



EKIN ENDUSTRIYEL

Разборный пластинчатый теплообменник
Руководство пользователя
Паспорт изделия



Наши аккаунты в социальных сетях:



www.instagram.com/ekinendustriyel
www.instagram.com/ekinindustrial_russia



www.facebook.com/ekinendustriyel



www.youtube.com/ekinendustriyel



www.linkedin.com/company/ekinendustriyel



www.twitter.com/ekinendustriyel



www.soundcloud.com/ekinendustriyel



www.spotify.com/ekinendustriyel



Иновации. Стандартизация качества и динамика развития.

Для нас путь инноваций начался с вопроса: «Почему бы в Турции не разработать высокую технологию?». Первой поворотной точкой в долгом путешествии стало рождение бренда MIT (Made In Turkey). Видение создания позволило нам стать первым отечественным производителем в Турции в области пластинчатого теплообменника. Не быть местной «альтернативой», а строить качественный бренд, который может конкурировать на мировом рынке.

За последние 15 лет, работая над этой целью, наши продукты и разработки имеют право на получение ISO, TSE, CE, ГОСТ и многих других национальных и международных сертификатов качества.

Технологии нового поколения

Наш инженерный подход состоит в следующем: фокусироваться на процессе, а не на проблеме, именно поэтому мы специализируемся не только на самом продукте, но и принимаем во внимание всю его экосистему. Именно поэтому мы производим все другие компоненты пластинчатого теплообменника, которые сформируют систему. Находимся в непрерывном развитии инженерного персонала, чтобы максимально обеспечить клиентов интересными предложениями.

Сертифицированные на международном уровне пластинчатые теплообменники, дополнительные аккумуляторные резервуары, бойлеры, промышленные насосы, котлы дают нам возможность предлагать в Турции и за рубежом готовые решения и конкурентные преимущества.



УСТРОЙСТВА ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ

- Разборные пластинчатые теплообменники
- Паяные пластинчатые теплообменники
- Трубчатые теплообменники
- Испарители и Конденсаторы
- Маслоохладители
- Тепловые аккумуляторы
- Серпантины/ Радиаторы/ Экономайзеры

СОСУДЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

- Бойлеры
- Аккумуляционные резервуары
- Буферные емкости
- Расширительные баки
- Баки из нержавеющей стали
- Баланс. резервуары/ Сепараторы шлама и воздуха/ Воздушные трубки
- Сепараторы пара
- Воздушные ресиверы
- Станция нейтрализации сточных вод

ПРОМЫШЛЕННЫЕ И ПИЩЕВЫЕ СИСТЕМЫ

- Тепловые пункты
- Промышленные системы
- Системы дозирования
- Квартирные тепловые пункты
- Терморегуляторы
- Пастеризаторы
- СІР системы
- Гигиенические резервуары для хранения и обработки
- Гомогенизаторы
- Проекты под ключ

НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Лопастные насосы
- Гигиенические центробежные насосы
- Двухвинтовые насосы
- Шестеренчатые насосы
- Химические насосы с магнитной муфтой/ Насосы из термопласта
- Дозирующие насосы
- Воздушные мембранные насосы
- Бочковые насосы
- Винтовые насосы
- Центробежные воздуходувки
- Роторные воздуходувки
- Турбовоздуходувки

ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

- Поворотный затвор
- Клапан запорный
- Шаровые клапаны
- Шибберные (ножевые) задвижки
- Приводы
- Обратные клапаны и грязеуловители
- Термопластичные клапаны

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- Котлы
- Паровые генераторы
- Солнечные коллекторы
- Системы охлаждения
- Градирни

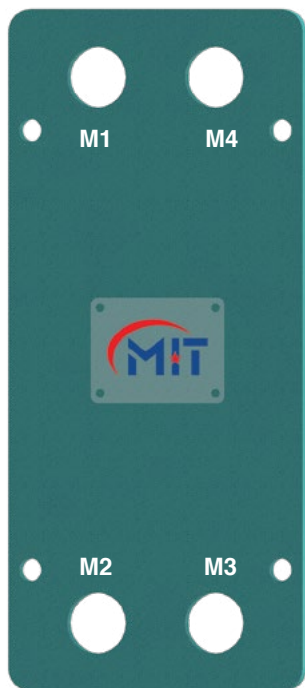
ПРОДУКЦИЯ



Содержание

Схема подключения пластинчатого теплообменника MIT	1
Конструкция и функционирование	2
Конструкция	2
Функционирование	2
Инструкция по сборке	3
Инструкция по подъему	3
Выбор места	4
Трубные соединения	5
Выполнение трубных соединений	5
Высокое давление.....	6
Допустимое давление	6
Защита от высокого давления	6
Удары давления	6
Покрытие теплообменника	6
Ввод в эксплуатацию	7
Контроль шпилек	7
Первый пуск	7
Остановка и перезапуск	7
Утечка при вводе в эксплуатацию	7
Выпуск воздуха	7
Пуск	7
Быстрое охлаждение	7
Налет и осадки в теплообменнике	8
Длительный простой	8
Ввод в эксплуатацию после длительного простоя или хранения	8
Хранение в упаковочной коробке	8
Хранение в закрытом помещении	8
Хранение в открытом помещении	9
Возможные неисправности	9
Снижение мощности	9
Утечка	9
Невидимые утечки	9
Очистка.....	10
Загрязнение в пластинах	10
Химические препараты	10
Очистка на месте (CIP).....	10
Ручная чистка	11
Монтаж	12
Стягивание теплообменника	12
Запасные части	13
Заказ запасных частей	13

Стандартные теплообменники



Контур отопления

- M1** : Вход греющей жидкости
- M2** : Выход греющей жидкости
- M3** : Вход нагреваемой жидкости
- M4** : Выход нагреваемой жидкости

Многопроходные теплообменники



Контур охлаждения

- M1** : Вход охлаждающей жидкости
- M2** : Выход охлаждающей жидкости
- M3** : Вход охлаждаемой жидкости
- M4** : Выход охлаждаемой жидкости

КОНСТРУКЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Конструкция

Пластинчатый теплообменник, как показано на рис. 1.1, состоит из неподвижного и прижимного корпуса (1 и 3), пакета пластин с уплотнителями (5), верхней и нижней направляющей (2 и 6), стяжных шпилек и гаек (7) и опорного элемента (4).

Между корпусами находится пакет пластин с резиновыми прокладками, количество которых рассчитывается под определенные запросы и требования. Пластины с помощью шпилек крепятся к корпусу.

Функционирование

Рабочая среда направляется с помощью прокладок по принципу противотока, и передает свою энергию другой жидкости. Рифление пластин выполнено в виде одного или нескольких проходов в зависимости от необходимости. На рисунке 1.2 показана основная схема. Эффективная герметизация достигается путем сжатия пакета пластин до определенного размера. На рисунке 1.3 показано сечение из блока пластин. Входные и выходные зоны не могут смешивать жидкости с двойной системой уплотнения (Рисунок 1.4).

