги, клапан слива конденсата)

Так же система может быть укомплектована медицинскими антибактериальными фильтрами и емкостями сбора жидкого секрета Medgas technik или Solberg.

Система центрального вакуума E-VAK на базе пластинчато-роторных вакуумных насосов с циркуляционной смазкой

Насосы ERSTEVAK RS

Все насосы Erstevak производятся из высококачественных материалов и комплектующих на первоклассном оборудовании с использованием передовых технологий и собственных запатентованных решений, оптимизирующих конструкцию, технические характеристики и надёжность производимого оборудования.

- Оснащены высокоэффективным масляным фильтром, который решает проблему масляного тумана и продлевает срок службы насоса.
- Уплотнения изготовлены из фторкаучука, благодаря чему имеют повышенную коррозионную стойкость и эффективнее предотвращают утечку масла.
- Оснащен газобалластным клапаном, который можно устанавливать в 2 положениях, тем самым варьируя конечное давление.
- Японские подшипники CNC обеспечивают высокую надёжность.
- Моноблочное исполнение делает насос более легким и компактным.
- Элегантный внешний вид обеспечивает уникальный промышленный дизайн.



Модель	Производительность, м³/час	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность двигателя, кВт	Диаметр всасывающей патрубка	Скорость вращения, об/мин	Требуемый объем масла, л	Уровень шума, дБ (А)
RS 20	20	0,5	0,75	G3/4	3000	0,5	65
RS 28	28	0,5	1,1	G3/4	1440	1	58
RS 40	40	0,1	1,1	G1 1/4	1440	2	59
RS 60	65	0,1	1,5	G1 1/4	1440	2	61
RS 100	100	0,1	2,2	G1 1/4	1440	2	62
RS 160	160	0,1	4	G2	1440	5–7	70
RS 200	200	0,1	4	G2	1440	5–7	70
RS 300	300	0,1	5,5	G2	1440	5–7	71

Насосы ERSTEVAK RX

- Высокая надежность за счет прочной конструкции и эффективной системы циркуляции масла.
- Компактность и простота установки благодаря моноблочной конструкции.
- Наличие газобалластного клапана, позволяющего избежать конденсацию водяного пара, за счет изменения давления насыщенного пара на этапе сжатия газа
- Механизм удержания и возврата смазки, благодаря которому насосы могут непрерывно работать при давлении ниже 400 мбар.



Модель	Производительность, м³/час	Предельное остаточное давление, мбар	Мощность двигателя, кВт	Диаметр всасывающей патрубка	Скорость вращения, об/мин	Требуемый объем масла, л	Уровень шума, дБ (А)
RX 6	6	2	0,25	G3/8	2800	0,2	58
RX 12	12	2	0,45	G1/2	2800	0,3	62
RX 20	20	2	0,48	G1/2	2800	0,5	64
RX 40	40	0,1	1,1	G1 1/2	1400	1,5	64
RX 60	60	0,1	1,5	G1 1/2	1400	1,5	66
RX 100	106	0,1	2,2	G1 1/2	1400	2	66
RX 150	151	0,1	3,3	G1 1/2	1400	3	68
RX 200	205	0,5	5,5	G2	1400	4	72
RX 300	305	0,5	7,5	G2	1400	5	74



Система автоматики

Система оборудована шкафом управления на базе программируемого логического контроллера и выполняет следующие функции: защита от перегрузки по току, контроль уровня вакуума в ресивере (с помощью датчика абсолютного давления), счетчик наработки часов, настраиваемый гистерезис, вывод информации о необходимости проведения тех. обслуживания (сроки устанавливаются в меню перед началом использования установки), возможность работы в ручном/автоматическом режиме (в автоматическом режиме - насос включается по сигналу от датчика давления, в ручном режиме насос включается вручную с панели управления). Шкаф управления собран из высококачественных комплектующих производства Siemens и ABB (Германия).

Система оснащена функцией контроля циклов, которая не позволяет включать и выключать вакуумный насос чаще чем 12 раз в час. Данная мера необходима для защиты электродвигателя и упругой муфты вакуумного насоса от перегрузок.

