



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Компрессорно-конденсаторный агрегат  
холодильной установки охлаждаемый воздухом**

LREQ5B7Y1  
LREQ6B7Y1  
LREQ8B7Y1  
LREQ10B7Y1  
LREQ12B7Y1  
LREQ15B7Y1  
LREQ20B7Y1

## СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	1
2. Наименование детали.....	3
2-2 В случае LREQ15, LREQ20.....	3
3. КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ.....	3
3-1 Кондиционер охлаждаемый воздухом.....	3
3-2 Остальное оборудование в конфигурации.....	3
4. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	4
5. БОЛЕЕ ПОЛНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	4
5-1 Отключите питание.....	4
5-2 Установить сигнал тревоги.....	4
6. МЕТОДИКА ОБСЛУЖИВАНИЯ И ОЧИСТКИ.....	4
7. Возможные неисправности и способы их устранения.....	4
7-1 Следующие случаи не относятся к неисправностям. ....	4
7-2 Проверьте перед вызовом технических специалистов.....	5
7-3 В следующих случаях обращайтесь к вашему дилеру.....	5
8. ОСМОТР.....	5
9. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
9-1 МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
10. Послепродажное обслуживание.....	7
10-1 Послепродажное обслуживание.....	7
10-2 Обременительные ремонты (внешние рамки гарантийного покрытия).....	7

Оригиналом руководства является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.

Благодарим вас за покупку. Внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации перед использованием конденсаторного агрегата. Оно подскажет как правильно использовать агрегат и поможет в случае затруднений.

**Важная информация об используемом хладагенте**

Это изделие содержит вызывающие парниковый эффект фторсодержащие газы. Не выпускайте газы в атмосферу.

Тип хладагента: R410A

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 2087,5

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

В Европе выбросы парниковых газов для полной заправки хладагента в системе (выражаются в тоннах CO<sub>2</sub>-эквивалента) используются для определения интервалов технического обслуживания. Руководствуйтесь применимым законодательством.

**Формула для расчета выбросов парниковых газов:**

значение GWP для хладагента × общая заправка хладагента (кг) / 1000

За дополнительной информацией обратитесь к установщику.

**1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Для получения всех преимуществ функций конденсационной системы и во избежание неисправности вследствие неправильной эксплуатации, убедительно просим вас, прочитать данное руководство внимательно перед началом использования. Данный конденсаторный агрегат классифицируется как устройство для частного применения.

- **Описанные в данном документе меры предосторожности делятся на два типа: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Оба они содержат важную информацию, относящуюся к безопасности. Обязательно соблюдайте все без исключения меры предосторожности.**

**⚠ ВНИМАНИЕ**..... Не соблюдение данных инструкций может привести к вреду здоровью или смерти.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**..... Не соблюдение данных инструкций может привести к повреждению имущества или получению травмы, которая может оказаться серьезной в зависимости от обстоятельств.

- **После изучения данного руководства храните его всегда под рукой. Кроме того, при передаче оборудования новому пользователю проконтролируйте вручение ему данного руководства по эксплуатации.**

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Помните, что продолжительное прямое воздействие холодного или теплого воздуха от кондиционера, или воздуха, который слишком холодный или слишком теплый, может оказывать вредное влияние на Ваше физическое состояние или здоровье.**

**При неисправности кондиционера (появление запаха гари и т.п.) выключите питание прибора и свяжитесь со своим местным дилером.**

Дальнейшая эксплуатация при данных обстоятельствах опасна, поскольку может привести к отказу, поражению электрическим током или возгоранию.

**По вопросам установки кондиционера консультируйтесь со своим дилером.**

Самостоятельно выполненная неполная установка может привести к неисправности, утечке воды, поражению электрическим током и пожару.

**По вопросам усовершенствований, ремонта и технического обслуживания кондиционера обращайтесь к своему дилеру.**

Неполное усовершенствование, ремонт и техобслуживание могут привести к неисправности, утечке воды, поражению электрическим током и пожару.

**Не размещайте предметы, включая стержни, Ваши пальцы и т.п. в воздухозаборном и воздуховыпускном отверстиях.** Контакт с быстро вращающимися лопастями вентилятора кондиционера может привести к получению травмы.

**Не прикасайтесь к выходному отверстию для воздуха или горизонтальным лопастям во время работы качающейся заслонки.**

Это может вызвать захват пальцев или поломку устройства.

**Остерегайтесь возгорания в случае утечки хладагента.**

При неправильной работе кондиционера (т.е. внутренняя температура кондиционера не снижается эффективно), причиной может быть утечка хладагента.

Обратитесь к своему дилеру за помощью.

Хладагент внутри кондиционера безопасен и в условиях обычной эксплуатации не протекает.

Однако, при утечке хладагента и его контакте с открытой горелкой, нагревателем или газовой плитой, это может привести к созданию опасной смеси. Выключите кондиционер и вызовите дилера. Перед включением, убедитесь, что квалифицированный технический специалист подтвердил, что утечка в кондиционере устранена.

**В отношении утечки холодильного агента консультируйтесь со своим дилером.**

При установке кондиционера в небольшом помещении примите необходимые меры, чтобы при любом количестве вытекшего хладагента его концентрация не превышала допустимые нормы. Если при утечке хладагента превышает предельно допустимый уровень концентрации, возможны несчастные случаи в связи с кислородной недостаточностью.

**Обращайтесь к профессиональному персоналу для установки аксессуаров и обязательно используйте только аксессуары, указанные изготовителем.**

В случае возникновения дефекта вследствие самостоятельно выполненной работы, это может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.

**Проконсультируйтесь со своим местным дилером относительно перемещения или переустановки пульта дистанционного управления.**

Неправильно выполненная работа по установке может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.

Убедитесь в том, что используемые предохранители имеют правильные значения в амперах.

