



Mr. SLIM

Air-Conditioners

PUHZ-HRP-HA

INSTALLATION MANUAL

For safe and correct use, read this manual and the indoor unit installation manual thoroughly before installing the air-conditioner unit.

INSTALLATIONSHANDBUCH

Aus Sicherheitsgründen und zur richtigen Verwendung vor der Installation die vorliegende Bedienungsanleitung und die Installationsanleitung der Innenanlage gründlich durchlesen die Klimaanlage.

MANUEL D'INSTALLATION

Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement ce manuel, ainsi que le manuel d'installation de l'appareil intérieur pour une utilisation sûre et correcte.

INSTALLATIEHANDLEIDING

Lees deze handleiding en de installatiehandleiding van het binnenapparaat zorgvuldig door voordat u met het installeren van de airconditioner begint.

MANUAL DE INSTALACIÓN

Para un uso correcto y seguro, lea detalladamente este manual y el manual de instalación de la unidad interior antes de instalar la unidad de aire acondicionado.

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente il presente manuale ed il manuale d'installazione dell'unità interna prima di installare il condizionatore d'aria.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

[ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ]

Για σωστή και ασφαλή χρήση, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο καθώς και το εγχειρίδιο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας, προτού εγκαταστήσετε τη μονάδα του κλιματιστικού.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Para uma utilização segura e correcta, leia atentamente este manual e o manual de instalação da unidade interior antes de instalar o aparelho de ar condicionado.

INSTALLATIONSMANUAL

Læs af sikkerhedshensyn denne manual samt manualen til installation af indendørsenheden grundigt, før du installerer klimaanlægget.

INSTALLATIONSMANUAL

Läs bruksanvisningen och inomhusenhets installationshandbok noga innan luftkonditioneringen installeras så att den används på ett säkert och korrekt sätt.

MONTAJ ELKİTABI

Emniyetli ve doğru kullanım için, klima cihazını monte etmeden önce bu kılavuzu ve iç ünite montaj kılavuzunu tamamıyla okuyun.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для обеспечения безопасной и надлежащей эксплуатации внимательно прочтите данное руководство и руководство по установке внутреннего прибора перед установкой кондиционера.

FOR INSTALLER

English

FÜR INSTALLATEURE

Deutsch

POUR L'INSTALLATEUR

Français

VOOR DE INSTALLATEUR

Nederlands

PARA EL INSTALADOR

Español

PER L'INSTALLATORE

Italiano

PARA O INSTALADOR

Ελληνικά

Português

TIL INSTALLATØREN

Dansk

FÖR INSTALLATÖREN

Svenska

MONTÖR İÇİN

Türkçe

ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ

Русский

Содержание

1. Меры предосторожности	112
2. Место установки	113
3. Установка наружного прибора	115
4. Прокладка труб хладагента	115
5. Дренажные трубы	118
6. Электрические работы	119
7. Выполнение испытания	120
8. Первый обучающий прогон функции обнаружения утечки хладагента ...	120
9. Специальные функции	121
10. Управление системой (Fig. 10-1)	121



Примечание: Данный символ применяется только в странах ЕС.

Данный символ соответствует директиве Статьи 10 EC 2002/96, Информация для пользователей, и Приложению IV.

⚠ Осторожно:

- Не выпускайте R410A в атмосферу;
- R410A является фторированным парниковым газом, использование которого ограничивается Киотским протоколом; потенциал глобального потепления (GWP) данного газа равен 1975.

1. Меры предосторожности

- ▶ До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все "Меры предосторожности".
- ▶ Пожалуйста, проконсультируйтесь с органами электроснабжения до подключения системы.
- ▶ Оборудование соответствует IEC/EN 61000-3-12 (PUNZ-HRP71/100 VHA)

⚠ Предупреждение:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения получения травмы или гибели пользователя.

⚠ Осторожно:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

⚠ Предупреждение:

- Прибор не должен устанавливаться пользователем. Для выполнения установки прибора обратитесь к дилеру или сертифицированному техническому специалисту. Неправильная установка аппарата может повлечь за собой протечку воды, удар электрическим током или возникновение пожара.
- При установочных работах следуйте инструкциям в Руководстве по установке. Используйте инструменты и детали трубопроводов, специально предназначенные для использования с хладагентом марки R410A. Хладагент R410A в HFC-системе находится под давлением в 1,6 раза большим, чем давление, создаваемое при использовании обычных хладагентов. Если компоненты трубопроводов не предназначены для использования с хладагентом R410A, и аппарат установлен неправильно, трубы могут лопнуть и причинить повреждение или нанести травму. Кроме того, это может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возникновению пожара.
- Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Прибор должен быть установлен на конструкции, способной выдержать его вес. Прибор, установленный на неустойчивой конструкции, может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента выше безопасных пределов в случае утечки хладагента. Проконсультируйтесь у дилера относительно соответствующих мер, предотвращающих превышение допустимой концентрации. В случае утечки хладагента и превышении допустимой его концентрации из-за нехватки кислорода в помещении может произойти несчастный случай.
- Если во время работы прибора произошла утечка хладагента, проветрите помещение. При контакте хладагента с пламенем образуются ядовитые газы.
- Все электроработы должны выполняться квалифицированным техническим специалистом в соответствии с местными правилами и инструкциями, приведенными в данном Руководстве. Приборы должны быть подключены к специально выделенным линиям электропитания с соответствующим напряжением через автоматические выключатели. Использование линий электропитания недостаточной мощности или неправильно проведенных линий может привести к поражению электрическим током или возникновению пожара.

После окончания установочных работ проинструктируйте пользователя относительно правил эксплуатации и обслуживания аппарата, а также ознакомьте с разделом "Меры предосторожности" в соответствии с информацией, приведенной в Руководстве по использованию аппарата, и выполните тестовый прогон аппарата для того, чтобы убедиться, что он работает нормально. Обязательно передайте пользователю на хранение экземпляры Руководства по установке и Руководства по эксплуатации. Эти Руководства должны быть переданы и последующим пользователям данного прибора.

接地 : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.

⚠ Предупреждение:

Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

- Для соединения медных или медносплавных бесшовных труб, предназначенных для хладагента, используйте медный фосфор C1220. Если трубы соединены неправильно, прибор не будет должным образом заземлен, что может привести к поражению электрическим током.
- Используйте только указанные кабели для электропроводки. Соединения должны быть выполнены надежно, без натяжения около клемм. Если кабели подключены или укреплены неправильно, это может привести к перегреву или возникновению пожара.
- Крышка наружного прибора должна быть надежно присоединена к прибору. Если крышка установлена неправильно, в прибор могут попасть пыль и влага, что может привести к поражению электрическим током или возникновению пожара.
- При монтаже или перемещении кондиционера используйте только указанный хладагент (R410A) для заполнения трубопроводов хладагента. Не смешивайте его ни с каким другим хладагентом и не допускайте наличия воздуха в трубопроводах. Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти разрыв или другие повреждения.
- Используйте только те дополнительные принадлежности, на которые имеется разрешение от Mitsubishi Electric; для их установки обратитесь к дилеру или уполномоченному техническому специалисту. Неправильная установка дополнительных принадлежностей может привести к протечке воды, поражению электрическим током или возникновению пожара.
- Не изменяйте конструкцию прибора. При необходимости ремонта обратитесь к дилеру. Если изменения или ремонт выполнены неправильно, это может привести к протечке воды, удару электрическим током или возникновению пожара.
- Пользователю не следует пытаться ремонтировать прибор или перемещать его на другое место. Если прибор установлен неправильно, это может привести к утечке воды, удару электрическим током или возникновению пожара. Если необходимо отремонтировать или переместить кондиционер, обратитесь к дилеру или уполномоченному техническому специалисту.
- По окончании установки убедитесь в отсутствии утечки хладагента. Если хладагент проникнет в помещение и произойдет контакт его с пламенем обогревателя или переносного пищевого нагревателя, образуются ядовитых газов.

1.1. Перед установкой

⚠ Осторожно:

- Не используйте прибор в нестандартной окружающей среде. Установка кондиционера в местах, подверженных воздействию пара, летучих масел (включая машинное масло) или сернистых испарений, местах с повышенной концентрацией соли (таких, как берег моря), или местах, где прибор будет засыпан снегом, может привести к значительному снижению эффективности работы прибора или повреждению его внутренних частей.
- Не устанавливайте прибор в местах, где возможна утечка, возникновение, приток или накопление горючих газов. Если горючий газ будет накапливаться вокруг прибора, это может привести к возникновению пожара или взрыва.

- При использовании режима обогрева на наружном приборе образуется конденсат. Убедитесь, что обеспечен хороший дренаж в районе наружного прибора, если этот конденсат может принести какой-либо вред.
- При монтаже прибора в больнице или центре связи примите во внимание шумовое и электронное воздействие. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи может вызвать сбои в работе кондиционера или его поломку. Кондиционер также может повлиять на работу медицинского оборудования и медицинское обслуживание, работу коммуникационного оборудования, вызывая искажение изображения на дисплее.