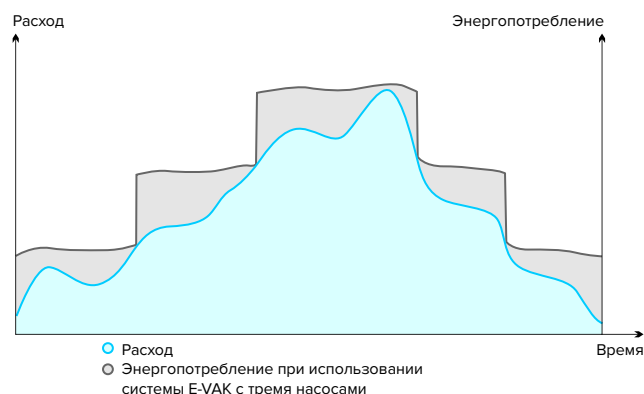
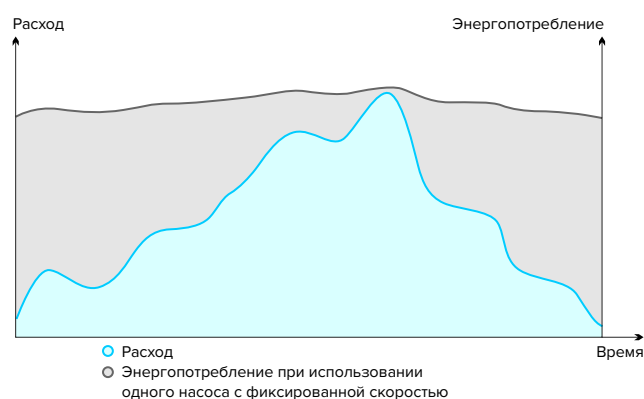
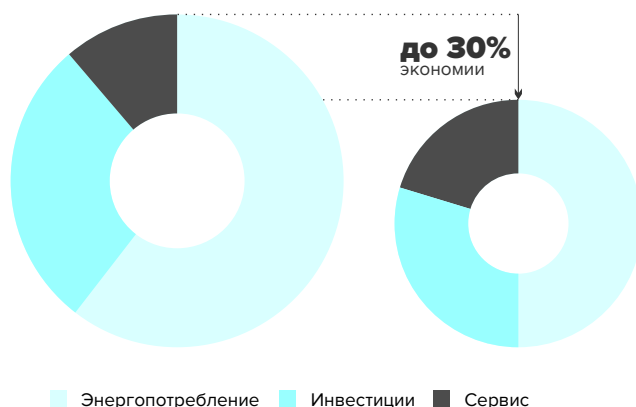


Экономия электроэнергии с системой центрального вакуума E-VAK

Практически на любом производстве потребление вакуума меняется в зависимости от различных факторов и использование вакуумной системы на 100% мощности на протяжении всего рабочего цикла требует колоссальных затрат на электроэнергию.

Преимущества использования системы центрального вакуума E-VAK:

- Эффективное потребление электроэнергии согласованное с расходом вакуума.
- Меньший износ и как следствие увеличенный ресурс работы вакуумных насосов за счет поочередного включения.
- Получение своевременной информации о необходимости проведения сервисного обслуживания.



СИСТЕМЫ ВАКУУМНОГО ПРЕССОВАНИЯ

Комплектация системы

Системы холодного и горячего вакуумного прессования применяются для изготовления сложных криволинейных гнотоклеенных элементов мебели или интерьера, облицовка их декоративными материалами и др.

Системы компании ERSTEVAK состоят из следующих элементов:

- Вакуумный насос
- Вакуумный мешок
- Вакуумный шланг
- Набор арматуры для соединения элементов и регулировки работы
- Фильтр
- Вакуумметр



Вакуумные мешки

Вакуумные мешки являются важной частью Систем вакуумного прессования. От качества мешка и его износостойкости зависит срок его службы, в то же время мешок должен иметь приемлемую цену для экономической целесообразности использования.

Мы изготавливаем вакуумные мешки из трех материалов ПВХ, полиуретан и силикон.

Мешок ПВХ

Вакуумные мешки из ПВХ на протяжении многих лет зарекомендовали себя, как оптимальное соотношение цена/качество для большинства стандартных применений при использовании прессования без нагрева и деталей относительно не сложной формы, при температуре окружающей среды не ниже +20 °С. Доступны мешки из материала ПВХ толщиной 400 мкм и 700 мкм. Стандартная ширина мешка 1370 мм.

