

Уплотнения альфа лаваль: подбор ЗИП по модели, таблица совместимости

sn22.ru · Уплотнения альфа лаваль

Подбор уплотнений для пластинчатых теплообменников Alfa Laval требует точного знания типа материала и геометрии паза. Документ описывает совместимость EPDM, NBR и FKM с рабочими средами, алгоритм замены прокладок и критерии герметичности. Избегайте ошибок затяжки и подбора по кругу портов, чтобы исключить утечки.

1. Типы материалов уплотнений

EPDM рассчитан на температуры до 150 °С, исполнение НТ выдерживает до 170 °С. NBR ограничен 110 °С, но устойчив к маслам. FKM/Viton применяется при нагреве до 200 °С и агрессивных химикатах. Выбор зависит от температуры среды и её химического состава.

2. Геометрия и посадка

Уплотнение должно точно соответствовать пазу пластины. Совпадение межцентровых расстояний портов (круга) гарантирует посадку, но не гарантирует площадь теплообмена. Аналогичные по размерам пластины могут иметь разную поверхность. Неправильный подбор приводит к протечкам между пластинами или нарушению режима работы аппарата.

3. Монтаж и затяжка

Пакет стягивается до монтажного размера, указанного на шильде. Перетяжка рвёт уплотнение, недотяжка вызывает утечку. Замена прокладок требует разборки аппарата и очистки пазов. При сборке используйте только рекомендованный инструмент для контроля усилия. Нарушение геометрии пакета исключает возможность герметизации стыков.

4. Обслуживание и диагностика

Утечка через уплотнения проявляется снижением эффективности или видимым подтеканием. Проверка требует остановки процесса и сброса давления. После разборки осматривайте пазы на наличие заусенцев и остатков старой прокладки. Установка новых уплотнений возможна только при исправном состоянии паза. Поврежденный паз требует замены пластины.

5. Подбор уплотнений по типу материала и условиям эксплуатации

Признак неисправности	Причина	Что делать
Утечка между пластинами	Недотяжка пакета	Затянуть до размера с шильда
Утечка между пластинами	Перетяжка пакета	Ослабить до размера с шильда
Утечка между пластинами	Повреждение прокладки	Заменить уплотнение на новое
Утечка между пластинами	Загрязнение паза	Очистить паз от остатков старой прокладки

Признак неисправности	Причина	Что делать
Снижение эффективности	Неправильный материал	Подобрать уплотнение по температуре среды
Снижение эффективности	Износ прокладки	Заменить уплотнение на новое
Вибрация аппарата	Неравномерная затяжка	Проверить затяжку всех болтов

6. 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	—	—

Модель	Площадь, м²	Круг, мм	Ду, мм
CB60-48H-F	0.0579	—	—
CB6070L	0.0579	—	—
CB60-40L	0.0579	—	—
CB60-34H	0.0579	—	—
CB60-20H	0.0579	—	—
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](#)

7. Частые вопросы

Как определить совместимость уплотнения с теплоносителем?

EPDM работает до 150 °C, НТ — до 170 °C. NBR выдерживает до 110 °C. FKM/Viton применяется до 200 °C. Выбор зависит от температуры и химической агрессивности среды.

Можно ли использовать уплотнения от другого производителя?

Совпадение круга (межцентровых расстояний портов) доказывает посадку, но не гарантирует площадь теплообмена. Аналогичные пластины могут иметь разную поверхность, что влияет на эффективность теплообмена.

Почему течет теплообменник после замены прокладок?

Причиной может быть перетяжка или недотяжка пакета. Пакет стягивается до монтажного размера с шильда. Также возможно повреждение паза или попадание грязи под прокладку.

Как часто нужно менять уплотнения?

Замена требуется при появлении утечек или плановом обслуживании. Частота зависит от температурных циклов и агрессивности среды. Проверка герметичности проводится при остановке аппарата.

Можно ли ремонтировать поврежденное уплотнение?

Нет, уплотнения подлежат полной замене. Ремонт невозможен из-за потери эластичности и геометрии. Использование поврежденной прокладки приведет к протечке между пластинами.

8. Глоссарий

Термин	Определение
EPDM	Этилен-пропиленовый каучук, устойчив к воде и пару, работает до 150 °С.
NBR	Бутадиен-нитрильный каучук, устойчив к маслам, ограничен 110 °С.
FKM	Фторкаучук (Viton), высокая стойкость к химии и температуре до 200 °С.
Монтажный размер	Геометрическая толщина пакета теплообменника, указанная 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.