



REF-BELHOLOD.BY

БУДЬ СПОКОЕН В ДОРОГЕ! 24/7

Carrier

Руководство по выбору агрегата



Контакты

Контактное лицо

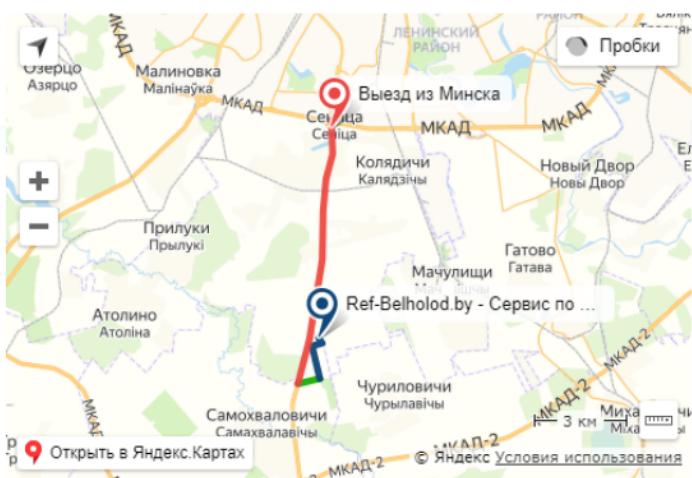
Василий Владимирович Бриштен

Адрес: Минский район, Самохваловичский с/с, (8 км от МКАД)

A1 Телефон: +375 (29) 330-47-47, +375 (29) 330-47-16
(Viber) иностранные вызовы

Время работы: круглосуточно без выходных

E-Mail: 3304716@mail.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Рекомендации по использованию данного руководства	стр. 3
Температуры перевозок скоропортящихся продуктов	стр. 4
Тепловой баланс кузова	стр. 5
Рекомендации	стр. 6-7
Европейское законодательство по перевозке скоропортящихся продуктов А.Т.Р.	стр. 8-9
"Мультитемпературные" агрегаты	
– Спецификации	стр. 10
– Особая процедура испытания и сертификации	стр. 11-12
Карта температур окружающей среды в мире	стр. 14-15
Таблица выбора холодильных агрегатов	
– Температура окружающей среды +30°C	стр. 16-17
– Температура окружающей среды +40°C	стр. 18-19
Агрегаты с дизельным двигателем для грузовиков ("дизель-электрические")	
– SUPRA 450	стр. 20-21
– SUPRA 550	стр. 22-23
– SUPRA 750	стр. 24-25
– SUPRA 850	стр. 26-27
– SUPRA 950	стр. 28-29
– SUPRA 850U	стр. 30-31
– SUPRA 950U	стр. 32-33
– SUPRA 750 SW	стр. 34-35

СОДЕРЖАНИЕ

Агрегаты с дизельным двигателем для прицепов и полуприцепов ("дизель-электрические")

- MAXIMA 1000
 - MAXIMA 1300
 - VECTOR 1850
 - ULTRA
 - SOLARA

стр. 36-37
стр. 38-39
стр. 40-41
стр. 42-43
стр. 44-45

Мульти-температурные испарители

стр. 46-47

Мульти-температурные агрегаты для грузовиков

- SUPRA 750 Mt°
 - SUPRA 850 Mt°
 - SUPRA 950 Mt°
 - SUPRA 950U Mt°

стр. 48-51
стр. 52-55
стр. 56-59
стр. 60-63

Мульти-температурные агрегаты для полуприцепов

- MAXIMA 1300 Mt°
 - VECTOR 1850 Mt°

Регистраторы DataCOLD

стр. 72-73

Примечания

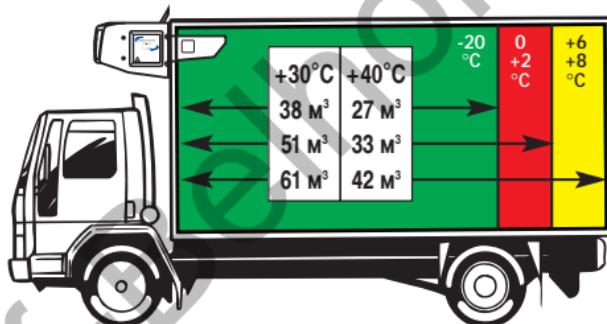
стр. 74

Наша компания, с целью улучшения качества продукции, оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

- Выбор холодильного агрегата зависит от различных факторов, в том числе : температура окружающей среды, тип перевозимых продуктов, условия использования транспортного средства, изоляция изотермического кузова, частота открывания дверей... Поэтому мы настоятельно рекомендуем внимательно прочитать все разделы этого руководства для выбора соответствующего вашим требованиям агрегата.
- Указанные в этом руководстве характеристики агрегатов приводятся для вашего сведения и соответствуют требованиям стандарта ATP, действительному на момент выпуска руководства.
- В схеме указывается для каждого холодильного агрегата максимальный объем использования в зависимости от температуры окружающей среды и требуемого значения температуры внутри кузова.
Зеленый : температура использования - 20°C,
Красный : температура использования от 0 до +2°C,
Желтый : температура использования от +6 до +8°C.

Пример : для использования при температуре окружающей среды +30°C и температуре применения от 0 до +2°C, максимальный объем кузова составляет 51 m³.



- Подбор агрегатов по объему кузова производится по следующим критериям :
 - коэффициенты безопасности :
 - при 0°C : 4,5 вместо 1,75 (требования ATP)
 - при -20°C : 2,5 вместо 1,75 (требования ATP))
- Эти коэффициенты позволяют обеспечить наиболее часто встречающиеся применения, а также изменение со временем изотермического коэффициента K.
- открытие дверей : Коэффициенты безопасности допускают 20 открытий задних дверей в течение 5 минут каждая, на протяжении 8 часов. В случае более частого открывания дверей, мы рекомендуем увеличить мощность на 5% для каждого десяти дополнительных открытий дверей.
- Для транспортных средств, не соответствующих указанным выше стандартам, необходимо произвести расчет теплового баланса кузова (стр. 5) или обратиться к вашему представителю компании CARRIER.

ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕВОЗОК СКОРОПОРЯЩИХСЯ ПРОДУКТОВ

При загрузке проверить температуру загружаемых продуктов контактным термометром.

ЗАМОРОЖЕННЫЕ ПРОДУКТЫ

- 25°C Фруктовое и сливочное мороженое.
- 18°C Замороженные продукты.
- 18°C Органы для опотрапии.
- 18°C Рыба.
- 14°C Сливочное масло, пищевые жиры, в том числе сливки для маслодельной промышленности.
- 12°C Яйца, потроха, кролик, домашняя птица и дичь.
- 10°C Мясо.

ОХЛАЖДЕННЫЕ ПРОДУКТЫ

- +2°C Свежая рыба (со льдом), ракообразные и моллюски (не живые).
- +3°C Готовые блюда и кулинарные изделия, кондитерские кремы, свежие кондитерские изделия, десерты, яйца.
- +3°C Мясо и колбасные изделия в упаковке для розничной продажи.
- +3°C Потроха.
- +3°C Птица, кролики, дичь.
- +4°C Не стерилизованное молоко, сырое или пастеризованное, ферментированное молоко, сметана, творог.
- +6°C Промышленное молоко.
- +6°C Колбасные изделия, за исключением продуктов, стабилизированных солением, копчением, сушением или стерилизацией.
- +6°C Яйца охлажденные.
- +6°C Масло, мягкий сыр, сыры типа "рокфор".
- +7°C Мясо.

БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

- +4/6°C Свежие фрукты и овощи.
- +4/6°C Цветы.
- +7/8°C Луковицы цветов.
- +10°C Не стабилизированные животные жиры, за исключением сливочного масла.
- +10°C Прессованный сыр или плавленый сыр.

Эти сведения приведены только для информации, необходимо соблюдать указания перевозчика или получателя продуктов. Более подробные сведения могут быть предоставлены вашим дистрибутором компании Carrier Transicold.

ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС КУЗОВА

Тепловой баланс кузова определяется при помощи следующей формулы :

$$P = K \times Sm \times \Delta T (T_{int.} - T_{ext.}) \times 1,75$$

P = Приток тепла (ватт) в кузов через стенки в случае охлаждения или потеря тепла через стенки в случае нагрева.

K = Изотермический коэффициент кузова, в ватт/м² x °K (Kelvin)

Sm = Средняя площадь поверхности кузова, в м²
Средняя площадь поверхности рассчитывается следующим образом :

$$Sm = \sqrt{(S_{int} \times S_{ext})}$$

S int = Внутренняя поверхность всех стенок кузова.

S ext = Наружная поверхность всех стенок кузова.

T int - Минимальная требуемая температура внутри кузова в случае использования для охлаждения, в °C.

- Максимальная требуемая температура внутри кузова в случае использования для нагрева, в °C.

T ext - Максимальная наружная температура (см. температурную карту) в случае использования для охлаждения, в °C.

- Минимальная наружная температура (см. температурную карту) в случае использования для нагрева, в °C.

1,75 : Минимальный коэффициент безопасности согласно АТР для холодильных агрегатов с вентиляцией (испытания мощности).

РЕКОМЕНДАЦИИ

Рекомендации для агрегатов, используемых :

В очень холодных условиях окружающей среды :

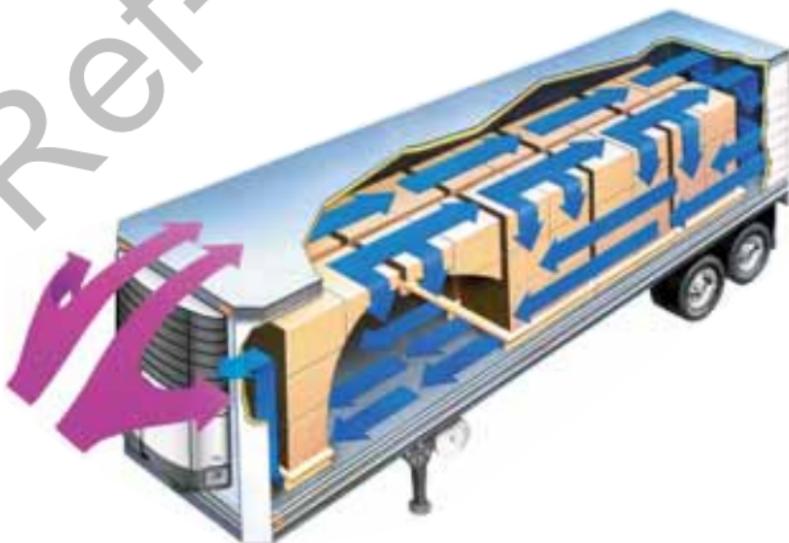
- Агрегаты, работающие в очень холодных окружающих условиях, требуют использования масла, соответствующего указаниям изготовителя, подогреватель дизельного топлива и охлаждающую жидкость, стойкую к низким температурам.
- Рекомендуется эксплуатировать агрегаты без автоматической остановки дизельного двигателя в режиме регулирования.

В очень теплых условиях окружающей среды :

- Агрегаты, работающие в очень теплых окружающих условиях, требуют использования масла, соответствующего указаниям изготовителя.
- Не рекомендуется эксплуатировать агрегаты в режиме Start-Stop (Пуск-Стоп), если загружены замороженные продукты.
- На стоянке рекомендуется ставить автомобиль в тень.

При загрузке :

- Не блокировать испаритель перевозимыми продуктами.
- Обеспечить хорошую циркуляцию воздуха (например, для обернутых пленкой поддонов, предотвратить закрытие обратного потока воздуха под поддоном).



РЕКОМЕНДАЦИИ

Для перевозок свежих продуктов :

- Мы советуем вам, если это позволяет система управления агрегатом, установить датчик температуры подаваемого воздуха во избежание поверхностного замораживания продуктов (Top freezing).
- Произвести оттаивание вручную через 30 минут после загрузки продуктов.

Для транспортировки замороженных продуктов :

- В случае высокой температуры окружающей среды не использовать систему автоматической остановки.
- В случае высокого процента относительной влажности произвести оттаивание вручную через 30 минут после загрузки продуктов.
- Не использовать датчик температуры подаваемого воздуха, если он установлен на агрегате.
- Останавливать агрегат во время открытия дверей во избежание чрезмерного обледенения испарителя.

Для транспортировки мороженого :

- В случае высокой температуры окружающей среды ни в коем случае не использовать систему автоматического запуска/остановки, если таковая установлена на агрегате.
- В случае частого открывания дверей использовать завесы.
- Останавливать агрегат во время открывания дверей.

Для мульти-температурных агрегатов:

- Рекомендуется установка дверного выключателя на двери отсека с замороженными продуктами для остановки вентиляторов при открывании дверей.

Для распределения по городу :

- Использовать завесы.
- Останавливать агрегат во время открывания дверей.
- Перед загрузкой продуктов охладить кузов, по крайней мере, до значения, равного температуре перевозимого груза.

Для перевозок на большие расстояния :

- Ежедневно производить контроль уровней масла и охлаждающей жидкости двигателя.
- Проверять нормальную работу агрегата.
- В случае возникновения проблем, как можно быстрее свяжитесь с ближайшим центром технического обслуживания или с нашей службой 24 часа - 7 дней в неделю по номеру 8 10 800 200 31 032.

Во всех случаях :

Регулярное техническое обслуживание агрегата согласно указаниям компании CARRIER поможет вам избежать возникновения каких-либо проблем.

ВЫДЕРЖКИ ИЗ ПРАВИЛ А.Т.Р. EUROPE

(дата : март 1974 года)

СЕРТИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗОК СКОРОПОРТЯЩИХСЯ ПРОДУКТОВ.

Перед вводом в эксплуатацию авторефрижераторов необходимо получить утверждение контрольных органов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗОК СКОРОПОРТЯЩИХСЯ ПРОДУКТОВ.

Рефрижератором является транспортное средство с изотермическим кузовом и холодильным агрегатом, который позволяет, при средней температуре окружающей среды +30°C, понизить и поддерживать температуру внутри пустого кузова следующим образом :

КЛАСС А : Рефрижератор, оснащенный холодильным агрегатом, поддерживающим температуру между +12°C и 0°C включительно.

КЛАСС В : Рефрижератор, оснащенный холодильным агрегатом, поддерживающим температуру между +12°C и -10°C включительно.

КЛАСС С : Рефрижератор, оснащенный холодильным агрегатом, поддерживающим температуру между +12°C и -20°C включительно.

Холодопроизводительность агрегата определяется в утвержденных центрах испытаний и подтверждается специальным протоколом.

СЕРТИФИКАЦИЯ : используются два принципа.

1- Измерение эффективности согласно нормам АТР

Испытания производятся на авторефрижераторах (агрегат установлен на кузове).

При температуре окружающей среды +30°C агрегат должен понизить температуру внутри кузова до требуемого значения и поддерживать ее в течение 12 часов при наличии обогрева, эквивалентного 35% изоляции : $K \times Sm \times \Delta T \times 1,35$

K = изотермический коэффициент

Sm = Средняя поверхность стенок (m^2)

ΔT = $\sqrt{\text{Внутренняя поверхность} \times \text{Наружная поверхность}}$

Этот тип испытаний подтверждается совместным протоколом для кузова и агрегата.