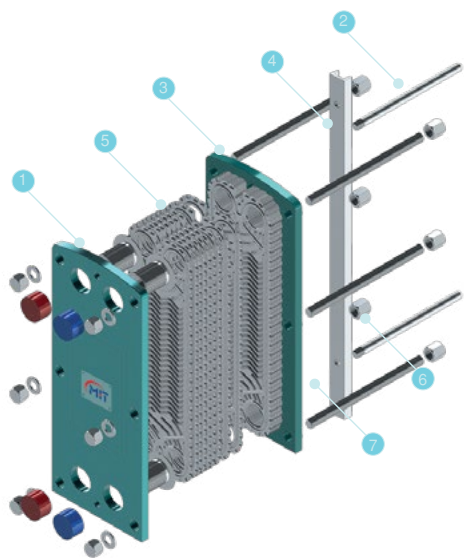


Рис. 1.1

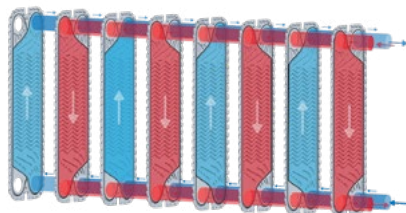


Рис. 1.2

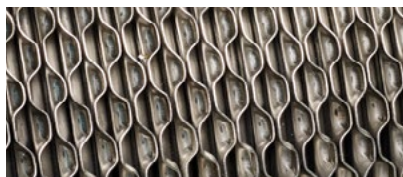


Рис. 1.3

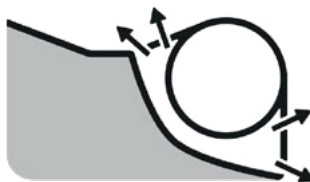


Рис. 1.4

Подъем с помощью подъемных отверстий

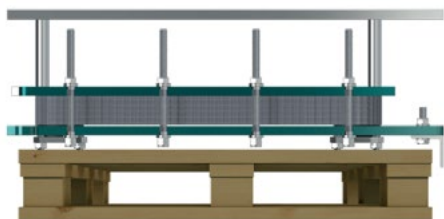


Рис. 2.1

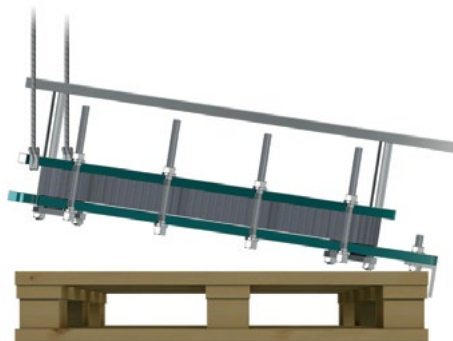


Рис. 2.2

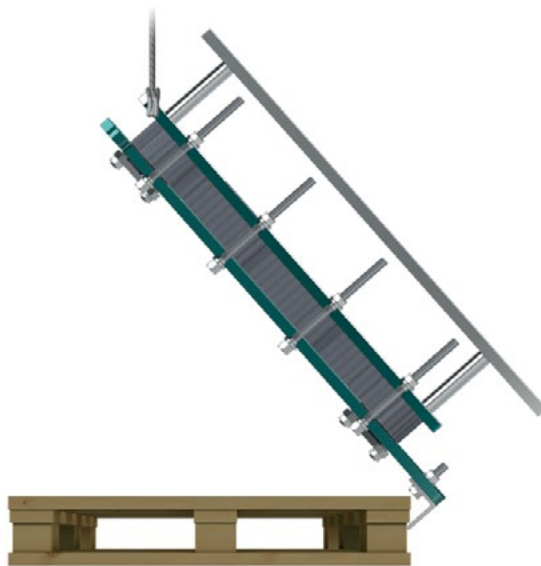


Рис. 2.3

Подъем без использования подъемных отверстий

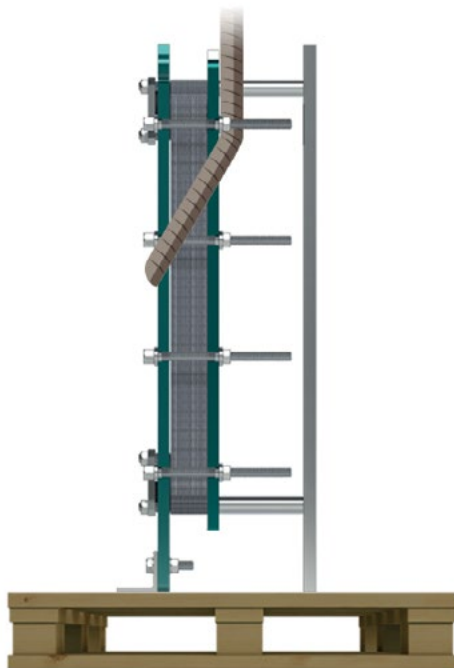


Рис. 2.4

Чтобы пластинчатый теплообменник был установлен корректно, требуется принимать следующие рекомендации по установке.

Разборка и сборка

Требуется запас места, для лёгкого снятия пластин с верхней несущей штанги для осмотра, замены пластин теплообменника, а также для ТО.

* Расстояние между стенами или другого объекта должно быть подходящим для таких операций, как разборка, осмотр, изолирование кожуха или отсоединение корпуса (рис2.5).

Дренаж

Дренаж должен находиться как можно ближе к теплообменнику. Если слив не может быть организован напрямую, то под теплообменником может быть установлен дренажный приямок или колодец. При необходимости можно установить систему с поплавком или уровнемером.

Трубные соединения

Пластинчатый теплообменник должен быть установлен в соответствии с маркировкой на соединениях. Для дополнительного контроля за параметрами среды, рекомендуется устанавливать манометры и термометры. Также для увеличения срока службы и увеличения интервалов обслуживания, рекомендуется установка фильтров на входе в ТО.

Выполнение трубных соединений

В случае, если соединительные порты находятся в задней части корпуса, трубы и подставки (1) и (2) (см. 2.6) должны быть установлены вдоль верхней несущей планки для разборки в целях очистки и осмотра системы (см. 2.7). Задний корпус (3) должен быть подвижным для повторного стягивания пакета пластин. Для этого можно применить компенсатор. Трубопроводы должны поддерживаться подходящими подвесками, а вес на теплообменнике должен быть исключен.

Для системы СІР (очистка на месте) следует выбирать трубопровод и материалы, пригодные для очистки без разборки.



