THERMO KING

СЕРИЯ V

— универсальность, мощность, надёжность —

МОНО- И МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МАЛЫХ ГРУЗОВИКОВ И АВТОФУРГОНОВ

TRANE TECHNOLOGIES

Содержание

СЕРИЯ V: УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ, МОЩНОСТЬ, НАДЁЖНОСТЬ 4

МОНОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЛИ МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЕ УСТАНОВКИ: РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБЫХ ТРЕБОВАНИЙ 6

КОНТРОЛЛЕР DIRECT SMART REEFER: ДАСТ ВАМ ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ 8

ТЮНИНГ ВАШЕЙ УСТАНОВКИ: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОПЦИИ 10

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ УСТАНОВКИ 12

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОНОТЕМПЕРАТУРНЫХ МОДЕЛЕЙ 14

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫХ МОДЕЛЕЙ 16

ГАБАРИТЫ 20

ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ: БЕЗУПРЕЧНАЯ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ И В ЛЮБОМ МЕСТЕ 22

Серия V

ПРЕВОСХОДНЫЕ НЕДИЗЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ АВТОФУРГОНОВ И МАЛЫХ ГРУЗОВИКОВ

Серия V установок компании Thermo King представляет собой широкий ряд рефрижераторных решений для автофургонов и малых грузовых автомобилей. Изделия этого модельного ряда оказывают минимальное воздействие на окружающую среду, обеспечивая исключительно низкий уровень шума и выбросов, поскольку компрессор холодильной установки приводится в действие двигателем транспортного средства. Многие общие компоненты применяются в рамках всего модельного ряда, включая внутрикабинный контроллер Direct Smart Reefer и модульные опции, удовлетворяющие требованиям каждого клиента.

Независимо от типа вашего бизнеса, у нас найдётся подходящая модель, в том числе транспортные средства с одиночным или двойным грузовым отсеком, которые осуществляют перевозку при температуре свежей, охлаждённой или замороженной продукции.

Серия V: универсальность, мощность, надёжность

Серия V компании Thermo King включает в себя шесть моделей, которые обеспечивают прямоприводное недизельное решение для регулирования температуры, предназначенное для операторов малых, средних и больших грузовых автомобилей с полезным объёмом от 5 до 54 м³, перевозящих свежую и замороженную продукцию.

Полная защита груза при низких эксплуатационных расходах.

Серия V — это модельный ряд высокоэффективных установок с высокими эксплуатационными характеристиками, которые обеспечивают результативное регулирование температуры при низкой стоимости владения.

Технология Direct Smart Reefer даёт вам полный контроль.

Усовершенствованный и удобный для пользователя контроллер Direct Smart Reefer предоставляет вам полный контроль над установкой серии V из комфортабельных и безопасных условий кабины. Простое представление ключевых данных позволяет минимизировать эксплуатационные ошибки.

Хладагент R-452A в стандартном варианте: с улучшенными свойствами, эффективный, экологичный.

Новейший хладагент с низким потенциалом глобального потепления доступен без ухудшения эксплуатационных характеристик. Ваше воздействие на окружающую среду будет снижено, а ваши клиенты будут знать, что вы заботитесь об экологии.

Низкий уровень шума и нулевой уровень выбросов с выхлопными газами означает, что вы сможете доставлять товары в любое место и в любое время.

Для доставки в черте города требуется оборудование, которое не создаёт неудобств для жителей, так что у вас будет доступ к клиентам круглосуточно и без выходных. Используя двигатель транспортного средства для подачи питания на наш компрессор, вы получаете систему, в которой нет двигателя, нет выбросов и обеспечивается чрезвычайно низкий уровень шума.

Оперативные и экономически эффективные сервис и техническое обслуживание.

Установки серии V спроектированы с приоритетом удобства обслуживания. В вашем контроллере DSR предусмотрены напоминания о техническом обслуживании, а также используются простые для понимания коды аварийной сигнализации, чтобы ускорить диагностику. Поднимая крышку конденсатора, вы получаете полный доступ к основным компонентам при работающей установке.

Независимо от типа вашего бизнеса, у нас найдётся подходящая система.

Ваши клиенты требуют от вас умения приспосабливаться к новой обстановке, так что мы предоставляем вам настолько же универсальную систему, как и вы сами. Выбирайте из широкого ряда установок, монтируемых на крыше или спереди кузова, монотемпературных или мультитемпературных, для свежей или замороженной продукции.

Лёгкий монтаж сводит расходы к минимуму.

Чтобы уменьшить ваши первоначальные затраты, мы делаем монтаж действительно несложным. В зависимости от модели, мы предусматриваем подъёмные проушины, удобные для доступа монтажные отверстия, предварительно монтируемую систему форсированного охлаждения компрессора Jet Cool™ и внешние соединения испарителя.

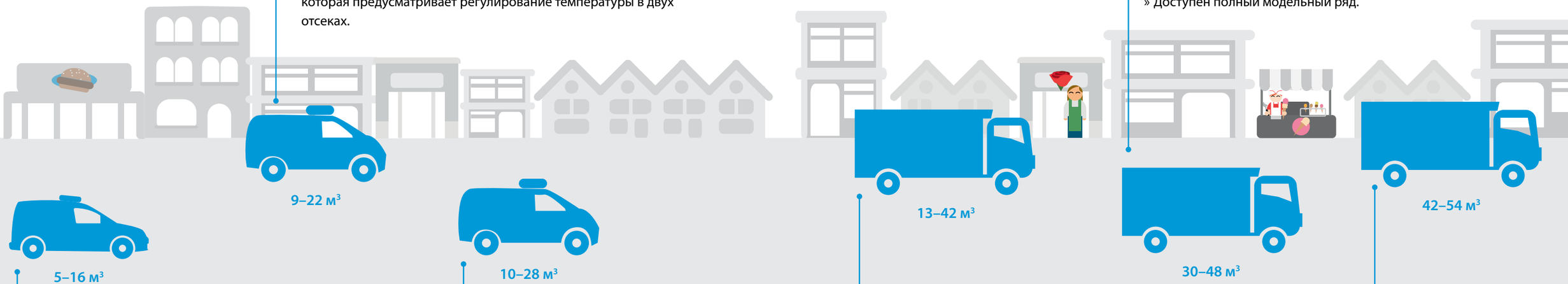
Приоритет эксплуатационных характеристик для приоритетной защиты.