2- Отдельные испытания - Агрегат и кузов

(действительны только во ФРАНЦИИ, ГЕРМАНИИ и ИТАЛИИ)

После получения протоколов по термоизоляции кузова и холодопроизводительности агрегата, можно проверить соответствие кузова-агрегата при помощи следующей формулы :

$$K \times Sm \times \Delta T \times 1,75$$

K = Изотермический коэффициент

Sm = Средняя поверхность стенок (m^2)

$Sm = \sqrt{(Внутренняя\ поверхность \times Наружная\ поверхность)}$

ЗАМЕЧАНИЕ : Коэффициент K кузовов, сертифицируемых по классу В или С не должен превышать $0,4 \text{ Вт}/m^{2\circ}\text{C}$.

ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ЗНАКИ И ТАБЛИЧКИ :

РЕФРИЖЕРАТОР

После этой надписи должны быть указаны следующие отметки идентификации согласно приведенной ниже таблице :

Нормальный рефрижератор класса АFNA

Усиленный рефрижератор класса АFRA

Усиленный рефрижератор класса ВFRB

Усиленный рефрижератор класса СFRC

Кроме указанных отметок идентификации необходимо указать дату окончания срока действия сертификата (месяц - год).

Пример : МОДЕЛЬ

FRC

6 - 2010 (6 = июнь месяц - 2010 = 2010 год)

ОЧЕНЬ ВАЖНО

Регулярно проверять дату окончания срока сертификата

Во время транспортировок сертификат или временная аттестация должны быть представлены по требованию уполномоченных агентов. В случае переделки изотермического автомобиля в рефрижератор обратитесь в соответствующую службу для модификации сертификата.

ВНИМАНИЕ : Существуют другие правила в отношении перевозок скоропортящихся продуктов (ARI для США - JIS для Японии). Для получения сведений об этих правилах обратитесь в наш технический отдел.

Спецификации мульти-температурных агрегатов

Для всех заказов агрегатов для кузовов с несколькими отделениями необходимо указать следующие технические характеристики :

- Внутренняя и наружная длина кузова,
- Внутренняя и наружная ширина кузова,
- Внутренняя и наружная высота кузова,
- Изотермический коэффициент К кузова,
- Конфигурации кузова,
- Съемные или фиксированные внутренние перегородки,
- Температура окружающей среды,
- Температура внутри отделений кузова,
- Перевозимые продукты,
- Дорожный режим и стояночный режим,
- Напряжение бортовой сети автомобиля: 12В или 24В,
- Тип использования (большие расстояния, развозка продуктов...),
- И т.п.

Мы поможем вам в выборе холодильного агрегата, соответствующего требованиям вашего заказчика.



Мульти-температурные агрегаты Особая процедура испытания и сертификации

1. Общая номинальная производительность агрегата

Агрегат, укомплектованный одним или двумя испарителями, подобранными изготовителем по максимальной рабочей поверхности, испытывается с целью измерения полной холодод производительности А при -20°C и В при 0°C.

	ИСП N1	ИСП N2	ОБЩАЯ НОМИНАЛ
-20°C	a1	a2	A
0°C	b1	b2	B

Общая номинальная производительность А холодильного агрегата должна быть в 1,75 раза выше суммарных тепловых потерь Q кузова заданного класса - A ≥ 1.75 Q
 $Q = K \times M_s \times \Delta T$, см. Выдержку из Правил ATP Europe, раздел 8

2. Измерение производительности каждого испарителя совместно с агрегатом

Эти производительности измеряются для каждого испарителя в отдельности при -20°C и 0°C. Знание этих производительностей x_i при -20°C и y_i при 0°C позволяет рассчитать полезную производительность испарителей совместно с агрегатом.

	ИСП N1	ИСП N2	ИСП N3	ИСП Nn
-20°C	x1	x2	x3	xn
0°C	y1	y2	y3	yn

3. Проводятся испытания на поддержание температуры в конфигурации с 2 испарителями, затем, по возможности, с 3 испарителями

Данные тесты выполняются для подтверждения надежного управления температурой и для определения среднего коэффициента производительности испарителей U для систем с 2 отсеками и V для систем с 3 отсеками.

4. Расчет полезной производительности испарителей

Полезная производительность испарителей, используемая для подбора мульти-температурного оборудования для много-

камерных кузовов, составляет $U\%$ от индивидуальной производительности испарителя, работающего с конденсаторной секцией.

Для двух отсеков: $X_i = U x_i$ и $Y_i = U y_i$

5. Результаты испытаний сводятся в следующую типичную таблицу :

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	ОБЩАЯ НОМИНАЛ	ПОЛЕЗНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИСПАРИТЕЛЕЙ			
		N1	N2	N3	Nn
-20/30°C	A	X1	X2	X3	Xn
-10/30°C	C	Z1	Z2	Z3	Zn
0/30°C	B	Y1	Y2	Y3	Yn
+12/30°C	B	Y1	Y2	Y3	Yn

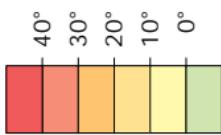
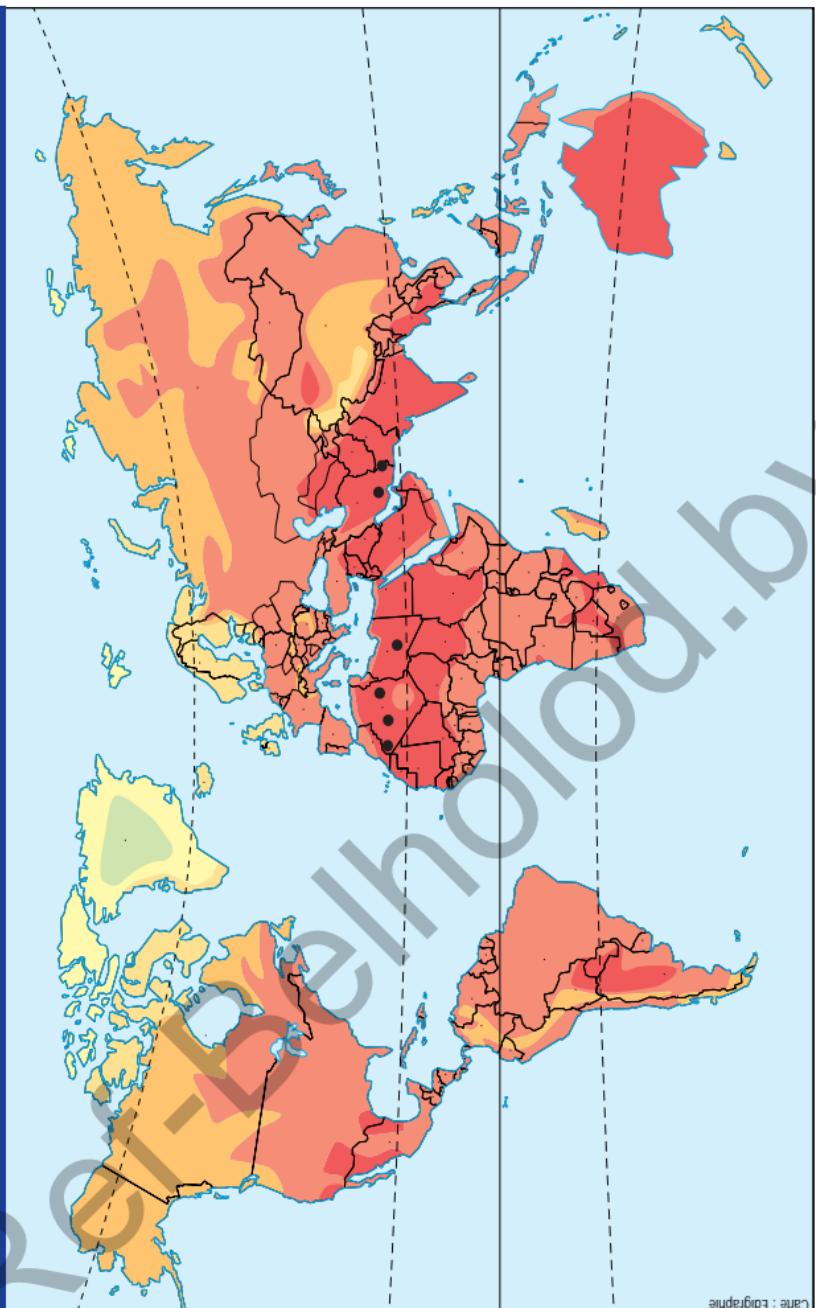
Производительности С и Zi при -10°C рассчитываются путем интерполяции значений при -20°C и при 0°C.

Производительности при 12°C считаются равными производительностям при 0°C.

Полезная производительность X_i каждого испарителя, работающего в одиночку при -20/30°C должна быть по крайней мере в 1,75 раза больше чем приток тепла Q_i в соответствующий отсек при его наибольших размерах $X_i \geq 1.75 Q_i$.

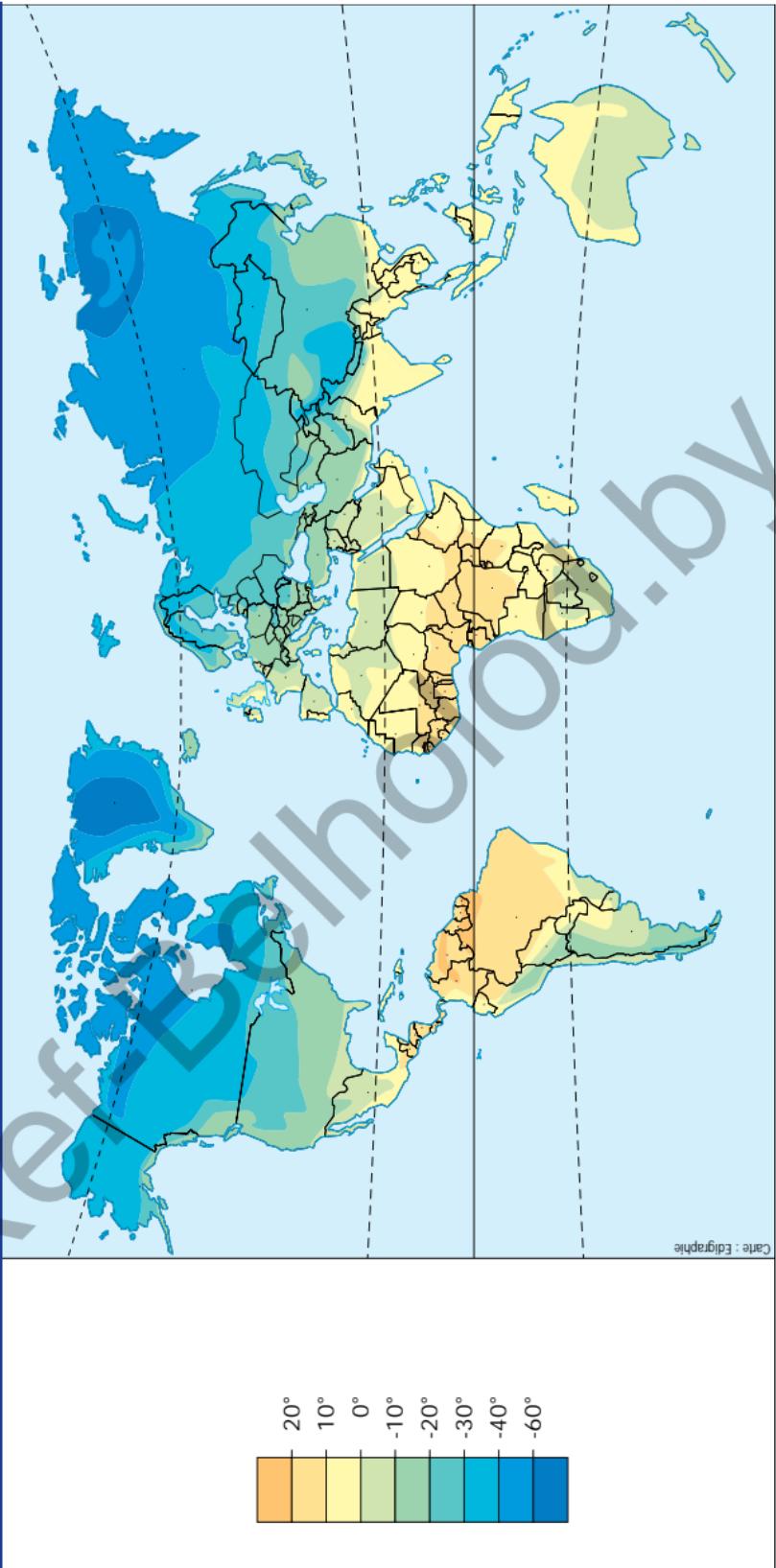
Примечания

МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (средняя годовая в градусах Цельсия)

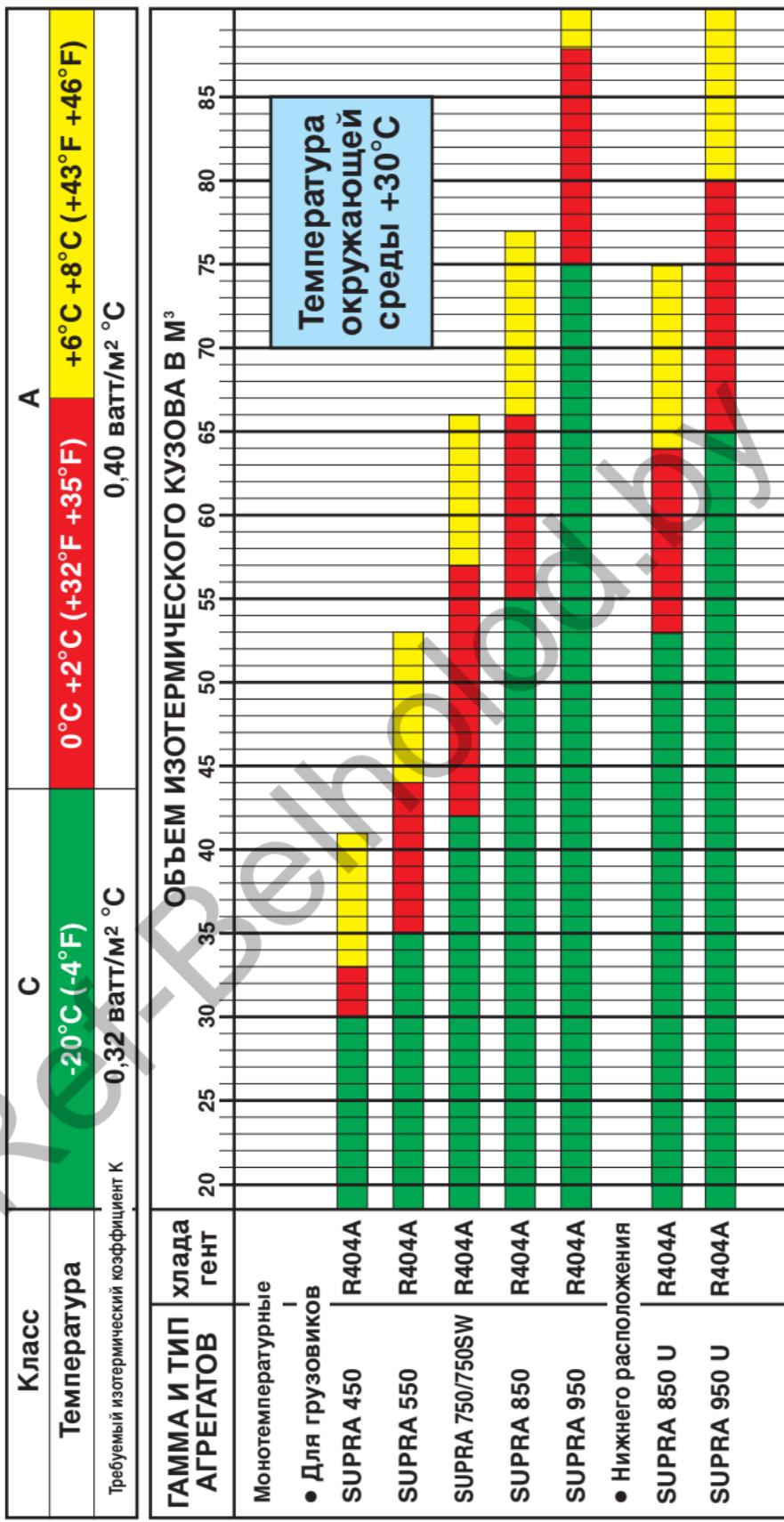


- Районы, в которых температура часто превышает 50°С

МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (средняя годовая в градусах Цельсия)



