

Baode BL: типоразмеры, площади, взаимозаменяемость

sn22.ru · Baode BL

Разборный теплообменник Baode BL предназначен для передачи тепла между средами через пластины. Документ содержит технические характеристики, правила подбора уплотнений и алгоритмы монтажа. Информация поможет инженерам и снабженцам правильно выбрать модель, рассчитать площадь теплообмена и избежать ошибок при замене пластин и прокладок.

1. Конструкция и принцип работы

Аппарат Baode BL относится к классу разборных пластинчатых теплообменников. Пакет формируется из гофрированных пластин, стянутых прижимной и неподвижной плитами болтами. Прокладки фиксируются в пазах, разделяя потоки на чередующиеся каналы. Горячая и холодная среды движутся противотоком, обеспечивая высокий коэффициент теплопередачи.

Материал пластин — нержавеющая сталь, устойчивая к коррозии. Конструкция позволяет увеличивать или уменьшать тепловую мощность путем добавления или удаления элементов. Это делает оборудование гибким решением для модернизации существующих систем отопления, вентиляции и промышленных технологических линий без полной замены узла.

2. Подбор уплотнений и материалов

Выбор материала прокладок критичен для герметичности. ЭПДМ выдерживает температуры до 150 °С, что подходит для систем отопления. Исполнение НТ из ЭПДМ работает до 170 °С. Нитрильный каучук (NBR) ограничен 110 °С и применяется для воды и гликоля. Фторкаучук (FKM/Viton) обеспечивает стойкость до 200 °С к агрессивным химикатам.

Неправильный выбор приводит к разбуханию или растрескиванию прокладок. Необходимо учитывать не только максимальную температуру, но и совместимость с рабочей средой. Например, для щелочных растворов NBR не подходит. При замене старых прокладок на новые всегда сверяйтесь с таблицей химической стойкости, чтобы избежать утечек в первые часы работы.

3. Монтаж и затяжка пакета

Сборка пакета требует точного соблюдения монтажного размера. Он указан на шильде аппарата и зависит от количества пластин. Используйте динамометрический ключ для затяжки стяжных болтов. Равномерность момента затяжки предотвращает перекося плиты. Перетяжка рвет уплотнение, недотяжка вызывает протечки.

Проверяйте плоскостность плит и чистоту поверхностей пластин перед сборкой. Крайние пластины не участвуют в теплообмене, поэтому количество каналов на единицу меньше числа пластин. Поверхность теплообмена рассчитывается как площадь одной пластины, умноженная на (число пластин минус 2). Точный расчет гарантирует соответствие проекта тепловым нагрузкам.

4. Взаимозаменяемость и аналоги

При замене вышедших из строя пластин важно определить круг. Взаимозаменяемость определяется межцентровыми расстояниями портов и габаритами плиты. Совпадение круга доказывает возможность физической посадки пакета. Однако площадь теплообмена у аналогов может отличаться. Всегда проверяйте паспортные данные новой пластины на соответствие исходному проекту.

Не путайте Baode BL с паяными аппаратами. Паяные теплообменники неразборны, пластины спаяны медью или никелем. К ним не существуют сменные пластины, уплотнения и ремкомплекты. Их обслуживание — только безразборная промывка. При течи паяный аппарат меняется целиком. Baode BL — разборный, что позволяет ремонтировать его на месте.

5. Распространенные неисправности

Утечка через прокладки возникает при перетяжке или старении материала. Проверьте момент затяжки и состояние уплотнений. Снижение производительности связано с загрязнением пластин. Очистка должна проводиться при росте перепада давления на треть от паспортного значения. Используйте только реагенты, совместимые с материалом пластин и прокладок.

Разрушение прокладок может быть вызвано превышением температурного режима. Для NBR предел составляет 110 °C, для ЭПДМ — 150 °C. Превышение этих значений ведет к потере эластичности. Также проверяйте отсутствие кавитации и гидравлических ударов. Они повреждают гофры пластин. Регулярный визуальный осмотр помогает выявить проблемы до остановки оборудования.

6. Выбор материала прокладок по температуре и среде

Материал	Макс. температура	Применение	Ограничения
ЭПДМ	до 150 °C (НТ до 170 °C)	Вода, пар, гликоль	Не для масел и озона
NBR	до 110 °C	Вода, нефтепродукты, гликоль	Не для щелочей и озона
FKM/Viton	до 200 °C	Агрессивные химикаты, масло	Высокая стоимость, жесткость
EPDM	до 150 °C	Горячая вода, теплоносители	Не для углеводородов

Смотрите в каталоге

Каталог · Пластины и уплотнения

Опросный лист

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

7. Частые вопросы

Какая максимальная температура для стандартных прокладок Baode BL?

Стандартные прокладки из ЭПДМ работают до 150 °C. Исполнение НТ из того же материала выдерживает до 170 °C. Нитрильный каучук ограничен 110 °C. Фторкаучук обеспечивает стойкость до 200 °C. Выбор зависит от температуры среды.

Можно ли использовать пластины от других брендов?

Да, если совпадает круг (межцентровые расстояния портов). Совпадение круга гарантирует посадку, но не одинаковую площадь теплообмена. Всегда проверяйте

паспортные данные новой пластины. Разные бренды могут иметь разную геометрию гофра и толщину металла.

Как часто нужно проводить техническое обслуживание?

Техническое обслуживание требуется, когда перепад давления вырос на треть от паспортного значения. Обычно это указывает на загрязнение пластин. Безразборная промывка реагентом восстанавливает производительность. При течи разборных аппаратов меняют прокладки или пластины, а не весь узел.

Чем отличается Baode BL от паяного теплообменника?

Baode BL — разборный аппарат с прокладками и стяжными болтами. Паяные теплообменники неразборны, пластины спаяны металлом. К паяным нет сменных пластин и уплотнений. При течи паяного аппарата он меняется целиком. Разборный можно отремонтировать и менять конфигурацию.

Как рассчитать площадь теплообмена пакета?

Площадь равна произведению площади одной пластины на количество рабочих пластин. Количество рабочих пластин равно общему числу пластин минус два. Крайние пластины не участвуют в теплообмене. Точный расчет необходим для соответствия тепловой нагрузке проекта.

8. Глоссарий

Термин	Определение
ПТО	Пластинчатый теплообменник разборного типа с уплотнительными прокладками между пластинами.
Круг	Совокупность межцентровых расстояний портов, определяющая взаимозаменяемость пластин разных производителей.
Монтажный размер	Линейное расстояние между плитами, достигаемое при правильной затяжке болтов пакета.
Рабочие пластины	Элементы пакета, участвующие в теплообмене; их число равно общему минус два.



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.