



Управление хладагентами

Максимальное соответствие и эффективность



В сферу решений службы Trane Care для владельцев зданий входят вопросы эксплуатации, рационального использования электроэнергии и окружающей среды. Управление хладагентами является ключевым моментом в предотвращении утечки в атмосферу хладагентов, используемых в кондиционировании воздуха или в холодильном оборудовании.

Проверка герметичности

Модуль контроля хладагента

Снижение уровня шума

Качество воздуха в помещении

Модификация хладагентов

Управление хладагентами

Модуль управления хладагентом

Установка системы автоматического контроля хладагентов защищает окружающую среду и создаёт экономию.

Фторированные хладагенты контролируются по Киотскому или Монреальскому протоколу. Следовательно, хладагенты должны удерживаться и любая утечка должна определяться на ранней стадии для предотвращения выброса хладагентов в атмосферу и максимального достижения энергоэффективности. Это должны обеспечивать автоматические модули контроля хладагентов. В Европейском сообществе подобные модули юридически обязательны в соответствии со следующей таблицей.

Преимущества контроля

- Ранняя осведомлённость обеспечивает своевременные поправочные действия.

- Упреждающее круглосуточное и ежедневное измерение.
- Снижение воздействия здания и системы на окружающую среду и здоровье людей.
- Улучшение работы оборудования: предотвращение утечек и рациональное потребление энергии.
- Снижение риска дорогостоящих поломок.
- Увеличение срока службы оборудования: оптимальное количество хладагента в системе, снижающее напряжение на оборудование.
- Соответствие Директиве ЕС о фторсодержащих газах и другим национальным требованиям.



Высококачественный модуль контроля

Предложение компании Trane: надлежащий модуль контроля для соответствующего вида применения

Стандартный модуль контроля

- Технология: полупроводниковая.
- Интегрированный визуальный и звуковой аварийный сигнал.
- Управление несколькими хладагентами.
- Чувствительность: 10 промилле.
- Возможность аналогового соединения: реле с сухими контактами.
- Функция дистанционной сигнализации.

Высококачественный модуль контроля

- Технология: фотоакустическая инфракрасная.
- ЖК-дисплей.
- Управление несколькими хладагентами.
- Чувствительность: 1 промилле.
- Возможность аналогового соединения: реле с сухими контактами, аналоговый выход 4–20 мА или последовательная связь (RS 232).
- Функция дистанционной сигнализации.

Оба модуля контроля могут подсоединяться к системе Trane диспетчеризации инженерного оборудования здания.



Стандартный модуль контроля



Не позволяйте невыявленным утечкам разрушать оборудование и ваш бизнес

Проверка герметичности

Предложения обслуживания Trane Care включают специализированную процедуру проверки герметичности для определения возможного места утечки хладагента. Эта процедура является составной частью любого контракта компании Trane на техническое обслуживание, но может также заказываться как отдельная услуга сервисного обслуживания.

Наши квалифицированные техники обучены для поиска утечки, соответствующего ремонта и повторного заполнения оборудования соответствующим количеством хладагента.

Преимущества проверки герметичности

- Ответственность за состояние окружающей среды. Быстрое обнаружение утечки предотвращает большие потери хладагента.
- Соответствие местным законам и нормам.
- Снижение риска дорогостоящих поломок.
- Минимизация времени простоя.
- Проведение инспекций сертифицированным персоналом.

Регулярная проверка герметичности необходима для всех систем, работающих

с хладагентами. Преимущества использования для окружающей среды, эксплуатационные улучшения и соответствие национальным и местным нормам стимулируют инвестирование средств в регулярную проверку герметичности.

Предложение компании Trane

- Высококвалифицированный и сертифицированный технический персонал с портативными инструментами для обнаружения утечек.
- Регенерация хладагента в системе.
- Оперативная отчетность согласно рекомендованному плану действий.
- Сеть расширенного обслуживания для быстрого устранения утечки и повторного запуска оборудования.

Соответствие ЕС

В Европейском сообществе всё оборудование кондиционирования или охлаждения воздуха, содержащее фторированные хладагенты, должно соответствовать нормативам по содержанию фторированных газов или озона и подвергаться регулярным проверкам герметичности в исполнении квалифицированного персонала.