Мешок Полиуретан

Вакуумные мешки из Полиуретана. Обладают большой по сравнению с ПВХ эластичностью, что позволяет прессовать детали сложной формы и с большими перепадами поверхности и использовать их при температуре ниже +20 °С. Обработка в рабочем режиме при температуре до +80 °С. Доступны мешки из материала ПУ толщиной 400 мкм и 700 мкм. Стандартная ширина мешка 1420 мм.

Мешок Силикон

Вакуумные мешки из Силикона. Предназначен для прессования как простых, так и деталей сложной формы при рабочей температуре до +180 °С. Допускается кратковременный нагрев до температуры +220 °С. Например при производстве искусственных камней они закладываются при температуре более 200 градусов и прессование идет до полного остывания. Доступны мешки из материала Силикона толщиной 500 мкм и 1 мм. Стандартная ширина мешка 1500 мм.

Вакуумные насосы

Системы комплектуются пластинчато-роторными насосами с циркуляционной смазкой Erstevak серии RS, RX.



Модельный ряд

Модель	Производительность, м³/час	Мощность двигателя, кВт	Вес, кг	Габариты(ДхШхВ), мм
RS 20	20	0,75	19,5	317x249x219
RS 28	28	1,1	30	496x268x248
RS 40	40	1,1	39,2	555x304x268
RX 6	6	0,25	10	288x170x133
RX 12	12	0,45	14	338x189x162
RX 20	20	0,48	19	352x230x172
RX 40	40	1,1	46,5	490x310x298

Комплект поставки

В состав системы вакуумного прессования входит полный набор соединительной и управляющей арматуры, необходимой для комфортного использования системы, включая клапаны, фильтр, вакуумметр, необходимые переходники и разъемы. Система может быть сделана для обеспечения двух и более мешков прессования для работы по очереди и для работы параллельно.

E-VAK

Система центрального вакуума E-VAK позволяет сделать процесс прессования менее энергозатратным и увеличить ресурс вакуумного насоса, за счет периодического включения и выключения агрегата. Управление происходит с помощью системы автоматики на базе электроконтактного вакуумметра.

Помимо аккумуляции вакуума ресивер защищает вакуумный насос от попадания капельной влаги. Одновременно к системе E-VAK можно подключить до 5-ти вакуумных мешков.

Системы вакуумного прессования подобного типа широко используются в следующих применениях:

- Мебельная промышленность;
- Моделирование;
- Изготовления деревянных фасадов сложной формы;
- Изготовление музыкальных инструментов;
- Изготовление гнутоклееных элементов из дерева;
- Изготовление деталей из карбона (детали бронезилетов, детали автомобилей);
- Изготовление искусственных камней;
- Производство витражей;
- Изготовление плоских солнечных батарей и по шаблону сложной формы;
- Производство деталей сложной формы по шаблону лодки, музыкальные инструменты и др. на основе монополярной фанеры.
- Производство многослойных заготовок и деталей.



Вакуумные камеры дегазации серии EV-CAM

Вакуумная камера дегазации предназначена для удаления воздуха из смол, силиконовых и полиуретановых компаундов, делает силиконовые и полиуретановые формы прочнее, долговечнее, придает им красивый товарный вид, а смолы делает оптически прозрачными.

Также вакуумную камеру можно использовать для проверки баллонов на герметичность.



КОМПЛЕКТАЦИЯ

Вакуумная камера дегазации состоит из герметичного стального корпуса со смотровым окном и диодной подсветкой (1), маслосмазываемого пластинчато-роторным насоса (2), рамы (3), вакуумметра (4) и системы автоматики (5).

Камера состоит из смотрового окошка из оргстекла, внутренней диодной подсветки, герметичной дверцы на шарнире с подшипниками, входным и выходным патрубком.

Для подключения вакуумного насоса к камере предлагается специальный вакуумный шланг с фланцами, электроконтактный вакуумметр (поставляется не со всеми моделями), отсечной вентиль и вентиль напуска атмосферы.



