

Теплообменник зимой в РК: защита от размораживания

Риски при морозе –40, меры защиты, поставка по РК · ТОО ТЕРПООВМЕН

KZT

Цена в тенге

прайс и КП в тенге

РК

Доставка РК

Алматы, Астана, регионы

СКЛ

Склад РК

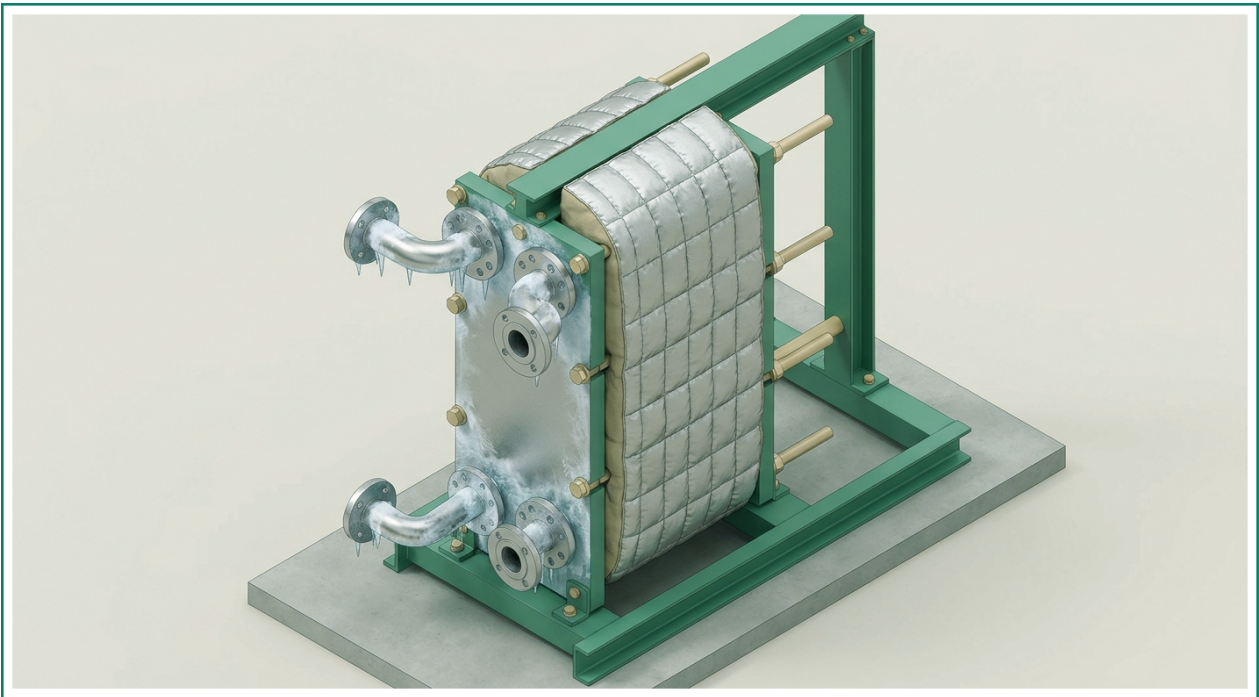
ходовые в наличии

EAC

ЕАЭС

ТР ТС, сертификат

При –40 застойная вода в неработающем контуре замерзает и рвёт пластины изнутри — ремонт после разморозки почти всегда дороже профилактики. Разбираем, как защитить теплообменник в казахстанскую зиму.



Теплообменник с утеплением контура в зимних условиях

Почему размораживание рвёт теплообменник

Вода при замерзании расширяется примерно на 9% в объёме. В замкнутом пространстве между пластинами это расширение деть некуда — металл пластины не выдерживает и трескается или деформируется. В отличие от трубы, которую иногда можно разморозить без последствий, треснувшая пластина теплообменника — это уже замена, а не ремонт на месте.

Когда риск реальный

Ситуация	Риск
Неотапливаемое помещение зимой	высокий, особенно при простое системы

Ситуация	Риск
Контур на улице или в продуваемом техническом отсеке	высокий при любом простое
Аварийная остановка отопления в мороз	высокий, время реакции ограничено
Законсервированный на зиму без слива	высокий, если консервация сделана неправильно
Работающий контур с постоянной циркуляцией	низкий при исправной системе

Из практики: при -40 время до замерзания застойной воды в неотапливаемом помещении может исчисляться часами, не сутками — если отопление объекта встало зимой, теплообменник в зоне риска нужно проверять в числе первых, а не последних узлов.

Меры защиты

Главное правило — не оставлять контур с водой без циркуляции и без обогрева в мороз. Если аппарат не используется зимой — сливать полностью (как при консервации), а не оставлять «на всякий случай». Если работает — обеспечить резервное электропитание насоса или циркуляции на случай отключения энергии, утепление трубопроводов и корпуса в продуваемых местах, при возможности — использование теплоносителя с антифризом вместо чистой воды в контурах, где это допустимо конструкцией.

Что делать при аварийной остановке отопления зимой

Если отопление объекта встало в мороз и есть риск застоя, по возможности сливают воду из теплообменника и уязвимых участков контура до восстановления отопления — это быстрее и дешевле, чем потом менять треснувшие пластины.

Поставка и замена в РК

Если разморозка уже случилась — присылайте фото повреждений и модель аппарата, подберём замену пластин или, при серьёзном повреждении рамы, новый теплообменник. Везём по всему Казахстану.

Смотрите в каталоге

[Пластинчатые теплообменники](#) · [Кожухотрубные теплообменники](#)

Частые вопросы

Можно ли разморозить теплообменник так же, как трубу?

Не рекомендуется рассчитывать на это — вода при замерзании в узком пространстве между пластинами обычно уже успевает повредить металл до того, как лёд растает. Разморозка не отменяет повреждение, если оно случилось.

Спасает ли антифриз от размораживания полностью?

Существенно снижает риск при правильной концентрации под климат региона, но не исключает риск на 100% при экстремальных морозах и застое — антифриз тоже замерзает, просто при более низкой температуре.

Что делать, если подозреваем, что теплообменник подмёрз зимой?

Не запускать систему резко — сначала визуальный осмотр на трещины и деформацию, медленный прогрев, контроль на течи при пробном давлении перед полноценным запуском.

Как быстро можно получить замену пластин при аварии зимой?

Зависит от модели — часть ходовых типоразмеров держим на складе РК, что ускоряет поставку в аварийной ситуации. Присылайте маркировку пластины и фото повреждения.

Термины

Термин	Что означает
Размораживание	повреждение оборудования от расширения замёрзшей воды в замкнутом объёме
Антифриз (теплоноситель)	жидкость с пониженной температурой замерзания на основе гликолей
Застой контура	отсутствие циркуляции теплоносителя, повышающее риск замерзания зимой
Резервное питание насоса	источник электроэнергии, поддерживающий циркуляцию при отключении сети



Подбор, цена в тенге и поставка по Казахстану
Каталог, наличие на складе РК и заявка: teploobmennic.kz
Телефон: +7 (727) 310-71-46 · E-mail: info@teploobmennic.kz
ТОО «ТЕРЛООВМЕН» · БИН 250340010940 · Алматы, ул. Сатпаева 133/4 ·
Пн-Пт 9:00–18:00
Пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники,
водоподготовка, ЗИП — доставка по всему РК, сертификация ЕАЭС.
Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт teploobmennic.kz.

Ключевые темы: размораживание теплообменника, защита зимой, мороз РК, застой воды