

Теплообменник для чиллера купить remont-chillera: цены, наличие и что влияет на стоимость

msmteplo.ru · Теплообменник для чиллера купить remont-chillera

Подбор и покупка теплообменника для чиллера требуют точного расчета площади и проверки совместимости. Мы объясняем, как определить необходимую поверхность, выбрать материалы пластин и уплотнений. Разборные аппараты позволяют легко менять конфигурацию. Важно правильно рассчитать межцентровые расстояния и избежать ошибок при монтаже. Ниже приведены технические рекомендации по выбору и эксплуатации оборудования.

1. Выбор типа и материалов

Для чиллеров чаще всего применяются пластинчатые теплообменники. Они обеспечивают высокую плотность теплопередачи при малых габаритах. Основным материалом пластин — нержавеющая сталь. Выбор уплотнений зависит от температуры хладагента. ЭПДМ выдерживает до 150 °С, нитрильная резина до 110 °С, фторкаучук до 200 °С. Для агрессивных сред или высоких температур выбирают FKM/Viton.

Важно учитывать коррозионную стойкость. При использовании воды с высоким содержанием хлоридов требуется сталь марки AISI 316. Обычная 304 сталь может подвергаться точечной коррозии. Проверьте химический состав теплоносителя. Неправильный выбор материала приведет к протечкам и разрушению пластин. Это критично для систем с открытым контуром.

2. Расчет площади и параметров

Поверхность разборного аппарата вычисляется по формуле: $F = \text{площадь одной пластины} \times (\text{число пластин} - 2)$. Крайние пластины не участвуют в теплообмене, поэтому их исключают из расчета. Количество каналов на один меньше числа пластин. Точный расчет требует знания температур на входе и выходе. Используйте метод логарифмической разности температур.

При подборе аналога обратите внимание на круг пластин. Взаимозаменяемость определяется межцентровыми расстояниями портов. Совпадение круга гарантирует физическую посадку. Однако это не означает идентичность площади. У аналога поверхность может отличаться. Всегда сверяйте паспортные данные. Ошибка в площади приведет к недогреву или перегреву системы.

3. Монтаж и стяжка пакета

Пакет пластин стягивается до монтажного размера, указанного на шильде. Используйте динамометрический ключ для контроля усилия. Перетяжка приводит к разрыву уплотнений и деформации пластин. Недотяжка вызывает протечки между пластинами. Оба случая снижают эффективность и безопасность работы. Строго соблюдайте инструкцию производителя.

Проверьте параллельность прижимной плиты. Неровности приводят к неравномерному распределению давления. Установите все прокладки на место. Осмотрите уплотнительные

канавки. Остатки старой резины или мусор нарушат герметичность. После сборки проверьте давление. Промойте систему перед подключением. Грязь в каналах снижает теплопередачу.

4. Типичные ошибки и ремонт

Частая ошибка — игнорирование гидроударов. Резкие скачки давления разрушают пластины. Установите демпферы или расширительные баки. Другая ошибка — работа при минимальном расходе. Это вызывает кавитацию и эрозию. Соблюдайте паспортные графики. При покупке б/у аппарата проверьте целостность пластин. Деформации видны невооруженным глазом.

Ремонт требует разборки и промывки. Агрессивная химия запрещена для некоторых материалов. Используйте щадящие реагенты. Проверьте состояние уплотнений после каждой разборки. Старые прокладки не подлежат повторному использованию. Заменяйте их новыми. Диагностика утечек проводится давлением. Не превышайте рабочее давление. Это предотвратит аварийные ситуации.

Смотрите в каталоге

Каталог · Пластины и уплотнения

Опросный лист

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

5. Частые вопросы

Как правильно выбрать уплотнения для чиллера?

Учитывайте максимальную температуру хладагента. Для воды до 150 °C подходит ЭПДМ. Для высоких температур или агрессивных сред используйте FKM/Viton. Нитрильная резина ограничена 110 °C. Проверьте совместимость с химическим составом теплоносителя.

Что такое круг пластин?

Это геометрический параметр, определяющий межцентровые расстояния портов. Он указывает на физическую совместимость пластин с корпусом. Совпадение круга гарантирует установку, но не идентичность теплообменной поверхности.

Почему нельзя перетягивать пластины?

Перетяжка приводит к разрыву уплотнений и деформации пластин. Это вызывает протечки и снижает ресурс аппарата. Стягивайте пакет строго до монтажного размера с шильда. Используйте динамометрический ключ.

Как рассчитать площадь теплообменника?

Формула: $F = \text{площадь одной пластины} \times (\text{число пластин} - 2)$. Крайние пластины не участвуют в процессе. Учитывайте количество каналов, их на один меньше числа пластин.

Можно ли использовать пластины от другого производителя?

Только при полном совпадении круга и размеров портов. Однако площадь теплообмена может отличаться. Всегда сверяйте паспортные данные. Несоответствие площади снизит производительность чиллера.

6. Глоссарий

Термин	Определение
ЭПДМ	Этилен-пропиленовый каучук. Уплотнение для температур до 150 °С. Исполнение НТ выдерживает до 170 °С.
FKM/Viton	Фторкаучук. Уплотнение для высоких температур до 200 °С. Устойчив к агрессивным средам.
Нитрильная резина	NBR. Уплотнение для температур до 110 °С. Стандартный выбор для многих систем.
Круг пластин	Параметр межцентровых расстояний портов. Определяет взаимозаменяемость пластин с корпусом аппарата.

**Не уверены в расчёте — спросите инженера**

Онлайн-подбор, методики и таблицы: msmteplo.ru

Инженер-консультант онлайн: [задать вопрос](#)

Телефон: 8 (800) 302-58-75 · E-mail: zakaz@msmteplo.ru

МСМ-ТЕПЛО — устройство, расчёт и подбор теплообменного оборудования.

Наведите камеру телефона на QR — откроется онлайн-консультант.