Не используйте неподходящие предохранители, медные вставки или иные провода, в качестве заменителей, так как они могут привести к поражению электрическим током, возгоранию, травме или повреждению установки.

#### **Проконтролируйте установку выключателя тока утечки заземления.**

Отсутствие прерывателя утечки на землю может явиться причиной поражения электрическим током или пожара.

#### **Следует обязательно заземлить прибор.**

В качестве заземления не следует использовать коммунальный трубопровод, молниеотвод или телефонный заземлитель. Плохое заземление может привести к поражению электрическим током или пожару. Сильные всплески токов от молнии или от других источников могут вызывать повреждение кондиционера.

#### **Проконсультируйтесь с дилером, если кондиционер затапливало водой вследствие стихийных бедствий, например наводнения или тайфуна.**

В таком случае, не включайте кондиционер, так как в результате неправильного срабатывания возможно поражение электрическим током или пожар.

#### **Запускайте или останавливайте кондиционер с помощью пульта дистанционного управления.**

#### **Никогда не используйте в этих целях автоматический прерыватель электросети.**

В противном случае, это может вызвать пожар или утечку. К тому же, вследствие того, что установлена компенсация аварийного отключения питания вентилятор будет возвращаться прерывисто, что может привести к повреждению.

#### **Не эксплуатируйте изделие в воздушной среде, содержащей пары масла для жарки или пары машинного масла.**

Наличие в воздухе паров масла может стать причиной поломки, поражения электрическим током или возгорания.

#### **Не эксплуатируйте изделие в местах с большой концентрацией масляного дыма, таких как кухня, или в местах скопления горючих или агрессивных газов либо металлической пыли.**

Эксплуатация изделия в этих местах может привести к возгоранию или неисправностям.

#### **Не распыляйте горючие вещества (например, лак для волос или инсектицид) вблизи изделия.**

Не следует чистить изделие, используя органические растворители, такие как разбавитель для красок. Использование органических растворителей может привести к поломке изделия, поражению электрическим током или возгоранию.

#### **Не оставляйте в устройстве каких-либо летучих или воспламеняющихся веществ.**

Такие действия могут привести к взрыву или возгоранию.

#### **Подключая кондиционер, используйте специально предназначенный для этого источник питания.**

Использование любого другого источника питания может привести к выделению тепла, возгоранию или неисправностям.

#### **Проконсультируйтесь у представителей компании, выполняющей установку, по вопросу очистки внутренней поверхности кондиционера воздуха.**

Неправильная очистка может привести к поломке пластмассовых деталей или к утечке воды или к поражению электрическим током.



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

#### **Используйте кондиционер только по прямому назначению.**

Не используйте кондиционер для охлаждения измерительных приборов, произведений искусства, поскольку это может оказывать пагубное влияние на производительность, качество и/или долговечность указанных объектов.

#### **Не используйте устройство для охлаждения воды.**

Она может замерзнуть в результате этого.

#### **Не снимайте кожух блока вентилятора.**

Кожух защищает от контакта с быстро вращающимся вентилятором, что может привести к травме.

#### **Не размещайте вокруг устройства что-либо, что должно оставаться сухим.**

Поступая таким образом, можно увлажнить поверхность водой конденсируемой из устройства.

#### **После длительного использования проверьте подставку и ее крепление на предмет возможного повреждения.**

Если повреждение не устранит, блок может упасть и травмировать человека.

Нельзя ни помещать вблизи кондиционера аэрозольную упаковку с воспламеняемым веществом, ни распылять это вещество. Эти действия могут привести к пожару.

#### **Емкости с горючими веществами, такие как аэрозольные баллончики, следует размещать не ближе, чем на расстоянии 1 м от выхода воздуха.**

Емкости могут взорваться под воздействием потока теплого воздуха из внутреннего или наружного блока.

#### **Перед чисткой, убедитесь, что кондиционер выключен, выключите автоматический выключатель питания или выньте шнур электропитания из сетевой розетки.**

В противном случае возможны поражение электрическим током или травма.

#### **Во избежание поражения электрическим током не работайте с мокрыми руками.**

#### **Не разрешайте детям садиться на наружный блок или класть на него какие-либо предметы.**

Падение ребенка или обрушение блока может привести к травме.

#### **Не промывайте кондиционер водой, так как это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.**

Не следует ставить емкости с водой (цветочные вазы, цветочные горшки и т.п.) на блок, так как это может вызвать поражение электрическим током или возгорание.

Не устанавливайте кондиционер в таком месте, в котором существует опасность утечки горючего газа. В случае утечки, скапливание газа вблизи кондиционера может вызвать возгорание.

#### **Выполните дренажный трубопровод для обеспечения хорошего дренажа.**

Плохой дренаж может привести к протечкам воды.

Устройство не предназначено для использования маленькими детьми, оставленными без присмотра или лицами, некомпетентными в управлении устройством. Это может привести к травме или электрическому удару.

#### **За детьми необходимо следить, чтобы они не играли с устройством.**

Опасные действия детей могут привести к травме или поражению электрическим током.

#### **Во избежание травмы не беритесь за воздухозаборное отверстие или алюминиевые ребра блока.**

#### **Не размещайте в непосредственной близости от блока различные предметы и не допускайте скопления вокруг него листьев и другого мусора.**

Листья - очаг мелких организмов животного происхождения, которые могут проникнуть в блок. Оказавшись в блоке, такие организмы могут вызвать сбой в его работе, задымление или возгорание при вступлении в контакт с электрическими деталями.

#### **Не закрывайте вентиляционные и воздуховыпускные отверстия.**

Ослабление воздушного потока может стать причиной низкой производительности или возникновения неисправностей.

#### **Следите за тем, чтобы дети не играли на наружном блоке или вблизи него.**

Неосторожное прикосновение к блоку может привести к травме.

#### **Выключите питание, когда устройство не используется в течение длительного периода времени.**

Иначе, устройство может нагреться или загореться вследствие скапливания пыли.

