

Прокладка alfa laval: подбор ЗИП по модели, таблица совместимости

teploobmennic.ru · Прокладка alfa laval

Полное руководство по выбору, монтажу и обслуживанию прокладок для разборных пластинчатых теплообменников Alfa Laval. Описаны материалы уплотнений, совместимость с пластинами, методы замены и типичные ошибки при сборке пакета.

1. Выбор материала прокладки

EPDM подходит для воды и пара до 150 °С, NBR — для масел до 110 °С, FKM/Viton выдерживает до 200 °С при агрессивных средах. Исполнение НТ из EPDM расширяет предел до 170 °С. Выбор зависит от рабочей температуры и химической совместимости.

Неверный подбор материала приводит к разрушению уплотнения. Учитывайте концентрацию веществ и пиковые нагрузки. Стандартные прокладки часто не подходят для специфических химикатов. Всегда сверяйтесь с таблицей химической стойкости производителя перед заказом.

2. Совместимость с пластинами

Взаимозаменяемость определяется межцентровым расстоянием портов — «кругом». Совпадение круга гарантирует механическую посадку, но не одинаковую площадь теплопередачи у аналогов. Крайние пластины не участвуют в теплообмене, каналов на один меньше числа пластин.

Поверхность аппарата рассчитывается как $F = \text{площадь одной пластины} \times (\text{число пластин} - 2)$. При замене прокладок на аналогичные проверьте геометрию. Разница в форме канавок может вызвать протечки даже при совпадении диаметра портов.

3. Монтаж и затяжка пакета

Пакет стягивают строго до монтажного размера, указанного на шильде. Использование динамометрического ключа обязательно. Перетяжка рвет уплотнение и деформирует пластины, недотяжка вызывает протечки между секциями. Равномерность затяжки критична для герметичности.

Следите за чистотой поверхностей. Попавшие частицы грязи нарушают плоскостность. При разборке меняйте все прокладки, даже визуально целые. Повторное использование старых уплотнений недопустимо. Соблюдайте последовательность затяжки болтов по схеме крест-накрест.

4. Типичные ошибки эксплуатации

Главная ошибка — игнорирование температурных режимов. Прокладка NBR при контакте с паром быстро разрушается. EPDM не подходит для углеводородов. Используйте FKM только при необходимости. Проверка герметичности проводится после достижения номинального давления.

Частая ошибка — смешивание пластин разных партий. Геометрические отклонения ведут к локальным протечкам. Не используйте силиконовые смазки на канавках прокладок. Они могут вызвать набухание материала. Контролируйте состояние уплотнений при каждом плановом ремонте.

5. Alfa Laval: типоразмеры и круг для подбора ЗИП

Круг — межцентровые расстояния портов. По нему подбирают пластину и уплотнение:
совпал круг — деталь встанет в раму.

Модель	Площадь, м²	Круг, мм	Ду, мм
T2B	0.0214	50×298	20
T2-BFG	0.0214	50×298	—
T2	0.0214	50×298	20
CB20-40H	0.023	—	—
CB20-30H	0.023	—	—
CB20-14H	0.023	—	—
CB3040H	0.029	—	—
CB30-22H-F	0.029	—	—
CB3018M	0.029	—	—
CB3024H	0.029	—	—
CB30-40H-F	0.029	—	—
CB3034H	0.029	—	—
CB3030H	0.029	—	—
CB30-20H	0.029	—	—
CB30-36H-F	0.029	—	—
CB3050H	0.029	—	—
CB30-16H-F	0.029	—	—
CB3014H	0.029	—	—
CB3060H	0.029	—	—
AC30EQ	0.03	39×269	—
ACH30EQ	0.03	39×269	—
AC30DQ	0.03	39×269	—
M3	0.0313	60×357	20
M3X	0.0313	60×357	—
AQ1	0.0313	60×357	—
M3FG	0.032	—	—
M3FGL	0.032	—	—
CB6030H	0.0579	—	—
CB60-48H-F	0.0579	—	—
CB6070L	0.0579	—	—
CB60-40L	0.0579	—	—
CB60-34H	0.0579	—	—
CB60-20H	0.0579	—	—

Модель	Площадь, м²	Круг, мм	Ду, мм
CB60-14H-F	0.0579	—	—
CB6026HF	0.0579	—	—
CB60-14H	0.0579	—	—
CB6090H	0.0579	—	—
CB6080L	0.0579	—	—
CB6050M	0.0579	—	—
CB6044H	0.0579	—	—
CB6040HF	0.0579	—	—
CB6080H	0.0579	—	—
CB6050HF	0.0579	—	—
CB60-60H	0.0579	—	—
CB60-50H	0.0579	—	—
CB6040H	0.0579	—	—
TL3P	0.0696	—	—
TL3-PFG	0.0696	—	—
TL-3	0.0748	—	32
AQ1L	0.075	—	—

Смотрите в каталоге

Каталог · Пластины и уплотнения

Опросный лист

Заполните опросный лист — вернём подбор с ценой и сроком: [скачать опросный лист](#)

6. Частые вопросы

Как определить совместимость прокладки с теплообменником?

Ищите маркировку на прокладке и пластинах. Сверяйте межцентровые расстояния портов. Материал должен соответствовать среде. Если маркировка стерта, измерьте круг штангенциркулем. Сравните с каталогом Alfa Laval.

Почему течет теплообменник после замены прокладок?

Возможна перетяжка или недотяжка болтов. Проверьте монтажный размер по шильду. Убедитесь, что прокладки правильно сели в канавки. Проверьте отсутствие загрязнений на пластинах. Повторите затяжку динамометрическим ключом.

Можно ли использовать неоригинальные прокладки?

Да, если совпадает геометрия круга и материал. Площадь теплообмена может отличаться. Убедитесь в химической стойкости аналога. Рискуете снижением КПД. Оригинальные прокладки гарантируют точное соответствие проекту.

Как часто менять прокладки?

Обычно раз в 3-5 лет. Зависит от режима работы. При агрессивных средах чаще. Протечки — сигнал к замене. Плановое обслуживание предотвращает аварии. Всегда меняйте полный комплект уплотнений.

Как правильно хранить запасные прокладки?

В темном прохладном месте. Исключите прямые солнечные лучи. Температура хранения от -10 до +25 °C. Не сворачивайте прокладки. Храните в плоском состоянии. Используйте оригинальную упаковку. Срок годности указан на упаковке.

7. Глоссарий

Термин	Определение
EPDM	Этилен-пропиленовый каучук, устойчив к воде, пару, окислению. Рабочая температура до 150 °C.
NBR	Нитрильный каучук, устойчив к маслам и топливу. Температурный предел до 110 °C.
FKM	Фторкаучук, высокая стойкость к химикатам и высоким температурам до 200 °C.
Монтажный размер	Номинальное расстояние между приварными пластинами, достигаемое затяжкой болтов.



Нужна цена и срок — пришлите задачу

Каталог и наличие: teploobmennic.ru

Запрос цены и подбор: [задать вопрос](#)

Телефон: +7 (804) 333-70-94 · E-mail: info@teploobmennic.ru

ООО «ТПЛ-СЕРВИС», ОГРН 1152225013368 — устройство, расчёт и подбор теплообменного оборудования.

Наведите камеру телефона на QR — откроется онлайн-консультант.