1. Меры предосторожности

1.2. Перед установкой (перемещением)

⚠ Осторожно:

- Будьте чрезвычайно осторожны при транспортировке приборов. Прибор должны переносить два или более человека, поскольку он весит не менее 20 кг. Не поднимайте прибор за упаковочные ленты. При распаковке прибора или его передвижении используйте защитные перчатки, поскольку можно повредить руки ребристыми деталями или другими частями прибора.
- Утилизируйте упаковочные материалы надлежащим образом. Упаковочные материалы, такие, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут поранить или причинить другие травмы.

1.3. Перед электрическими работами

⚠ Осторожно:

- Обязательно установите автоматические выключатели. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Используйте для электропроводки стандартные кабели, рассчитанные на соответствующую мощность. В противном случае может произойти короткое замыкание, перегрев или пожар.
- При монтаже кабелей питания не прикладывайте растягивающих усилий. Если соединения недежны, кабель может отсоединиться или порваться, что может привести к перегреву или возникновению пожара.

1.4. Перед тестовым прогоном

⚠ Осторожно:

- Включайте главный выключатель питания не позднее, чем за 12 часов до начала эксплуатации. Запуск прибора сразу после включения выключателя питания может серьезно повредить внутренние части. Держите главный выключатель питания включенным в течение всего времени работы.
- Перед началом эксплуатации проверьте, что все пульты, щитки и другие защитные части правильно установлены. Вращающиеся, нагретые или находящиеся под напряжением части могут нанести травмы.
- Не прикасайтесь ни к каким выключателям влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.

1.5. Использование кондиционеров с хладагентом R410A

⚠ Осторожно:

- Для соединения медных или медносплавных бесшовных труб, предназначенных для хладагента, используйте медный фосфор C1220. Убедитесь, что изнутри трубы чисты и не содержат никаких вредных загрязнителей, таких как соединения серы, окислители, мелкий мусор или пыль. Используйте трубы указанной толщины. (См. стр. 115) При использовании имеющихся труб, которые применялись для хладагента R22, обратите внимание на следующее.
 - Замените хомуты на муфтах и перезатяните соединенные секции.
 - Не используйте тонкие трубы. (См. стр. 115)
- Храните трубы, предназначенные для установки в закрытом помещении, запечатанными, а также оставьте запечатанными их концы; распаковывайте их непосредственно перед пайкой. (Оставьте коленчатые трубы и т.д. в упаковке.) Если пыль, мелкий мусор или влага попадут в трубопроводы хладагента, может произойти порча масла или поломка компрессора.
- Используйте в качестве масла охлаждения для покрытия соединительных муфт масло сложного или простого эфира или алкинбензол (в небольшом количестве). Если в масле охлаждения присутствует минеральное масло, может произойти порча масла.
- Используйте только хладагент R410A. В случае использования другого хладагента хлор может испортить масло.

2. Место установки

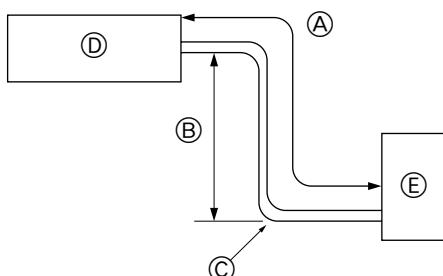


Fig. 2-1

- Необходимо периодически производить проверку основного блока наружного прибора и установленных на нем компонентов на разболтанность, наличие трещин или других повреждений. Если такие дефекты оставить неисправными, прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поражению электрическим током.
- Затягивайте все хомуты на муфтах в соответствии со спецификациями, используя ключ с регулируемым усилием. Слишком сильно затянутый хомут муфты по прошествии некоторого времени может сломаться, что вызовет утечку хладагента.

- Обязательно заземлите прибор. Не присоединяйте провод заземления к газовым или водопроводным трубам, громоотводам или телефонным линиям заземления. Отсутствие надлежащего заземления может привести к поражению электрическим током.
- Используйте автоматические выключатели (прерыватель утечки тока на землю, разъединитель (плавкий предохранитель +В) и предохранитель корпуса) с указанным предельным током. Если предельный ток автоматического выключателя больше, чем необходимо, может произойти поломка или пожар.

- Не прикасайтесь к трубам с хладагентом голыми руками во время работы прибора. Трубы с хладагентом при работе прибора нагреваются или охлаждаются в зависимости от состояния циркулирующего хладагента. Прикосновение к трубам может привести к ожогу или обморожению.
- После остановки прибора обязательно подождите по крайней мере пять минут перед выключением главного выключателя питания. В противном случае возможна протечка воды или поломка прибора.

- Используйте нижеперечисленные инструменты, специально предназначенные для работы с хладагентом R410A. Для работы с хладагентом R410A необходимы следующие инструменты. При возникновении каких-либо вопросов обратитесь к ближайшему дилеру.

Инструменты (для R410A)	
Набор шаблонов	Инструмент для затяжки муфт
Шланг зарядки	Калибр регулирования размера
Детектор утечки газа	Адаптер вакуумного насоса
Ключ с регулируемым усилием	Электронный измеритель зарядки хладагента

- Используйте только специальные инструменты. Попадание пыли, мелкого мусора или влаги в трубопроводы хладагента может привести к порче масла охлаждения.
- Не используйте для зарядки баллон. Использование баллона для зарядки приведет к изменению состава хладагента и снижению эффективности работы прибора.

2.1. Трубы хладагента (Fig. 2-1)

- ▶ Убедитесь в том, что перепад высоты между внутренним и наружным приборами, длина трубы хладагента и число изгибов в трубе не превышают указанных ниже пределов.

Модели	Ⓐ Длина трубы (в одну сторону)	Ⓑ Перепад высоты	Ⓒ Число изгибов (в одну сторону)
HRP71, 100, 125	макс. 75 м	макс. 30 м	макс. 15

- Соблюдение ограничений по перепаду высоты является обязательным вне зависимости от того, какой прибор, - внутренний или наружный - устанавливается выше.
 - Ⓐ Внутренний прибор
 - Ⓔ Наружный прибор

2. Место установки

■ HRP71, 100, 125

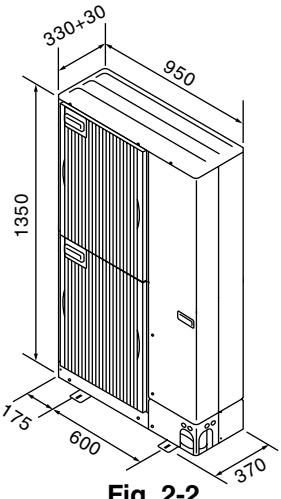


Fig. 2-2

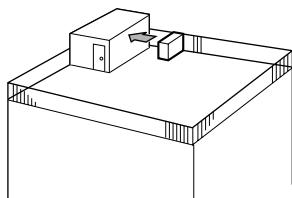


Fig. 2-3

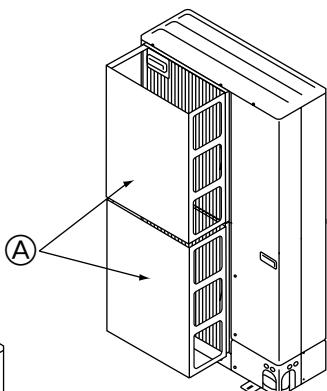


Fig. 2-4

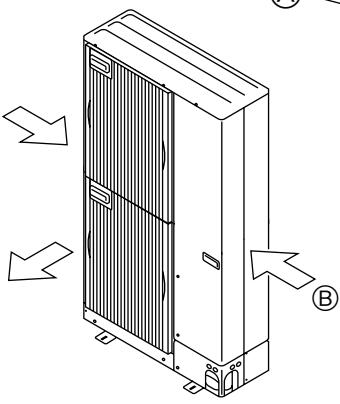


Fig. 2-5

2.2. Выбор места установки наружного прибора

- Не устанавливайте прибор в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей или других источников нагрева.
- Выберите такое размещение, чтобы шум при работе прибора не беспокоил окружающих.
- Выберите место, удобное для проведения кабелей и трубопроводов к источнику питания и внутреннему прибору.
- Не устанавливайте прибор в местах, где возможна утечка, возникновение, приток или накопление горючих газов.
- Примите во внимание, что во время работы прибора из него может капать вода.
- Выберите место, способное выдерживать вес и вибрацию прибора.
- Не устанавливайте прибор в местах, где он может быть засыпан снегом. В тех регионах, где возможны сильные снегопады, требуется принять специальные меры предосторожности (например, разместить прибор повыше или смонтировать на воздухозаборнике козырек) с целью предотвращения закупорки воздухозаборника снегом или прямого воздействия ветра. В противном случае возможно уменьшение потока воздуха, что может привести к сбою.
- Не устанавливайте прибор в местах, подверженных влиянию летучих масел, пара или сернистых испарений.
- Для транспортировки наружного прибора используйте четыре ручки, расположенные на приборе слева, справа, спереди и сзади. При переносе прибора за нижнюю часть можно придавить руки или пальцы.