#### **Не касайтесь непосредственно алюминиевого вентилятора во время чистки.**

Эти действия могут привести к травме.

### **[Место установки]**

#### **Блок устанавливается в хорошо вентилируемом месте без помех?**

#### **Не устанавливайте изделие в следующих местах:**

- Места с содержанием минеральных масел, например, смазочно-охлаждающая жидкость.
- Места напрямую открытые брызгам морской воды и соленому воздуху.
- Места где происходит образование сероводорода, такие как термальные минеральные источники.
- Места, где происходят существенные колебания напряжения, такие как фабрики.
- На транспортных средствах или на борту судна.

- f. Места с брызгами масла или большим количеством пара, такие как кухни.
- g. В местах работы установок, генерирующих электромагнитные волны.
- h. Места с кислотным газом, щелочным газом и паром.
- i. Места с плохим дренажем.
- j. В потенциально взрывоопасной атмосфере.

Установите блок, проводку электропитания, передающую проводку, трубки для хладагента, по крайней мере в стороне на 1,5 м от телевизионных, радио и стерео устройств.

В противном случае, изображение и звук могут искажаться помехами.

**Приняты ли меры защиты от снега?**

Обратитесь к вашему дилеру для получения подробной информации о мероприятиях, таких как установка колпака для защиты от снега.

**Не существует ли зазор вокруг сквозных отверстий между внутренним и внешним блоками?**

Охлажденный воздух будет утекать из зазора и эффективность охлаждения устройства будет снижаться.

**Предусмотрено ли пространство для сервисного обслуживания?**

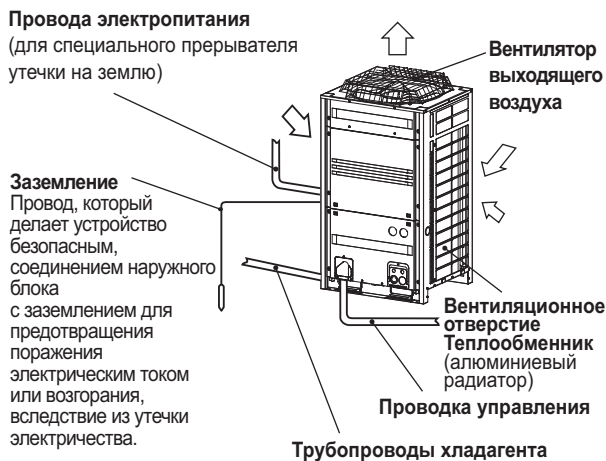
**[Электротехнические работы]**

Если у вас нет разрешения, не пытайтесь проводить электротехнические работы или работы по заземлению. Обратитесь к вашему дилеру за дополнительной информацией относительно электротехнических работ или выполнения заземления.

Проверьте, чтобы электропитание удовлетворяло требованиям устройства и чтобы для устройства была предусмотрена отдельная сеть. Проверьте электрическую емкость и напряжение.

**2. Наименование детали**

**2-1 В случае LREQ5, LREQ6, LREQ8, LREQ10, LREQ12**



**2-2 В случае LREQ15, LREQ20**



**3. КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ**

Кондиционер имеет следующую конфигурацию.

**3-1 Кондиционер охлаждаемый воздухом**

Наименование	Наружный агрегат
Форма	

**3-2 Остальное оборудование в конфигурации**

Наименование	Внутренний агрегат		Панель управления размораживания
	Хладагент		
	Охладитель блока	Витрина	
Форма			
Наименование	Внутренний агрегат		Панель управления размораживания
	Замораживание		
	Охладитель блока	Витрина	
Форма			

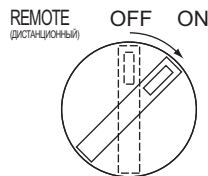
За информацией относительно оборудование по конфигурации, обратитесь к руководству по эксплуатации соответствующих частей оборудования.

## 4. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Подготовка

- Включите все конфигурационное оборудование.
- Не забудьте включить электропитание за час до начала работы оборудования для защиты машины.

Для начала работы

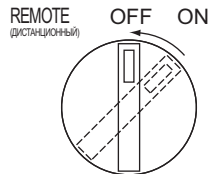


1. Установите выключатель внешнего блока в положение ON (ВКЛ).

### Стоп

2. Установите выключатель внешнего блока в положение OFF (ВЫКЛ).

Для остановки работы



### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Блок должен пройти через остановку движения, прежде чем он будет выключен. Обязательно выключите прерыватель после выключения рабочего выключателя.

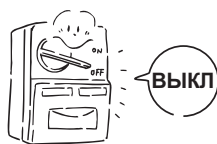
### Примечание:

- Рекомендуется использование дистанционного выключателя, если работа блока часто останавливается. По вопросам установки дистанционного выключателя проконсультируйтесь со своим дилером.

## 5. БОЛЕЕ ПОЛНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### 5-1 Отключите питание если блок не работает длительное время.

Блок потребляет энергию от нескольких ватт до десятков ватт если подключено питание (см. примечание). Однако, для защиты оборудования, обязательно включайте питание по крайней мере за 6 часов до возобновления работы блока.



Примечание: Потребление энергии блоком меняется рабочими характеристиками, такими как модель конденсатора.

### 5-2 Установить сигнал тревоги если ошибки во время эксплуатации могут ухудшить изделия при хранении.

Блок поставляется с комплектами клеммами для вывода звукового сигнала.

Если система будет работать со сбоями, а аварийная сигнализация не установлена, эксплуатация устройства будет прерываться на длительное время и может закончиться повреждением хранящихся товаров. Рекомендуется установка аварийной сигнализации для быстрого принятия мер в таких случаях. За подробностями обратитесь к своему дилеру.