Мультитемпературные модели Spectrum имеют функцию приоритета зоны, которая позволяет выбирать один отсек для максимального охлаждения или обогрева, если вам это понадобится. Кроме того, ускорение выхода на температурный режим составит до 40 %.

Монотемпературные или мультитемпературные установки: решение для любых требований

Модели серии V-100, 200 и 300 обеспечивают оптимальное решение по регулированию температуры для оборудованных монотемпературными и мультитемпературными установками автофургонов и грузовых автомобилей, которые имеют полезный объём до 28 м³. На установках этого полного модельного ряда применяются многие общие компоненты, а также разнообразные модульные опции, чтобы обеспечить соответствие требованиям каждого клиента. При использовании двигателя транспортного средства для привода компрессора уровень шума и выбросов минимизируется.

Установки серии V-500, 600 и 800 обеспечивают прямоприводное недизельное решение для регулирования температуры, предназначенное для операторов грузовых автомобилей с полезным объёмом 54 м³. Для мультитемпературных условий применения поставляются модели Spectrum V-500 и 800. Изделия этого модельного ряда оказывают минимальное воздействие на окружающую среду, обеспечивая исключительно низкий уровень шума и выбросов, поскольку компрессор холодильной установки приводится в действие двигателем транспортного средства.



Серия V-100
- Самые малые в серии, но с эксплуатационными характеристиками большой установки.
- Тонкие, обтекаемой формы, с привлекательным внешним видом.
- Секция конденсатора может монтироваться на крыше или спереди кузова.
- Чрезвычайно компактная конструкция для совмещения с формами кузова небольших транспортных средств.
- Компактность.
- Малый вес.

Серия V-200
- Небольшие, мощные установки для автофургонов и грузовых автомобилей.
- Секция конденсатора может монтироваться на крыше или спереди кузова для абсолютной универсальности.
- Модель V-200s сочетает в себе компактные размеры установки V-100 с высокой холодопроизводительностью установки V-200.
- Также поставляется в виде мультитемпературной версии Spectrum, которая предусматривает регулирование температуры в двух отсеках.

Серия V-300
- Установка среднего размера для среднеразмерных автофургонов и грузовых автомобилей.
- Тонкие, обтекаемой формы, с привлекательным внешним видом.
- Это самая большая установка в модельном ряду установок серии V для малых платформ, у которой конденсатор можно монтировать на крыше или спереди кузова.
- Также поставляется в виде мультитемпературной версии Spectrum, которая предусматривает регулирование температуры в двух отсеках.

Серия V-500
- Установка для грузовых автомобилей среднего размера с конденсатором, который монтируется спереди кузова.
- Интенсивный поток воздуха и высокая холодопроизводительность для защиты грузов.
- Компактный полностью алюминиевый конденсатор обеспечивает существенные преимущества на протяжении всего срока службы.
- Также поставляется в виде мультитемпературной версии Spectrum, которая предусматривает регулирование температуры в двух отсеках.

Серия V-600
- Повышенные эксплуатационные характеристики в дорожных условиях и в резервном режиме.
- Компрессор с качающейся шайбой для простоты монтажа.
- Удобный для пользователя и усовершенствованный контроллер Direct Smart Reefer.
- Повышенная безопасность для окружающей среды.
- Превосходные эксплуатационные характеристики.
- Доступен полный модельный ряд.

Серия V-800
- Установка для грузовых автомобилей большего размера с конденсатором, который монтируется спереди кузова.
- Самая мощная установка в модельном ряду установок с приводом от двигателя транспортного средства, как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева.
- Непревзойдённое недизельное решение с низким уровнем шума и малым весом.
- Также поставляется в виде мультитемпературной версии Spectrum, которая предусматривает регулирование температуры в двух отсеках.

Контроллер Direct Smart Reefer: даст вам полный контроль

В изделиях компании Thermo King из модельного ряда установок с приводом от двигателя транспортного средства контроллер Direct Smart Reefer (DSR) реализует новейшие возможности интеллектуального управления на микропроцессорной основе.

Основные особенности

» Простота применения.
» Универсальность, модульная конструкция и стильный внешний вид.
» Разработано для безошибочного управления рефрижераторной установкой и её текущего контроля из кабины.
» Расширенные функции управления.

Дисплей DSR в кабине

Внутрикабинный модуль DSR обеспечивает идеальный пользовательский интерфейс. Технология жидкокристаллического дисплея со светодиодной подсветкой делает экран легко читаемым при любых условиях освещения. Оператор может выбирать из множества функций в соответствии с требованиями конкретных условий транспортного применения, а также для обеспечения оптимального регулирования температуры и сохранности продукции. В случае неисправности легко интерпретируемый код аварийной сигнализации позволяет водителю быстро предпринять необходимые действия для восстановления после сбоя.