2.3. Контурные габариты (Наружный прибор) (Fig. 2-2)

2.4. Вентиляция и сервисное пространство

2.4.1. Установка в местах, где возможен сильный ветер

При монтаже наружного прибора на крыше или другом месте, не защищенным от ветра, расположите вентиляционную решетку прибора так, чтобы она не подвергалась воздействию сильного ветра. Сильный ветер, дующий прямо в выходное отверстие, может препятствовать нормальному потоку воздуха, что может привести к сбою. Ниже приведены три примера соблюдения мер предосторожности против сильного ветра.

- ① Расположите прибор так, чтобы выходное отверстие было направлено к самой близкой из доступных стен на расстоянии около 50 см от стены. (Fig. 2-3)
- ② Установите дополнительный воздуховод, если прибор установлен в месте, где сильный ветер от тайфуна и т.д. может попадать непосредственно в вентиляционную решётку. (Fig. 2-4)
 - Ⓐ Воздуховод
- ③ По возможности разместите прибор так, чтобы воздух из выходного отверстия выдувался в направлении, перпендикулярном к сезонному направлению ветра. (Fig. 2-5)
 - Ⓑ Направление ветра

2.4.2. При установке одиночного наружного прибора (См. последнюю стр.)

Минимальные размеры включают, за исключением указанных Макс., значит Максимальных размеров, следующие размеры.
См. соответствующие значения для каждого случая.

- ① Окружающие предметы - только сзади (Fig. 2-6)
- ② Окружающие предметы - только сзади и сверху (Fig. 2-7)
- ③ Окружающие предметы - только сзади и с боковых сторон (Fig. 2-8)
- ④ Окружающие предметы - только спереди (Fig. 2-9)
 - * При использовании дополнительного выходного воздуховода, расстояние для моделей HRP71, 100, 125 должно быть 500 мм или более.
- ⑤ Окружающие предметы - только спереди и сзади (Fig. 2-10)
 - * При использовании дополнительного выходного воздуховода, расстояние для моделей HRP71, 100, 125 должно быть 500 мм или более.
- ⑥ Окружающие предметы - только сзади, с боковых сторон и сверху (Fig. 2-11)
 - * Не используйте дополнительные воздуховоды для восходящего потока воздуха.

2.4.3. При установке нескольких наружных приборов (См. последнюю стр.)

Между приборами необходимо оставить 10 мм свободного пространства для HRP71, 100, 125.

- ① Окружающие предметы - только сзади (Fig. 2-12)
- ② Окружающие предметы - только сзади и сверху (Fig. 2-13)
 - * Не следует устанавливать рядом более трех приборов. Приборы должны находиться на указанном расстоянии друг от друга.
 - * Не используйте дополнительные воздуховоды для восходящего потока воздуха.
- ③ Окружающие предметы - только спереди (Fig. 2-14)
 - * При использовании дополнительного воздуховода выходного отверстия, расстояние для моделей HRP71, 100, 125 должно быть 1000 мм или более.
- ④ Окружающие предметы - только спереди и сзади (Fig. 2-15)
 - * При использовании дополнительного воздуховода выходного отверстия, расстояние для моделей HRP71, 100, 125 должно быть 1000 мм или более.
- ⑤ Расположение приборов в один горизонтальный ряд (Fig. 2-16)
 - * При использовании дополнительного воздуховода выходного отверстия для восходящего потока воздуха, расстояние должно быть 1000 мм или больше.
- ⑥ Расположение приборов в несколько горизонтальных рядов (Fig. 2-17)
 - * При использовании дополнительного воздуховода выходного отверстия для восходящего потока воздуха расстояние должно быть 1500 мм или более.
- ⑦ Расположение приборов вертикальными рядами (Fig. 2-18)
 - * Можно вертикально расположить до двух приборов.
 - * Рядом должно быть установлено не более двух вертикальных рядов. Приборы должны находиться на указанном расстоянии друг от друга.

3. Установка наружного прибора

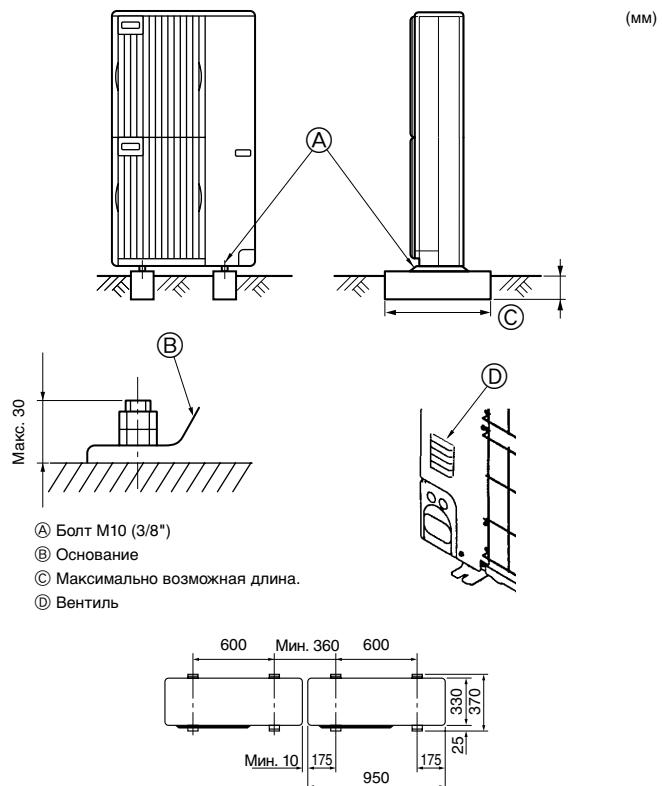


Fig. 3-1

4. Прокладка труб хладагента

4.1. Меры предосторожности для устройств, в которых используется хладагент марки R410A

- См. стр. 113, на которой приведены не перечисленные ниже меры предосторожности относительно использования кондиционеров с хладагентом R410A.
- Используйте в качестве масла охлаждения для покрытия соединительных муфт масло сложного или простого эфира или алкинбензол (небольшое количество).
- Для соединения медных или медносплавных бесшовных труб, предназначенных для хладагента, используйте медный фосфор C1220. Используйте трубы для хладагента соответствующей толщины для каждого случая; значения толщины приведены в таблице ниже. Удостоверьтесь, что изнутри трубы чисты и не содержат никаких вредных загрязнителей, таких, как соединения серы, окислители, мелкий мусор или пыль.

- Обязательно устанавливайте прибор на твердой ровной поверхности для предотвращения его дребезжания во время эксплуатации. (Fig. 3-1)

<Требования к фундаменту>

Фундаментный болт	M10 (3/8")
Толщина бетона	120 мм
Длина болта	70 мм
Несущая способность	320 кг

- Убедитесь в том, что фундаментный болт в пределах 30 мм от нижней поверхности основания.

- Надежно прикрепите основание прибора с помощью четырех фундаментных болтов M10 к твердой поверхности.

Установка наружного прибора

- Не блокируйте вентиль. Если вентиль заблокирован, это будет препятствовать работе, что может привести к поломке.
- Кроме предусмотренных изначально, используйте установочные отверстия в задней стенке прибора для подсоединения проводов и т.д., если возникнет такая необходимость. Для установки на место используйте шурупы-саморезы (Ø5 × 15 мм или больше).

⚠ Предупреждение:

- Прибор должен быть установлен на конструкции, способной выдержать его вес. Прибор, установленный на неустойчивой конструкции, может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.

⚠ Предупреждение:

При монтаже или перемещении кондиционера используйте только указанный хладагент (R410A) для заполнения трубопроводов хладагента. Не смешивайте его ни с каким другим хладагентом и не допускайте наличия воздуха в трубопроводах. Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти разрыв или другие повреждения.

	HRP71, 100, 125
Труба для жидкости	Ø9,52 толщина 0,8 мм
Труба для газа	Ø15,88 толщина 1,0 мм

- Не используйте трубы более тонкие, чем указано выше.