## 6. МЕТОДИКА ОБСЛУЖИВАНИЯ И ОЧИСТКИ

Обязательно остановите эксплуатацию устройства с помощью рабочего выключателя и отключите питание (то есть, выключите прерыватель утечки на землю) прежде, чем начать обслуживание устройства.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не касайтесь непосредственно алюминиевого вентилятора во время чистки. Эти действия могут привести к травме.

Не промывайте кондиционер водой, так как это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Перед чисткой, убедитесь, что кондиционер выключен, выключите автоматический выключатель питания или выньте шнур электропитания из сетевой розетки. В противном случае возможны поражение электрическим током или травма.

- Потребуйте у вашего дилера выполнения периодической очистки теплообменника.

## 7. Возможные неисправности и способы их устранения

### 7-1 Следующие случаи не относятся к неисправностям.

#### 1. Блок не работает.

- Блок немедленно запускается снова после остановки блока. Устройство находится под управлением, чтобы не приложить тяжелый режим работы на детали оборудования. Работа блока начнется через промежуток времени от 1 до 5 минут.
- Блок уже включено. Микропроцессор требует подготовки. Подождите примерно две минуты.

#### 2. Блок не останавливается.

- Рабочий выключатель выключен недавно. Блок работает некоторое время пока он не остановится, для защиты деталей установки. Блок остановится после того, как работа закончится.

#### 3. Блок создает шум.

- Блок в процессе охлаждения постоянно создает тихий шипящий звук. Это звук газа (хладагента) протекающего в конденсаторный агрегат.
- Блок создает шипящий звук немедленно после начала работы блока или остановки. Это звук течения газа (хладагента).
- Блок создает грохот при многократной работе и остановке блока. Это звук течения газа (хладагента) внутри в конденсаторного агрегата.

#### 4. Наружный вентилятор не вращается.

- Блок находится в режиме работы. Вентилятор управляется регулированием частоты вращения для сохранения оптимального режима работы изделия.

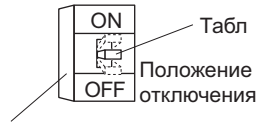
#### 5. Компрессор внешнего блока и внешний вентилятор не останавливаются.

- Явление появляется после остановки блока. Компрессор и внешний вентилятор продолжают работу для предотвращения задержки охлаждающего масла и хладагента. Они остановятся через 5-10 минут.

## 7-2 Проверьте перед вызовом технических специалистов.

### 1. Работает ли блок вообще.

- Не перегорел ли предохранитель электропитания. Отключите питание. (Проконсультируйтесь с вашим дилером по замене предохранителя питания).
- Не выключен ли автоматический выключатель питания. Включите питание, если рукоятка автоматического выключателя питания установлена в положение OFF (ВЫКЛ). Не включайте питание, если рукоятка автоматического выключателя питания установлена в положение автоматического выключения питания. (Проконсультируйтесь у своего дилера.)



Выключатель сети электропитания  
(выключатель утечки на землю)

- Не ли аварийного отключения энергии? Дождитесь возобновления подачи питания. Если во время работы происходят перебои в электроснабжении, система сразу автоматически перезапускается после возобновления подачи питания.
  - Все источники питания включены? Включите все источники питания.
- ### 2. Блок останавливается вскоре после начала работы.
- Не затруднены ли вход и выход воздуха из внешнего и внутреннего блоков? Удалите препятствия.
- ### 3. Процесс охлаждения блока протекает недостаточно интенсивно.
- Внутренний блок (охладитель блока и витрина) не получают достаточно холода? Разморозить вручную или сократить цикл процесса заморозки.
  - Не находится ли внутри слишком много предметов? Уменьшите число предметов.
  - Циркуляция холодного воздуха во внутреннем блоке спокойная (охладитель блока и витрина)? Смените размещение предметов.
  - Не скопилось ли пыль на теплообменнике внешнего блока? Уберите пыль щеткой или пылесосом без использования воды или проконсультируйтесь с вашим дилером.
  - Холодный воздух не утекает наружу? Остановите утечку холодного воздуха.
  - Не слишком ли высокая установленная температура во внутреннем блоке (охладитель бока и витрина)? Установите температуру соответствующим образом.
  - Не хранятся ли предметы с высокой температурой? Храните их после того как они охладятся.
  - Не слишком ли длительное время открывания двери? Уменьшите длительность времени открывания двери.

## 7-3 В следующих случаях обращайтесь к вашему дилеру.



**ВНИМАНИЕ**  
При неисправности кондиционера (появление запаха гари и т.п.) выключите питание прибора и свяжитесь со своим местным дилером.

Дальнейшая эксплуатация при данных обстоятельствах опасна, поскольку может привести к отказу, поражению электрическим током или возгоранию.

1. **Защитные устройства, такие как плавкий предохранитель, прерыватель и прерыватель утечки на землю, часто срабатывают или работа операционного выключателя не устойчива.**  
Свяжитесь с вашим дилером после выключения питания.
2. **Выключите питание и проконсультируйтесь с вашим дилером, если симптомы другие, чем описаны выше или оборудование не переходит к нормальной работе после выполнения мер указанных в 7-2.**

## 8. ОСМОТР

Требуется профилактическое обслуживание блока, чтобы не повредить товарную продукцию. Потребуйте у подрядчика уполномоченного дилером провести осмотр.

Обратитесь к информации в "[Профилактический осмотр](#)" на [странице 7](#) для профилактического осмотра.

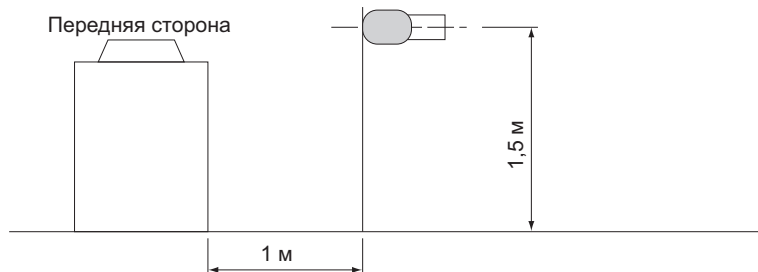
## 9. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 9-1 Модельный ряд и основные технические характеристики.