Рис. 2.5

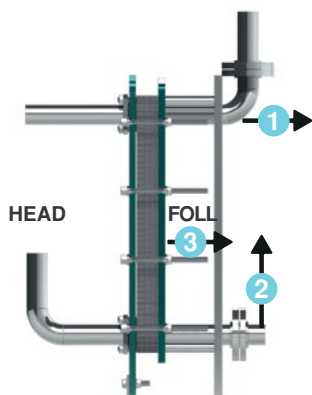


Рис. 2.6

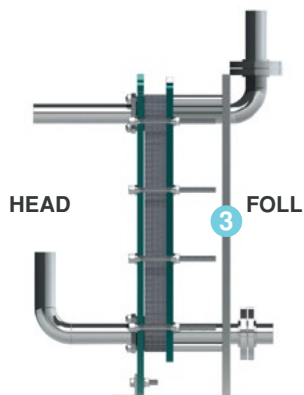


Рис. 2.7

Высокое давление

Насосы не должны вызывать вибрацию или повышенное давление. Такие факторы могут вызвать износ металла и повреждение пластин теплообменника.

Допустимое давление

Рабочее и испытательное давление пластинчатого теплообменника указано на шильдике, расположенном на передней панели.

Использование предохранительного клапана

Если давление в системе нестабильное и может повышаться, следует применять предохранительный клапан, как показано на рисунке 2.8.

Удары давления

Пластинчатые теплообменники очень чувствительны к резким скачкам давления в системе. Эта проблема возникает при первом вводе насосов в эксплуатацию или изменении направления потока. Это можно предотвратить с помощью клапана с автоматическим регулированием расхода, рекомендуется запускать автоматический насос, когда клапан находится в закрытом положении.

Покрытие теплообменника

Защитный кожух применяется в следующих случаях (рис.2.9).

- для предотвращения потерь тепла при очень низких и очень высоких температурах.
- при использовании агрессивных жидкостей.
- если рабочая температура равна температуре кипение.

Защитный кожух может быть изготовлен индивидуально для всех типов теплообменников.

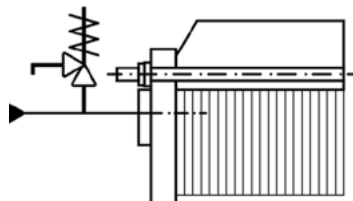


Рис. 2.8



Рис. 2.9

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Контроль шпилек

Проверьте указанный размер стяжки перед первым запуском. Правильный размер зажима указан на этикетке теплообменника.

Первый пуск

Следует избегать резких изменений давления и температуры. Повреждение пластин или уплотнения может привести к утечке. Насосы должны работать при закрытых регулирующих клапанах, которые должны открываться медленно. В паровых системах аналогично. Это применение должно учитываться при первом запуске каждого типа пластинчатого теплообменника. Первые пусковые меры должны быть приняты для предотвращения повышения давления во время работы.



С уплотнением EPDM будет более эффективно медленно повышать температуру при вводе в эксплуатацию. Рекомендуется повышение температуры макс. на 25 °C / час.

Остановка и перезапуск

При выводе из эксплуатации и повторном запуске должны соблюдаться следующие условия. Падения и повышения давления не должны превышать 10 бар в минуту. Падение и повышение температуры не должны превышать 10°C в минуту.

Утечка при вводе в эксплуатацию

Во время первоначального ввода в эксплуатацию пластины и прокладки могут иметь небольшие утечки, пока они не достигнут рабочих температур, для которых они были предназначены.

Выпуск воздуха

Когда система достигает нормальной рабочей температуры и давления, остатки воздуха должны быть удалены. Достаточно выпустить остатки воздуха с помощью дренажных кранов. Воздух, оставшийся в теплообменнике, уменьшает теплопередачу, увеличивает потери давления, риск коррозии повышается.

Пуск

Во время работы температура и перепад давления должны постоянно проверяться. Повышенные потери давления и изменения температуры свидетельствуют о засорении пластин. В этом случае теплообменник необходимо очистить.

Быстрое охлаждение

Следует избегать быстрого охлаждения системы. Охлаждение и давление должны быть снижены вместе и плавно.

Налёт и осадки в теплообменнике

Покрытие пластин осадком (известняк, загрязнение и т. д.) уменьшает теплопередачу и увеличивает потерю давления. При охлаждении под давлением жидкость может вызвать гидроудар и привести к протечке. Тем временем песок, сварочные брызги и подобные частицы могут перемещаться и повредить поверхности прокладки.

Длительный простой

Если по какой-либо причине теплообменник длительное время не используется, необходимо принять меры указанные в разделе «Хранение в помещении» на этой странице. Следующие операции должны быть выполнены перед отправкой на хранение:

- требуется проверить размеры пакета пластин (размер между передним и задним корпусом, размер А).
- обязательно слить жидкость из теплообменника.
- исходя из типа жидкости, промойте теплообменник, а затем высушите его.
- если система труб не подключена, соединение должно быть закрыто, используйте пластиковые или металлические заглушки.

Ввод в эксплуатацию после длительного простоя

Если теплообменник выведен из эксплуатации более чем на год, риск утечки возрастает при запуске. Чтобы избежать эту проблему, рекомендуется хранить уплотнения отдельно, таким образом они не потеряют свое свойство гибкости.

- Если теплообменник не установлен, следуйте инструкциям в разделе «установка».
- Соблюдайте размеры между передней частью и задней частью корпуса (размер А).
- Снимите ножки, прикрепленные к задней части корпуса.
- Ekin Endustriyel рекомендует проводить гидравлические испытания, чтобы избежать внезапного удара по теплообменнику. Рекомендуется проверить расчетное давление.

ХРАНЕНИЕ

Хранение в упаковочной коробке

Если уже известно, что теплообменник будет храниться после доставки, сообщите данную информацию при заказе, чтобы теплообменник был должным образом подготовлен к хранению.

Хранение в закрытом помещении

- Хранить в помещении при температуре от 15 до 20 °C (60–70 °F) и влажности до 70%. Для хранения на открытом воздухе, пожалуйста, прочитайте «Хранение на открытом воздухе» на этой странице.
- Во избежание повреждения прокладок в помещении не должно быть оборудования, генерирующего озон, такого как электродвигатели или сварочное оборудование.
- Во избежание повреждения уплотнений не храните в помещении органические растворители или кислоты и избегайте прямых солнечных лучей, интенсивного теплового излучения или ультрафиолетового излучения.

Открытое хранение

Если вам необходимо хранить теплообменник на открытом воздухе, соблюдайте все меры предосторожности в разделе «Хранение в помещении» и следующие меры предосторожности.

Хранящийся теплообменник следует осматривать каждые три месяца. Упаковка должна быть целостна. Рекомендации ниже:

- смазка стяжных болтов.
- защита пластин и прокладок.
- контроль портов.
- упаковка.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Снижение мощности

Если эффективность теплопередачи уменьшается или увеличивается потеря давления, теплообменник необходимо разобрать и очистить пластины. Затем его следует затянуть до размера, указанного на шильдике.