Стандартные функции

» Модуль непрерывного текущего контроля состояния груза и регулирования температуры.
» Автоматический запуск в случае перебоев питания в пути или в резервном режиме.
» Полная регистрация данных посредством трёх счётчиков наработки компрессора и установки.
» Простые коды аварийной сигнализации с понятными описаниями для ускорения диагностики и снижения расходов на техническое обслуживание.
» Напоминания о техническом обслуживании, которые способствуют своевременному выполнению планового техобслуживания и сокращают время простоя.
» Ручная или автоматическая оттайка, позволяющая запланировать начало и окончание процесса оттайки в соответствии с конкретными условиями применения.
» Защита от постороннего вмешательства благодаря возможности снять внутрикабинную панель управления после выполнения предварительной настройки.
» Защита аккумуляторной батареи автомобиля за счёт текущего контроля низковольтных электрических цепей, поочерёдного запуска испарителей и «плавного пуска» во время включения питания установки во избежание «выбросов» мощности.
» Защита компрессора с дополнительной функцией «плавного пуска» для увеличения срока службы двигателя компрессора.
» Защита груза за счёт задержки запуска испарителей после оттайки, чтобы не допустить аварийного сброса воды в грузовой отсек.

Управляющая плата DSR

» Модульная концепция с разделением релейных плат управления и питания.
» Улучшенная надёжность, удобство обслуживания и замены компонентов.
» Меньше издержки на сервисное и техническое обслуживание.

Дисплей DSR в кабине

Программируемые функции

» Пределы заданного значения set point для выбора оптимального температурного диапазона.
» Блокировка заданных значений set point, не позволяющая водителю изменять предварительно установленную температуру.
» Аварийная сигнализация на экране, когда температура воздуха выходит из допустимого диапазона.
» Дверные выключатели, отключающие установку при открытии двери, чтобы поддерживать температуру в грузовом отсеке и обеспечивать сохранность груза.
» Программный пакет Wintrac на базе операционной системы Windows, предназначенный для изменения параметров конфигурации непосредственно в условиях эксплуатации.

Мультитемпературные функции

» Каждый отсек можно включать или отключать независимо.
» Улучшенная функциональность дверного выключателя позволяет управлять каждым испарителем независимо, чтобы отключался только отсек с открытой дверью.
» Интервал заданных значений set point можно корректировать независимо для каждого отсека.
» Возможна работа в монотемпературном режиме для большей эксплуатационной гибкости.

Включение/ выключение каждого отсека.

Улучшенный дверной выключатель.

Регулируемый диапазон заданного значения set point для каждого отсека.

Монотемпературный режим в случае необходимости.

Алекс Браун (Alex Brown), владелец розничного бизнеса
Занимается доставкой свежих фруктов и овощей.

«В моей работе нет места ошибкам. Контроллер DSR позволяет мне точно знать, что происходит, и даже предупреждает меня, если возникает какая-либо проблема. А информация находится именно там, где она мне нужна, то есть в кабине. Несмотря на то, что это весьма интеллектуальное устройство, я нахожу его очень простым в использовании».

Информация, в кабине:
Полный контроль.

Тюнинг вашей установки: функциональные возможности и опции

	V-100 V-100 MAX V-200s MAX	V-200 10 V-200 MAX 10/30 V-200 MAX 30 SPECTRUM	V-300 10 V-300 MAX 10/30 V-300 MAX 30 SPECTRUM	V-200 20 V-200 MAX 20/50 V-200 MAX 50 SPECTRUM	V-300 20 V-300 MAX 20/50 V-300 MAX 50 SPECTRUM	V-500 V-500 MAX V-600 MAX	V-500 MAX SPECTRUM	V-800 V-800 MAX	V-800 MAX SPECTRUM
УПРАВЛЕНИЕ ИЗДЕРЖКАМИ ЗА ВЕСЬ СРОК СЛУЖБЫ									
Договоры на обслуживание ThermoKare	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
СБОР И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ									
Система сбора данных TouchPrint	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Wintrac (программное обеспечение для анализа данных)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Регистратор данных с интерфейсом USB	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Регистратор данных Jr	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ЗАЩИТА ГРУЗА									
Дверной выключатель	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Адаптер DIN	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Кожух для шлангов	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Комплектный глушитель	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Козырёк от снега (также называется комплектным малым ветровым щитком)	△	△	△	○	○	○	○	○	○
Козырёк от снега (также называется комплектным большим ветровым щитком)	○	○	○	△	△	○	○	○	○
Удлинитель жгута проводов 2 м / 4 м / 6 м	△	△	△	△	△	○	△	○	△
Удлинитель шланга 2 м / 4 м / 6 м	△	△	△	△	△	○	△	○	△

○ Не применимо ● Стандартная функция △ Опция: устанавливается на заводе ▲ Опция: поставляет дилер

ThermoKare
ThermoKare предлагает полный набор договоров на обслуживание, позволяющих управлять затратами на техническое обслуживание и, следовательно, полными издержками за срок службы установки.

Система сбора данных TouchPrint
» Удобные для пользователя регистраторы температуры.
» Распечатка чека рейса и чека доставки по нажатию кнопки.
» Аттестовано на соответствие стандартам EN 12830, маркировке CE и стандартам IP-65.

Wintrac (программное обеспечение для анализа данных)
Удобное для пользователя программное обеспечение совместимо с контроллером DSR для загрузки файлов конфигурации.

Регистратор данных с интерфейсом USB
Представляет собой регистратор значений влажности, температуры и точки росы.

Регистратор данных Jr
Программируемый регистратор температуры.

Датчики открывания дверей
Ограничение роста температуры в грузовом отсеке и экономия топлива при открытых дверях.

Адаптер DIN
Блок адаптера DIN позволяет адаптировать контроллер DSR к приборной панели транспортного средства. Этот блок, разработанный с учётом требований технической эстетики, позволяет размещать контроллер DSR в отсеке любого имеющегося гнезда под радиоприёмник в кабине водителя.

