

**Компания ROPV
Инструкция по эксплуатации
Серия R40 S**

**Эксплуатация корпусов высокого давления
производства компании ROPV
Модели: R40 300S/ R40 450S**

Общее описание изделия – Серия R40 S
Корпус мембраны с торцевым отверстием

Расчётное давление R40 300S:	300 фнт./дюйм ² /2,1 МПа/21 бар (при 120° F/49°C)
Расчётное давление R40 450S:	450 фнт./дюйм ² /3,1 МПа/31 бар (при 120° F/49°C)
Мин. рабочая температура:	20°F/ -6°C
Макс. рабочая температура:	120°F/ 49°C
Давление заводских испытаний:	ASME (Американское общество инженеров-механиков): 1.1x Расчётное давление Стандартное: 1.5x Расчётное давление
Давление разрыва:	6X Расчётное давление
Диапазон кислотности (pH), рабочий:	3-11
Диапазон кислотности (pH), при очистке:	2-12 (менее 30 минут)

Предупреждение общего характера – Корпус мембраны под высоким давлением

При правильной установке, эксплуатации и техническом обслуживании (ТО) конструкция корпусов высокого давления компании ROPV обеспечивает безопасную эксплуатацию в течение продолжительного срока службы. Неправильная установка, эксплуатация или ТО могут привести к сокращению срока службы, серьёзному ущербу для здоровья или повреждению имущества. Следует прочитать и понять всю информацию, предоставленную в инструкциях по эксплуатации корпусов высокого давления. Все предосторожности, изложенные в инструкциях, подлежат обязательному соблюдению. Невыполнение этого требования может привести к неправильному срабатыванию оборудования и возможным катастрофическим последствиям. Рекомендуется, чтобы эксплуатацию указанного оборудования обеспечивал исключительно квалифицированный персонал, имеющий опыт обслуживания гидравлических систем. Неправильное использование, монтаж, эксплуатация повреждённых/подвергшихся коррозии компонентов может привести к катастрофическим последствиям.

Использование корпуса и предостережения

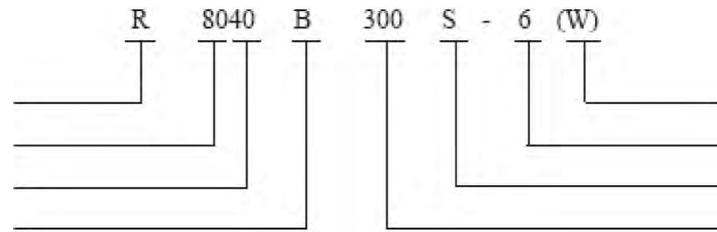
- Использовать положительное давление в соответствии с расчётным давлением (фунт/кв. дюйм) определённой модели.
- Необходимое аппаратное обеспечение корпуса/элемента поставляется вместе с корпусом. Перед использованием убедитесь, что переходник элемента установлен у каждого торца корпуса.
- Корпус расширяется под давлением, и необходимо предельное внимание при установке хомутов/скоб и системы трубопроводной обвязки.
- Настоятельно рекомендуется провести установку предусмотренных хомутов/скоб.
- Корпус не следует поддерживать любыми другими элементами системы. Соединения должны не нести нагрузки.
- Рекомендуется проводить регулярную проверку торцевых уплотнений для поддержания всех частей элемента в сухом состоянии и без коррозионных повреждений.
- Пренебрежение к изучению и следованию всем предостережениям может аннулировать гарантию и привести к катастрофическому повреждению корпуса.
- Настоящие руководящие документы могут быть изменены. Просьба свериться с ROPV и убедиться, что данная Руководство по эксплуатации является последней версией для используемой модели корпуса.
- Производить монтаж, используя предусмотренное оборудование: хомуты/скобы, и соблюдая рекомендуемое расстояние между опорами в технологических чертежах.
- Не затягивайте слишком сильно хомуты – корпусу необходимо расширяться при работе.
- Увеличьте до максимума гибкость соединения, чтобы позволить корпусу расширяться при давлении.

- Выровняйте торцевые отверстия с системой трубопровода, корректируя смещения оси перед окончательной конечной установкой.

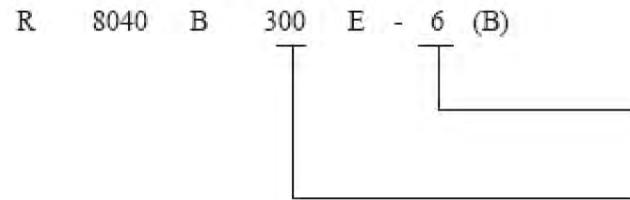
- Обеспечьте защиту от превышения давления в устройствах защиты.
- Регулярно проверяйте торцевые уплотнения на наличие коррозии. В случае образования коррозии рекомендуется незамедлительно устранить неисправность и/или произвести замену.
- Снимите давление в системе перед началом технического обслуживания корпуса.
- Не затягивайте слишком сильно соединения выходного отверстия, т.к. это может повредить торцевое укрепление. Одного оборота после закрутки вручную должно быть достаточно.
- Запрещается использовать корпус высокого давления выше своей номинальной мощности. Это может аннулировать гарантию и нанести телесные повреждения и ущерб имуществу.
- Не эксплуатируйте корпус при давлении, превышающем 125 фунт/кв. дюйм.
- Перед отключением системы прочистите корпус пермеатом для предотвращения образования коррозии.
- Не устанавливайте корпус под прямыми солнечными лучами.
- Корпус должен работать в рекомендуемом диапазоне рН – рабочий диапазон рН: 3 – 11, диапазон рН очистки: 2–12 (менее 30 минут).