6 РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ АГРЕГАТОВ С СОБСТВЕННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ (Грузовики и полуприцепы)



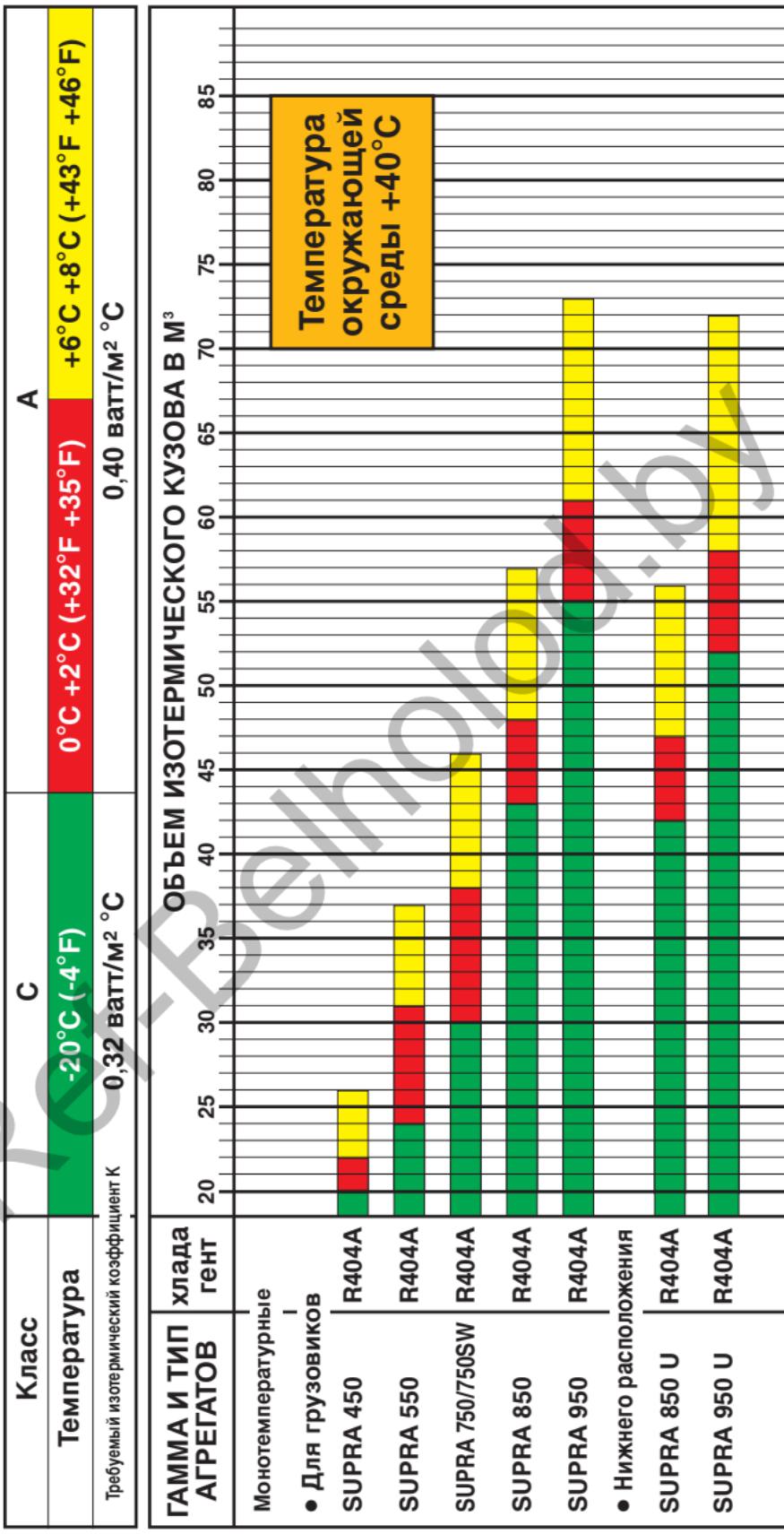
Температурный диапазон	MAXIMA 1000	MAXIMA 1300	ULTRA	VECTOR 1850
750 Mt°	R404A	R404A	R404A	R404A
850 Mt°		R404A		R404A
950 Mt°		R404A		R404A
950U Mt°		R404A		R404A
1300 Mt°				R404A
1850 Mt°				R404A

Внимание : Эта таблица выбора агрегата приведена для информации. Она была определена благодаря приобретенному опыту при условиях нормальной эксплуатации нашего оборудования во время транспортировки, и необходимо соблюдать приведенные в ней указания для обеспечения надежности работы. Приведенные в этой таблице максимальные об荷мы относятся к работающим на высокой скорости дизельным двигателям. **Если агрегат используется в режиме работы от сети электропитания, то необходимо учитьвать**

рабочие характеристики при работе от сети, указанные в торговой документации.
В случае эксплуатации при высокой температуре оружжающей среды, спожных условий транспортировки (распределение, свежее мясо, сыры, овощи...) мы рекомендуем принять во внимание объем, соответствующий категории более низкой температуре. Например, SUPRA 550, желательно ограничить объем кузова до 35 м³. Кроме того, если один из параметров (объем, коэффициент К или наружная температура) отличается от приведенных выше данных, необходимо применять следующую формулу : $R = K \times Sm \times T \times 1,75$, где Sm – количество кубометров используемого пространства.

ПРЕДЕЛЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТОЙ ТАБЛИЦЫ: • Высота над уровнем моря ≤ 1500 м • Относительная влажность ≤ 70%
• Учитывая значение холода производительности агрегатов.

8 РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ АГРЕГАТОВ С СОБСТВЕННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ (Грузовики и полуприцепы)



Model	Performance Range
MAXIMA 1000	Yellow (0-60°C)
MAXIMA 1300	Red (60-70°C)
ULTRA	Green (70-80°C)
VECTOR 1850	Dark Green (80-100°C)
SUPRA 750 Mt°	Green (70-80°C)
SUPRA 850 Mt°	Dark Green (80-100°C)
SUPRA 950 Mt°	Dark Green (80-100°C)
SUPRA 950U Mt°	Dark Green (80-100°C)
MAXIMA 1300 Mt°	Dark Green (80-100°C)
VECTOR 1850 Mt°	Dark Green (80-100°C)

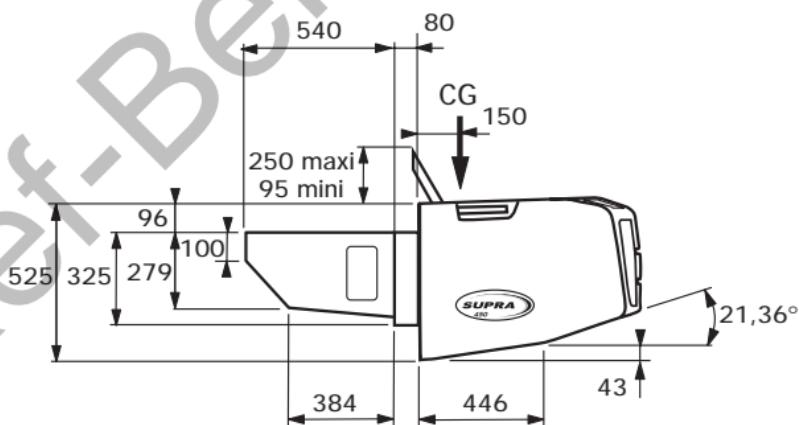
Внимание : Эта таблица выбора агрегата приведена для информации. Она была определена благодаря приобретенному опыту при условиях нормальной эксплуатации нашего оборудования во время транспортировки, и необходимо соблюдать приведенные в ней указания для обеспечения надежности работы. Приведенные в этой таблице максимальные об荷мы относятся к работающим на высокой скорости дизельным двигателям. **Если агрегат используется в режиме работы от сети электропитания, то необходимо учитьвать**

рабочие характеристики при работе от сети, указанные в торговой документации.
В случае эксплуатации при высокой температуре оружжающей среды, спожных условий транспортировки (распределение, свежее мясо, сыры, овощи...) мы рекомендуем принять во внимание объем, соответствующий категории более низкой температуре. Например, SUPRA 550, желательно ограничить объем кузова до 24 м³. Кроме того, если один из пакетов параметров (объем, коэффициент K или наружная температура) отличается от приведенных выше данных, необходимо применять следующую формулу : $R = K \times Sm \times T \times 1,75$, где Sm – объем кузова, T – наружная температура, K – коэффициент, определенный по таблице, в зависимости от условий эксплуатации.

ПРЕДЕЛЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТОЙ ТАБЛИЦЫ : • Высота над уровнем моря ≤ 1500 м • Относительная влажность ≤ 70%
ПРИЧЕМ ВНИМАНИЕ ЗАЧЕМЫХАНО ХОДОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ АГРЕГАТОВ.

SUPRA 450

для ваших малых и средних
грузовиков

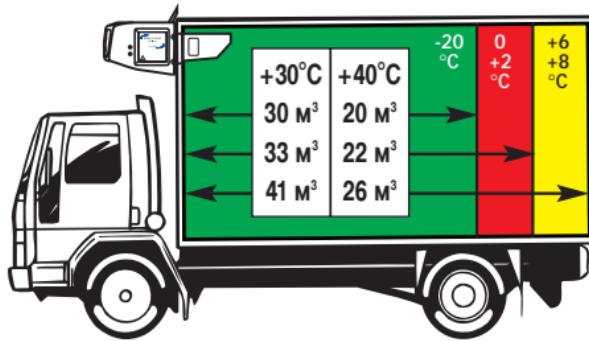


Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 800 x 345 мм

Вес :

Модель S : 340 кг

Модель T : 343 кг (Звукоизоляция)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды $+30^{\circ}\text{C}$

Протокол

M593

Хладагент

R404A

Расход воздуха (AMCA 21085)

1610 $\text{m}^3/\text{ч}$

(постоянный на высоких и низких оборотах)

Холодопроизводительность при -20°C 2645 Вт

Холодопроизводительность при 0°C 4415 Вт

КОМПРЕССОР Типа

TM16

Кол-во и объем цилиндров

6 / 163 cm^3

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

СТ 2.29 TV

Кол-во и объем цилиндров

2 / 480 cm^3

Скорость

1800/2320 об/мин

Интервал обслуживания

500 ч

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

230/400/3/50 Гц

Напряжение питания

240/460/3/60 Гц

Мощность

3,6 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

- Пульт управления в кабине • Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания • Комплект звукоизоляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

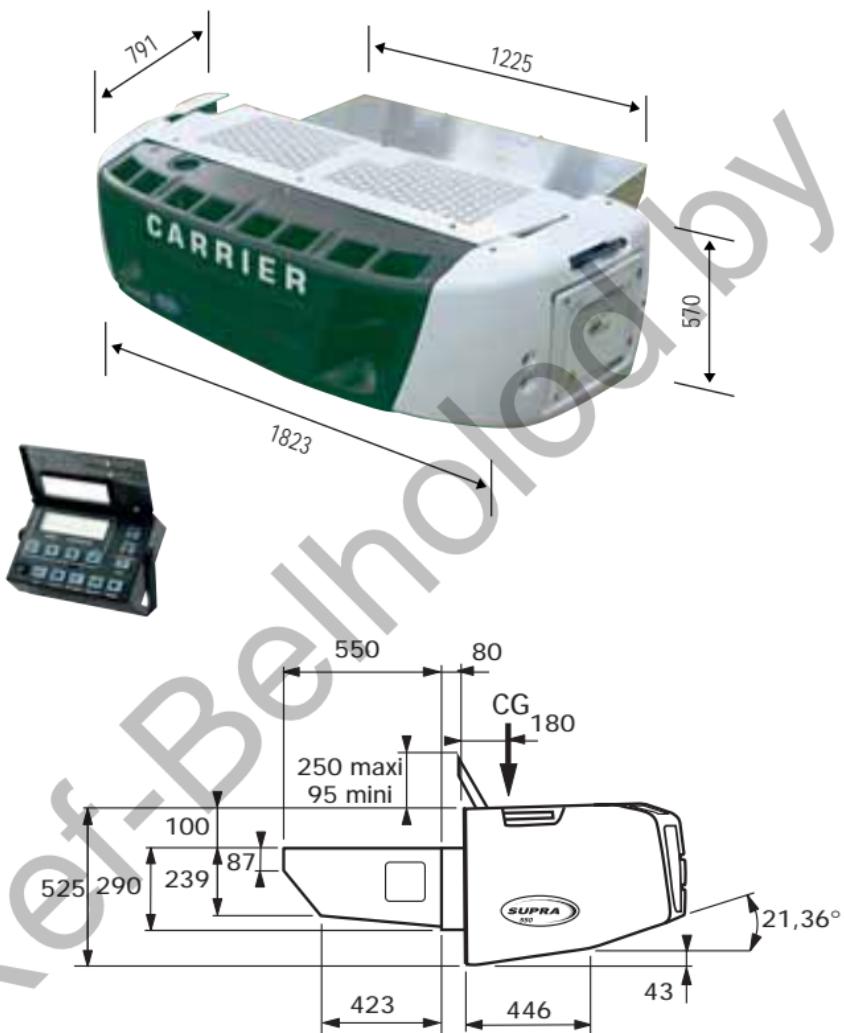
- Байпасный масляный фильтр
- Подогреватель дизельного топлива
- Удлинитель для слива масла • Топливный бак
- Аккумуляторная батарея • Ящик для батареи
- Комплект автоматического фазоинвертора 230/400/3/50/60
- Дополнительная панель управления
- Датчик температуры подачи воздуха • DataCOLD 500 или 250