4. Прокладка труб хладагента

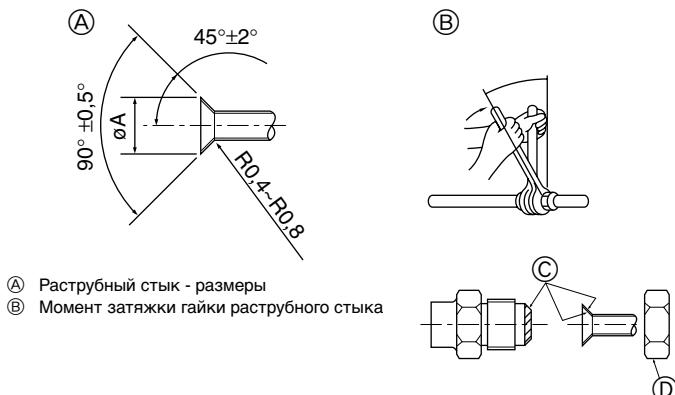


Fig. 4-1

Ⓐ (Fig. 4-1)

Медная труба О.Д. (мм)	Размеры раствора, диаметр А (мм)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

Ⓑ (Fig. 4-1)

Медная труба О.Д. (мм)	Гайка растворного стыка О.Д. (мм)	Момент затяжки (Н·м)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

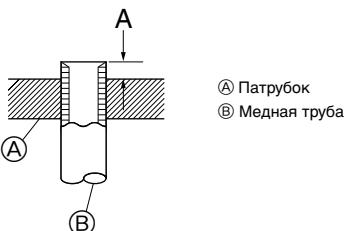


Fig. 4-2

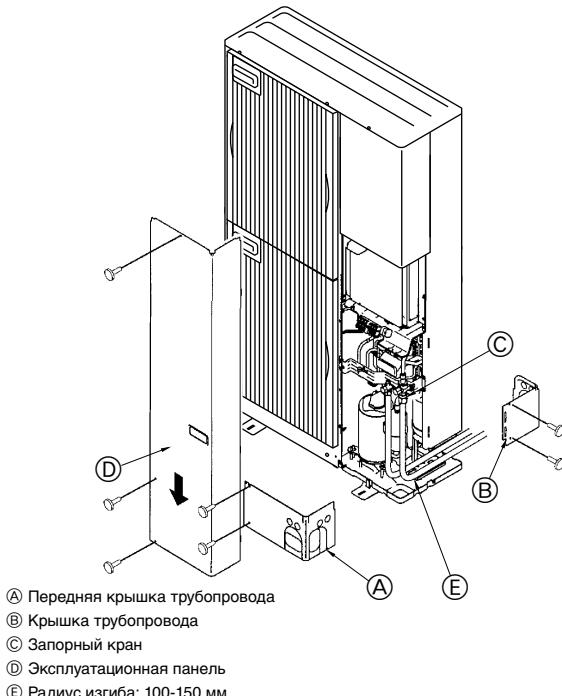


Fig. 4-3

4.2. Соединение труб (Fig. 4-1)

- При использовании медных труб, имеющихся в продаже, оберните трубы для жидкости и газа имеющимися в продаже изоляционными материалами (с теплозащитой от 100°C или выше, толщиной не менее 12 мм).
- Внутренняя часть дренажной трубы должна быть обернута в пенополиэтиленовый изолирующий материал (удельный вес 0,03; толщина 9 мм или более).
- Нанесите тонкий слой масла хладагента на контактную поверхность труб и соединений перед тем, как затягивать гайку с фланцем. Ⓛ
- Для затягивания трубных соединений используйте два гаечных ключа. Ⓜ
- Используйте детектор утечки или мыльный раствор для проверки утечки газа после завершения всех соединений.
- Нанесите машинное масло охлаждения на всю поверхность области присоединения муфты. Ⓝ
- Используйте гайки растворного стыка для следующего размера трубы. Ⓞ

		HRP71, 100, 125
Сторона газа	Размер трубы (мм)	ø15,88
Сторона жидкости	Размер трубы (мм)	ø9,52

- При изгибе труб будьте осторожны, чтобы не допустить их поломки. Рекомендуются радиусы изгиба от 100 мм до 150 мм.
- Удостоверьтесь, что трубы не соприкасаются с компрессором. Такое соприкосновение может вызывать лишний шум или вибрацию.

- Соединение труб производится, начиная от внутреннего прибора. Хомуты на муфтах следует затягивать с помощью ключа с регулируемым усилием.
 - Установите трубы для жидкости и для газа и нанесите тонкий слой масла охлаждения (на соответствующее место).
 - В случае использования обычного уплотнения трубы, обратитесь к таблице 1 для справки о соединении труб для хладагента R410A.
- Для проверки размеров А можно использовать шаблон подгонки размера.

Таблица 1 (Fig. 4-2)

Медная труба О.Д. (мм)	A (мм)	
	стыка для R410A	стыка для R22-R407C
	Инструмент раствора	
ø6,35 (1/4")	1,0 - 1,5	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	1,0 - 1,5	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	1,0 - 1,5	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	1,0 - 1,5	0 - 0,5
ø19,05 (3/4")	1,0 - 1,5	0 - 0,5

4.3. Прокладка труб хладагента (Fig. 4-3)

Снимите эксплуатационную панель Ⓛ (три винта), а также переднюю крышку трубопровода Ⓜ (два винта) и заднюю крышку трубопровода Ⓝ (два винта).

- Подсоедините трубопроводы хладагента к устройству, предназначенному для установки внутри/вне помещения, при полностью закрытом запорном вентиле устройства для установки вне помещения.
- Произведите вакуумную продувку воздуха из внутреннего прибора и труб соединения.
- После соединения труб хладагента проверьте соединенные трубы и внутренний прибор на наличие утечек газа. (См. 4.4. "Метод проверки герметичности трубопровода хладагента".)
- Высокопроизводительный вакуумный насос установлен у сервисного порта запорного клапана для поддержания вакуума в течение соответствующего времени (по крайней мере, в течение одного часа после достижения разряжения в -101 кПа (5 торр)), чтобы обеспечить вакуумную сушку внутри труб. Всегда проверяйте степень вакуума в коллекторе манометра. Если в трубе имеются остатки влаги, степень вакуума при использовании кратковременного разряжения не достигается. После вакуумной сушки, полностью откройте запорные клапаны (и жидкостный, и газовый) наружного прибора. Эта процедура завершает соединение контуров охлаждающих жидкостей внутреннего и наружного приборов.
 - Если не произвести вакуумную сушку надлежащим образом, в контурах охлаждения останется воздух и пары воды, что может привести к ненормальному подъему высокого давления, ненормальному падению низкого давления, ухудшению масла охлаждающего агрегата по причине влаги и т.д.
 - Если оставить закрытыми запорные краны и включить прибор, это приведет к повреждению компрессора и крана контроля.
 - Проверьте места соединения труб наружного прибора на наличие утечек с помощью детектора утечки или мыльной воды.
 - Не используйте хладагент из прибора для удаления воздуха из трубопроводов хладагента.
 - По окончании всех операций с кранами закройте колпачки кранов до соответствующего усилия: от 20 до 25 Н·м (от 200 до 250 кгс·см). Неправильная замена и закрытие колпачком могут привести к утечке хладагента. Кроме того, не повредите внутренние детали колпачков кранов, поскольку они служат уплотнителями, предотвращающими утечку хладагента.
 - Для предотвращения пропитывания изоляционного материала на торцах труб водой произведите уплотнение соединений трубопроводов герметиком.

4. Прокладка труб хладагента

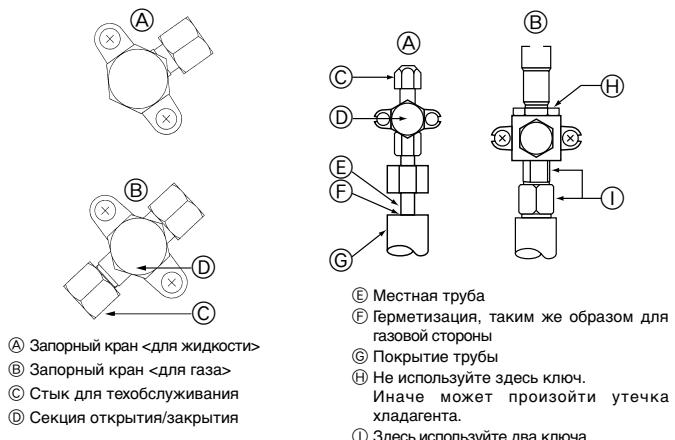


Fig. 4-4

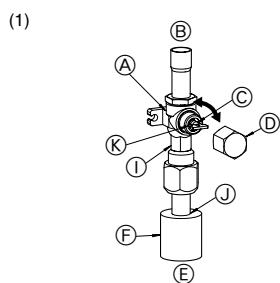


Fig. 4-5

- Ⓐ Кран (Valve)
- Ⓑ Со стороны блока (From the block side)
- Ⓒ Рабочая секция (Working section)
- Ⓓ Колпачок (Cap)
- Ⓔ Со стороны местной трубы (From the local pipe side)
- Ⓕ Изоляция трубы (Pipe insulation)
- Ⓖ Стык для техобслуживания (Service access)
- Ⓗ Отверстие под ключ (Key hole)

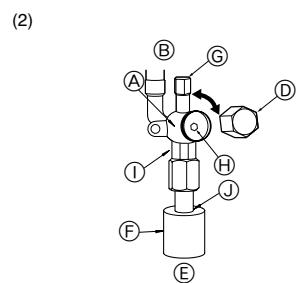


Fig. 4-6

- ① Сдвоенная секция для гаечного ключа (Затягивайте ключом только эту секцию. Если использовать ключ с другими секциями, это приведет к утечкам хладагента.) (Double-section for a wrench (Tighten only this section with a wrench. If using a wrench with other sections, it will lead to refrigerant leaks.))
- ② Уплотнительная секция (Уплотните конец теплоизоляционного материала у секции трубного соединения любым уплотнительным материалом, имеющимся под рукой, чтобы вода не проникала в изоляционный материал.) (Sealing section (Seal the end of the thermal insulation material at the tube connection section with any sealing material available, so that water does not penetrate the insulation material.))
- ③ Ручка (Handle)

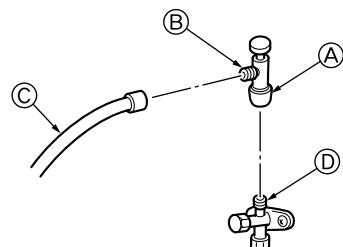


Fig. 4-7

4.6. Добавление хладагента

- Данный прибор не нуждается в дополнительной зарядке, если длина трубы не превышает 30 м.
- Если длина трубы превышает 30 м, дополнительно зарядите устройство хладагентом R410A. Допустимые длины труб указаны ниже.