Расшифровка модели

ROPV
 Диаметр мембраны 8 дюймов
 Длина мембраны 40 дюймов
 Международная серия



Белый цвет
 Количество мембран на один корпус
 Отверстие подачи концентрата (боковое отверстие)
 Максимальное рабочее давление (фунт/кв. дюйм)



Синий цвет

Демонтаж торцевой заглушки

Шаг 1 Отключение системы и сброс давления системы – Выключите систему и полностью сбросьте давление перед проведением технического обслуживания или ремонта корпуса.

Шаг 2 Отсоединение выпускных труб – Осторожно отсоедините систему труб от соединений корпуса.

Шаг 3 Проверка торцевого уплотнения – Проверьте торцевое уплотнение на наличие коррозии или повреждений. Коррозию поверхности можно удалить металлической щёткой с помощью струи воды. Повреждённые элементы следует заменить деталями, утверждёнными ROPV.

Шаг 4 Открутить крепёжные болты – Каждый из двух серповидных замков крепится с помощью отдельного крепёжного болта. Крепёжные болты можно открутить торцевым ключом. Крепёжные болты следует откручивать с торцевой заглушки, а не с серповидного замка. Крепёжный болт и серповидный замок можно демонтировать вместе.



Шаг 5 Демонтаж торцевой заглушки – Ниппель с наружной резьбой необходимо использовать для открытия торцевой заглушки. Ввинтите ниппель в отверстие подачи концентрата торцевой заглушки, слегка подвигайте ниппелем в стороны, и затем плавно вытяните ниппель из корпуса. При необходимости, крепко потяните для разъединения кольцевого уплотнения торцевой заглушки.



Торцевая заглушка в сборе



Торцевая заглушка для работы под давлением 450 фунт/кв. дюйм



Шаг 1 Демонтируйте адаптер – Зажмите адаптер и медленно вытяните из торцевой заглушки. Лёгкое вращательное движение может облегчить демонтаж адаптера. На внутреннем диаметре выходного отверстия находится одно кольцевое уплотнение.

Шаг 2 Проверка кольцевого уплотнения – Демонтируйте кольцевое уплотнение торцевой заглушки, выходного отверстия и адаптера с помощью тупого неметаллического инструмента. Все кольцевые уплотнения следует тщательно проверить на наличие повреждений. Рекомендуется осуществлять замену всех кольцевых уплотнений при каждом проведении технического обслуживания корпуса. Пренебрежение может повлечь за собой слабую производительность системы.

Шаг 3 Проверка торцевой заглушки – Все элементы торцевой заглушки должны быть без царапин, посторонних материалов или каких-либо повреждений. Поцарапанные или повреждённые элементы следует заменить сменными деталями, поставляемыми ROPV. Все элементы следует очистить слабым мыльным раствором или чистой водой. Все элементы следует просушить или протереть полотенцем без ворса.

Установка торцевой заглушки

Шаг 1 Общая проверка – Проверьте внутреннюю поверхность корпуса на наличие дефектов поверхности или постороннего материала. Дефекты поверхности можно устранить лёгкой шлифовкой участка с помощью шлифовальной бумаги с зерном 600. После каждого проведения ремонта необходимо полностью промывать корпус.

Шаг 2 Установка выходного отверстия и кольцевого уплотнения адаптера – Перед установкой все кольцевые уплотнения следует покрыть тонким слоем глицерина. Установите одно кольцевое уплотнение выходного отверстия в каждом из двух пазов, расположенных на торцах элемента, во внешней части диаметра адаптера.



Расположение кольцевого уплотнения выходного отверстия

Шаг 3 Установка адаптера – Адаптер следует протолкнуть в выходное отверстие, пока средний отсек большего диаметра не встанет на одном уровне с торцом выходного отверстия. Одновременное подталкивание и вращение адаптера облегчит установку.

Шаг 4 Установка кольцевого уплотнения торцевой заглушки – Установите кольцевое уплотнение торцевой заглушки в область паза на внешнем диаметре торцевой заглушки – жёлоб следует очистить от заусенцев и посторонних материалов. Убедитесь, что кольцевые уплотнения правильно установлены в пазе и не зажаты. Не используйте острые инструменты при установке кольцевых уплотнений.

Шаг 3 Установка торцевой заглушки – Точно выровняйте торцевую заглушку корпуса, и проверьте, чтобы торцевая заглушка была параллельна боковой стенке корпуса. Медленно вставьте торцевую заглушку, пока не будет виден фиксирующий паз.

Шаг 4 Установка серповидных замков – Проверьте и высушите фиксирующий паз. Установите один серповидный замок в фиксирующий паз, выравнявая наживлённый болт в серповидном замке над резьбовым отверстием в торцевой заглушке. Убедитесь, что край замка установлен в фиксирующий паз перед вкручиванием болта в резьбовое отверстие. После закрутки вручную, болты можно затягивать с помощью торцевого ключа #5. Не затягивайте слишком сильно болты.

Шаг 5 Подсоединение выходных труб

Шаг 6 Подача давления в систему – Перед подачей давления следует провести тщательную проверку на правильность установки крышек, соединений системы трубопроводов и элементов.

Шаг 7 Проверка на наличие протекания – Все соединения должны не протекать. Запрещается работать с протекающими корпусами.