Модель		LREQ5	LREQ6	LREQ8	LREQ10	LREQ12	LREQ15	LREQ20	
Электропитание		3-Х фазное 50 Гц 380~415 В							
Хладагент		R410A							
Условия эксплуатации	Температура испарения	-45°C~+10°C							
	Темп. окруж. воздуха	-20°C~+43°C							
Внешние размеры (Н×W×D) (мм)		1680 × 635 × 765	1680 × 635 × 765	1680 × 930 × 765	1680 × 930 × 765	1680 × 930 × 765	1680 × 1240 × 765	1680 × 1240 × 765	
Масса изделия		166 кг	166 кг	242 кг	242 кг	242 кг	331 кг	337 кг	
Соединение труб трубопровода хладагента	Жидкостная линия	Ø9,5	Ø9,5	Ø12,7 (*2)	Ø12,7 (*2)	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	
	Газовая трубка	Ø22,2	Ø22,2	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø34,9	Ø34,9	
Уровень давления звука(dB(A)) (*1)		55 дБ	56 дБ	57 дБ	59 дБ	61 дБ	62 дБ	63 дБ	
Расчетное давление	Страна высокого давления	(бар)	38	38	38	38	38	38	38
		(МПа)	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
	Страна низкого давления	(бар)	25	25	25	25	25	25	25
		(МПа)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Примечание:

\*1. Цифры для моделей внешних блоков показывают значения измеренные на расстоянии 1 м спереди и 1,5 м в высоту.



Значения измеренные на моделях, которые установлены в действительности, обычно больше, чем значения показанные в результате окружающего шума и отражений.

\*2. При длине соединительной трубки короче 50 м, размер трубки можно уменьшить на одну ступень.

\*3. Значения подлежат изменению без уведомления при улучшении изделия.

\*4. При внешней низкой температуре, показание термометра может быть ниже целевой температуры испарения установленной для защиты блока.

## 10. Послепродажное обслуживание

### 10-1 Послепродажное обслуживание



#### ВНИМАНИЕ

По вопросам усовершенствований, ремонта и технического обслуживания кондиционера обращайтесь к своему дилеру.

Неполное усовершенствование, ремонт и техобслуживание могут привести к неисправности, утечке воды, поражению электрическим током и пожару.

Проконсультируйтесь со своим местным дилером относительно перемещения или переустановки пульта дистанционного управления.

Неправильно выполненная работа по установке может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.

**Остерегайтесь возгорания в случае утечки хладагента.** При неправильной работе кондиционера (т.е. внутренняя температура кондиционера не снижается эффективно), причиной может быть утечка хладагента.

Обратитесь к своему дилеру за помощью.

Хладагент внутри кондиционера безопасен и в условиях обычной эксплуатации не протекает.

Однако, при утечке хладагента и его контакте с открытой горелкой, нагревателем или газовой плитой, это может привести к созданию опасной смеси. Выключите кондиционер и вызовите дилера. Перед включением, убедитесь, что квалифицированный технический специалист подтвердил, что утечка в кондиционере устранена.

#### 1. Проинформируйте своего дилера о следующих позициях при требовании ремонта.

- Наименование модели. Приведено в гарантийной карте.
- Серийный номер и дату монтажа. Описано в гарантийной карте.
- Состояние неисправности – Как можно точнее
- Ваш адрес, имя и номер телефона

#### 2. Ремонт после истечения гарантийного срока

Обратитесь к дилеру. Обременительный ремонт будет возможен, если устройство сможет сохранить свои оригинальные функции после выполнения ремонта.

#### 3. Профилактический осмотр

Внутренняя часть компрессорно-конденсаторного блока будет становиться загрязненной и его производительность будет падать при его использовании на протяжении нескольких сезонов.

Рекомендуется ежегодно проверять все находящиеся под давлением компоненты. В случае возникновения коррозии обращайтесь к своему дилеру.

Разборка и чистка внутренней части блока проводятся специальными техническими специалистами. Поэтому, наш дилер рекомендует проводить обременительные профилактические осмотры кроме периодического технического обслуживания.

За подробностями обратитесь к своему дилеру.

Помните о том, что гарантия дилера не покрывает неисправности появившиеся в результате разборки или внутренней чистки блока выполненные не уполномоченными нашим дилером лицами.

#### 4. Изменение места и снятие

- Свяжитесь с вашим дилером для снятия и повторной установки кондиционера системы в виду того, что они требуют технической экспертизы.
- Кондиционер системы использует фтороуглеродный хладагент. Свяжитесь с вашим дилером для удаления кондиционера системы поскольку это требуется законодательством по сбору, транспортировке и удалению хладагента в соответствии с действующим местными и государственными нормами.
- В любом случае, проконсультируйтесь с вашим дилером.

#### 5. Запросы

Обратитесь к своему дилеру по вопросам после продажного обслуживания.

## 10-2 Обременительные ремонты (внешние рамки гарантийного покрытия)

### 10-2-1 Несчастные случаи происходят в результате использования изделия (за пределами разрешенных пользовательских стандартов).

- Использование за пределами
- Применения в иных в отличие от расчетных целях для использования или модификации.

