



*Вакуумный резервуар СМ-93
Система для вакуумной инфузии и
дегазации МВС-2*

Руководство по эксплуатации (РЭ)

ВНИМАНИЕ!

*Настоящее руководство по
эксплуатации должно быть выдано всем
лицам, осуществляющим работу на
данном оборудовании.*

Содержание

<i>Введение.....</i>	<i>1</i>
<i>1. Общие сведения и технические характеристики.....</i>	<i>2</i>
<i>2. Подготовка к использованию.....</i>	<i>3</i>
<i>3. Устройство и эксплуатация.....</i>	<i>3</i>
<i>4. Меры предосторожности.....</i>	<i>6</i>
<i>5. Техническое обслуживание.....</i>	<i>6</i>
<i>6. Транспортировка.....</i>	<i>6</i>
<i>7. Сведения о хранении оборудования.....</i>	<i>6</i>
<i>8. Гарантийные обязательства и порядок предъявления рекламаций.....</i>	<i>6</i>
<i>Лист регистрации изменений.....</i>	<i>7</i>
<i>Для заметок.....</i>	<i>8</i>

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации содержит информацию для пользователя по устройству и принципу работы вакуумного резервуара СМ-93 или системы для вакуумной инфузии и дегазации МВС-2.

Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство, и в дальнейшем соблюдайте изложенные в нем рекомендации.

Сервисная служба.

По всем вопросам, касающимся ремонта, следует обращаться в сервисную службу компании «СКБ-077».

Контакты для связи с нами:

Адрес: Россия, Москва

Сайт: <http://www.skb-077.ru/>

Email: info@skb-077.ru

Тел. +7 (963) 624 9229

1. Общие сведения и технические хар-ки

Вакуумный резервуар – это емкость предназначенная для создания в ней остаточного давления. Вакуумные резервуары широко используются при вакуумной инфузии и дегазации силикона, полиуретана, пластика, смолы перед их заливкой в форму. Процесс дегазации позволяет исключить из компаунда пузыри воздуха, что способствует отливки качественной формы. При проведении инфузии резервуар служит ловушкой для смолы и позволяет изготавливать композиты.

<i>Наименование</i>	<i>Вакуумный резервуар СМ-93 или Система для вакуумной инфузии и дегазации МВС-2</i>
<i>Индекс, исполнение</i>	<i>СМ-93 (МВС-2)</i>
<i>Назначение</i>	<i>Дегазация, стабилизация древесины, инфузия и др.</i>
<i>Темп. эксплуатации</i>	<i>от 0 до 25 *С</i>
<i>Остаточное давление</i>	<i>2 Па - 0,2 Па</i>
<i>Габаритные размеры, мм:</i>	
<i>внешние</i>	<i>235x300</i>
<i>внутренние</i>	<i>176x215</i>
<i>Масса, кг</i>	<i>3,6</i>
<i>Производ. насоса, л/мин.</i>	<i>51**</i>
<i>Остаточное давление, Па</i>	<i>2 (0,2)**</i>

*** Возможно изменение насоса по заказу.*

2. Подготовка к использованию

Вакуумные резервуары могут поставляться как отдельно так и в комплекте с вакуумным насосом (система для вакуумной инфузии и дегазации). Вакуумные насосы поставляемые нашей компании являются масляными и перед их использованием необходимо убедиться в наличии в нем масла. При его отсутствии — масло залить.

Для этого выполните следующее:

1. Открутите заливной колпачок;
2. Залейте масло до метки «max»;
3. Закрутите заливной колпачок.

Вакуумный резервуар перед использованием должен быть проверен на герметичность. Для этого в резервуаре необходимо создать остаточное давление (см. «3. Устройство и эксплуатация»), записать показания вакуумметра, выждать 10 мин и сверить. Если показания вакуумметра изменились, то необходимо связаться с нашей сервисной службой. Если показания не изменились, то оборудование готово к эксплуатации.