Утечка

- Проверьте рабочее давление пластинчатого теплообменника, если давление высокое, то требуется устранить данную проблему.
- Расстояние между двумя корпусами (изнутри) не должно быть меньше минимального значения затяжки, указанного на этикетке. Никогда не следует затягивать пластины, когда теплообменник находится под давлением. Убедитесь, что передний и задний корпус параллельны после сжатия.
- Откройте пластины теплообменника, чтобы проверить на загрязнение и деформацию. Проверьте гибкость уплотнений, деформацию и чистоту поверхностей.
- Перед установкой пакета пластин все пластины и прокладки могут содержать песок, мелкие частицы и т. д., что может привести к утечке.
- Если после очистки и стяжки есть утечка, рекомендуется заменить прокладки.
- Утечка может происходить из канала прокладок. Это может быть связано с неправильным размещением прокладок или деформацией пластин.

Невидимые утечки

Жидкости могут быть смешаны в результате отверстий и трещин в одной или нескольких пластинах. Утечка может быть найдена следующим образом: Отсоедините одно из нижних патрубков и слейте жидкость. Давление прикладывается к другому контуру жидкости. Если жидкость поступает из соединительной цепи, то одна или несколько пластин неисправны. Шаги, которые необходимо предпринять после этого этапа, заключаются в следующем:

- Снимите все пластины в сборе, внимательно проверьте каждую пластину. Исследуйте пластины, которые могут быть проблемными с помощью проникающей краски. Дефекты в пластине могут быть вызваны напряжениями и коррозией металла.
- Проблема может быть решена только путем удаления дефектов или заменой дефектных пластин.
- После того, как дефектная пластина или пластины будут удалены, пластины снова собираются вместе и стягиваются до определенного размера.*



* Пожалуйста, свяжитесь с представителями нашей компании, чтобы узнать размер затяжки.

ОЧИСТКА

Загрязнение в пластинах

Мощность и коррозионная стойкость пластинчатого теплообменника зависит от содержания пластин в чистоте. Загрязнения, показанные на рис. 5.1, можно очистить, не разбирая теплообменник, с помощью химического вещества или же механическим путем, удаляя по одной пластины.

Химические вещества

Подходящие химические вещества могут удалять загрязнения, не повреждая пластины и прокладки. На нержавеющей стали нанесен защитный слой пленки, который повышает прочность и износостойкость. Очень важно, чтобы химический раствор не повредил этот слой. Не рекомендуется использовать растворы хлора или соляной кислоты в смеси.

Например: жидкое и засохшее масло можно очищать водой, эмульсии с масляными растворителями. Mobilsol 778 или Castrol Solvex Ice 1130 органические смазки и маслянистые загрязнения очищаются 15% раствором гидроксида натрия (NaOH) при 85 °С. Концентрация 4,5% означает 3,75 л 30% смеси NaOH на 100 л. Остатки, такие как накипь, можно удалить с помощью 1,5% азотной кислоты (HNO₃). В эту смесь добавляют 1,75 л смеси 62% HNO₃ на 100 л при 65 °С. Азотная кислота также важна для создания защитной пленки на нержавеющей стали.

Очистка на месте (Cleaning in Place / CIP)

Для проведения CIP - очистки загрязнения на пластинах должны быть удалены и очищены с помощью мощного средства. Как видно на рисунке 5.2, требуется замкнутая система. Количество очищающей жидкости должно быть не меньше количества, циркулирующего в теплообменнике. Если вязкость продукта высокая, мощней жидкости должно быть на 20-30% больше.

Действия при очистке:

1. Слить жидкости в теплообменнике
2. Предварительно промыть холодной или теплой водой
3. Циркуляция раствора по системе
4. Промывка горячей водой
5. Окончательная мойка в холодной или теплой воде

Очистку можно проводить без циркуляции специальными жидкостями, как описано в пункте 5.1. Химический процесс повторяется до завершения очистки. Иногда может потребоваться заменить мощную жидкость.

После очистки теплообменник необходимо промыть чистой водой под давлением.

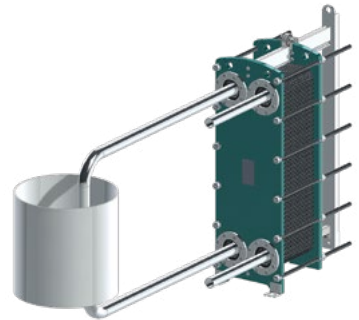


Рис. 5.2

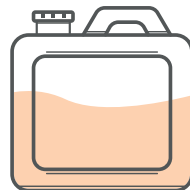
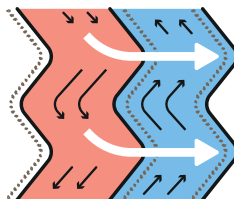
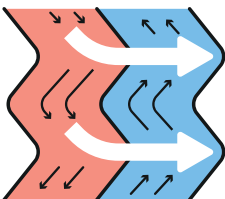


Рис. 5.1

Ручная чистка

Разборка теплообменника

Перед разборкой пластинчатого теплообменника необходимо сбросить давление и снизить температуру до температуры ниже 40 °С во избежание ожогов в целях безопасности. Падение температуры не должно превышать 10 °С в минуту, а падение давления не должно превышать 10 бар в минуту. При разборе теплообменника две или четыре шпильки следует оставить по диагонали, чтобы корпус оставался параллельным. Остальное нужно демонтировать. После того, как остальные шпильки будут удалены равномерно, передний и задний корпус отделяются от пакета пластин.

Очистка

После разбора теплообменника промойте каждую пластину щеткой (если возможно, вращающейся щеткой в сборе), подводя воду под высоким давлением или погружением мягкой щетки в воду (рисунки 5.3 и 5.4). Не следует использовать песок или другие абразивные материалы, если имеется мойка высокого давления. Особенно во время очистки внутренних частей пластины и ее прокладок следует тщательно контролировать и предотвращать загрязнение. Если остатки и органические материалы прилипают к пластине, пластины следует убрать с теплообменника и снять прокладки. Затем пластины следует положить в ванну для очистки.

Обслуживание

- Все металлические детали должны быть отправлены на переработку.
- Все масляные и неметаллические изнашиваемые детали должны быть изготовлены в соответствии с местными нормативами.

По окончании использования оборудование будет переработано в соответствии с местными правилами. С любыми опасными остатками технологической жидкости, а также с самим оборудованием необходимо обращаться соответствующим образом. В случае сомнений или при отсутствии местных нормативных требований обращайтесь в Ekin Endustriyel.



Для легкой установки в многопроходных теплообменниках настоятельно рекомендуется нумерация пластин при демонтаже. Когда прилипание к пластинам будет снято, вымойте, ополосните и высушите пластины. Вставьте новые прокладки. Если у вас возникли проблемы с очисткой, обратитесь к представителю MIT.