#### Стандарты для использования

Конденсаторный агрегат

Позиция	Стандарты для использования	
Хладагент	R410A	
Масло для охлаждения	Daphne FVC68D	
Диапазон температуры испарения (Te)	-45°C ~ +10°C (*2)	
Диапазон внешней температуры	-20°C ~ +43°C	
Степень перегрева всасываемого газа	10 К или выше	
Температура всасываемого газа	20°C или ниже	
Электропитание	Регулирование напряжения	в пределах $\pm 10\%$ номинального напряжения
	Величина асимметрии напряжения	в пределах $\pm 2\%$ номинального напряжения
	Регулирование частоты	в пределах $\pm 2\%$ номинальной частоты
Частота ВКЛ/ВЫКЛ компрессора	6 раз или менее /час	
Длина соединительных трубок (эквивалентная длина трубок) (*1)	130 м или менее (Te = -20°C ~ +10°C)	
	100 м или менее (Te = -45°C ~ -20°C)	
Макс. расстояние высоты между внешним и внутренним блоками	35 м или менее (*3) (Когда кондиционер установлен выше, чем сторона охлаждения)	
	10 м или менее (Когда кондиционер установлен ниже, чем сторона охлаждения)	
Зона установки	В соответствии с местом для установки и сервисного обслуживания	



## Ограничения со стороны охлаждения

Подключаемая минимальная нагрузочная способность	2,0 кВт (Te = -20°C ~ +10°C) 1,6 кВт или выше (Te = -45°C ~ -20°C)
Жидкостный электромагнитный клапан установлен перед расширительным клапаном	Для R410A, максимальный рабочий перепад давлений: 3,5 МПа или выше  Необходимо управлять электромагнитным клапаном во внутреннем блоке используя "Блок управления" внешнего блока
Методика размораживания	Нельзя размораживать горячим газом  После окончания размораживания, продолжайте работу нагнетателя со стороны охлаждения в течение 3 или менее минут
Дроссель	Для R410A используйте клапан теплового расширения

Примечание:

- \*1. Длина соединительных трубок отличается в соответствии с установленным значением температуры испарения. Установите общее значение внутреннего объема испарителя (холодильник/морозильник) для соединения и общий объем хладагента в испарителе, который может восстанавливаться в блоке кондиционера, закрыванием жидкостного электромагнитного клапана, установленного на стороне охлаждения до минимального количества или ниже.
- |                |      |
|----------------|------|
| LREQ5, 6:      | 22 l |
| LREQ8, 10, 12: | 33 l |
| LREQ15, 20:    | 42 l |
- \*2. Когда внешняя температура ниже температуры испарения, температура испарения ниже установленной температуры испарения.
- \*3. Требуется установка сифона в 5 м интервалы от внешнего блока.

### 10-2-2 Выбор, установка, неудачно выполненные работы указанные ниже и другие отказы

Примечание: позиции отмеченные звездочкой \* показывают конкретные примеры.

#### 1. Неудачный выбор модели

- Выбрана модель, которая не применяется в установках для хранения.
  - \* Охлаждение продуктов не доходит до требуемых температур хранения.
- Перегрузка или неполная нагрузка по охлаждению оценивается нашим дилером.
  - \* Частота остановок составляет 6 или более раз в час или установленная температура охлаждения не достигается.

#### 2. Неудачная установка (недостатки установки и проблемы окружающей среды)

- Блок установлен на неустойчивую горизонтальную поверхность.
  - \* Блок закреплен не прочно.
- Условия окружающей среды места установки отличаются от нормальных атмосферных условий.
  - \* Соленый воздух окружающей среды, побережье, окружающая среда содержит масляный туман, сторона кухонной вытяжки и др. коррозионные газы и адгезионные масляные среды.
- Место установки имеет плохую вентиляцию и рассеивание тепла.
  - \* Установка снова захватывает отработанный воздух.

#### 3. Работа выполненная неудачно

- Внутренняя часть трубки не была высушена соответствующим образом.
  - \* Засорение тонких зон трубок вызвано обледенением.
- Внутренняя часть трубки не была герметизирована соответствующим образом.
  - \* Утечка газообразного хладагента.

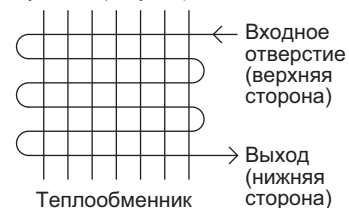
- Внутренняя часть трубки не была загрязнена инородными веществами.
  - \* Засорение тонких зон трубок.
- На блок оказывается негативное влияние работа по модификации проведенная на месте.
  - \* Использование блока за пределами диапазона рабочих температур в результате модификации на месте.
- В результате неправильного перемещения блока над местом проведения установочных работ может произойти несчастный случай.
  - \* Ослабление или качание внешней панели или поломка или повреждение в результате сгибания трубок.