При использовании постоянной системы обнаружения утечки частота необходимой проверки герметичности снижена на 50 %. Систему обнаружения утечек следует проверять не реже одного раза в год. Если уровень фактических выбросов, эквивалентных выбросам CO₂, превышает 500 тонн, стационарная система обнаружения утечек должна быть оборудована дистанционной сигнализацией.



Эквивалент CO ₂ в тоннах	Количество хладагента R134a (кг) (*)	Количество хладагента R410A (кг) (*)	Количество хладагента R407C (кг) (*)	Количество хладагента R404A (кг) (*)	Обязательная проверка	Система постоянного выявления утечек
5 – 50	3,5 – 35	2,4 – 24	2,8 – 28	1,3 – 13	Каждые 12 месяцев	
50 – 500	35 – 350	24 – 240	28 – 280	13 – 130	Каждые 6 месяцев	
500 и более	Более 350	Более 240	280	Более 130	Каждые 3 месяца	Обязательно

(*) Для каждого контура хладагента

Служба «Высокоэффективные здания»

Ваша миссия выполнена.

Эффективные системы

Системы управления

Системы

Решения под ключ

Портфолио услуг

Сервис Trane Elite Start™



- Подтверждение правильности монтажа.
- Технический перечень для оптимизации пуска.
- Проверка и регистрация расчётных рабочих параметров.

Контракты Trane Select™



- Комплексные сервисные контракты на обслуживание систем ОВКВ.
- Повышенный уровень надёжности и эффективности.
- Привлекательная стоимость для владельцев.

Сервис Trane Extended Start



- Основа для зданий с высокими эксплуатационными характеристиками.
- Тестирование основных параметров.
- Мониторинг и настройка критически важных параметров системы.

Программа Trane Controls Services



- Решения для сооружений со стабильно высокими эксплуатационными характеристиками.
- Поддержка работоспособности системы.
- Оптимизация производительности системы.

Оригинальные запасные части и ремонт



- Оригинальные запчасти.
- Современная логистика.
- Авторизованные технические специалисты завода.

Услуги по программе Trane Care™



- Решения по расширенному обслуживанию системы.
- Надёжность, энергия, экологичность решений.
- Повышение комфорта и эксплуатационной эффективности.

Программа проверки исправности холодильных машин компании Trane



- Проверка условий эксплуатации холодильной машины.
- Оценка основных и критически важных параметров.
- Рекомендуемые решения по модернизации и улучшению.

Программа Trane Intelligent Services



- Удалённый мониторинг является профессиональным преимуществом.
- Решение основных эксплуатационных проблем.
- Администрирование аварийных сигналов и журнал событий.

Договоры по направлению Trane Service



- Плановое техническое обслуживание.
- Минимизация простоев и продление срока службы оборудования.
- Снижение эксплуатационных затрат.

Служба проката Trane



- Решения для обеспечения временного охлаждения.
- Надёжное оборудование и быстрое обслуживание.
- Все целевые задачи, связанные со строительством.



Trane® является брендом компании Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) повышает качество жизни, создавая комфортабельные, безопасные и эффективные условия. Наши сотрудники и наши товары под торговыми марками, в том числе Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® и Trane®, содействуют повышению качества и уровня комфорта, когда речь идёт о воздухе в жилых помещениях и зданиях, транспортировке и защите продуктов питания и скоропортящихся товаров, а также повышению промышленной производительности и эффективности. Ingersoll-Rand — компания международного уровня с ориентацией на устойчивое развитие и долгосрочный результат.



engineer.trane.com

trane.com

ingersollrand.com

В связи с тем, что компания Trane проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, она оставляет за собой право изменять конструкцию и технические характеристики оборудования без предварительного уведомления. Trane bvba, Lenneke Marelaan 6, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium, ON 0888.048.262 - RPR Brussels

Мы стремимся к использованию экологически сознательных печатных технологий

© Trane, 2014. Все права защищены.
ECTV-SLB028-RU Октябрь 2014 г.