ВАРИАНТЫ • Без дополнительной звукоизоляции (Модель S)

- Версия Nordic • Агрегат без возможности работы от сети (обратитесь к нам за консультацией)

SUPRA 550

для ваших средних
транспортных средств

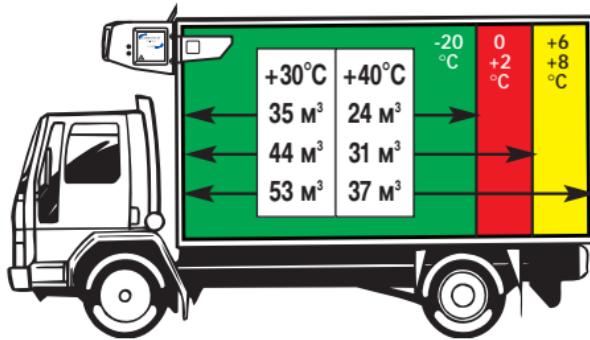


Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 1245 x 310 мм

Вес :

Модель S : 391 кг

Модель T : 394 кг (Звукоизоляция)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол

M572

Хладагент

R404A

Расход воздуха (AMCA 21085)

2250 м³/ч

(постоянный на высоких и низких оборотах)

Холодопроизводительность при -20°C 3240 Вт

Холодопроизводительность при 0°C 5490 Вт

КОМПРЕССОР Типа

05K2

Кол-во и объем цилиндров

2 / 200 см³

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

СТ 2.29 TV

Кол-во и объем цилиндров

2 / 480 см³

Скорость

1800/2320 об/мин

Интервал обслуживания

500 ч

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания

230/400/3/50 Гц

Мощность

240/460/3/60 Гц

3,6 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

- Пульт управления в кабине • Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания • Комплект звукоизоляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

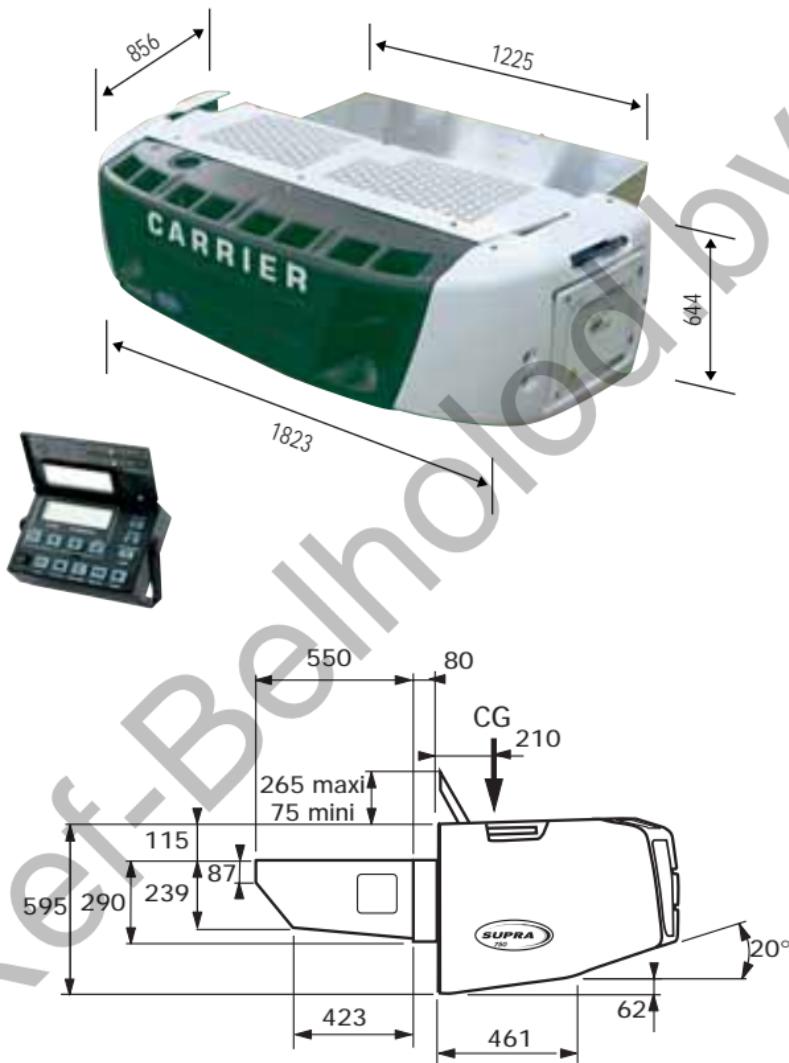
- Байпасный масляный фильтр
- Подогреватель дизельного топлива
- Удлинитель для слива масла • Топливный бак
- Аккумуляторная батарея • Ящик для батареи
- Комплект автоматического фазоинвертора 230/400/3/50/60
- Дополнительная панель управления
- Датчик температуры подачи воздуха • DataCOLD 500 или 250

ВАРИАНТЫ • Без дополнительной звукоизоляции (Модель S)

- Версия Nordic • Агрегат без возможности работы от сети (обратитесь к нам за консультацией)

SUPRA 750

для ваших средних и больших
транспортных средств



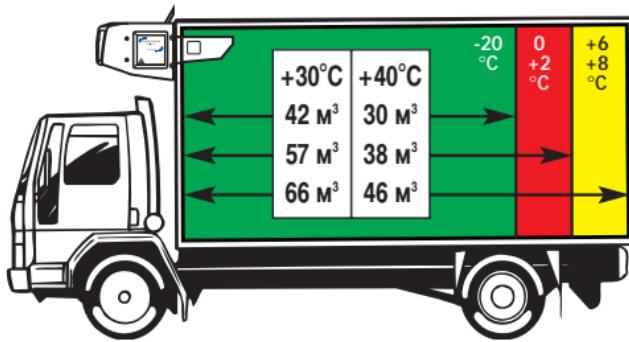
Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 1245 x 310 мм

Вес :

Модель S : 429 кг

Модель Т : 432 кг (Звукоизоляция)

Модель X : 437 кг (Малошумная версия)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды $+30^{\circ}\text{C}$

Протокол

M578

Хладагент

R404A

Расход воздуха (AMCA 21085)

$2250 \text{ м}^3/\text{ч}$

(постоянный на высоких и низких оборотах)

Холодопроизводительность при -20°C 3800 Вт

Холодопроизводительность при 0°C 6780 Вт

КОМПРЕССОР Типа

05K2

Кол-во и объем цилиндров

2 / 200 см^3

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

СТ 3.44 TV

Кол-во и объем цилиндров

3 / 719 см^3

Скорость

1800/2200 об/мин

Интервал обслуживания

750/1000 ч

(в зависимости от типа масла и наличия тонкой очистки масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

230/400/3/50 Гц

Напряжение питания

240/460/3/60 Гц

Мощность

4,8 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

- Пульт управления в кабине • Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания • Комплект звукоизоляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Байпасный масляный фильтр • Подогреватель дизельного топлива • Удлинитель для слива масла
- Топливный бак • Аккумуляторная батарея • Ящик для батареи
- Комплект автоматического фазоинвертора 230/400/3/50/60
- Дополнительная панель управления
- Датчик температуры подачи воздуха • DataCOLD 500 или 250

ВАРИАНТЫ • С усиленной системой шумопонижения (Модель X)

- Без дополнительной звукоизоляции (Модель S)
- Версия Nordic • Агрегат без возможности работы от сети (обратитесь к нам за консультацией)

SUPRA 850

для ваших больших
транспортных средств



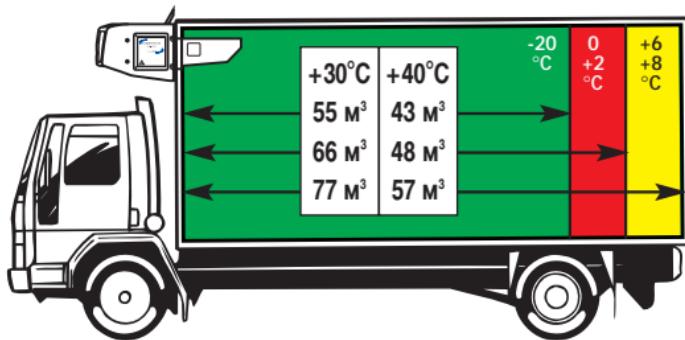
Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 1245 x 350 мм

Вес :

Модель S : 461 кг

Модель Т : 464 кг (Звукоизоляция)

Модель X : 466 кг (Малошумная версия)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды $+30^{\circ}\text{C}$

Протокол

M541

Хладагент

R404A

Расход воздуха (AMCA 21085)

$2500 \text{ м}^3/\text{ч}$

(постоянный на высоких и низких оборотах)

Холодопроизводительность при -20°C **4910 Вт**

Холодопроизводительность при 0°C **7810 Вт**

КОМПРЕССОР Типа

05K4

Кол-во и объем цилиндров

4 / 400 см^3

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

СТ 3.44 TV

Кол-во и объем цилиндров

3 / 719 см^3

Скорость

1800/2320 об/мин

Интервал обслуживания

750/1000 ч

(в зависимости от типа масла и наличия тонкой очистки масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания

230/400/3/50 Гц

Мощность

240/460/3/60 Гц

4,8 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

- Пульт управления в кабине • Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стационарного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания • Комплект звукоизоляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

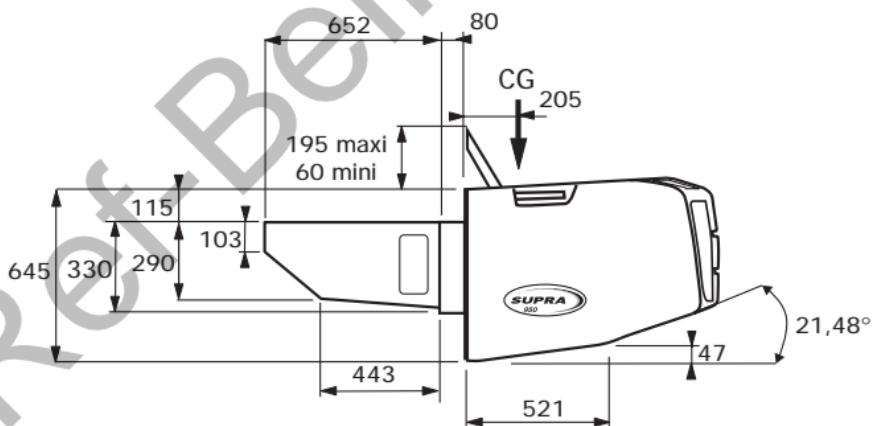
- Байпасный масляный фильтр • Подогреватель дизельного топлива • Удлинитель для слива масла • Топливный бак
- Аккумуляторная батарея • Ящик для батареи
- Комплект автоматического фазоинвертора 230/400/3/50/60
- Дополнительная панель управления
- Датчик температуры подачи воздуха
- DataCOLD 500 или 250

ВАРИАНТЫ • С усиленной системой шумопонижения (Модель X)

- Без дополнительной звукоизоляции (Модель S)
- Версия Nordic • Агрегат без возможности работы от сети (обратитесь к нам за консультацией)

SUPRA 950

для ваших больших
транспортных средств до 90 м³



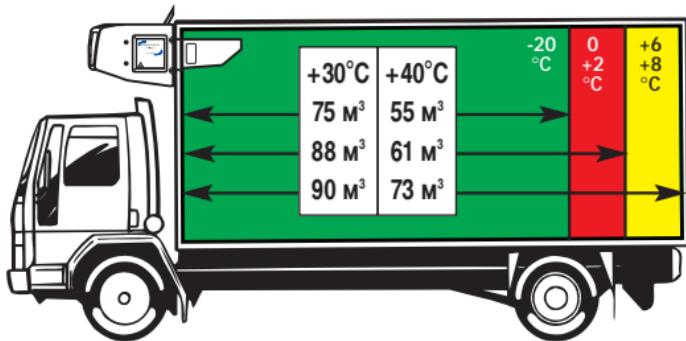
Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 1245 x 350 мм

Вес :

Модель S : 596 кг

Модель T : 599 кг

Модель X : 603 кг (Малошумная версия)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды $+30^{\circ}\text{C}$

Протокол

M525

Хладагент

R404A

Расход воздуха (AMCA 21085)

2700 $\text{m}^3/\text{ч}$

(постоянный на высоких и низких оборотах)

Холодопроизводительность при -20°C 6450 Вт

Холодопроизводительность при 0°C 10770 Вт

КОМПРЕССОР Типа

05G

Кол-во и объем цилиндров

6 / 600 cm^3

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

СТ 3.69 TV

Кол-во и объем цилиндров

3 / 1123 cm^3

Скорость

1800/2250 об/мин

Интервал обслуживания

1000 ч

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания

230/400/3/50 Гц

Мощность

240/460/3/60 Гц

9 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

- Пульт управления в кабине • Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп) • Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания • Комплект звукоизоляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Подогреватель дизельного топлива
- Удлинитель для слива масла • Топливный бак
- Аккумуляторная батарея • Ящик для батареи
- Комплект автоматического фазоинвертора 400/3/50
- Дополнительная панель управления
- Датчик температуры подачи воздуха
- DataCOLD 500 или 250

ВАРИАНТЫ • С усиленной системой шумопонижения (Модель X)

- Без дополнительной звукоизоляции (Модель S)
- Версия Nordic • Агрегат без возможности работы от сети (обратитесь к нам за консультацией)

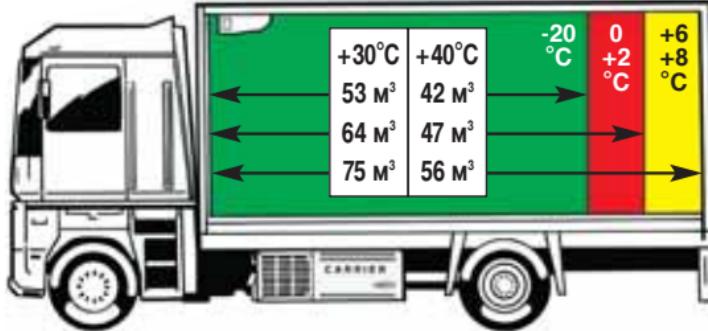
SUPRA 850U

для установки на шасси ваших
больших транспортных
средств, прицепов и
полуприцепов

SUPRA 850U



Вес : 52 кг



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды $+30^{\circ}\text{C}$

Протокол	M546
Хладагент	R404A
Расход воздуха	2925 $\text{m}^3/\text{ч}$ (постоянный на высоких и низких оборотах)

Холодопроизводительность при -20°C 4685 Вт

Холодопроизводительность при 0°C 7525 Вт

КОМПРЕССОР Типа	05K4
Кол-во и объем цилиндров	4 / 400 cm^3
ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа	СТ 3.44 TV
Кол-во и объем цилиндров	3 / 719 cm^3
Скорость	1800/2320 об/мин
Интервал обслуживания	1000 ч

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания	400/3/50 Гц
Мощность	5 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ

Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Комплект звукоизоляции
- Пульт управления в кабине
- Микропроцессорная система управления
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Таймер оттаивания
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Кабель электропитания

