

Омега-СПАК-инженеринг ТПР –: типоразмеры, площади, взаимозаменяемость

sn22.ru · Омега-СПАК-инженеринг ТПР –

Паспортные данные ТПР Омега-СПАК-инженеринг. Технические параметры, типы уплотнений, подбор пластин, монтаж и обслуживание. Разборные теплообменники с возможностью замены элементов.

1. Типы конструкций и материалы

Разборные аппараты серии ТПР состоят из пакета пластин, стяжных болтов и рамы. Пластины гофрированные, изготовлены из нержавеющей стали. Между ними устанавливаются уплотнения из эластомеров. Конструкция позволяет увеличивать или уменьшать теплопроизводительность путем добавления или удаления пластин.

Рама обеспечивает необходимое сжатие пакета. Болты стягивают конструкцию до монтажного размера, указанного на шильде. Правильная затяжка критична для герметичности. Перетяжка приводит к разрыву уплотнений, недотяжка — к протечкам. Регулировка производится динамометрическим ключом.

2. Подбор и расчет поверхности

Площадь теплообмена рассчитывается как произведение площади одной пластины на количество рабочих пластин. Крайние пластины не участвуют в процессе. Количество каналов на один меньше числа пластин. При подборе аналогов важно совпадение межцентровых расстояний портов.

Совпадение монтажного круга гарантирует посадку пластины. Однако площадь теплообмена у аналогов может отличаться. Это влияет на производительность оборудования. Необходимо проверять паспортные данные заменяемых элементов. Неправильный подбор приводит к снижению КПД системы.

3. Уплотнения и температурные режимы

Выбор материала уплотнений зависит от температуры среды. ЭПДМ выдерживает до 150 °С, исполнение НТ — до 170 °С. Нитрил (NBR) работает до 110 °С. Фторкаучук (FKM/Viton) предназначен для температур до 200 °С. Неправильный выбор приводит к разрушению прокладок.

При замене уплотнений следует использовать только оригинальные комплектующие. Силиконовые клеи не применяются. Установка требует чистоты поверхностей. Повторное использование старых уплотнений не рекомендуется. Износ эластомера снижает герметичность узла. Контроль состояния прокладок обязателен при обслуживании.

4. Обслуживание и ремонт

Разборные теплообменники подлежат регулярной промывке. При росте перепада давления более чем на треть от паспортного значения требуется очистка. Используется химический реагент или гидродинамический метод. Разборка аппарата производится только при полном сбросе давления.

Замена пластин осуществляется при их повреждении или коррозии. Паяные теплообменники не имеют сменных пластин. Их обслуживание ограничивается безразборной промывкой. При течи паяный аппарат заменяется целиком. Разборные модели позволяют менять отдельные элементы. Это снижает стоимость ремонта.

5. Подбор уплотнений по температуре

Температура среды	Материал уплотнения	Макс. температура
Холодное водоснабжение	EPDM	150 °C
Горячее водоснабжение	EPDM HT	170 °C
Низкотемпературные системы	NBR	110 °C
Агрессивные среды	FKM/Viton	200 °C
Замена уплотнений	Только оригинал	Нет аналогов

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 пластин?

Совместимость определяется по межцентровым расстояниям портов. Если круг совпадает, пластина подходит по геометрии. Площадь теплообмена может отличаться у аналогов.

Можно ли паять разборный теплообменник?

Нет. Разборные аппараты не имеют сварных швов в пакете. Они стягиваются болтами. Паяные аппараты неразборны. Их нельзя ремонтировать сваркой.

Как часто нужно менять уплотнения?

Уплотнения меняют при износе или разрушении. Обычно это происходит при плановом обслуживании. Срок службы зависит от температуры и среды.

Чем отличается паяный аппарат от разборного?

Паяный неразборный, уплотнений не имеет. Разборный стягивается болтами, имеет прокладки. К паяным нет сменных пластин. Их меняют целиком.

Какой материал уплотнений выбрать?

ЭПДМ до 150 °C, НТ до 170 °C. NBR до 110 °C. FKM до 200 °C. Выбор зависит от рабочей температуры среды.

7. Глоссарий

Термин	Определение
ТПР	Разборный пластинчатый теплообменник. Состоит из пакета пластин, уплотнений и стяжной рамы.
Монтажный размер	Значение на шильде, до которого стягивается пакет болтами. Обеспечивает герметичность.
Монтажный круг	Расстояние между центрами портов. Определяет взаимозаменяемость пластин разных производителей.

Термин	Определение
Паяный теплообменник	Неразборный аппарат. Пластины спаяны медью или никелем. Уплотнений и сменных пластин не имеет.

**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.