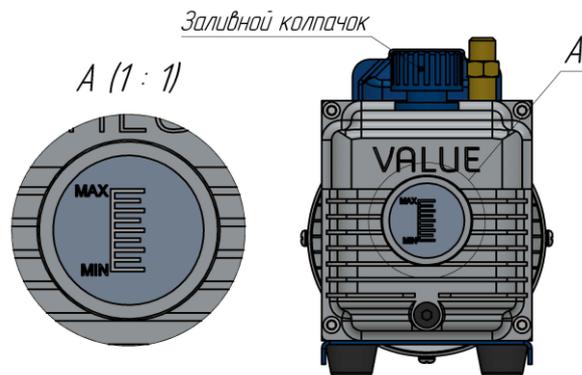


Рисунок 1.

3. Устройство и эксплуатация

Вакуумный резервуар представляет собой цилиндрическую емкость (поз.1) с установленной на ней прокладкой (поз.3). Сверху прокладки расположена крышка (поз.2) которая при создании остаточного давления плотно прижимает прокладку к цилиндру и образует герметичное соединение. Крышка выполнена из поликарбоната, что позволяет наблюдать за процессом происходящем внутри резервуара. Резервуар оборудован четырьмя барашками (поз.4) для выдержки резервуара с остаточным давлением длительное время (более 2х суток) и более удобного

использования резервуара в процессе вакуумной инфузии. В верхней части крышки установлены вакуумметр (поз.6) показывающий значение остаточного давления внутри резервуара и переходники (поз. 7,9) с краном (поз.8) для осуществления подключения к резервуару и выравнивания давления до атмосферного.

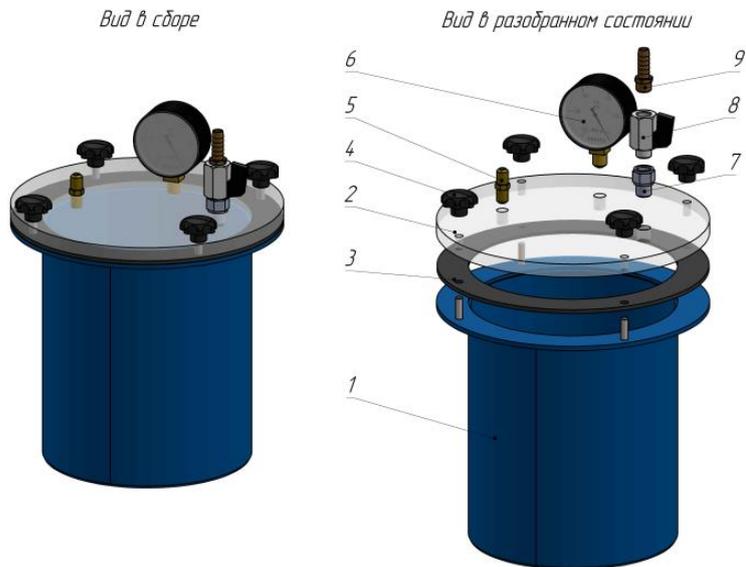


Рисунок 2

Принцип работы и последовательность действий при дегазации:

1. Подключите шланг идущий от вакуумного насоса к переходнику (поз.5) вакуумной резервуара;
2. Установите одноразовую емкость с дегазируемой жидкостью в вакуумный резервуар. Обратите внимание, что жидкость должна занимать не более 2-5 емкости, так как в процессе дегазации возможно ее увеличение в объеме в связи с наличием в ней воздуха.
3. Прижмите плотно крышку к корпусу резервуара (или протяните барашки) и включите насос. В вакуумном резервуаре начнется создаваться разрежение.
4. В процессе создания разрежения (остаточного давления) дегазируемая жидкость из-за высокой вязкости и наличия в ней воздуха может увеличиваться в объеме. Это приведет к ее выбросу в сам резервуар и в последующем его испарит (к примеру резервуар невозможно очистить от засохшей эпоксидной смолы). Чтобы избежать выброса жидкости в резервуар необходимо своевременно выравнивать давление в резервуаре до атмосферного с помощью крана (поз.8) и снова создавать остаточное давление. Данные действия повторяются до тех пор, пока количество воздуха в жидкости не станет меньше и жидкость при максимальном разрежении не будет выходить за края емкости.
5. Жидкость в резервуаре при включенном насосе и максимальном остаточном давлении выдерживается в

резервуаре до тех пор, пока все пузырьки воздуха не удалятся из смеси.