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Подогреватель дизельного топлива
- Топливный бак
- Аккумуляторная батарея
- Ящик для батареи
- Комплект автоматического фазоинвертора 400/3/50
- Дополнительная панель управления
- Датчик температуры подачи воздуха
- Водонепроницаемый отсек для пульта управления
- DataCOLD 500 или 250

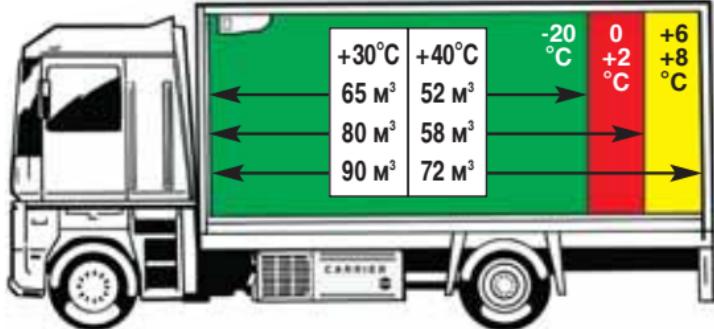
SUPRA 950U

для установки на шасси ваших
больших транспортных
средств, прицепов и
полуприцепов

SUPRA 950U



Вес : 52 кг



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды $+30^{\circ}\text{C}$

Протокол

M543 add1

Хладагент

R404A

Расход воздуха

2925 $\text{m}^3/\text{ч}$

(постоянный на высоких и низких оборотах)

Холодопроизводительность при -20°C 6300 Вт

Холодопроизводительность при 0°C 10700 Вт

КОМПРЕССОР Типа

05G

Кол-во и объем цилиндров

6 / 600 cm^3

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

СТ 3.69 TV

Кол-во и объем цилиндров

3 / 1123 cm^3

Скорость

1800/2250 об/мин

Интервал обслуживания

1000 ч

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания 400/3/50 Гц

Мощность 9 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Пульт управления в кабине
- Микропроцессорная система управления
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Таймер оттаивания
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Кабель электропитания

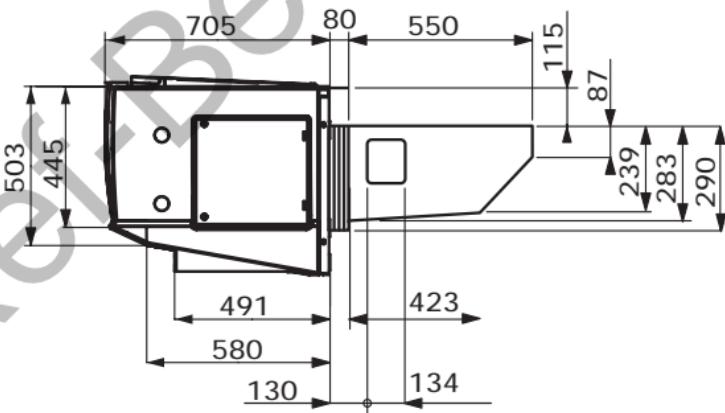
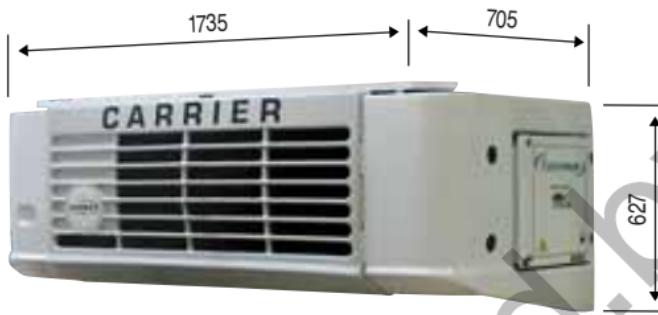
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Комплект звукоизоляции
- Подогреватель дизельного топлива
- Топливный бак
- Аккумуляторная батарея
- Ящик для батареи
- Комплект автоматического фазоинвертора 400/3/50
- Дополнительная панель управления
- Датчик температуры подачи воздуха
- Водонепроницаемый отсек для пульта управления
- DataCOLD 500 или 250

SUPRA 750 SW

для сменных кузовов

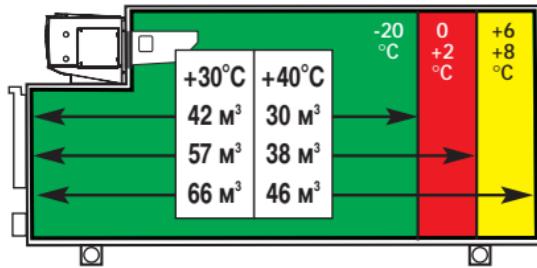
SUPRA 750 SW



Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 1245 x 310 мм

Вес :

Модель Т : 442 кг



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды $+30^{\circ}\text{C}$

Протокол

M578

Хладагент

R404A

Расход воздуха (AMCA 21085)

$2250 \text{ м}^3/\text{ч}$

(постоянный на высоких и низких оборотах)

Холодопроизводительность при -20°C 3800 Вт

Холодопроизводительность при 0°C 6780 Вт

КОМПРЕССОР Типа

05K2

Кол-во и объем цилиндров

2 / 200 см^3

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

СТ 3.44 TV

Кол-во и объем цилиндров

3 / 719 см^3

Скорость

1800/2200 об/мин

Интервал обслуживания

750/1000 ч

(в зависимости от типа масла и наличия тонкой очистки масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания

230/400/3/50 Гц

Мощность

240/460/3/60 Гц

4,8 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

- Водонепроницаемый внешний дисплей
- Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Комплект звукоизоляции
- Удлинители для слива масла и охлаждающей жидкости

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Байпасный масляный фильтр
- Подогреватель дизельного топлива
- Обогреватели шлангов слива конденсата
- Сверхплоский топливный бак
- Аккумуляторная батарея
- Ящик для батареи
- Комплект автоматического фазоинвертора 230/400/3/50/60
- Дополнительная панель управления
- Датчик температуры
- Датчик температуры подачи воздуха DataCOLD 500 или 250

ВАРИАНТЫ • Версия Nordic

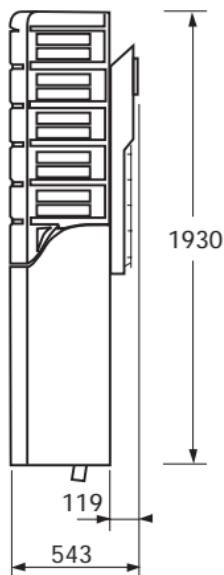
MAXIMA 1000

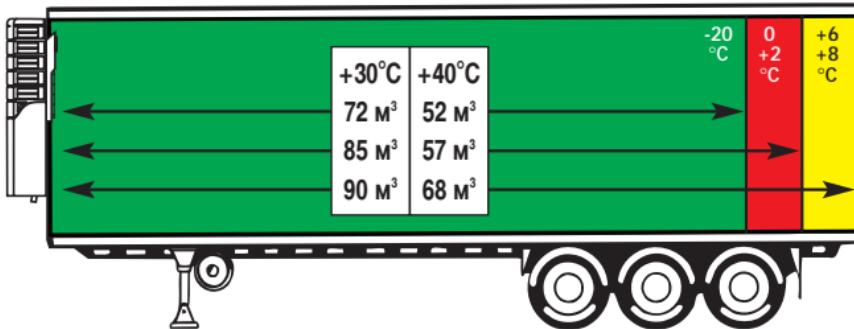
для прицепов



Необходимо предусмотреть
отверстие в передней стенке кузова :
L 940 x H 980 мм
L 1700 x H 1170 мм
Вариант для стандартного окна

Вес :
795 кг
(дизельный/электрический привод)
765 кг
(только дизельный привод)





ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол	M524
Хладагент	R404A
Расход воздуха (AMCA 21085)	4600 м³/ч
Холодопроизводительность при -20°C	6250 Вт
Холодопроизводительность при 0°C	10100 Вт

КОМПРЕССОР Типа	05K4
Кол-во и объем цилиндров	4 / 400 см³

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа	СТ 4.91TV
Кол-во и объем цилиндров	4 / 1500 см³
Скорость	1600 об/мин
Интервал обслуживания	1500/2000 ч

(в зависимости от типа масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	Напряжение питания	400/3/50 Гц
	Мощность	11 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ

Автоматическое или ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

R model	• Микропроцессор EasyCOLD
Только дизельный режим	• Аккумуляторная батарея 12В
	• Байпасный масляный фильтр
	• Таймер оттаивания
	• Автоматический Старт/Стоп
Модель S	+ . . . • Стояночный режим
Дизельный/ Электрический	• Счетчик часов дизельного/стоечного режима
	• Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
	+ . . . • Автоматический фазоинвертор
	• Датчик температуры подачи воздуха

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Топливный бак
- Подогреватель дизельного топлива
- Дополнительный генератор 24В
- Вставка для монтажа в стандартном проеме кузова
- Датчик температуры подачи воздуха
- Дополнительная панель управления
- DataCOLD 500 или 250

MAXIMA 1300

для ваших полуприцепов
на 33 евро-паллеты



Необходимо предусмотреть
отверстие в передней стенке кузова :
L 1700 x H 1170 мм

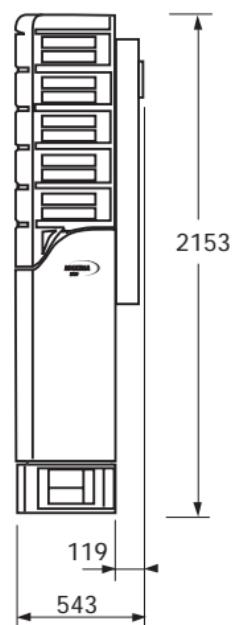
Вес :

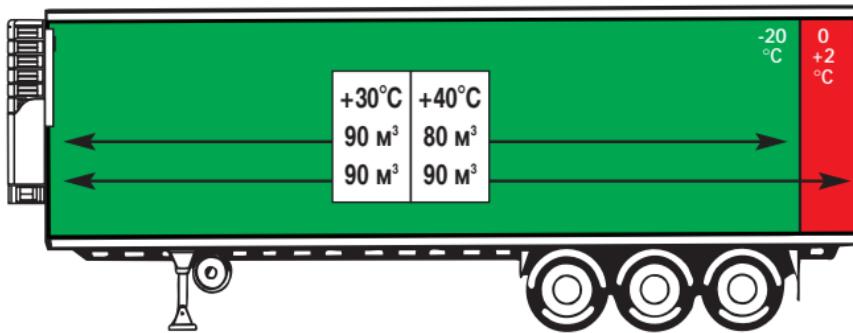
815 кг

(дизельный/электрический привод)

790 кг

(только дизельный привод)





ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол	M576
Хладагент	R404A
Расход воздуха (AMCA 21085)	4950 м³/ч
Холодопроизводительность при -20°C	7200 Вт
Холодопроизводительность при 0°C	13300 Вт

КОМПРЕССОР Типа	05K4
Кол-во и объем цилиндров	4 / 400 см³

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа	СТ 4.91TV
Кол-во и объем цилиндров	4 / 1500 см³
Скорость	1450/1900 об/мин
Интервал обслуживания	1500/2000 ч

(в зависимости от типа масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	Напряжение питания	400/3/50 Гц
	Мощность	11 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое или ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

R model	• Микропроцессор EasyCOLD
Только дизельный режим	• Аккумуляторная батарея 12В
	• Байпасный масляный фильтр
	• Таймер оттаивания
	• Автоматический Старт/Стоп
Модель S	+ . . . • Стояночный режим
Дизельный/ Электрический	• Счетчик часов дизельного/стоечного режима
	• Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
	+ . . . • Автоматический фазоинвертор
	• Датчик температуры подачи воздуха

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Топливный бак
- Подогреватель дизельного топлива
- Дополнительный электрообогрев (Только модели S и T)
- Дополнительный генератор 24В
- Комплект звукоизоляции
- Датчик температуры подачи воздуха
- Дополнительная панель управления
- DataCOLD 500 или 250

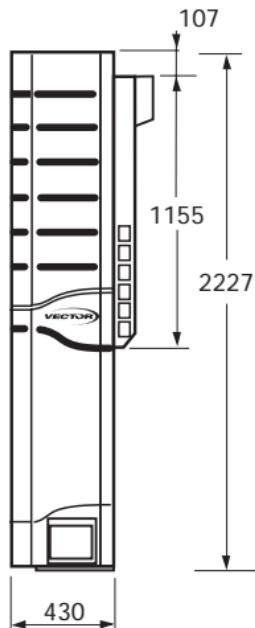
VECTOR 1850

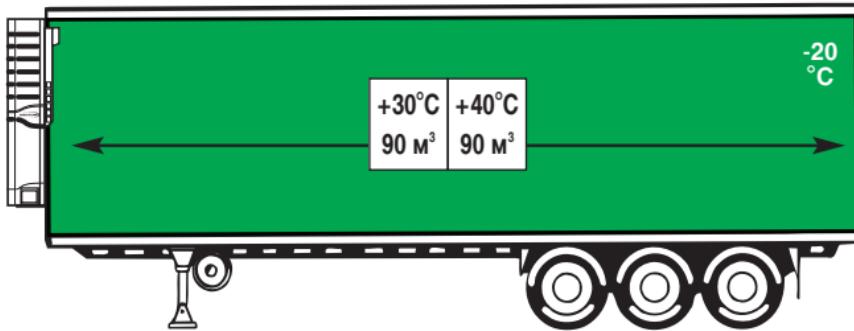
для ваших полуприцепов
на 33 евро-паллеты



Необходимо предусмотреть
отверстие в передней стенке
кузова :
L 1700 x H 1170 мм

Вес : 930 кг





ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол	M633
Хладагент	R404A
Расход воздуха (AMCA 21085)	5600 м³/ч
Холодопроизводительность при -20°C	9600 Вт
Холодопроизводительность при 0°C	18000 Вт

КОМПРЕССОР Типа	06D
Кол-во и объем цилиндров	6 / 660 см³
Рабочее напряжение	400/3/50 Гц 460/3/60Hz
Мощность	13 кВт (50 Гц)
ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа	СТ 4.134 DI
Кол-во и объем цилиндров	4 / 2200 см³
Скорость	1450/1830 об/мин
Интервал обслуживания	1500 ч / 3000 ч (в зависимости от типа масла)

ОТТАИВАНИЕ	Автоматическое или ручное
-------------------	---------------------------

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	
Модель S	• Микропроцессор LogiCOLD отображающий сообщения на 8 языках
Дизельный/ Электрический	• Устройство записи параметров работы • Система экономии топлива "EcoFuel" • Автоматический фазоинвертор • Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания • Датчик температуры подачи воздуха • IntelliSet: настройка и конфигурация агрегата просто по названию груза
IntelliSET	+ . . . • Комплект звукоизоляции
T model	Dизельный/Электрический