Вовремя и при нужной температуре. **Никаких забот.**

Кожухи для шлангов
Полная защита шлангов и кабелей в дороге, а также полная устойчивость к любым неблагоприятным климатическим условиям. Разработаны в соответствии с лучшими эстетическими стандартами, чтобы содействовать имиджу бренда и обеспечить при этом исключительную долговечность. Удобный для пользователя монтаж (только для вариантов монтажа на шасси, неприменимо для фургонов).

Комплектный глушитель
Глушитель компании Thermo King устраняет вибрацию и шум внутри кабины небольших транспортных средств. Глушитель крепится к холодильной системе, при этом исключается передача вибрации от установки на кабину водителя, благодаря чему повышается комфортность для пользователя и удобство эксплуатации.

Козырьки от снега
Козырьки от снега компании Thermo King предназначены для защиты установки от экстремальных климатических условий.
Аэродинамически спроектированная форма козырьков от снега предотвращает налипание снега и образование льда на вентиляторах установки, что могло бы привести к простоям и дополнительным затратам на техническое обслуживание. В результате увеличивается время эксплуатации вашей установки.

Удлинитель пучка проводов
Удлинители жгута проводов длиной 2, 4 или 6 метров позволяют размещать испарители там, где нужно клиенту, их монтаж чрезвычайно прост (быстрое подключение) и они обеспечивают абсолютную гибкость в размещении испарителей, в особенности для мультитемпературных условий применения.

Удлинитель шланга
Удлинители шлангов длиной 2, 4 или 6 метров (включая соответствующие стыковые соединители) также предлагаются в качестве опции для выносных испарителей.

Рекомендации по выбору установки

В приведённой ниже таблице представлены вам в помощь рекомендации по правильному выбору установки, чтобы обеспечить соответствие вашему применению. Цифры означают максимальный расчётный объём для автомобиля во время движения при работающем компрессоре со скоростью 2400 об/мин и температуре снаружи 30/40 °C.

МОДЕЛЬ	ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА			
	30 °C		40 °C	
	ТЕМПЕРАТУРА В ГРУЗОВОМ ОТСЕКЕ			
	+0/2 °C	−20 °C	+0/2 °C	−20 °C
V-100	12 м³	5 м³	8 м³	4 м³
V-100 MAX	16 м³	8 м³	11 м³	6 м³
V-200	18 м³	9 м³	13 м³	7 м³
V-200s MAX	19 м³	10 м³	14 м³	8 м³
V-200 MAX	22 м³	13 м³	15 м³	10 м³
V-300	25 м³	10 м³	18 м³	8 м³
V-300 MAX	28 м³	17 м³	20 м³	13 м³
V-200 MAX Spectrum	-	12 м³	-	9 м³
V-300 MAX Spectrum	-	16 м³	-	12 м³
V-500	30 м³	13 м³	21 м³	10 м³
V-500 MAX	42 м³	25 м³	29 м³	19 м³
V-500 MAX Spectrum	-	22 м³	-	17 м³
V-600 MAX	48 м³	30 м³	34 м³	24 м³
V-800 MAX Spectrum	-	40 м³	-	30 м³
V-800	44 м³	-	31 м³	-
V-800 MAX	54 м³	42 м³	38 м³	34 м³

Рекомендации приведены для грузов с предварительным охлаждением. Для замороженных продуктов (–20 °C) используется значение K, равное 0,35 Вт/м²K, для свежих продуктов (+0/2 °C) принимается значение 0,5 Вт/м²K, в случае доставки в течение 8 часов. Рекомендации для установки V-500 MAX Spectrum основаны на конфигурации ES300+ES300, а конфигурация ES400+ES400 предназначена для установки V-800 MAX Spectrum. Рекомендации не являются гарантией эксплуатационных характеристик, поскольку эксплуатационные характеристики зависят от многих факторов. Для получения полной информации обратитесь к местному дилеру компании Thermo King.

Джоуи Вильямс (Joey Williams), владелец розничного бизнеса
Доставка на дом

«Пространство для груза критически важно, когда вы эксплуатируете небольшой автофургон для доставки. Испаритель моей установки серии V настолько тонкий, что позволяет мне использовать весь грузовой отсек. Говорят, что время — это деньги, но то же самое можно сказать и в отношении пространства».