Модельный ряд				
Тип (стандартное исполнение)	Кол-во насосов в системе	Объем вакуумной камеры, м³	Производительность одного насоса, м³/час	Мощность одного насоса, кВт
EV-CAM300	1	0,027 (0,3x0,3x0,3)	20	0,75
EV-CAM400	1	0,064 (0,4x0,4x0,4)	20	0,75
EV-CAM500	1	0,125 (0,5x0,5x0,5)	20	0,75
EV-CAM600	1	0,216 (0,6x0,6x0,6)	40	1,5
EV-CAM700	1	0,343 (0,7x0,7x0,7)	40	1,5

*Также возможна установка более производительного насоса для увеличения скорости откачки.

** Габаритные размеры могут меняться по требованию заказчика

Наши преимущества:

- Камера дегазации поставляется в сборе с насосом и системой автоматики, поэтому Вам останется только подключить насос к сети.
- Наши конструктора проектируют камеру исходя из требований заказчика, т.е. наш клиент влияет на размер и положение смотрового окна, габаритные размеры камеры и расположение системы автоматики.
- Наши камеры оснащены маслосмазываемым пластинчато-роторным насосом, изготовленным по немецкому стандарту DIN, предельно остаточного давления которого достаточно для эффективной дегазации, а производительности – для быстроты процесса.



Полезная информация

Таблица перевода единиц измерения давления

1 ↓ = ... →	атм	Па	бар	мбар	Торр	мм рт.ст.	микрон	кг/см²	psi
атм	1	10 ⁵	1	10 ³	760	760	760·10 ³	1	14,697
Па	10 ⁻⁵	1	10 ⁵	10 ⁻²	7,5·10 ⁻³	7,5·10 ⁻³	7,5·10 ⁻⁶	105	1,45·10 ⁻⁴
бар	1	10 ⁻⁵	1	10 ³	760	760	0,76	1	14,697
мбар	10 ⁻³	10 ²	10 ⁻³	1	0,76	0,76	0,76·10 ⁻³	10 ⁻³	1,45·10 ⁻²
Торр	1,316·10 ⁻³	1,33·10 ²	1,33·10 ⁻³	1,33	1	1	10 ⁻³	1,316·10 ⁻³	1,934·10 ⁻²
мм рт. ст.	1,316·10 ⁻³	1,33·10 ²	1,33·10 ⁻³	1,33	1	1	10 ⁻³	1,316·10 ⁻³	1,934·10 ⁻²
микрон	1,316·10 ⁻⁶	1,33·10 ⁻¹	1,33·10 ⁻⁶	1,33·10 ⁻³	10 ⁻³	10 ⁻³	1	1,316·10 ⁻⁶	1,934·10 ⁻⁵
кг/см²	1	10 ⁵	1	103	760	760	0,76	1	14,697
psi	6,804·10 ⁻²	68,95·10 ²	6.804·10 ⁻²	68,95	7,36·10 ²	7,36·10 ²	0,736	6,804·10 ⁻²	1

Blank lined area for notes or drawing.



Гарантия качества

Мы занимаемся продажей оборудования только от проверенных производителей. Гарантия качества предоставляется непосредственно нашей фирмой.



Гибкая складская программа

При необходимости мы можем корректировать ее непосредственно под Ваши задачи. Возможность быстрого выкупа оборудования со склада в Москве.



Честные цены

Низкие цены на поставляемое оборудование обусловлены крупными партиями поставок и эксклюзивными отношениями с постоянными поставщиками.



Доставка по всей России

Налаженное партнерство с лидерами рынка транспортных услуг: Автотрейдинг, Желдорэкспедиция, Байкал-Сервис, Деловые линии.



Качество консультаций и подбор оборудования

У нас работают высококвалифицированные специалисты с профильным образованием, предоставляющие компетентные и качественные консультации.



Пунктуальность

Качественная работа логистического отдела и отлаженные системы поставок позволяют нам всегда поставлять оборудование в запланированный срок.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ

107023, г. Москва,
Электрозаводская ул., д. 23, стр. 8
Телефон: +7 (499) 703-06-36 (многоканальный)
 +7 (499) 705-28-66 (многоканальный)
Факс: +7 (499) 705-28-66 доб. 1
Адрес электронной почты: info@erstvak.com