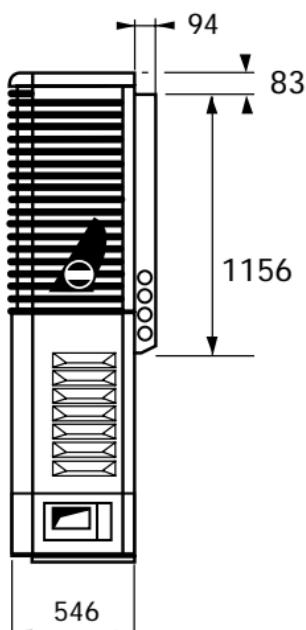
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Топливный бак
- Карта PCMCIA для переноса данных в компьютер
- Зарядное устройство 12 & 24В
- Подогреватель топлива
- Комплекты дополнительных датчиков температуры
- Дверные выключатели
- Дополнительная панель управления
- DataCOLD 500 или 250, передовые решения дистанционной системы регистрации

ВАРИАНТЫ	• VECTOR 1850Е только электрический агрегат
-----------------	---

ULTRA

для ваших полуприцепов

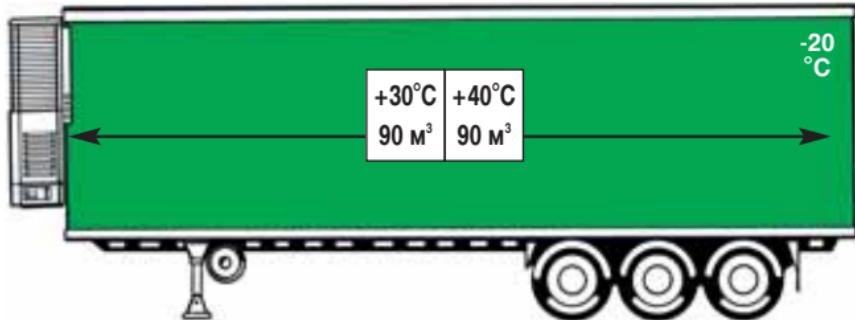


Необходимо предусмотреть
отверстие в передней стенке
кузова :

1697 x 1168 мм

Вес : 845 кг (NDM)

759 кг (NDA)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол	M 561
Хладагент	R404A
Расход воздуха (AMCA 21085)	4875 м³/ч
Холодопроизводительность при -20°C	10290 Вт
Холодопроизводительность при 0°C	17360 Вт
КОМПРЕССОР Типа	05G
Кол-во и объем цилиндров	6 / 644 см³
ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа	СТ 4.134TV
Кол-во и объем цилиндров	4 / 2200 см³
Скорость	1400/1700 об/мин
Интервал обслуживания	1500/3000 ч (в зависимости от типа масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания	400/3/50 Гц 460/3/60 Гц
Мощность	13 кВт (50 Гц)

ОТТАИВАНИЕ

Автоматическое и ручное

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

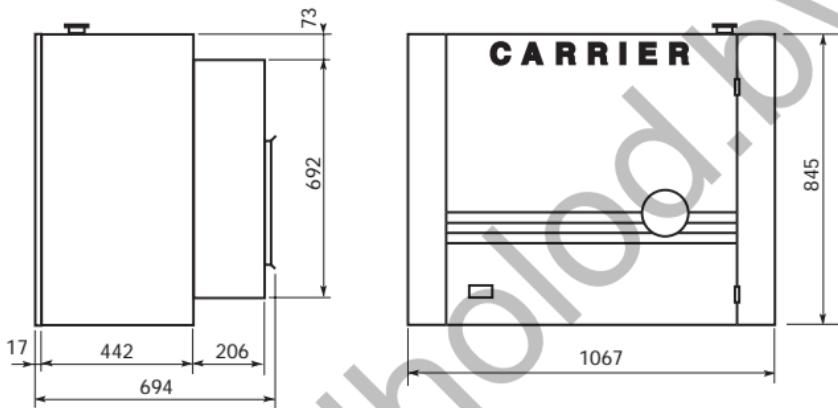
- Топливный бак
- DataCOLD 500 или 250

ВАРИАНТЫ

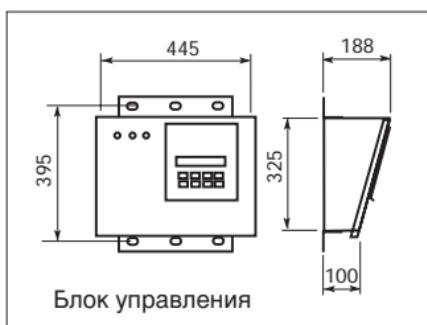
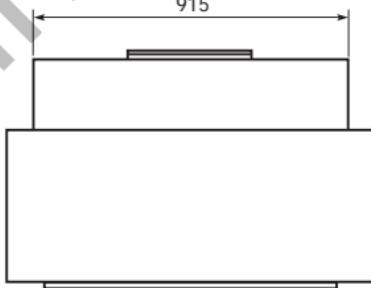
- Агрегат без возможности работы от сети

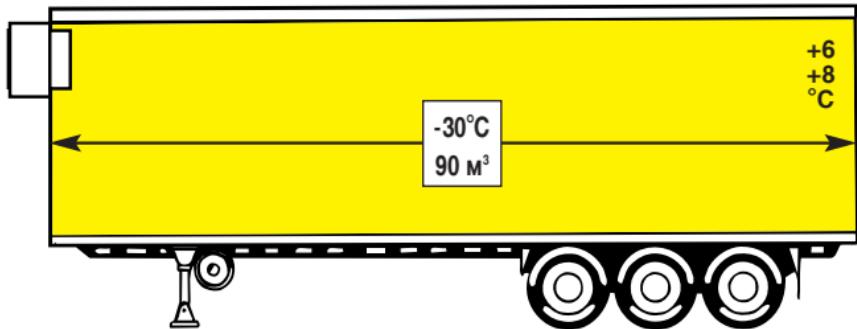
SOLARA

для обогрева полуприцепа
при очень низкой
температуре окружающей
среды



Вес : 200 кг





МОЩНОСТЬ НАГРЕВА

Температура окружающей среды -30°C

Расход воздуха	5400 м ³ /ч
Мощность при -30°C	8800 Вт

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Типа	СТ 2.29TV
Кол-во и объем цилиндров	2 / 480 см ³
Скорость	1350/2400 об/мин
Интервал обслуживания	750 ч

Стандартный агрегат

- Обогрев теплом двигателя
- Микропроцессорная система управления
- Аккумуляторная батарея

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

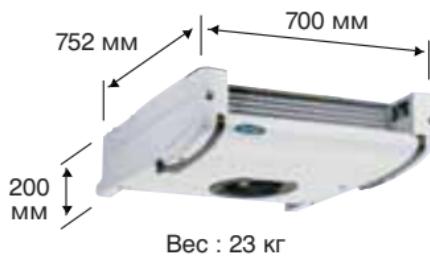
- Топливный бак

Мульти-температурные

Односторонняя подача воздуха

MTS : Truck Mt° – MMS : Maxima Mt° – MVS : Vector Mt°

**MTS
MMS
MVS
700**



**MTS
MMS
MVS
1100**



**MTS
1450**



**MTS
MMS
MVS
2200**



испарители

Двусторонняя подача воздуха

MTD : Truck Mt° – MMD : Maxima Mt° – MVD : Vector Mt°



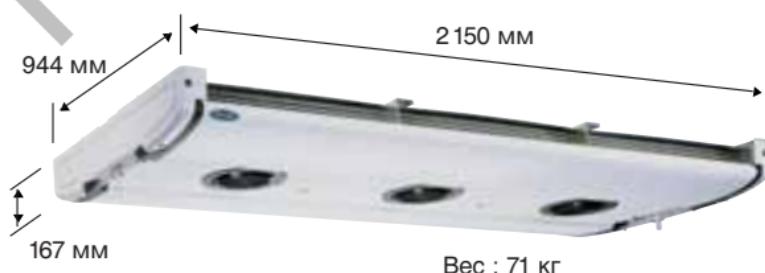
MMD*
MVD*
700



MMD*
MVD
1100



MTD*
1450



MTD*
MMD*
MVD
2200

SUPRA 750 Mt°

для ваших средних и больших
транспортных средств



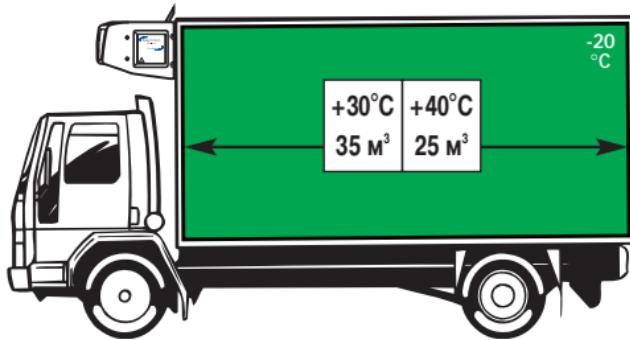
Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 90 x 90 мм

Вес :

Модель S : 411 кг

Модель T : 414 кг (Звукоизоляция)

Модель X : 419 кг (Малошумная версия)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол	M599
Хладагент	R404A
Холодопроизводительность при -20/30°C	3630 Вт
Испаритель	MTS700
Расход воздуха (AMCA 21085)	1200 м ³ /ч
Холодопроизводительность при -20°C	2800 Вт
	3200 Вт
Холодопроизводительность при 0°C	4900 Вт
	5500 Вт
	6000 Вт
MTS1100	MTS1450
2300 м ³ /ч	2500 м ³ /ч

КОМПРЕССОР Типа

Кол-во и объем цилиндров 05K2

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

Кол-во и объем цилиндров СТ 3.44 TV

Скорость 3 / 719 см³

Интервал обслуживания 750/1000 ч (в зависимости от типа масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания 230/400/3/50 Гц

Мощность 4,8 кВт

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

- Пульт управления в кабине
- Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Комплект звукоизоляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Топливный бак
- Аккумуляторная батарея
- Ящик для батареи
- Мульти-температурная панель управления
- DataCOLD 500 или 250
- Дверной выключатель

ВАРИАНТЫ

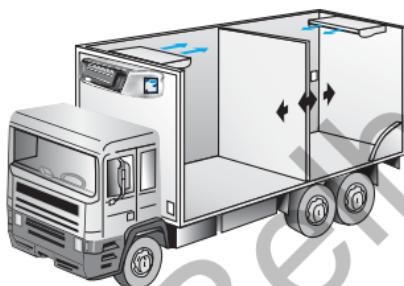
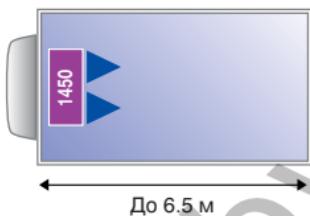
- Версия SILENT (Модель X)
- Без дополнительной звукоизоляции (Модель S)

SUPRA 750 Mt°

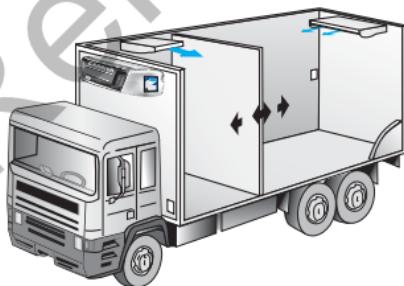
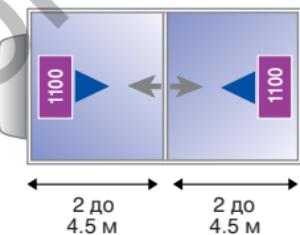
SUPRA 750 Mt°



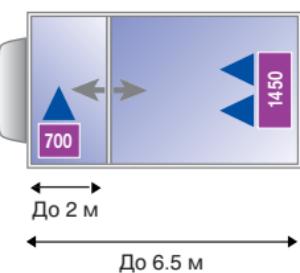
Система 1



Система 2

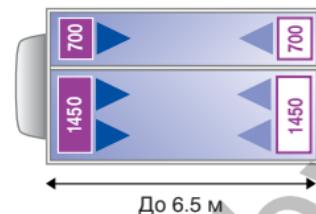


Система 3

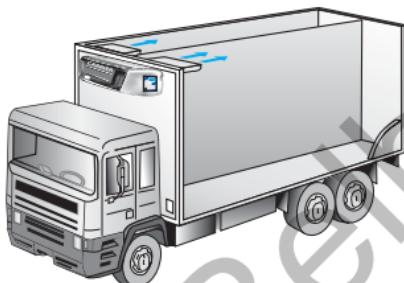




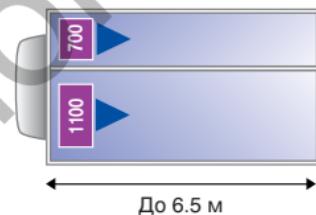
Система 4



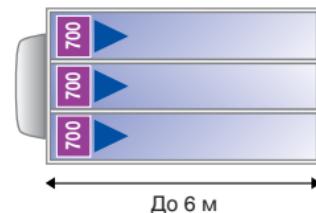
□ Удлинительный комплект



Система 5



Система 7



Длины отсеков указаны для наружной температуры 30°С.