Свежесть гарантируется благодаря установкам **серии V**

МОДЕЛЬ	ХЛАДАГЕНТ	МАЛАЯ ПЛАТФОРМА	СРЕДНЯЯ ПЛАТФОРМА	БОЛЬШАЯ ПЛАТФОРМА	РЕЗЕРВНЫЙ РЕЖИМ	ОБОГРЕВ	МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ
V-100 10	R-134a	✓	–	–	–	–	–
V-100 20	R-134a	✓	–	–	✓	–	–
V-100 MAX 10	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	–	–
V-100 MAX 20	R-404A/R-452A	✓	–	–	✓	–	–
V-100 MAX 30	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	✓	–
V-100 MAX 50	R-404A/R-452A	✓	–	–	✓	✓	–
V-200 10	R-134a	✓	–	–	–	–	–
V-200 20	R-134a	–	✓	–	✓	–	–
V-200s MAX 20	R-404A/R-452A	✓	–	–	✓	–	–
V-200s MAX 50	R-404A/R-452A	✓	–	–	✓	✓	–
V-200 MAX 10	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	–	–
V-200 MAX 20	R-404A/R-452A	–	✓	–	✓	–	–
V-200 MAX 30	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	✓	–
V-200 MAX 50	R-404A/R-452A	–	✓	–	✓	✓	–
V-200 MAX 30 Spectrum**	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	✓	✓
V-200 MAX 50 Spectrum**	R-404A/R-452A	–	✓	–	✓	✓	✓
V-300 10	R-134a	✓	–	–	–	–	–
V-300 20	R-134a	–	✓	–	✓	–	–
V-300 MAX 10	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	–	–
V-300 MAX 20	R-404A/R-452A	–	✓	–	✓	–	–
V-300 MAX 30	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	✓	–
V-300 MAX 50	R-404A/R-452A	–	✓	–	✓	✓	–
V-300 MAX 30 Spectrum*	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	✓	✓
V-300 MAX 50 Spectrum*	R-404A/R-452A	–	✓	–	✓	✓	✓
V-500 MAX 10	R-404A/R-452A	–	–	–	–	–	–
V-500 MAX 20	R-404A/R-452A	–	–	✓	–	–	–
V-500 MAX 30	R-404A/R-452A	–	–	✓	–	✓	–
V-500 MAX 50	R-404A/R-452A	–	–	✓	✓	✓	–
V-500 MAX 30 Spectrum [1]	R-404A/R-452A	–	–	✓	–	✓	✓
V-500 MAX 50 Spectrum [1]	R-404A/R-452A	–	–	✓	✓	✓	✓
V-600 MAX 10	R-404A/R-452A	–	–	✓	–	–	–
V-600 MAX 20	R-404A/R-452A	–	–	✓	✓	–	–
V-600 MAX 30	R-404A/R-452A	–	–	✓	–	✓	–
V-600 MAX 50	R-404A/R-452A	–	–	✓	✓	✓	–
V-800 10	R-134a	–	–	–	–	–	–
V-800 20	R-134a	–	–	–	✓	–	–
V-800 MAX 10	R-404A/R-452A	–	–	–	–	–	–
V-800 MAX 20	R-404A/R-452A	–	–	–	✓	–	–
V-800 MAX 30	R-404A/R-452A	–	–	–	–	✓	–
V-800 MAX 50	R-404A/R-452A	–	–	–	✓	✓	–
V-800 MAX 50 Spectrum [2]	R-404A/R-452A	–	–	–	✓	✓	✓

✓ Включено – Не включено
* Доступно в следующих конфигурациях: ES150+ES150 / ES150-ES100 / ES100+ES100
** Доступно в следующих конфигурациях: ES100 + ES100
(1) Доступно в следующих конфигурациях: ES300+ES300, ES300+ES150 и ES300+2xES150
(2) Доступно в следующих конфигурациях: ES400+ES400, ES600+ES150 и ES600+2xES150

Технические характеристики монотемпературных моделей

	V-100	V-100 MAX	V-200	V-200s MAX	V-200 MAX	V-300	V-300 MAX
ЧИСТАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ АТР, ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 30 °C, ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ							
°C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C
Возвратный воздух / в пути, Вт	1665 / 680	2080 / 1090	2255 / 945	2400 / 1175	2770 / 1460	2965 / 1260	3330 / 1840
Резервный электропривод, 50 Гц, Вт	975 / 390	1260 / 695	1850 / 685	1450 / 660	1970 / 1130	2090 / 865	2840 / 1235
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА –18 °C / 2400 ОБ/МИН							
Компрессор с качающейся шайбой, в пути, Вт	-	1900	-	2200	2800	-	3100
Работа от резервного электропривода, Вт	-	1100	-	1300	2050	-	2250
РАСХОД ВОЗДУХА							
Объёмный расход воздуха при статическом давлении 0 Па, $м^3/ч$	1 x 680	1 x 680	2 x 1152	1 x 1150	2 x 1152	3 x 1152	3 x 1152
ВЕС							
Конденсатор без режима резервного электропитания, кг	25	25	25	25	25	25	25
Конденсатор с режимом резервного электропитания, кг	43	70	70	43	72	70	72
Испаритель, кг	9	9	15	14	15	18	18
Компрессор с качающейся шайбой, кг	6,5	6,5	6,9	6,5	6,9	6,8	6,8
КОМПРЕССОР							
Модель	QP08N	QP08N	QP13	QP08N	QP13	QP15	QP15
Рабочий объём, куб. см	82	82	131	82	131	146,7	146,7
Количество цилиндров	6	6	6	6	6	6	6
РЕЗЕРВНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ							
Напряжение / число фаз / частота	230/1/150	230/1/50	230/1/50 230/1/60 400/3/50 230/3/50 230/3/60	230/1/50	230/1/50 230/1/60 400/3/50 230/3/50 230/3/60	230/1/50 230/1/60 400/3/50 230/3/50 230/3/60	230/1/50 230/1/60 400/3/50 230/3/50 230/3/60
Номинал, кВт	1,6	1,6	3,7 (400/3/50)	1,6	3,8 (400/3/50)	3,7 (400/3/50)	3,8 (400/3/50)
КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В СИСТЕМЕ							
Заправка, кг	10: 0,62 20: 1,0	10/30: 0,62 20:1 – 50: 1,2	10/30: 1,1 20/50: 1,35	1,2	10/30: 1,0 20/50: 1,2	10: 1,1 20: 1,35	10/30: 1,1 20/50: 1,35
СТАНДАРТНЫЙ							
Хладагент	R-134a	R-404A/ R-452A	R-134a	R-404A/ R-452A	R-404A/ R-452A	R-134a	R-404A/ R-452A
Контроллер	DSR III	DSR III	DSR III	DSR III	DSR III	DSR III	DSR III
ОТТАЙКА							
Оттайка	Автоматическая оттайка с помощью горячего газа / обратный цикл						