Рис. 5.3

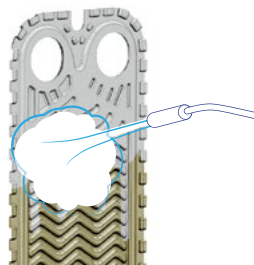
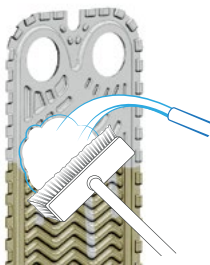


Рис. 5.4

МОНТАЖ

Во время установки пластины и прокладки должны быть полностью чистыми. Каждая пластина и прокладка должны проверяться отдельно на наличие дефектов и загрязнений. Остатки, должны быть удалены с поверхности пластины, а пластины и прокладки, которые вступают в контакт с маслом, должны быть обезжирены. Так как даже небольшая частица может вызвать утечку. Тщательно очистите каждую прокладку и снимите ее с пластины во время очистки.

Применение пластин

Если пакет пластин извлечен из корпуса, он должен быть перемещен в исходное положение. После первой пластины следующая пластина поворачивается на 180 градусов, чтобы обеспечить правильное направление потока. Когда пластины установлены правильно, они будут выглядеть как соты (рисунок 6.3). Если пластины установлены неправильно, они будут такими, как показано на рисунке 6.4.

Процесс затяжки

Максимальный и минимальный диапазон зажима указан на шильдике теплообменника. Во время затяжки передний и задний корпуса должны находиться в параллельном положении. Расстояние между двумя корпусами следует измерять сверху, посередине и снизу с обеих сторон. Максимально допустимое отклонение составляет 1% от ширины передней и задней части корпуса (рис. 6.1).

Например: если передний и задний корпус равен **400 мм; $400 \times (1/100) = 4 \text{ мм}$**

Минимальная затяжка рекомендуется после одного месяца работы.

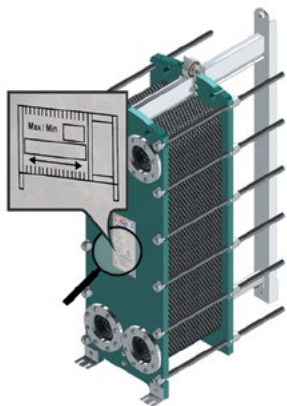


Рис. 6.1

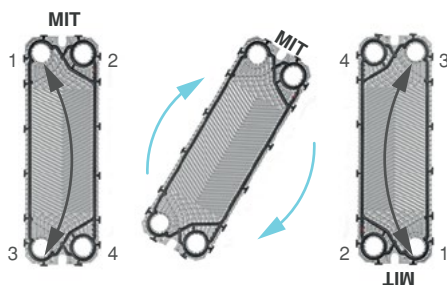


Рис. 6.2



Рис. 6.3



Рис. 6.4

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Заказ запасных частей и комплектующих

Тип и серийный номер теплообменника должны быть указаны при заказе запасных частей. Эту информацию можно найти на шильдике на переднем корпусе пластинчатого теплообменника. Если шильдик не может быть идентифицирован, название модели можно считать с пластины, как показано на рисунке 7.1; Для определения типа уплотнения просто напишите название модели и цветовой код, как показано на рисунке 7.2.

Цвета прокладки

NBR (Nitrile)	EPDM	VITON
Желтый	Серый	Белый
Yellow	Grey	White



Рис. 7.1



Рис. 7.2

SERTİFİKATY

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Eurasian Conformity Certificate

Евразийский Союз с ограниченной ответственностью "ВЕССЕР"
 Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Москва, 115230, проезд Заветный, дом 3, строение 23, 7я 2 оф 2, основной государственный регистрационный номер: 1197746381986, номер телефона: +79996048239, адрес электронной почты: gid@vesser.com

в лице генерального директора **Ильдаров Фуркан**
 заявителем, чьи образовательные квалификации: государственная лицензия № 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 513, 517, 520, 521, 522, 523, 535, 547618, 619, 625, 641, 643, 647, 653, 656, 662, 665, 671, 685, 686, 690, 6121, 6122, 6130, 6180, 704, 707, 709, 714, 719, 720, 721, 722, 731, 741, 747, 762, 765, 786, 7100, 7121, 7184, MB-01, MB-02, MB-03, MB-04, MB-05, MB-06, MB-07, MB-08, MB-09, MB-10, MB-11, MB-12 с маркером "MIT" / «рубочаге телешоубонок модела- BE, BEED, BC, BCM с маркером "MIT" «металлургия».

EKIN ENDÜSTRİYEL İSTİMA SOĞUTMA SAN. TİC.LTD.ŞTİ Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: DES SANAYİ SİTESİ B14 BLOK 107 SK NO:2 ÜMRANİYE - İSTANBUL, Турция.
 Kaç. TN ВЭЛ.ЕАЭС 8419, Сертификат выдочу: **соответствует требованиям**

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).

Декларация в соответствии с требованиями на основании
 Протокола испытаний № LMX00-GN, № PUZH-CG, № UGH-LD от 18.09.2020 года, выданных Испытательной лабораторией "Мавитас" (Общество с ограниченной ответственностью "ДПС"), аттестованное в соответствии с ГОСТ Р ИСО 17025:2017 (IEC 17025:2017).
 Система декларирования 1а.

Дополнительная информация:
 ГОСТ 12.2.003-04 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.2.007-03 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", раздел 8 ГОСТ 30894.6-2013 (IEC 61008-6-2:2009) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", разделы 4, 6-9 ГОСТ 30894.6-2013 (IEC 61008-6-2:2009) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150.60 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (срок службы, годности) указан в приложении к этой декларации. Декларация действительна в течение срока действия.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 17.09.2024 включительно

М. П. **Ильдаров Фуркан**
 И.О.Ф. заявителя

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-ТР.ИИ54.В.0524/20

**Certificate of Registration
CERTIFICATE OF CONFORMITY**
 TECHNICAL FILE: EKIN DOŞYASINA UYGUNLUK SERTİFİKASI
 Certificate No: PC-1080

CE

to the Manufacturer / üreticisine / üretici için

EKIN ENDÜSTRİYEL İSTİMA SOĞUTMA SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.
 Atatürk San. DCS Sanayi Sitesi 107. Sokak B 14 Blok No:23-A Ümraniye / İstanbul / TÜRKİYE

Product, Trade Mark and designation of type / Ürün ve ticaret markası
 Plate heat exchangers, welded heat exchangers and tube heat exchangers / MIT / MIT-650, MIT-662, MIT-6125S, MIT-622, MIT-635S
 / Markası ve tipini belirtin. Lütfen bu beyanınızı bir Marka ve Tip Beyanı ile birlikte / MIT

The samples tested is covered by the following EU Directive & Standards /
 2014/68/EU Pressure Equipment Directive (PED) & EN ISO 15547-1:2009,
 EN ISO 15547-2:2009 / Avrupa Birliği Standartları

For this following test reports refer: / Aşağıdaki raporları inceleyiniz:
 4 September 2018, IQM, TRM-1314, / 4 Eylül 2018 tarihli IQM Deney Raporu, TRM-1314

Observing all EU Directive references for the product, the CE mark can be available on the product
 / Ürünün tüm Avrupa Birliği referanslarına uygunluk durumunu 20'inci bölümde belirtin.
 This certificate is the covers of periodically tested products in the production. Does not cover all products produced, covers the stock products / Bu sertifika, sadece periyodik test edilen ürünlerin üretimini kapsar. Üretilen tüm ürünleri kapsamaz, sadece stok ürünleri kapsar.