SUPRA 850 Mt°

для ваших средних и больших
транспортных средств



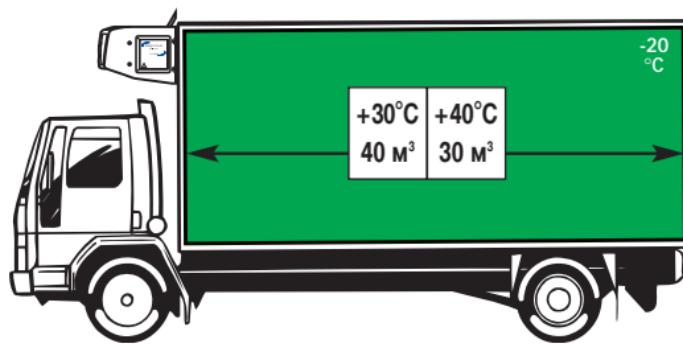
Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 90 x 90 мм

Вес :

Модель S : 443 кг

Модель T : 446 кг (Звукоизоляция)

Модель X : 448 кг (Малошумная версия)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол	M531
Хладагент	R404A
Холодопроизводительность при -20/30°C	4400 Вт
Испаритель	MTS700
Расход воздуха (AMCA 21085)	1200 м ³ /ч
Холодопроизводительность при -20°C	2900 Вт
	3700 Вт
Холодопроизводительность при 0°C	4100 Вт
5000 Вт	6600 Вт

КОМПРЕССОР Типа

Кол-во и объем цилиндров 05K4
4 / 400 см³

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

Кол-во и объем цилиндров СТ 3.44 TV
3 / 719 см³
Скорость 1800/2400 об/мин
Интервал обслуживания 750/1000 ч (в зависимости от типа масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания 230/400/3/50 Гц
Мощность 5 кВт

ОТТАИВАНИЕ

Автоматическое и ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

- Пульт управления в кабине
- Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Комплект звукоизоляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

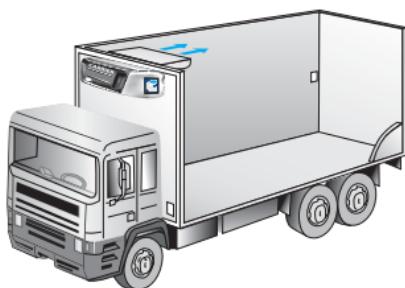
- Топливный бак
- Аккумуляторная батарея
- Ящик для батареи
- Мульти-температурная панель управления
- DataCOLD 500 или 250
- Дверной выключатель

ВАРИАНТЫ

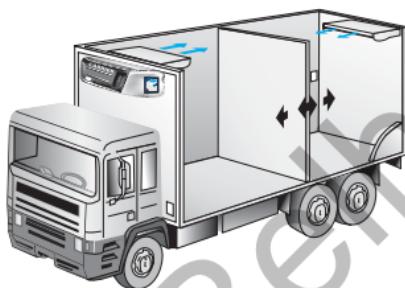
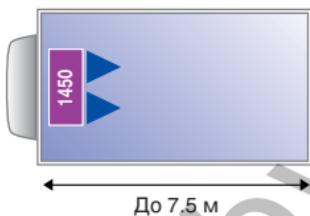
- Версия SILENT (Модель X)
- Без дополнительной звукоизоляции (Модель S)

SUPRA 850 Mt°

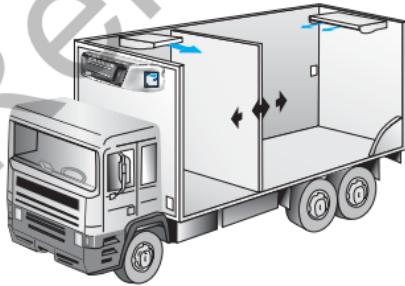
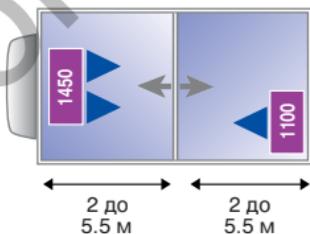
SUPRA 850 Mt°



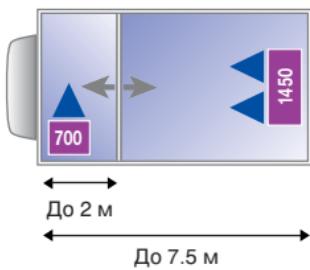
Система 1



Система 2

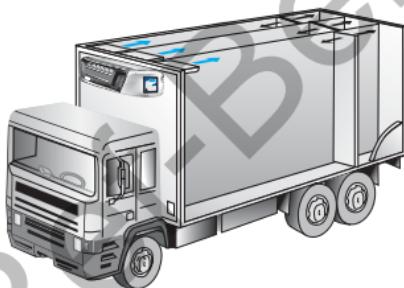


Система 3

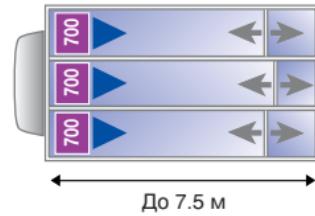




Система 4



Система 5



Длины отсеков указаны для наружной температуры 30°С.

SUPRA 950 Mt°

для ваших средних и больших
транспортных средств



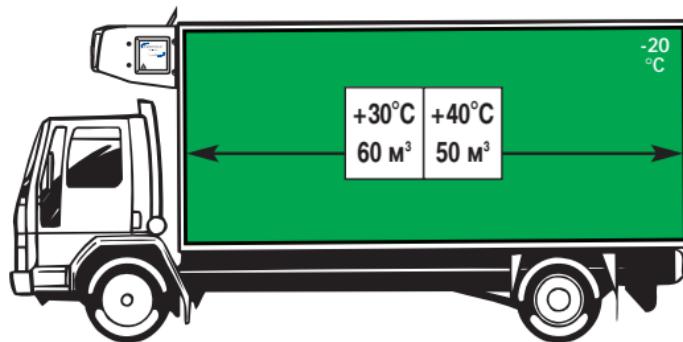
Необходимо предусмотреть отверстие в передней
стенке кузова : 100 x 100 мм

Вес :

Модель S : 566 кг

Модель Т : 569 кг (Звукоизоляция)

Модель X : 573 кг (Малошумная версия)



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол	M573
Хладагент	R404A
Холодопроизводительность при -20/30°C	6200 Вт
Испаритель	

MTS700	MTS1100	MTS1450	MTS2200	MTD1450	MTD2200
--------	---------	---------	---------	---------	---------

Расход воздуха (AMCA 21085)					
1200 м³/ч	2300 м³/ч	2500 м³/ч	4000 м³/ч	2800 м³/ч	4500 м³/ч

Холодопроизводительность при -20°C					
3600 Вт	4800 Вт	5500 Вт	6000 Вт	5400 Вт	5800 Вт

Холодопроизводительность при 0°C					
6150 Вт	8600 Вт	9400 Вт	10000 Вт	9400 Вт	10000 Вт

КОМПРЕССОР Типа	05G
Кол-во и объем цилиндров	6 / 600 см³

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа	СТ 3.69 TV
Кол-во и объем цилиндров	3 / 1123 см³

Скорость	1800/2250 об/мин
Интервал обслуживания	750/1000 ч (в зависимости от типа масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	
Напряжение питания	230/400/3/50 Гц
Мощность	9 кВт

ОТТАИВАНИЕ	Автоматическое и ручное
------------	-------------------------

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)	
------------------------------------	--

- Пульт управления в кабине
- Микропроцессор EasyCOLD
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Комплект звукоизоляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	
-------------------------------	--

- Топливный бак
- Аккумуляторная батарея
- Ящик для батареи
- Мульти-температурная панель управления
- DataCOLD 500 или 250
- Дверной выключатель

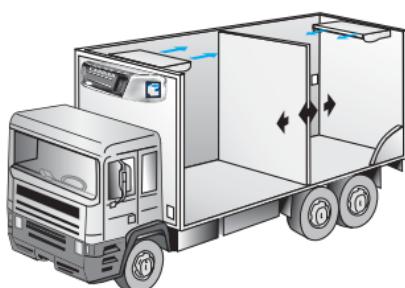
ВАРИАНТЫ	<ul style="list-style-type: none"> • Версия SILENT (Модель X) • Без дополнительной звукоизоляции (Модель S)
----------	---

SUPRA 950 Mt°

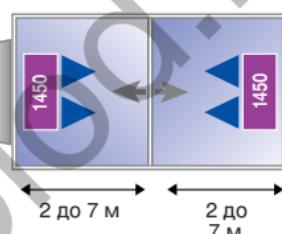
SUPRA 950 Mt°



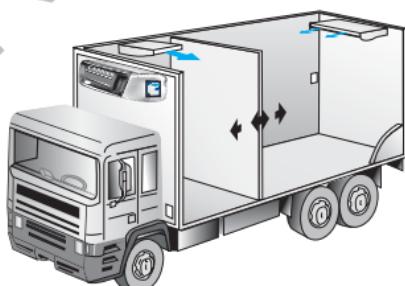
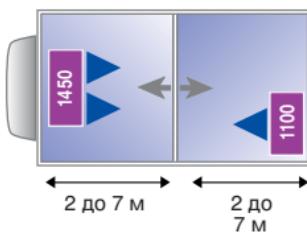
Система 1



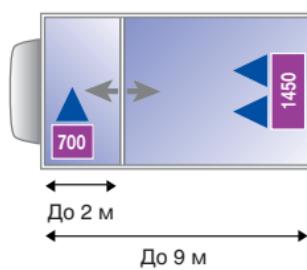
Система 2

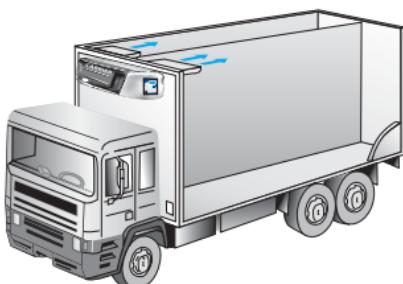


Система 2 bis

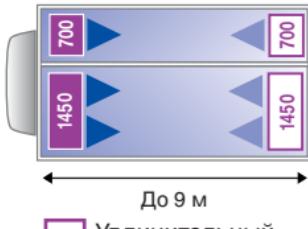


Система 3

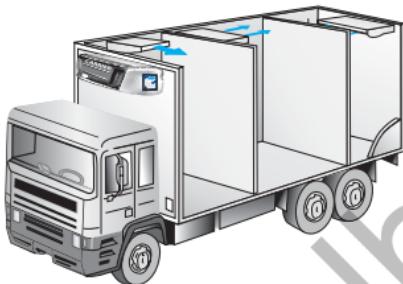
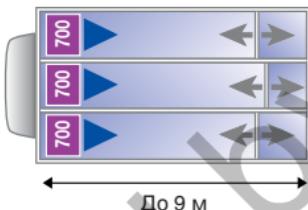




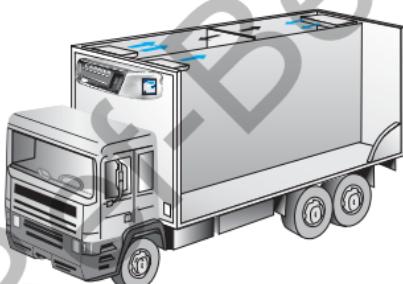
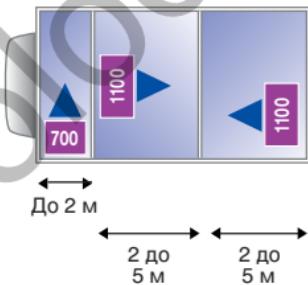
Система 4



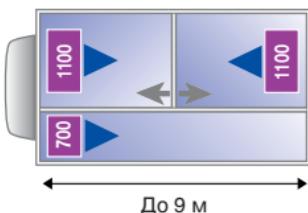
Система 6



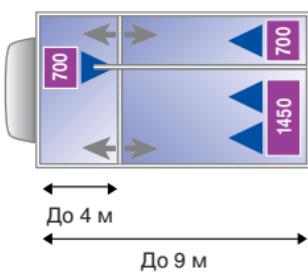
Система 7



Система 8



Система 9



Длины отсеков указаны для наружной температуры 30°С.

SUPRA 950U Mt°

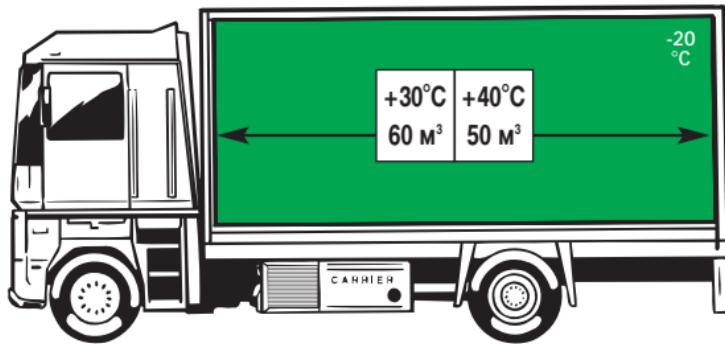
для установки на шасси ваших
больших транспортных
средств, прицепов и
полуприцепов



Вес :

Модель S : 580 кг

Модель T : 585 кг



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°С

Протокол	M527 add1				
Хладагент	R404A				
Холодопроизводительность при -20/30°С	6300 Вт				
Испаритель	MTS700	MTS1100	MTS1450	MTS2200	MTD1450
Расход воздуха (AMCA 21085)	1200 м ³ /ч	2300 м ³ /ч	2500 м ³ /ч	4000 м ³ /ч	2800 м ³ /ч
Холодопроизводительность при -20°С	3200 Вт	4400 Вт	4750 Вт	5200 Вт	4550 Вт
Холодопроизводительность при 0°С	5650 Вт	8000 Вт	8900 Вт	9000 Вт	8700 Вт

КОМПРЕССОР Типа	05G
Кол-во и объем цилиндров	6 / 600 см ³

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа	СТ 3.69 TV
Кол-во и объем цилиндров	3 / 1123 см ³
Скорость	1800/2250 об/мин
Интервал обслуживания	750/1000 ч (в зависимости от типа масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	
Напряжение питания	400/3/50 Гц
Мощность	9 кВт

ОТТАИВАНИЕ	Автоматическое и ручное
------------	-------------------------

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

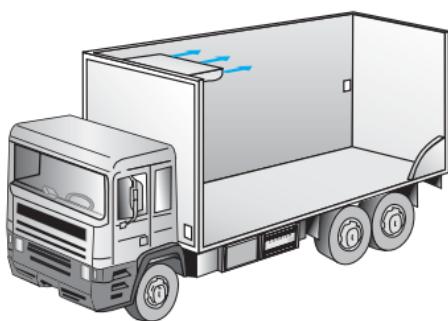
- Пульт управления в кабине
- Система Start/Stop (Пуск/Стоп)
- Счетчик часов дизельного/стояночного режима
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Кабель электропитания

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

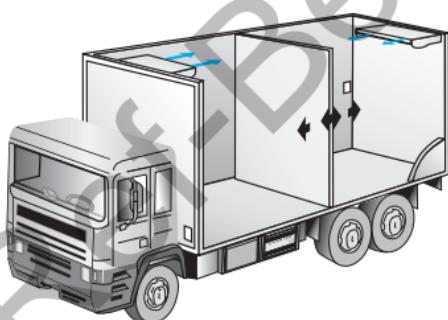
- Топливный бак • Аккумуляторная батарея
- Ящик для батареи • Комплект звукоизоляции
- Мульти-температурная панель управления
- Водонепроницаемый отсек для пульта управления
- DataCOLD 500 или 250
- Дверной выключатель

SUPRA 950U Mt°

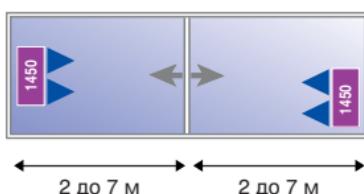
SUPRA 950U Mt°

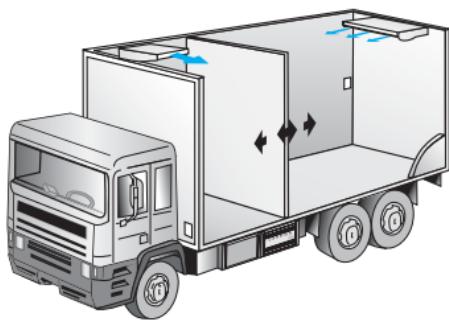


Система 1

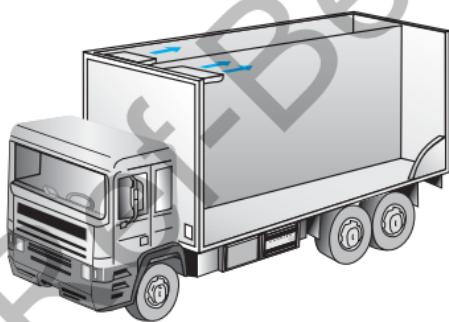
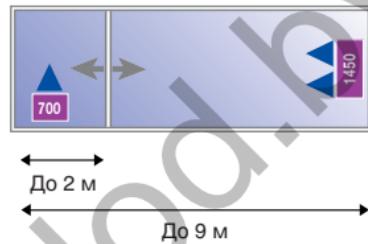


Система 2

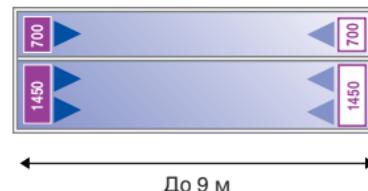




Система 3



Система 4



□ Удлинительный комплект

Длины отсеков указаны для наружной температуры 30°С.

