

Купить прокладки для теплообменника: подбор ЗИП по модели

sn22.ru · Купить прокладки для теплообменника

Прокладки для пластинчатых теплообменников подбираются по материалу, геометрии паза и температурному режиму. EPDM выдерживает до 150 °С, FKM — до 200 °С, NBR — до 110 °С. Неправильный выбор приводит к протечкам или разрушению уплотнения. Документ содержит руководство по идентификации, расчету совместимости и замене элементов.

1. Материал уплотнений и температурный режим

Выбор прокладки начинается с определения максимальной температуры теплоносителя. Резина EPDM работает до 150 °С, исполнение НТ — до 170 °С. Материал NBR ограничен 110 °С, что подходит для холодных систем. Фторкаучук FKM (Viton) выдерживает до 200 °С и устойчив к агрессивным химикатам.

Нарушение температурного порога вызывает старение резины. При перегреве EPDM дубеет и трескается, NBR размягчается. Для горячего водоснабжения и отопления применяется только EPDM. Для химических производств с высокими температурами выбирают FKM. NBR используется в системах кондиционирования и хладогенах.

2. Геометрия паза и совместимость пластин

Прокладки фиксируются в пазах пластин определенной формы. Существуют два основных типа посадочных мест: с фиксацией за края и за центральную часть. Визуально это различие в расположении крепежных ушек. Покупка уплотнений «на глаз» без сравнения с образцом недопустима.

Взаимозаменяемость пластин определяется кругом — межцентровыми расстояниями портов. Совпадение круга доказывает посадку, но не площадь. У аналога поверхность может отличаться из-за разницы в количестве или размере пластин. Перед заказом необходимо демонтировать старую прокладку и измерить ее размеры.

3. Технология замены и монтаж

Поверхность разборного аппарата рассчитывается как $F = \text{площадь одной пластины} \times (\text{число пластин} - 2)$. Крайние пластины в теплообмене не участвуют, каналов на один меньше числа пластин. При замене прокладок необходимо очистить пазы от остатков старой резины и грязи. Использовать металлические скребки нельзя, чтобы не повредить поверхность.

Пакет стягивают до монтажного размера с шильда. Перетяжка рвёт уплотнение, недотяжка вызывает течь. Затяжку производят равномерно, поочередно подтягивая болты. После сборки проверяют герметичность под рабочим давлением. Нельзя превышать паспортные значения давления и температуры при обкатке.

4. Типичные ошибки при подборе

Главная ошибка — покупка универсальных прокладок без проверки геометрии. Универсальные уплотнения часто не подходят по длине или толщине, что ведет к

протечкам. Вторая ошибка — игнорирование химической совместимости. Некоторые масла и растворители разрушают резину даже при низкой температуре.

Третья ошибка — использование прокладок от другого производителя без чертежа. Даже при внешнем сходстве размеры могут отличаться на миллиметры. Четвертая ошибка — монтаж грязных или поврежденных пластин. Царапины на поверхности пластины ускоряют износ новой прокладки. Всегда проверяйте целостность пластины перед установкой.

5. Подбор прокладки по условиям эксплуатации

Признак неисправности	Вероятная причина	Действие
Протечка через стык пластин	Недотянуты стяжные болты	Затянуть до монтажного размера
Протечка через стык пластин	Перетянуты стяжные болты	Ослабить болты, заменить прокладку
Протечка через стык пластин	Прокладка выскочила из паза	Установить прокладку, проверить паз
Протечка через стык пластин	Прокладка пересохла/треснула	Заменить прокладку на новый материал
Протечка через стык пластин	Прокладка не подходит по размеру	Подобрать прокладку по геометрии паза
Протечка через стык пластин	Химическое разрушение резины	Заменить материал на устойчивый (FKM/EPDM)

Смотрите в каталоге

Каталог · Пластины и уплотнения

Опросный лист

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

6. Частые вопросы

Какой материал прокладки выбрать для отопления?

Резина EPDM. Она выдерживает температуру до 150 °C и устойчива к воде и гликолю. Исполнение HT подходит для систем с температурой до 170 °C.

Можно ли использовать NBR для горячего водоснабжения?

Нет. Материал NBR размягчается при температуре выше 110 °C. Для горячей воды требуется EPDM или FKM, чтобы избежать разрушения уплотнения.

Как определить размер прокладки без чертежа?

Демонтировать старую прокладку и сравнить с новой. Измерить длину, ширину и форму паза. Визуальное сходство недостаточно, нужна полная геометрия паза.

Что делать, если прокладка выскочила из паза?

Проверить целостность паза и пластины. Очистить паз от остатков. Убедиться, что прокладка полностью села в паз до фиксации. Проверить затяжку болтов.

Чем заменить прокладку от снятого с производства аппарата?

Найти аналог по геометрии паза и материалу. Обратиться к инженеру для подбора совместимой модели. Самостоятельный подбор без замеров часто приводит к утечкам.

7. Глоссарий

Термин	Определение
EPDM	Этилен-пропиленовая резина, устойчива к воде, пару и гликолю. Рабочая температура до 150 °С, НТ — до 170 °С.
NBR	Нитрильный каучук. Используется для масел и хладагентов. Максимальная температура 110 °С. Не подходит для горячей воды.
FKM	Фторкаучук (Viton). Выдерживает до 200 °С. Устойчив к агрессивным химическим средам и маслам. Высокая стоимость.
Монтажный размер	Конечный габаритный размер пакета пластин после стяжки болтами. Указывается на шильде аппарата.



Нужен ЗИП или подбор по модели — напишите нам

Каталог, наличие и цены: sn22.ru

Подбор ЗИП по вашей модели: [задать вопрос](#)

Телефон: +7 (499) 322-83-83 · E-mail: teplo@sn22.ru

sn22.ru — поставка теплообменников, пластин и уплотнений.

Наведите камеру телефона на QR — откроется форма подбора.