Certificate Date / Sertifika Tarihi

Date of Issue / Registration / Sertifikasyon Tarihi	September 04, 2018 / 4 Eylül 2018
Date of last renewal / Güncelleme Tarihi	September 04, 2020 / 4 Eylül 2020
Date of Expiry / Süresizlik Tarihi	September 04, 2023 / 9 Eylül 2023

Signed on behalf of the manufacturer / İmza / İmza

İSO, International Technical Accreditation Reference Co., Ltd.
 International Technical Accreditation Reference Co., Ltd.
 www.intertek.com.tr

Sertifika No
28

Sertifika Tarihi
24.04.2023

TURQUM®
 TRADING SOCIETY OF TURKEY

ÜRÜN UYGUNLUK SERTİFİKASI

ORTA ANADOLU İHRACATÇI BİRLİKLERİ GENEL SEKRETERLİĞİ

bu sertifika ile
EKIN ENDÜSTRİYEL İSTİMA SOĞUTMA SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ

kuruluşunun üretmekte olduğu
 "Paketi İle Eşanjörler"

model ürünlerin **"TURQUM"**
 İstenilendirme-Soğutma-İklim

"Ürün Uygunluk Şartnamesi" - ...
 şartlarına uygun olduğunu onaylar.

Yürümlü Kamusal
 Başkan

ÖZKAN AYDIN

Bu belge, aşağıdaki devletin biriminde kullanılmadığı sürece geçerlidir.
 (Çeviri: "Bu belge devletin biriminde kullanılmadığı sürece geçerlidir.")

TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ
TSE-HYB
HİZMET YETERLİLİK BELGESİ

Belge No: 34-HYB-428
 İlk Veriliş Tarihi: 5.05.2018
 Son Değerlik Tarihi: 4.05.2022
 Firmam Adı: **EKIN ENDÜSTRİYEL İSTİMA SOĞUTMA SAN VE TİC.LTD.ŞTİ.**
 Firmam Adresi: **DUDULLU OSB MAH. DES-107 SK. NO:2 ÜMRANİYE İSTANBUL/TÜRKİYE**
 Hizmet Yeri Adresi: **DUDULLU OSB MAH. DES-107 SK. NO:2 ÜMRANİYE İSTANBUL/TÜRKİYE**
 Sicil No: 568931

Verilen Hizmetin Kapsamı

1. TS 12676 (10.04.2013) YETKİLİ SERVISLER - KAZANLAR VE ISI DEĞİŞTİRİCİLER (EŞANJÖRLER) İÇİN KULLANILAN STANDARTLARINA UYGUN HİZMET VEREN
 "EKIN ENDÜSTRİYEL İSTİMA SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ. YETKİLİ SERVISİ" (106040 (05.05.2016) (MIT) MARKALI)

TSE Standartları Enstitüsü Hizmet Belgelerinde "Yürürlükte" diye gösterilen belvede yer alan firmalar, Avrupa Birliği standartları, Türkiye Ulusal Standartları ve diğer standartlar ile ilgili belge vermektedir.

Sertifika Tarihi: 02.05.2023
KADRİ ÜNSAL

ANADOLU YAKAŞI HİZMET YETKİLİ BELGELENDİRME HİDÜRLÜĞÜ

TSC Milli Kuruluş Certificate No: 2023-81-04-046, Certificate Issuance Date: 02.05.2023, Firm No: 720420

Bu belge diğer belgelerle birlikte kullanılmak üzere geçerlidir. Belgenin kullanılması için diğer belgelerin de kullanılmasını şart koşar. Sayfa 1 / 1
 Belgeyi hazırlayan ve onaylayan: BelgeYeterlilik@tse.gov.tr Belgenin hazırlanma tarihi: 02.05.2023
 Firmamızın diğer belgeleri için: BelgeYeterlilik@tse.gov.tr Belgenin hazırlanma tarihi: 02.05.2023

FDA DECLARATION OF CONFORMITY

We herewith declare



EKİN INDUSTRIAL HEATING AND COOLING INDUSTRY CO.

Ekin Industrial Heating and Cooling Industry Co. hereby certify that our EPDM & PTFE & FKM rubber compound

EPDM-70 & PTFE & FKM
meets the following regulations

FDA 21 CFR 177.2600
Rubber articles intended for repeated use in contact with foods, the requirements stated in FDA 21 CFR 177.2600 on type and amount of carbon black is fulfilled in the following way: The carbon black (type furnace black) exceeds 10% but not 50% of the total weight of the rubber article.
Approved and fatty foods: EPDM-70 & PTFE meets the specifications (extraction in distilled water and n-hexane) regarding repeated use in contact with aqueous and fatty foods.

EG VO 1935/2004
Based on the "FOOD AND DRUG (FDA)" Administration 21 CFR & 177.2600 and USP Class VI, Ekin Industrial Heating and Cooling Industry Co. confirm the harmlessness for human health as required in EG VO 1935/2004 and in addition, Ekin Industrial Heating and Cooling Industry Co. confirm that the requirements for traceability have been fulfilled.

Job Title - Date - Authorized Signature

03.11.2017
BARBAROS GENÇER
General Manager



Address: DEŞ SAN. SİT. 107 SOK. 834 BLOK NO: 2A/4 ÜMRANİYE İSTANBUL - TÜRKİYE

DECLARATION OF CONFORMITY



Sertifika Certificate

EKİN ENDÜSTRİYEL ISITMA SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

ATAFORM CAD. DEŞAN SANAYİ SİTESİ B14 BLOK NO: 2A NO:4 ÜMRANİYE - İSTANBUL - TÜRKİYE

DSR BELGELENDİRME tarafından değerlendirilme ve yayımlanmış olduğu Kalite Yönetim Sistemleri

It is audited by DSR Certifier and applied Quality Management System meet the requirements of

ISO 9001:2015

standartlarına aşağıdaki kapsamda uyumlu olduğu değerlendirilmiştir

It is audited by DSR Certifier and applied Quality Management System meet the requirements of