* При выключенном приборе заряжайте его добавочным количеством хладагента через жидкостный запорный кран после вакуумной продувки труб и внутреннего прибора.

При включенном приборе добавляйте хладагент через кран контроля газа, используя прибор безопасной зарядки. Не добавляйте жидкий хладагент непосредственно через кран контроля.

* После зарядки прибора хладагентом обратите внимание на количество добавочного хладагента на служебной метке (присоединенной к прибору). Дополнительная информация содержится в разделе "1.5. Использование кондиционеров с хладагентом R410A".

4.4. Метод проверки герметичности трубопровода хладагента (Fig. 4-4)

- (1) Подсоедините проверочные инструменты.
 - Убедитесь в том, что запорные краны Ⓐ и Ⓑ закрыты, и не открывайте их.
 - Подайте давление в трубопроводы хладагента через служебное отверстие Ⓒ запорного крана Ⓐ.
- (2) Не следует сразу подавать указанное давление полностью; увеличивайте давление постепенно.
 - ① Увеличьте давление до 0,5 МПа (5 кгс/см²Г), подождите пять минут и удостоверьтесь, что давление не снизилось.
 - ② Увеличьте давление до 1,5 МПа (15 кгс/см²Г), подождите пять минут и удостоверьтесь, что давление не снизилось.
 - ③ Увеличьте давление до 4,15 МПа (41,5 кгс/см²Г) и измерьте температуру окружающего воздуха и давление хладагента.
- (3) Если указанное давление держится в течение приблизительно одного дня и не уменьшается, то трубы выдержали испытание и утечек нет.
 - При изменении температуры окружающего воздуха на 1°C давление изменяется приблизительно на 0,01 МПа (0,1 кгс/см²Г). Произведите необходимые подстройки.
- (4) Если на этапах (2) или (3) наблюдается снижение давления, происходит утечка газа. Найдите источник утечки газа.

4.5. Способ открытия запорного крана

Метод открытия запорного клапана изменяется в зависимости от модели наружного прибора. Используйте следующий метод открытия запорных клапанов.

- (1) Для газа (Fig. 4-5)
 - ① Снимите колпачок, потяните ручку на себя и поверните на 1/4 оборота против часовой стрелки для открытия.
 - ② Убедитесь в том, что запорный кран полностью открыт, надавите на ручку и поверните колпачок в первоначальное положение.
- (2) Для жидкости (Fig. 4-6)
 - ① Снимите колпачок и поверните шток золотника против часовой стрелки до упора, используя для этой цели 4 мм шестиугольный гаечный ключ. Прекратите поворачивать шток в момент, когда тот достигнет стопора. (09,52: Приблизительно 10 оборотов)
 - ② Убедитесь в том, что запорный кран полностью открыт, надавите на ручку и поверните колпачок в первоначальное положение.

Трубы хладагента имеют защитную изоляцию

- Трубы могут быть обернуты защитной изоляцией до диаметра ø90 до или после соединения. Вырежьте кусок в покрытии трубы по канавке и оберните трубы.
- Зазор входа трубы
- Используйте замазку или герметик, чтобы загерметизировать входное отверстие для трубы и ликвидировать все щели.
- (Если имеются незакрытые отверстия, прибор может издавать шум, а также в него могут проникнуть вода и пыль, что может привести к поломке.)

Меры предосторожности при использовании клапана заправки хладагента (Fig. 4-7)

Не затягивайте сервисный порт слишком сильно при установке, в противном случае возможна деформация сердечника клапана и его ослабление, что может стать причиной утечки газа.

После установки секции Ⓒ в необходимое положение, поверните только секцию Ⓐ и затяните ее.

Дополнительного затягивания секций Ⓐ и Ⓒ друг с другом после затягивания секции Ⓐ не требуется.

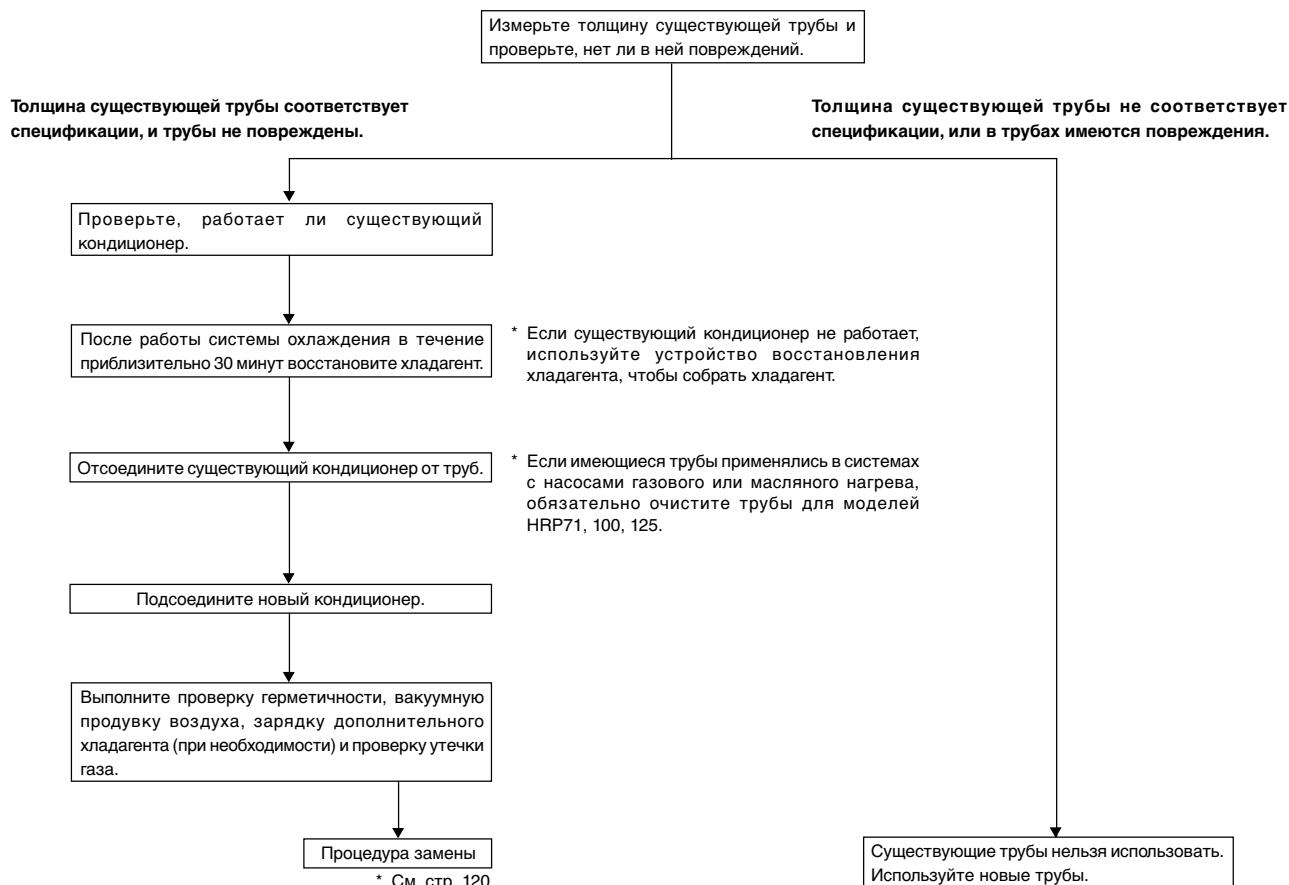
- Будьте осторожны при установке нескольких приборов. Присоединение не к нужному внутреннему прибору может привести к ненормально высокому давлению и оказать существенное влияние на эксплуатационные показатели прибора.