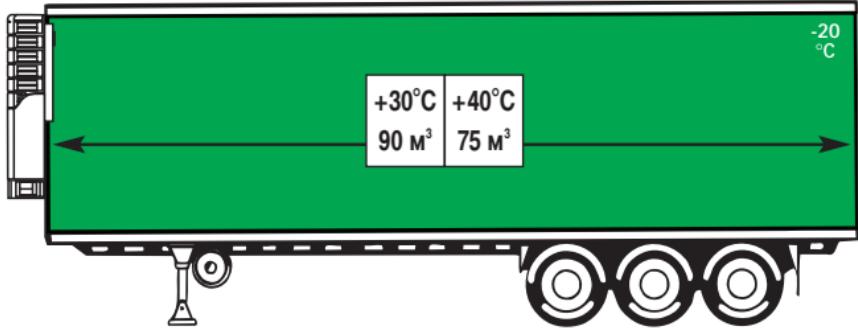
MAXIMA 1300 Mt°

для ваших полуприцепов



Необходимо предусмотреть
отверстие в передней стенке
кузова :
L 1700 x H 1170 мм

Вес :
815 кг



ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°С

Протокол	M588		
Хладагент	R404A		
Холодопроизводительность при -20/30°С	7200 Вт		
Испаритель	Основной	MMS700	MMS1100
Расход воздуха (AMCA 21085)	4930 м³/ч	1200 м³/ч	2300 м³/ч
			4200 м³/ч
Холодопроизводительность при -20°С	7015 Вт	3600 Вт	4200 Вт
			5200 Вт
Холодопроизводительность при 0°С	12300 Вт	5800 Вт	8000 Вт
			10000 Вт

КОМПРЕССОР Типа 05K4

Кол-во и объем цилиндров 4 / 400 см³

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа СТ 4.91 TV

Кол-во и объем цилиндров 4 / 1500 см³

Скорость 1450/1900 об/мин

Интервал обслуживания 1500/2000 ч (в зависимости от типа масла)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Напряжение питания 400/3/50 Гц

Мощность 11 кВт

ОТТАИВАНИЕ Автоматическое или ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (T model)

Дизельный/Электрический

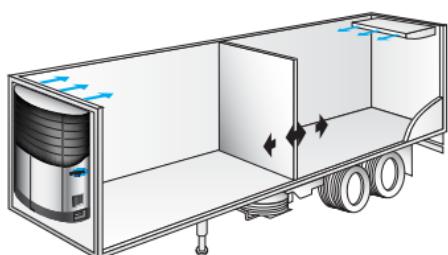
- Микропроцессор EasyCOLD
- Аккумуляторная батарея 12В
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Автоматический фазоинвертор
- Датчик температуры подачи воздуха

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

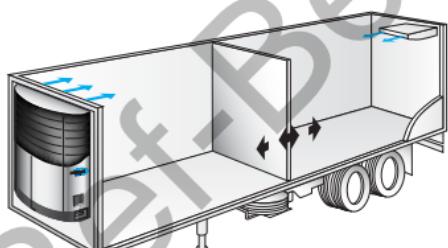
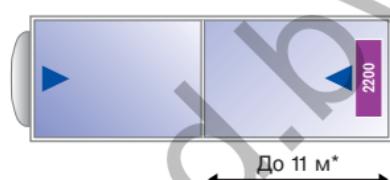
- Топливный бак
- Мульти-температурная панель управления
- DataCOLD 500 или 250
- Комплект дверного выключателя для доп.испарителя

MAXIMA 1300 Mt°

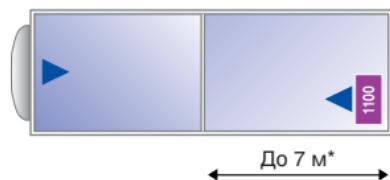
MAXIMA 1300 Mt°

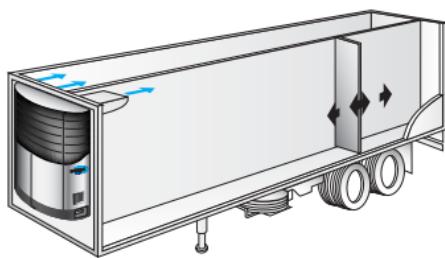


Система 1

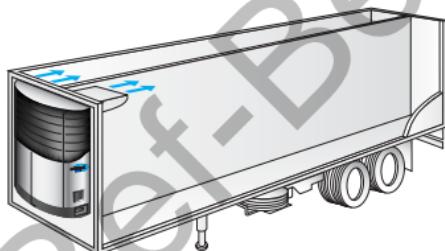


Система 3





Система 4



Система 5



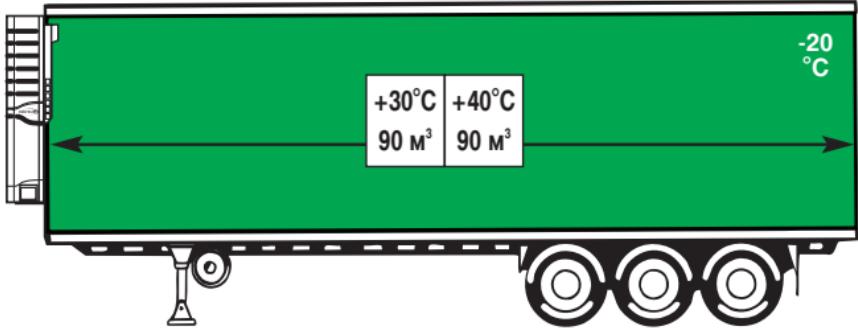
* Длины отсеков указаны для наружной температуры 30°C и внутренней температуры -20°C.

VECTOR 1850 Mt°

для ваших полуприцепов

VECTOR 1850 Mt°





VECTOR 1850 MT°

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Температура окружающей среды +30°C

Протокол	M595 add1				
Хладагент	R404A				
Холододопроизводительность при -20/30°C	9600 Вт				
Испаритель	Основной	MVS700	MVS1100	MVS2200	MVD1100
Расход воздуха (AMCA 21085)	6000 м³/ч	1200 м³/ч	2300 м³/ч	4200 м³/ч	2700 м³/ч
Холододопроизводительность при -20°C	8500 Вт	4300 Вт	4800 Вт	7200 Вт	4800 Вт
Холододопроизводительность при 0°C	15400 Вт	7000 Вт	8800 Вт	13200 Вт	8800 Вт
Холододопроизводительность при +30°C	15400 Вт	7000 Вт	8800 Вт	13200 Вт	13200 Вт

КОМПРЕССОР Типа

Кол-во и объем цилиндров	06D
Рабочее напряжение	6 / 670 см³
Мощность	400/3/50 Гц

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ Типа

Кол-во и объем цилиндров	CT 4.134 DI
Скорость	4 / 2200 см³
Интервал обслуживания	1450/1830 об/мин

ОТТАИВАНИЕ

Автоматическое или ручное

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Модель S
- Дизельный/
- Электрический
- Микропроцессор LogiCOLD отображающий сообщения на 8 языках
- Устройство записи параметров работы
- Система шумопонижения "Silent Mode"
- Система экономии топлива "EcoFuel"
- Автоматический фазоинвертор
- Автоматический запуск дизеля при отключении электропитания
- Датчик температуры подачи воздуха
- IntelliSet: настройка и конфигурация агрегата просто по названию груза
- + . . . • Комплект звукоизоляции

IntelliSET

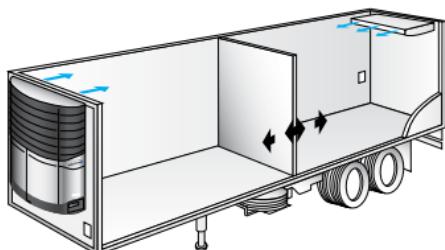
- T model
- Дизельный/Электрический

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

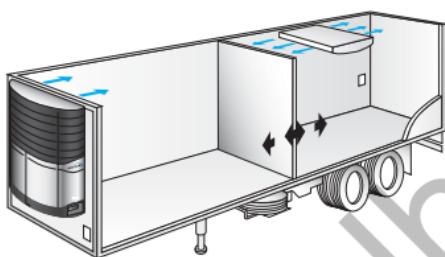
- Топливный бак
- Карта PCMCIA для переноса данных в компьютер
- Зарядное устройство 12 & 24В
- Комплект дверного выключателя для доп.испарителя
- Мульти-температурная панель управления
- DataCOLD 500 или 250, передовые решения дистанционной системы регистрации

VECTOR 1850 Mt°

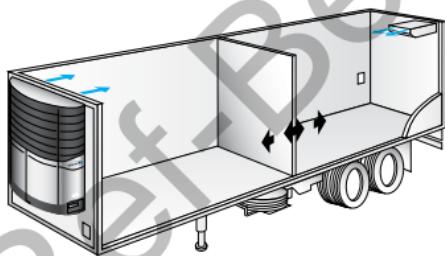
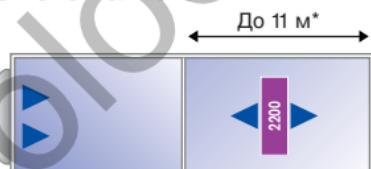
VECTOR 1850 Mt°



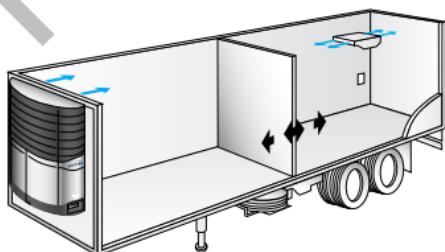
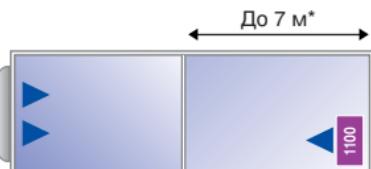
Система 1



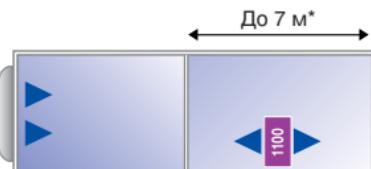
Система 1bis

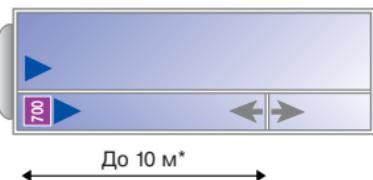
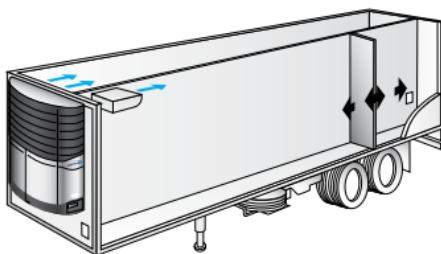
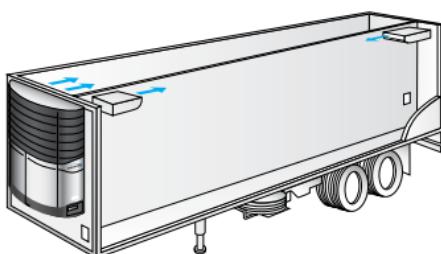
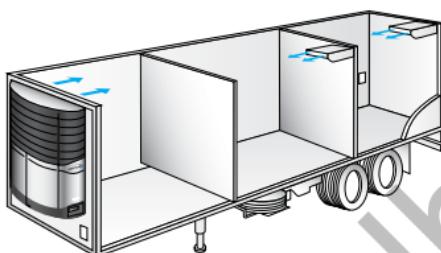
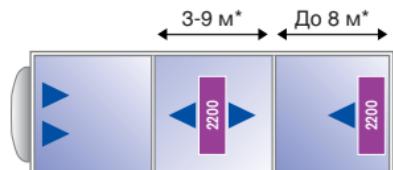
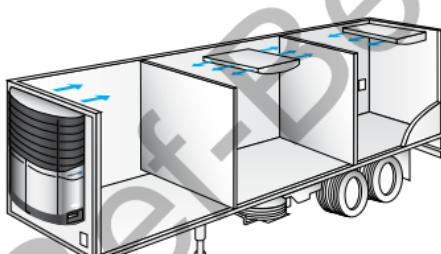
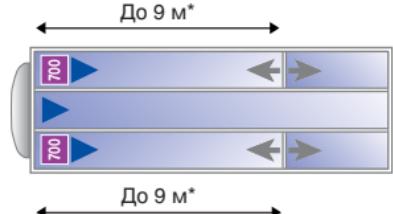
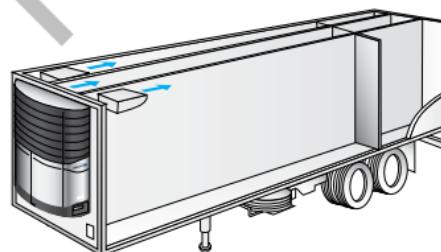


Система 2



Система 2bis



Система 3**Система 3bis****Система 4****Система 5****Система 6**

* Длины отсеков указаны для наружной температуры 30°C и внутренней температуры -20°C.

Регистраторы DataCOLD

Регистраторы DataCOLD



Модель Т (наружная)



Модель R
(внутри-кабинная, в гнездо DIN)

Размеры :

Модель Т : 245 x 202 x 110 мм

Модель R : 188 x 58 x 145 мм

DataCOLD 250 (Нет обмена информацией с агрегатом Carrier)

- Каналы датчиков : 2.
- Каналы регистрации событий : 1.
- Объем памяти данных : 256 кБ, минимум 1 год для 2 датчиков и 15 минутного интервала записи.
- Интервал записи : от 1 до 60 минут.
- Клавиатура : 4 клавиши, обеспечивающие доступ ко всем функциям.
- Интерфейс : инфракрасный порт для переноса данных и для настройки параметров.

DataCOLD 500 (Обмен информацией с агрегатом Carrier)

- Каналы датчиков : 4.
- Каналы регистрации событий : 4.
- Объем памяти данных : 512 кБ, минимум 1 год для 4 датчиков и 15 минутного интервала записи.
- Интервал записи : от 1 до 60 минут.
- Клавиатура : 4 клавиши, обеспечивающие доступ ко всем функциям.
- Интерфейс : инфракрасный порт для переноса данных и для настройки параметров и 2 порта RS 232, один для обмена информацией с агрегатом Carrier, другой для связи с внешним компьютером.

Возможности коммуникации DataCOLD 500

Возможная конфигурация	Инфракрасный	Обмен с агрегатом Carrier	Обмен с внешним компьютером	DECT	GSM	GPS
1	x	x	x			
2	x	x			x	
3	x	x		x		
4	x		x	x		
5	x		x		x	
6	x				x	x

Регистраторы DataCOLD проверены и одобрены в соответствии со спецификацией EN 12830, отвечают требованиям директив 92/1/EU & 93/43/EU