PLAKALI ISINAKÖR, AKUMULATÖR TANKI, BÖLME, LEVİMLİ ISINAKÖR, BÖLÜMLÜ ISINAKÖR, GENLEME TANKI, ISI DEĞİŞTİRİCİ, SOĞUTMA TANKI, TİRTİT FİTİNG, HAVA AYRICI, BUĞDAN TANKI, PAZET BİSTİRİÇİ, POMPALAR, SOĞUTMA KULESİ, ÇİLLER, SOĞUTMA GRUBU, KAZAN, SPİNDÖR, BLOKMA, BATAKAYA, ISI DEĞİŞTİRİCİ, RADYATÖR, EKONOMİZER, SİSPARTAN, YAMA, ÜST. ÇİP, PASTİLENER, İNSTRALASYONLU TUBE VE HAVA TÜPÜ ÜRETİM VE SATIŞI
MANUFACTURER AND SERVICE OF PLATE HEAT EXCHANGER, ACCUMULATION TANK (WATER STORAGE TANK), WATER HEATER TANK, BRANDED HEAT EXCHANGER, SEPARATION TANK, WATER STRORAGE TANK, SUBSTITUTION BALANCE TANK, DIRT SEPARATOR, AIR SEPARATOR, BUFFER TANK, COMPACT SYSTEM PUMP, COOLING TOWER, CHILLER, COOLING SPRAY, SPRINKLER, BLOWER, COILS, BOLERS, RADYATÖR, EKONOMİZER AND SEPARATING VALVE, ÜST. ÇİP, PASTİLENER, İNSTRALASYONLU TUBE VE AIR TUBES

Sertifika No / Certificate No: QMS-20.10.330
12.10.2020
Sertifika Tarihi / Certificate Issue
11.10.2021
Sertifika Son Başarı Tarihi / Certificate Expiry Date
3 YIL/Years
Belgeleme Türü / Certification Type
SA KODU/CA 17-18
Code



DSR TEKNİK MUAYENE SERTİFİKASYON HİZ. LTD. ŞTİ.
Fahriyebuca Mah. Sarıca Isık Bulvarı 5/1-A Blok No: 207 FENİÇİ - ÜMRANİYE - İSTANBUL - TÜRKİYE
E-Posta: info@dsrteknikmuayene.com.tr Web: www.dsrteknikmuayene.com.tr

Sertifika Certificate

EKİN ENDÜSTRİYEL ISITMA SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

ATAFORM CAD. DEŞAN SANAYİ SİTESİ B14 BLOK NO: 2A NO:4 ÜMRANİYE - İSTANBUL - TÜRKİYE

DSR BELGELENDİRME tarafından değerlendirilme ve yayımlanmış olduğu Kalite Yönetim Sistemleri

It is audited by DSR Certifier and applied Environmental Management System meet the requirements of

ISO 14001:2015

standartlarına aşağıdaki kapsamda uyumlu olduğu değerlendirilmiştir

PLAKALI ISINAKÖR, AKUMULATÖR TANKI, BÖLME, LEVİMLİ ISINAKÖR, BÖLÜMLÜ ISINAKÖR, GENLEME TANKI, ISI DEĞİŞTİRİCİ, SOĞUTMA TANKI, TİRTİT FİTİNG, HAVA AYRICI, BUĞDAN TANKI, PAZET BİSTİRİÇİ, POMPALAR, SOĞUTMA KULESİ, ÇİLLER, SOĞUTMA GRUBU, KAZAN, SPİNDÖR, BLOKMA, BATAKAYA, ISI DEĞİŞTİRİCİ, RADYATÖR, EKONOMİZER, SİSPARTAN, YAMA, ÜST. ÇİP, PASTİLENER, İNSTRALASYONLU TUBE VE HAVA TÜPÜ ÜRETİM VE SATIŞI
MANUFACTURER AND SERVICE OF PLATE HEAT EXCHANGER, ACCUMULATION TANK (WATER STORAGE TANK), WATER HEATER TANK, BRANDED HEAT EXCHANGER, SEPARATION TANK, WATER STRORAGE TANK, SUBSTITUTION BALANCE TANK, DIRT SEPARATOR, AIR SEPARATOR, BUFFER TANK, COMPACT SYSTEM PUMP, COOLING TOWER, CHILLER, COOLING SPRAY, SPRINKLER, BLOWER, COILS, BOLERS, RADYATÖR, EKONOMİZER AND SEPARATING VALVE, ÜST. ÇİP, PASTİLENER, İNSTRALASYONLU TUBE VE AIR TUBES

12.10.2020
Sertifika Tarihi / Certificate Issue
3 YIL/Years
Belgeleme Türü / Certification Type

12.10.2020
Sertifika Son Başarı Tarihi / Certificate Expiry Date
3 YIL/Years
Belgeleme Türü / Certification Type

11.10.2021
Sertifika Geçerlilik Tarihi / Certificate Validity Date
SA KODU/CA 17-18
Code

DSR TEKNİK MUAYENE SERTİFİKASYON HİZ. LTD. ŞTİ.
Fahriyebuca Mah. Sarıca Isık Bulvarı 5/1-A Blok No: 207 FENİÇİ - ÜMRANİYE - İSTANBUL - TÜRKİYE
E-Posta: info@dsrteknikmuayene.com.tr Web: www.dsrteknikmuayene.com.tr

Sertifika Certificate

EKİN ENDÜSTRİYEL ISITMA SOĞUTMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

ATAFORM CAD. DEŞAN SANAYİ SİTESİ B14 BLOK NO: 2A NO:4 ÜMRANİYE - İSTANBUL - TÜRKİYE

DSR BELGELENDİRME tarafından değerlendirilme ve yayımlanmış olduğu Kalite Yönetim Sistemleri

It is audited by DSR Certifier and applied Occupational Health and Safety Management System meet the requirements of

OHSAS 18001:2007

standartlarına aşağıdaki kapsamda uyumlu olduğu değerlendirilmiştir

PLAKALI ISINAKÖR, AKUMULATÖR TANKI, BÖLME, LEVİMLİ ISINAKÖR, BÖLÜMLÜ ISINAKÖR, GENLEME TANKI, ISI DEĞİŞTİRİCİ, SOĞUTMA TANKI, TİRTİT FİTİNG, HAVA AYRICI, BUĞDAN TANKI, PAZET BİSTİRİÇİ, POMPALAR, SOĞUTMA KULESİ, ÇİLLER, SOĞUTMA GRUBU, KAZAN, SPİNDÖR, BLOKMA, BATAKAYA, ISI DEĞİŞTİRİCİ, RADYATÖR, EKONOMİZER, SİSPARTAN, YAMA, ÜST. ÇİP, PASTİLENER, İNSTRALASYONLU TUBE VE HAVA TÜPÜ ÜRETİM VE SATIŞI
MANUFACTURER AND SERVICE OF PLATE HEAT EXCHANGER, ACCUMULATION TANK (WATER STORAGE TANK), WATER HEATER TANK, BRANDED HEAT EXCHANGER, SEPARATION TANK, DIRT SEPARATOR, AIR SEPARATOR, BUFFER TANK, COMPACT SYSTEM PUMP, COOLING TOWER, CHILLER, COOLING SPRAY, SPRINKLER, BLOWER, COILS, BOLERS, RADYATÖR, EKONOMİZER AND SEPARATING VALVE, ÜST. ÇİP, PASTİLENER, İNSTRALASYONLU TUBE VE AIR TUBES