	V-500	V-500 MAX	V-600 MAX	V-800	V-800 MAX
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 30 °C					
°C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C	0 °C / –20 °C
Возвратный воздух / в пути, ВТ	3915 / 1655	4865 / 2515	5910 / 3280	5175 / -	7790 / 4160
Резервный электропривод, 50 Гц, ВТ	3160 / 1090	4115 / 1915	4970 / 2550	4920 / -	7030 / 3795
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА –18 °C / 2400 ОБ/МИН					
Компрессор с качающейся шайбой, в пути, ВТ	-	3600	4000	-	7030
Работа от резервного электропривода, ВТ	-	3120	3200	-	6450
РАСХОД ВОЗДУХА					
Объёмный расход воздуха при статическом давлении 0 Па, $м^3/ч$	3 x 680	3 x 680	3 x 1152	2680	2680
ВЕС					
Конденсатор без режима резервного электропитания, кг	53	53	53	100	100
Конденсатор с режимом резервного электропитания, кг	125	125	125	160	160
Испаритель, кг	25,5	25,5	28	35	35
Компрессор с качающейся шайбой, кг	7,1	7,1	7,1	8,5	8,5
КОМПРЕССОР					
Модель	QP16	QP16	QP16	QP21	QP21
Рабочий объём, куб. см	163	163	163	215	215
Количество цилиндров	6	6	6	10	10
РЕЗЕРВНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ					
Напряжение / число фаз / частота	400/3/50 380/3/60 230/3/50 230/3/60 230/1/50 230/1/60			400/3/50 400/3/60 230/3/50 230/3/60	
Номинал, кВт	6,4 (400/3/50)	6,4 (400/3/50)	6,4 (400/3/50)	8,2 (400/3/50)	8,2 (400/3/50)
КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В СИСТЕМЕ					
Заправка, кг	10:2,0 20:2,2	10:2,1 20/30:2,2 50:2,3	10:2,2 20/30:2,3 50:2,4	10:4,55 20:4,85	10/30:4,7 20/50:5
СТАНДАРТНЫЙ					
Хладагент	R-134a	R-404A/ R-452A	R-404A/ R-452A	R-134a	R-404A/ R-452A
Контроллер	DSR III	DSR III	DSR III	DSR III	DSR III
ОТТАЙКА					
Оттайка	Автоматическая оттайка с помощью горячего газа / обратный цикл				

Технические характеристики мультитемпературных моделей

		V-200 MAX SPECTRUM			
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 30 °C					
		ES100 MAX + ES100 MAX		ES100 MAX + ES100N MAX*	
Возвратный воздух в испаритель	°C	–20 °C		–20 °C	
Мощность с приводом от двигателя	Вт	1750		1750	
Производительность при резервном электропитании	Вт	1170		1170	
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
		ES100 MAX		ES100N MAX*	
Возврат воздуха в испаритель		0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C
Мощность с приводом от двигателя	Вт	2670	1450	2260	1345
Производительность при резервном электропитании	Вт	2195	1125	2015	1015
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ					
В пути	Вт	2800			
Работа от резервного электропривода	Вт	2050			
ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК					
		ES100 MAX + ES100 MAX		ES100 MAX + ES100N MAX*	
При работе двигателя с высокой скоростью	$м^3$/ч	695		695	
ВЕС					
Конденсатор без режима резервного электропитания	кг	25			
Конденсатор с режимом резервного электропитания	кг	75			
Испаритель ES100 MAX	кг	9			
Компрессор с качающейся шайбой	кг	6,9			
КОМПРЕССОР					
Модель		QP 13			
Рабочий объём	куб. см	131			
Количество цилиндров		6			
РЕЗЕРВНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ					
Напряжение / число фаз / частота		230/1/50 – 230/1/60 – 400/3/50 – 230/3/50 – 330/3/60			
Номинал	кВт	3,8			
КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В СИСТЕМЕ					
Заправка	кг	1,35			
СТАНДАРТНЫЙ					
Хладагент		R-404A/R-452A			
Контроллер		DSR III			
ОТТАЙКА					
Оттайка		Автоматическая оттайка с помощью горячего газа			

Мощность при работе двигателя при 2400 оборотах в минуту (условия ATP)

* ES100N предоставляется только по запросу клиента. Просим обращаться к местному дилеру.

		V-300 MAX SPECTRUM					
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 30 °C							
		ES150 + ES150		ES150 + ES100		ES200 + ES100	
Возвратный воздух в испаритель	°C	–20 °C		–20 °C		–20 °C	
Мощность с приводом от двигателя	Вт	2150		2150		1870	
Производительность при резервном электропитании	Вт	1380		1415		1315	
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ							
		ES150 MAX		ES100 MAX		ES200 MAX	
Возврат воздуха в испаритель		0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C
Мощность с приводом от двигателя	Вт	2895	1625	2685	1540	2940	1585
Производительность при резервном электропитании	Вт	2340	1240	2205	1145	2480	1180
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ							
В пути	Вт	3100					
Работа от резервного электропривода	Вт	2250					
ВОЗДУШНЫЙ ПОТОК							
		ES150 MAX		ES100 MAX		ES200 MAX	
При работе двигателя с высокой скоростью	$м^3$/ч	890		770		1210	
ВЕС							
Конденсатор без режима резервного электропитания	кг	25					
Конденсатор с режимом резервного электропитания	кг	75					
Испаритель ES150 MAX	кг	12,5					
Испаритель ES100 MAX	кг	9					
Испаритель ES200 MAX	кг	15					
Компрессор с качающейся шайбой	кг	6,8					
КОМПРЕССОР							
Модель		QP 15					
Рабочий объём	куб. см	146,7					
Количество цилиндров		6					
РЕЗЕРВНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ							
Напряжение / число фаз / частота		230/1/50 – 230/1/60 – 400/3/50 – 230/3/50 – 330/3/60					
Номинал	кВт	3,8					
КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В СИСТЕМЕ							
Заправка	кг	30: 1,55 — 50: 1,6					
СТАНДАРТНЫЙ							
Хладагент		R-404A/R-452A					
Контроллер		DSR III					
ОТТАЙКА							
Оттайка		Автоматическая оттайка с помощью горячего газа					