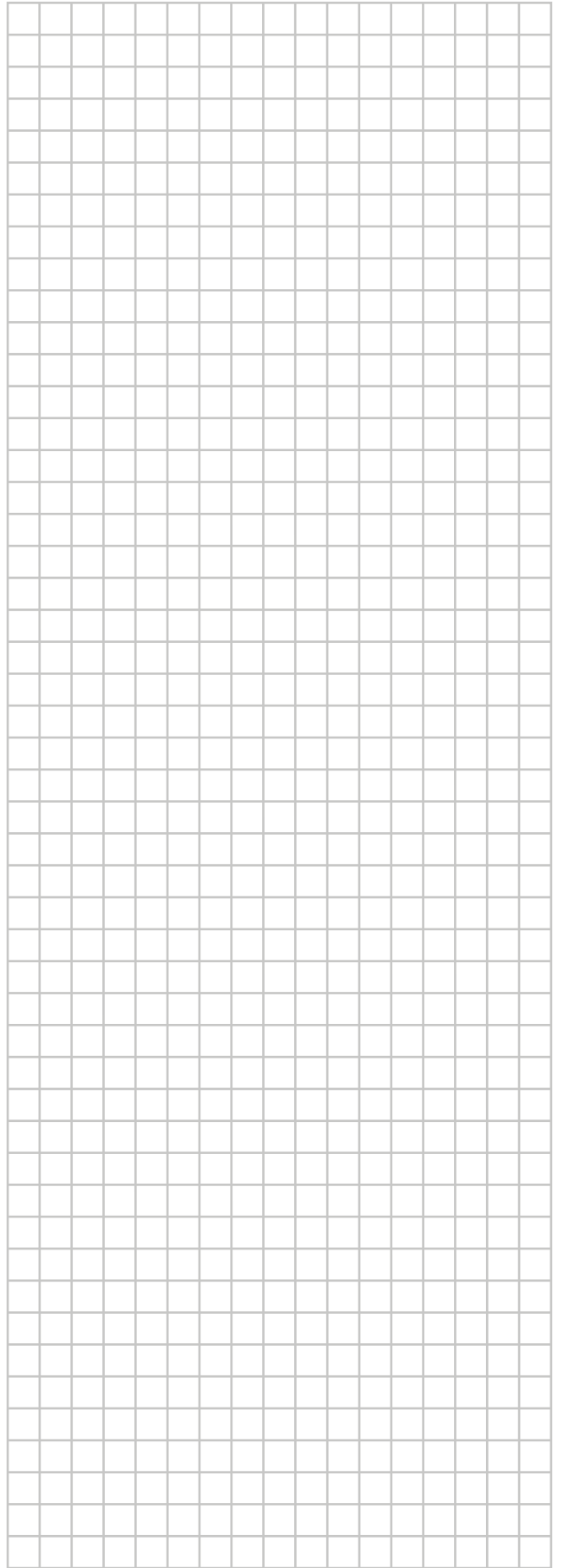
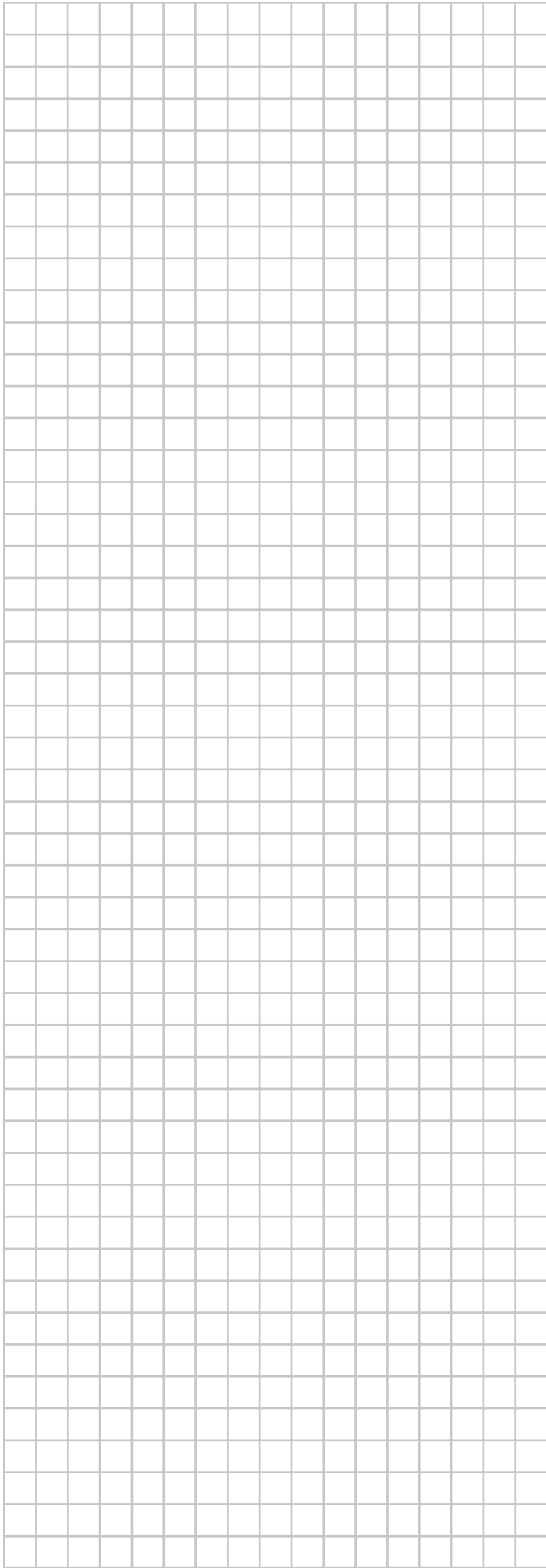
#### 4. Эксплуатационный отказ