12.10.2020
Sertifika Tarihi / Certificate Issue
3 YIL/Years
Belgeleme Türü / Certification Type

12.10.2020
Sertifika Son Başarı Tarihi / Certificate Expiry Date
3 YIL/Years
Belgeleme Türü / Certification Type

11.10.2021
Sertifika Geçerlilik Tarihi / Certificate Validity Date
SA KODU/CA 17-18
Code

DSR TEKNİK MUAYENE SERTİFİKASYON HİZ. LTD. ŞTİ.
Fahriyebuca Mah. Sarıca Isık Bulvarı 5/1-A Blok No: 207 FENİÇİ - ÜMRANİYE - İSTANBUL - TÜRKİYE
E-Posta: info@dsrteknikmuayene.com.tr Web: www.dsrteknikmuayene.com.tr



EKIN ENDUSTRIYEL

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Гарантийный срок начинается с момента поставки товара.
2. Гарантия распространяется на изделие и все комплектующие.
3. В случае выхода товара из строя в течение гарантийного срока, срок ремонта прибавляется к гарантийному сроку. Срок ремонта товара не более 30 (тридцати) рабочих дней. Этот срок начинается с даты уведомления о неисправности товара в сервисный центр, а в случае отсутствия сервисного центра - одному из сотрудников дилеров, представителю или производителю оборудования.
4. Если продукт выйдет из строя в течение гарантийного периода из-за некачественного материала, изготовления или сборки, он будет отремонтирован бесплатно.
5. Гарантия не распространяется на дефекты товара, возникшие вследствие несоблюдения требований к эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации.

Товар, проданный / / 20... года марка, модель и серийный номер которого указаны ниже, находится под гарантией нашей компании от всех видов производственных и материальных дефектов в течение 2 (двух) лет.

Марка :

Тип оборудования :

Модель :

Серийный номер :

Код изготовления :

ПОСТАВЩИК/ ТОРГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ПОКУПАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ: Гарантия не распространяется на те случаи, когда покупателем был нарушен порядок ввода оборудования в эксплуатацию.

www.ekinendustriyel.com

Сохраните этот документ!

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СИСТЕМНЫХ РЕШЕНИЙ

В наш профессиональный центр системных решений можно обратиться в случае неполадок с оборудованием. Наши инженеры будут рады Вам помочь.

- Установки горячего водоснабжения
- Центральная система отопления
- Промышленные системы отопления и охлаждения
- Установки масляного охлаждения
- Системы рекуперации энергии
- Системы подогрева бассейна
- Паровые установки
- Системы подогрева, охлаждения и пастеризации молока, йогурта



**СЕРВИСНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

+90 850 811 04 18

Предельно важно, чтобы ваша система была правильно спроектирована и реализована при первой установке.

Это дает возможность работы с необходимой для вас производительностью и плавностью, а также обеспечивает длительный срок службы оборудования. Вы всегда можете получить техническую поддержку “из первых рук” на этапе установки вашей системы и при реализации дальнейших процессов, позвонив по номеру +90 (216) 232 24 12. Для того чтобы ваша система работала правильно и

эффективно, мы рады поделиться знаниями, которые мы собирали на протяжении многих лет. Ekin Endustriyel останется для вас надежным партнером в области отопления и охлаждения.

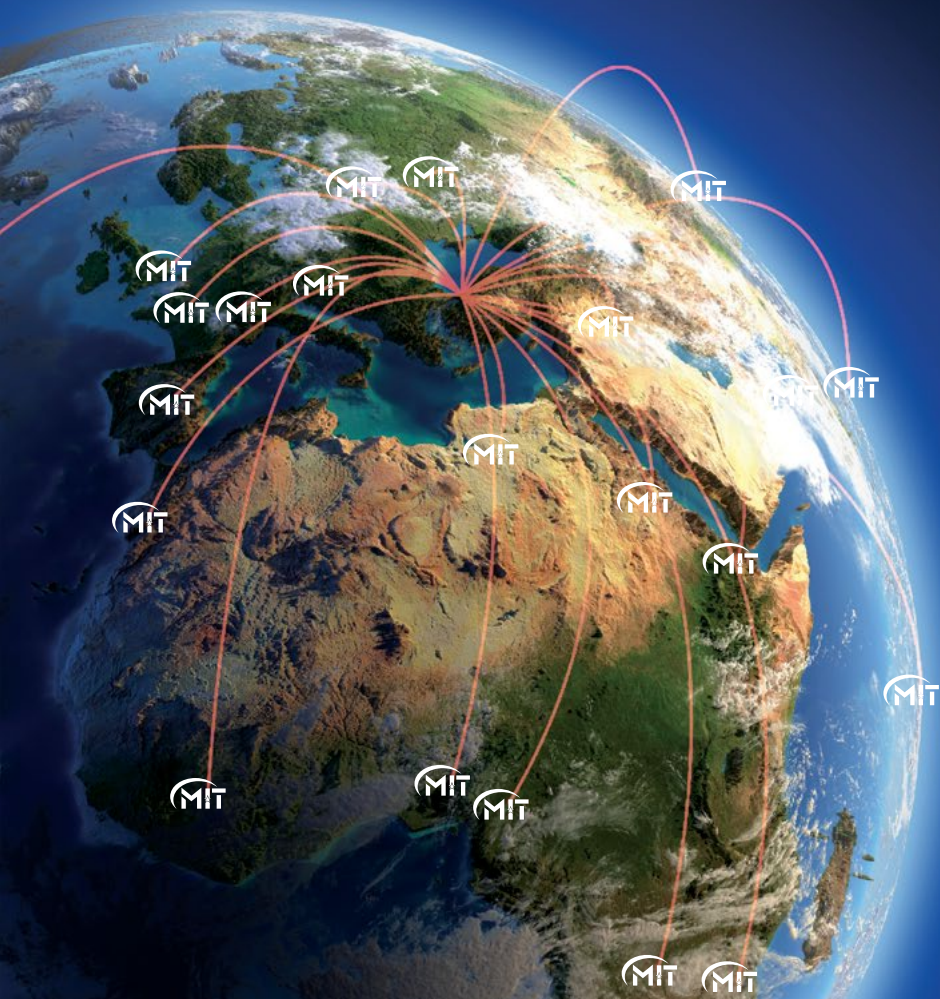


/ekinendustriyel

Следите за нашими обновлениями в социальных сетях...



Сегодня в 135 странах мира...



444EKİN
3546

 **EKİN ENDÜSTRİYEL**
Isıtma-Soğutma San. Tic. Ltd. Şti.

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi - Des Sanayi Sitesi
107. Sk. B14 Blok No: 2 Ümraniye / İstanbul / Türkiye
Телефон: +90 216 232 2412 **Факс:** +90 216 660 1308
info@ekinendustriyel.com-www.ekinendustriyel.com