Технические характеристики мультитемпературных моделей

		V-500 MAX SPECTRUM									
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 30 °C											
		ES300 MAX+ ES300 MAX		ES300 MAX+ 2xES150 MAX		ES300 MAX+ ES150 MAX		ES500+ ES100n			
Возвратный воздух в испаритель	°C	–20 °C		–20 °C		–20 °C		–20 °C			
Мощность с приводом от двигателя	Вт	2290		2290		2290		2210			
Производительность при резервном электропитании	Вт	1920		1920		1920		1705			
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
		ES300 MAX		2XES150 MAX		ES150 MAX		ES500		ES100n	
Возврат воздуха в испаритель		0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C
Мощность с приводом от двигателя	Вт	3585	1850	3974	1970	2925	1410	4630	2380	2300	1290
Производительность при резервном электропитании	Вт	3385	1670	3596	1700	2579	1320	4085	2020	2410	1075
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
В пути	Вт	3600									
Работа от резервного электропривода	Вт	3120									
РАСХОД ВОЗДУХА											
		ES300 MAX + ES300 MAX		ES300 MAX + 2XES150 MAX		ES300 MAX + ES150 MAX		ES500+ ES100n			
При работе двигателя с высокой скоростью	м³/ч	2x1185		1185 + (2x700)		1185 + 700		2700 + 790			
ВЕС											
Конденсатор без режима резервного электропитания	кг	53									
Конденсатор с режимом резервного электропривода	кг	125									
Испаритель ES300 MAX	кг	18									
Испаритель ES150 MAX	кг	12,5									
Испаритель ES100N	кг	8,5									
Испаритель ES500	кг	25,5									
Компрессор с качающейся шайбой	кг	7,1									
КОМПРЕССОР											
Модель		QP 16									
Рабочий объём	куб. см	163									
Количество цилиндров		6									
РЕЗЕРВНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ											
Напряжение / число фаз / частота		400/3/50 – 230/3/50 – 230/3/60 – 230/1/50 – 230/1/60 – 380/3/60									
Номинал	кВт	6,4 (400/3/50)									
КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В СИСТЕМЕ											
Заправка	кг	Модель 30 = 2,4 кг и модель 50 = 2,5 кг									
СТАНДАРТНЫЙ											
Хладагент		R-404A/R-452A									
Контроллер		DSR III									
ОТТАЙКА											
Оттайка		Автоматическая оттайка с помощью горячего газа									

Мощность при работе двигателя при 2400 оборотах в минуту (условия ATP)

		V-800 MAX SPECTRUM							
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 30 °C									
		ES400 MAX+ ES400 MAX		ES600MAX+ ES150 MAX		ES600 MAX+ 2x ES150 MAX			
Возврат воздуха в испаритель	°C	–20 °C		–20 °C		–20 °C			
Мощность с приводом от двигателя	Вт	4395		3850		4300			
Производительность при резервном электропитании	Вт	3595		3385		3595			
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
		ES400 MAX		ES600 MAX		ES150 MAX		2 x ES150 MAX	
Возвратный воздух в испаритель		0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C	0 °C	–20 °C
Мощность с приводом от двигателя	Вт	5740	3300	6765	3460	3975	2270	5640	2995
Производительность при резервном электропитании	Вт	5300	3010	6305	3110	3850	2165	5045	2705
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ									
В пути	Вт	4500							
Работа от резервного электропривода	Вт	4000							
РАСХОД ВОЗДУХА									
		ES400 MAX + ES400 MAX		ES600 MAX + ES150 MAX		ES600 MAX + 2XES150 MAX			
При работе двигателя с высокой скоростью	м³/ч	1760x2		2260+890		2260+(2x890)			
ВЕС									
Конденсатор без режима резервного электропитания	кг	100							
Конденсатор с режимом резервного электропитания	кг	160							
Испаритель ES600 MAX	кг	28							
Испаритель ES400 MAX	кг	20							
Испаритель 2 X ES150 MAX	кг	25							
Испаритель ES150 MAX	кг	12,5							
Компрессор с качающейся шайбой	кг	8,5							
КОМПРЕССОР									
Модель		QP21							
Рабочий объём	куб. см	215							
Количество цилиндров		10							
РЕЗЕРВНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ									
Напряжение / число фаз / частота		400/3/50 – 230/3/50 – 400/3/60 – 230/3/60							
Номинал	кВт	8,2 (400/3/50)							
КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В СИСТЕМЕ									
Заправка	кг	ES400 + ES400: 5,2 – ES600+ES150: 5,0 – ES600+2XES150: 5,15							
СТАНДАРТНЫЙ									
Хладагент		R-404A/R-452A							
Контроллер		DSR III							
ОТТАЙКА									
Оттайка		Автоматическая оттайка с помощью горячего газа							

Примечание. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Габариты

КОНДЕНСАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

V-100/V-200s
V-200/V-300

V-200/V-300

V-200/V-300 Spectrum

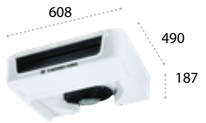
V-500/V-500 MAX/V-600 MAX/V-500 MAX Spectrum

V-800/V-800 MAX/V-800 MAX Spectrum

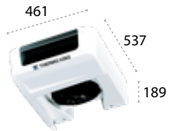
КОНТРОЛЛЕР

Внутрикабинный контроллер
Direct Smart Reefer

ИСПАРИТЕЛИ



ES100
ультратонкий



ES100N*
ультратонкий

ES150 MAX
ультратонкий

ES200
ультратонкий

ES300/ ES300 MAX
ультратонкий

ES400 MAX

ES500
ультратонкий

ES600 MAX

ES800
ультратонкий

2 ГОДА ГАРАНТИИ

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Компания Thermo King гарантирует, что поставляемое новое изделие не будет иметь дефектов материала и производства в течение срока, установленного в соответствующих гарантийных обязательствах. Конкретные условия гарантии компании Thermo King предоставляются по запросу.