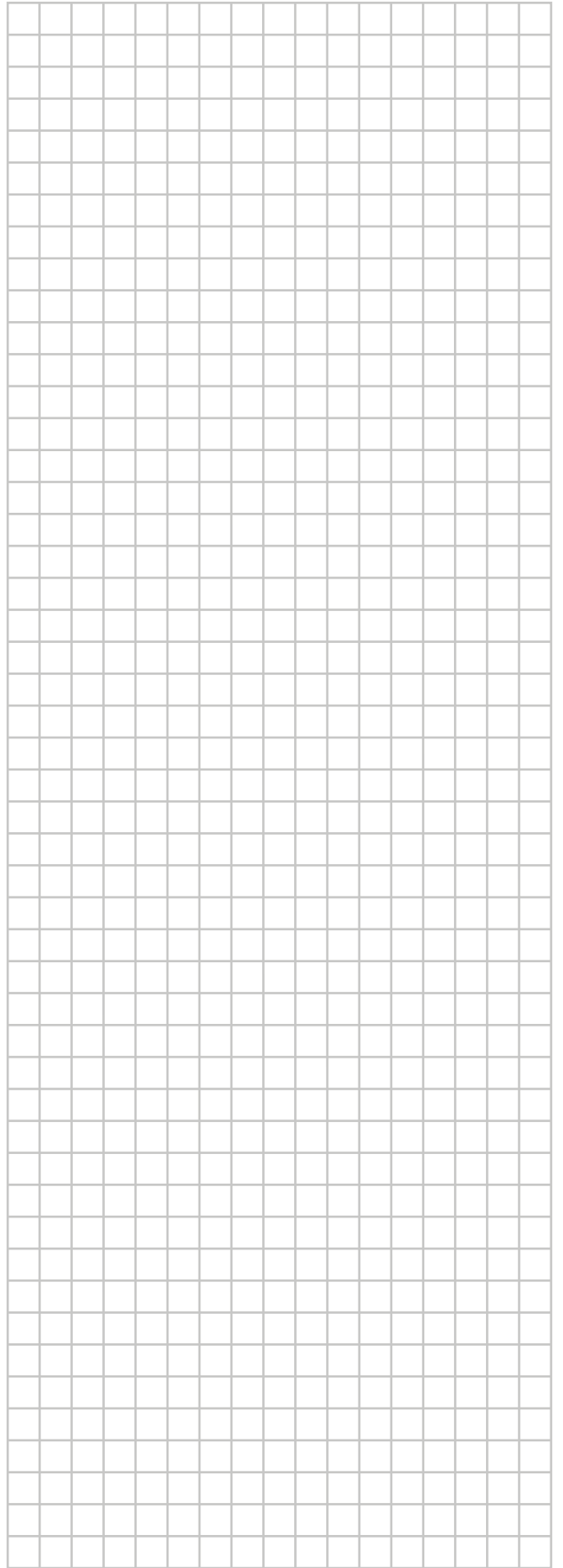
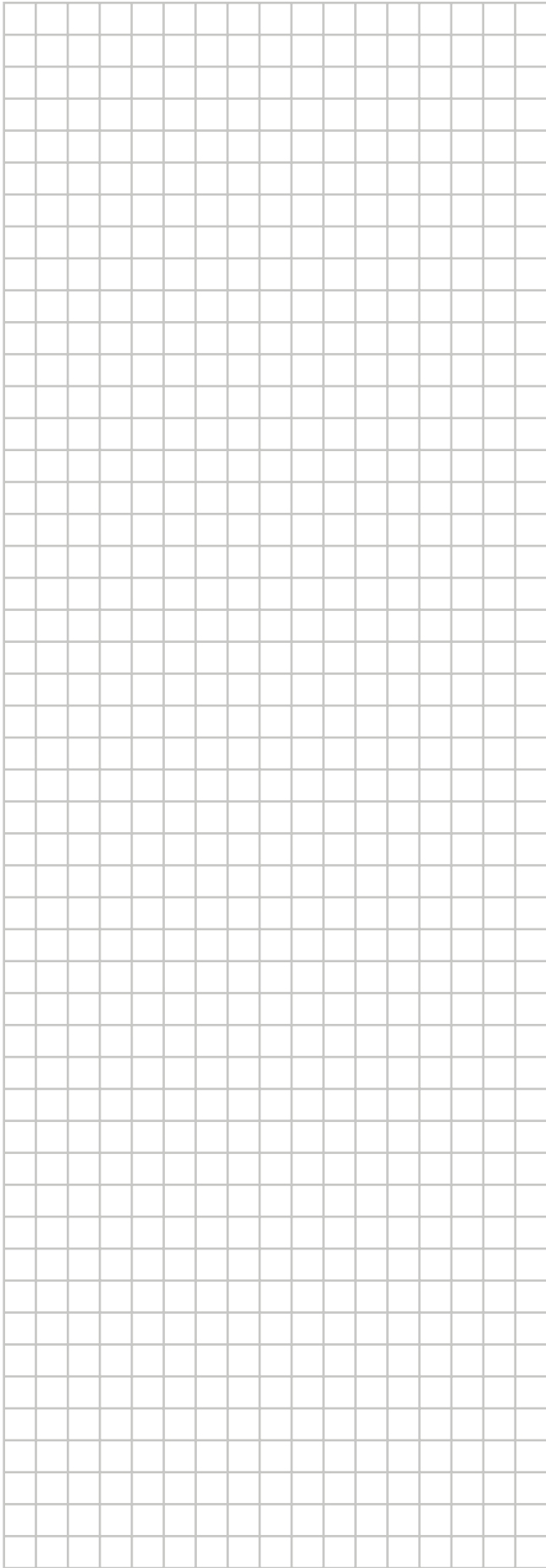
- Установки температуры для хранящихся предметов были неверные.
  - \* Хранение овощей при температурах ниже 0°C.
- Пренебрежение периодическим обслуживанием блока.
  - \* Засорение воздушного теплообменника, образование коррозии на каждой детали, утечка газа и обледенение внутреннего блока (витрина и охладитель блока).

#### 5. Иное

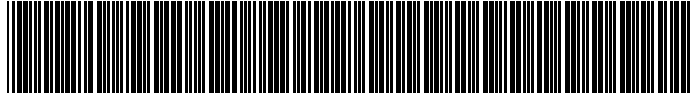
- Усовершенствования ранее рекомендуемые нашим дилером не были выполнены.
  - \* Одновременный пуск и остановка нескольких блоков.
- Несчастные случаи были вызваны стихийными бедствиями или пожаром.
  - \* Повреждение электрическим частям вызваны молнией.
- Существовали иные проблемы установки и эксплуатации за пределами разумного понимания.
  - \* Использование блока без теплоизоляции на трубках.
- Работы выполнены без соблюдения следующих ограничений по витрине.
  - (Ограничения по витрине)
    - Установка термостатического регулирующего вентиля и электромагнитного жидкостного клапана (оба из которых для R410A) на основании витрины. Теплоизоляция трубки шупа термостатического расширительного клапана должны быть теплоизолированы.
    - Установите витрины на одном и том же полу, если витрины подключены к одному внешнему блоку.
    - Убедитесь, что выходное отверстие трубки используемое для теплообменника направлено вниз (как показано на следующем рисунке).







ERC



\*4PW74303-1 C 000000L\*

Copyright 2012 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW74303-1C 2016.02