6. После окончания дегазации одноразовая емкость с жидкостью удаляется из резервуара.

Рекомендации при использовании резервуара в качестве вакуумной ловушки в процессе вакуумной инфузии см. рис.3. Более подробно с процессом можно ознакомиться на нашем сайте.

Внимание! Для вакуумной инфузии необходимо заменить кран, переходник и штуцер (поз. 7,8,9) на цанговый фитинг (поз.10) который позволяет использовать проводящую трубку нужного диаметра. Не допускается проводить смолу через шаровый кран, это приведет к его поломки!

Для инфузии рекомендуется установить на резервуар дополнительный шаровый кран (вентиль) (поз.11), это позволит исключить вероятные утечки в насосе при его выключенном состоянии в случае засорения обратного клапана.

Не допускается проведения вакуумной инфузии без использования одноразовой емкости внутри резервуара.

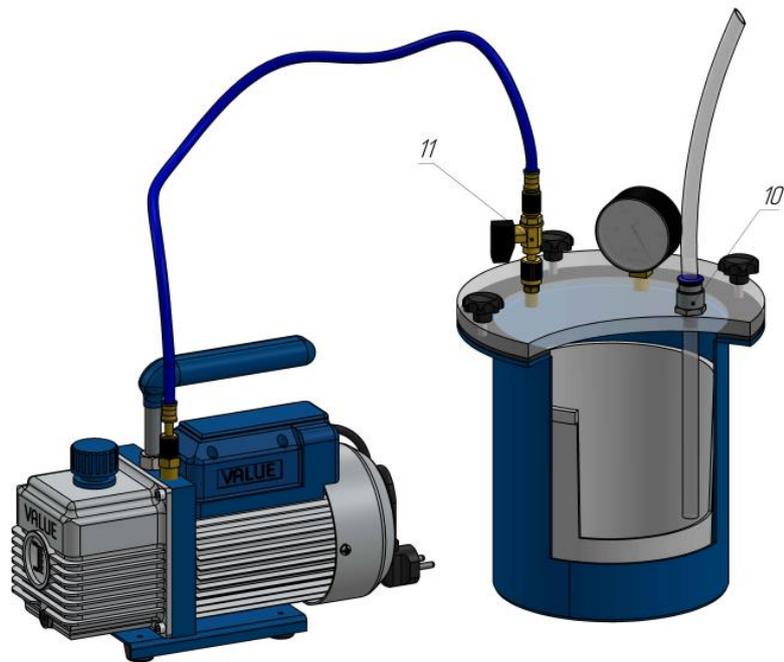


Рисунок 3

4. Меры предосторожности!

Не допускается дегазация сложно очищаемых компаундов непосредственно в самом вакуумном резервуаре минуя одноразовую емкость. К примеру эпоксидных смол.

Не допускается дегазация веществ в содержании которых присутствует растворитель. Это может привести к разжижению масла и поломке масляного насоса.

Не допускается попадание растворителя на крышку резервуара, это приведет к ее повреждению.

5. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание сводится к ежедневному осмотру, которое включает в себя проверку наличия масла в вакуумном насосе и раз в неделю проверку герметичности вакуумного резервуара.

6. Транспортировка

Транспортировка оборудования может осуществляться автомобильным, железнодорожным, воздушным транспортом и водным путем.

Если в комплекте с резервуаром поставляется насос, то масло с вакуумного насоса необходимо слить. Допускается наличие лишь небольшого кол-ва масла.

7. Сведение о хранении оборудования

Температура в помещении, где хранится оборудование, должна быть не ниже -25 и не выше +35 °С и относительной влажностью воздуха не более 70%.

Хранение не рекомендуется в местах с прямым попаданием солнечных лучей на крышку резервуара.

8. Гарантийные обязательства и порядок предъявления рекламаций

«СКБ-077» гарантирует безотказную работу поставляемого оборудования в течении 12 месяцев с момента отгрузки ее покупателю, при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации.

При обнаружении неисправности или поломки потребитель обязан в течении трех дней, известить предприятие – изготовитель письмом или телеграммой о неисправностях.