Модель	Разрешенная длина трубы	Разрешенный перепад высоты	Количество добавочного хладагента для зарядки			
			31 - 40 м	41 - 50 м	51 - 60 м	61 - 75 м
HRP71, 100, 125	-75 м	-30 м	0,6 kg	1,2 kg	1,8 kg	2,4 kg

4. Прокладка труб хладагента

4.7. Предосторожности при использовании существующих труб для хладагента R22

- Чтобы определить, можно ли использовать существующие трубы и требуется ли устанавливать осушитель фильтра, обратитесь к таблице ниже.
- Если диаметр существующих труб отличается от указанного диаметра, обратитесь к материалам по технологическим данным, чтобы определить, можно ли использовать эти трубы.
- Если диаметр существующего трубопровода газовой стороны больше указанного диаметра, включите SW8-1.



4.8. Для комбинации двух блоков

Ограничение по длине и разность высоты при прокладке труб показаны на рисунке. (Fig. 4-8)

- (A) Внутренний блок
- (B) Наружный блок
- (C) Распределительная труба (опция)
- (D) Разность высоты (внутренний блок - наружный блок) макс. 30 м.
- (E) Разность высоты (внутренний блок - наружный блок) макс. 1 м.

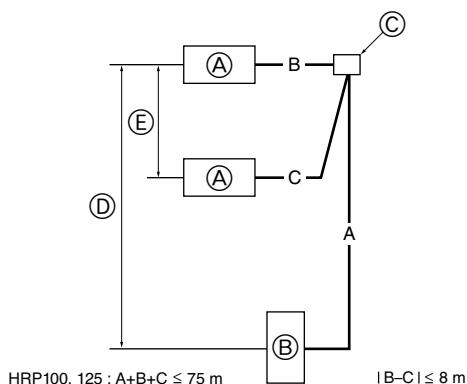


Fig. 4-8

5. Дренажные трубы

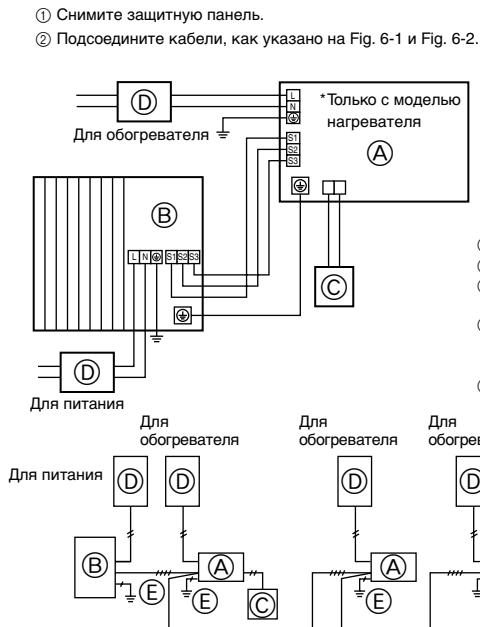
Соединение дренажных труб наружного прибора

При необходимости дренажа используйте сливное гнездо или дренажный поддон (дополнительно).

	HRP71, 100, 125
Сливное гнездо	PAC-SG61DS-E
Дренажный поддон	PAC-SG64DP-E

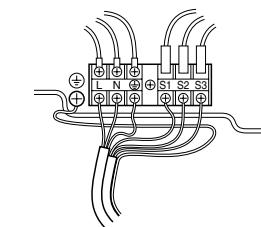
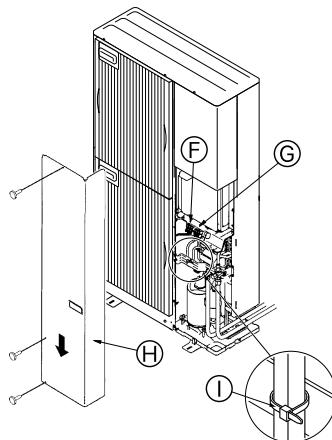
6. Электрические работы

6.1. Наружный прибор (Fig. 6-1, Fig. 6-2)

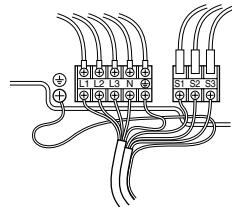


- Ⓐ Внутренний прибор
- Ⓑ Наружный прибор
- Ⓒ Пульт дистанционного управления
- Ⓓ Основной выключатель/предохранитель (Прерыватель)
- Ⓔ Устройство заземление

■ HRP71, 100V



■ HRP100, 125Y



- Ⓕ Клеммная колодка источника питания
- Ⓖ Клеммная колодка внутреннего/наружного подключения (S1, S2, S3)
- Ⓗ Сервисная панель
- Ⓘ Клемма
- * Прокладывайте кабели таким образом, чтобы они не соприкасались с центром эксплуатационной панели или с газовым клапаном.

Fig. 6-2

Fig. 6-1

6.2. Электропроводка на месте монтажа

Модель наружного прибора	HRP71, 100 V	HRP100, 125Y
Наружный прибор Электропитание	~N (однофазный), 50 Hz, 230 V	3N ~ (3 фазы), 50 Hz, 400 V
Входная мощность внутреннего прибора *1	32 A	16 A
Главный выключатель (Прерыватель)		
Электропроводка Провод № x размер (мм ²)		
Наружный прибор Электропитание	3 × Мин. 4	5 × Мин. 1,5
Внутренний прибор-Наружный прибор *2	3 × 1,5 (полярный)	3 × 1,5 (полярный)
Заземление внутреннего/наружного прибора *2	1 × Мин. 1,5	1 × Мин. 1,5
Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор *3	2 × 0,3 (неполярный)	2 × 0,3 (неполярный)
Мощность цепи		
Наружный прибор L-N (однофазный)	AC 230 V	AC 230 V
Наружный прибор L1-N, L2-N, L3-N (3 фазы)		
Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2 *4	AC 230 V	AC 230 V
Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3 *4	DC 24 V	DC 24 V
Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор *4	DC 12 V	DC 12 V

*1. Используйте неплавкий предохранитель (NF) или выключатель тока утечки на землю (NV) с расстоянием между контактами по крайней мере 3,0 мм для каждого полюса.

*2. Макс. 45 м

Если используется 2,5 мм², макс. 50 м

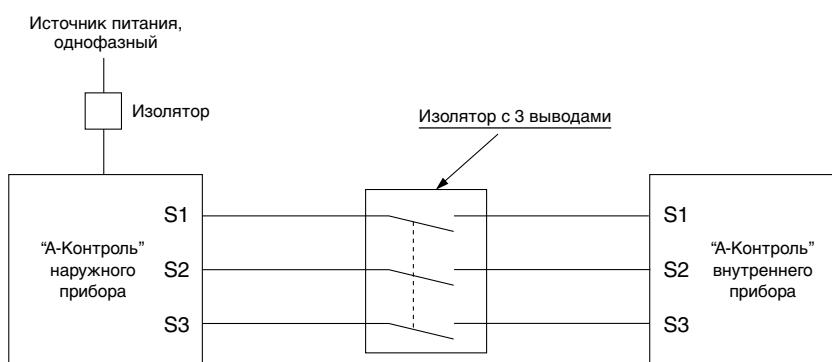
Если используется 2,5 мм² и отдельный S3, макс. 80 м

*3. К аксессуару пульта дистанционного управления прилагается провод 10 м.

*4. Величины НЕ всегда измерены относительно земли.

Разница потенциалов выводов S3 и S1 составляет 24 В постоянного тока. Между выводами S3 и S1 нет электрической изоляции с помощью трансформатора или другого устройства.

- Примечания:**
1. Диаметр проводов должен соответствовать примененным местным и национальным нормам.
 2. Силовые кабели и кабели соединения Внутреннего/Наружного прибора не должны быть легче экранированного гибкого провода из полихлорпрена (модель 60245 IEC 57).
 3. Воспользуйтесь проводом заземления, который длиннее других проводов, чтобы он не отключился при подаче напряжения.



⚠ Предупреждение:

- В случае прокладки кабелей А-управления на выводе S3 имеется высоковольтный потенциал, связанный с конструкцией электрической цепи, в которой отсутствует изоляция между силовой линией и линией сигнала связи. Поэтому при проведении сервисного обслуживания отключите основной источник питания. Не прикасайтесь к контактам S1, S2, S3, когда подается питание. Если требуется использовать изолятор между наружным и внутренним блоками, используйте 3-полюсного типа.
- Включите питание, если температура окружающего воздуха будет -20°C или выше.
- При температуре ниже -20°C необходимо дать прибору поработать не менее 4 часов в режиме ожидания, чтобы прогрелись электрические детали.

7. Выполнение испытания

7.1. Перед пробным прогоном

- После завершения установки, прокладки труб и электропроводки внутреннего и наружного приборов проверьте отсутствие утечки хладагента, слабых соединений кабеля питания или проводов управления и неправильной полярности, а также убедитесь, что все фазы питания подключены.
- Измерьте сопротивление между терминалами источника электропитания и заземлением с использованием 500-вольтового меггера и убедитесь, что сопротивление составляет не менее 1,0 МΩ.
- Запрещается выполнять этот замер на терминалах проводах управления (цепь низкого напряжения).