Вес (ориентировочный)

Конденсаторы:

Установки V-100/V-200/V-300 без функции резервного электропитания	25 кг
Установки V-100/V-200s с функцией резервного электропитания	43 кг
Монотемпературные установки V-200/V-300 с функцией резервного электропитания	70 кг
Установки V-200/V-300 Spectrum с функцией резервного электропитания	72 кг
Установки V-500/V-500 MAX/ V-600 MAX/ V-500 MAX Spectrum	53 кг
Установки V-800/V-800 MAX/ V-800 MAX Spectrum	100 кг

Испарители:

ES100 ультратонкий	9,5 кг
ES100N* MAX ультратонкий	8,5 кг
ES150 MAX ультратонкий	14 кг
ES200 ультратонкий	15 кг
ES300/ES300 MAX ультратонкий	18 кг
ES400 MAX	20 кг
ES500 ультратонкий	25,5 кг
ES600 MAX	28 кг
ES800 ультратонкий	35 кг

Другое:

Монтажный комплект (включая компрессор)	24 кг

* ES100N предоставляется только по запросу клиента. Просим обращаться к местному дилеру.

ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ: БЕЗУПРЕЧНАЯ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ И В ЛЮБОМ МЕСТЕ

ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ КОМПАНИИ THERMO KING — САМАЯ ОБШИРНАЯ В ОТРАСЛИ.

» Более 500 авторизованных сервисных центров в 75 странах.
» 1400 полностью обученных и сертифицированных технических специалистов с сертификацией CERTI-TECH золотого, серебряного и бронзового уровней.
» Открыто и доступно круглосуточно и без выходных.

НАЙДИТЕ БЛИЖАЙШЕГО ДИЛЕРА С ПОМОЩЬЮ НАШЕГО ОНЛАЙН-ИНСТРУМЕНТА ПОИСКА ДИЛЕРОВ **DEALERS.THERMOKING.COM.**

THERMO KING
CERTI-TECH

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ ОТ ДИЛЕРА

- ✓ **Аварийная помощь**
- ✓ **Сервисные контракты**
- ✓ **Оригинальные запасные части компании Thermo King**
- ✓ **Опции и аксессуары**
- ✓ **Мобильный сервис**
- ✓ **Калибровка и проверка на утечки**
- ✓ **...**

Приобретение продукции Thermo King — это инвестиции в надёжную и проверенную технологию. Поэтому при обслуживании вашей установки имеет смысл выбирать оригинальные запасные части компании Thermo King. При этом вы будете знать наверняка, что каждая запасная часть была тщательно испытана на соответствие тем же стандартам мирового класса, что и ваша установка производства компании Thermo King. Оригинальные запасные части служат дольше и работают безотказно день за днём, год за годом.

Поговорите с дилером, чтобы найти оптимальное решение для ваших требований, и знайте, что вы всегда получите самое лучшее обслуживание.

РЕШЕНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ THERMOKARE

Транспортная отрасль всегда ориентировалась на возможности связи. Она занимается доставкой товаров потребителям по всему миру и обеспечивает условия для существования глобального рынка. На сегодняшний день возможность подключения и связи приобрела ещё большее значение благодаря удивительным технологиям, которые находятся в наших руках. Ассортимент средств телематики компании Thermo King предлагает инновационное хранение данных, а также решения по передаче данных и управлению данными, которые предоставят вам конкурентное преимущество в сфере безопасности пищевых продуктов, соответствия местным нормам и требованиям, использования парка оборудования и управления данными.

TK Wintrac — это всего лишь пример. Ознакомиться с этим можно на веб-сайте europe.thermoking.com/telematics

ВСЕГДА НАСТАИВАЙТЕ НА ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЯХ КОМПАНИИ THERMO KING.

ThermoKare — это полный набор договоров на обслуживание, предназначенный для оптимизации работы автопарка, минимизации эксплуатационных расходов и обеспечения максимальной стоимости оборудования при перепродаже. Выбирая программу ThermoKare, вы получаете возможность сосредоточиться на своём бизнесе, пока специалисты выполняют обслуживание автопарка. Ваш дилер компании Thermo King возьмёт на себя планирование технического обслуживания, составление календарного графика, интерпретацию счетов и общее администрирование автопарка.

THERMO KING
ThermoAssistance

Thermo Assistance — это многоязычная телефонная служба, которая обеспечивает прямой контакт с уполномоченным дилером компании Thermo King по техническому обслуживанию, когда бы это ни потребовалось. Служба доступна по всей Европе круглосуточно и без выходных в течение всего года.

ТЕЛЕМАТИКА: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ УСЛУГИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

THERMO KING

Компания Thermo King, посредством Trane Technologies (NYSE: TT), глобальной инновационной компании в области климата, является мировым лидером в сфере экологически рациональных транспортных решений для регулирования температуры. Компания Thermo King с 1938 года предлагает системы регулирования температуры на транспорте для различных областей применения, в том числе для полуприцепов, грузовиков, автобусов, воздушного транспорта, морских контейнеров и железнодорожных вагонов

Для получения более подробной информации посетите веб-сайт:
europe.thermoking.com

Найдите ближайшего дилера
dealers.thermoking.com

TRANE TECHNOLOGIES

Thermo King – Lenneke Marelaan 6, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium.
© 2020 Thermo King TK 80004 (07-2020)-RU