⚠ Предупреждение:

Не пользуйтесь кондиционером воздуха, если сопротивление изоляции ниже 1,0 МΩ.

Сопротивление изоляции

После установки или длительного отключения источника питания от прибора, сопротивление изоляции падает ниже 1 МΩ вследствие накопления хладагента в компрессоре. Это не является неисправностью. Выполните следующие действия.

- Отключите от компрессора провода и измерьте сопротивление изоляции компрессора.
- Если сопротивление изоляции ниже 1 МΩ, то компрессор неисправен или сопротивление упало вследствие накопления хладагента в компрессоре.
- После подсоединения проводов к компрессору при подаче питания он начнет нагреваться. После подачи питания в течение нижеуказанных периодов времени, измерьте сопротивление изоляции еще раз.

- Сопротивление изоляции понижается из-за накопления хладагента в компрессоре. Сопротивление поднимется выше 1 МΩ после прогрева компрессора в течение 4 часов.
(Время, в течение которого необходимо прогревать компрессор, зависит от атмосферных условий и количества накопленного хладагента.)
- Чтобы использовать компрессор, в котором скопился хладагент, компрессор необходимо прогреть в течение не менее 12 часов, чтобы предотвратить поломку.

- Если сопротивление изоляции возрастает до значения свыше 1 МΩ, то компрессор исправен.

⚠ Внимание:

- Компрессор не будет работать при неправильном подсоединении фаз источника электропитания.
- Подключите электропитание прибора не менее чем за 12 часов до начала работы.
- Запуск прибора сразу после подключения сетевого питания может серьезно повредить внутренние части прибора. Сетевой выключатель должен оставаться во включенном положении в течение всего периода эксплуатации прибора.

▶ Выполните проверку следующего.

- Наружный прибор исправен. Если наружный прибор неисправен, на пульте управления наружного прибора мигают индикаторы LED1 и LED2.
- Запорные краны газа и жидкости полностью открыты.
- Задний лист закрывает поверхность панели DIP-переключателей на пульте управления наружного прибора. Для облегчения работы с DIP-переключателями удалите защитный лист.

7.2. Процедура замены прибора

- При повторном использовании существующих труб, в которых циркулировал хладагент марки R22, перед выполнением тестового прогона должна быть выполнена процедура замены.
- Если используются новые трубы, эти действия необязательны.
- Если существующие трубы хладагента R22 используются для моделей RP35-71, эти процедуры не необходимы. (Замену можно не проводить.)

Этапы процедуры замены

- Включите питание.
- Для запуска процедуры замены установите DIP-переключатель SW8-2 на пульте управления наружного прибора в положение ON.
 - * Процедура замены выполняется с использованием системы охлаждения. В течение процедуры замены из внутреннего прибора выдувается прохладный воздух.
 - * В течение процедуры замены на пульте дистанционного управления индицируется надпись ; кроме того, на пульте управления наружного прибора одновременно мигают индикаторы LED1 и LED2.
- Длительность процедуры замены определяется длиной трубопровода. Всегда выполняйте процедуру замены в течение более длительного времени, чем указано.
 - * Для завершения процедуры замены используйте один из методов ниже. По завершении процедуры замены прибор остановится автоматически.

- (1) Установите переключатель SW8-2 из положения ON в положение OFF (по завершении процедуры замены менее 2 часов).

- Так как процедура замены заново начинается каждый раз при переводе переключателя SW8-2 из положения OFF в положение ON, всегда выполняйте процедуру замены в течение более длительного времени, чем указано.
Необходимо время процедуры замены

Длина трубы	Время процедуры замены
0 – 20 м	30 минут или больше
21 – 30 м	45 минут или больше
31 – 50 м	60 минут или больше

- (2) Подождите до автоматической остановки процедуры замены по истечении 2 часов (процедура останавливается, но переключатель SW8-2 все еще находится в положении ON).

- После автоматического завершения процедуры замены по истечении 2 часов, переводить переключатель SW8-2 из положения ON в положение OFF не нужно; нормальное кондиционирование воздуха может осуществляться в положении ON переключателя SW8-2. Однако для повтора процедуры замены, переключатель SW8-2 сначала необходимо перевести в положение OFF, затем в положение ON.

- * Если температура в помещении ниже 15°C, компрессор будет работать с остановками, но это не будет являться неисправностью прибора.

7.3. Выполнение испытания

7.3.1. Использование SW4 в наружном блоке

SW4-1	ON (Вкл.)	Работа в режиме охлаждения
SW4-2	OFF (Выкл.)	
SW4-1	ON (Вкл.)	Работа в режиме охлаждения
SW4-2	ON (Вкл.)	

- * После выполнения пробного прогона, установите SW4-1 на OFF (Выкл.).
• После подачи питания внутри наружного прибора могут появиться шумы (легкие щелчки). Это работа электронного клапана расширения (открытие и закрытие). Это не является неисправностью.

8. Первый обучающий прогон функции обнаружения утечки хладагента

■ Расположение кнопок на пульте дистанционного управления

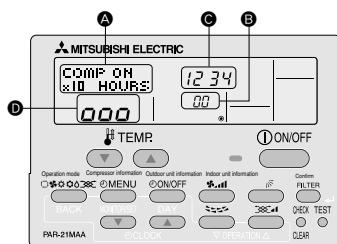


Fig. 8-1



Fig. 8-2

Данный кондиционер может обнаруживать утечку хладагента после длительного использования. Для активации этой функции необходимо выполнить обучающий прогон, чтобы сохранить в памяти начальное состояние после установки. Для использования этой функции обязательно выполните первый обучающий прогон, описание которого приведено ниже.

⚠ Внимание:

Перед выполнением этой операции обязательно выполните "7. Выполнение испытания" для проверки правильности функционирования.

▶ Переключение в режим обнаружения утечки хладагента

Функцию обнаружения утечки хладагента можно выполнить как в режиме работы кондиционера, так и при его остановке (ON или OFF).

- Нажмите кнопку и удерживайте ее три секунды или дольше, чтобы включить режим обслуживания.
[Индикация A] MAINTENANCE

▶ Прогон (первый обучающий) функции обнаружения утечки хладагента

- Нажмите кнопку и выберите [GAS LEAK TEST START] (ЗАПУСК ПРОВЕРКИ УТЕЧКИ ГАЗА). (Fig. 8-2)

- * Первой операцией, которую необходимо выполнить после новой установки или сброса данных первого обучения, является первый обучающий прогон функции обнаружения утечки хладагента.

8. Первый обучающий прогон функции обнаружения утечки хладагента



Fig. 8-3

9. Специальные функции

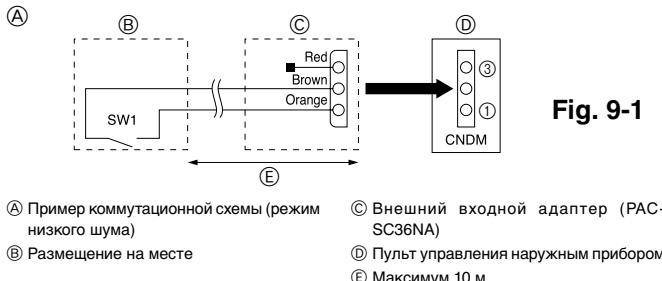


Fig. 9-1

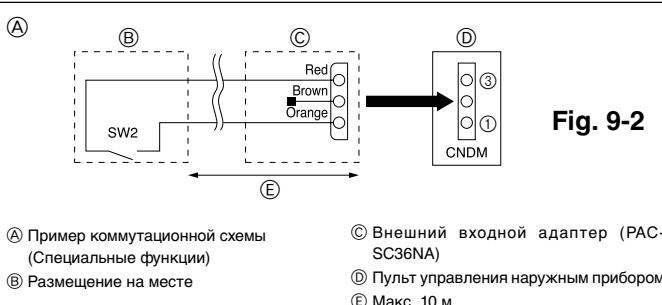


Fig. 9-2

③ Нажмите кнопку **FILTER** (↔) для подтверждения настройки. (Fig. 8-3)

► **Завершение обнаружения утечки хладагента (первое обучение)**
Первый обучающий прогон завершается при достижении стабилизации функционирования.

④ Нажмите кнопку **TEST** и удерживайте ее три секунды или дольше, или нажмите кнопку **ON/OFF** для отмены (первого обучающего) прогона функции обнаружения утечки хладагента.

* Подробнее о методе оценки обнаружения утечки хладагента см. в техническом руководстве.

9.1. Режим низкого шума (модификация “на месте”) (Fig. 9-1)

После выполнения нижеприведенной модификации шум работы наружного прибора может быть уменьшен примерно на 3-4 дБ.

Режим низкого шума активизируется после подключения отдельно поставляемого таймера или контактного входа переключателя “ON/OFF” к разъему CNDM (также поставляется отдельно) на пульте управления наружного прибора.

• Эта возможность зависит от температуры и условий окружающей среды и т.д.

① При использовании внешнего входного адаптера (PAC-SC36NA) (поставляется отдельно) дополните электросхему как показано ниже.

② SW1 в положении ON: режим низкого шума

SW1 в положении OFF: обычный режим

9.2. Специальные функции (модификация “на месте”) (Fig. 9-2)

После выполнения следующей модификации потребление электроэнергии можно снизить на 0-100% от обычного потребления.

Специальная функция активизируется после подключения отдельно поставляемого таймера или контактного входа переключателя ON/OFF к разъему CNDM (также поставляется отдельно) на пульте управления наружного прибора.

① При использовании внешнего входного адаптера (PAC-SC36NA) (поставляется отдельно) дополните электросхему как показано ниже.

② Путем переключения SW1-1 и SW1-2 на пульте управления наружного прибора, потребление электроэнергии (по сравнению с обычным потреблением) можно ограничить следующим образом.

SW1-1	SW1-2	Потребление электроэнергии (SW2 ON)
OFF	OFF	0% (Останов)
ON	OFF	50%
OFF	ON	75%

9.3. Восстановление хладагента (откачка)

После перемещения внутреннего или наружного прибора выполните следующие действия для восстановления хладагента:

① Включите питание (автоматическим выключателем).

* После подачи питания убедитесь, что на пульте дистанционного управления не отображается сообщение “CENTRALLY CONTROLLED”. Если отображается сообщение “CENTRALLY CONTROLLED”, то процедуру восстановления хладагента нельзя завершить обычным путем.

② После закрытия запорного крана газа установите переключатель SWP на пульте управления наружного прибора в положение ON. Компрессор (наружный прибор) и вентиляторы (внутренний и наружный приборы) начинают работать, и начинается процедура восстановления хладагента. На пульте управления наружного прибора горят индикаторы LED1 и LED2.

* Устанавливайте переключатель SWP (кнопочного типа) в положение ON только при выключенном приборе. Однако даже если прибор остановлен, но переключатель SWP установлен в положение ON менее чем через три минуты после остановки компрессора, процедура восстановления хладагента не может быть выполнена. Подождите три минуты с момента остановки компрессора, и затем вновь установите переключатель SWP в положение ON.

③ Поскольку прибор автоматически останавливается через приблизительно две-три минуты после процедуры восстановления хладагента (индикаторы LED1 и LED2 горят), необходимо быстро закрыть запорный клапан газа. Пока индикаторы LED1 и LED2 горят и наружный прибор остановлен, полностью откройте запорный клапан жидкости и через три минуты повторите шаг ②.

* Если процедура восстановления хладагента завершилась нормально (индикаторы LED1 и LED2 горят), прибор останется остановленным до выключения питания.

④ Отключите питание (автоматическим выключателем).

10. Управление системой (Fig. 10-1)

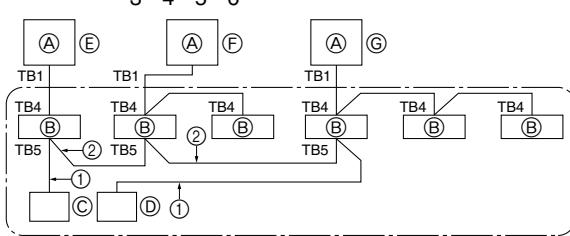


Fig. 10-1

* Установите адрес хладагента, используя ДИП-переключатель на наружном приборе.
① Электропроводка от пульта дистанционного управления
Данный провод подсоединен к TB5 (щит терминалов для пульта дистанционного управления) наружного прибора (неполярный).

② При использовании другой схемы группировки системы хладагента.
С помощью одного тонкого пульта дистанционного управления MA можно управлять до 16 системами хладагента, как одной группой.

Примечание:

В схеме с одной системой хладагента (двойная/утроенная), выполнение электропроводки ② не требуется.

SW1 Таблица функций <SW1>	Функция	Работа в соответствии с положением переключателей	
		ON	OFF
	1 Принудительное размораживание	Пуск	Нормальный
SW1 - настройка функций	2 Сброс хронологии ошибок	Сброс	Нормальный
	3 Установка адреса системы	Установка адресов наружных блоков - от 0 до 15	
	4 адреса системы		
	5 охлаждения		
	6		

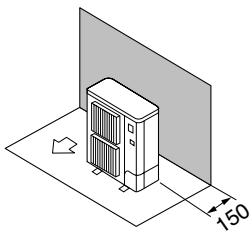


Fig. 2-6

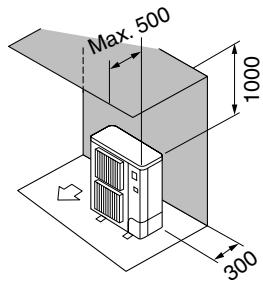


Fig. 2-7

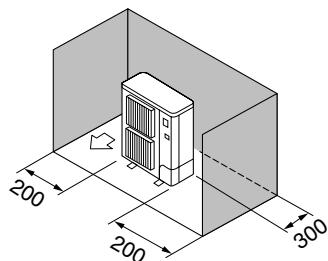


Fig. 2-8

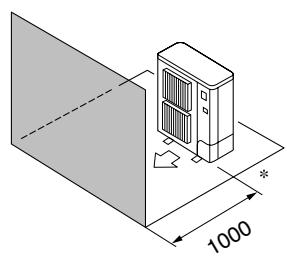


Fig. 2-9

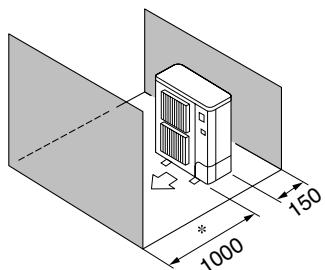


Fig. 2-10

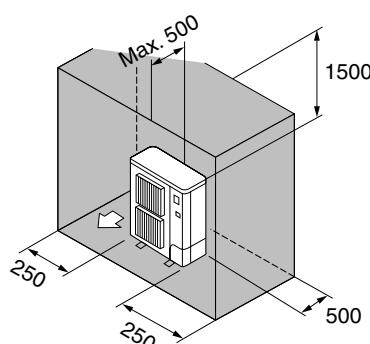


Fig. 2-11

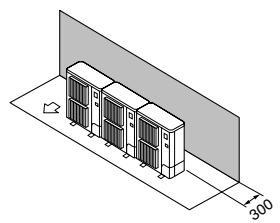


Fig. 2-12

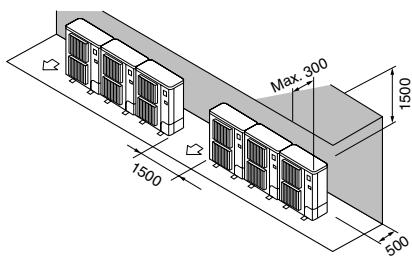


Fig. 2-13

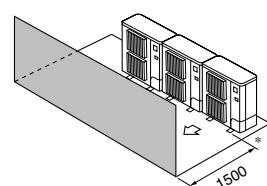


Fig. 2-14

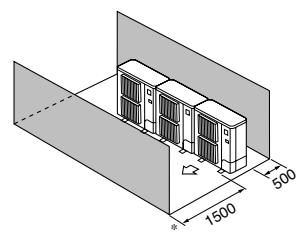


Fig. 2-15

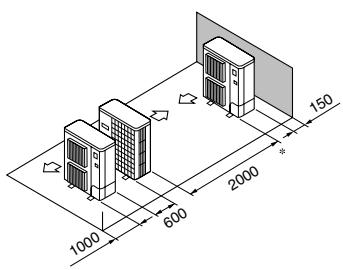


Fig. 2-16

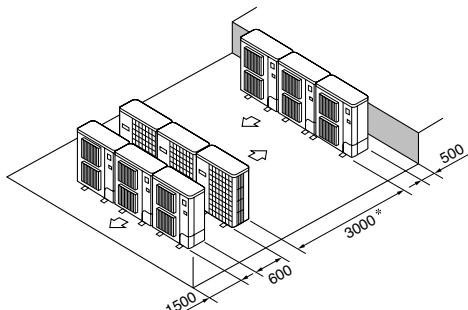


Fig. 2-17

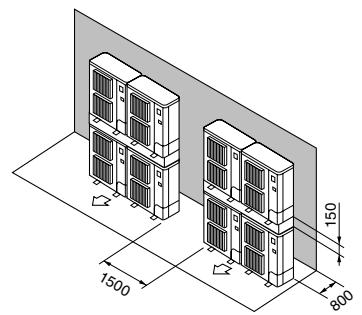


Fig. 2-18

This product is designed and intended for use in the residential,
commercial and light-industrial environment.

The product at hand is
based on the following
EU regulations:

- Low Voltage Directive 2006/95/ EC
- Electromagnetic Compatibility Directive
2004/108/ EC

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.



 **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN