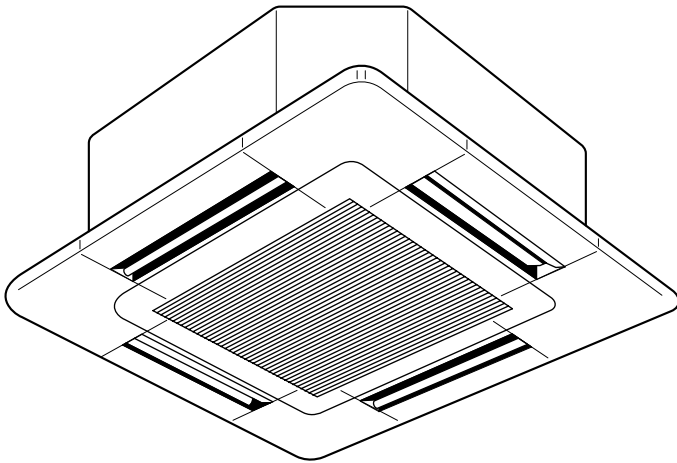


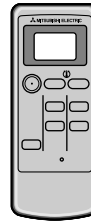
MITSUBISHI ELECTRIC Air-Conditioners SL(H)-1, 1.6, 2AR

Mr. SLIM

CE



FOR INSTALLER
FÜR INSTALLATEUR
POUR L'INSTALLATEUR
PARA EL INSTALADOR
PARA O INSTALADOR
PER L'INSTALLATORE



(E)

INSTALLATION MANUAL

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

(D)

INSTALLATIONSHANDBUCH

Zum sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch der Klimaanlage das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

(F)

MANUEL D'INSTALLATION

Veillez lire le manuel d'installation en entier avant d'installer ce climatiseur pour éviter tout accident et vous assurer d'une utilisation correcte.

(ES)

MANUAL DE INSTALACIÓN

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

(PR)

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Para segurança e utilização correctas, leia atentamente este manual de instalação antes de instalar a unidade de ar condicionado.

(I)

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente questo manuale di installazione prima di installare il condizionatore d'aria.

1. Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées	3
2. Choisir l'emplacement de l'installation	8
3. Schéma d'installation	11
4. Installation de l'appareil intérieur	13
5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant	22
6. Mise en place du tuyau d'écoulement	33
7. Installations électriques	35
8. Installer la grille	41
9. Installation de la télécommande	50
10. Marche d'essai	51
11. Entretien	57

Ce Manuel d'installation décrit uniquement l'unité intérieure et l'unité extérieure connectée des séries SU(H).
Si l'unité extérieure connectée appartient à la série PUMY, reportez-vous au Manuel d'installation de l' "Unité Convertisseur-R" et à la série PUMY pour les informations concernant les unités autres que celles destinées à l'intérieur.
Si l'unité connectée est une unité de la série MXZ series, reportez-vous au Manuel d'installation de la série MXZ.

1. Por razões de segurança, observe sempre o seguinte	3
2. Selecção do local de instalação	8
3. Diagrama de instalação	11
4. Instalação da unidade interior	13
5. Trabalho de tubagem de refrigerante	22
6. Trabalho de tubagem de drenagem	33
7. Trabalho de electricidade	35
8. Instalação da grelha	41
9. Instalar o Controlo Remoto	50
10. Ensaio	51
11. Manutenção	57

Este Manual de Instalação descreve apenas a unidade interna e a unidade externa ligada das séries SU(H).
Se a unidade externa ligada for da série PUMY, consulte o Manual de Instalação para "Unidade Conversor-R" e série PUMY para informação diferente da unidade interna.
Se a unidade externa ligada corresponder à série MXZ, consulte o Manual de Instalação para as séries MXZ.

1. The following should always be observed for safety	3
2. Selecting the installation location	8
3. Installation diagram	11
4. Installing the indoor unit	13
5. Refrigerant piping work	22
6. Drainage piping work	33
7. Electrical work	35
8. Installing the grille	41
9. Installing the remote controller	50
10. Test run	51
11. Maintenance	57

This Installation Manual describes only for the indoor unit and the connected outdoor unit of SU(H) series.
If the connected outdoor unit is PUMY series, refer to the Installation Manual for "R-Converter Unit" and PUMY series for the information other than indoor unit.
If the connected outdoor unit is MXZ series, refer to the Installation Manual for MXZ series.

1. Aus sicherheitsgründen muss stets folgendes beachtet werden	3
2. Wahl des aufstellortes	8
3. Installationszeichnung	11
4. Anbringung der Innenanlage	13
5. Kältemittelrohrleitungsnetz	22
6. Verrohrung der Dränage	33
7. Elektroarbeiten	35
8. Anbringung des Gitters	41
9. Die Fernbedienung installieren	50
10. Testlauf	51
11. Wartung	57

Diese Installationsanleitung beschreibt nur die Innenanlage und angeschlossene Außenanlagen der Modellreihen SU(H).
Wenn die angeschlossene Außenanlage aus dem PUMY-Reihe stammt, entnehmen Sie die Informationen zur Außenlage der Installationsanleitung zur "R-Converter-Einheit" und zur PUMY-Modellreihe.
Wenn die angeschlossenen Außenanlage aus der MXZ-Reihe stammt, entnehmen Sie Informationen zur Außenanlage der Installationsanleitung zur MXZ-Reihe.

1. Observe siempre las siguientes medidas de seguridad	3
2. Selección del lugar de instalación	8
3. Diagrama de instalación	11
4. Instalación de la unidad interior	13
5. Tubería de refrigerante	22
6. Tubería de drenaje	33
7. Trabajo eléctrico	35
8. Instalación de la rejilla	41
9. Instalación del controlador remoto	50
10. Prueba de funcionamiento	51
11. Mantenimiento	57

El presente manual de instalación corresponde únicamente a la unidad interior y a la unidad exterior conectada de las series SU(H).
Si la unidad exterior conectada corresponde a la serie PUMY, consulte el manual de instalación de la "Unidad del convertidor R" y la serie PUMY para obtener la información pertinente.
Si la unidad de exterior conectada corresponde a la serie MXZ, consulte el manual de instalación para las series MXZ.

1. Prescrizioni di sicurezza da rispettare sempre	3
2. Scelta del luogo di installazione	8
3. Schema d'installazione	11
4. Installazione della sezione interna	13
5. Collegamento della tubazione del refrigerante	22
6. Installazione della tubazione di drenaggio	33
7. Collegamenti elettrici	35
8. Installazione della griglia	41
9. Installare il comando a distanza	50
10. Prova di funzionamento	51
11. Manutenzione	57

Il Manuale di installazione fornisce istruzioni solo riguardo alle unità interne e alle unità esterne collegate delle serie SU(H).
Se l'unità esterna collegata appartiene alla serie PUMY, consultare il Manuale di installazione relativo al convertitore R (R-Converter Unit) e alla serie PUMY per ottenere le informazioni necessarie.
Se l'unità esterna collegata è della serie MXZ, consultare il manuale d'installazione della serie MXZ.

- (F) 1. Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées
- (PR) 1. Por razões de segurança, observe sempre o seguinte








- (E) 1. The following should always be observed for safety
- (D) 1. Aus sicherheitsgründen muss stets folgendes beachtet werden
- (ES) 1. Observe siempre las siguientes medidas de seguridad
- (I) 1. Prescrizioni di sicurezza da rispettare sempre

- Cet équipement peut ne pas s'appliquer aux systèmes EN60555-2:1987/EN61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 et/ou EN60555-3:1987+A1:1991/EN61000-3-3:1995.
Il peut en effet endommager ces systèmes.
Veuillez consulter votre fournisseur ou demander le consentement des autorités locales en électricité avant d'effectuer le raccordement du système.
- Veuillez lire en entier "Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées" avant d'installer le climatiseur.
- Comme ces mesures sont très importantes pour votre sécurité, veuillez les respecter.
- Les symboles signifient :
- ⚠ Avertissement:**
pourrait résulter en un décès, une blessure grave, etc.
- ⚠ Attention:**
pourrait résulter en une blessure grave, selon les circonstances, si l'appareil est incorrectement utilisé.
- Lorsque vous aurez lu le manuel en entier, veuillez le garder dans un endroit pratique, chez le client, avec le manuel d'utilisation.
- Este equipamento pode não ser aplicável a EN60555-2:1987/EN61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 e/ou EN60555-3:1987+A1:1991/EN61000-3-3:1995.
Este equipamento pode causar o efeito adverso no mesmo sistema de abastecimento.
Por favor comunique ou solicite consentimento à entidade encarregada do abastecimento antes de ligar ao sistema.
- Leia a secção "Por razões de segurança, observe sempre o seguinte" antes de instalar o ar condicionado.
- Observe os cuidados aqui especificados, dado incluírem itens importantes relativos à segurança.
- As indicações e o seu significado são como segue.
- ⚠ Aviso:**
Pode causar a morte, ferimentos graves, etc.
- ⚠ Cuidado:**
Pode causar ferimentos graves, principalmente em ambientes especiais, se for utilizado incorrectamente.
- Depois de ler o presente manual, guarde-o juntamente com o manual de instruções num local prático do lado do cliente.








- This equipment may not be applicable to EN60555-2:1987/EN61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 and/or EN60555-3:1987+A1:1991/EN61000-3-3:1995. This equipment may cause the adverse effect on the same supply system. Please report to or take consent by the supply authority before connection to the system.
- Be sure to read "The following should always be observed for safety" before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- The indications and meanings are as follows.
- ⚠ Warning:**
Could lead to death, serious injury, etc.
- ⚠ Caution:**
Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.
- After reading this manual, be sure to keep it together with the instruction manual in a handy place on the customer's site.
- Diese Anlage ist unter Umständen nicht geeignet für EN60555-2:1987/EN61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 und/oder EN60555-3:1987+A1:1991/EN61000-3-3:1995.
Die Anlage kann negative Auswirkungen auf ein gleichartiges Versorgungssystem haben.
Daher vor Anschluß an das System den für die Versorgung zuständigen Behörden Mitteilung machen oder deren Einwilligung einholen.
- Sicherstellen, daß vor Aufstellung dieser Klimaanlage das Kapitel "Aus sicherheitsgründen muss stets folgendes beachtet werden." gelesen wurde.
- Darauf achten, daß die hier angegebenen Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, da sie wichtige Sicherheitsgesichtspunkte enthalten.
- Nachstehend die Zeichen und ihre Bedeutung:
- ⚠ Warnung:**
Kann zum Tode, zu schwerwiegenden Verletzungen etc. führen.
- ⚠ Vorsicht:**
Kann bei unsachgemäßem Betrieb unter besonderen Umfeldbedingungen zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
- Dafür sorgen, daß nach dem Lesen dieses Handbuch zusammen mit den Anweisungsunterlagen in den Innenräumen des Kunden griffbereit aufbewahrt wird.
- Este equipo puede no ser compatible con los modelos EN60555-2:1987/EN61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 y/o EN60555-3:1987+A1:1991/EN61000-3-3:1995.
Este equipo puede causar anomalías en el sistema de alimentación.
Informe a la compañía eléctrica u obtenga su consentimiento antes de conectar el sistema.
- Antes de instalar la unidad de aire acondicionado, asegúrese de leer "Observe siempre las siguientes medidas de seguridad".
- Asegúrese de observar las precauciones aquí especificadas, dado que incluyen elementos importantes en relación a la seguridad.
- Las indicaciones y su significado son los siguientes:
- ⚠ Atención:**
Podría producir la muerte, serios daños, etc.
- ⚠ Cuidado:**
Podría producir serios daños en entornos concretos si se opera incorrectamente.
- Tras la lectura de este manual, asegúrese de guardarlo junto al manual de instrucciones en un lugar accesible de las instalaciones del cliente.
- Questo apparecchio può non possedere le caratteristiche definite dalle norme EN60555-2:1987/EN61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 e/o EN60555-3:1987+A1:1991/EN61000-3-3:1995.
Questo apparecchio può produrre effetti negativi sullo stesso sistema di alimentazione.
Si prega di entrare in contatto o di ottenere il consenso dell'autorità incaricata della distribuzione elettrica prima di collegarlo al sistema.
- Prima di installare il condizionatore, leggete interamente le seguenti "Prescrizioni di sicurezza da rispettare sempre".
- Essendo tali prescrizioni importanti per la sicurezza, vanno rispettate scrupolosamente.
- Simboli e loro significato:
- ⚠ Avvertenza:**
Si può provocare il pericolo di morte, di infortuni gravi ecc.
- ⚠ Attenzione:**
L'utilizzo improprio in atmosfere particolari può provocare infortuni gravi ecc.
- Dopo aver letto questo manuale, riponetelo insieme al manuale di istruzioni per l'uso in un luogo accessibile presso il cliente.

- (F) 1. Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées
- (PR) 1. Por razões de segurança, observe sempre o seguinte








- (E) 1. The following should always be observed for safety
- (D) 1. Aus sicherheitsgründen muss stets folgendes beachtet werden
- (ES) 1. Observe siempre las siguientes medidas de seguridad
- (I) 1. Prescrizioni di sicurezza da rispettare sempre


-  : Indicates an action that must be avoided.
-  : Indicates that important instructions must be followed.
-  : Indicates a part which must be grounded.
-  : Indicates that caution should be taken with rotating parts.
-  : Indicates that the main switch must be turned off before servicing.
-  : Beware of electric shock.
-  : Beware of hot surface.








 **Warning:**
Carefully read the labels affixed to the main unit.

-  : Beschreibt eine Handlung, die unterbleiben muß.
-  : Zeigt an, daß wichtige Anweisungen zu befolgen sind.
-  : Verweist auf einen Teil der Anlage, der geerdet werden muß.
-  : Zeigt an, daß bei rotierenden Teilen Vorsicht geboten ist.
-  : Zeigt an, daß vor Beginn der Wartungsarbeiten der Hauptschalter ausgeschaltet werden muß.
-  : Gefahr von elektrischem Schlag.
-  : Verbrennungsgefahr.








 **Warnung:**
Sorgfältig die auf der Hauptanlage aufgebrachten Aufschriften lesen.


-  : Indique une action qui doit être évitée.
-  : Indique que des instructions importantes doivent être prises en considération.
-  : Indique un élément qui doit être mis à la terre.
-  : Indique des précautions à prendre lors du maniement de pièces tournantes.
-  : Indique que l'interrupteur principal doit être désactivé avant d'effectuer tout travail d'entretien.
-  : Danger d'électrocution.
-  : Attention, surface chaude.








 **Avertissement:**
Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

-  : Indica uma acção a evitar.
-  : Indica a existência de instruções importantes a seguir.
-  : Indica uma peça a ligar à terra.
-  : Indica que se deve ter cuidado com as peças rotativas.
-  : Indica que o interruptor principal deve ser desligado antes de proceder à manutenção.
-  : Perigo de choques eléctricos.
-  : Atenção à superfície quente.

 **Aviso:**
Leia atentamente os rótulos afixados na unidade principal.

-  : Indica una acción que debe evitarse.
-  : Indica que deben seguirse unas instrucciones importantes.
-  : Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.
-  : Indica que debe tenerse cuidado con las piezas giratorias.
-  : Indica que debe apagarse el interruptor principal antes de intervenir en la unidad.
-  : Peligro de descarga eléctrica.
-  : Peligro por superficie caliente.

 **Atención:**
Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.

-  : Indica un'azione da evitare.
-  : Indica la necessità di rispettare un'istruzione importante.
-  : Indica la necessità di collegare un componente a massa.
-  : Indica che occorre operare con grande cautela con le parti rotanti.
-  : Indica che l'interruttore principale deve essere disattivato prima di effettuare la manutenzione.
-  : Attenzione alle scosse elettriche.
-  : Attenzione alle superfici roventi.

 **Avvertenza:**
Leggere attentamente le etichette attaccate all'unità principale.

- (F) 1. Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées
- (PR) 1. Por razões de segurança, observe sempre o seguinte

- (E) 1. The following should always be observed for safety
- (D) 1. Aus sicherheitsgründen muss stets folgendes beachtet werden
- (ES) 1. Observe siempre las siguientes medidas de seguridad
- (I) 1. Prescrizioni di sicurezza da rispettare sempre

⚠ Warning:

- Do not install it by yourself (customer).
Incomplete installation could cause injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or special installer.
- Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.
When installed in an insufficient strong place, the unit could fall causing injured.
- Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal board connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections.
Incomplete connecting and fixing could cause fire.
- Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.
It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.

⚠ Warnung:

- Anlage nicht selbst aufstellen (Kunde).
Unsachgemäße und unvollständige Aufstellung kann Verletzungen durch Brand, Stromschläge, Herunterfallen der Anlage oder austretendes Wasser verursachen. Den Händler, bei dem Sie die Anlage gekauft haben oder einen Fachinstallateur zur Beratung heranziehen.
- Die Anlage sicher an einem Ort aufstellen, der das Gewicht der Anlage aushalten kann.
Bei Aufstellung an einem Ort mit ungenügender Tragkraft kann die Anlage fallen und Verletzungen hervorrufen.
- Zum sicheren Anschluß der Innen- und Außenanlage die angegebenen Elektroleitungen verwenden und diese fest im Anschlußbereich der Anschlußtafel anbringen, damit die Belastung der Elektroleitungen nicht auf die Anschlußbereiche übertragen wird.
Unsachgemäßer Anschluß und ungenügende Befestigung können Brand verursachen.
- Keine Zwischenverbindung des Netzkabels oder der Kabelverlängerung verwenden und nicht mehrere Geräte an einen Wandstecker anschließen.
Durch defekte Kontakte, defekte Isolierungen, Überschreiten der zulässigen Stromstärke etc. können Brände oder Stromschläge verursacht werden.

⚠ Atención:

- No lo instale usted mismo (cliente).
Una instalación incompleta podría producir daños a causa de un incendio, un electrochoque, un fallo de la unidad o una pérdida de agua. Realice las consultas necesarias al vendedor a quien le haya adquirido la unidad o a un instalador especializado.
- Instale la unidad de forma segura en un lugar que pueda soportar el peso de la misma.
Si se instala en un lugar que no sea lo suficientemente seguro, la unidad podría caer, causando daños.
- Utilice los cables especificados para conectar las unidades interior y exterior de forma segura y fije firmemente los cables en el tablero de terminales, conectando las secciones de forma que la tensión de los cables no se aplique a las mismas.
Una conexión e instalación incompletas podrían producir un incendio.
- No utilice conexión intermedia del cable de alimentación o del cable alargador y no conecte demasiados aparatos a una sola toma de corriente.
Podría producir un incendio o un electrochoque a causa de un aislamiento defectuoso, exceso de la corriente permitida, etc.

⚠ Avvertenza:

- Il cliente non deve effettuare l'installazione autonomamente.
Una installazione incompleta potrebbe provocare infortuni a seguito di incendi, di scosse elettriche, della caduta dell'apparecchio o perdite di acqua. Consultate il rivenditore presso il quale avete acquistato l'apparecchio, o un installatore specializzato.
- Fissate bene l'apparecchio in un luogo in grado di sostenerne il peso.
Se l'installazione avviene in un punto debole, l'apparecchio potrebbe cadere, provocando infortuni.
- Per collegare fermamente l'apparecchio interno a quello esterno, usate i cavi specificati e fissateli bene alle morsettiere, in modo da evitare che cavi troppo tesi esercitino una trazione sulle morsettiere.
Eventuali carenze nei collegamenti e nel fissaggio dei cavi possono provocare incendi.
- Non utilizzate collegamenti intermedi o prolunghe del cavo di alimentazione, e non collegate troppe utenze ad una sola presa di c.a.
Potreste provocare incendi o scosse elettriche a seguito di contatti difettosi, isolamento insufficiente, superamento dell'intensità di corrente permessa, ecc.

⚠ Avertissement:

- Ne pas installer l'appareil vous-même (client)
Toute mauvaise installation pourrait résulter en une blessure due à un incendie, un choc électrique, ou une fuite d'eau ou si l'appareil tombait. Consulter votre distributeur ou technicien spécialisé.
- Vous assurer que l'appareil est installé dans un endroit assez solide pour en supporter le poids.
Autrement, il pourrait tomber et par conséquent blesser quelqu'un.
- Utiliser les câbles spécifiés pour connecter les appareils intérieur et extérieur en toute sécurité, et attacher les fils fermement au bloc de sorties pour qu'aucune force venant des fils ne soit exercée sur les bornes.
Toute connexion ou attachement défectueux pourrait résulter en un incendie.
- N'utilisez pas de rallonge et ne branchez pas plusieurs appareils à la même prise de courant CA.
Il y aurait risque d'incendie ou de décharge électrique à cause d'un contact ou d'une isolation défectueux, ou à cause d'un excès de courant etc.

⚠ Aviso:

- Não o instale você mesmo (cliente).
Uma instalação incompleta poderia causar ferimentos devido a incêndio, choques elétricos, queda da unidade ou fuga de água. Consulte o concessionário que lhe vendeu a unidade ou um instalador especial.
- Instale bem a unidade num lugar capaz de sustentar o seu peso.
Quando instalada num lugar insuficientemente sólido, a unidade pode cair e causar ferimentos.
- Utilize os fios especificados para ligar de maneira segura as unidades interiores e exteriores e ligue bem os fios às secções de ligação do quadro terminal, de modo que a tensão dos fios não seja aplicada às secções.
Uma ligação e fixação incompletas poderiam causar incêndio.
- Não utilize uma ligação intermédia do cabo de corrente nem uma extensão.
Não ligue muitos aparelhos à mesma tomada CA.
Pode causar incêndio ou choques eléctricos devido a um contacto defeituoso, a uma isolação deficiente, ao excesso da corrente permissível, etc.

- (F) 1. Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées
- (PR) 1. Por razões de segurança, observe sempre o seguinte

⚠ Avertissement:

- Vérifier que le gaz réfrigérant ne fuit pas lorsque l'installation est terminée.
- Veuillez suivre ce manuel durant l'installation.
Toute installation défectueuse pourrait être la cause d'une blessure due à un incendie, une décharge électrique, si l'appareil tombait ou une fuite d'eau.
- Veuillez suivre ce manuel durant l'installation électrique et veuillez utiliser un circuit exclusif pour cette installation électrique.
Tout manque de capacité de circuit ou toute installation défectueuse pourrait résulter en un incendie ou une décharge électrique.
- Veuillez fermement attacher les couvercles de la partie électrique de l'appareil intérieur et le panneau de service de l'appareil extérieur.
Tout attachement défectueux du couvercle de l'appareil intérieur et/ou le panneau de service de l'appareil extérieur pourrait résulter en un incendie ou un choc électrique à cause de la poussière, de l'eau, etc. pouvant s'infiltrer.
- Veuillez vous assurer d'utiliser la pièce fournie ou les pièces spécifiées pour l'installation.
Toute pièce défectueuse utilisée pourrait être la cause d'un incendie, d'un choc électrique, de l'appareil tombant de sa position, etc. ce qui résulterait en une blessure ou une fuite d'eau.
- Aérez le local en cas de fuite de liquide frigorigène en cours de fonctionnement.
Tout contact du liquide frigorigène avec une flamme libre des gaz toxiques.

⚠ Aviso:

- Terminada a instalação, verifique que não haja fuga de gás refrigerante.
- Execute a instalação da melhor maneira, referindo-se ao manual de instalação.
Uma instalação incompleta causaria ferimentos pessoais devidos a incêndio, choques elétricos, queda da unidade ou fuga de água.
- Realize o trabalho elétrico de acordo com o manual de instalação e utilize um circuito exclusivo.
Se a capacidade do circuito elétrico for insuficiente ou o trabalho elétrico incompleto, pode haver incêndio ou choques elétricos.
- Instale de maneira segura a tampa da parte elétrica na unidade interior e o painel de serviço na unidade exterior.
Se a tampa da parte elétrica da unidade interior e/ou o painel de serviço da unidade exterior não estiverem bem fixos, pode haver incêndio ou choques elétricos devidos a poeira, água, etc.
- Utilize a peça fornecida ou as peças especificadas no trabalho de instalação.
A utilização de peças defeituosas poderia causar ferimentos ou fuga de água devido a incêndio, choques elétricos, queda da unidade, etc.
- Caso exista uma fuga de refrigerante durante o funcionamento, ventile a sala.
Caso o refrigerante entre em contacto com uma chama, serão libertados gases tóxicos.

- (E) 1. The following should always be observed for safety
- (D) 1. Aus sicherheitsgründen muss stets folgendes beachtet werden
- (ES) 1. Observe siempre las siguientes medidas de seguridad
- (I) 1. Prescrizioni di sicurezza da rispettare sempre

⚠ Warning:

- Check that the refrigerant gas does not leak after installation has completed.
- Perform the installation securely referring to the installation manual.
Incomplete installation could cause a personal injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water.
- Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use an exclusive circuit.
If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.
- Attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.
If the electrical part cover in the indoor unit and/or the service panel in the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
- Be sure to use the part provided or specified parts for the installation work.
The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.
- Ventilate the room if refrigerant leaks during operation.
If the refrigerant comes in contact with a flame, poisonous gases will be released.

⚠ Warnung:

- Vergewissern, daß nach Abschluß der Aufstellung kein Kältemittelgas austritt.
- Aufstell- und Installationsarbeiten vorschriftsmäßig und sicher gemäß Aufstellungshandbuch ausführen.
Durch unsachgemäße Aufstellung können Verletzungen durch Brand, Stromschläge, Umfallen der Anlage oder austretendes Wasser verursacht werden.
- Elektroarbeiten gemäß Aufstellungshandbuch ausführen und darauf achten, daß ein gesonderter Stromkreis verwendet wird.
Bei ungenügender Leistung des Netzstromkreises oder bei nichtsachgemäß durchgeführten Elektroarbeiten können Brände oder Stromschläge verursacht werden.
- Die Abdeckung des Elektroteils der Innenanlage anbringen und die Bedienungsplatte der Außenanlage sicher befestigen.
Wenn die Abdeckung des Elektrobereichs der Innenanlage und/oder die Bedienungsplatte der Außenanlage nicht sicher angebracht wurden, können durch Staub, Wasser etc. Brände oder Stromschläge auftreten.
- Dafür sorgen, daß bei den Aufstellungsarbeiten die mitgelieferten oder angegebenen Teile verwendet werden.
Durch Einsatz defekter Teile können durch Brände, Stromschläge, fallende Anlagen etc. Verletzungen hervorgerufen werden, oder es kann Wasser austreten.
- Lüften Sie den Raum gut durch, wenn Kühlflüssigkeit bei Benutzung ausläuft.
Es entstehen giftige Gase, wenn die Kühlflüssigkeit mit Feuer in Berührung kommt.

⚠ Atención:

- Una vez completada la instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante.
- Realice la instalación de forma segura remitiéndose al manual de instalación.
Una instalación incompleta podría producir daños personales provocados por un incendio, un electrochoque, la caída de la unidad o una pérdida de agua.
- Realice la instalación eléctrica siguiendo las instrucciones del manual de instalación y asegúrese de utilizar un circuito exclusivo.
Si la capacidad del circuito de alimentación fuera insuficiente o la instalación eléctrica estuviera incompleta, podría producirse un incendio o un electrochoque.
- Fije de forma segura la cubierta de la parte eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio a la unidad exterior.
Si la cubierta de la parte eléctrica de la unidad interior y/o el panel de servicio de la unidad exterior no están fijados de forma segura, podría producirse un incendio o un electrochoque a causa del polvo, el agua, etc.
- En el trabajo de instalación, asegúrese de utilizar las piezas especificadas.
El uso de piezas defectuosas podría producir un accidente o una vía de agua a causa de un incendio, un electrochoque, la caída de la unidad, etc.
- Si el refrigerante gotea durante el uso, ventile la habitación.
Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se producirán gases tóxicos.

⚠ Avvertenza:

- Al termine dell'installazione, verificate che non ci siano perdite di gas refrigerante.
- Eseguite correttamente l'installazione, facendo riferimento al presente manuale.
Una installazione incompleta potrebbe provocare infortuni a seguito di incendi, scosse elettriche, della caduta dell'apparecchio o perdite di acqua.
- Eseguite l'installazione elettrica in conformità al manuale di installazione ed accertatevi di utilizzare un circuito a parte.
Se la potenza del circuito di alimentazione è insufficiente, o se l'installazione elettrica è carente, vi è il rischio di incendi o di scosse elettriche.
- Accertatevi di fissare bene il pannello di copertura delle parti elettriche dell'apparecchio interno ed il pannello di servizio dell'apparecchio esterno.
Se il pannello di copertura delle parti elettriche dell'apparecchio interno ed il pannello di servizio dell'apparecchio esterno non sono ben fissati, potrebbero esserci incendi o scosse elettriche dovuti alla presenza di polvere, di acqua ecc.
- Per i lavori di installazione, accertatevi di utilizzare i pezzi da noi forniti o quelli specificati.
L'utilizzo di parti difettose potrebbe provocare infortuni o perdite di acqua a seguito di incendi, di scosse elettriche, della caduta dell'apparecchio ecc.
- In caso di perdite di refrigerante durante il funzionamento, ventilare la stanza.
Se il refrigerante viene a contatto con fiamme vengono esalati gas tossici.

(F) 1. Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées

(PR) 1. Por razões de segurança, observe sempre o seguinte

(E) 1. The following should always be observed for safety

(D) 1. Aus sicherheitsgründen muss stets folgendes beachtet werden

(ES) 1. Observe siempre las siguientes medidas de seguridad

(I) 1. Prescrizioni di sicurezza da rispettare sempre

⚠ Caution:

- Perform grounding.
Do not connect the ground wire to a gas pipe, water pipe arrester or telephone ground wire. Defective grounding could cause an electric shock.
- Do not install the unit in a place where an inflammable gas leaks.
If gas leaks and accumulates in the area surrounding the unit, it could cause an explosion.
- Install a ground leakage breaker depending on the installation place (where it is humid).
If a ground leakage breaker is not installed, it could cause an electric shock.
- Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.
If there is a defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit and household goods could be wet and damaged.
- Fasten a flare nut with a torque wrench as specified in this manual.
When fastened too tight, a flare nut may be broken after a long period and cause a leakage of refrigerant.

⚠ Vorsicht:

- Erdung vornehmen.
Die Erdleitung nicht an eine Gasrohrleitung, den Blitzableiter, eine Wasserrohrleitung oder an eine Telefonerdungsleitung anschließen. Fehlerhafte Erdung kann einen Stromschlag verursachen.
- Die Anlage nicht an einem Ort aufstellen, an dem brennbare Gase austreten.
Wenn Gas austritt und sich um die Anlage herum ansammelt, kann dies zu einer Explosion führen.
- Je nach Umfeld des Aufstellortes (wo es feucht ist) einen Erdschlußunterbrecher installieren.
Wenn kein Erdschlußunterbrecher installiert wurde, könnte ein Stromschlag verursacht werden.
- Drainage-/Verrohrungsarbeiten sachgemäß, wie im Aufstellungshandbuch festgelegt, ausführen.
Bei unsachgemäßer Ausführung der Drainage-/Verrohrungsarbeiten kann Wasser aus der Anlage tropfen und Einrichtungsgegenstände durch Nässe beschädigen.
- Mit einem Drehmomentschlüssel eine Konusmutter gemäß den Angaben in dieser Anleitung befestigen.
Wenn die Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.

⚠ Cuidado:

- Realice la toma de tierra.
No conecte el conductor de tierra a un tubo de gas, un protector del tubo de agua o un conductor de tierra telefónico. Una toma de tierra defectuosa podría producir un electrochoque.
- No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.
Si hay fugas de gas y se acumulan en el área circundante a la unidad, podría producirse una explosión.
- Instale un interruptor de pérdida a tierra si el lugar de instalación lo requiere (si hay humedad).
Si no instala un interruptor de pérdida a tierra, podría producirse un electrochoque.
- Realice el trabajo de drenaje/canalización de forma segura de acuerdo al manual de instrucciones.
Si el trabajo de drenaje/canalización es defectuoso, desde la unidad podría gotear agua, humedeciendo y dañando los artículos domésticos.
- Apriete la tuerca de mariposa mediante una llave dinamométrica tal y como se especifica en el presente manual.
Si la aprieta demasiado, la tuerca podría romperse transcurrido un tiempo causando pérdidas de refrigerante.

⚠ Attenzione:

- Collegate l'apparecchio a terra.
Non collegate il cavo di terra ad un tubo del gas, alla fascetta di messa a terra di un tubo dell'acqua o ad un cavo di messa a terra del telefono.
Eventuali carenze nella messa a terra possono provocare scosse elettriche.
- Non installate l'apparecchio in luoghi eventualmente esposti a perdite di gas infiammabili.
Eventuali perdite di gas che si accumulano nella zona intorno all'apparecchio possono provocare esplosioni.
- Installate un sezionatore per le dispersioni a terra a seconda del luogo di installazione (in presenza di umidità).
La mancanza di un sezionatore per le dispersioni a terra può provocare scosse elettriche.
- Installate fermamente il drenaggio / le tubazioni in conformità al manuale di installazione.
Eventuali carenze nell'installazione del drenaggio e delle tubazioni possono provocare sgocciolamenti dall'apparecchio, che potrebbero bagnare e danneggiare gli oggetti di casa.
- Serrare un dado a cartella alla coppia di serraggio specificata nel presente manuale.
Se serrato troppo stretto, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.

⚠ Attention:

- Mettre l'appareil à la terre.
Ne pas relier le câble de terre au tuyau de gaz, d'eau, un parafoudre ou un câble de terre téléphonique.
Toute mise à la terre défectueuse pourrait être la cause d'un choc électrique.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il sera exposé à des gaz inflammables.
Tout gaz accumulé autour de l'appareil pourrait exploser.
- Installer un disjoncteur différentiel si nécessaire (lorsque l'endroit de l'installation est humide).
Sans disjoncteur différentiel, il y aura risque de décharge électrique.
- Veuillez suivre les instructions de ce manuel pour l'installation de la tuyauterie et du système d'évacuation.
Si cette installation n'est pas faite correctement, il est possible que l'appareil fuie et par conséquent mouille ou abîme vos meubles.
- Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique en respectant les indications du présent manuel.
Un écrou évasé trop serré peut en effet casser après un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.

⚠ Cuidado:

- Execute a ligação à terra.
Não ligue o fio de terra a nenhum tubo de gás, água, pára-raios ou fio de terra de telefone. Uma ligação à terra defeituosa poderia haver choques elétricos.
- Não instale a unidade num lugar onde haja fugas de gás inflamável.
Em caso de fugas e acumulação de gás na água envolvente da unidade, pode causar explosões.
- Instale um disjuntor de fugas do fio de terra em função do local de instalação (onde for húmido).
Se não for instalado nenhum disjuntor, pode haver choques elétricos.
- Execute com segurança o trabalho de drenagem/tubagem de acordo com o manual de instalação.
Se houver qualquer defeito no trabalho de drenagem/tubagem, pode pingar água da unidade e molhar e danificar o mobiliário.
- Aperte a porca de dilatação com uma chave de binário como especificado neste manual.
Se for apertada demais, a porca de dilatação pode-se partir depois de um longo período e provocar fuga de refrigerante.

(F) **2. Choisir l'emplacement de l'installation**
 (PR) **2. Selecção do local de instalação**

(E) **2. Selecting the installation location**
 (D) **2. Wahl des aufstellortes**
 (ES) **2. Selección del lugar de instalación**
 (I) **2. Scelta del luogo di installazione**

2.1. Appareil intérieur

- Emplacement ne favorisant pas la circulation d'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid dans la pièce.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe au soleil.
- Éloigner d'au moins 1 m de votre téléviseur ou d'un appareil radio (pour éviter une déformation d'image ou des parasites).
- Emplacement permettant d'obtenir un éloignement suffisant d'une lampe fluorescente ou de tout autre dispositif d'éclairage à ampoule (la proximité de ces dispositifs entravent la réception des signaux de commande du boîtier de télécommande et empêche le climatiseur de fonctionner normalement).
- Emplacement permettant de retirer facilement le filtre à air vers le bas.

⚠ Avertissement:

Fixer l'appareil intérieur dans un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.

2.1. Unidade interior

- Onde o fluxo de ar não fique bloqueado.
- Onde o ar frio se expanda por todo o quarto.
- Onde a unidade não fique exposta à luz directa do sol.
- Num lugar dentro de aproximadamente 1 m desde um televisor ou rádio (a imagem poderia ficar distorcida ou poderia gerar-se ruídos).
- Num lugar o mais afastado possível de luzes fluorescentes ou incandescentes (de modo que o controlo remoto possa operar o aparelho de ar condicionado normalmente).
- Onde o filtro de ar possa ser removido e recolocado facilmente.

⚠ Aviso:

Monte a unidade interior num tecto resistente o suficiente para suportar o peso da unidade.

2.1. Indoor unit

- Where airflow is not blocked.
- Where cool air spreads over the entire room.
- Where it is not exposed to direct sunshine.
- At a distance 1 m or more away from your TV and radio (to prevent picture from being distorted or noise from being generated).
- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights (so the infrared remote control can operate the air conditioner normally).
- Where the air filter can be removed and replaced easily.

⚠ Warning:

Mount the indoor unit into a ceiling strong enough to withstand the weight of the unit.

2.1. Innenanlage

- Einen Ort wählen, an dem die Luftströmung nicht blockiert ist.
- Einen Ort wählen, von dem die Kühlluft über den gesamten Raum verteilt wird.
- Einen Ort wählen, an der die Inneneinheit keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Einen Ort wählen, der mindestens 1 m von Ihrem Fernseher oder Radio entfernt ist (andererseits kann es zu Verzerrungen im Bild bzw. zu Rauschstörungen im Ton kommen).
- Einen Ort wählen, der möglichst weit entfernt von Leuchtstoff- oder Glühlampen ist (damit die Klimaanlage normal mit der Fernbedienung betätigt werden kann).
- Einen Ort wählen, an dem das Luftfilter einfach entfernt und ausgetauscht werden kann.

⚠ Warnung:

Die Innenanlage an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht der Anlage zu tragen.

2.1. Unidad interior

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío se pueda propagar por toda la habitación.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- A una distancia mínima de 1 m de la televisión y de la radio (para evitar que se distorsione la imagen o que se produzca ruido).
- En un lugar lo más alejado posible de fluorescentes o de luces incandescentes (para que el controlador remoto por infrarrojos funcione con normalidad).
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y reemplazar con facilidad.

⚠ Atención:

Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

2.1. Sezione interna

- Dove il flusso dell'aria non viene ostruito.
- Dove l'aria fredda si diffonde in tutta la stanza.
- Dove l'unità non è esposta alla luce solare diretta.
- Ad una distanza di almeno 1 metro da televisori e radio (le immagini possono essere distorte oppure si potrebbero generare disturbi).
- Il più lontano possibile da lampade fluorescenti o lampadine (in modo che il telecomando possa funzionare in modo normale).
- Dove il filtro dell'aria può essere estratto e reinserito con facilità.

⚠ Avvertenza:

Montare la sezione interna in un soffitto in grado di sopportare perfettamente il peso dell'unità.

(F) 2. Choisir l'emplacement de l'installation

(PR) 2. Selecção do local de instalação

(E) 2. Selecting the installation location

(D) 2. Wahl des aufstellortes

(ES) 2. Selección del lugar de instalación

(I) 2. Scelta del luogo di installazione

2.2. Outdoor unit

- Where it is not exposed to strong wind.
- Where airflow is good and dustless.
- Where it is not exposed to rain and direct sunshine.
- Where neighbours are not annoyed by operation sound or hot air.
- Where rigid wall or support is available to prevent the increase of operation sound or vibration.
- Where there is no risk of combustible gas leakage.
- When installing the unit at a high level, be sure to fix the unit legs.
- Where it is at least 3 m away from the antenna of TV set or radio. (Otherwise, images would be disturbed or noise would be generated.)
- Install the unit horizontally.

⚠ Caution:

Avoid the following places for installation where air conditioner trouble is liable to occur.

- Where there is too much machine oil.
- Salty environment as seaside areas.
- Hot-spring areas.
- Where sulfide gas exists.
- Other special atmospheric areas.

2.2. Aussenanlage

- Einen Ort wählen, der keinem starken Wind ausgesetzt ist.
- Einen Ort wählen, an dem ein guter Luftstrom sichergestellt und der frei von Staub ist.
- Einen Ort wählen, der weder Regen noch direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt ist.
- Einen Ort wählen, an dem die Nachbarn nicht durch Betriebsgeräusche oder heiße Luft gestört werden.
- Einen Ort wählen, an dem eine feste Wand oder eine feste Abstützung vorhanden ist, um eine Zunahme der Betriebsgeräusche und Vibrationen zu vermeiden.
- Einen Ort wählen, an dem keine brennbaren Gase austreten.
- Wenn die Einheit an einem hohen Ort installiert wird, unbedingt Stützbeine an der Einheit anbringen.
- Wo wenigstens 3 m Abstand zu einer Fernseh- oder Radioantenne vorhanden ist. (da sonst Bildstörungen oder Geräusche auftreten.)
- Die Anlage waagrecht installieren.

⚠ Vorsicht:

Die folgenden Orte bei der Installation vermeiden, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann.

- Orte mit zu viel Maschinenöl.
- Orte mit salzhaltiger Luft in Meeresnähe.
- Orte mit Thermalbädern.
- Orte, an welchen schwefelige Gase auftreten.
- Orte mit andere speziellen Luftbedingungen.

2.2. Unidad exterior

- Donde no esté expuesta a un viento fuerte.
- Donde haya un buen flujo de aire sin polvo.
- Donde no esté expuesto a la lluvia ni a la luz solar directa.
- Donde el ruido o el aire caliente causados por el funcionamiento no moleste a los vecinos.
- Donde haya una pared o un punto de apoyo firme para evitar un mayor ruido o vibración durante el funcionamiento.
- Donde no existan riesgos de fugas de gas combustible.
- Si se instala la unidad en alto, asegúrese de fijar las patas de la unidad.
- Donde esté a una distancia mínima de 3 m de cualquier antena de televisión o radio. (Ya que puede provocar interferencias en las imágenes o ruidos.)
- Instale la unidad horizontalmente.

⚠ Cuidado:

Para instalar el aire acondicionado evite los lugares siguientes donde es más probable que ocurran problemas.

- Donde haya demasiado aceite para maquinaria.
- Ambientes salobres como las zonas costeras.
- Zonas de baños termales.
- Donde haya gas sulfúrico.
- Otras zonas con características atmosféricas especiales.

2.2. Sezione esterna

- Dove non sia esposta a forte vento.
- Dove il flusso dell'aria è sufficiente e senza polvere.
- Dove non sia esposta alla pioggia o alla luce solare diretta.
- Dove non disturbi i vicini con il rumore o l'aria calda.
- Dove è disponibile un muro o supporto rigido per limitare il rumore e le vibrazioni.
- Dove non vi siano rischi di perdite di combustibili o gas.
- Quando si installa l'unità in posizione elevata, accertarsi di fissare saldamente le gambe dell'unità stessa.
- Ad almeno 3 m di distanza dall'antenna del televisore o della radio (altrimenti ci potrebbero essere distorsioni delle immagini o radiodisturbi).
- Installare orizzontalmente l'unità.

⚠ Cautela:

Evitare le seguenti posizioni di installazione che possono causare problemi di funzionamento.

- Dove possa esservi troppo olio per macchina.
- Ambienti salini come aree marine.
- Aree terminali.
- In presenza di solfuri.
- Altre aree con condizioni atmosferiche particolari.

2.2. Appareil extérieur

- Emplacement ne favorisant pas une exposition aux rafales de vent.
- Emplacement favorisant une bonne circulation d'air sans poussière.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe à la pluie et au soleil.
- Emplacement ne suscitant pas une nuisance par le bruit de fonctionnement de l'appareil et la pulsion d'air chaud pour le voisinage.
- Emplacement avec un mur solide ou un support ferme empêchant la propagation du bruit de fonctionnement et de vibrations.
- Emplacement où il n'y a aucun risque de fuites de gaz combustibles.
- Lorsque l'appareil est installé en hauteur, les pieds de support doivent être installés.
- A 3 m au moins de l'antenne d'un téléviseur ou d'une radio. (Autrement il pourrait y avoir du brouillage sonore ou visuel.)
- Installer l'appareil à l'horizontale.

⚠ Précaution:

Les emplacements sousmentionnés doivent être évités pour effectuer l'installation s'il existe un risque de panne pour le climatiseur.

- Emplacement où il existe une grande quantité d'huile de machine.
- Sites salins.
- Stations thermales.
- En présence de gaz sulfurique.
- Autres types de conditions climatiques spéciales.

2.2. Unidade exterior

- Onde a unidade não fique exposta a ventos fortes.
- Onde o fluxo de ar seja bom e sem poeira.
- Onde a unidade não fique exposta à chuva e luz directa do sol.
- Onde os vizinhos não sejam perturbados pelo som de operação ou ar quente.
- Onde haja uma parede ou suporte rígido para evitar o aumento do som da operação ou vibração.
- Onde não haja risco de fuga de combustível ou gás.
- Ao instalar a unidade num nível alto, fixe os apoios da unidade.
- Onde fique a pelo menos 3 m de distância de um televisor ou de um rádio (Se não, poderia afectar a qualidade das imagens ou gerar ruídos.)
- Instale a unidade horizontalmente.

⚠ Cuidado:

Evite os seguintes lugares para instalação, propensos a causar problemas com o aparelho de ar condicionado.

- Onde haja muito óleo de máquina.
- Ambientes salgados como em áreas a beira-mar.
- Áreas de estações térmicas.
- Onde existe gás sulfuroso.
- Outras áreas atmosféricas especiais.

- (F) **2. Choisir l'emplacement de l'installation**
 (PR) **2. Selecção do local de instalação**

- (E) **2. Selecting the installation location**
 (D) **2. Wahl des aufstellortes**
 (ES) **2. Selección del lugar de instalación**
 (I) **2. Scelta del luogo di installazione**

2.3. Sabot de réception du boîtier de télécommande

- Emplacement devant recevoir le sabot
 - Emplacement dont l'accès est facile et visible.
 - Emplacement n'étant pas à la portée des enfants.
- Sabot de réception

Choisir un emplacement se trouvant à une hauteur d'environ 1,2 m du sol, vérifier que les signaux transmis par le boîtier de télécommande sont bien reçus par l'appareil intérieur à partir de cet emplacement (un signal sonore ou plusieurs signaux sonores indiquent que la réception a lieu), fixer le support de la télécommande sur un pilier ou sur le mur puis installer le boîtier de télécommande dedans.

Dans une pièce ayant un éclairage fluorescent doté d'un stabilisateur d'allumage cyclique à impulsions haute tension ou à oscillateur intermittent, les signaux provenant du boîtier de télécommande risquent de ne pas être reçus correctement.

2.3. Montagem do controlo remoto sem fios

- Local de montagem
 - Onde fique fácil de operar e fácil de ver.
 - Onde as crianças não o alcancem.
- Montagem

Selecione uma posição aproximadamente 1,2 m acima do piso. Verifique se a unidade interior recebe os sinais do controlo remoto a partir dessa posição (sons de recepção "bip" ou "bip-bip"). Depois, fixe a caixa de instalação do controlo remoto num pilar ou numa parede e regule o controlo remoto sem fios.

Num quarto com lâmpadas fluorescentes de tipo inversor, o sinal do controlo remoto pode não ser recebido.

2.3. Wireless remote controller mounting

- Place of mounting
 - Where it is easy to operate and easily visible.
 - Where children can not touch.
- Mounting

Select a position about 1.2 m above the floor, check that signals from the remote controller are surely received by the indoor unit from that position ('beep' or 'beep-beep' receiving tone sounds). After that, attach remote controller holder to a pillar or wall and set the wireless remote controller.

In rooms where inverter type fluorescent lamps are used, the signal from the wireless remote controller may not be received.

2.3. Anbringen der infrarot-fernbedienung

- Anbringungsort
 - An einer gut zugänglichen und sichtbaren Stelle anbringen.
 - An einer Stelle anbringen, die von Kindern nicht erreicht werden kann.
- Anbringung

Eine Stelle etwa 1,2 m über dem Boden auswählen und darauf achten, daß von dieser Position aus die Signale der Fernbedienung richtig von der Inneneinheit empfangen werden (ein einfacher oder doppelter Piepton bestätigt den Empfang). Danach die Fernbedienungseinbaueinheit an einem Pfosten oder an einer Wand anbringen und dann die Fernbedienung einstellen.

In einem Raum mit Fluoreszenzlampen mit zyklischem Zündstabilisator mit Hochspannungsimpuls oder mit intermittierendem Oszillator können die Signale von der Fernbedienung vielleicht nicht empfangen werden.

2.3. Montaje del controlador remoto inalámbrico

- Lugar de montaje
 - Donde sea fácil de utilizar y de ver.
 - Donde los niños no puedan tocarlo.
- Montaje

Seleccione una posición aproximadamente a 1,2 m sobre el suelo, compruebe que las señales del controlador remoto lleguen correctamente a la unidad interior desde esa posición (sonará un pitido de recepción "pii" o "pii-pii"), luego instale el soporte del controlador remoto en un pilar o en una pared e instale el controlador remoto inalámbrico.

En habitaciones con fluorescentes de tipo inversor, puede que la señal del controlador remoto inalámbrico no se reciba.

2.3. Montaggio telecomando

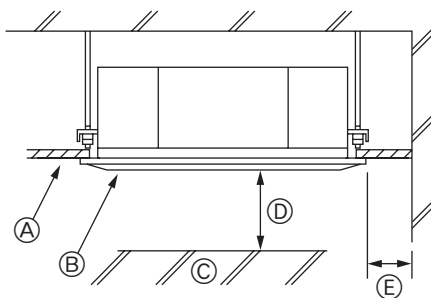
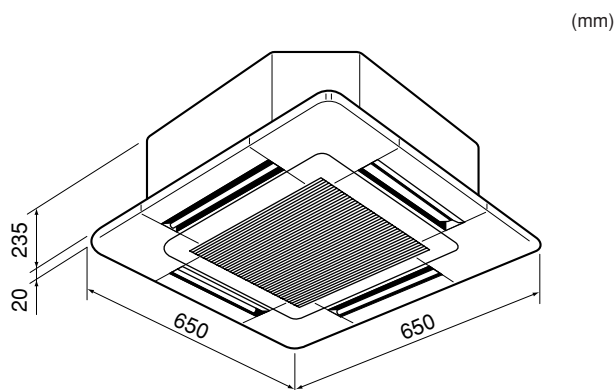
- Posizione di montaggio
 - Dove sia facile da utilizzare e ben visibile.
 - Fuori dalla portata dei bambini.
- Montaggio

Selezionare una posizione a circa 1,2 m dal suolo, controllare che i segnali del telecomando possano essere ricevuti dall'unità da tale posizione (un segnale acustico singolo o doppio risona). Quindi, attaccare il supporto del telecomando ad un sostegno o al muro e inserirvi il telecomando stesso.

In una stanza dove vengano utilizzate lampade fluorescenti che utilizzano stabilizzatori degli impulsi ad alta tensione o oscillatori ad intermittenza, il segnale del telecomando potrebbe non essere ricevuto.

(F) 3. Schéma d'installation
(PR) 3. Diagrama de instalação

(E) 3. Installation diagram
(D) 3. Installationszeichnung
(ES) 3. Diagrama de instalación
(I) 3. Schema d'installazione



3.1. Appareil intérieure

- (A) Plafond
- (B) Grille
- (C) Obstacle
- (D) Min. 1000 mm
- (E) Min. 500 mm (Toute la périphérie)

Lors de la définition de l'espace de maintenance pour (E), veiller à laisser au moins 700 mm.

3.1. Unidade interior

- (A) Tecto
- (B) Grelha
- (C) Obstáculo
- (D) Min. 1000 mm
- (E) Min. 500 mm (Toda a periferia)

Se deixar o espaço de manutenção para (E), certifique-se de que deixa um mínimo de 700 mm.

3.1. Indoor unit

- (A) Ceiling
- (B) Grille
- (C) Obstacle
- (D) Min. 1000 mm
- (E) Min. 500 mm (Entire periphery)

If setting the maintenance space for (E), be sure to leave is a minimum of 700 mm.

3.1. Innenanlage

- (A) Decke
- (B) Gitter
- (C) Hindernis
- (D) Min. 1000 mm
- (E) Min. 500 mm (Gesamte Außenseite)

Bei der Einrichtung des Freiraums für Wartung und Instandhaltung für (E) dafür sorgen, daß dabei mindestens 700 mm berücksichtigt werden.

3.1. Unidad interior

- (A) Techo
- (B) Rejilla
- (C) Obstáculo
- (D) Min. 1000 mm
- (E) Min. 500 mm (Toda la periferia)

Si ajusta el espacio de mantenimiento para (E), asegúrese de dejar un mínimo de 700 mm.

3.1. Sezione interna

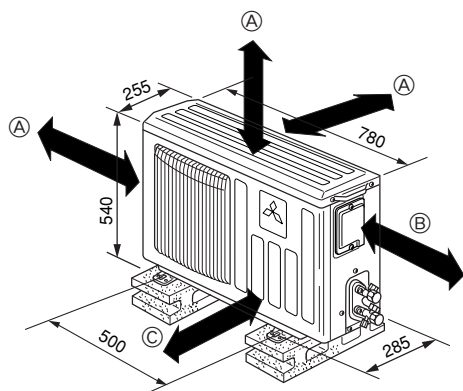
- (A) Soffitto
- (B) Griglia
- (C) Ostacolo
- (D) Min. 1000 mm
- (E) Min. 500 mm (Intero bordo esterno)

Nel sistemare lo spazio di manutenzione per (E), lasciare almeno 700 mm.

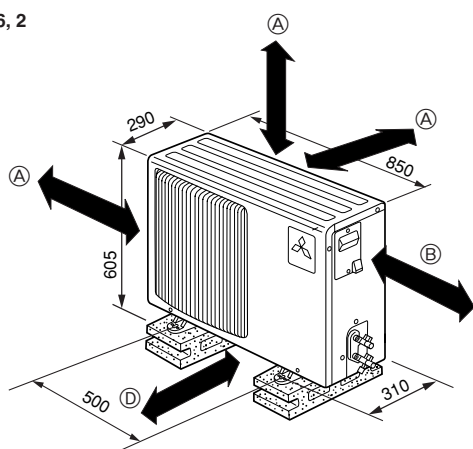
(F) 3. Schéma d'installation
(PR) 3. Diagrama de instalação

■ SU(H)-1

(mm)



■ SU(H)-1.6, 2



3.2. Appareil extérieur

Espace pour la ventilation et le service

- Ⓐ 100 mm ou plus
- Ⓑ 350 mm ou plus
- Ⓒ 400 mm ou plus
- Ⓓ 500 mm ou plus

Lorsque les tuyaux seront attachés à un mur contenant des métaux (fer-blanc) ou du grillage en métal, utiliser un morceau de bois traité chimiquement de 20 mm ou plus entre le mur et les tuyaux ou envelopper les tuyaux de 7 ou 8 couches d'isolant en vinyle.

Les appareils doivent être installés par un technicien qualifié suivant les réglementations locales en vigueur.

3.2. Unidade exterior

Espaço de ventilação e de serviço

- Ⓐ 100 mm ou mais
- Ⓑ 350 mm ou mais
- Ⓒ 400 mm ou mais
- Ⓓ 500 mm ou mais

Quando a tubagem é para fixar numa parede com metais (revestidos de estanho) ou rede metálica, utilize uma peça de madeira quimicamente tratada com uma espessura de 20 mm ou mais entre a parede e a tubagem, ou dê 7 a 8 voltas de vinilo isolante em torno da tubagem.

As unidades devem ser montadas por um instalador licenciado, de acordo com os requisitos locais.

(E) 3. Installation diagram
(D) 3. Installationszeichnung
(ES) 3. Diagrama de instalación
(I) 3. Schema d'installazione

3.2. Outdoor unit

Ventilation and service space

- Ⓐ 100 mm or more
- Ⓑ 350 mm or more
- Ⓒ 400 mm or more
- Ⓓ 500 mm or more

When the piping is to be attached to a wall containing metals (tin plated) or metal netting, use a chemically treated wooden piece 20 mm or thicker between the wall and the piping or wrap 7 to 8 turns of insulation vinyl tape around the piping.

Units should be installed by licensed contractor accordingly to local code requirement.

3.2. Aussenanlage

Freiraum für Belüftung und Bedienung

- Ⓐ 100 mm oder mehr
- Ⓑ 350 mm oder mehr
- Ⓒ 400 mm oder mehr
- Ⓓ 500 mm oder mehr

Wenn die Rohrleitung an einer Mauer, in der sich Metalle (Zinkbleche) oder Metallmatten befinden, angebracht werden muß, ein chemisch behandeltes Holzstück von 20 mm oder stärker zwischen Mauer und Rohrleitung einfügen oder Rohrleitung mit 7 bis 8 Lagen Vinylisolerband umwickeln.

Anlagen sind von einem staatlich geprüften Fachtechniker gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen aufzustellen und zu installieren.

3.2. Unidad exterior

Ventilación y espacio de servicio

- Ⓐ 100 mm o más
- Ⓑ 350 mm o más
- Ⓒ 400 mm o más
- Ⓓ 500 mm o más

Quando tenga que instalar la tubería en una pared que contenga metales (no metalizada) o una malla metálica, coloque una pieza de madera tratada químicamente de 20 mm o más de grosor entre la pared y la tubería o proteja a ésta última con 7 u 8 vueltas de cinta de vinilo aislante.

Las unidades deberán ser instaladas por una persona titulada, de acuerdo a las normas locales.

3.2. Sezione esterna

Spazio per la ventilazione e l'assistenza

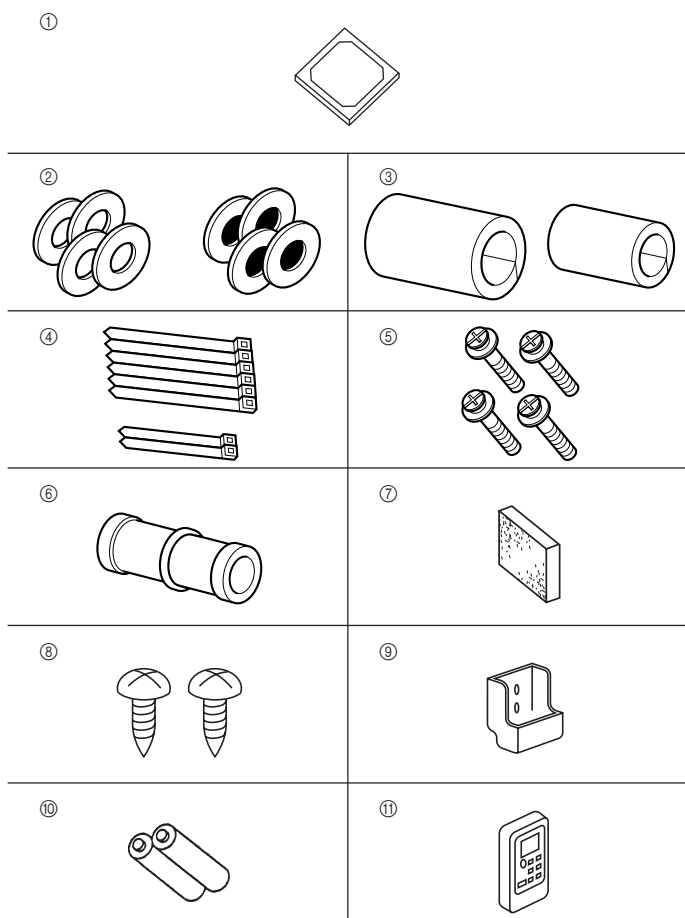
- Ⓐ 100 mm o più
- Ⓑ 350 mm o più
- Ⓒ 400 mm o più
- Ⓓ 500 mm o più

Se le tubazioni vanno installate su pareti contenenti metalli (lamiera stagnata) o su una rete metallica, interponete un pezzo di legno trattato chimicamente da 20 mm di spessore o più tra la parete e la tubazione, oppure fasciate le tubazioni con 7-8 giri di nastro vinilico isolante.

L'installazione degli apparecchi va affidata a installatori autorizzati in conformità alle norme locali.

(F) 4. Installation de l'appareil intérieur

(PR) 4. Instalação da unidade interior



4.1. Vérifier les accessoires qui accompagnent l'appareil intérieur

L'appareil intérieur doit être livré avec les accessoires suivants:

	Nom de l'accessoire	Qté
①	Schéma d'installation	1
②	Rondelles (avec isolation)	4
	Rondelles (sans isolation)	4
③	Cache-tuyaux (pour le raccord des tuyaux de réfrigérant)	
	petit diamètre (liquide)	1
	grand diamètre (gaz)	1
④	Courroie (grands)	6
	Courroie (petits)	2
⑤	Vis avec rondelle (M5 × 25) pour monter la grille	4
⑥	Prise d'écoulement	1
⑦	Isolation	1
⑧	Vis de fixation pour ⑨ de 3,5 × 16 mm (noires)	2
⑨	Support de la télécommande	1
⑩	Piles (AAA)	2
⑪	Boîtier de télécommande	1

4.1. Verificação dos acessórios da unidade interior

A unidade interior deve ser fornecida com os seguintes acessórios.

	Nome do acessório	Q.de
①	Exemplo de instalação	1
②	Arruelas (com isolamento)	4
	Arruelas (sem isolamento)	4
③	Tampa do tubo (para junta da tubagem de refrigerante)	
	Pequeno diâmetro (líquido)	1
	Grande diâmetro (gás)	1
④	Banda (grande)	6
	Banda (pequeno)	2
⑤	Parafuso com arruela (M5 × 25) para montagem da grelha	4
⑥	Bocal de drenagem	1
⑦	Isolação	1
⑧	Parafuso de fixação para ⑨ 3,5 × 16 mm (Preto)	2
⑨	Caixa de instalação do controlo remoto	1
⑩	Pilha (AAA)	2
⑪	Controlo remoto sem fios	1

(E) 4. Installing the indoor unit

(D) 4. Anbringung der Innenanlage

(ES) 4. Instalación de la unidad interior

(I) 4. Installazione della sezione interna

4.1. Check the indoor unit accessories

The indoor unit should be supplied with the following accessories.

	Accessory name	Q'ty
①	Installation template	1
②	Washers (with insulation)	4
	Washers (without insulation)	4
③	Pipe cover (for refrigerant piping joint)	
	small diameter (liquid)	1
	large diameter (gas)	1
④	Band (large)	6
	Band (small)	2
⑤	Screw with washer (M5 × 25) for mounting grille	4
⑥	Drain socket	1
⑦	Insulation	1
⑧	Fixing screw for ⑨ 3.5 × 1.6 (Black)	2
⑨	Remote controller holder	1
⑩	Battely (AAA)	2
⑪	Wireless remote controller	1

4.1. Zubehörteile der Innenanlage prüfen

Zum Lieferumfang der Innenanlage gehört folgendes Sonderzubehör.

	Bezeichnung des Zubehörteile	Anzahl
①	Montageschablone	1
②	Unterlegscheibe (mit Isolierung)	4
	Unterlegscheibe (ohne Isolierung)	4
③	Rohrabdeckung (für Verbindung der Kältemittelrohrleitung)	
	kleiner Durchmesser (flüssig)	1
	großer Durchmesser (gasförmig)	1
④	Band (groß)	6
	Band (klein)	2
⑤	Schraube mit Unterlegscheibe (M5 × 25) für Gitteranbringung	4
⑥	Ablaßmuffe	1
⑦	Isolierung	1
⑧	Befestigungsschraube für ⑨ 3,5 × 16 mm (schwarz)	2
⑨	Fernbedienungseinbaugeschäule	1
⑩	Mikro-Batterie	2
⑪	Fernbedienung	1

4.1. Comprobación de los accesorios de la unidad interior

La unidad interior debe ir acompañada de los siguientes accesorios.

	Nombre accesorio	Cant.
①	Plantilla de instalación	1
②	Arandelas (con aislamiento)	4
	Arandelas (sin aislamiento)	4
③	Cubierta de tubería (para junta de tubería de refrigerante)	
	diámetro pequeño (líquido)	1
	diámetro grande (gas)	1
④	Abrazadera (grande)	6
	Abrazadera (pequeña)	2
⑤	Tornillo con arandela (M5 × 25) para montar la rejilla	4
⑥	tubo de desagüe	1
⑦	Aislante	1
⑧	Tornillo de fijación para ⑨ de 3,5 × 16 mm (negro)	2
⑨	Soporte del controlador remoto	1
⑩	Pila (AAA)	2
⑪	Controlador remoto inalámbrico	1

4.1. Controllare gli accessori dell'unità interna

L'unità interna dovrebbe essere in dotazione i seguenti accessori.

	Nome dell'accessorio	Q.tà
①	Modello d'installazione	1
②	Rondella (con materiale isolante)	4
	Rondella (senza materiale isolante)	4
③	Protezione per tubi (per giunto tubi del refrigerante)	
	piccolo diametro (líquido)	1
	grande diametro (gas)	1
④	Nastro (grande)	6
	Nastro (piccolo)	2
⑤	Vite con rondella (M5 × 25) per montaggio griglia	4
⑥	Manicotto di drenaggio	1
⑦	Isolamento	1
⑧	Vite di fissaggio per ⑨ 3,5 × 16 mm (nera)	2
⑨	Supporte del telecomando	1
⑩	Batteria (AAA)	2
⑪	Telecomando	1

(F) 4. Installation de l'appareil intérieur

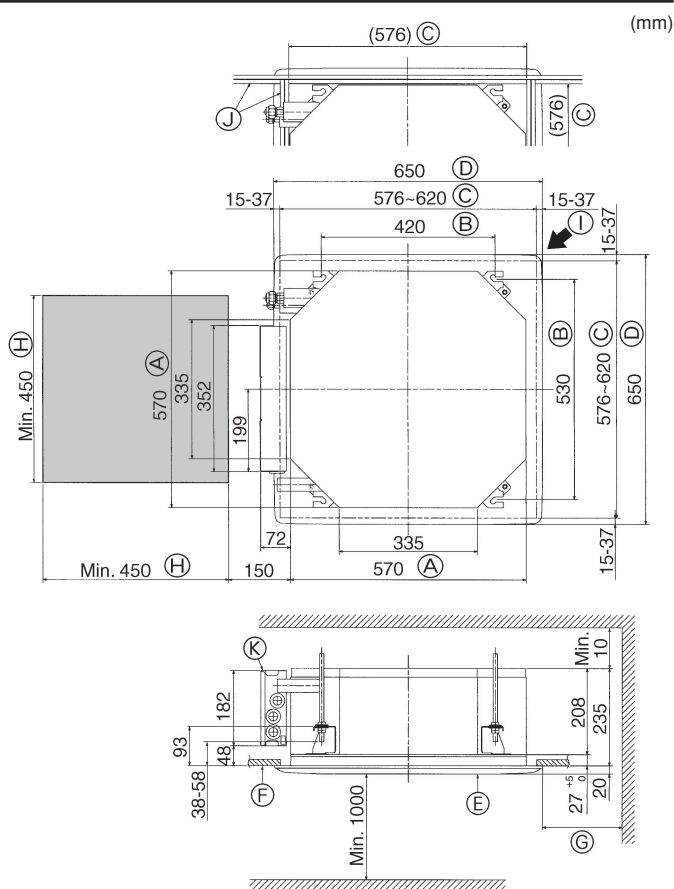
(PR) 4. Instalação da unidade interior

(E) 4. Installing the indoor unit

(D) 4. Anbringung der Innenanlage

(ES) 4. Instalación de la unidad interior

(I) 4. Installazione della sezione interna



4.2. Ouvertures dans le plafond et emplacement des boulons de suspension

• Utiliser le schéma d'installation (dans le haut du colis) et le gabarit (fourni comme accessoire avec la grille) pour créer une ouverture dans le plafond de sorte à pouvoir installer l'appareil principal comme illustré sur le schéma. (Les méthodes d'utilisation du schéma et du gabarit sont indiquées également.)

* Avant toute utilisation, vérifier les dimensions du schéma et du gabarit car celles-ci peuvent changer en fonction de la température et de l'humidité.

* Les dimensions de l'ouverture dans le plafond peuvent être définies au sein de la plage indiquée dans le diagramme suivant; centrer l'appareil principal par rapport à l'ouverture dans le plafond, en veillant à la symétrie de chaque côté par rapport à l'orifice.

4.2. Localizações das aberturas no tecto e da instalação dos parafusos de suspensão

• Utilizando o modelo de instalação (topo da embalagem) e o medidor (fornecido como acessório com a grelha), faça uma abertura no tecto para que a unidade principal possa ser instalada tal como exibido no diagrama. (É demonstrado o método para utilizar o modelo e o medidor.)

* Antes de começar, verifique as dimensões do exemplo e as medidas, devido estas mudarem com a flutuação da temperatura e da humidade.

* As dimensões da abertura do tecto podem ser reguladas dentro dos limites indicados no diagrama que segue. Então, centre a unidade principal na abertura do tecto de maneira que os lados opostos correspondentes aos lados da abertura sejam idênticos.

4.2. Ceiling openings and suspension bolt installation locations

• Using the installation template (top of the package) and the gauge (supplied as an accessory with the grille), make an opening in the ceiling so that the main unit can be installed as shown in the diagram. (The method for using the template and the gauge are shown.)

* Before using, check the dimensions of template and gauge, because they change due to fluctuations of temperature and humidity.

* The dimensions of ceiling opening can be regulated within the range shown in following diagram; so center the main unit against the opening of ceiling, ensuring that the respective opposite sides on all sides of the clearance between them becomes identical.

4.2. Lage der Öffnungen in der Decke und der Befestigungsschrauben für die Aufhängung

• Mit der Installationsschablone (Oberseite der Packung) und dem Meßgerät (als Zubehör mit dem Gitter geliefert) eine Öffnung in der Decke anbringen, damit die Hauptanlage, wie in der Abbildung dargestellt, installiert werden kann. (Das Verfahren zur Verwendung der Schablone und des Meßgerätes wird dargestellt.)

* Vor Benutzung der Schablone und der Meßvorrichtung deren Abmessungen überprüfen, weil sie sich aufgrund von Veränderungen der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit ändern können.

* Die Abmessungen der Öffnungen in der Decke können im, in der nachstehenden Darstellung gezeigten, Umfang angepaßt werden. Daher die Hauptanlage zur Mitte der Deckenöffnungen hin anpassen und vergewissern, daß die jeweils gegenüberliegenden Seiten überall die gleichen Abstände aufweisen.

4.2. Apertura del techo y ubicación de los tornillos de suspensión

• Mediante la plantilla de instalación (parte superior del paquete) y el calibre (suministrado como un accesorio junto a la rejilla), realice una apertura en el techo de forma que la unidad principal se pueda instalar tal y como se indica en el diagrama (el método de utilización de la plantilla y del calibre está indicado).

* Antes de utilizarlas, compruebe las dimensiones de la plantilla y del calibre ya que pueden cambiar por fluctuaciones de la temperatura y humedad.

* Las dimensiones de la apertura en el techo se pueden regular dentro de la gama que muestra el diagrama siguiente; centre la unidad principal frente a la apertura del techo, asegurándose de que los lados opuestos respectivos en todos los lados de la apertura sean idénticos.

4.2. Posizione delle aperture a soffitto e dei bulloni di sospensione

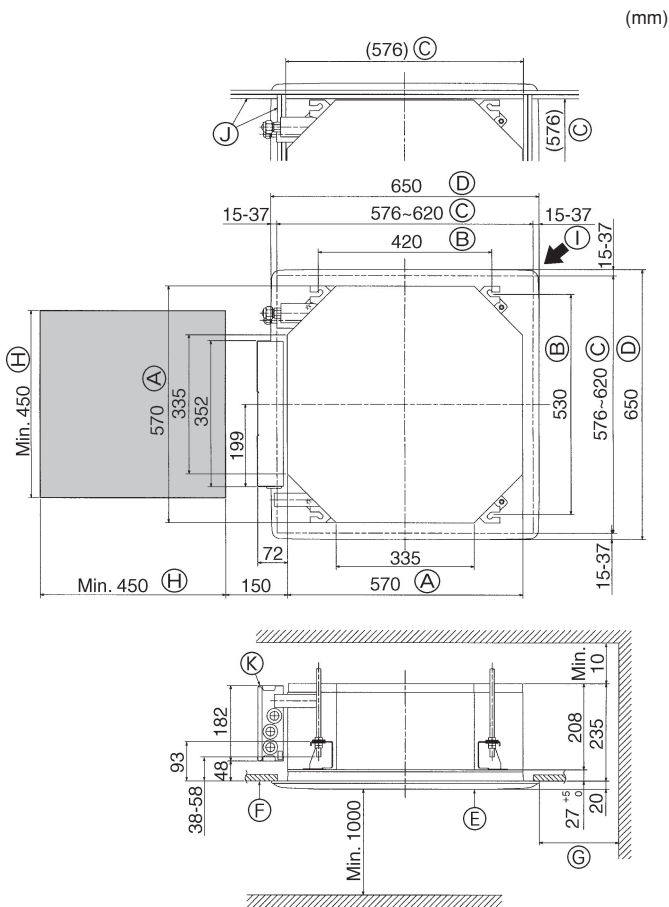
• Servendosi del modello (parte superiore della confezione) e dell'indicatore (fornito come accessorio con la griglia) di installazione, installare l'unità principale in modo tale che l'apertura a soffitto si trovi nel punto indicato nel diagramma (seguire il metodo indicato per l'uso di sagoma e indicatore).

* Controllare attentamente le dimensioni del modello e dell'indicatore prima di usarli, in quanto questi componenti possono subire delle modifiche a seguito delle variazioni di temperatura e dell'umidità.

* Le dimensioni dell'apertura a soffitto possono essere regolate all'interno della fascia di valori indicata nel diagramma sottostante. Centrare quindi l'unità principale rispetto all'apertura a soffitto, assicurandosi che la distanza fra i bordi dell'unità e dell'apertura sia identica sui punti opposti di tutti i lati.

F 4. Installation de l'appareil intérieur
PR 4. Instalação da unidade interior

E 4. Installing the indoor unit
D 4. Anbringung der Innenanlage
ES 4. Instalación de la unidad interior
I 4. Installazione della sezione interna



- Utiliser des boulons de suspension M10 (3/8").
 - * L'acquisition des boulons de suspension doit se faire localement.
 - Installer l'appareil de manière sûre, en veillant à ce qu'il n'y ait pas de vide entre le panneau du plafond et la grille ni entre l'appareil principal et la grille.

(A) Partie extérieure de l'appareil principal	(G) Min. 500 mm (Toute la périphérie)
(B) Écartement entre les boulons	Lors de la définition de l'espace de maintenance pour (G), veiller à laisser au moins 700 mm.
(C) Ouverture dans le plafond	(H) Espace de maintenance
(D) Partie extérieure de la grille	(I) Prise d'air frais
(E) Grille	(J) Angle
(F) Plafond	(K) Boîtier des composants électriques
- * Ne pas oublier que l'espace laissé entre le panneau de l'appareil côté plafond et le pan de plafond, etc. doit être de 10 à 15 mm.
 * Laisser l'espace de maintenance à l'extrémité du boîtier des composants électriques.

- Utilize parafusos de suspensão M10 (3/8").
 - * Os parafusos de suspensão devem ser adquiridos localmente.
 - Instale com segurança, de maneira que não haja qualquer folga entre o painel do tecto e a grelha, nem entre a unidade principal e a grelha.

(A) Face exterior da unidade principal	(G) Min. 500 mm (Toda a periferia)
(B) Distância do parafuso	Se deixar o espaço de manutenção para (G), certifique-se de que deixa um mínimo de 700 mm.
(C) Abertura do tecto	(H) Espaço de Manutenção
(D) Face exterior da grelha	(I) Entrada de ar fresco
(E) Grelha	(J) Ângulo
(F) Tecto	(K) Caixa de componentes eléctricos
- * Note que é necessário deixar um espaço de 10 a 15 mm entre o painel do tecto da unidade e a placa do tecto.
 * Deixe o espaço de manutenção no fim da caixa de componentes eléctricos.

- Use M10 (3/8") suspension bolts.
 - * Suspension bolts are to be procured at the field.
 - Install securely, ensuring that there is no clearance between the ceiling panel & grille, and between the main unit & grille.

(A) Outer side of main unit	(G) Min. 500 mm (Entire periphery)
(B) Bolt pitch	If setting the maintenance space for (G), be sure to leave a minimum of 700 mm.
(C) Ceiling opening	(H) Maintenance space
(D) Outer side of Grille	(I) Fresh air intake
(E) Grille	(J) Angle
(F) Ceiling	(K) Electric component box
- * Note that the space between ceiling panel of the unit and ceiling slab and etc must be 10 to 15 mm to be left.
 * Leave the maintenance space at the electric component box end.

- Zur Aufhängung Stehbolzen M10 (3/8") verwenden.
 - * Aufhängungsstehbolzen sind vor Ort zu beschaffen.
 - Sicher anbringen und vergewissern, daß zwischen Deckenplatte und Gitter sowie zwischen Hauptanlage und Gitter keine Freiräume vorhanden sind.

(A) Außenseite der Hauptanlage	(G) Min. 500 mm (Gesamte Außenseite)
(B) Abstand zwischen	Bei der Einrichtung des Freiraums für Wartung und Instandhaltung für (G) dafür sorgen, daß dabei mindestens 700 mm berücksichtigt werden.
(C) Deckenöffnung	(H) Freiraum für Wartung
(D) Außenseite des Gitters	(I) Frischluftansaugung
(E) Gitter	(J) Winkel
(F) Decke	(K) Elektrokasten
- * Beachten, daß der Abstand zwischen Deckenplatte der Anlage und Deckenunterseite etc 10 bis 15 mm betragen muß.
 * Der Freiraum für Wartung und Instandhaltung auf der Seite des Elektrokastens.

- Utilice tornillos de suspensión M10 (3/8").
 - * Los tornillos de suspensión no están incluidos en el envío.
 - Instale la unidad asegurándose de que no queda espacio entre el panel de techo y la rejilla y entre la unidad principal y la rejilla.

(A) Lado exterior de la unidad principal	(G) Min. 500 mm (Toda la periferia)
(B) Paso del tornillo	Si ajusta el espacio de mantenimiento para (G), asegúrese de dejar un mínimo de 700 mm.
(C) Apertura en el techo	(H) Espacio de mantenimiento
(D) Lado exterior de la rejilla	(I) Entrada de aire fresco
(E) Rejilla	(J) Ángulo
(F) Techo	(K) Caja de componentes eléctricos
- * Obsérvese que debe haber un espacio de 10 a 15 mm entre panel de techo de la unidad y placa de techo, etc.
 * Deje un espacio de mantenimiento en el extremo de la caja de componentes eléctricos.

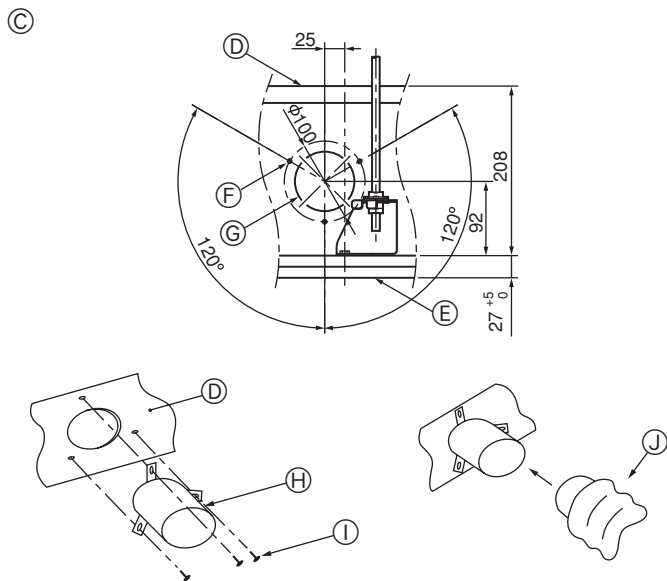
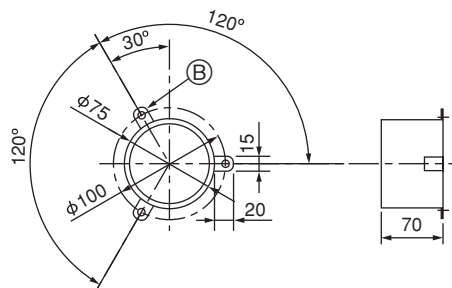
- Usare i bulloni di sospensione M10 (3/8").
 - * I bulloni di sospensione devono essere acquistati localmente.
 - Installare saldamente l'unità, assicurandosi di non lasciare alcun gioco fra il pannello del soffitto e la griglia, nonché fra l'unità principale e la griglia.

(A) Lato esterno dell'unità principale	(G) Min. 500 mm (Intero bordo esterno)
(B) Passo del bullone	Nel sistemare lo spazio di manutenzione per (G), lasciare almeno 700 mm.
(C) Apertura a soffitto	(H) Spazio per la manutenzione
(D) Lato esterno della griglia	(I) Ingresso aria di rinnovo
(E) Griglia	(J) Angolo
(F) Soffitto	(K) Scatola dei componenti elettrici
- * Notare che lo spazio fra il pannello del soffitto dell'unità e la soletta del soffitto deve essere compreso fra 10 e 15 mm.
 * Lasciare lo spazio per la manutenzione all'estremità della scatola dei componenti elettrici.

(F) 4. Installation de l'appareil intérieur

(PR) 4. Instalação da unidade interior

(A) (mm)



4.3. Installation des conduits (en cas d'aspiration d'air frais)

⚠ Précaution:

Raccordement du ventilateur des conduits et du climatiseur
Lors de l'utilisation d'un ventilateur pour conduit, veiller à le raccorder au climatiseur en cas d'aspiration d'air extérieur.

Ne jamais faire fonctionner le ventilateur du conduit seul. Il pourrait provoquer des gouttes de condensation.

Évasement d'un conduit (à effectuer sur place)

- Nous recommandons la forme d'évasement du conduit illustrée à gauche.

Mise en place du conduit évasé

- Découper l'orifice à dégager. Ne pas pousser dessus pour le dégager.
- Installer un conduit évasé sur l'orifice à découper de l'appareil intérieur, à l'aide de trois vis 4 x 10 à préparer sur place.

Installation du conduit (à effectuer sur place)

- Préparer un conduit dont le diamètre interne s'insère dans le diamètre externe du conduit évasé.
- Si l'environnement situé au-dessus du plafond présente des températures élevées et un haut degré d'humidité, envelopper le conduit de protection thermique pour éviter la chute de gouttes de condensation sur le mur.

- | | |
|--|---|
| (A) Forme recommandée pour l'évasement du conduit (épaisseur: 0,8 ou plus) | (F) Orifice 3-ø2,8 |
| (B) orifice 3-ø5 | (G) Orifice à découper ø73,4 |
| (C) Schéma détaillé de la prise d'air extérieur | (H) Conduit évasé (à effectuer sur place) |
| (D) Appareil intérieur | (I) Vis 4 x 10 (à se procurer sur place) |
| (E) Surface du plafond | (J) Conduit |

4.3. Instalação da conduta (no caso da admissão de ar fresco)

⚠ Cuidado:

Ligação da ventoinha da conduta e o aparelho de ar condicionado
No caso de ser utilizada uma ventoinha da conduta, certifique-se de que a liga ao aparelho de ar condicionado, quando entrar ar do exterior. Não coloque a ventoinha da conduta a funcionar sozinha, isto pode fazer com que caiam gotas de condensação.

Fazer uma flange da conduta (preparada no local)

- Recomenda-se a forma de flange da conduta mostrada à esquerda.

Instalação da flange da conduta

- Corte o orifício. Não o carregue para fora.
- Instale uma flange da conduta em cada orifício separador da unidade interior com três parafusos de derivação de 4 x 10 que devem ser preparados no local.

Instalação da conduta (deverá ser preparada no local)

- Prepare uma conduta cujo diâmetro interno encaixe no diâmetro externo da flange da conduta.
- Caso o ambiente acima do tecto tenha uma temperatura e humidade elevadas, envolva a conduta num isolamento térmico para evitar que gotas de condensação caiam na parede.

- | | |
|---|---|
| (A) Forma da flange da conduta recomendada (Espessura: 0,8 ou mais) | (F) Orifício de passagem 3-ø2,8 |
| (B) Orifício 3-ø5 | (G) Orifício separador ø73,4 |
| (C) Desenho pormenorizado da admissão de ar fresco | (H) Flange da conduta (Preparada no local) |
| (D) Unidade interior | (I) Parafuso de derivação 4 x 10 (Preparado no local) |
| (E) Superfície do tect | (J) Conduta |

(E) 4. Installing the indoor unit

(D) 4. Anbringung der Innenanlage

(ES) 4. Instalación de la unidad interior

(I) 4. Installazione della sezione interna

4.3. Installation of duct (in case of fresh air intake)

⚠ Caution:

Linkage of duct fan and air conditioner
In case that a duct fan is used, be sure to make it linked with the air conditioner when outside air is taken.

Do not run the duct fan only. It can cause dew drop.

Making a duct flange (prepared locally)

- The shape of duct flange shown left is recommended.

Installation of duct flange

- Cut out the cutout hole. Do not knock it out.
- Install a duct flange to the cutout hole of the indoor unit with three 4 x 10 tapping screws which should be prepared locally.

Installation of duct (should be prepared locally)

- Prepare a duct of which inner diameter fits into the outer diameter of the duct flange.
- In case that the environment above the ceiling is high temperature and high humidity, wrap the duct in a heat insulate to avoid causing dew drop on the wall.

- | | |
|---|---|
| (A) Duct flange recommended shape (Thickness:0.8 or more) | (F) 3-ø2.8 Burring hole |
| (B) 3-ø5 hole | (G) ø73.4 cutout hole |
| (C) Detail drawing of fresh air intake | (H) Duct flange (Prepared locally) |
| (D) Indoor unit | (I) 4 x 10 Tapping screw (Prepared locally) |
| (E) Ceiling surface | (J) Duct |

4.3. Installation des Luftkanals (bei Frischluftansaugung)

⚠ Vorsicht:

Verbindung von Luftkanalgebläse und Klimaanlage
Bei Verwendung eines Luftkanalgebläses dafür sorgen, daß es an die Klimaanlage angeschlossen ist, wenn Außenluft angesaugt wird.

Das Luftkanalgebläse nicht allein laufen lassen. Es kann Tropfenbildung zur Folge haben.

Herstellung eines Luftkanalflanschs (vor Ort gefertigt)

- Es wird die links dargestellte Form des Luftkanalflanschs empfohlen.

Installation des Luftkanalflanschs

- Das Ausstanzloch ausschneiden. Bitte nicht ausbrechen.
- An jedes Ausstanzloch des Innengerätes mit drei Blechschrauben 4 x 10, die vor Ort zu beschaffen sind, einen Luftkanalflansch installieren.

Installation des Luftkanals (vor Ort zu fertigen)

- Einen Luftkanal erstellen, dessen Innendurchmesser in den Außendurchmesser des Luftkanalflanschs passt.
- Wenn der Bereich oberhalb der Decke hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit aufweist, den Luftkanal mit einer Wärmeisolierung umwickeln, um die Kondenswasserbildung an der Wand zu verhindern.

- | | |
|---|--|
| (A) Empfohlene Form des Luftkanalflanschs (Stärke: 0,8 oder mehr) | (F) 3-Durchmesser 2,8 Kragenloch |
| (B) 3-Durchmesser 5 Loch | (G) Durchmesser 73,4 Ausstanzloch |
| (C) Detailzeichnung der Frischluftansaugung | (H) Luftkanalflansch (vor Ort gefertigt) |
| (D) Innenanlage | (I) Blechschraube 4 x 10 (vor Ort beschafft) |
| (E) Oberfläche der Decke | (J) Luftkanal |

4.3. Instalación del conducto (en caso de entrada de aire fresco)

⚠ Cuidado:

Unión del ventilador del conducto y el acondicionador de aire
Si se utiliza un ventilador de conducto, asegúrese de unirlo al acondicionador de aire cuando obtenga aire del exterior.

No utilice únicamente el ventilador de conducto. Podrían producirse pérdidas.

Preparación del reborde del conducto (localmente)

- Se recomienda utilizar la forma de reborde de conducto mostrada a la izquierda.

Instalación del reborde del conducto

- Corte el orificio de escape. No lo parta.
- Instale el reborde del conducto en cada uno de los orificios de corte de la unidad interior mediante tres tornillos roscados de 4 x 10 (debe realizarse de forma local).

Instalación del conducto (debe prepararse localmente)

- Prepare un conducto en el que el diámetro interior encaje en el diámetro exterior del reborde del conducto.
- En caso de que la zona situada encima del techo tenga una temperatura y una humedad muy alta, envuelva el conducto con un aislante térmico para evitar pérdida a la pared.

- | | |
|---|--|
| (A) Forma recomendada de reborde de conducto (Grosor: 0,8 o superior) | (F) Orificio taladrado de 3-ø2,8 |
| (B) Orificio de 3-ø5 | (G) Orificio de corte de ø73,4 |
| (C) Vista detallada de la entrada de aire fresco | (H) Reborde de conducto (preparado localmente) |
| (D) unidad interior | (I) Tornillos roscados de 4 x 10 (preparados localmente) |
| (E) Superficie del techo | (J) Conducto |

4.3. Installazione del condotto (in caso di ingresso d'aria fresca)

⚠ Cautela:

Collegamento della ventola del condotto al condizionatore d'aria
Nel caso si utilizzi una ventola per il condotto, assicurarsi di collegarla al condizionatore d'aria quando si immette aria esterna. Non azionare la ventola da sola perché potrebbe provocare la formazione di condensa.

Preparazione della flangia (da effettuarsi sul posto)

- Si raccomanda di utilizzare una flangia la cui forma è illustrata qui a sinistra.

Installazione della flangia

- Ritagliare il foro di diramazione. Non sagomarlo.
- Installare una flangia sul foro di diramazione della sezione interna utilizzando 3 viti autofilettanti 4 x 10 da preparare sul posto.

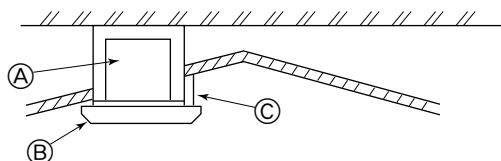
Installazione del condotto (da effettuarsi sul posto)

- Preparare un condotto il cui diametro interno si possa inserire nel diametro esterno della flangia.
- Nel caso in cui sopra il soffitto vi fosse un ambiente a temperatura e umidità elevate, avvolgere il condotto con un materiale isolante per evitare la formazione di condensa lungo i muri.

- | | |
|--|---|
| (A) Forma raccomandata per la flangia (spessore 0,8 o superiore) | (F) Foro a sbavatura 3-ø2,8 |
| (B) Foro 3-ø5 | (G) Foro di diramazione ø73,4 |
| (C) Schema dell'ingresso d'aria fresca | (H) Flangia (da preparare sul posto) |
| (D) Sezione interna | (I) Vite autofilettante 4 x 10 (da preparare sul posto) |
| (E) Superficie del soffitto | (J) Condotto |

(F) 4. Installation de l'appareil intérieur

(PR) 4. Instalação da unidade interior



4.4. Structure de suspension (Construire une structure renforcée à l'endroit de suspension de l'appareil)

• Les travaux à effectuer au plafond varient en fonction du type d'édifice. Il convient de consulter les constructeurs et les décorateurs du bâtiment pour plus de détails.

- (1) Etendue de la découpe dans le plafond: Le plafond doit être parfaitement à l'horizontale et ses fondations (encadrement: linteaux de bois ou supports de linteaux) doivent être renforcées afin d'éviter qu'il ne vibre.
- (2) Découper et déposer les fondations du plafond.
- (3) Renforcer les extrémités de la fondation du plafond à l'endroit de la découpe et ajouter une fondation de renfort pour assurer les extrémités des traverses du plafond.
- (4) Lors de l'installation de l'appareil sur un plafond incliné, installer une réglette de mise à niveau entre le plafond et la grille de telle sorte que l'appareil soit à l'horizontale.

- (A) Appareil
- (B) Grille
- (C) Réglette de mise à niveau

4.4. Estrutura de suspensão (Dar ao lugar de suspensão uma estrutura forte)

• Trabalhar num tecto difere de uma construção para a outra. É necessário consultar os construtores e decoradores de interior para informações precisas.

- (1) Amplitude da remoção do tecto: o tecto deve ser mantido completamente horizontal e as bases do tecto (estrutura: fasquias de madeira e suportes das fasquias) devem ser reforçadas para proteger o tecto contra as vibrações.
- (2) Corte e retire a base do tecto.
- (3) Reforce as extremidades da base do tecto onde este for cortado e acrescente base do tecto para segurar as extremidades da estrutura do tecto.
- (4) Para instalar a unidade interior num tecto inclinado, fixe um esteio entre o tecto e a grelha e faça com que a unidade seja instalada horizontalmente.

- (A) Unidade
- (B) Grelha
- (C) Esteio

(E) 4. Installing the indoor unit

(D) 4. Anbringung der Innenanlage

(ES) 4. Instalación de la unidad interior

(I) 4. Installazione della sezione interna

4.4. Suspension structure (Give site of suspension strong structure)

• The ceiling work differs according to the construction of the building. Building constructors and interior decorators should be consulted for details.

- (1) Extent of ceiling removal: The ceiling must be kept completely horizontal and the ceiling foundation (framework: wooden slats and slat holders) must be reinforced in order to protect the ceiling from vibration.
- (2) Cut and remove the ceiling foundation.
- (3) Reinforce the ends of the ceiling foundation where it has been cut and add ceiling foundation for securing the ends of the ceiling board.
- (4) When installing the unit on a slanting ceiling, interlock a pillow between the ceiling and the grille and set so that the unit is installed horizontally.

- (A) Unit
- (B) Grille
- (C) Pillow

4.4. Bauliche Gestaltung der Aufhängung (Baustruktur der Aufhängung muß hoch belastbar sein)

• Die Deckenkonstruktion ist von Haus zu Haus sehr unterschiedlich. Näheres ist bei Bauingenieuren und Innenarchitekten zu erfragen.

- (1) Umfang der Eingriffe in Deckenkonstruktionen: Der Deckenverlauf muß völlig horizontal bleiben, und die tragenden Elemente der Decke (Rahmentragwerk; Holzlatten und Lattenträger) müssen verstärkt werden, um die Decke vor Schwingungen zu schützen.
- (2) Deckenträger ausschneiden und herausnehmen.
- (3) An den Schnittstellen Deckenträger verstärken und zusätzliche Deckenträger zur Sicherung der Seiten der Deckenbalken anbringen.
- (4) Bei Montage der Innenanlage an einer schrägen Decke zwischen Decke und Gitter eine Stütze als Sicherheitssperre anbringen und so einstellen, daß die Anlage horizontal montiert wird.

- (A) Anlage
- (B) Gitter
- (C) Stütze

4.4. Estructura de suspensión (Refuerzo de la estructura de suspensión)

• Los trabajos en el techo diferirán según el tipo de construcción del edificio. Se deberá consultar a los constructores y decoradores de interiores.

- (1) Apertura del techo: El techo se mantendrá totalmente horizontal y se reforzarán las estructuras (marco: listones de madera y soportes de listones) para proteger el techo de vibraciones.
- (2) Corte y extraiga la estructura del techo.
- (3) Refuerce los bordes del fundamento de techo donde ha sido cortado y añada elementos estructurales para asegurar los extremos del panel de techo.
- (4) Al instalar la unidad interior en un techo inclinado coloque un montante entre el techo y rejilla y disponga la instalación de forma que la unidad quede horizontal.

- (A) Unidad
- (B) Rejilla
- (C) Montante

4.4. Sospensione dell'unità su strutture diverse (Definizione delle caratteristiche delle varie strutture)

• Le operazioni di sospensione dell'unità variano in funzione delle caratteristiche dell'edificio. E'opportuno consultare gli impresari od i decoratori per ottenere le informazioni dettagliate sulla costruzione.

- (1) Cautele da adottare nell'esecuzione delle operazioni di sospensione al soffitto: Il soffitto deve rimanere completamente orizzontale e la sua base di appoggio (intelaiatura: assi di legno e supporti degli assi) deve essere rinforzata in modo da impedire allo stesso di vibrare.
- (2) Tagliare e rimuovere la base del soffitto.
- (3) Rinforzare le estremità della base del soffitto dove questo è stato tagliato, ed aggiungere un rinforzo per assicurare le estremità delle assi.
- (4) Per installare un'unità interna su un soffitto inclinato, attaccare un puntello fra il soffitto e la griglia, in modo che l'unità venga installata orizzontalmente.

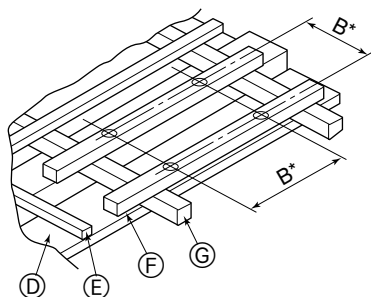
- (A) Unità
- (B) Griglia
- (C) Puntello

F 4. Installation de l'appareil intérieur

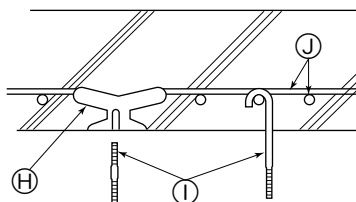
PR 4. Instalação da unidade interior

①

(mm)



②



① Structures en bois

- Utiliser les tirants (pour les maisons de plain-pied) ou les poutres de l'étage (pour les maisons à étage) comme renforts.
- Les poutres en bois devant servir à soutenir les climatiseurs doivent être robustes et leurs côtés doivent avoir au moins 6 cm de long si les poutres sont séparées d'un intervalle de maximum 90 cm ou ils doivent avoir 9 cm de long si les poutres sont séparées par un intervalle allant jusqu'à 180 cm. Les boulons de suspension doivent avoir 10 mm de diamètre (3/8"). (Ces boulons ne sont pas livrés avec l'appareil.)

② Structures en béton armé

Fixer les boulons de suspension à l'aide de la méthode illustrée ou utiliser des chevilles en acier ou en bois, etc. pour installer les boulons de suspension.

- | | |
|---|--|
| ① Plafond | ① Boulons de suspension M10 (3/8") (non fournis) |
| ② Chevron | ② Tige de renfort en acier |
| ③ Poutre | ③ Hauteur des boulons de suspension (Voir page 15 ⑥ pour détails.) |
| ④ Poutre du toit | |
| ⑤ Utiliser des chevilles prévues pour 100 à 150 kg chacune (non fournies) | |

① Estruturas de madeira

- Utilize travessas (casas de um andar) ou vigas no segundo andar (casas de dois andares) para reforçar.
- As vigas de madeira para suspensão as unidades de ar condicionado devem ser resistentes e os lados devem ter pelo menos 6 cm de comprimento se as vigas estiverem separadas menos de 90 cm e os seus lados devem ter, pelo menos, 9 cm de comprimento, se os travessas estiverem separadas no máximo 180 cm. A dimensão dos parafusos de suspensão deve ser $\varnothing 10$ (3/8"). (Os parafusos não são fornecidos com a unidade.)

② Estruturas de cimento armado

Segure os parafusos de suspensão da maneira indicada ou utilizando ganchos de aço ou de madeira, etc. para instalar os parafusos de suspensão:

- | | |
|---|--|
| ① Tecto | ① Parafusos de suspensão M10 (3/8") (disponíveis no comércio) |
| ② Barrote | ② Tarugos de reforço em aço |
| ③ Viga | ③ Distância do parafuso de suspensão (Para informações, consulte a página 15 ⑥.) |
| ④ Viga do telhado | |
| ⑤ Utilize material para 100-150 kg cada (disponíveis no comércio) | |

E 4. Installing the indoor unit

D 4. Anbringung der Innenanlage

ES 4. Instalación de la unidad interior

I 4. Installazione della sezione interna

① Wooden structures

- Use tie beams (single storied houses) or second floor beams (two story houses) as reinforcing members.
- Wooden beams for suspending air conditioners must be sturdy and their sides must be at least 6 cm long if the beams are separated by not more than 90 cm and their sides must be at least 9 cm long if the beams are separated by as much as 180 cm. The size of the suspension bolts should be $\varnothing 10$ (3/8"). (The bolts do not come with the unit.)

② Ferro-concrete structures

Secure the suspension bolts using the method shown, or use steel or wooden hangers, etc. to install the suspension bolts.

- | | |
|--|--|
| ① Ceiling | ① Suspension bolts M10 (3/8") (procure locally) |
| ② Rafter | ② Steel reinforcing rod |
| ③ Beam | ③ Suspension bolt pitch (See page 15 ⑥ for details.) |
| ④ Roof beam | |
| ⑤ Use inserts rated at 100-150 kg each (procure locally) | |

① Holzbauten

- Verbindungsbalken (eingeschossige Häuser) oder Trägerbalken (zweigeschossige Häuser) als Verstärkungsglieder einsetzen.
- Holzbalken zur Aufhängung der Klimaanlage müssen von fester Struktur sein und mindestens 6 cm Seitenlänge haben, wenn die Balken nicht mehr als 90 cm auseinanderliegen sowie 9 cm Seitenlänge aufweisen, wenn die Balken bis zu 180 cm auseinanderliegen. Die Aufhängungsstehbolzen müssen einen Durchmesser von 10 mm (3/8") aufweisen. (Die Stehbolzen werden nicht mit der Anlage geliefert.)

② Stahlbetonbauweise

Die Stehbolzen der Aufhängung wie gezeigt sichern oder Stahl- oder Holz-aufhängungen etc. benutzen. Zur Montage der Aufhängungsstehbolzen verwenden.

- | | |
|---|---|
| ① Decke | ① M10 (3/8") Aufhängungsstehbolzen (vor Ort zu beschaffen) |
| ② Leersparren | ② Stahlstäbe zur Armierung |
| ③ Balken | ③ Abstand der Aufhängungsstehbolzen (Einzelheiten dazu finden sich auf Seite 15 ⑥.) |
| ④ Dachbalken | |
| ⑤ Einsätze mit Nennbelastung von jeweils 100-150 kg verwenden (vor Ort zu beschaffen) | |

① Estructuras de madera

- Use vigas-tirante (para casas de un solo piso) o vigas de doble piso (para casas de dos pisos) como refuerzo.
- Las vigas de madera para suspender unidades de aire acondicionado deben ser resistentes y sus lados deben medir, al menos, 6 cm si las vigas están separadas no más de 90 cm, o al menos 9 cm si están separadas hasta 180 cm. El tamaño de los tornillos de suspensión debería ser de $\varnothing 10$ (3/8"). (Los tornillos no vienen incluidos con la unidad.)

② Estructuras de hormigón armado

Asegure los tornillos de suspensión con el método que se muestra en el gráfico o utilice ganchos de acero o madera, etc. para instalar los tornillos de sujeción.

- | | |
|---|--|
| ① Techo | ① Tornillos de suspensión M10 (3/8") (no incluidos) |
| ② Cabelo | ② Barra de refuerzo de acero |
| ③ Viga | ③ Paso del tornillo de suspensión (En la página encontrará más información ⑥.) |
| ④ Viga de techo | |
| ⑤ Use inserciones con capacidad de 100-150 Kg cada una (no incluidas) | |

① Per strutture di legno

- Utilizzare come rinforzi dei tiranti (per le abitazioni ad un solo piano) o delle travi su due piani (per le abitazioni a due piani).
- Le travi di legno per sospendere l'unità devono essere solide e presentare una sezione trasversale di almeno 6 cm se sono disposte ad intervalli massimi di 90 cm, ed una sezione di almeno 9 cm se sono disposte ad intervalli massimi di 180 cm. La specifica dei bulloni di sospensione deve essere di $\varnothing 10$ (3/8"). (I bulloni non sono forniti assieme all'unità.)

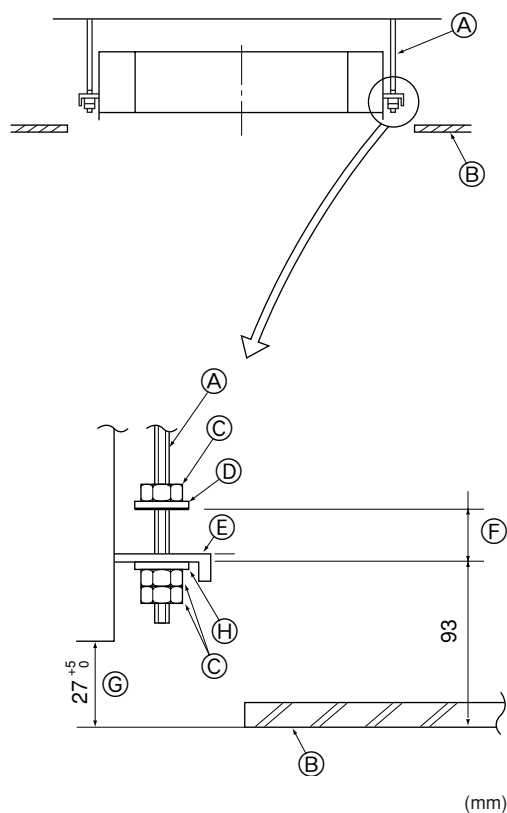
② Strutture in cemento armato

Fissare i bulloni di sospensione facendo ricorso ai metodi visti, oppure utilizzare staffe di acciaio o di legno. Per installare i bulloni di sospensione:

- | | |
|--|---|
| ① Soffitto | ① Bulloni di sospensione M10 (3/8") (di fornitura locale) |
| ② Travicello | ② Tondi d'acciaio per cemento armato |
| ③ Trave | ③ Passo del bullone di sospensione (Vedi pagina 15 ⑥ per i dettagli.) |
| ④ Trave del tetto | |
| ⑤ Utilizzare inserti in grado di sostenere un peso compreso fra 100 e 150 kg (di fornitura locale) | |

F 4. Installation de l'appareil intérieur

PR 4. Instalação da unidade interior



4.5. Méthodes de suspension de l'appareil

Suspendre l'appareil principal comme indiqué sur le diagramme.

- Ⓐ Boulon de suspension (non fournies)
 - Ⓑ Plafond
 - Ⓒ Ecrou (non fournies)
 - Ⓓ Rondelle (avec isolant) (Accessoire)
 - Ⓔ Plaque de montage
 - Ⓕ Min. 30 mm
 - Ⓖ Vérifier à l'aide du schéma d'installation
 - Ⓗ Rondelles (sans isolant) (Accessoire)
1. Poser à l'avance les éléments sur les boulons de suspension dans l'ordre rondelles (avec isolant), rondelles (sans isolant) et écrous (double).
 - Placer la rondelle avec isolant de telle sorte que la partie isolante soit tournée vers le bas.
 - En cas d'utilisation de rondelles supérieures pour suspendre l'appareil principal, les rondelles inférieures (avec isolant) et les écrous (doubles) doivent être installés postérieurement.
 2. Lever l'appareil à la hauteur adéquate des boulons de suspension pour introduire la plaque de montage entre les rondelles et la serrer convenablement.

4.5. Processos de suspensão da unidade

Suspenda a unidade principal da maneira indicada no diagrama.

- Ⓐ Parafuso de suspensão (disponíveis no comércio)
 - Ⓑ Tecto
 - Ⓒ Porca (disponíveis no comércio)
 - Ⓓ Arruela (com isolamento) (Acessório)
 - Ⓔ Placa de montagem
 - Ⓕ Min. 30 mm
 - Ⓖ Verifique através da utilização do medidor de instalação
 - Ⓗ Arruelas (sem isolamento) (Acessório)
1. Coloque, primeiro, as peças nos parafusos de suspensão na ordem que segue: arruelas (com isolamento), arruelas (sem isolamento) e porcas (duplas).
 - Instale a arruela com isolamento de maneira que a isolamento fique voltada para baixo.
 - Se utilizar arruelas superiores para suspender a unidade principal, as arruelas inferiores (com isolamento) e as porcas (duplas) devem ser colocadas depois.
 2. Levante a unidade até à altura dos parafusos de suspensão para colocar a placa de montagem entre as arruelas e depois aperte-a bem.

E 4. Installing the indoor unit

D 4. Anbringung der Innenanlage

ES 4. Instalación de la unidad interior

I 4. Installazione della sezione interna

4.5. Unit suspension procedures

Suspend the main unit as shown in the diagram.

- Ⓐ Suspension bolt (Procure locally)
 - Ⓑ Ceiling
 - Ⓒ Nut (Procure locally)
 - Ⓓ Washer (with insulation) (Accessory)
 - Ⓔ Mounting plate
 - Ⓕ Min. 30 mm
 - Ⓖ Check using the Installation gauge
 - Ⓗ Washer (without insulation) (Accessory)
1. In advance, set the parts onto the suspension bolts in the order of the washers (with insulation), washers (without insulation) and nuts (double).
 - Fit the washer with cushion so that the insulation faces downward.
 - In case of using upper washers to suspend the main unit, the lower washers (with insulation) and nuts (double) are to be set later.
 2. Lift the unit to the proper height of the suspension bolts to insert the mounting plate between washers and then fasten it securely.

4.5. Verfahren zur Aufhängung der Anlage

Hauptanlage, wie in der Darstellung gezeigt, aufhängen.

- Ⓐ Aufhängungsstehbolzen (vor Ort zu beschaffen)
 - Ⓑ Decke
 - Ⓒ Mutter (vor Ort zu beschaffen)
 - Ⓓ Unterlegscheibe (mit Isolierung) (Zubehör)
 - Ⓔ Montageplatte
 - Ⓕ Min. 30 mm
 - Ⓖ Mit dem Installationsmeßgerät überprüfen
 - Ⓗ Unterlegscheiben (ohne Isolierung) (Zubehör)
1. Teile auf dem Aufhängungsstehbolzen in der Reihenfolge Unterlegscheiben (mit Isolierung), Unterlegscheiben (ohne Isolierung) und Muttern (Doppel) aufsetzen.
 - Die Unterlegscheibe mit Polster anbringen, so daß die Isolierung nach unten zeigt.
 - Bei Verwendung von oberen Unterlegscheiben bei der Aufhängung der Hauptanlage müssen untere Unterlegscheiben (mit Isolierung) und Muttern (Doppel) später aufgesetzt werden.
 2. Anlage auf die für die Aufhängungsstehbolzen richtige Höhe anheben, so daß die Montageplatte zwischen die Unterlegscheiben geschoben werden kann, und dann fest anziehen.

4.5. Procedimientos de suspensión de la unidad

Suspenda la unidad principal como muestra el diagrama.

- Ⓐ Tornillo de suspensión (no incluidas)
 - Ⓑ Techo
 - Ⓒ Tuerca (no incluidas)
 - Ⓓ Arandela (con aislamiento) (Accesorio)
 - Ⓔ Placa de montaje
 - Ⓕ Min. 30 mm
 - Ⓖ Comprobar utilizando el calibre de instalación
 - Ⓗ Arandelas (sin aislamiento) (Accesorio)
1. Primero coloque las piezas en los tornillos de sujeción en el orden siguiente: arandelas (con aislamiento), arandelas (sin aislamiento) y tuercas (dobles).
 - Coloque la arandela con el acolchado de forma que el aislamiento mire hacia abajo.
 - Si se utilizan arandelas superiores para colgar la unidad principal, las arandelas inferiores (con aislamiento) y las tuercas (dobles) se colocarán más tarde.
 2. Levante la unidad hasta la altura adecuada de los tornillos de sujeción para insertar la placa de montaje entre arandelas y apretar luego las tuercas.

4.5. Procedure per sospendere l'unità

Sospendere l'unità principale come indicato nello schema.

- Ⓐ Bullone di sospensione (di fornitura locale)
 - Ⓑ Soffitto
 - Ⓒ Dado (di fornitura locale)
 - Ⓓ Rondella (con materiale isolante) (Accessorio)
 - Ⓔ Piastra di montaggio
 - Ⓕ Min. 30 mm
 - Ⓖ Controllare usando il modello per l'installazione
 - Ⓗ Rondelle (senza materiale isolante) (Accessorio)
1. In primo luogo, disporre le varie parti sui bulloni di sospensione seguendo quest'ordine: rondelle (con materiale isolante), rondelle (senza materiale isolante) e dadi (doppi).
 - Inserire la rondella con il materiale isolante rivolto verso il basso.
 - Se vengono utilizzate delle rondelle superiori per sospendere l'unità, le rondelle inferiori (con il materiale isolante) ed i dadi (doppi) devono essere inseriti in un secondo tempo.
 2. Sollevare l'unità a livello dei bulloni di sospensione in modo da poter inserire la piastra di montaggio fra le rondelle. Serrare quindi saldamente.

(F) 4. Installation de l'appareil intérieur

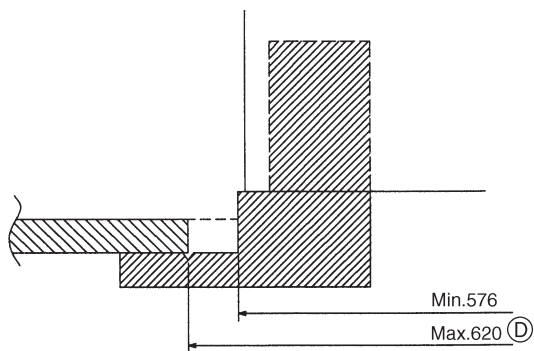
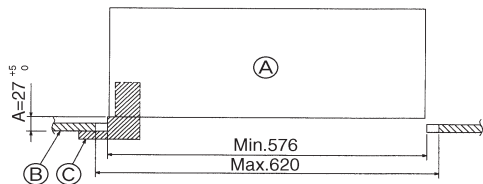
(PR) 4. Instalação da unidade interior

(E) 4. Installing the indoor unit

(D) 4. Anbringung der Innenanlage

(ES) 4. Instalación de la unidad interior

(I) 4. Installazione della sezione interna



3. Lorsque l'appareil principal ne peut pas être aligné contre l'orifice de montage au plafond, il est possible de le régler par une fente prévue sur la plaque de montage.

- S'assurer que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 27 à 32 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Jauge (Accessoire de la grille)
- Ⓓ Dimensions de l'ouverture dans le plafond

3. Se a unidade principal não puder ser alinhada contra o orifício de montagem no tecto, é possível ajustar este orifício com a fenda existente na placa de montagem.

- Certifique-se de que o passo A é realizado com 27-32 mm. Se não aderir a esta amplitude de valores poderão ocorrer danos.

- Ⓐ Unidade principal
- Ⓑ Tecto
- Ⓒ Manómetro (Acessório da grelha)
- Ⓓ Dimensões da abertura do tecto

3. When the main unit can not be aligned against the mounting hole on the ceiling, it is adjustable owing to a slot provided on the mounting plate.

- Make sure that step A is performed within 27-32 mm. Damage could result by failing to adhere to this range.

- Ⓐ Main unit
- Ⓑ Ceiling
- Ⓒ Gauge (Grille accessory)
- Ⓓ Ceiling opening dimensions

3. Wenn sich die Hauptanlage nicht an den Montagelöchern in der Decke ausrichten läßt, kann sie mit einem dafür vorgesehenen Schlitz in der Montageplatte angepaßt werden.

- Darauf achten, daß Schritt A innerhalb von 27-32 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereichs kann Schäden nach sich ziehen.

- Ⓐ Hauptanlage
- Ⓑ Decke
- Ⓒ Lehre (Gitterzubehör)
- Ⓓ Maße der Deckenöffnung

3. Cuando la unidad principal no pueda ser alineada contra los orificios de montaje en el techo, se puede ajustar posteriormente gracias a la ranura prevista en la placa de montaje.

- Asegúrese de que el paso A se realiza en 27-32 mm. Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

- Ⓐ Unidad principal
- Ⓑ Techo
- Ⓒ Plantilla (Accesorio de la rejilla)
- Ⓓ Dimensiones de apertura del techo

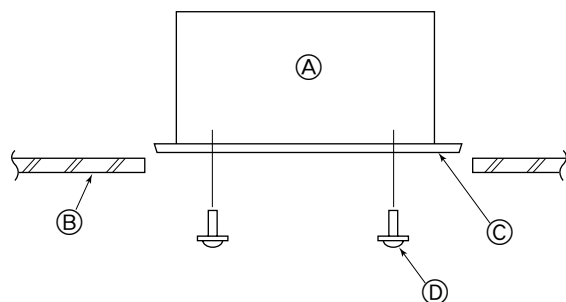
3. Se l'unità principale non può essere allineata contro il foro di montaggio sul soffitto, è possibile rimediare a questo inconveniente tramite un'apertura presente sulla piastra di montaggio.

- Per evitare danneggiamenti, accertarsi che per la procedura A sia rispettato l'intervallo di valori 27-32 mm.

- Ⓐ Unità principale
- Ⓑ Soffitto
- Ⓒ Calibro (Accessorio della griglia)
- Ⓓ Dimensioni apertura a soffitto

(F) 4. Installation de l'appareil intérieur

(PR) 4. Instalação da unidade interior



4.6. Confirmer l'emplacement de l'appareil principal et serrer les boulons de suspension

- A l'aide du gabarit fixé à la grille, s'assurer que le bas de l'appareil est aligné par rapport à l'ouverture dans le plafond. Veiller à bien vérifier ce point sinon des gouttes de condensation dues aux fuites d'air, etc. risquent de tomber.
 - A l'aide d'un niveau ou d'un tube en vinyle rempli d'eau, vérifier que l'appareil principal soit bien à l'horizontale.
 - Lorsque la bonne position de l'appareil principal est définie avec certitude, serrer convenablement les écrous des boulons de suspension pour le fixer.
 - Le schéma d'installation peut servir de feuille protectrice pour empêcher la poussière de pénétrer à l'intérieur de l'appareil lorsque les grilles doivent rester enlevées pendant un certain temps ou si le recouvrement du plafond doit être remis en place ou régalisé après l'installation de l'appareil.
- * Pour plus de détails concernant le montage, veuillez vous reporter aux instructions du schéma d'installation.

- (A) Appareil principal
- (B) Plafond
- (C) Schéma d'installation (Accessoire)
- (D) Vis avec rondelle (Accessoire)

4.6. Confirmação da posição da unidade principal e aperto dos parafusos de suspensão

- Utilizando o calibrador junto à grelha, assegure-se de que o fundo da unidade principal está bem alinhado com a abertura no tecto. Certifique-se bem disso, senão poderá ocorrer condensação e queda de gotas de água provocadas por fugas de ar.
 - Certifique-se de que a unidade principal está bem horizontal, utilizando um nível ou um tubo vinílico com água.
 - Depois de verificar a posição da unidade principal, aperte firmemente as porcas dos parafusos de suspensão para a apertar.
 - O modelo de instalação pode ser utilizado como uma camada de protecção para evitar que as poeiras entrem na unidade principal quando as grelhas são deixadas abertas durante algum tempo ou quando os materiais do tecto se destinam a ser revestidos após a instalação da unidade ter terminado.
- * Para pormenores de instalação, consulte as instruções fornecidas no exemplo de instalação.

- (A) Unidade principal
- (B) Tecto
- (C) Modelo de instalação (Acessório)
- (D) Parafuso com anilha (Acessório)

(E) 4. Installing the indoor unit

(D) 4. Anbringung der Innenanlage

(ES) 4. Instalación de la unidad interior

(I) 4. Installazione della sezione interna

4.6. Confirming the position of main unit and tightening the suspension bolts

- Using the gauge attached to the grille, ensure that the bottom of the main unit is properly aligned with the opening of the ceiling. Be sure to confirm this, otherwise condensation may form and drip due to air leakage etc.
 - Confirm that the main unit is horizontally levelled, using a level or a vinyl tube filled with water.
 - After checking the position of the main unit, tighten the nuts of the suspension bolts securely to fasten the main unit.
 - The installation template can be used as a protective sheet to prevent dust from entering the main unit when the grilles are left unattached for a while or when the ceiling materials are to be lined after installation of the unit is finished.
- * As for the details of fitting, refer to the instructions given on the Installation template.

- (A) Main unit
- (B) Ceiling
- (C) Installation template (Accessory)
- (D) Screw with washer (Accessory)

4.6. Überprüfung der Position der Hauptanlage und Festziehen der Aufhängungsstehbolzen

- Mit der am Gitter angebrachten Meßvorrichtung vergewissern, daß die Unterseite der Hauptanlage vorschriftsmäßig mit der Öffnung in der Decke ausgerichtet ist. Dies muß unbedingt sichergestellt sein, da sonst Tropfenbildung durch Kondenswasser, verursacht durch Windstöße etc. entsteht.
 - Vergewissern, daß die Hauptanlage waagrecht ausgerichtet ist. Dazu eine Wasserwaage oder ein mit Wasser gefülltes, durchsichtiges Kunststoffrohr verwenden.
 - Nach Überprüfung der Position der Hauptanlage die Muttern der Aufhängungsstehbolzen fest anziehen und so die Hauptanlage endgültig befestigen.
 - Die Installationsschablone kann zum Schutz gegen das Eindringen von Staub in die Hauptanlage benutzt werden, wenn die Gitter eine Zeitlang nicht angebracht sind oder wenn die Deckenmaterialien nach Abschluß der Installation der Anlage zur Verkleidung ausgelegt werden.
- * Näheres über die Anbringung den auf der Montageschablone gegebenen Anweisungen entnehmen.

- (A) Hauptanlage
- (B) Decke
- (C) Montageschablone (Zubehör)
- (D) Schraube mit Unterlegscheibe (Zubehör)

4.6. Confirmación de la posición de la unidad principal y apriete de los tornillos de sujeción

- Cerciórese, utilizando el calibre unido a la rejilla, de que la parte inferior de la unidad principal esté correctamente alineada con la apertura del techo. Confírmelo, ya que en caso contrario se puede generar una condensación y gotear debido a pérdidas de aire, etc.
 - Confirme que la unidad principal está nivelada horizontalmente mediante un nivel o tubo de vinilo relleno de agua.
 - Una vez comprobada la posición de la unidad principal, apriete firmemente las tuercas de los tornillos de suspensión para fijar la unidad principal.
 - La plantilla de instalación se puede utilizar como hoja de protección para evitar que entre el polvo en la unidad principal cuando no estén colocadas las rejillas durante un lapso temporal o cuando se alineen los materiales del techo después de haber finalizado la instalación de la unidad.
- * Para más detalles sobre su uso consulte las instrucciones de la plantilla de instalación

- (A) Unidad principal
- (B) Techo
- (C) Plantilla de instalación (Accesorio)
- (D) Tornillo con arandela (Accesorio)

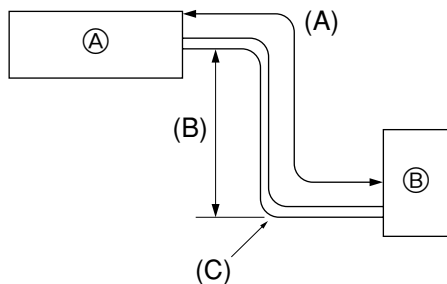
4.6. Conferma della posizione dell'unità principale e serraggio dei bulloni di sospensione

- Usando l'indicatore attaccato alla griglia, assicurarsi che la base dell'unità principale sia correttamente allineata con l'apertura a soffitto. Ocorre esserne assolutamente certi, in modo da evitare la formazione di gocce di condensa a seguito di fuoriuscite d'aria, etc.
 - Accertarsi che l'unità principale sia perfettamente orizzontale, usando una livella od un tubo di vinile riempito d'acqua.
 - Dopo la verifica della posizione dell'unità principale, serrare saldamente i dadi dei bulloni di sospensione per bloccare l'unità principale.
 - Il modello per l'installazione può essere usato come schermo protettivo per impedire l'ingresso di polvere nell'unità principale, quando le griglie sono state rimosse per un certo periodo di tempo o nel caso in cui i materiali del soffitto debbano essere ricoperti, una volta conclusa l'installazione dell'unità.
- * Per quanto riguarda i dettagli relativi al montaggio, fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione relativa al modello.

- (A) Unità principale
- (B) Soffitto
- (C) Modello per l'installazione (Accessorio)
- (D) Vite con rondella (Accessorio)

(F) 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

(PR) 5. Trabalho de tubagem de refrigerante



5.1. Tuyaux de réfrigérant

► Vérifier que la différence de hauteur entre les appareils intérieur et extérieur, la longueur du tuyau de réfrigérant et le nombre de coudes permis dans le tuyau se situent au sein des limites reprises dans le tableau ci-dessous.

(A) Longueur du tuyau (un sens)	(B) Différence de hauteur	(C) Nombre de coudes (un sens)
max. 20 m	max. 8 m	max. 10

• Les spécifications concernant la différence d'élévation s'appliquent à toutes dispositions des appareils intérieurs et extérieurs, sans tenir compte de celui qui est le plus élevé.

- Ⓐ Appareil intérieur Ⓑ Appareil extérieur
- Équilibrage au réfrigérant ... Si la longueur de la tuyauterie dépasse 7 m, un supplément de réfrigérant (R-22) doit être rajouté. (L'appareil extérieur est chargé d'une quantité de réfrigérant destinée à une longueur de tuyauterie de 7 m.)

Longueur de tuyauterie	7 m de maximum	Aucun supplément de réfrigérant n'est exigé.
	Dépasse 7 m	Un supplément de réfrigérant à rajouter. (Consulter le tableau ci-dessous.)
Quantité de réfrigérant à rajouter	Type SL-1, 1.6, 2	15 g x (Longueur du tuyau de réfrigérant (m) - 7)
	Type SLH-1	25 g x (Longueur du tuyau de réfrigérant (m) - 7)
	Type SLH-1.6, 2	50 g x (Longueur du tuyau de réfrigérant (m) - 7)

5.1. Tubo de refrigerante

► Verifique se a diferença entre as alturas das unidades interior e exterior, o comprimento da tubagem de refrigeração e o número de curvas na tubagem se encontram dentro dos limites abaixo indicados.

(A) Comprimento da tubagem (um só sentido)	(B) Diferença de altura	(C) Número de curvas (um só sentido)
Máx. 20 m	Máx. 8 m	Máx. de 10

• Os limites de diferença de altura são impostos, independentemente de qual das unidades, interior ou exterior, estiver colocada mais alto.

- Ⓐ Unidade interior Ⓑ Unidade exterior
- Ajuste do refrigerante... Se o comprimento do tubo exceder de 7 m, é necessário aplicar uma carga de refrigerante (R-22) adicional. (A unidade exterior é carregada com refrigerante para um tubo de 7 m de comprimento.)

Comprimento do tubo	Máx. 7 m	Nenhuma carga adicional é necessária.
	Mais de 7 m	É preciso uma carga adicional. (Consulte a tabela abaixo.)
Refrigerante a ser adicionado	Tipo SL-1, 1.6, 2	15 g x (comprimento da tubagem do refrigerante (m) - 7)
	Tipo SLH-1	25 g x (comprimento da tubagem do refrigerante (m) - 7)
	Tipo SLH-1.6, 2	50 g x (comprimento da tubagem do refrigerante (m) - 7)

(E) 5. Refrigerant piping work

(D) 5. Kältemittelrohrleitungsnetz

(ES) 5. Tubería de refrigerante

(I) 5. Collegamento della tubazione del refrigerante

5.1. Refrigerant pipe

► Check that the difference between the heights of the indoor and outdoor units, the length of refrigerant pipe, and the number of bends in the pipe are within the limits shown below.

(A) Pipe length (one way)	(B) Height difference	(C) Number of bends (one way)
max. 20 m	max. 8 m	max. of 10

• Height difference limitations are binding regardless of which unit, indoor or outdoor, is positioned higher.

- Ⓐ Indoor unit Ⓑ Outdoor unit
- Refrigerant adjustment ... If pipe length exceeds 7 m, additional refrigerant (R-22) charge is required. (The outdoor unit is charged with refrigerant for pipe length up to 7 m.)

Pipe length	Up to 7 m	No additional charge is required.
	Exceeding 7 m	Additional charge is required. (Refer to the table below.)
Refrigerant to be added	SL-1, 1.6, 2 type	15 g x (refrigerant piping length (m) - 7)
	SLH-1 type	25 g x (refrigerant piping length (m) - 7)
	SLH-1.6, 2 type	50 g x (refrigerant piping length (m) - 7)

5.1. Rohrleitung für Kältemittel

► Vergewissern, daß der Höhenunterschied zwischen Innen- und Außenanlage, die Länge der Kältemittelrohrleitung und die Anzahl der Krümmen in der Rohrleitung innerhalb der Grenzwerte der nachstehenden Tabelle liegen.

(A) Länge Rohrleitung (eine Richtung)	(B) Höhenunterschied	(C) Zahl der Krümmen (eine Richtung)
Max. 20 m	Max. 8 m	Max. 10

• Die Begrenzung der Höhenunterschiede ist verbindlich, gleichgültig welche Anlage, Innen- oder Außenanlage, sich in der höheren Position befindet.

- Ⓐ Innenanlage Ⓑ Außenanlage
- Kältemittel-Einstellung: Falls die Rohrlänge 7 m übersteigt, muß zusätzliches Kältemittel (R-22) nachgefüllt werden. (Die Außeneinheit ist mit Kältemittel für eine Rohrlänge von 7 m gefüllt.)

Rohrlänge	Max. 7 m	Kein zusätzliches Nachfüllen erforderlich.
	Mehr als 7 m	Zusätzliches Nachfüllen erforderlich. (Siehe Tabelle unten.)
Nachzufüllendes Kältemittel	Baureihe SL-1, 1.6, 2	15 g x (Länge der Kältemittelleitung (m) - 7)
	Baureihe SLH-1	25 g x (Länge der Kältemittelleitung (m) - 7)
	Baureihe SLH-1.6, 2	50 g x (Länge der Kältemittelleitung (m) - 7)

5.1. Tubería de refrigerante

► Compruebe que la diferencia de altura entre las unidades interior y exterior, la longitud del tubo de refrigerante y la cantidad de codos en la tubería se encuentren dentro de los límites que se indican a continuación.

(A) Longitud de las tuberías (un sentido)	(B) Diferencia de altura	(C) Número de codos (un sentido)
Máx. 20 m	Máx. 8 m	Máx de 10

• Las limitaciones de diferencia de altura son obligatorias sin importar qué unidad, la interior o la exterior, está colocada más alta.

- Ⓐ Unidad interior Ⓑ Unidad exterior
- Ajuste de refrigerante... Si la longitud de la tubería es superior a 7 m. será necesario emplear más refrigerante (R-22) (La carga de refrigerante de la unidad exterior está calculada para una tubería de 7 m.)

Longitud de tubería	7 m máximo	No se necesita más carga.
	Más de 7 m	Se necesita más carga. (Consulte la tabla de abajo.)
Cantidad de refrigerante a añadir	Tipo SL-1, 1.6, 2	15 g x (Longitud de tubería de refrigerante (m) - 7)
	Tipo SLH-1	25 g x (Longitud de tubería de refrigerante (m) - 7)
	Tipo SLH-1.6, 2	50 g x (Longitud de tubería de refrigerante (m) - 7)

5.1. Tubazione del refrigerante

► Verificare che il dislivello fra le sezioni interna ed esterna, la lunghezza della tubazione del refrigerante ed il numero di pieghe sulla stessa siano entro i limiti indicati nella tabella sottostante.

(A) Lunghezza della tubazione (una direzione)	(B) Dislivello	(C) Numero di pieghe (una direzione)
max. 20 m	max. 8 m	max. 10

• Le specifiche del dislivello sono valide per qualsiasi installazione delle sezioni interna ed esterna, indipendentemente da quale unità si trova in posizione più elevata.

- Ⓐ Sezione interna Ⓑ Sezione esterna
- Refrigerante...Se la lunghezza della tubazione eccede 7 m, è necessaria una carica addizionale di refrigerante (R-22). (L'unità esterna è caricata con refrigerante per una tubazione da 7 m.)

Lunghezza tubazione	Massimo 7 m	Carica addizionale non necessaria
	Più di 7 m	Carica addizionale necessaria (Fare riferimento alla tabella sottostante.)
Refrigerante da aggiungere	Tipo SL-1, 1.6, 2	15 g x (lunghezza tubazione refrigerante (m) - 7)
	Tipo SLH-1	25 g x (lunghezza tubazione refrigerante (m) - 7)
	Tipo SLH-1.6, 2	50 g x (lunghezza tubazione refrigerante (m) - 7)

(F) 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

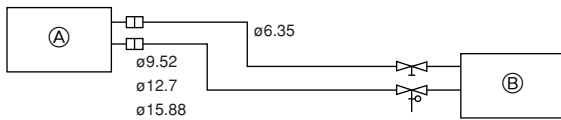
(PR) 5. Trabalho de tubagem de refrigerante

(E) 5. Refrigerant piping work

(D) 5. Kältemittelrohrleitungsnetz

(ES) 5. Tubería de refrigerante

(I) 5. Collegamento della tubazione del refrigerante



Préparation des tuyaux

• Des tuyaux de 3,5,7,10 et 15 mètres sont disponibles en option.

(1) Le tableau ci-dessous montre les spécifications des tuyaux disponibles en commerce.

Modèle	Tuyau	Diamètre extérieur		Épaisseur de l'isolant	Isolant
		mm	inch		
SL(H)-1	à liquide	6,35	1/4	8 mm	plastique mousse résistant à la chaleur gravité spécifique de 0,045
	à gaz	9,52	3/8	8 mm	
SL(H)-1.6	à liquide	6,35	1/4	8 mm	
	à gaz	12,7	1/2	8 mm	
SL(H)-2	à liquide	6,35	1/4	8 mm	
	à gaz	15,88	5/8	8 mm	

(2) Vous assurer que les deux tuyaux à réfrigérant sont bien isolés contre la condensation.

(3) Le rayon du coude du tuyau à réfrigérant doit mesurer au moins 100 mm.

⚠ Attention:

Utiliser un isolant de l'épaisseur spécifiée. Trop d'épaisseur empêchera le stockage derrière l'appareil intérieur et un isolant trop mince ne pourra éviter le suintage de condensation.

Preparação da tubagem

• Tubos de refrigerante de 3, 5, 7, 10 e 15 m estão disponíveis como itens opcionais.

(1) A tabela abaixo mostra as especificações de tubos existentes no comércio.

Modelo	Tubo	Diâmetro externo		Espessura da isolação	Material de isolação
		mm	inch		
SL(H)-1	Para líquido	6,35	1/4	8 mm	Plástico de espuma resistente ao calor 0,045 gravidade específica
	Para gás	9,52	3/8	8 mm	
SL(H)-1.6	Para líquido	6,35	1/4	8 mm	
	Para gás	12,7	1/2	8 mm	
SL(H)-2	Para líquido	6,35	1/4	8 mm	
	Para gás	15,88	5/8	8 mm	

(2) Assegure-se de que os 2 tubos de refrigerante estão bem isolados para impedir a condensação.

(3) O raio de curva do tubo de refrigerante deve ser de 100 mm ou mais.

⚠ Cuidado:

Utilize cuidadosamente a isolação com a espessura prevista. Espessura a mais impede o armazenamento atrás da unidade interior e espessura a menos provoca a formação de gotas.

Piping preparation

• Refrigerant pipes of 3, 5, 7, 10 and 15 m are available as optional items.

(1) Table below shows the specifications of pipes commercially available.

Model	Pipe	Outside diameter		Insulation thickness	Insulation material
		mm	inch		
SL(H)-1	For liquid	6.35	1/4	8 mm	Heat resisting foam plastic 0.045 specific gravity
	For gas	9.52	3/8	8 mm	
SL(H)-1.6	For liquid	6.35	1/4	8 mm	
	For gas	12.7	1/2	8 mm	
SL(H)-2	For liquid	6.35	1/4	8 mm	
	For gas	15.88	5/8	8 mm	

(2) Ensure that the 2 refrigerant pipes are well insulated to prevent condensation.

(3) Refrigerant pipe bending radius must be 100 mm or more.

⚠ Caution:

Using careful insulation of specified thickness. Excessive thickness prevents storage behind the indoor unit and smaller thickness causes dew dripping.

Vorbereitungen zur verrohrung

• Kältemittelrohrleitungsabschnitte von 3, 5, 7, 10 und 15 m sind wahlweise erhältlich.

(1) Nachstehende Tabelle zeigt die technischen Daten für im Handel erhältliche Rohrleitungen.

Modell	Rohrleitung	Außendurchmesser		Stärke der Isolation	Isoliermaterial
		mm	inch		
SL(H)-1	Für Flüssigkeit	6,35	1/4	8 mm	Hitzebeständiger Kunststoffschäum spezifisches Gewicht 0,045
	Für Gas	9,52	3/8	8 mm	
SL(H)-1.6	Für Flüssigkeit	6,35	1/4	8 mm	
	Für Gas	12,7	1/2	8 mm	
SL(H)-2	Für Flüssigkeit	6,35	1/4	8 mm	
	Für Gas	15,88	5/8	8 mm	

(2) Dafür sorgen, daß die beiden Kältemittelrohrleitungen zur Verhinderung der Kondenswasserbildung gut isoliert sind.

(3) Biegeradius der Kältemittelrohrleitung muß 100 mm oder mehr betragen.

⚠ Vorsicht:

Sorgfältig darauf achten, daß die Isolierung die angegebene Stärke hat. Übermäßige Stärke verhindert Lagerung hinter der Innenanlage und geringere Stärke verursacht Heruntertropfen von Kondenswasser.

Preparación de la canalización

• Hay disponibles tubos de refrigerante de 3, 5, 7, 10 y 15 m como elementos opcionales.

(1) La tabla siguiente muestra las especificaciones de los tubos comercialmente disponibles.

Modelo	Tubo	Diámetro exterior		Grosor de aislamiento	Material de aislamiento
		mm	inch		
SL(H)-1	Para líquido	6,35	1/4	8 mm	Plástico celular resistente al calor con una gravedad específica de 0,045
	Para gas	9,52	3/8	8 mm	
SL(H)-1.6	Para líquido	6,35	1/4	8 mm	
	Para gas	12,7	1/2	8 mm	
SL(H)-2	Para líquido	6,35	1/4	8 mm	
	Para gas	15,88	5/8	8 mm	

(2) Asegúrese de que los dos tubos de refrigerante estén bien aislados para evitar la condensación.

(3) El radio de flexión del tubo de refrigerante debe ser de 100 mm o más.

⚠ Cuidado:

Asegúrese de utilizar el aislamiento del grosor especificado. Un grosor excesivo impide el almacenamiento detrás de la unidad interior y un menor grosor produce un goteo por condensación.

Preparazione delle tubazioni

• Sono disponibili a richiesta tubi del refrigerante da 3, 5, 7, 10 e 15 m di lunghezza.

(1) La tabella che segue illustra le specifiche dei tubi normalmente reperibili dal commercio.

Modello	Tubo	Diametro esterno		Spessore isolamento	Materiale isolante
		mm	inch		
SL(H)-1	Per liquido	6,35	1/4	8 mm	Espanso resistente al calore, peso specifico 0,045
	Per gas	9,52	3/8	8 mm	
SL(H)-1.6	Per liquido	6,35	1/4	8 mm	
	Per gas	12,7	1/2	8 mm	
SL(H)-2	Per liquido	6,35	1/4	8 mm	
	Per gas	15,88	5/8	8 mm	

(2) Verificate che i due tubi del refrigerante siano isolati bene per prevenire la formazione di condensa.

(3) Il raggio di curvatura dei tubi del refrigerante deve essere di 100 mm o più.

⚠ Attenzione:

Applicate con cura il materiale isolante dello spessore specificato. Uno spessore eccessivo occupa troppo spazio dietro all'apparecchio interno, mentre uno spessore scarso provoca sgocciolamenti di condensa.

(F) 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

(PR) 5. Trabalho de tubagem de refrigerante

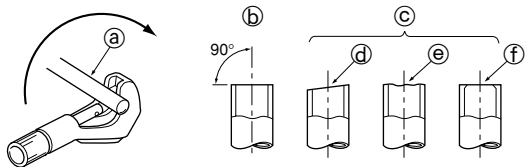
(E) 5. Refrigerant piping work

(D) 5. Kältemittelrohrleitungsnetz

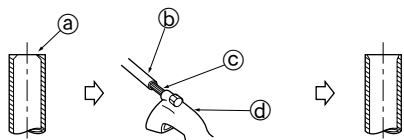
(ES) 5. Tubería de refrigerante

(I) 5. Collegamento della tubazione del refrigerante

1



2



5.2. Evasement

• La cause principale de fuite de gaz est un évasement défectueux. Veuillez effectuer l'évasement selon la méthode suivante.

1. Couper le tuyau

• Utiliser un coupe-tuyaux pour couper le tube en cuivre correctement.

- (a) tubes en cuivre
- (b) Correct
- (c) Incorrect
- (d) Penché
- (e) Inégal
- (f) Bavure

2. Enlever les bavures

• Enlever toutes les bavures du tube/tuyau coupé.
• Tenir le tuyau/tube avec le bout orienté vers le bas pendant que vous enlevez les bavures pour éviter qu'elles ne tombent à l'intérieur du tuyau.

- (a) Bavure
- (b) Tuyau/tube en cuivre
- (c) Alésoir supplémentaire
- (d) Coupe-tuyaux

5.2. Trabalho de dilatação

• A principal causa de fuga de gás reside num defeito do trabalho de dilatação. Execute correctamente o trabalho de dilatação segundo o procedimento seguinte.

1. Corte do tubo

• Corte o tubo de cobre correctamente com um corta-tubos.

- (a) Tubos de corte
- (b) Bom
- (c) Mau
- (d) Inclinado
- (e) Irregular
- (f) Rebarbado

2. Remoção das rebarbas

• Remova completamente todas as rebarbas da secção de corte cruzado do tubo.
• Ao remover as rebarbas, coloque a extremidade do tubo de cobre voltado para baixo, a fim de evitar que elas entrem na tubagem.

- (a) Rebarba
- (b) Tubo de cobre
- (c) Alargador suplente
- (d) Corta-tubos

5.2. Flaring work

• Main cause of gas leakage is defect in flaring work. Carry out correct flaring work in the following procedure.

1. Pipe cutting

• Using a pipe cutter cut the copper tube correctly.

- (a) Copper tubes
- (b) Good
- (c) No good
- (d) Tilted
- (e) Uneven
- (f) Burred

2. Burrs removal

• Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe/tube.
• Put the end of the copper tube/pipe to downward direction as you remove burrs in order to avoid burrs drop in the tubing.

- (a) Burr
- (b) Copper tube/pipe
- (c) Spare reamer
- (d) Pipe cutter

5.2. Usführung der konischen aufbiegung

• Hauptursache für Gasaustritt ist unsachgemäße konische Aufbiegung der Rohrleitungen.

Zur sachgemäßen Ausführung der konischen Aufbiegung der Rohrleitung folgende Verfahren anwenden.

1. Abschneiden des Rohres

• Mit einem Rohrschneider das Kupferrohr sachgerecht abtrennen.

- (a) Kupferrohre
- (b) Gut
- (c) Nicht gut
- (d) Schräg
- (e) Ungerade
- (f) Mit Schnittgraten

2. Schnittgrate entfernen

• Alle Schnittgrate vollständig vom Querschnitt der Rohrleitung/des Rohres entfernen.
• Ende des Kupferrohres/der Rohrleitung beim Entfernen der Schnittgrate nach unten neigen, um zu vermeiden, daß Metallteilchen in das Rohr fallen.

- (a) Schnittgrat
- (b) Kupferrohr/Rohrleitung
- (c) Zusätzliche Reibahle
- (d) Rohrschneider

5.2. Trabajo de abocinamiento

• La causa principal de las fugas de gas es un trabajo de abocinamiento defectuoso.

Lleve a cabo el trabajo de abocinamiento según el procedimiento siguiente.

1. Corte del tubo

• Utilizando un cortatubos, corte correctamente el tubo de cobre.

- (a) Tubos de cobre
- (b) Bien
- (c) Mal
- (d) Inclinado
- (e) Desigual
- (f) Con rebaba

2. Extracción de las rebabas

• Extraiga completamente todas las rebabas de la sección de corte transversal del tubo/conducto.

• Mientras extrae las rebabas, ponga el extremo del tubo/conducto de cobre en dirección descendente para evitar que éstas penetren en el mismo.

- (a) Rebaba
- (b) Tubo/conducto de cobre
- (c) Escariador de reserva
- (d) Cortatubos

5.2. Svasatura

• I difetti nell'esecuzione della svasatura sono la causa principale delle perdite. Eseguita correttamente la svasatura secondo la procedura che segue.

1. Taglio

• Tagliate correttamente i tubi di rame con un tagliatubi.

- (a) Tubi di rame
- (b) Corretto
- (c) Non corretto
- (d) Obliquo
- (e) Irregolare
- (f) Con bave

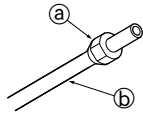
2. Sbavatura

• Asportate completamente le bave dalla sezione trasversale di taglio del tubo.
• Mentre eseguite la sbavatura, tenete il tubo di rame con l'estremità rivolta verso il basso, per evitare di fare entrare pezzi di metallo nella tubazione.

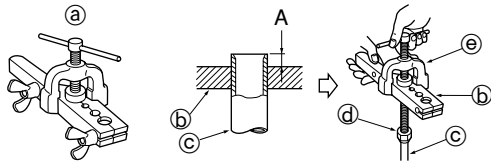
- (a) Bave
- (b) Tubo di rame
- (c) Alesatore
- (d) Tagliatubi

(F) 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant
(PR) 5. Trabalho de tubagem de refrigerante

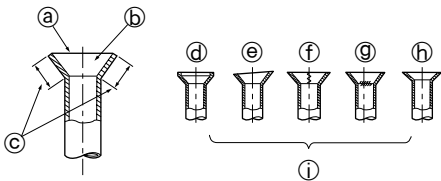
3



4



5



3. Mettre l'écrou en place

- Enlever les écrous évasés situés sur les appareils intérieur et extérieur, puis les mettre sur le tube/tuyau une fois toutes les bavures enlevées. (il n'est pas possible de les mettre en place après le fraisage)
- Ⓐ Ecrou évasé Ⓑ Tube en cuivre

4. Le fraisage

- Faire le fraisage à l'aide de la fraise en suivant les indications du croquis de droite.

Diamètre extérieur		A	Diamètre extérieur		A
mm	inch	mm	mm	inch	mm
6,35	1/4	2,0-2,5	12,7	1/2	3,5-4,0
9,52	3/8	3,0-3,5	15,88	5/8	3,5-4,0

Coincer fermement le tube en cuivre dans un étai aux dimensions indiquées ci-dessus.

- Ⓐ Fraise Ⓑ Etau Ⓒ Tuyau en cuivre
- Ⓓ Ecrou évasé Ⓔ Serrage

5. Vérification

- Comparer le fraisage avec le croquis de droite.
- Si le fraisage est défectueux, couper la section fraisée et refaire le fraisage.
 - Ⓐ Lisse tout autour Ⓕ Rayure sur la surface évasée
 - Ⓑ L'intérieur brille et n'est pas rayé Ⓖ Craqué
 - Ⓒ La même longueur partout Ⓖ Inégal
 - Ⓓ Trop Ⓖ Exemples de mauvais spécimens
 - Ⓔ Penché

3. Colocação da porca

- Remova as porcas de dilatação fornecidas na unidade interior e exterior e coloque-as, depois, no tubo após a remoção das rebarbas. (Não é possível colocá-las após o trabalho de dilatação)
- Ⓐ Porca de dilatação Ⓑ Tubo de cobre

4. Trabalho de dilatação

- Execute o trabalho de dilatação com ferramenta própria, como se ilustra à direita.

Diâmetro externo		A	Diâmetro interno		A
mm	inch	mm	mm	inch	mm
6,35	1/4	2,0-2,5	12,7	1/2	3,5-4,0
9,52	3/8	3,0-3,5	15,88	5/8	3,5-4,0

Fixe bem o tubo de cobre num molde com as dimensões apresentadas na tabela que precede.

- Ⓐ Ferramenta de dilatação Ⓑ Modelo Ⓒ Tubo de cobre
- Ⓓ Porca de dilatação Ⓔ Forquilha

5. Verificação

- Compare o trabalho dilatado com a figura da direita.
- Se a dilatação for defeituosa, corte a secção dilatada e efectue novamente o trabalho de dilatação.
 - Ⓐ Alise tudo à volta Ⓕ Arranhe a parte dilatada
 - Ⓑ Dentro está tudo a brilhar sem arranhadelas Ⓖ Rachada
 - Ⓒ Uniformize o comprimento à volta Ⓖ Irregular
 - Ⓓ Demasiado Ⓖ Maus exemplos
 - Ⓔ Inclinado

(E) 5. Refrigerant piping work
(D) 5. Kältemittelrohrleitungsnetz
(ES) 5. Tubería de refrigerante
(I) 5. Collegamento della tubazione del refrigerante

3. Putting nut on

- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor unit, then put them on pipe/tube having completed burr removal. (not possible to put them on after flaring work)
- Ⓐ Flare nut Ⓑ Copper tube

4. Flaring work

- Carry out flaring work using flaring tool as shown at the right.

Outside diameter		A	Outside diameter		A
mm	inch	mm	mm	inch	mm
6.35	1/4	2.0-2.5	12.7	1/2	3.5-4.0
9.52	3/8	3.0-3.5	15.88	5/8	3.5-4.0

Firmly hold copper tube in a die in the dimension shown in the table at above.

- Ⓐ Flaring tool Ⓑ Die Ⓒ Copper tube
- Ⓓ Flare nut Ⓔ Yoke

5. Check

- Compare the flared work with a figure in rightside hand.
- If flare is noted to be defective, cut off the flared section and do flaring work again.
 - Ⓐ Smooth all around Ⓕ Scratch on flared plane
 - Ⓑ Inside is shining without any scratches Ⓖ Cracked
 - Ⓒ Even length all around Ⓖ Uneven
 - Ⓓ Too much Ⓖ Tilted
 - Ⓔ Tilted Ⓖ Bad examples

3. Mutter aufsetzen

- An der Innen- und der Außenanlage angebrachte Konusmuttern abnehmen und sie dann nach der Schnittgratbeseitigung auf das Rohr aufsetzen. (Nach Abschluß der Aufbiegung können sie nicht mehr aufgesetzt werden)
- Ⓐ Konusmutter Ⓑ Kupferrohr

4. Aufbiegungsarbeiten

- Aufbiegungsarbeiten mit einem Aufbiegungswerkzeug, wie rechts gezeigt, ausführen.

Außendurchmesser		A	Außendurchmesser		A
mm	inch	mm	mm	inch	mm
6,35	1/4	2,0-2,5	12,7	1/2	3,5-4,0
9,52	3/8	3,0-3,5	15,88	5/8	3,5-4,0

Kupferrohr fest in eine Gewindeschneidbacke, die die in der obigen Tabelle angegebenen Abmessungen aufweist, einklemmen.

- Ⓐ Aufbiegwerkzeug Ⓑ Gewindeschneidbacke Ⓒ Kupferrohr
- Ⓓ Konusmutter Ⓔ Yoke

5. Prüfung

- Aufbiegung mit der Abbildung rechts vergleichen.
- Wenn festgestellt wird, daß die Aufbiegung/der konisch aufgebogene Bereich nicht einwandfrei ist, aufgebogenen Teil abschneiden und Aufbiegung erneut vornehmen.
 - Ⓐ Rundherum glatt Ⓕ Kratzer auf Aufbiegungsfläche
 - Ⓑ Innenseite ist blank ohne Kratzer Ⓖ Gerissen
 - Ⓒ Ringsherum gleiche Länge Ⓖ Uneben
 - Ⓓ Zu stark Ⓖ Beispielen für schlechte Ausführung
 - Ⓔ Schräg

3. Colocación de las tuercas

- Extraiga las tuercas cónicas fijadas en las unidades interior y exterior y, a continuación, póngalas en el tubo/conducto una vez finalizada la extracción de las rebabas. (no es posible ponerlas tras el trabajo de abocinamiento)
- Ⓐ Tuerca cónica Ⓑ Tubo de cobre

4. Trabajo de abocinamiento

- Realice el trabajo de abocinamiento utilizando una herramienta abocardadora tal como se muestra a la derecha.

Diámetro exterior		A	Diámetro exterior		A
mm	inch	mm	mm	inch	mm
6,35	1/4	2,0-2,5	12,7	1/2	3,5-4,0
9,52	3/8	3,0-3,5	15,88	5/8	3,5-4,0

Sujete firmemente el tubo de cobre con una matriz según las dimensiones indicadas en la tabla anterior.

- Ⓐ Herramienta abocardadora Ⓑ Matriz Ⓒ Tubo de cobre
- Ⓓ Tuerca cónica Ⓔ Yoke

5. Comprobación

- Compare el trabajo de abocinamiento con una de las imágenes que se muestran a la derecha.
- Si observa que es defectuoso, corte la sección abocinada y realice de nuevo el trabajo de abocinamiento.
 - Ⓐ Completamente uniforme Ⓕ Estrías en la superficie abocinada
 - Ⓑ El interior es pulido sin ninguna estría Ⓖ Agrietado
 - Ⓒ Nivelado en toda su longitud Ⓖ Desigual
 - Ⓓ Demasiado Ⓖ Malos ejemplos
 - Ⓔ Inclinado

3. Montaggio dei dadi svasati

- Al termine della sbavatura, togliete i dadi svasati montati sull'apparecchio interno ed esterno e montateli sui tubi (non è possibile montarli dopo la svasatura).
- Ⓐ Dado svasato Ⓑ Tubo di rame

4. Svasatura

- Eseguite la svasatura con l'apposito utensile come nella figura a destra.

Diametro esterno		A	Diametro esterno		A
mm	inch	mm	mm	inch	mm
6,35	1/4	2,0-2,5	12,7	1/2	3,5-4,0
9,52	3/8	3,0-3,5	15,88	5/8	3,5-4,0

Bloccate bene il tubo in un foro della piastra dello svasatore delle dimensioni della tabella di cui sopra.

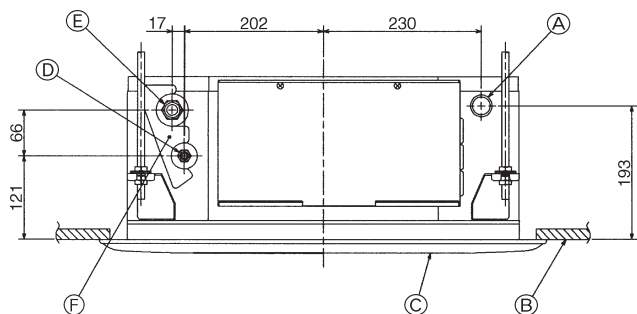
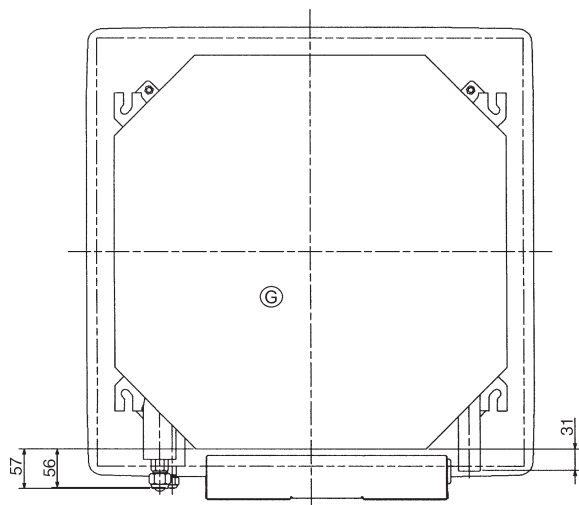
- Ⓐ Svasatore Ⓑ Piastra dello svasatore Ⓒ Tubo di rame
- Ⓓ Dado svasato Ⓔ Maschio svasatore

5. Controllo

- Confrontate la svasatura con le figure a destra.
- Se non è conforme, asportate la parte svasata e ripetete l'operazione.
 - Ⓐ Superficie liscia tutto intorno Ⓕ Graffi sulla superficie svasata
 - Ⓑ Interno lucido, senza graffi Ⓖ Con incrinature
 - Ⓒ Svezza uniforme sull'intera circonferenza Ⓖ Irregolare
 - Ⓓ Troppo Ⓖ Esempi di svasatura non corretta
 - Ⓔ Inclinato

- (F) 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant
- (PR) 5. Trabalho de tubagem de refrigerante

- (E) 5. Refrigerant piping work
- (D) 5. Kältemittelrohrleitungsnetz
- (ES) 5. Tubería de refrigerante
- (I) 5. Collegamento della tubazione del refrigerante



5.3. Emplacements des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement

- (A) Tuyau d'évacuation
- (B) Plafond
- (C) Grille
- (D) Tuyau de réfrigérant (liquide)
- (E) Tuyau de réfrigérant (gaz)
- (F) Arrivée d'eau
- (G) Appareil principal

5.3. Localizações das tubagens de refrigerante e drenagem

- (A) Tubo de drenagem
- (B) Tecto
- (C) Grelha
- (D) Tubo de refrigerante (líquido)
- (E) Tubo de refrigerante (gás)
- (F) Entrada de abastecimento de água
- (G) Unidade principal

5.3. Refrigerant and drainage piping locations

- (A) Drain pipe
- (B) Ceiling
- (C) Grille
- (D) Refrigerant pipe (liquid)
- (E) Refrigerant pipe (gas)
- (F) Water supply inlet
- (G) Main unit

5.3. Lage der Kältemittel- und Auslaufrohrleitung

- (A) Auslaufrohr
- (B) Decke
- (C) Gitter
- (D) Kältemittelrohr (flüssig)
- (E) Kältemittelrohr (gasförmig)
- (F) Einlaß für Wasserzufuhr
- (G) Hauptanlage

5.3. Ubicación de los tubos de refrigerante y drenaje

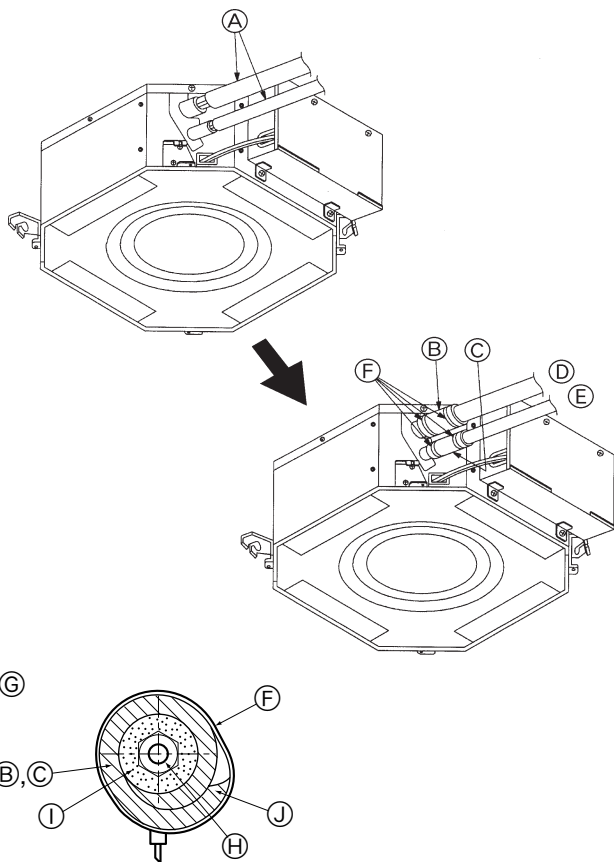
- (A) Tubo de drenaje
- (B) Techo
- (C) Rejilla
- (D) Tubo de refrigerante (líquido)
- (E) Tubo de refrigerante (gas)
- (F) Alimentación de agua
- (G) Unidad principal

5.3. Posizione della tubazione del refrigerante e di drenaggio

- (A) Tubo di drenaggio
- (B) Soffitto
- (C) Griglia
- (D) Tubo del refrigerante (liquido)
- (E) Tubo del refrigerante (gas)
- (F) Ingresso fornitura acqua
- (G) Unità principale

- (E) 5. Refrigerant piping work
- (D) 5. Kältemittelrohrleitungsnetz
- (ES) 5. Tubería de refrigerante
- (I) 5. Collegamento della tubazione del refrigerante

- (F) 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant
- (PR) 5. Trabalho de tubagem de refrigerante



5.4. Connexion des tuyaux

1) Appareil intérieur

1.1. En cas d'utilisation de tuyaux de cuivre disponibles sur le marché:

- Appliquer un film mince d'huile réfrigérante sur la surface du tuyau et du support du joint avant de serrer l'écrou évasé.
- Utiliser deux clés pour serrer les connexions des tuyaux.
- Faire le vide d'air du tuyau de réfrigérant en utilisant votre propre gaz réfrigérant (ne pas purger l'air du réfrigérant chargé dans l'appareil extérieur).
- Lorsque le raccord des tuyaux est terminé, utiliser un détecteur de fuite de gaz ou une solution savonneuse à base d'eau pour s'assurer qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.
- Utiliser l'isolant pour tuyaux de réfrigérant fourni en vue d'isoler les connexions de l'appareil intérieur. Isoler soigneusement les tuyaux comme indiqué ci-dessous.

1.2. Isolation des tuyaux de réfrigérant contre la chaleur:

- ① Enrouler le cache-tuyaux de grande dimension fourni autour du tuyau de gaz, en s'assurant que l'extrémité du cache-tuyaux touche le côté de l'appareil.
- ② Enrouler le cache-tuyaux de petite dimension fourni autour du tuyau de liquide, en s'assurant que l'extrémité du cache-tuyaux touche le côté de l'appareil.
- ③ Fixer les deux extrémités de chaque cache-tuyaux à l'aide des bandes fournies. (Attacher les bandes à 20 mm des extrémités des cache-tuyaux.)

5.4. Ligaçãõ do tubo

1) Unidade interior

1.1. Utilizaçãõ de tubos de cobre disponíveis no comércio:

- Aplique uma fina camada de óleo refrigerante ao tubo e à superfície de costura da junta antes de apertar a porca do tubo.
- Aperte os tubos de ligaçãõ com duas chaves.
- Purgue a tubagem de refrigerante com o próprio gás refrigerante (não purgue o refrigerante da unidade exterior).
- Depois de feitas as ligações, utilize um detector de fugas ou água de sabão para se certificar de que não há fugas de gás.
- Utilize a isolaçãõ da tubagem de refrigerante fornecida para isolar as ligações da unidade interior. Isole cuidadosamente como se mostra a seguir.

1.2. Isolamento do calor para os tubos do refrigerante:

- ① Enrole a cobertura de tubo de grandes dimensões incluída à volta do tubo de gás, certificando-se de que a extremidade da cobertura do tubo toca na parte lateral da unidade.
- ② Enrole a cobertura de tubo de pequenas dimensões incluída à volta do tubo de líquido, certificando-se de que a extremidade da cobertura do tubo toca na parte lateral da unidade.
- ③ Fixe as duas extremidades de cada cobertura de tubo com as bandas incluídas. (Prenha as bandas a 20 mm das extremidades da cobertura do tubo.)

5.4. Pipe connection

1) Indoor unit

1.1. When using commercially available copper pipes:

- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use two wrenches to tighten piping connections.
- Air-purge the refrigerant piping using your own refrigerant gas (don't air-purge the refrigerant charged in the outdoor unit).
- Use leak detector or soapy water to check for gas leaks after connections are completed.
- Use refrigerant piping insulation provided to insulate indoor unit connections. Insulate carefully following shown below.

1.2. Heat insulation for refrigerant pipes:

- ① Wrap the enclosed large-sized pipe cover around the gas pipe, making sure that the end of the pipe cover touches the side of the unit.
- ② Wrap the enclosed small-sized pipe cover around the liquid pipe, making sure that the end of the pipe cover touches the side of the unit.
- ③ Secure both ends of each pipe cover with the enclosed bands. (Attach the bands 20 mm from the ends of the pipe cover.)

5.4. Rohrleitungsanschluss

1) Innenanlage

1.1. Bei Verwendung von im Handel erhältlichen Kupferrohren:

- Vor dem Anziehen der Konusmutter eine dünne Schicht Kältemittel-Öl auf das Rohr und auf die Oberfläche des Sitzes an der Nahtstelle auftragen.
- Mit zwei Schraubenschlüsseln die Rohrleitungsanschlüsse fest anziehen.
- Mit Kältemittelgas aus dem Hausanschluß, die Luft der Kältemittelrohrleitung reinigen (Keine Luftreinigung des in die Außenanlage eingefüllten Kältemittels vornehmen).
- Nach Vornahme der Anschlüsse diese mit einem Leckdetektor oder Seifenlauge auf Gasaustritt untersuchen.
- Mit dem mitgelieferten Isoliermaterial für die Anschlüsse der Innenanlage die Kältemittelrohrleitung isolieren. Bei der Isolierung sorgfältig nachstehende Angaben beachten.

1.2. Wärmeisolierung für Kältemittelrohre:

- ① Die mitgelieferte große Rohrabdeckung um das Gasrohr herumwickeln und dafür sorgen, daß das Ende der Rohrabdeckung bis unmittelbar an die Anlage heranreicht.
- ② Die mitgelieferte kleine Rohrabdeckung um das Flüssigkeitsrohr herumwickeln und darauf achten, daß das Ende der Rohrabdeckung bis unmittelbar an die Seite der Anlage heranreicht.
- ③ Beide Enden jeder Rohrabdeckung mit den mitgelieferten Bändern sichern. (Die Bänder 20 mm von den Enden der Rohrabdeckung anbringen.)

5.4. Conexión de los tubos

1) Unidad interior

1.1. Cuando se utilicen tubos convencionales de cobre:

- Aplique una capa delgada de aceite refrigerante a la superficie tubo y de la junta de asiento antes de apretar la tuerca de abocardado.
- Utilice dos llaves de apriete para apretar las conexiones de los tubos.
- Vacíe de aire el tubo de refrigerante utilizando su propio gas refrigerante (no purgue el aire del refrigerante cargado en la unidad exterior.)
- Utilice un detector de fugas o agua jabonosa para comprobar posibles fugas de gas una vez realizadas las conexiones.
- Utilice el aislante de tubería de refrigerante suministrado para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado según el diagrama siguiente.

1.2. Aislamiento del calor para los tubos refrigerantes:

- ① Envuelva la cubierta adjunta del tubo de mayor tamaño alrededor del tubo de gas, asegurándose de que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- ② Envuelva la cubierta adjunta del tubo de menor tamaño alrededor del tubo de líquido, asegurándose de que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- ③ Asegure ambos extremos de cada cubierta del tubo con las uniones adjuntas (coloque las uniones a 20 mm de los extremos de la cubierta del tubo).

5.4. Collegamento delle tubazioni

1) Sezione interna

1.1. Quando vengono utilizzati tubi in rame disponibili in commercio:

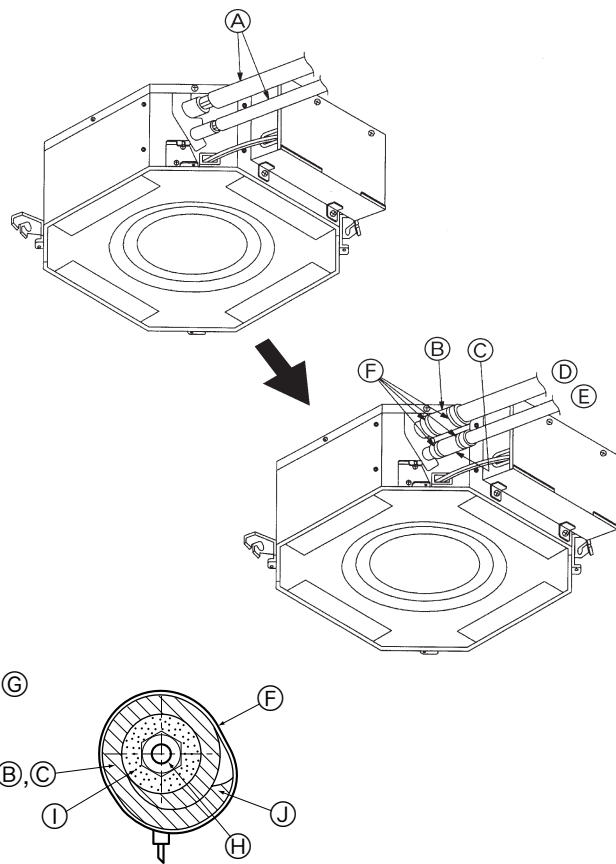
- Stendere uno strato sottile di oliorefrigerante sul tubo e collegare la superficie di appoggio prima di serrare il dado a cartella.
- Serrare i raccordi dei tubi usando due chiavi.
- Eliminare l'aria dalla tubazione del refrigerante usando lo stesso gas refrigerante (non eliminare il refrigerante presente nella sezione esterna).
- Una volta terminato il collegamento, usare un rivelatore di perdite di gas od una soluzione di acqua e sapone per controllare la presenza di eventuali perdite di gas.
- Utilizzare il materiale isolante fornito per isolare i raccordi della sezione interna. Effettuare l'operazione di isolamento con molta cura, seguendo lo schema indicato qui sotto.

1.2. Isolamento dal calore per i tubi di raffreddamento:

- ① Avvolgere il tubo del gas con la protezione grande in dotazione, accertandosi che l'estremità della protezione sia in contatto con il lato dell'unità.
- ② Avvolgere il tubo del liquido con la protezione piccola in dotazione, accertandosi che l'estremità della protezione sia in contatto con il lato dell'unità.
- ③ Fermare entrambe le estremità di ogni protezione con i nastri in dotazione (attaccare i nastri a 20 mm dalle estremità della protezione dei tubi).

F 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

PR 5. Trabalho de tubagem de refrigerante



- A Tuyau à réfrigérant et matériau isolant (non fournies)
- B Gaine isolante pour tuyau (grande) (Accessoire)
- C Gaine isolante pour tuyau (petite) (Accessoire)
- D Tuyau de réfrigérant (gaz)
- E Tuyau de réfrigérant (liquide)
- F Courroie (Accessoire)
- G Vue transversale du raccord
- H Tuyau à réfrigérant
- I Matériau isolant
- J Serrez

Vérifier que la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur soit fermée à fond. (L'appareil extérieur est livré d'usine avec la vanne fermée). Lorsque le raccordement des tuyaux des appareils intérieurs et extérieurs est terminé, faire le vide d'air du système par le port de service de la vanne d'arrêt, sur l'appareil extérieur.

Lorsque les procédures décrites plus haut sont terminées, ouvrir à fond les tiges des vannes d'arrêt de l'appareil extérieur. Cette opération termine le raccordement du circuit de réfrigérant entre les appareils intérieurs et extérieurs. Les instructions concernant les vannes d'arrêt sont indiquées sur l'appareil extérieur.

- A Tubo de refrigerante e material de isolamento (disponíveis no comércio)
- B Tampa do tubo (grande) (Acessório)
- C Tampa do tubo (pequeno) (Acessório)
- D Tubo de refrigerante (gás)
- E Tubo de refrigerante (líquidos)
- F Banda (Acessório)
- G Vista seccional cruzada da ligação
- H Tubo de refrigerante
- I Material de isolamento
- J Apertar

Verifique se a válvula de paragem da unidade exterior está completamente fechada (a unidade exterior é fornecida com válvula de fecho). Após a ligação dos tubos das duas unidades, interior e exterior, purgue o ar do sistema através da porta de serviço para a válvula de paragem da unidade exterior.

Depois de ter concluído os procedimentos acima, abra completamente o êmbolo das válvulas de paragem da unidade exterior. Fica assim completa a ligação do circuito de refrigerante entre as unidades exterior e interior. As instruções sobre a válvula de paragem estão indicadas na unidade exterior.

E 5. Refrigerant piping work

D 5. Kältemittelrohrleitungsnetz

ES 5. Tubería de refrigerante

I 5. Collegamento della tubazione del refrigerante

- A Refrigerant pipe and insulating material (Procure locally)
- B Pipe cover (large) (Accessory)
- C Pipe cover (small) (Accessory)
- D Refrigerant pipe (gas)
- E Refrigerant pipe (liquid)
- F Band (Accessory)
- G Cross-sectional view of connection
- H Refrigerant pipe
- I Insulating material
- J Squeeze

See that stop valve on outdoor unit is fully shut (unit is shipped with valve shut). After all piping connections between indoor and outdoor unit have been completed, vacuum-purge air from system through the service port for the stop valve on the outdoor unit.

After completing procedures above, open outdoor unit stop valves stem fully. This completes connection of refrigerant circuit between indoor and outdoor units. Stop valve instructions are marked on outdoor unit.

- A Kältemittelrohr und Isoliermaterial (vor Ort zu beschaffen)
- B Rohrabdeckung (groß) (Zubehör)
- C Rohrabdeckung (klein) (Zubehör)
- D Kältemittelrohr (gasförmig)
- E Kältemittelrohr (flüssig)
- F Band (Zubehör)
- G Querschnittansicht des Anschlusses
- H Kältemittelrohr
- I Isoliermaterial
- J Zusammendrücken

Dafür sorgen, daß das Absperrventil der Außenanlage vollkommen geschlossen ist. (Die Anlage wird mit geschlossener Armatur versandt.) Nach Vornahme aller Rohrleitungsanschlüsse zwischen Innen- und Außenanlage eine Vakuumreinigung der Luft vom System aus über den Wartungsausgang der Absperrarmatur an der Außenanlage vornehmen.

Nach Abschluß der Verfahren oben, Spindel der Absperrarmatur der Außenanlage vollständig öffnen. Dadurch wird der Anschluß des Kältemittelkreislaufs zwischen Innen- und Außenanlage abgeschlossen. Anweisungen zur Handhabung der Absperrarmatur befinden sich auf der Außenanlage.

- A Tubo de refrigerante y material aislante (no incluidos)
- B Tapa del tubo (grande) (Accesorio)
- C Tapa del tubo (pequeña) (Accesorio)
- D Tubo de refrigerante (gas)
- E Tubo de refrigerante (líquido)
- F Abrazadera (Accesorio)
- G Sección transversal de la conexión
- H Tubo de refrigerante
- I Material aislante
- J Enróllalo apretando.

Compruebe que la válvula de parada en la unidad exterior esté totalmente cerrada (la unidad se suministra con la válvula cerrada). Tras realizar todas las conexiones entre unidad interior y exterior, purgue el aire del sistema por succión a través del puerto de la válvula de parada en la unidad exterior.

Después de completar los procedimientos descritos anteriormente, abra completamente el vástago de las válvulas de la unidad exterior. Este paso finalizará la conexión del circuito de refrigerante entre las unidades interior y exterior. Las instrucciones de la válvula de parada están marcadas en la unidad exterior.

- A Tubo di refrigerazione e materiale isolante (di fornitura locale)
- B Coperchio del tubo (grande diametro) (Accessorio)
- C Coperchio del tubo (piccolo diametro) (Accessorio)
- D Tubo del refrigerante (gas)
- E Tubo del refrigerante (liquido)
- F Nastro (Accessorio)
- G Vista trasversale dei collegamenti
- H Tubo di refrigerazione
- I Materiale isolante
- J Schiacciare

Controllare che la valvola d'arresto della sezione esterna sia completamente chiusa. (La sezione esterna viene consegnata con la valvola chiusa.)

Una volta completato il collegamento sia della sezione interna che esterna, vuotare la sezione esterna attraverso il tubo collegato alla valvola d'arresto.

Una volta completate le procedure descritte più sopra, aprire completamente lo stelo della valvola d'arresto della sezione esterna.

A questo punto, il collegamento del circuito del refrigerante fra le sezioni interna ed esterna può considerarsi completato. I dettagli di funzionamento della valvola d'arresto sono marcati sulla sezione esterna.

(F) 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

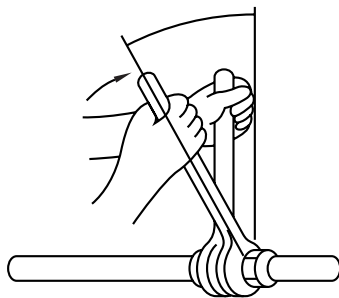
(PR) 5. Trabalho de tubagem de refrigerante

(E) 5. Refrigerant piping work

(D) 5. Kältemittelrohrleitungsnetz

(ES) 5. Tubería de refrigerante

(I) 5. Collegamento della tubazione del refrigerante



- Appliquer une fine couche d'huile de réfrigérant sur la surface du siège de conduite.
- Le raccordement est réalisé en alignant d'abord le centre puis en serrant les 3 ou 4 premiers tours de l'écrou de fixation à évasement.
- Appliquer les couples de serrage spécifiés dans le tableau ci-dessous comme moyen de référence pour les raccords de tuyauterie de l'appareil intérieur et serrer avec deux clés. Un serrage endommage la partie évasée.

Diamètre de conduite		Couple de serrage	
mm	inch	N·m	kgf·cm
6,35	1/4	13,7 à 17,7	140 à 180
9,52	3/8	34,3 à 41,2	350 à 420
12,7	1/2	49,0 à 56,4	500 à 575
15,88	5/8	73,5 à 78,4	750 à 800

⚠ Avertissement:

Attention aux écrous évasés volants! (pressurisation interne)

Retirer l'écrou évasé en procédant comme suit:

1. Desserrer l'écrou jusqu'à ce qu'un sifflement se fasse entendre.
2. Ne jamais retirer l'écrou tant que tout le gaz ne s'est pas échappé (c'est-à-dire lorsque le sifflement s'arrête).
3. Vérifier si tout le gaz s'est échappé avant de retirer l'écrou.

- Aplique uma camada fina de óleo refrigerante na superfície de encaixe do tubo.
- Para a ligação, primeiro alinhe o centro e depois aperte as primeiras 3 ou 4 voltas da porca.
- Utilize a tabela de torque de aperto abaixo como um guia para a secção de união do lado da unidade interior, e aperte usando duas chaves. Um aperto excessivo causará danos à secção afunilada.

Diâmetro do tubo		Torque de aperto	
mm	inch	N·m	kgf·cm
6,35	1/4	13,7 a 17,7	140 a 180
9,52	3/8	34,3 a 41,2	350 a 420
12,7	1/2	49,0 a 56,4	500 a 575
15,88	5/8	73,5 a 78,4	750 a 800

⚠ Aviso:

Tenha cuidado com a porca do tubo! (Internamente pressurizada)

Retire a porca do tubo da seguinte maneira:

1. Solte a porca até que ouça um som de assobio.
2. Não retire a porca até que o gás tenha sido completamente libertado (isto é, até o som de assobio parar).
3. Verifique se o gás foi completamente libertado e depois retire a porca.

- Apply a thin coat of refrigeration oil on the seat surface of pipe.
- For connection first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut.
- Use tightening torque table below as a guideline for indoor unit side union joint section, and tighten using two wrenches. Excessive tightening damages the flare section.

Pipe diameter		Tightening torque	
mm	inch	N·m	kgf·cm
6.35	1/4	13.7 to 17.7	140 to 180
9.52	3/8	34.3 to 41.2	350 to 420
12.7	1/2	49.0 to 56.4	500 to 575
15.88	5/8	73.5 to 78.4	750 to 800

⚠ Warning:

Be careful of flying flare nut! (Internally pressurized)

Remove the flare nut as follows:

1. Loosen the nut until you hear a hissing noise.
2. Do not remove the nut until the gas has been completely released (i.e., hissing noise stops).
3. Check that the gas has been completely released, and then remove the nut.

- Kältemittelöl dünn auf der Sitzfläche des Rohrs auftragen.
- Zum Anschließen zunächst die Mitte ausrichten, dann die Konusmutter mit den ersten 3 bis 4 Umdrehungen anziehen.
- Die in der nachfolgenden Tabelle ausgeführten Anzugsmomente an der Rohrverbindungen an der Inneneinheit einhalten und für das Festziehen zwei Schlüssel verwenden. Nicht zu fest anziehen, da sonst der Kelchabschnitt beschädigt werden kann.

Rohrdurchmesser		Anzugsmoment	
mm	inch	N·m	kgf·cm
6,35	1/4	13,7 bis 17,7	140 bis 180
9,52	3/8	34,3 bis 41,2	350 bis 420
12,7	1/2	49,0 bis 56,4	500 bis 575
15,88	5/8	73,5 bis 78,4	750 bis 800

⚠ Warnung:

Sorgfältig darauf achten, die Konusmutter nicht gewaltsam zu öffnen! (Steht unter Innendruck)

Die Konusmutter wie folgt abnehmen:

1. Die Mutter lockern bis ein zischendes Geräusch zu hören ist.
2. Die Mutter nicht abnehmen bis das Gas vollständig ausgetreten ist (z.B. zischendes Geräusch hört auf).
3. Vergewissern, daß das Gas vollständig ausgetreten ist und dann die Mutter abnehmen.

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante en la superficie de asiento de la tubería.
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego dele a la tuerca abocinada las primeras 3 o 4 vueltas.
- Utilice la siguiente tabla de pares de torsión como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocinada.

Diámetro de la tubería		Par de torsión	
mm	inch	N·m	kgf·cm
6,35	1/4	13,7 a 17,7	140 a 180
9,52	3/8	34,3 a 41,2	350 a 420
12,7	1/2	49,0 a 56,4	500 a 575
15,88	5/8	73,5 a 78,4	750 a 800

⚠ Atención:

Tenga cuidado de no soltar la tuerca de abocardado. (Presurización interna)

Extraiga la tuerca de abocardado tal y como se indica:

1. Afloje la tuerca hasta que escuche un silbido.
2. No extraiga la tuerca hasta que se haya liberado completamente el gas (es decir, hasta que se detenga el silbido).
3. Compruebe que se haya liberado completamente el gas y extraiga la tuerca.

- Applicare una piccola quantità di refrigerante alla superficie di posa della tubazione.
- Per eseguire il collegamento, allineare correttamente il centro e quindi stringere il dado svasato per 3 o 4 giri.
- Utilizzare le coppie di serraggio indicate nella tabella in basso per la giunzione sull'unità interna e stringere utilizzando due chiavi. Un serraggio eccessivo può danneggiare la sezione svasata.

Diametro tubazione		Coppia di serraggio	
mm	inch	N·m	kgf·cm
6,35	1/4	13,7 a 17,7	140 a 180
9,52	3/8	34,3 a 41,2	350 a 420
12,7	1/2	49,0 a 56,4	500 a 575
15,88	5/8	73,5 a 78,4	750 a 800

⚠ Avvertenza:

Fare attenzione al dado svasato provvisorio (pressione interna elevata!)

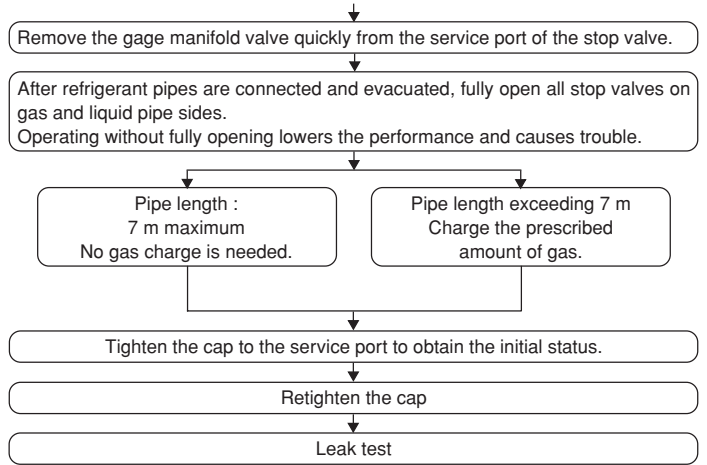
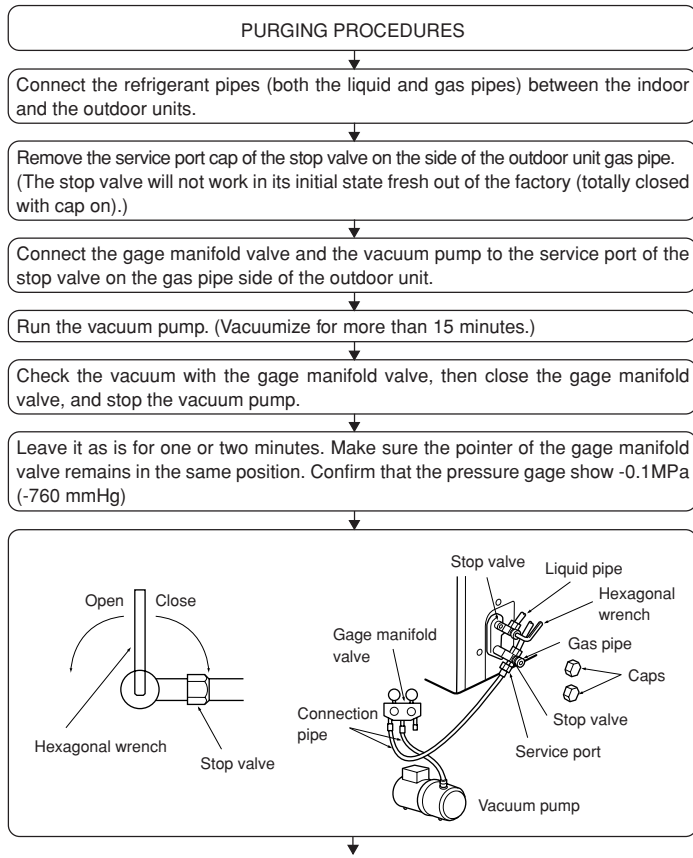
Togliere il dado svasato come segue:

1. Allentare il dado fino a quando non si avverte un sibilo.
2. Non togliere il dado fino a quando il gas non è fuoriuscito del tutto (p.e. non si avverte più il sibilo).
3. Verificare che non vi sia più gas, quindi togliere il dado.

E 5. Refrigerant piping work

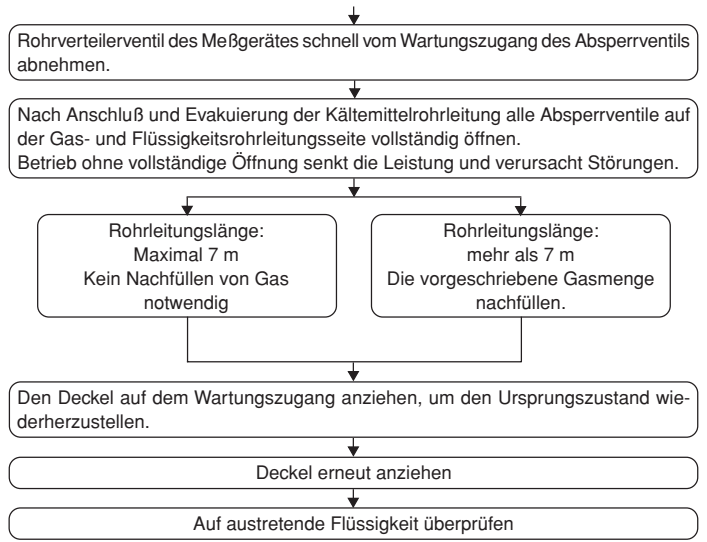
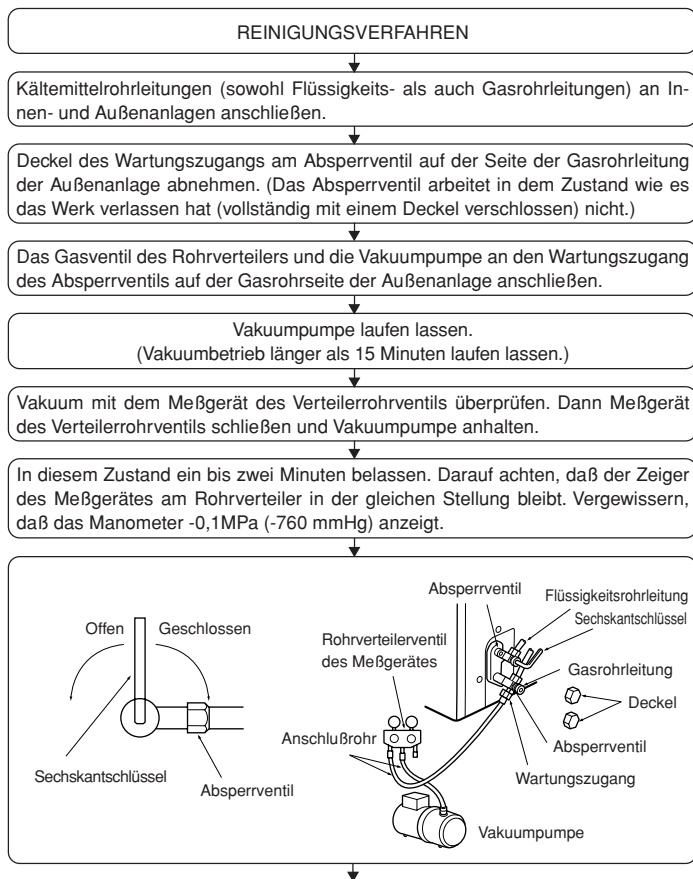
D 5. Kältemittelrohrleitungsnetz

5.5. Purging procedures leak test



5

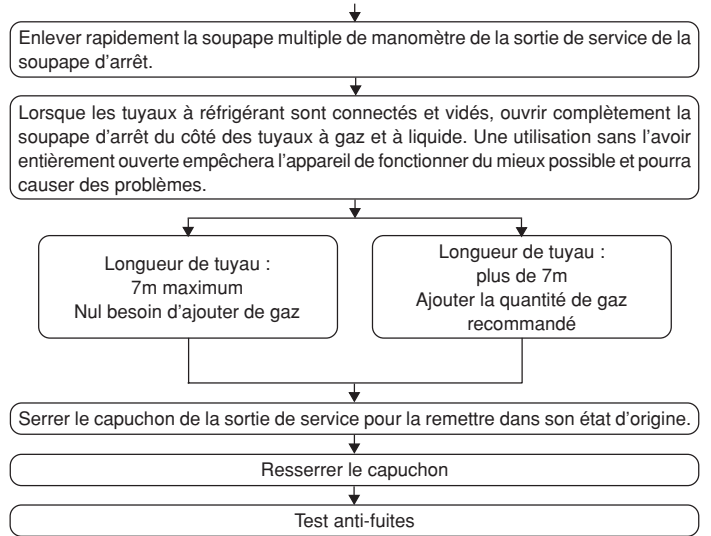
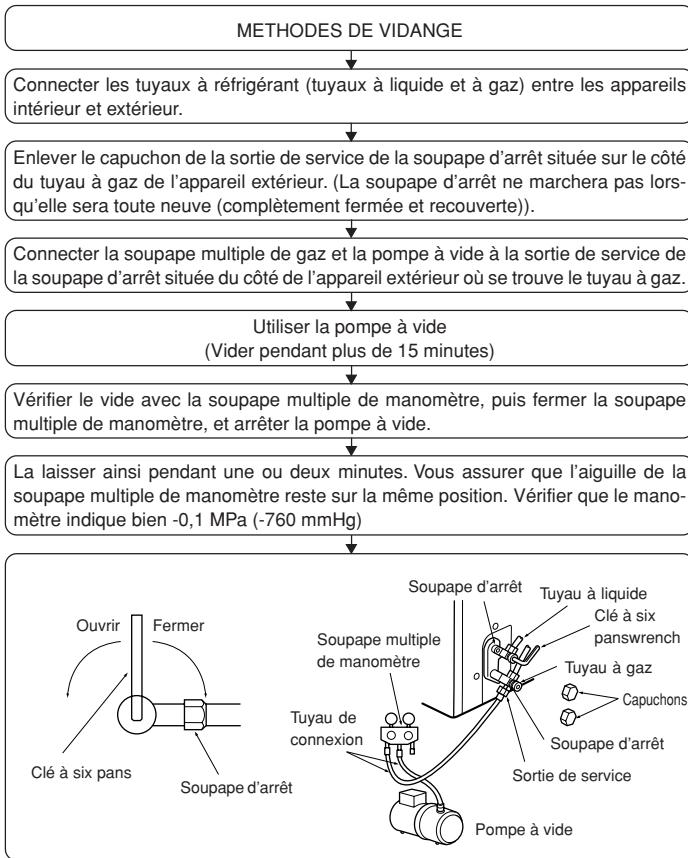
5.5. Reinigungsverfahren/prüfung auf austretende flüssigkeit



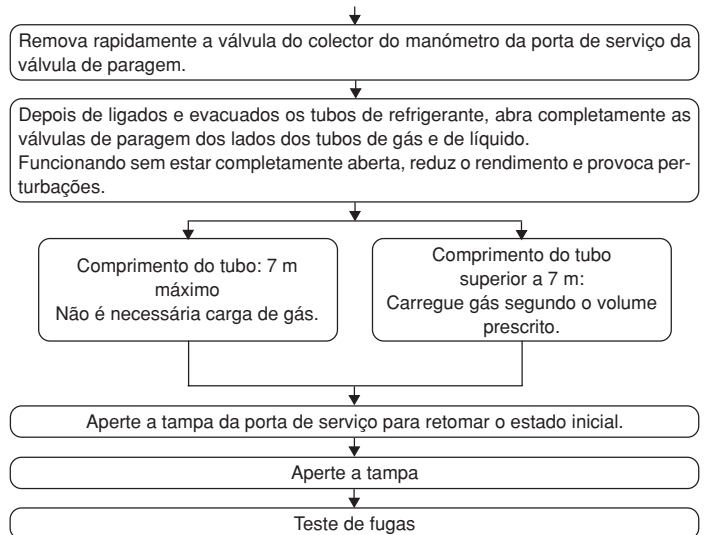
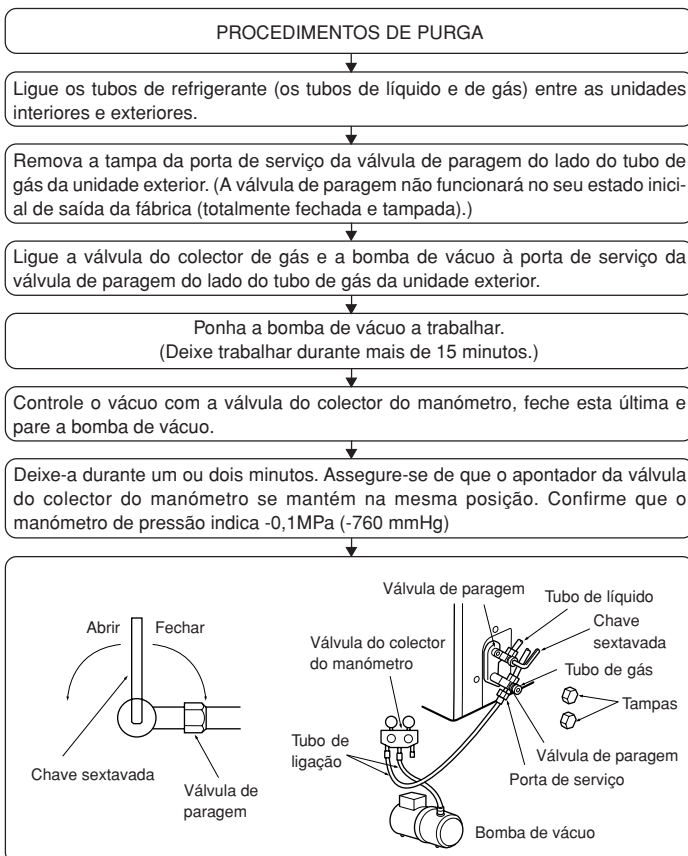
F 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

PR 5. Trabalho de tubagem de refrigerante

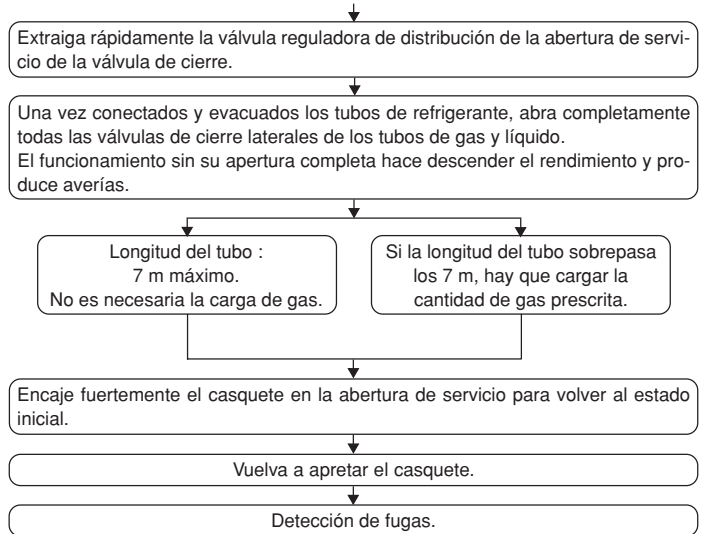
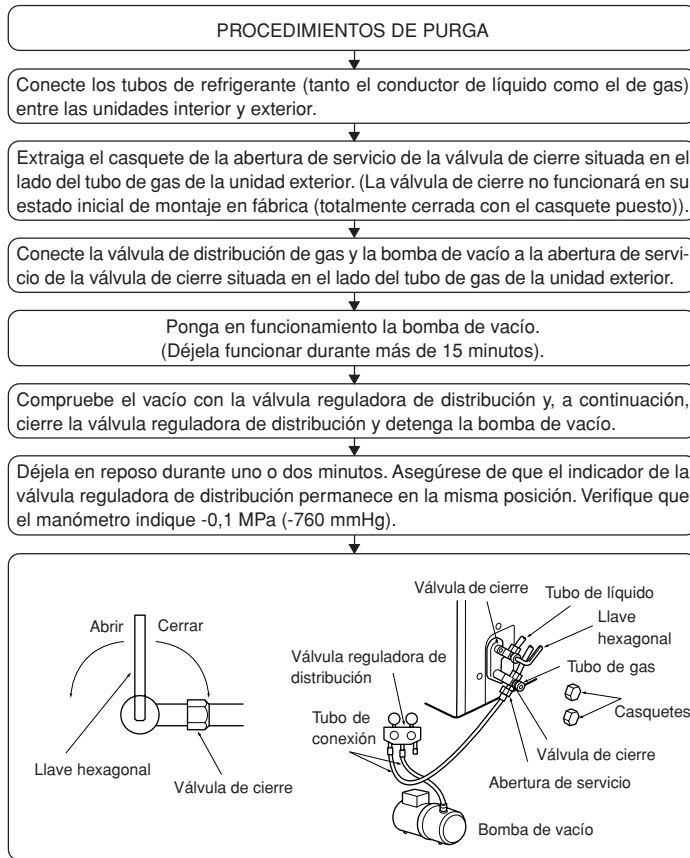
5.5. Test anti-fuites et méthodes de vidange



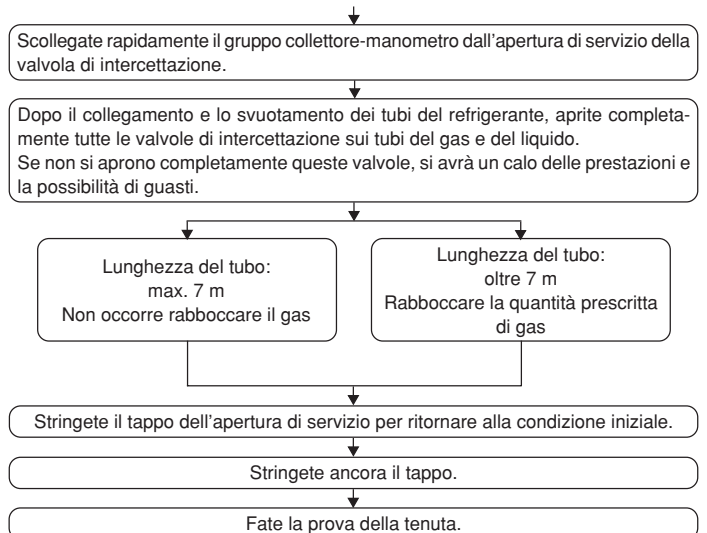
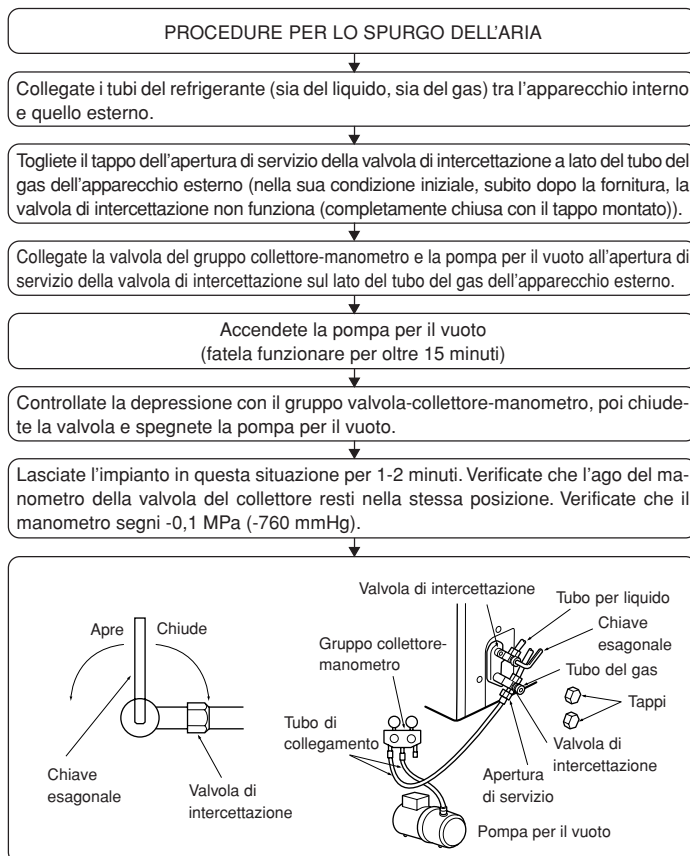
5.5. Teste de fugas dos procedimentos de purga



5.5. Detección de fugas en el procedimiento de purga



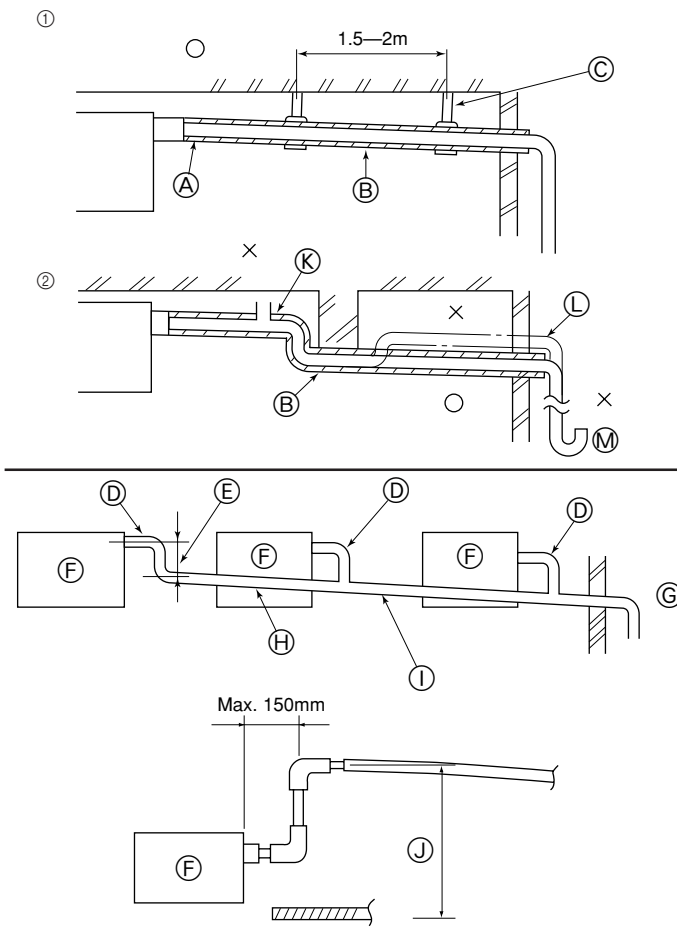
5.5. Spurgo dell'aria e verifica della tenuta



5

(E) 6. Drainage piping work
(D) 6. Verrohrung der Dränage
(ES) 6. Tubería de drenaje
(I) 6. Installazione della tubazione di drenaggio

(F) 6. Mise en place du tuyau d'écoulement
(PR) 6. Trabalho de tubagem de drenagem



6.1. Mise en place du tuyau d'écoulement

- Utiliser un tuyau VP25 (en PVC, D.E. 32) pour les tuyaux d'écoulement et prévoir une pente d'1% ou plus.
- Toujours veiller à raccorder les joints des tuyauteries à l'aide d'adhésif de la famille des chlorures de polyvinyle.
- Se baser sur le schéma pour les travaux de mise en place des tuyaux.
- Utiliser le tuyau d'écoulement livré pour modifier le sens d'évacuation.

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| ① Tuyautage correct | ⓐ Support métallique |
| ② Tuyautage erroné | ⓑ Soufflerie d'air |
| Ⓐ Isolant (9 mm ou plus) | Ⓒ Soulevé |
| Ⓑ Pente descendante (1% ou plus) | ⓓ Trappe à odeurs |

Mise en place groupée des tuyaux

- | | |
|---|--|
| Ⓓ Tube en PVC de D.E. 32 | Ⓗ Pente descendante (1% ou plus) |
| Ⓔ Passage aussi long que possible. | ⓐ Tube en PVC, D.E. 38 pour la mise en place groupée des tuyaux. (isolant de 9 mm ou plus) |
| Ⓕ Appareil intérieur | ⓑ Jusqu'à 500 mm |
| Ⓖ Prévoir un orifice suffisamment grand pour la mise en place groupée des tuyaux. | |

Raccordement du tuyau d'écoulement de l'appareil extérieur

Lorsqu'un tuyau d'écoulement s'avère nécessaire, utiliser la cuvette de drainage (éléments en option).

6.1. Trabalho de tubagem de drenagem

- Utilize VP25 (Tubo PVC de 32 de diâmetro externo) para tubagem de drenagem e deixe uma inclinação descendente de 1/100 ou mais.
- Certifique-se de que ligou as juntas da tubagem com adesivo da família de cloreto polivinílico.
- Veja a figura relativa aos trabalhos de tubagem.
- Utilize a mangueira de drenagem incluída para mudar a direcção de extracção.

- | | |
|--|--------------------|
| ① Tubagem correcta | ⓐ Suporte de metal |
| ② Tubagem errada | ⓑ Respiradouro |
| Ⓐ Isolação (9 mm ou mais) | Ⓒ Levantado |
| Ⓑ Inclinação descendente (1/100 ou mais) | ⓓ Sifão de odor |

Tubagem agrupada

- | | |
|--|--|
| Ⓓ Tubo PVC de 32 de diâmetro externo | Ⓗ Inclinação descendente (1/100 ou mais) |
| Ⓔ Faça o mais largo possível | ⓐ Tubo PVC de 38 de diâmetro externo para tubagem agrupada. (isolação de 9 mm ou mais) |
| Ⓕ Unidade interior | ⓑ Até 500 mm |
| Ⓖ Faça a dimensão da tubagem suficientemente grande para a tubagem agrupada. | |

Ligação do tubo de drenagem da unidade exterior

Se for necessário drenar a tubagem, utilize um recipiente de drenagem (peça à opção).

6.1. Drainage piping work

- Use VP25 (O.D. 32 PVC TUBE) for drain piping and provide 1/100 or more downward slope.
- Be sure to connect the piping joints using adhesive of polyvinyl chloride family.
- Observe the figure for piping work.
- Use attached drain hose to change the pipe extraction direction.

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| ① Correct piping | ⓐ Support metal |
| ② Wrong piping | ⓑ Air bleeder |
| Ⓐ Insulation (9 mm or more) | Ⓒ Raised |
| Ⓑ Downward slope (1/100 or more) | ⓓ Odor trap |

Grouped piping

- | | |
|--|--|
| Ⓓ O.D. 32 PVC TUBE | Ⓗ Downward slope (1/100 or more) |
| Ⓔ Make it as large as possible | ⓐ O.D. 38 PVC TUBE for grouped piping. (9 mm or more insulation) |
| Ⓕ Indoor unit | ⓑ Up to 500 mm |
| Ⓖ Make the piping size large for grouped piping. | |

Outdoor unit drainage pipe connection

When drain piping is necessary, use the drain pan (optional parts).

6.1. Verrohrung der Dränage

- VP25 (O.D. 32 PVC Rohr) als Dränagerohr verwenden und 1/100 oder mehr Gefälle vorsehen.
- Die Rohrverbindungen müssen mit Klebemittel aus der Familie der Polyvinyl Chloride vorgenommen werden.
- Die Abbildung für die Verrohrung beachten.
- Mit dem beigefügten Auslaufschlauch die Absaugrichtung ändern.

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| ① Richtige Verrohrung | ⓐ Metallträger |
| ② Falsche Verrohrung | ⓑ Entlüfter |
| Ⓐ Isolierung (9 mm oder mehr) | Ⓒ Angehoben |
| Ⓑ Gefälle (1/100 oder mehr) | ⓓ Siphon |

Sammelrohrleitung

- | | |
|--|---|
| Ⓓ O.D. 32 PVC Rohr | Ⓗ Gefälle (1/100 oder mehr) |
| Ⓔ So groß wie möglich auslegen | ⓐ O.D. 38 PVC Rohr für Sammelrohrleitung. (9 mm Isolierung oder mehr) |
| Ⓕ Innenanlage | ⓑ Bis zu 500 mm |
| Ⓖ Sammelrohrleitung möglichst groß auslegen. | |

Dränagerohranschluß der Außenanlage

Wenn Verrohrung erforderlich ist, Dränpfanne (Sonderzubehör) verwenden.

6.1. Tubería de drenaje

- Utilice VP25 (tubo de PVC de 32) para el tubo de drenaje y prevea una pendiente de descenso de 1/100 o más.
- Asegúrese de conectar las juntas de los tubos con un adhesivo de la familia de cloruro de polivinilo.
- Observe la figura para realizar los trabajos de canalización.
- Utilice la manguera de drenaje incluida para cambiar la dirección de la extracción.

- | | |
|--|-----------------------|
| ① Tubería correcta | ⓐ Metal de soporte |
| ② Tubería incorrecta | ⓑ Expulsador de aire |
| Ⓐ Hágallo lo más ancho posible | Ⓒ Elevado |
| Ⓑ Pendiente de descenso de 1/100 o más | ⓓ Retención de olores |

Agrupación de tuberías

- | | |
|--|--|
| Ⓓ D.E. 32 TUBO PVC | Ⓗ Pendiente de descenso de 1/100 o más |
| Ⓔ Hágallo lo más ancho posible | ⓐ D.E. 38 TUBO PVC para agrupación de tuberías. (9 mm o mayor aislamiento) |
| Ⓕ Unidad interior | ⓑ Hasta 500 mm |
| Ⓖ Haga la medida de la tubería ancha para la agrupación de tuberías. | |

Conexión de la tubería de drenaje con la unidad exterior

Quando sea necesario el drenaje, utilice la batería de drenaje (piezas opcionales).

6.1. Installazione della tubazione di drenaggio

- Usare VP25 (tubi in PVC diam. est. 32) per il drenaggio e far sì che questi presentino un'inclinazione di almeno 1 per cento.
- Accertarsi di collegare i giunti della tubazione usando un adesivo al cloruro di polivinile.
- Fare riferimento alla figura per eseguire la tubazione di drenaggio.
- Usare il tubo flessibile incluso per modificare la direzione di estrazione.

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ① Tubazione corretta | ⓐ Supporto in metallo |
| ② Tubazione non corretta | ⓑ Spurgo dell'aria |
| Ⓐ Materiale isolante (almeno 9 mm) | Ⓒ Sollevato |
| Ⓑ Inclinazione (almeno 1%) | ⓓ Sifone intercettatore degli odori |

Tubazioni raggruppate

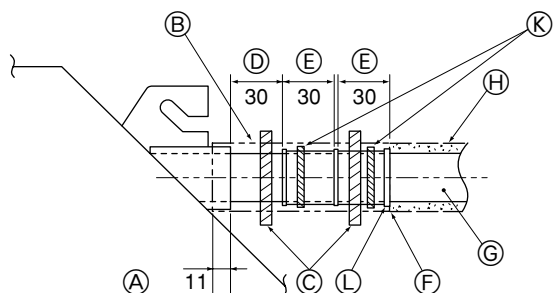
- | | |
|--|--|
| Ⓓ TUBO IN PVC (diam. est. 32) | Ⓗ Inclinazione (almeno 1 per cento) |
| Ⓔ Deve essere il più grande possibile | ⓐ TUBO IN PVC (diam. est. 38) per tubazioni raggruppate. (materiale isolante di almeno 9 mm) |
| Ⓕ Sezione interna | ⓑ Fino a 500 mm |
| Ⓖ Utilizzare tubi di grandi dimensioni in presenza di tubazioni raggruppate. | |

Collegamento del tubo di drenaggio della sezione esterna

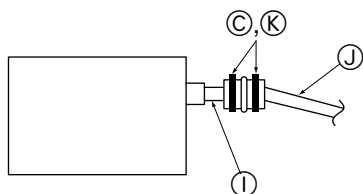
Se è necessario eseguire la tubazione di drenaggio, utilizzare la vaschetta di drenaggio (in opzione).

F 6. Mise en place du tuyau d'écoulement

PR 6. Trabalho de tubagem de drenagem



(mm)



1. Raccorder la prise d'écoulement (fourni avec l'appareil) au port de drainage. (Apposer le tube à l'aide de ruban adhésif en PVC puis le fixer avec une sangle.)
2. Installer un tuyau de drainage à se procurer sur place (tuyau en PVC, O.D. 32). (Apposer le tuyau à l'aide de ruban adhésif en PVC puis le fixer avec une sangle.)
3. Isoler le tube et le tuyau. (Tuyau en PVC, O.D. 32 et prise)
4. Vérifier si le drainage s'effectue normalement, de manière régulière.
5. Isoler le port de drainage avec de la matière isolante, puis l'attacher avec une sangle. (La matière isolante et la sangle sont toutes deux livrées avec l'appareil.)

- | | |
|----------------------------------|---|
| Ⓐ Appareil principal | Ⓔ Tuyau de drainage (Tuyau en PVC, O.D. 32) |
| Ⓑ Matière isolante | Ⓕ Matière isolante (à se procurer sur place) |
| Ⓒ Courroie (grands) | Ⓖ Tuyau en PVC transparent |
| Ⓓ Port de drainage (transparent) | Ⓗ Tuyau en PVC, O.D. 32 (Avec une pente minimum de 1/100) |
| Ⓔ Marge d'insertion | Ⓖ Courroie (petits) |
| Ⓕ Correspondance | Ⓙ Prise d'écoulement |

1. Ligue o bocal de drenagem (fornecido com a unidade) à porta de drenagem. (Fixe o tubo com adesivo PVC e depois ate-o com uma banda.)
2. Instale um tubo de drenagem flexível, à venda no comércio (Tubo PVC, O.D. 32). (Fixe o tubo com adesivo PVC e depois ate-o com uma banda.)
3. Isole o tubo flexível e o tubo rígido (Tubo PVC, O.D. 32 e casquilho).
4. Verifique se a drenagem flui suavemente.
5. Isole a porta de drenagem com o material de isolamento, depois ate o material com um banda. (Tanto o material de isolamento como a banda são fornecidos com a unidade.)

- | | |
|------------------------------------|---|
| Ⓐ Unidade principal | Ⓔ Tubo de drenagem (Tubo PVC, O.D. 32) |
| Ⓑ Material de isolamento | Ⓕ Material de isolamento (à venda no comércio) |
| Ⓒ Banda (grande) | Ⓖ Tubo em PVC transparente |
| Ⓓ Porta de drenagem (transparente) | Ⓗ Tubo PVC, O.D. 32 (à venda no comércio) (Inclinação de 1/100 ou mais) |
| Ⓔ Margem de inserção | Ⓖ Banda (pequeno) |
| Ⓕ Adequação | Ⓙ Bocal de drenagem |

E 6. Drainage piping work

D 6. Verrohrung der Dränage

ES 6. Tubería de drenaje

I 6. Installazione della tubazione di drenaggio

1. Connect the drain socket (supplied with the unit) to the drain port. (Affix the tube using PVC adhesive then secure it with a band.)
2. Install a locally purchased drain pipe (PVC pipe, O.D. 32). (Affix the pipe using PVC adhesive then secure it with a band.)
3. Insulate the tube and pipe. (PVC pipe, O.D. 32 and socket)
4. Check that drain flows smoothly.
5. Insulate the drain port with insulating material, then secure the material with a band. (Both insulating material and band are supplied with the unit.)

- | | |
|----------------------------|---|
| Ⓐ Main unit | Ⓔ Drain pipe (O.D. 32 PVC TUBE) |
| Ⓑ Insulating material | Ⓕ Insulating material (purchased locally) |
| Ⓒ Band (large) | Ⓖ Transparent PVC pipe |
| Ⓓ Drain port (transparent) | Ⓗ O.D. 32 PVC TUBE (Slope 1/100 or more) |
| Ⓔ Insertion margin | Ⓖ Band (small) |
| Ⓕ Matching | Ⓙ Drain socket |

1. Die Ablaufmuffe (mit der Anlage geliefert) an den Dränageauslaß anschließen. (Das Rohr mit PVC-Kleber ankleben und dann mit einem Band sichern.)
2. Ein vor Ort beschafftes Auslaufrohr (PVC-Rohr, O.D. 32) installieren. (Das Rohr mit PVC-Kleber ankleben und dann mit einem Band sichern.)
3. Biegsames Rohr und Rohrleitung isolieren (PVC-Rohr, O.D. 32 und Rohrmuffe).
4. Vergewissern, daß der Auslauf einwandfrei erfolgt.
5. Den Dränageauslaß mit Isoliermaterial isolieren, dann das Material mit einem Band sichern. (Sowohl Isoliermaterial als auch das Band werden mit der Anlage geliefert.)

- | | |
|-------------------------------|---|
| Ⓐ Hauptanlage | Ⓔ Auslaufrohr (PVC-Rohr, O.D. 32) |
| Ⓑ Isoliermaterial | Ⓕ Isoliermaterial (vor Ort beschafft) |
| Ⓒ Band (groß) | Ⓖ Transparentes PVC-Rohr |
| Ⓓ Dränageauslaß (transparent) | Ⓗ PVC-Rohr, O.D. 32 (Neigung 1/100 oder mehr) |
| Ⓔ Toleranz für den Einsatz | Ⓖ Band (klein) |
| Ⓕ Anpassung | Ⓙ Ablaufmuffe |

1. Conecte el tubo de desagüe (suministrado con la unidad) al orificio de desagüe. (Sujete el tubo con cinta aislante y asegure la conexión con una abrazadera.)
2. Instale un tubo de drenaje (no incluido) (tubo de PVC, O.D. 32). (Sujete el tubo con cinta aislante y asegure la conexión con una abrazadera.)
3. Aísle el tubo de drenaje (tubo de PVC, O.D. 32 y manguito).
4. Compruebe que el líquido de drenaje circule correctamente.
5. Aísle el puerto de drenaje con material aislante y sujételo con una abrazadera. (Tanto la abrazadera como el material aislante vienen incluidos con el equipo.)

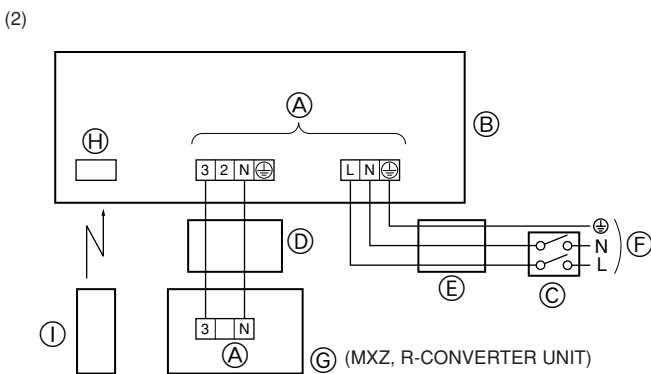
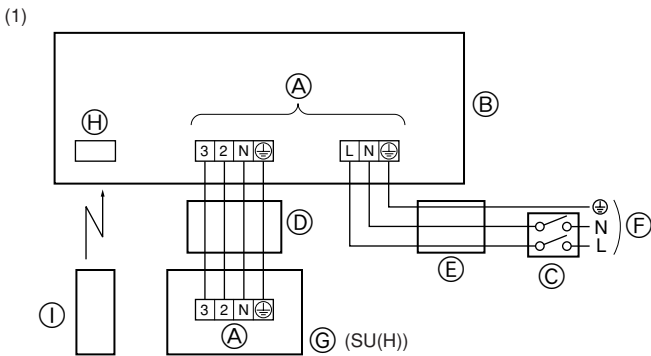
- | | |
|------------------------------------|--|
| Ⓐ Unidad principal | Ⓔ Tubo de drenaje (O.D. 32 PVC TUBO) |
| Ⓑ Material aislante | Ⓕ Material aislante (comprado en su localidad) |
| Ⓒ Abrazadera (grande) | Ⓖ Tubo de PVC transparente |
| Ⓓ Puerto de drenaje (transparente) | Ⓗ O.D. 32 PVC TUBO (Inclinación mínima de 1/100) |
| Ⓔ Límite de colocación | Ⓖ Abrazadera (pequeña) |
| Ⓕ Unión | Ⓙ Tubo de desagüe |

1. Collegare il manicotto di drenaggio (fornito con l'unità) all'apertura di drenaggio. (Attaccare il tubo con adesivo PVC e fissarlo quindi con un nastro.)
2. Installare un tubo di drenaggio di fornitura locale (tubo in PVC, O.D. 32). (Attaccare il tubo con adesivo PVC e fissarlo quindi con un nastro.)
3. Isolare sia il tubo flessibile che il tubo di drenaggio. (Tubo in PVC, O.D. 32 e presa)
4. Controllare che il drenaggio si svolga correttamente.
5. Isolare l'apertura di drenaggio con materiale isolante e fissare quindi il materiale con un nastro. (Sia il materiale isolante che il nastro sono forniti con l'unità.)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Ⓐ Unità principale | Ⓔ Tubo di drenaggio (Tubo in PVC, O.D. 32) |
| Ⓑ Materiale isolante | Ⓕ Materiale isolante (di fornitura locale) |
| Ⓒ Nastro (grande) | Ⓖ Tubo in PVC trasparente |
| Ⓓ Apertura di drenaggio (trasparente) | Ⓗ Tubo in PVC, O.D. 32 (Inclinazione di almeno 1/100) |
| Ⓔ Margine di inserimento | Ⓖ Nastro (piccolo) |
| Ⓕ Corrispondenza | Ⓙ Manicotto di drenaggio |

(E) 7. Electrical work
 (D) 7. Elektroarbeiten
 (ES) 7. Trabajo eléctrico
 (I) 7. Collegamenti elettrici

(F) 7. Installations électriques
 (PR) 7. Trabalho de electricidade



7.1. Alimentation électrique

Spécification électrique	Capacité de disjoncteur (A)		
	SL(H)-1	SL(H)-1.6	SL(H)-2
Alimentation électrique (1 phase ~N, 220-240V, 50Hz)	10	15	20

⚠ Avertissement:

- Ne pas utiliser de rallonge ou brancher plusieurs appareils à la même prise de courant alternatif. Il y aurait autrement un risque d'incendie ou de choc électrique dû à un mauvais contact, une isolation défectueuse, un courant dépassant les normes, etc.
- Doit être alimenté à partir d'un circuit indépendant pour éviter tout risque d'incendie.
- Fournir un interrupteur avec une séparation d'au moins 3 mm entre les contacts à chaque pôle lors de l'installation du climatiseur.

- (A) Embase de borne
- (B) Appareil intérieure (voir 7-2)
- (C) Coupe-circuit
- (D) Câble à 4 fils ((2) ··· Câble à 2 fils)
- (E) Câble à 3 fils
- (F) Alimentation en courant
- (G) Appareil extérieure (voir 7-3)
- (H) Récepteur
- (I) Boîtier dw télécommande

7.1. Corrente

Especificação eléctrica	Capacidade do disjuntor de circuito/fusível (A)		
	SL(H)-1	SL(H)-1.6	SL(H)-2
Corrente (monofásica, ~N, 220-240V, 50Hz)	10	15	20

⚠ Aviso:

- Não utilize uma ligação intermédia do cabo de corrente, etc. ou uma extensão, nem ligue muitos aparelhos a uma mesma tomada CA. Pode causar incêndio ou choques eléctricos devido a um contacto defeituoso, a uma isolação deficiente, a um excesso da corrente permitível, etc.
- A corrente deve dispor de um circuito independentemente ramificado. Se não, pode causar incêndio.
- Quando efectuar a instalação do aparelho de ar condicionado deverá ser colocado um interruptor com uma separação entre os pólos de pelo menos 3 mm nos contactos.

- (A) Placa de terminals
- (B) Unidade interior (veja 7-2)
- (C) Disjuntor
- (D) Cabo de 4 fios ((2) ··· Cabo de 2 fios)
- (E) Cabo de 3 fios
- (F) Alimentação de energia
- (G) Unidade exterior (veja 7-3)
- (H) Receptor
- (I) Controlo remoto

7.1. Power supply

Electrical specification	Input capacity Main Switch/Fuse (A)		
	SL(H)-1	SL(H)-1.6	SL(H)-2
Power supply (1 phase ~N, 220-240V, 50Hz)	10	15	20

⚠ Warning:

- Do not use intermediate connection of the power cord, etc. or an extension cord or connect many devices to one AC outlet. It could cause a fire or electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
- Supply power should be taken from independently branched circuit. If not, it could cause a fire.
- A switch with at least 3 mm contact separation in each pole shall be provided by the air conditioner installation.

- (A) Terminal block
- (B) Indoor unit (Refer to 7-2)
- (C) Breaker
- (D) 4-core cable ((2) ··· 2-core cable)
- (E) 3-core cable
- (F) Power supply
- (G) Outdoor unit (Refer to 7-3)
- (H) Receiver
- (I) Wireless remote controller

7.1. Stromversorgung

Stromversorgung	Leistungsschalter-Kapazität (A)		
	SL(H)-1	SL(H)-1.6	SL(H)-2
Netzstrom (1Phase, ~N, 220-240 V, 50Hz)	10	15	20

⚠ Warnung:

- Bei Netzstromkabel keine Zwischenverbindung sowie kein Verlängerungskabel verwenden und auch nicht mehrere Geräte an eine Netzsteckdose anschließen. Dies könnte aufgrund schlechter Kontakte, fehlerhafter Isolierung, Überschreiten der zulässigen Belastung etc. einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Netzstrom sollte von einem unabhängigen Stromkreis entnommen werden, da sonst Brandgefahr besteht.
- Bei der Installation der Klimaanlage muß ein Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktabstand an jedem Pol vorgesehen werden.

- (A) Klemmleiste
- (B) Innenanlage (siehe 7-2)
- (C) Tenschalter
- (D) 4-adriges Kabel ((2) ··· 2-adriges kabel)
- (E) 3-adriges Kabel
- (F) Netzanschluß
- (G) Außenanlage (siehe 7-3)
- (H) Empfänger
- (I) Fernbedienung

7.1. Fuente de alimentación

Especificación eléctrica	Capacidad de entrada del interruptor/fusible principal (A)		
	SL(H)-1	SL(H)-1.6	SL(H)-2
Fuente de alimentación (Monofásica ~N, 220-240V, 50Hz)	10	15	20

⚠ Atención:

- No utilice conexiones intermedias en el cable de alimentación, etc. o un cordón de extensión ni conecte muchos dispositivos a una toma de CA. Ello podría producir un incendio o un electrochoque a causa de un contacto defectuoso, un aislamiento defectuoso, el exceso de la corriente permitida, etc.
- La fuente de alimentación deberá tomarse de un circuito derivado independientemente. Si no se hace así, podría producirse un incendio.
- La instalación del acondicionador de aire debe tener un interruptor con al menos 3 mm de separación de contacto en cada polo.

- (A) Panel de terminales
- (B) Unidad interior (véase 7-2)
- (C) Interruptor
- (D) Cable de 4 hilos ((2) ··· Cable de 2 hilos)
- (E) Cable de 3 hilos
- (F) Alimentación eléctrica
- (G) Unidad exterior (véase 7-3)
- (H) Receptor
- (I) Controlador remoto

7.1. Alimentazione di corrente

Specifica elettrica	Capacità interruttore (A)		
	SL(H)-1	SL(H)-1.6	SL(H)-2
Alimentazione corrente (1 fase ~N, 220-240V, 50Hz)	10	15	20

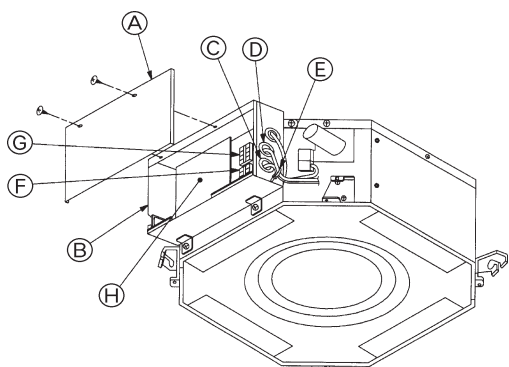
⚠ Avvertenza:

- Non utilizzate collegamenti intermedi o prolunghie del cavo di alimentazione, e non collegate troppe utenze ad una sola presa di c.a. Potreste provocare degli incendi o scosse elettriche a seguito di contatti difettosi, isolamento insufficiente, superamento dell'intensità di corrente permessa, ecc.
- Prelevate la corrente di alimentazione da un apposito circuito derivato, altrimenti potreste provocare un incendio.
- L'installatore del condizionatore d'aria deve fornire un interruttore con una separazione fra i contatti di almeno 3 mm per ogni polarità.

- (A) Terminale
- (B) Sezione interna (fare riferimento al punto 7-2)
- (C) Sezionatore
- (D) Cavo a 4 conduttori ((2) ··· Cavo a 2 conduttori)
- (E) Cavo a 3 conduttori
- (F) Alimentazione
- (G) Sezione esterna (fare riferimento al punto 7-3)
- (H) Ricevitore
- (I) Telecomando

(F) 7. Installations électriques
(PR) 7. Trabalho de electricidade

(E) 7. Electrical work
(D) 7. Elektroarbeiten
(ES) 7. Trabajo eléctrico
(I) 7. Collegamenti elettrici



7.2. Appareil intérieure

Procédure

1. Enlevez les 2 vis pour détacher le couvercle de la boîte des composants électriques.
2. Faire passer chaque câble par le point d'entrée des câbles pour les introduire dans le boîtier de composants électriques (se procurer sur place le câble d'alimentation électrique et le câble de connexion entre les appareils intérieur/extérieur).
3. Fixer fermement le câble d'alimentation et le câble de connexion des appareils intérieur/extérieur aux blocs de sorties.
4. Fixer les câbles à l'aide de crampons à l'extérieur du boîtier de composants électriques.
5. Remettez le couvercle du boîtier des composants électriques à sa place d'origine.
 - Attacher le câble d'alimentation électrique et le câble de connexion des appareils intérieur/extérieur au boîtier des composants électriques en se servant d'un manchon tampon pour la force de tension (connexion PG ou similaire).

7.2. Unidade interior

Procedimento de trabalho

1. Retire 2 parafusos para remover a tampa dos componentes eléctricos.
2. Faça passar cada um dos cabos através do orifício de entrada dos cabos na caixa dos componentes eléctricos. (Obtenha localmente o cabo de alimentação e o cabo de ligação da unidade interior/exterior.)
3. Ligue o cabo de alimentação e o cabo de ligação interior-exterior com segurança aos blocos de terminais.
4. Fixe os cabos com grampos fora da caixa de componentes eléctricos.
5. Volte a colocar a tampa dos componentes eléctricos tal como ela estava.
 - Fixe o cabo de alimentação e o cabo de ligação interior/exterior à caixa de componentes eléctricos ao utilizar buchas amortecedoras para obter força de tensão (ligação PG ou outra semelhante).

7.2. Indoor unit

Work procedure

1. Remove 2 screws to detach the electric component cover.
2. Route each cable through the wiring intake into the electric component box. (Procure power supply cable and indoor/outdoor connecting cable locally.)
3. Securely connect the power supply cable and the indoor/outdoor connecting cable to the terminal blocks.
4. Secure the cables with clamps outside the electric component box.
5. Attach the electric component cover as it was.
 - Fix power supply cable and indoor/outdoor connecting cable to electric component box by using buffer bushing for tensile force. (PG connection or the like.)

7.2. Innenanlage

Beim Anschließen der Innenanlage wie folgt vorgehen:

1. Die 2 Schrauben entfernen und den Deckel des elektrischen Anschlußkastens abnehmen.
2. Jedes Kabel durch seine Kabeleinführung in den Elektro-Anschlußkasten verlegen (das Netzkabel und das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außenanlage vor Ort beschaffen).
3. Das Netzkabel und die Verbindungskabel zwischen Innen- und Außenanlage fest an den Klemmleisten anschließen.
4. Die Kabel außerhalb des Elektro-Anschlußkastens mit Kabelschellen befestigen.
5. Den Deckel des elektrischen Anschlußkastens wieder in seiner ursprünglichen Position anbringen.
 - Das Netzkabel und das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außenanlage mit Zugentlastungsschellen (PG-Verbinder o.ä.) am Elektro-Anschlußkasten befestigen.

7.2. Unidad interior

Procedimiento

1. Extraiga 2 tornillos para abrir la tapa de componentes eléctricos.
2. Tienda cada cable a través de la entrada hacia la caja de componentes eléctricos. (Los cables de alimentación eléctrica y conexión entre unidades no vienen incluidos.)
3. Conecte firmemente el cable de alimentación eléctrica y el cable de conexión entre las unidades interior y exterior a los bloques de terminales.
4. Asegure los cables con bridas fuera de la caja de componentes eléctricos.
5. Vuelva a colocar la tapa de los componentes eléctricos como estaba.
 - Fije el cable de alimentación eléctrica y de conexión entre las unidades interior y exterior a la caja de componentes eléctricos utilizando un manguito intermedio para contrarrestar la fuerza de tracción (Conexión PG o similar).

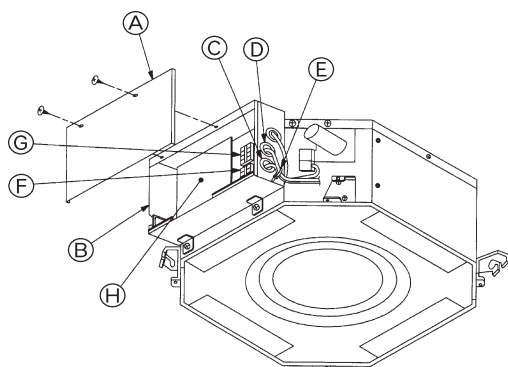
7.2. Sezione interna

Procedura operativa

1. Rimuovere le 2 viti per staccare il coperchio della scatola dei componenti elettrici.
2. Far passare ciascun cavo attraverso l'ingresso nella scatola dei componenti elettrici. (Procurarsi localmente il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento delle sezioni interna/esterna.)
3. Collegare saldamente il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento delle sezioni interna/esterna alle morsettiere.
4. Fissare correttamente i cavi con morsetti all'esterno della scatola dei componenti elettrici.
5. Riattaccare il coperchio della scatola dei componenti elettrici.
 - Fissare il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento delle sezioni interna/esterna alla scatola dei componenti elettrici utilizzando la boccola tampone per forze di trazione (connessione PG o simile).

(F) 7. Installations électriques
(PR) 7. Trabalho de electricidade

(E) 7. Electrical work
(D) 7. Elektroarbeiten
(ES) 7. Trabajo eléctrico
(I) 7. Collegamenti elettrici



⚠ Avertissement:

• Veiller à fixer correctement le couvercle du boîtier des composants électriques. Sinon, vous risquez un incendie, ou un choc électrique dû aux poussières, aux infiltrations d'eau, etc.

• Utiliser le câble de connexion spécifié entre les appareils intérieur/extérieur et l'attacher convenablement au bloc de sorties, sans appliquer de force au connecteur du bloc de sorties. Une connexion incomplète ou erronée pourrait être à l'origine d'incendie.

- (A) Couvercle du boîtier des composants électriques
- (B) Boîtier des composants électriques
- (C) Point d'entrée du câble de l'alimentation en courant
- (D) Point d'entrée du câble de connexion des unités intérieure/extérieure
- (E) Crampon de câble
- (F) Bornes de l'alimentation en courant
- (G) Bornes pour le raccord unités intérieure/extérieure
- (H) Commande intérieure

⚠ Aviso:

• Fixe seguramente a tampa do componente eléctrico. Se esta for fixa incorrectamente, pode resultar em incêndio, choque eléctrico devido a pó, água, etc.

• Utilize o cabo de ligação da unidade interior/exterior especificado para ligar as unidades interior/exterior e fixe o cabo ao bloco terminal seguramente de modo a que não seja aplicada força à secção de ligação do bloco do terminal. A fixação ou ligação incompletas do cabo pode resultar em incêndio.

- (A) Tampa do componente eléctrico
- (B) Caixa do componente eléctrico
- (C) Entrada para o cabo de alimentação
- (D) Entrada para o cabo de ligação Interior / Exterior
- (E) Braçadeira do cabo
- (F) Terminais da alimentação de energia
- (G) Terminais de ligação da unidade Interior / Exterior
- (H) Controlador interior

⚠ Warning:

• Attach the electric component cover securely. If it is attached incorrectly, it could result in a fire, electric shock due to dust, water, etc.

• Use the specified indoor/outdoor unit connecting cable to connect the indoor and outdoor units and fix the cable to the terminal block securely so that no stress is applied to the connecting section of the terminal block. Incomplete connection or fixing of the cable could result in a fire.

- (A) Electric component cover
- (B) Electric component box
- (C) Entry for power supply cable
- (D) Entry for Indoor/Outdoor connecting cable
- (E) Cable clamp
- (F) Power supply terminals
- (G) Indoor/Outdoor unit connecting terminals
- (H) Indoor controller

⚠ Warnung:

• Abdeckung des Elektrobereichs sicher anbringen. Bei ungenügender Anbringung könnte durch Staub, Wasser etc. ein Brand oder ein Stromschlag ausgelöst werden.

• Zum Anschluß der Innen- und Außenanlagen die angegebenen Anschlußleitungen für Innen-/Außenanlagen verwenden und die Elektroleitung an der Klemmleiste sicher befestigen, damit auf den Anschlußbereich der Klemmleiste keine Zugspannung ausgeübt wird. Ungenügender Anschluß oder mangelhafte Befestigung der Elektroleitung kann einen Brand verursachen.

- (A) Abdeckung der Elektroteile
- (B) Elektro-Anschlußkasten
- (C) Kabeleinführung für Netzkabel
- (D) Kabeleinführung für Verbindungskabel zwischen Innen- und Außenanlage
- (E) Kabelschelle
- (F) Netzanschlussklemme
- (G) Anschlussklemmen für Innen-/Außenanlage
- (H) Steuereinheit der Innenanlage

⚠ Atención:

• Fije de forma segura la cubierta de las piezas eléctricas. Si está incorrectamente colocada, podría producirse un incendio o un electrochoque debido al polvo, el agua, etc.

• Utilice el cable de conexión de la unidad interior/exterior especificado para conectar las unidades interior y exterior. Fije el cable al soporte de la terminal de forma segura de manera que no se aplique ningún esfuerzo a la sección de conexión del soporte de la terminal. Una conexión o fijación incompleta del cable podría producir un incendio.

- (A) Caja de componentes eléctricos
- (B) Cubierta de las piezas eléctricas
- (C) Entrada para el cable de alimentación eléctrica
- (D) Entrada para el cable de conexión entre unidades interior y exterior
- (E) Pinza de cable
- (F) Terminales de la alimentación eléctrica
- (G) Terminales de conexión entre las unidades interior y exterior
- (H) Controlador de interior

⚠ Avvertenza:

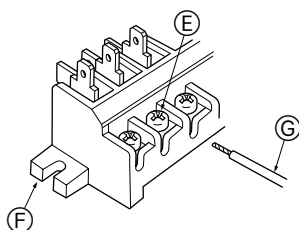
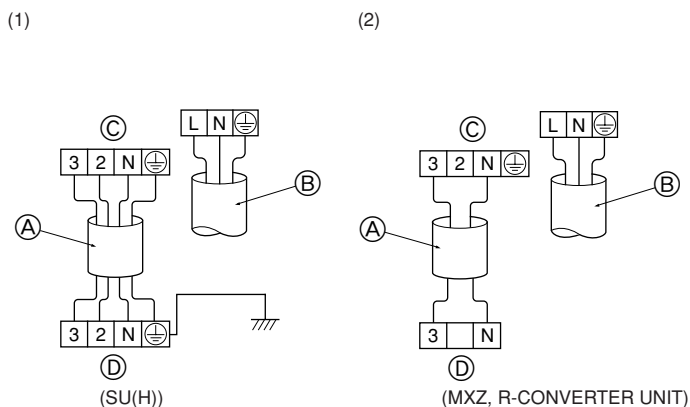
• Chiudete bene il coperchio delle parti elettriche. Se non è ben chiuso, potrebbero verificarsi incendi e scosse elettriche dovuti alla polvere, all'acqua ecc.

• Per collegare l'apparecchio interno a quello esterno, usate i cavi specificati e fissateli bene alle morsettiere, in modo da evitare che cavi troppo tesi esercitino una tensione sulle morsettiere. Eventuali carenze nei collegamenti e nel fissaggio dei cavi possono provocare incendi.

- (A) Coperchio dei componenti elettrici
- (B) Scatola dei componenti elettrici
- (C) Ingresso del cavo di alimentazione
- (D) Entrata del cavo di collegamento delle sezioni interne/esterne
- (E) Morsetto del cavo
- (F) Terminali di alimentazione
- (G) Terminali di collegamento delle sezioni interne/esterne
- (H) Verso il controllore interno

7

F 7. Installations électriques
PR 7. Trabalho de electricidade



- Effectuez le câblage selon le diagramme en bas et à gauche. (Veuillez vous procurer le câble localement)
 Assurez-vous que les câbles utilisés sont de la polarité correcte.
 - Ⓐ Raccorder le câble (4 fils) ((2) ··· 2 fils)
 - Ⓑ Câble d'alimentation en courant (3 fils)
 - SL(H)-1, 1.6: 1,5 mm² ou plus
 - SL(H)-2: 2,5 mm² ou plus
 - * Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 245 IEC 57).
 - Ⓒ Embase de borne intérieur
 - Ⓓ Embase de borne extérieur
- Branchez les blocs de sorties comme l'indique le diagramme ci-dessous.
 - Ⓔ Desserrer la vis de la borne
 - Ⓕ Embase de borne
 - Ⓖ Fis de connexion

- ⚠ Attention:**
- Fites attention de brancher les fils correctement.
 - Serrer fermement les vis des bornes pour les empêcher de se desserrer.
 - Puis tirer légèrement sur les fils pour vous assurer qu'ils ne bougent pas.

- Faça as ligações tal como demonstrado no diagrama, na parte inferior esquerda. (Obtenha o cabo a nível local)
 Certifique-se de que utiliza apenas cabos com a devida polaridade.
 - Ⓐ Cabo de ligação (4 núcleos) ((2) ··· 2 núcleos)
 - Ⓑ Cabo de alimentação de energia (3 núcleos)
 - SL(H)-1, 1.6: 1,5 mm² ou mais
 - SL(H)-2: 2,5 mm² ou mais
 - * Os cabos de alimentação e os cabos de alimentação de ligação da unidade interior/externa não devem ser inferiores a cabos flexíveis revestidos a policlóropreno. (tipo 245 IEC 57)
 - Ⓒ Placa de terminais interior
 - Ⓓ Placa de terminais exterior
- Ligue os blocos de terminais tal como demonstrado no diagrama abaixo
 - Ⓔ Desaperte o parafuso terminal
 - Ⓕ Placa de terminais
 - Ⓖ Fio

- ⚠ Cuidado:**
- Seja prudente para não trocar a cablagem.
 - Aperte bem os parafusos do terminal para evitar que se desapertem.
 - Após o aperto, puxe ligeiramente os fios para confirmar que não se mexem.

E 7. Electrical work
D 7. Elektroarbeiten
ES 7. Trabajo eléctrico
I 7. Collegamenti elettrici

- Perform wiring as shown in the diagram to the lower left. (Procure the cable locally)
 Make sure to use cables of the correct polarity only.
 - Ⓐ Connecting cable (4 core) ((2) ··· 2 core)
 - Ⓑ Power supply cable (3 core)
 - SL(H)-1, 1.6: 1.5 mm² or more
 - SL(H)-2: 2.5 mm² or more
 - * Power supply cable and Indoor unit/Outdoor unit connecting cable shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (design 245 IEC 57)
 - Ⓒ Indoor terminal block
 - Ⓓ Outdoor terminal block
- Connect the terminal blocks as shown in the diagram below.
 - Ⓔ Loosen terminal screw
 - Ⓕ Terminal block
 - Ⓖ Lead wire

- ⚠ Caution:**
- Use care not to make mis-wiring.
 - Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening.
 - After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.

- Verdrahtung wie in der Abbildung links unten dargestellt vornehmen. (Kabel ist vor Ort zu beschaffen)
 Darauf achten, daß nur Kabel mit der richtigen Polarität verwendet werden.
 - Ⓐ Anschlußkabel (4adriges) ((2) ··· 2adriges)
 - Ⓑ Netzkabel (3adriges)
 - SL(H)-1, 1.6: 1,5 mm² oder mehr
 - SL(H)-2: 2,5 mm² oder mehr
 - * Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloropren-beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 245 IEC 57) gewählt werden.
 - Ⓒ Innenanlage-Klemmenleiste
 - Ⓓ Außenanlage-Klemmenleiste
- Klemmleisten gemäß untenstehendem Schaltplan anschließen.
 - Ⓔ Klemmschraube lockern
 - Ⓕ Klemmenleiste
 - Ⓖ Leitungsdraht

- ⚠ Vorsicht:**
- Sorgfältig darauf achten, Fehlverdrahtung zu verhindern
 - Klemmschrauben fest anziehen, damit sie sich nicht lockern können.
 - Nach dem Anziehen leicht an den Leitungsdrähten ziehen, um sicherzustellen, daß sie nicht locker sind.

- Realice el tendido eléctrico como muestra el diagrama inferior izquierdo (los cables no vienen incluidos).
 Asegúrese de emplear únicamente cables que tengan la polaridad correcta.
 - Ⓐ Cable de conexión (4 hilos) ((2) ··· 2 hilos)
 - Ⓑ Cable de alimentación eléctrica (3 hilos)
 - SL(H)-1, 1.6: 1,5 mm² o más
 - SL(H)-2: 2,5 mm² o más
 - * Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policlóropreno. (diseño 245 IEC 57)
 - Ⓒ Panel de terminales interior
 - Ⓓ Panel de terminales exterior
- Conecte los bloques de terminales como muestra el diagrama siguiente.
 - Ⓔ Tornillo ajustable de la terminal
 - Ⓕ Panel de terminales
 - Ⓖ Cable conductor

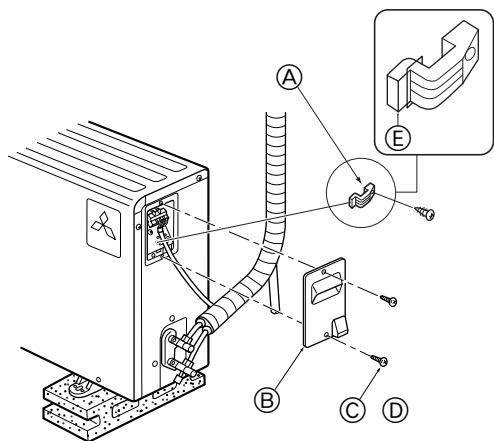
- ⚠ Cuidado:**
- Tenga cuidado de no realizar un mal cableado.
 - Apriete firmemente los tornillos de la terminal para evitar que se aflojen.
 - Tras apretarlos, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se muevan.

- Eseguire i collegamenti elettrici seguendo lo schema ripreso qui sotto a sinistra (Procurarsi il cavo localmente). Assicurarsi di usare cavi dalla polarità corretta.
 - Ⓐ Cavo di collegamento (4 conduttori) ((2) ··· 2 conduttori)
 - Ⓑ Cavo di alimentazione (3 conduttori)
 - SL(H)-1, 1.6: almeno 1,5 mm²
 - SL(H)-2: almeno 2,5 mm²
 - * I cavi di alimentazione e di collegamento della sezione interna/esterna non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di policlóropreno (modello 245 IEC 57).
 - Ⓒ Terminali interna
 - Ⓓ Terminali esterna
- Collegare i blocchi terminali come indicato nello schema sottostante.
 - Ⓔ Allentate la vite del morsetto
 - Ⓕ Terminale
 - Ⓖ Fio

- ⚠ Attenzione:**
- State attenti a non invertire i fili.
 - Stringete bene le viti dei morsetti per prevenire allentamenti.
 - Dopo il serraggio, tirate leggermente i fili per verificare che non si stacchino.

(F) 7. Installations électriques
(PR) 7. Trabalho de electricidade

(E) 7. Electrical work
(D) 7. Elektroarbeiten
(ES) 7. Trabajo eléctrico
(I) 7. Collegamenti elettrici



7.3. Appareil extérieur

- Connecter le câble de l'appareil intérieur à la boîte de sorties.
- Utiliser le même bloc de sorties et la même polarité que pour l'unité intérieure.
- Pour pouvoir effectuer des révisions dans le futur, laisser un peu de jeu dans le câble de connexion.

- Les deux extrémités du câble de connexion (rallonge) doivent être dénudées. Lorsque le câble est trop long ou lorsqu'il est relié à partir du milieu, dénuder le câble d'alimentation en respectant les dimensions indiquées à droite.
- Faire attention que le câble de connexion n'entre pas en contact avec les tuyaux.

- Ⓐ Veuillez attacher le câble de connexion des appareils intérieur/extérieur à l'aide du crampon.
- Ⓑ Panneau de service
- Ⓒ Vis de fixation
- Ⓓ Enlever les deux vis de fixation pour ouvrir le panneau de service.
- Ⓔ Veiller à insérer la partie gauche dans l'orifice carré du panneau de service.

7.3. Unidade exterior

- Ligue o cabo da unidade interior correctamente ao bloco de terminais.
- Utilize o mesmo bloco de terminais e a mesma polaridade utilizados para a unidade interior.
- Para a manutenção posterior dê comprimento extra para ligar o cabo.

- Ambas as pontas do cabo de ligação (extensão) estão descarnadas. Quando compridas de mais ou ligadas pelo corte do meio descarne o cabo de alimentação conforme o tamanho indicado na figura.
- Tenha cuidado para não encostar o cabo de ligação à tubagem.

- Ⓐ Segure o cabo de ligação da unidade interior/exterior com este grampo de fio.
- Ⓑ Painel de serviço
- Ⓒ Parafusos de fixação
- Ⓓ Remova dois parafusos de fixação para abrir o painel de serviço.
- Ⓔ Certifique-se de que introduz a parte esquerda no orifício quadrado do painel de serviço.

7.3. Outdoor unit

- Connect cable from the indoor unit correctly on the terminal-block.
- Use the same terminal block and polarity as is used with the indoor unit.
- For aftercare maintenance, give extra length to connecting cable.

- Both end of connecting cable (extension wire) are peeled off. When too long, or connected by cutting off the middle, peel off power supply cable to the size given in the figure.
- Be careful not to contact connecting cable with piping.

- Ⓐ Be sure to hold the indoor/outdoor unit connecting cable using this cord clamp.
- Ⓑ Service panel
- Ⓒ Fixing screws
- Ⓓ Remove two fixing screws to open the service panel.
- Ⓔ Be sure to put the left portion into the square hole of the service panel.

7.3. Aussenanlage

- Kabel von der Innenanlage einwandfrei an den Klemmenblock anschließen.
- Den gleichen Klemmenblock und die gleiche Polarität wie bei der Innenanlage verwenden.
- Zur späteren Wartung Anschlusskabel etwas länger lassen.

- Beide Enden des Anschlusskabels (Verlängerungskabel) sind abisoliert. Wenn das Stück zu lang ist oder wenn beim Anschluß Kabel in der Mitte abgeschnitten werden muß, Netzkabel auf die in der Abbildung rechts angegebenen Maße abisolieren.
- Darauf achten, daß das Anschlusskabel nicht mit der Rohrleitung in Kontakt kommt.

- Ⓐ Darauf achten, daß das Anschlusskabel der Innen- und Außenanlage mit dieser Kabelklemme gehalten wird.
- Ⓑ Bedienungsplatte
- Ⓒ Befestigungsbolzen
- Ⓓ Zum Öffnen der Bedienungsplatte die beiden Befestigungsbolzen abnehmen.
- Ⓔ Dafür sorgen, daß die linke Stelle in die quadratische Öffnung des Wartungsfelds gesteckt wird.

7.3. Unidad exterior

- Conecte correctamente el cable de la unidad interior al bloque del terminal.
- Utilice el mismo bloque de terminal y la misma polaridad empleada en la unidad interior.
- Para el mantenimiento posterior, dele una longitud adicional al cable de conexión.

- Ambos extremos del cable de conexión (cordón de extensión) están pelados. Cuando sea demasiado largo o se conecte mediante un corte por la mitad, pele el cable de la fuente de alimentación según las medidas que aparecen en la figura.
- Tenga cuidado de que el cable de conexión no haga contacto con los tubos.

- Ⓐ Asegúrese de fijar el cable de conexión de la unidad interior/exterior utilizando esta grapa para el cordón.
- Ⓑ Panel de servicio
- Ⓒ Tornillos de fijación
- Ⓓ Extraiga los dos tornillos de fijación para abrir el panel de servicio.
- Ⓔ Asegúrese de introducir la parte izquierda en el orificio cuadrado del panel de servicio.

7.3. Sezione esterna

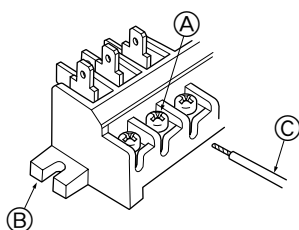
- Collegare correttamente alla morsetteria il cavo proveniente dalla sezione interna.
- Utilizzare la stessa morsetteria e seguire la stessa polarità dell'unità interna.
- Lasciare il cavo di collegamento un po' più lungo per eventuali lavori di manutenzione.

- Entrambe le estremità del cavo di collegamento (prolunga) sono spelate. Se sono troppo lunghe, o collegate senza il neutro, spelate il cavo di alimentazione corrente rispettando le lunghezze riportate nella figura qui a destra.
- State attenti ad evitare il contatto tra i cavi di collegamento ed i tubi.

- Ⓐ Fissate bene il cavo di collegamento dell'apparecchio interno a quello esterno con questo pressacavo.
- Ⓑ Pannello di servizio
- Ⓒ Viti di fissaggio
- Ⓓ Per aprire il pannello di servizio, togliete le due viti di fissaggio.
- Ⓔ Inserire la sezione sinistra nel foro quadrato del pannello di servizio.

(F) 7. Installations électriques
(PR) 7. Trabalho de electricidade

(E) 7. Electrical work
(D) 7. Elektroarbeiten
(ES) 7. Trabajo eléctrico
(I) 7. Collegamenti elettrici



- (A) Desserrer la vis de la borne
(B) Embase de borne
(C) Fis de connexion

⚠ Attention:

- Faites attention de brancher les fils correctement.
- Serrer fermement les vis des bornes pour les empêcher de se desserrer.
- Puis tirer légèrement sur les fils pour vous assurer qu'ils ne bougent pas.

⚠ Avertissement:

- Veiller à visser correctement le panneau de service à l'appareil extérieur. Si le panneau de service n'est pas bien installé, de l'eau, des poussières, etc. pourraient pénétrer à l'intérieur de l'appareil, entraînant un risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Resserer convenablement les vis des terminaux.
- Le câblage doit s'effectuer sans que les lignes d'alimentation électrique soient soumises à une tension. Sinon, il pourrait y avoir surchauffe, voire un risque d'incendie.

- (A) Desaperte o parafuso terminal
(B) Placa de terminais
(C) Fio

⚠ Cuidado:

- Seja prudente para não trocar a cablagem.
- Aperte bem os parafusos do terminal para evitar que se desapertem.
- Após o aperto, puxe ligeiramente os fios para confirmar que não se mexem.

⚠ Aviso:

- Fixe bem o painel de serviço da unidade exterior. Se não for fixo correctamente, pode causar incêndio ou choques eléctricos devido a poeira, água, etc.
- Aperte bem os parafusos do terminal.
- A cablagem deve ser feita de tal modo que as linhas eléctricas não sejam submetidas a tensão. De outro modo, pode gerar-se calor ou ocorrer incêndios.

- (A) Loosen terminal screw
(B) Terminal block
(C) Lead wire

⚠ Caution:

- Use care not to make mis-wiring.
- Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening.
- After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.

⚠ Warning:

- Be sure to attach the service panel of the outdoor unit securely. If it is not attached correctly, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
- Tighten terminal screws securely.
- Wiring should be done so that the power lines are not subject to tension. Otherwise, heat may be generated or fire may occur.

- (A) Klemmschraube lockern
(B) Klemenleiste
(C) Leitungsdraht

⚠ Vorsicht:

- Sorgfältig darauf achten, Fehlverdrahtung zu verhindern.
- Klemmschrauben fest anziehen, damit sie sich nicht lockern können.
- Nach dem Anziehen leicht an den Leitungsdrähten ziehen, um sicherzustellen, daß sie nicht locker sind.

⚠ Warnung:

- Darauf achten, daß die Bedienungsplatte der Außenanlage sicher angebracht wird. Bei nicht einwandfreier Anbringung könnte durch Staub, Wasser etc. ein Brand oder ein Stromschlag ausgelöst werden.
- Klemmschrauben fest anziehen.
- Bei der Verdrahtung darauf achten, daß die Netzstromleitungen keiner Zugspannung ausgesetzt sind. Anderenfalls kann sich Hitze entwickeln und Feuer ausbrechen.

- (A) Tornillo ajustable de la terminal
(B) Panel de terminales
(C) Cable conductor

⚠ Cuidado:

- Asegúrese de no realizar un mal cableado.
- Apriete firmemente los tornillos de la terminal para evitar que se aflojen.
- Tras apretarlos, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se muevan.

⚠ Atención:

- Asegúrese de fijar firmemente el panel de servicio de la unidad exterior. Si no se monta correctamente, podría producirse un incendio o un electrochoque a causa del polvo, el agua, etc.
- Apriete firmemente los tornillos de cada terminal.
- Realice el cableado de modo que los cables de alimentación no estén en tensión, ya que se podría recalentar o causar un incendio.

- (A) Allentate la vite del morsetto
(B) Terminale
(C) Filo

⚠ Attenzione:

- State attenti a non invertire i fili.
- Stringete bene le viti dei morsetti per prevenire allentamenti.
- Dopo il serraggio, tirate leggermente i fili per verificare che non si stacchino.

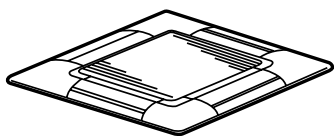
⚠ Avvertenza:

- AccertateVi di chiudere bene il pannello di servizio dell'apparecchio esterno. Se non è chiuso bene, potrebbero verificarsi incendi e scosse elettriche dovuti alla polvere, all'acqua ecc.
- Serrare saldamente le viti terminali.
- I cablaggi devono essere eseguiti stando attenti a non tendere troppo i fili di alimentazione, per evitare la generazione di calore o un incendio.

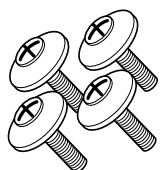
(F) 8. Installer la grille
(PR) 8. Instalação da grelha

(E) 8. Installing the grille
(D) 8. Anbringung des Gitters
(ES) 8. Instalación de la rejilla
(I) 8. Installazione della griglia

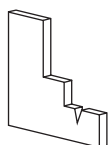
①



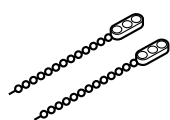
②



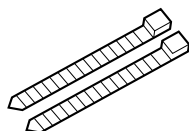
③



④



⑤



8.1. Vérification des accessoires de la grille

• La grille doit être livrée avec les accessoires suivants

	Nom de l'accessoire	Qté	Observations
①	Grille	1	650 × 650 (mm)
②	Vis avec rondelle captive	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Jauge	1	
④	Attache	2	
⑤	Courroie	2	

8.1. Verificar a grelha de acessórios

• Esta grelha deverá ser fornecida com os seguintes acessórios.

	Nome do acessório	Q.de	Forma
①	Dimensões da grelha	1	650 × 650 (mm)
②	Parafuso com anilha fixa	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Manómetro	1	
④	Fecho	2	
⑤	Banda	2	

8.1. Check the grille accessories

• The grille should be supplied with the following accessories.

	Accessory name	Q'ty	Remark
①	Grille	1	650 × 650 (mm)
②	Screw with washer	4	M5 × 0.8 × 25 (mm)
③	Gauge	1	
④	Fastener	2	
⑤	Band	2	

8.1. Überprüfung des Gitterzubehörs

• Das Gitter muß mit nachstehendem Zubehör versehen sein.

	Bezeichnung des Zubehörteils	Anzahl	Anmerkung
①	Gitter	1	650 × 650 (mm)
②	Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Lehre	1	
④	Befestigungsteil	2	
⑤	Band	2	

8.1. Comprobación de accesorios de la rejilla

• La rejilla debe suministrarse con los siguientes accesorios.

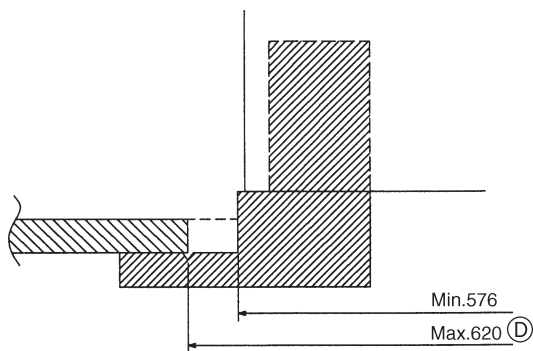
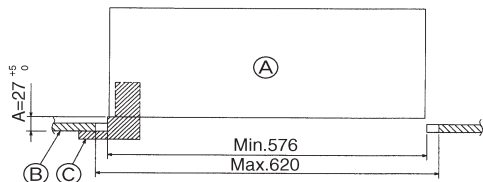
	Nombre accesorio	Cantidad	Forma
①	Dimensiones de la rejilla	1	650 × 650 (mm)
②	Tornillo con arandela cautiva	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Plantilla	1	
④	Remache	2	
⑤	Abrazadera	2	

8.1. Controllare gli accessori della griglia

• La griglia deve essere fornita con i seguenti accessori.

	Nome dell'accessorio	Q.tà	Osservazione
①	Griglia	1	650 × 650 (mm)
②	Vite con rondella di frenata	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Calibro	1	
④	Dispositivo di attacco	2	
⑤	Nastro	2	

(F) 8. Installer la grille
(PR) 8. Instalação da grelha



8.2. Préparation avant d'attacher la grille

- A l'aide de la jauge fournie avec ce kit, régler et vérifier la position de l'appareil par rapport au plafond. Si l'appareil n'est pas correctement positionné, il y aura des risques de fuites d'air et de la condensation pourrait s'accumuler.
 - Vous assurer que l'ouverture dans le plafond se trouve dans les tolérances suivantes: 576 × 576 - 620 × 620
 - S'assurer que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 27 à 32 mm. Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.
- (A) Appareil principal
 (B) Plafond
 (C) Jauge (Accessoire)
 (D) Dimensions de l'ouverture dans le plafond

8.2. Preparar a fixação da grelha

- Utilizando o manómetro fornecido com este kit, ajuste e verifique a posição da unidade em relação ao tecto. Se a unidade não estiver adequadamente posicionada em relação ao tecto, poderá permitir a existência de fugas de ar ou provocar a acumulação de condensação.
 - Assegure-se de que a abertura no tecto está dentro dos seguintes intervalos: 576 × 576 - 620 × 620
 - Certifique-se de que o passo A é realizado com 27-32 mm. Se não aderir a esta amplitude de valores poderão ocorrer danos.
- (A) Unidade principal
 (B) Tecto
 (C) Manómetro (Acessório)
 (D) Dimensões da abertura do tecto

(E) 8. Installing the grille
(D) 8. Anbringung des Gitters
(ES) 8. Instalación de la rejilla
(I) 8. Installazione della griglia

8.2. Preparing to attach the grille

- With the gauge supplied with this kit, adjust and check the positioning of the unit relative to the ceiling. If the unit is not properly positioned in the ceiling, there may be air leaks, condensation may form, or the up/down vanes may not operate correctly.
 - Make sure that the opening in the ceiling is within the following tolerances: 576 × 576 - 620 × 620
 - Make sure that step A is performed within 27-32 mm. Damage could result by failing to adhere to this range.
- (A) Main unit
 (B) Ceiling
 (C) Gauge (Accessory)
 (D) Ceiling opening dimensions

8.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters

- Mit der mit diesem Bausatz gelieferten Lehre die Position der Anlage im Verhältnis zur Zimmerdecke überprüfen. Wenn die Anlage im Verhältnis zur Zimmerdecke nicht vorschriftsmäßig in Position gebracht wurde, kann dies zu Luftdurchlässigkeit oder zur Bildung von Kondenswasser führen.
 - Vergewissern, daß die Öffnung in der Zimmerdecke innerhalb folgender Toleranzen liegt: 576 × 576 - 620 × 620
 - Darauf achten, daß Schritt A innerhalb von 27-32 mm ausgeführt wird. Nichtbeachtung dieses Bereichs kann Schäden nach sich ziehen.
- (A) Hauptanlage
 (B) Decke
 (C) Lehre (Zubehör)
 (D) Maße der Deckenöffnung

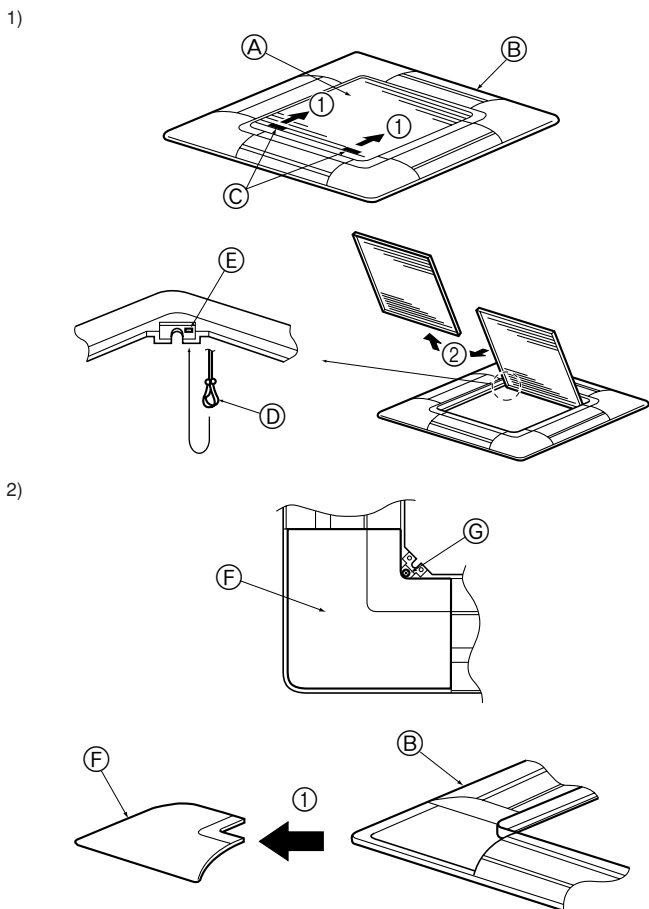
8.2. Preparación para conectar la rejilla

- Con la plantilla que se suministra con este equipo, ajuste y compruebe la posición de la unidad en el techo. Si la unidad no está colocada en el techo de forma adecuada, podrían producirse escapes de aire o generarse una condensación.
 - Asegúrese de que la abertura del techo está dentro de los siguientes límites: 576 × 576 - 620 × 620
 - Asegúrese de que el paso A se realiza en 27-32 mm. Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.
- (A) Unidad principal
 (B) Techo
 (C) Plantilla (Accesorio)
 (D) Dimensiones de apertura del techo

8.2. Preparazione dell'attacco della griglia

- Utilizzando il calibro fornito con il kit di montaggio, regolare e controllare la posizione dell'unità rispetto al soffitto. Qualora la posizione dell'unità rispetto al soffitto non sia corretta., è possibile registrare perdite della portata d'aria o la formazione di condensa.
 - Accertarsi che l'apertura sul soffitto sia compresa fra le seguenti fasce di valori: 576 × 576 - 620 × 620
 - Per evitare danneggiamenti, accertarsi che per la procedura A sia rispettato l'intervallo di valori 27-32 mm.
- (A) Unità principale
 (B) Soffitto
 (C) Calibro (Accessorio)
 (D) Dimensioni apertura a soffitto

(F) 8. Installer la grille
(PR) 8. Instalação da grelha



1) Retrait de la grille d'admission

- Pour ouvrir la grille d'admission, faire glisser les leviers dans le sens indiqué par la flèche ①.
- Défaire le crochet qui sert à fixer la grille.
* Ne pas décrocher le crochet de la grille d'admission.
- Lorsque la grille se trouve en position "ouverte", retirer la charnière de la grille d'admission comme indiqué par la flèche ②.

2) Retrait du panneau en coin

- Retirer la vis du coin du panneau en coin. Faire glisser le panneau comme indiqué par la flèche ① pour le déposer.
- A Grille d'admission
 B Grille
 C Leviers de la grille d'admission
 D Crochet de la grille
 E Orifice pour le crochet de la grille
 F Panneau en coin
 G Vis

1) Remoção da grelha de admissão

- Deslize as alavancas na direcção indicada pela seta ① para abrir a grelha de admissão.
- Abra o engate que fixa a grelha no seu lugar.
* Não abra o engate da grelha de admissão.
- Com a grelha de admissão na posição "aberta", retire a dobradiça da grelha de admissão da grelha tal como indicado pela seta ②.

2) Remoção do painel de canto

- Retire o parafuso do canto do painel de canto. Deslize o painel de canto tal como indicado pela seta ① para remover este painel.
- A Grelha de admissão
 B Grelha
 C Alavancas da grelha de admissão
 D Engate da grelha
 E Orifício para o engate da grelha
 F Painel de canto
 G Parafuso

(E) 8. Installing the grille
(D) 8. Anbringung des Gitters
(ES) 8. Instalación de la rejilla
(I) 8. Installazione della griglia

1) Removing the intake grille

- Slide the levers of the direction indicated in the by the arrow ① to open the intake grille.
- Unlatch the hook that secures the grille.
* Do not unlatch the hook for the intake grille.
- With the intake grille in the "open" position, remove the hinge of the intake grille from the grille as indicated by the arrow ②.

2) Removing the corner panel

- Remove the screw from the corner of the corner panel. Slide the corner panel as indicated by the arrow ① to remove the corner panel.
- A Intake grille
 B Grille
 C Intake grille levers
 D Grille hook
 E Hole for the grille's hook
 F Corner panel
 G Screw

1) Das Ansauggitter abnehmen

- Zum Öffnen des Ansauggitters die Hebel in die Richtung, die durch Pfeil ① gekennzeichnet ist, schieben.
- Den Haken, der das Gitter sichert, ausklinken.
* Den Haken für das Ansauggitter nicht ausklinken.
- Das Scharnier des Ansauggitters bei geöffnetem Ansauggitter (Position "open") vom Gitter wie durch Pfeil ② gekennzeichnet, abnehmen.

2) Die Eckplatte abnehmen

- Die Schraube von der Ecke der Eckplatte abnehmen. Die Eckplatte wie durch Pfeil ① gekennzeichnet schieben, um so die Eckplatte abzunehmen.
- A Ansauggitter
 B Gitter
 C Hebel des Ansauggitters
 D Gitterhaken
 E Öffnung für den Gitterhaken
 F Eckplatte
 G Schraube

1) Extracción de la rejilla de admisión

- Deslice las palancas en la dirección indicada mediante la flecha ① para abrir la rejilla de admisión.
- Quite el gancho que fija la rejilla.
* No quite el gancho de la rejilla de admisión.
- Con la rejilla de admisión en posición "abierta", extraiga la bisagra de la rejilla de admisión de la rejilla tal y como se indica mediante la flecha ②.

2) Extracción del panel angular

- Extraiga el tornillo de la esquina del panel angular. Deslice los paneles angulares indicados por la flecha ① para extraer este panel.
- A Rejilla de admisión
 B Rejilla
 C Palancas de la rejilla de admisión
 D Gancho de la rejilla
 E Orificio para el gancho de la rejilla
 F Panel angular
 G Tornillo

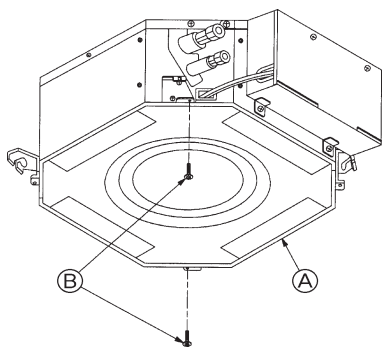
1) Rimozione della griglia di ingresso

- Far scorrere le leve nella direzione indicata dalla freccia ① per aprire la griglia di ingresso stessa.
- Sbloccare il gancio che fissa la griglia.
* Non sbloccare il gancio della griglia di ingresso.
- Con la griglia di ingresso in posizione "aperta", rimuovere la cerniera della griglia stessa, come indicato dalla freccia ②.

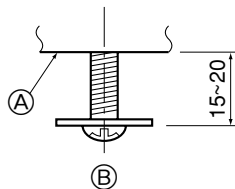
2) Rimozione del pannello angolare

- Rimuovere la vite dall'angolo del pannello angolare. Far scorrere il pannello angolare, secondo quanto indicato dalla freccia ① per rimuovere il pannello stesso.
- A Griglia di ingresso
 B Griglia
 C Leve della griglia di ingresso
 D Gancio della griglia
 E Foro per il gancio della griglia
 F Pannello angolare
 G Vite

(F) 8. Installer la grille
(PR) 8. Instalação da grelha



1) (mm)



8.3. Installer la grille

• Faire très attention aux restrictions concernant la position de fixation de la grille.

1) Préparatifs

• Installer les deux vis livrées, munies des rondelles d'étanchéité dans l'appareil principal (dans le coin de la zone du tuyau de réfrigérant et dans le coin opposé) comme indiqué sur le schéma.

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Diagramme détaillé de la vis placée avec la rondelle d'étanchéité (accessoire).

8.3. Instalação da grelha

• Por favor, tome atenção porque existe uma limitação na posição de ligação da grelha.

1) Preparativos

• Instale os dois parafusos incluídos com arruelas na unidade principal (no canto da área do tubo de refrigerante e no canto oposto) como mostrado no diagrama.

- Ⓐ Unidade principal
- Ⓑ Diagrama detalhado relativo à instalação do parafuso com arruela (acessório).

(E) 8. Installing the grille
(D) 8. Anbringung des Gitters
(ES) 8. Instalación de la rejilla
(I) 8. Installazione della griglia

8.3. Installing the grille

• Please pay attention because there is a restriction in the attachment position of the grille.

1) Preparations

• Install the two enclosed screws with washer in the main unit (at the corner refrigerant pipe area and at the opposite corner) as shown in the diagram.

- Ⓐ Main unit
- Ⓑ Detailed diagram of installed screw with washer (accessory).

8.3. Anbringung des Gitters

• Bitte aufpassen, weil es eine Begrenzung für die Position der Anbringung des Gitters gibt.

1) Vorbereitungen

• Wie in der Abbildung dargestellt, die beiden mitgelieferten Schrauben mit Unterlegscheiben in der Hauptanlage (im Bereich des Eck-Kältemittelrohres und in der gegenüberliegenden Ecke) installieren.

- Ⓐ Hauptanlage
- Ⓑ Detailabbildung der eingebauten Schraube mit Unterlegscheibe (zubehör).

8.3. Instalación de la rejilla

• Preste especial atención debido a la restricción existente en la colocación de la posición de la rejilla.

1) Preparación

• Instale los dos tornillos con arandelas que se adjuntan en la unidad principal (en el área del tubo de refrigerante de uno de los extremos y en el extremo opuesto) tal y como se indica en el diagrama.

- Ⓐ Unidad principal
- Ⓑ Diagrama detallado de instalación de tornillo y arandela (accesorio).

8.3. Installazione della griglia

• Fare attenzione perché vi è un restringimento nella posizione di fissaggio della griglia.

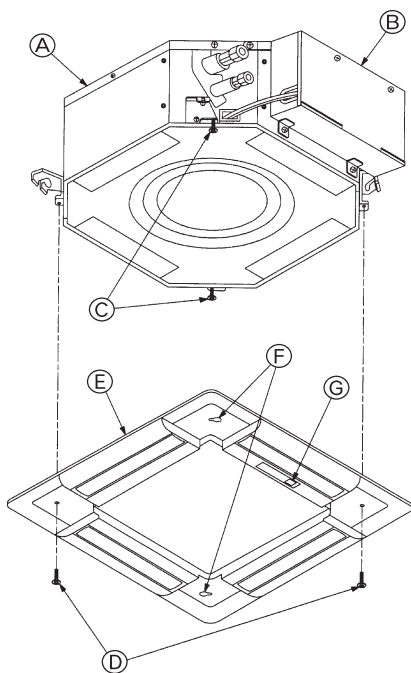
1) Preparazione

• Installare le due viti accluse con la rondella nell'unità principale (sull'angolo della zona del tubo refrigerante e sull'angolo opposto), come mostrato nello schema.

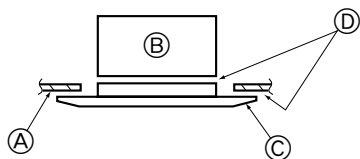
- Ⓐ Unità principale
- Ⓑ Schema dettagliato della vite installata con rondella (accessorio).

F 8. Installer la grille
PR 8. Instalação da grelha

2)



3)



2) Mise en place provisoire de la grille

• Aligner le boîtier des composants électriques de l'appareil principal sur le récepteur de la grille puis fixer provisoirement la grille à l'aide des orifices en forme de cloche.

* Veiller à ne pas coincer les câbles de la grille entre la grille et l'appareil principal.

- | | |
|--|---|
| (A) Appareil principal | (D) Vis avec rondelle d'étanchéité (Accessoire) |
| (B) Boîtier des composants électriques | (E) Grille |
| (C) Vis avec la rondelle d'étanchéité (mise en place provisoire) | (F) Orifice en forme de cloche |
| | (G) Récepteur |

3) Fixation de la grille

• Attacher la grille à l'appareil principal en serrant les deux vis mises en place au préalable (avec des rondelles d'étanchéité captives) et en utilisant les deux vis restantes (avec rondelles captives également).

* Vérifier qu'il n'y a pas d'espace entre l'appareil principal et la grille ou entre la grille et le plafond.

- | | |
|------------------------|--|
| (A) Plafond | (C) Grille |
| (B) Appareil principal | (D) Vérifier qu'il n'y a pas d'espace. |

2) Instalação temporária da grelha

• Alinhe a caixa do componente eléctrico da unidade principal e o receptor da grelha e depois fixe temporariamente a grelha ao utilizar os orifícios em forma de sino.

* Certifique-se de que os fios condutores da grelha não ficam trilhados entre a grelha e a unidade principal.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| (A) Unidade principal | (D) Parafuso com anilha (Acessório) |
| (B) Caixa do componente eléctrico | (E) Grelha |
| (C) Parafuso com anilha (para utilização temporária) | (F) Orifício em forma de sino |
| | (G) Receptor |

3) Fixação da grelha

• Fixe a grelha à unidade principal apertando os dois parafusos (com anilha fixa) anteriormente instalados, bem como os dois parafusos restantes (com anilha fixa).

* Certifique-se de que não existem espaços entre a unidade principal e a grelha ou a grelha e o tecto.

- | | |
|-----------------------|---|
| (A) Tecto | (C) Grelha |
| (B) Unidade principal | (D) Certifique-se de que não existe espaço. |

E 8. Installing the grille
D 8. Anbringung des Gitters
ES 8. Instalación de la rejilla
I 8. Installazione della griglia

2) Temporary installation of the grille

• Align the electric component box of the main unit and the receiver of the grille, and then temporarily secure the grille using the bell shaped holes.

* Make sure that the lead wiring of the grille does not get pinched between the grille and the main unit.

- | | |
|---|----------------------|
| (A) Main unit | (E) Grille |
| (B) Electric component box | (F) Bell shaped hole |
| (C) Screw with washer (for temporary use) | (G) Receiver |
| (D) Screw with washer (Accessory) | |

3) Securing the grille

• Secure the grille to the main unit by tightening the previously installed two screws (with captive washer) as well as the two remaining screws (with captive washer).

* Make sure that there are no gaps between the main unit and the grille or the grille and the ceiling.

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| (A) Ceiling | (C) Grille |
| (B) Main unit | (D) Make sure that there are no gaps. |

2) Vorläufige Installation des Gitters

• Den Elektro-Anschlußkasten des Hauptgerätes und die Aufnahme des Gitters aneinander ausrichten und das Gitter danach mit den glockenförmigen Öffnungen provisorisch befestigen.

* Dafür sorgen, daß die stromführende Elektroleitung des Gitters nicht zwischen dem Gitter und der Hauptanlage eingeklemmt wird.

- | | |
|---|--|
| (A) Hauptanlage | (D) Schraube mit Unterlegscheibe (Zubehör) |
| (B) Elektro-Anschlußkasten | (E) Gitter |
| (C) Schraube mit Unterlegscheibe (für vorübergehenden Gebrauch) | (F) Glockenförmige Öffnung |
| | (G) Empfänger |

3) Das Gitter sichern

• Das Gitter an der Hauptanlage durch Anziehen der zuvor installierten zwei Schrauben (mit unverlierbaren Unterlegscheiben) sowie die beiden restlichen Schrauben (mit unverlierbaren Unterlegscheiben) fest anbringen.

* Dafür sorgen, daß sich zwischen der Hauptanlage und dem Gitter oder dem Gitter und der Decke keine Lücken befinden.

- | | |
|-----------------|--|
| (A) Decke | (C) Gitter |
| (B) Hauptanlage | (D) Dafür sorgen, daß keine Lücken vorhanden sind. |

2) Instalación temporal de la rejilla

• Alinee la caja de componentes eléctricos de la unidad principal con el receptor de la rejilla y fije temporalmente la rejilla mediante los orificios con forma de campana.

* Compruebe que le cableado de la rejilla no quede enganchado entre la rejilla y la unidad principal.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (A) Unidad principal | (E) Rejilla |
| (B) Cubierta de las piezas eléctricas | (F) Orificio con forma de campana |
| (C) Tornillo con arandela (de uso temporal) | (G) Receptor |
| (D) Tornillo con arandela (Accessorio) | |

3) Fijación de la rejilla

• Fije la rejilla a la unidad principal apretando los dos tornillos previamente instalados (con arandelas cautivas) así como los dos tornillos restantes (con arandelas cautivas).

* Compruebe que no haya huelgos entre la unidad principal y la rejilla o entre la rejilla y el techo.

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| (A) Techo | (C) Rejilla |
| (B) Unidad principal | (D) Compruebe que no haya huelgos. |

2) Installazione temporanea della griglia

• Allineare la scatola dei componenti elettrici dell'unità principale e il ricevitore della griglia, quindi fissare provvisoriamente la griglia utilizzando i fori a forma di campana.

* Accertarsi che il cablaggio della griglia non rimanga impigliato fra la griglia e l'unità principale.

- | | |
|--|-----------------------------|
| (A) Unità principale | (E) Griglia |
| (B) Scatola dei componenti elettrici | (F) Foro a forma di campana |
| (C) Vite con rondella (per uso temporaneo) | (G) Ricevitore |
| (D) Vite con rondella (Accessorio) | |

3) Fissaggio della griglia

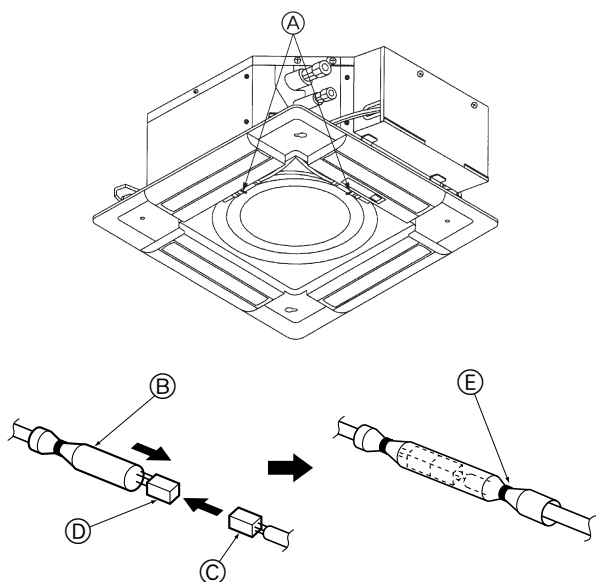
• Fissare la griglia all'unità principale serrando le due viti precedentemente installate (con le rondelle di frenata), nonché le altre due viti (sempre dotate di rondelle di frenata).

* Accertarsi che non via sia alcuno spazio vuoto fra l'unità principale e la griglia o fra la griglia e la superficie del soffitto.

- | | |
|----------------------|---|
| (A) Soffitto | (C) Griglia |
| (B) Unità principale | (D) Accertarsi che non via alcuno spazio vuoto. |

(F) 8. Installer la grille
(PR) 8. Instalação da grelha

4)



4) Câblage

- Toujours veiller à raccorder l'appareil au connecteur (blanc: 10 broches / rouge: 9 broches). Fixer ensuite le tuyau en verre blanc livré avec l'appareil principal de sorte qu'il recouvre le connecteur. Refermer l'ouverture du tuyau en verre à l'aide de courroie fournie.
- Vérifier si tous les câbles sont bien tendus au niveau de l'attache de la grille.
 - (A) Attache (Accessoire)
 - (B) Tube en verre blanc
 - (C) Connecteur de l'appareil principal
 - (D) Connecteur de la grille
 - (E) Courroie (Accessoire)

4) Ligação do fio

- Certifique-se de que liga a unidade ao conector (branco: 10-pólo / vermelho: 9-pólo). A seguir, ligue o tubo de vidro branco que acompanha a unidade principal de modo que o tubo cubra o conector. Feche a abertura do tubo de vidro com o Banda.
- Certifique-se de que não existe folga em cada fio condutor no aperto na grelha.
 - (A) Fecho (Acessório)
 - (B) Tubo de vidro branco
 - (C) Conector da unidade principal
 - (D) Conector da grelha
 - (E) Banda (Acessório)

(E) 8. Installing the grille
(D) 8. Anbringung des Gitters
(ES) 8. Instalación de la rejilla
(I) 8. Installazione della griglia

4) Wire connection

- Be sure to connect the unit to the connector (white:10-pole/red:9-pole). Next, attach the white glass tube that comes with the main unit so that the tube covers the connector. Close the opening of the glass tube with the band.
- Make sure that there is no slack in the each lead wire at the fastener on the grille.
 - (A) Fastener (Accessory)
 - (B) White glass tube
 - (C) Connector of the main unit
 - (D) Connector of the grille
 - (E) Band (Accessory)

4) Elektroanschlüsse

- Darauf achten, daß die Anlage an den Stecker (weiß: 10-polig / rot: 9-polig) angeschlossen wird. Danach das weiße Kabelschutzrohr aus Glas, das mit der Hauptanlage geliefert wird, anbringen, damit das Rohr den Stecker abdeckt. Die Öffnung des Kabelschutzrohrs aus Glas mit einem Band schließen.
- Dafür sorgen, daß die einzelnen Elektroleitungen an der Befestigung am Gitter keine Lockerung aufweisen.
 - (A) Befestigungsteil (Zubehör)
 - (B) Weißes Glasrohr
 - (C) Stecker der Hauptanlage
 - (D) Gitterstecker
 - (E) Band (Zubehör)

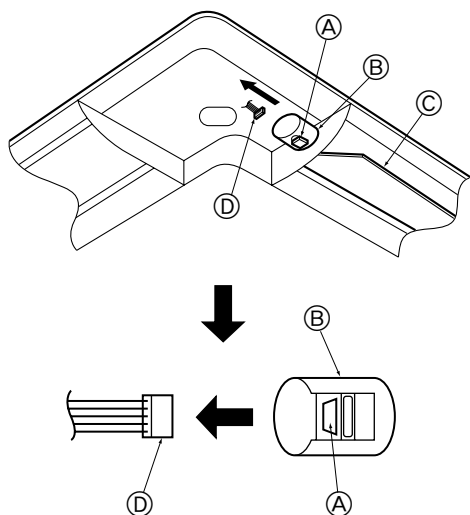
4) Conexión de cables

- Asegúrese de conectar la unidad al conector (blanco: polo 10 / rojo: polo 9). A continuación, coloque el tubo de cristal blanco que viene junto con la unidad principal de forma que cubra al conector. Cierre la apertura del tubo de cristal con el Abrazadera.
- Asegúrese de que cada cable no tenga soltura en el remache de la rejilla.
 - (A) Remache (Accesorio)
 - (B) Tubo de vidrio blanco
 - (C) Conector de la unidad principal
 - (D) Conector de la rejilla
 - (E) Abrazadera (Accesorio)

4) Collegamento elettrico

- Accertarsi di collegare l'unità ad un connettore (bianco: polo 10 / rosso: polo 9). Quindi, attaccare il tubo di vetro bianco che viene fornito con l'unità principale in modo da coprire il connettore. Chiudere quindi l'apertura del tubo di vetro con il Nastro.
- Accertarsi che non vi sia alcun gioco in ciascun filo sul dispositivo di fissaggio della griglia.
 - (A) Dispositivo di attacco (Accessorio)
 - (B) Tubo di vetro bianco
 - (C) Connettore dell'unità principale
 - (D) Connettore della griglia
 - (E) Nastro (Accessorio)

(F) 8. Installer la grille
(PR) 8. Instalação da grelha



8.4. Verrouillage du sens de la soufflerie d'air vers le haut/vers le bas

Les ailettes de l'appareil peuvent être réglées et verrouillées dans le sens vers le haut ou vers le bas en fonction de l'environnement d'exploitation.

- Régler les ailettes à la meilleure convenance de l'utilisateur.

Le réglage du verrouillage vers le haut/vers le bas des ailettes et toutes les commandes automatiques ne peuvent pas être effectuées par le biais de la télécommande. En outre, la position réelle des ailettes peut varier par rapport à la position indiquée sur la télécommande.

- 1 Mettre l'interrupteur principal hors tension.

Si le ventilateur de l'appareil devait fonctionner, vous risqueriez de vous blesser ou de recevoir une décharge électrique.

- 2 Débrancher le connecteur du moteur des ailettes du ventilateur que vous souhaitez verrouiller. (Appuyer sur le bouton et, en même temps, retirer le connecteur dans le sens indiqué par la flèche illustrée sur le schéma.) Lorsque le connecteur est déposé, l'isoler avec du ruban spécialement conçu à cet effet.

- (A) Bouton
- (B) Moteur des ailettes
- (C) Ailettes vers le haut/vers le bas
- (D) Connecteur

8.4. Bloqueio da direcção do fluxo de ar para cima/para baixo

As palhetas da unidade podem ser reguladas e bloqueadas nas orientações para cima ou para baixo dependendo do ambiente de utilização.

- Regule de acordo com a preferência do cliente.

O funcionamento das palhetas de cima/baixo fixas e de todos os controlos automáticos não pode ser accionado pelo controlo remoto. Além disso, a posição actual das palhetas pode ser diferente daquela indicada no controlo remoto.

- 1 Desligue o interruptor de alimentação principal.

Enquanto a ventoinha da unidade estiver a rodar podem ocorrer ferimentos ou choque eléctrico.

- 2 Desligue o conector para o motor de palhetas da saída que deseja bloquear. (Enquanto prime o botão, retire o conector na direcção indicada pela seta conforme demonstrado no diagrama.) Depois de remover o conector, isole-o com fita.

- (A) Botão
- (B) Motor de palhetas
- (C) Palhetas para cima/para baixo
- (D) Conector

(E) 8. Installing the grille
(D) 8. Anbringung des Gitters
(ES) 8. Instalación de la rejilla
(I) 8. Installazione della griglia

8.4. Locking the up/down airflow direction

The vanes of the unit can be set and locked in up or down orientations depending upon the environment of use.

- Set according to the preference of the customer.

The operation of the fixed up/down vanes and all automatic controls cannot be performed using the remote controller. In addition, the actual position of the vanes may differ from the position indicated on the remote controller.

- 1 Turn off the main power switch.

Injuries and or an electrical shock may occur while the fan of the unit is rotating.

- 2 Disconnect the connector from the vane motor of the vent that you want to lock. (While pressing the button, remove the connector in the direction indicated by the arrow as shown in the diagram.) After removing the connector, insulate it with tape.

- (A) Button
- (B) Vane motor
- (C) Up/down vanes
- (D) Connector

8.4. Verriegelung der Richtung des Luftstroms nach oben/nach unten

Je nach Einsatzbedingungen können die Schieber der Anlage in Richtung nach oben oder nach unten eingestellt und verriegelt werden.

- Die Einstellung nach den Wünschen des Kunden vornehmen.

Der Betrieb der fixierten Schieber nach oben/nach unten und alle automatischen Steuerungen kann mit der Fernbedienung nicht vorgenommen werden. Darüber hinaus kann sich die tatsächliche Stellung der Schieber von der auf der Fernbedienung angegebenen Stellung unterscheiden.

- 1 Den Hauptschalter ausschalten.

Wenn sich der Ventilator der Anlage dreht, können Verletzungen und/oder Stromschläge erfolgen.

- 2 Den Stecker des Schiebermotors des Gebläses, das verriegelt werden soll, trennen. (Dazu die Taste drücken und gleichzeitig den Stecker in der Richtung abnehmen, die durch den Pfeil, wie in der Abbildung dargestellt, angezeigt wird.) Nach Abnehmen des Steckers diesen mit Klebeband isolieren.

- (A) Taste
- (B) Schiebermotor
- (C) Schieber nach oben/nach unten
- (D) Stecker

8.4. Bloqueo de la dirección del flujo de aire de ascenso/descenso

Puede ajustar y bloquear las paletas de la unidad con orientación de ascenso o descenso dependiendo de las condiciones ambientales de uso.

- Ajustelas de acuerdo con las preferencias del cliente.

No se puede manejar el funcionamiento de las paletas de ascenso/descenso ni todos los controladores automáticos mediante el controlador remoto. Asimismo, la posición actual de las paletas puede diferir de la posición indicada en el controlador remoto.

- 1 Apague el interruptor principal.

Pueden producirse daños o descargas eléctricas mientras gire el ventilador de la unidad.

- 2 Desconecte el conector del motor de paleta del ventilador que desee bloquear. (Mientras presiona el botón, extraiga el conector en la dirección indicada por la flecha tal y como se indica en el diagrama.) Después de extraer el conector, aislelo con cinta aislante.

- (A) Botón
- (B) Motor de la paleta
- (C) Paletas de ascenso/descenso
- (D) Conector

8.4. Bloccaggio della direzione del flusso dell'aria verso l'alto/il basso

I deflettori dell'unità possono essere impostati e bloccati nella direzione verso l'alto/il basso in funzione delle condizioni ambientali.

- Impostare secondo le preferenze del cliente.

Il funzionamento dei deflettori fissi verso l'alto/il basso e tutti i comandi attivati non possono essere attivati con il telecomando. Inoltre, la posizione reale dei deflettori può differire da quella indicata sul telecomando.

- 1 Accendere l'interruttore di alimentazione principale.

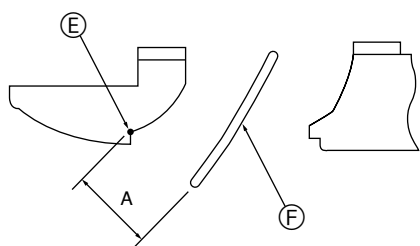
Stare molto attenti in quanto vi è il rischio di lesioni o scosse elettriche mentre il ventilatore dell'unità sta girando.

- 2 Staccare il connettore dal motore dei deflettori della direzione che si desidera bloccare.

(Mentre si preme il pulsante, rimuovere il connettore della direzione indicata dalla freccia, come mostrato nello schema.) Dopo aver rimosso il connettore, isolarlo con nastro.

- (A) Pulsante
- (B) Motore del deflettore
- (C) Deflettori verso l'alto/il basso
- (D) Connettore

(F) 8. Installer la grille
(PR) 8. Instalação da grelha



③ Pour régler le sens souhaité de la soufflerie, déplacer lentement les ailettes vers le haut/vers le bas dans la plage indiquée.

Plage indiquée

Sens de la soufflerie vers le haut/vers le bas	Horizontal 30°	Vers le bas 45°	Vers le bas 55°	Vers le bas 70°
A (mm)	21	25	28	30

• Il est possible de déplacer les ailettes entre 21 et 30 mm.

⚠ Attention:

Ne pas placer les ailettes vers le haut/vers le bas au-delà de la plage indiquée. De la condensation pourrait apparaître et provoquer l'apparition de gouttes au plafond ou l'appareil risquerait de mal fonctionner.

- Ⓔ Mesures de la position standard de la grille
- Ⓕ Ailettes vers le haut/vers le bas

③ Para ajustar a direção de fluxo do ar pretendida, mova lentamente as palhetas para cima/baixo dentro do limite especificado.

Limite especificado

Direção do fluxo do ar para cima/baixo	Horizontal 30°	Para baixo 45°	Para baixo 55°	Para baixo 70°
A (mm)	21	25	28	30

• As palhetas podem ser reguladas entre 21 e 30 mm.

⚠ Cuidado:

Não coloque as palhetas para cima/baixo a passar do limite especificado. Pode-se formar condensação e podem cair gotas do tecto, ou a unidade pode funcionar mal.

- Ⓔ Posição standard de medição da grelha
- Ⓕ Palhetas para cima/baixo

(E) 8. Installing the grille
(D) 8. Anbringung des Gitters
(ES) 8. Instalación de la rejilla
(I) 8. Installazione della griglia

③ To adjust the desired airflow direction, slowly move the up/down vanes within the specified range.

Specified range

Up/down airflow direction	Horizontal 30°	Downward 45°	Downward 55°	Downward 70°
A (mm)	21	25	28	30

• The vanes can be set between 21 and 30 mm.

⚠ Caution:

Do not set the up/down vanes passed the specified range. Condensation could form on and drop from the ceiling, or the unit could malfunction.

- Ⓔ Measurement standard position of grille
- Ⓕ Up/down vanes

③ Zum Einstellen der gewünschten Luftstromrichtung die Luftklappen innerhalb des angegebenen Bereichs langsam bewegen.

Angegebener Bereich

Luftstromrichtung nach oben/nach unten	Horizontal 30°	Nach unten 45°	Nach unten 55°	Nach unten 70°
A (mm)	21	25	28	30

• Die Luftklappen können zwischen 21 und 30 mm eingestellt werden.

⚠ Vorsicht:

Die nach oben/nach unten gerichteten Luftklappen nicht über den angegebenen Bereich hinaus einstellen. Nichtbeachtung kann Kondenswasserbildung und Herabtropfen von der Decke oder Fehlfunktionen des Gerätes zur Folge haben.

- Ⓔ Messung der Standardposition des Gitters
- Ⓕ Luftklappen nach oben/nach unten

③ Para ajustar la dirección de flujo de aire deseada, mueva lentamente las paletas hacia arriba/abajo dentro del margen especificado.

Margen especificado

Dirección del flujo de aire de ascenso/descenso	Horizontal 30°	Descenso 45°	Descenso 55°	Descenso 70°
A (mm)	21	25	28	30

• Puede ajustar las paletas entre 21 y 30 mm.

⚠ Cuidado:

No ajuste las paletas de ascenso/descenso más allá del margen especificado. Se podría formar condensación y gotear desde el techo, o podría producirse un funcionamiento incorrecto de la unidad.

- Ⓔ Posiciones de medición estándar de la rejilla
- Ⓕ Paletas de ascenso/descenso

③ Per regolare la direzione del flusso d'aria, spostare lentamente le alette ascendenti/discendenti entro la gamma specificata.

Gamma specificata

Direzione flusso aria in alto/in basso	Orizzontale 30°	In basso 45°	In basso 55°	In basso 70°
A (mm)	21	25	28	30

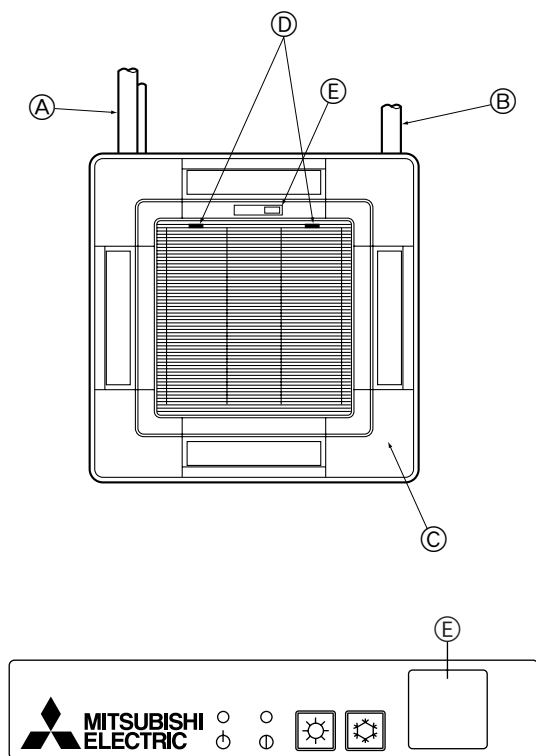
• È possibile regolare le alette fra 21 e 30 mm.

⚠ Cautela:

Fare in modo che le alette non superino la gamma specificata. Altrimenti si forma della condensa che rischia di gocciolare dal soffitto, oppure l'apparecchio potrebbe funzionare male.

- Ⓔ Posizione di misura standard della griglia
- Ⓕ Alette ascendenti/discendenti

(F) 8. Installer la grille
(PR) 8. Instalação da grelha



8.5. Installation de la grille d'aspiration

- Procéder comme indiqué au point "8.2. Préparation avant d'attacher la grille" mais en sens inverse pour mettre la grille d'admission et le panneau en coin en place.
 - (A) Tuyau de réfrigérant de l'appareil principal
 - (B) Tuyau d'écoulement de l'appareil principal
 - (C) Panneau en coin
 - * Installation dans toute position possible.
 - (D) Position des leviers de la grille d'admission à la sortie d'usine.
 - * Bien que les clips puissent être fixés dans n'importe laquelle des quatre positions.
 - (E) Récepteur

8.6. Vérification

- Vous assurer qu'il n'y a aucun espace entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond. S'il y a un espace quelconque entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond, il est possible que de la rosée s'y accumulera.
- Vous assurer que les fils sont bien connectés.

8.5. Instalação da grelha de admissão

- Siga o procedimento descrito em "8.2. Preparar a fixação da grelha" pela ordem inversa, para instalar a grelha de admissão e o painel de canto.
 - (A) Tubagem de refrigerante da unidade principal
 - (B) Tubagem de drenagem da unidade principal
 - (C) Painel de canto
 - * É possível a instalação em qualquer posição.
 - (D) Posição das alavancas na grelha de admissão quando enviada da fábrica.
 - * Embora os grampos possam ser instalados em qualquer uma de quatro posições.
 - (E) Receptor

8.6. Verificação

- Assegure-se de que não há folga entre a unidade e a grelha, nem entre a grelha e a superfície do tecto. Se houver folga entre a unidade e a grelha, ou entre a grelha e a superfície do tecto, pode ocorrer formação de condensação.
- Assegure-se de que os fios foram bem ligados.

(E) 8. Installing the grille
(D) 8. Anbringung des Gitters
(ES) 8. Instalación de la rejilla
(I) 8. Installazione della griglia

8.5. Installing the intake grille

- Perform the procedure that is described in "8.2 Preparing to attach the grille" in reverse order to install the intake grille and the corner panel.
 - (A) Refrigerant piping of the main unit
 - (B) Drain piping of the main unit
 - (C) Corner panel
 - * Installation in any position is possible.
 - (D) Position of the levers on the intake grille when sent from the factory.
 - * Although the clips can be installed in any of four positions.
 - (E) Receiver

8.6. Check

- Make sure that there is no gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling. If there is any gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling, it may cause dew to collect.
- Make sure that the wires have been securely connected.

8.5. Anbringung des Ansauggitters

- Den Ablauf der unter "8.2. Vorbereitung zum Anbringen des Gitters" beschrieben ist, in umgekehrter Reihenfolge zum Installieren des Ansauggitters und der Eckplatte vornehmen.
 - (A) Kältemittelrohrleitung der Hauptanlage
 - (B) Abflußrohrleitung der Hauptanlage
 - (C) Eckplatte
 - * Installation in jeder beliebigen Stellung möglich.
 - (D) Stellung der Hebel am Ansauggitter bei Versand ab Werk.
 - * Obwohl die Klammern an jeder der vier Positionen angebracht werden können.
 - (E) Empfänger

8.6. Überprüfung

- Vergewissern, daß keine Lücke zwischen der Anlage und dem Gitter oder zwischen dem Gitter und der Fläche der Zimmerdecke vorhanden ist. Wenn eine Lücke zwischen der Anlage und der Zimmerdecke oder zwischen dem Gitter und der Fläche der Zimmerdecke besteht, kann dies zu Kondenswasserbildung führen.
- Vergewissern, daß die Elektroleitungen fest und sicher angeschlossen wurden.

8.5. Instalación de la rejilla de admisión

- Invierta el procedimiento descrito en el apartado "8.2. Preparación para conectar la rejilla" para instalar la rejilla de admisión y el panel angular.
 - (A) Tubería de refrigeración de la unidad principal
 - (B) Tubería de drenaje de la unidad principal
 - (C) Panel angular
 - * Aislamiento en cualquier posición, en caso de que sea posible.
 - (D) Posición de las palancas de la rejilla de admisión cuando es enviada de fábrica.
 - * Aunque puede instalar los clips en cualquiera de las cuatro posiciones.
 - (E) Receptor

8.6. Comprobación

- Asegúrese de que no hay ningún hueco entre la unidad y la rejilla, ni entre la rejilla y la superficie del techo. Si hubiese alguno, podrían formarse gotas de condensación.
- Asegúrese de que los cables han quedado firmemente conectados.

8.5. Installazione della griglia di ingresso

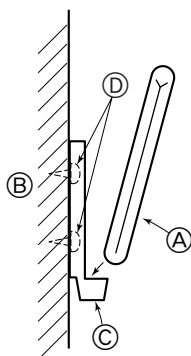
- Per installare la griglia di ingresso e il pannello angolare, seguire la procedura descritta al punto "8.2. Preparazione dell'attacco della griglia" in ordine inverso.
 - (A) Tubazione del refrigerante dell'unità principale
 - (B) Tubazione di drenaggio dell'unità principale
 - (C) Pannello angolare
 - * Installazione in qualsiasi posizione possibile.
 - (D) Posizione delle leve della griglia di ingresso al momento della spedizione dalla fabbrica.
 - * Sebbene sia possibile installare i fermi in una qualsiasi delle quattro posizioni.
 - (E) Ricevitore

8.6. Controllo

- Accertarsi che non vi siano spazi vuoti fra l'unità e la griglia o fra la griglia e la superficie del soffitto. In caso contrario, vi è il rischio della formazione di gocce di condensa.
- Accertarsi che i fili siano stati collegati in modo corretto.

F 9. Installation de la télécommande

PR 9. Instalar o controlo remoto



Télécommande sans fil

1) Où l'installer

- Dans un endroit protégé des rayons du soleil.
- Éloignée de toute source de chaleur.
- Dans un endroit où la télécommande ne sera pas sujette aux vents froids ou chauds.
- Dans un endroit où il sera facile d'utiliser la télécommande.
- Hors de la portée des enfants.

2) Méthode d'installation

- ① Attacher le support de la télécommande à l'endroit voulu à l'aide de vis à taraud.
- ② Mettre la partie inférieure de la télécommande dans le support.

- Ⓐ Télécommande sans fil (Accessoire)
- Ⓑ Mur
- Ⓒ Support de la télécommande (Accessoire)
- Ⓓ Vis de fixation (Accessoire)

- Le signal peut voyager jusqu'à 7 mètres en ligne droite jusqu'à un angle de 45 degrés sur la droite ou la gauche de la ligne centrale de l'appareil.
- Le signal ne sera en outre pas reçu en cas d'interférence de lumière de néons ou de forte lumière solaire.

Controlo remoto sem fio

1) Lugar de instalação

- Não está exposto ao sol.
- Não está junto de fontes de calor.
- Não está exposto a ventos frios (ou quentes).
- Pode ser accionado facilmente sol.
- Está fora do alcance das crianças.

2) Método de instalação

- ① Fixe o suporte do controlo remoto no local desejado com dois parafusos de derivação.
- ② Coloque a extremidade inferior do controlo remoto no suporte.

- Ⓐ Controlo remoto sem fio (Acessório)
- Ⓑ Parede
- Ⓒ Caixa de instalação do controlo remoto (Acessório)
- Ⓓ Parafuso de fixação (Acessório)

- O sinal pode ser captado até cerca de 7 metros (em linha recta) num ângulo de 45 graus tanto para a direita como para a esquerda da linha central do receptor.
- Além disso, o sinal pode não ser recebido se houver uma interferência de luz de luzes fluorescentes ou luz do sol forte.

E 9. Installing the remote controller

D 9. Die Fernbedienung installieren

ES 9. Instalación del controlador remoto

I 9. Installare il comando a distanza

Wireless remote controller

1) Installation area

- Area in which the remote controller is not exposed to direct sunshine.
- Area in which there is no nearby heating source.
- Area in which the remote controller is not exposed to cold (or hot) winds.
- Area in which the remote controller can be operated easily.
- Area in which the remote controller is beyond the reach of children.

2) Installation method

- ① Attach the remote controller holder to the desired location using two tapping screws.
- ② Place the lower end of the controller into the holder.

- Ⓐ Wireless remote controller (Accessory)
- Ⓑ Wall
- Ⓒ Remote controller holder (Accessory)
- Ⓓ Fixing screw (Accessory)

- The signal can travel up to approximately 7 meters (in a straight line) within 45 degrees to both right and left of the center line of the receiver.
- In addition, the signal may not be received if there is interference of light of fluorescent lights or strong sunlight.

Fernbedienung

1) Aufstellort

- Aufstellort der Fernbedienung darf nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt sein.
- Aufstellort der Fernbedienung darf nicht zu nah an Heizquellen liegen.
- Aufstellort der Fernbedienung darf keinen kalten (oder heißen) Luftströmen ausgesetzt sein.
- Aufstellort der Fernbedienung muß einfache Bedienung erlauben.
- Aufstellort der Fernbedienung muß außer Reichweite von Kindern liegen.

2) Aufstellverfahren

- ① Die Halter der Fernbedienung mit zwei Blechschraben am gewünschten Ort anbringen.
- ② Die Unterseite der Fernbedienung in den Halter einsetzen.

- Ⓐ Fernbedienung (Zubehör)
- Ⓑ Wand
- Ⓒ Fernbedienungseinbaugeschäule (Zubehör)
- Ⓓ Befestigungsschraube (Zubehör)

- Das Signal hat eine Reichweite (in gerader Linie) von etwa 7 Meter in einem Winkel von 45 Grad rechts und links der Mittellinie des Geräts.
- Darüber hinaus wird das Signal ggf. nicht empfangen, wenn eine Störung durch fluoreszierendes Licht oder starke Sonnenlichteinstrahlung vorliegt.

Controlador remoto inalámbrico

1) Zona de instalación

- El mando a distancia no debe estar expuesto a luz solar directa.
- No debe estar cerca de fuentes de calor.
- No debe exponerse a corrientes de aire frío (o caliente).
- Debe poder manejarse con facilidad.
- Debe estar fuera del alcance de los niños.

2) Método de instalación

- ① Fije el soporte del mando a distancia en el lugar deseado atornillándolo con tacos.
- ② Inserte la parte inferior del mando en el soporte.

- Ⓐ Controlador remoto inalámbrico (Accesorio)
- Ⓑ Pared
- Ⓒ Soporte del controlador remoto (Accesorio)
- Ⓓ Tornillo de fijación (Accesorio)

- La señal alcanza aproximadamente hasta 7 metros (en línea recta), con un ángulo de desviación de hasta 45° a la izquierda y la derecha de la línea central del receptor.
- Asimismo, es posible que no se reciba la señal si hay interferencias de luz, de luces fluorescentes o de mucha luz solar.

Regolatore a distanza senza fili

1) Installare il comando a distanza in luoghi

- In cui non rimane esposto alla luce diretta del sole.
- In cui non vi sono fonti di calore.
- In cui non rimane esposto a correnti d'aria calda (o fredda).
- In cui può essere attivato con facilità.
- In cui è lontano dalla portata dei bambini.

2) Metodo di installazione

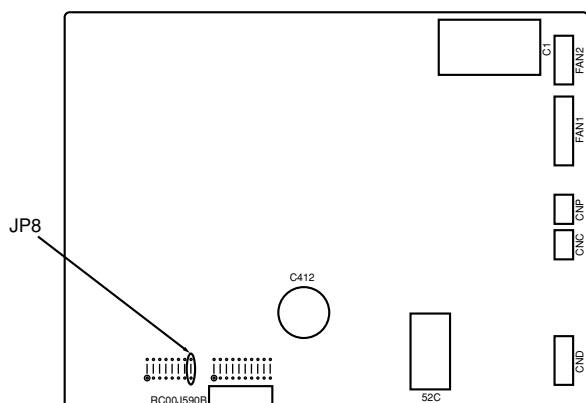
- ① Attaccare il supporto del comando a distanza nel punto desiderato usando due viti autofilettanti.
- ② Inserire l'estremità inferiore del comando a distanza nel supporto.

- Ⓐ Regolatore a distanza senza fili (Accessorio)
- Ⓑ Parete
- Ⓒ Supporte del telecomando (Accessorio)
- Ⓓ Vite di fissaggio (Accessorio)

- Il segnale può raggiungere una distanza di circa 7 metri (in linea retta) con un'angolazione di 45 gradi su entrambi i lati destro e sinistro della linea centrale del ricevitore.
- Può anche darsi che non vi sia ricezione del segnale a causa dell'interferenza delle luci fluorescenti o della luce del sole molto forte.

(F) 10. Marche d'essai

(PR) 10. Ensaio



10.1. Avant la marche d'essai

- ▶ Après avoir installé les appareils intérieur et extérieur, et avoir effectué l'installation électrique et de la tuyauterie, revérifier qu'il n'y a aucune fuite de réfrigérant, que les connexions ne se sont pas détendues et que la polarité est correcte.
- ▶ Mesurer une impédance entre le bloc de sortie de l'alimentation électrique (L, N, ⊕) de l'appareil extérieur et la terre à l'aide d'un mégohmmètre 500V et vérifier qu'elle est d'au moins 1,0 MΩ.

10.2. Comment programmer la fonction de remise en marche automatique

Carte du contrôleur intérieur

- ① Enlevez les 2 vis pour détacher le couvercle de la boîte des composants électriques.
- ② Couper le fil du cavalier JP8 de la carte du contrôleur intérieur à l'aide de pinces.

10.1. Antes do ensaio

- ▶ Após a instalação das unidades interior e exterior e do trabalho de tubagem e da cablagem eléctrica, verifique novamente se há fugas de refrigerante, se há conexões soltas e se a polaridade é correcta.
- ▶ Meça a impedância entre o bloco terminal da fonte de alimentação (L, N, ⊕) nas unidades e no solo com um megohmetro de 500 V e verifique se é igual ou superior a 1,0 MΩ.

10.2. Como definir a função de reinício Auto

Placa controladora interna

- ① Retire 2 parafusos para remover a tampa dos componentes eléctricos.
- ② Corte o fio de ligação de ponte JP8 da placa controladora interna com um alicate.

(E) 10. Test run

(D) 10. Testlauf

(ES) 10. Prueba de funcionamiento

(I) 10. Prova di funzionamento

10.1. Before test run

- ▶ After installation of indoor and outdoor units, and piping and electric wiring work, re-check that the unit is free from leaks of refrigerant, loosened connections, and incorrect polarity.
- ▶ Measure an impedance between the power supply terminal block (L, N, ⊕) on the units and the ground with a 500 V Megger and check that it is equal to or greater than 1.0 MΩ.

10.2. How to set Auto restart function

Indoor controller board

- ① Remove 2 screws to detach the electric component cover.
- ② Cut the JP8 jumper wire of the indoor controller board with a pair of nippers.

10.1. Vor dem Testlauf

- ▶ Nach Installation der Innen- und Außenanlagen, der Rohrleitung und nach Vornahme der elektrischen Verdrahtung, nochmals vergewissern, daß kein Kältemittelaustritt, keine lockeren Elektroanschlüsse und keine falsche Polarität vorliegen.
- ▶ Die Impedanz zwischen Klemmleiste der Stromversorgung (L, N, ⊕) an der Außenanlage und der Erdung mit einem 500 V Isolationsprüfer messen und vergewissern, daß sie gleich oder größer als 1,0MΩist.

10.2. Wie die automatische Startwiederholungsfunktion einzustellen ist

Innensteuertafel

- ① Die 2 Schrauben entfernen und den Deckel des elektrischen Anschlußkastens abnehmen.
- ② Den Draht des Jumpers JP8 der Innensteuertafel mit einem Seitenschneider durchschneiden.

10.1. Antes de realizar las pruebas

- ▶ Después de instalar las unidades interior y exterior y de haber instalado las tuberías y los cables, vuelva a comprobar que no hay fugas de refrigerantes, conexiones flojas o polaridad incorrecta.
- ▶ Mida la impedancia entre el bloque de terminales (L, N, ⊕) de la fuente de alimentación de las unidades y el suelo con un megaohmetro de 500 V y compruebe que sea mayor o igual a 1,0 MΩ.

10.2. Cómo ajustar La función de puesta en marcha automática

Cuadro del controlador interior

- ① Extraiga 2 tornillos para abrir la tapa de componentes eléctricos.
- ② Corte el cable de puenteado JP8 del cuadro del controlador interior con un par de pinzas.

10.1. Operazioni preliminari alla prova di funzionamento

- ▶ Dopo aver installato le sezioni interne ed esterne, effettuato il collegamento delle tubazioni e dei cablaggi, controllare ancora una volta che non vi siano perdite di refrigerante, collegamenti allentati e che la polarità sia corretta.
- ▶ Misurare il valore dell'impedenza fra il blocco terminale di alimentazione (L, N, ⊕) della sezione esterna e la massa con un megaohmmetro da 500V, controllando che questo sia superiore o uguale a 1,0 MΩ.

10.2. Come impostare la funzione Auto Restart

Pannello di comando interno

- ① Rimuovere le 2 viti per staccare il coperchio della scatola dei componenti elettrici.
- ② Tagliare con un paio di pinze il filo del ponticello JP8 del pannello di comando interno.

(F) 10. Marche d'essai

(PR) 10. Ensaio

(E) 10. Test run

(D) 10. Testlauf

(ES) 10. Prueba de funcionamiento

(I) 10. Prova di funzionamento

Remarque: (Fonction de redémarrage automatique)

- Lorsque la télécommande contrôle l'appareil intérieur, le mode de fonctionnement, la température programmée et la vitesse du ventilateur sont mémorisés sur la carte du contrôleur intérieur. La fonction de remise en marche automatique doit s'activer au moment où le courant est rétabli après une interruption; l'appareil se remet alors automatiquement en marche.
- Si la tension du secteur (220-240 V CA) est coupée, les réglages de fonctionnement sont conservés.
- Trois minutes après que la tension du secteur a été rétablie, l'appareil est remis en service conformément aux conditions que contient la mémoire.
- Les réglages de fonctionnement sont mis en mémoire 10 secondes après que la télécommande a fonctionné.

Nota: (Função de reinício automático)

- Quando a unidade interior for controlada com o controlo remoto, o modo de funcionamento, a regulação da temperatura, e a velocidade da ventoinha são memorizados pela placa controladora interna. A função de reinício automático começa a funcionar no momento em que a energia é restabelecida depois de uma falha de corrente, então, a unidade reiniciará automaticamente.
- Se a corrente eléctrica principal (220-240 V CA) for cortada, os ajustes de operação permanecem.
- O aparelho reinicia o funcionamento automaticamente de acordo com a memória, depois de passados três minutos que a corrente eléctrica for restaurada.
- Os ajustes de operação são memorizados depois de passados 10 segundos que o controlo remoto tiver sido operado.

Note: (Auto restart function)

- When the indoor unit is controlled with the remote controller, the operation mode, set temperature, and the fan speed are memorized by the indoor controller board. The auto restart function sets to work the moment the power has restored after power failure, then, the unit will restart automatically.
- If the main power (220-240V AC) has been cut, the operation settings remain.
- When three minutes have passed after power was restored, the unit will restart automatically according to the memory.
- The operation settings are memorized when 10 seconds have passed after the remote controller was operated.

Hinweis: (Startwiederholungsfunktion)

- Wenn das Innengerät mit der Fernbedienung gesteuert wird, werden der Gerätebetrieb, die eingestellte Temperatur und die Gebläsedrehzahl durch die Innensteuertafel gespeichert. Nach einem Stromausfall beginnt die automatische Startwiederholungsfunktion in dem Augenblick wieder zu arbeiten, in dem der Strom wieder hergestellt ist. Danach wird das Gerät automatisch wieder in Betrieb genommen.
- Wenn die Hauptstromversorgung (220-240 V Ws) unterbrochen wird, bleiben die Betriebseinstellungen erhalten.
- Drei Minuten nach Wiederherstellung der Stromversorgung wird das Gerät automatisch entsprechend den gespeicherten Einstellungen gestartet.
- Die Betriebseinstellungen werden gespeichert, wenn 10 Sekunden nach der Betätigung der Fernbedienung verstrichen sind.

Nota: (Función de reencendido automático)

- Cuando controle la unidad interior mediante el controlador remoto, el modo de funcionamiento, la temperatura de ajuste y la velocidad del ventilador se memorizan a través del cuadro del controlador interior. La función de puesta en marcha automática se ajusta para funcionar en el momento en el que se restablezca la energía después de un fallo de alimentación, por lo que la unidad comenzará a funcionar automáticamente.
- Aunque se interrumpa la alimentación eléctrica (220-240 V CA), se mantiene la configuración de funcionamiento.
- Tres minutos después de restablecerse la alimentación, la unidad volverá a ponerse en marcha automáticamente con la configuración que tenga en la memoria.
- La configuración de funcionamiento se memoriza 10 segundos después de haber accionado el controlador remoto.

Nota: (Funzione di riavvio automatico)

- Se la sezione interna è controllata dal comando a distanza, la modalità di funzionamento, la temperatura impostata e la velocità del ventilatore sono memorizzate dal pannello di comando interno. La funzione Auto Restart regola il momento in cui viene ripristinata la corrente dopo un'interruzione, quindi l'apparecchio si riavvia automaticamente.
- Se viene interrotta l'alimentazione principale (220-240 V CA), le impostazioni di funzionamento sono conservate.
- Tre minuti dopo che l'alimentazione è stata ripristinata l'apparecchio si riavvia automaticamente secondo la memoria.
- Le impostazioni di funzionamento sono memorizzate quando sono trascorsi 10 secondi dall'uso del telecomando.

F 10. Marche d'essai

PR 10. Ensaio

E 10. Test run

D 10. Testlauf

ES 10. Prueba de funcionamiento

I 10. Prova di funzionamento

- Si le secteur est coupé tandis que la minuterie AUTO START/STOP est en service, le réglage de la minuterie est annulé. Comme l'appareil dispose d'une fonction de remise en marche automatique, l'appareil se remet en marche dès que la tension du secteur est rétablie.
- Si l'appareil avait été mis hors service par la télécommande avant la panne de courant, la fonction de reprise n'agit pas étant donné que la touche d'alimentation de la télécommande n'est pas sur la position de service.
- Pour éviter une action du disjoncteur due à la pointe de courant d'appel, agir de telle manière que les autres appareils électriques domestiques ne fonctionnent pas en même temps que celui-ci.

- Se a corrente principal for cortada ou ocorrer uma falha de energia enquanto o temporizador AUTO START/STOP estiver activado, o ajuste do temporizador é cancelado. Uma vez que este modelo está equipado com a função de reinício automático, o aparelho de ar condicionado deve começar a funcionar logo que a corrente volte.
- Se o aparelho tiver sido desligado por controlo remoto antes da falha de energia, a função de reinício automático não é activada pois o botão para ligar do controlo remoto estará desligado.
- Para evitar corte no disjuntor devido à descarga súbita quando a corrente voltar, tente evitar que outros aparelhos electrodomésticos estejam ligados ao mesmo tempo.

- If the main power is turned off or a power failure occurs while AUTO START/STOP timer is active, the timer setting is cancelled. As this model is equipped with the auto restart function, the air conditioner should start operating at the same time that a power has restored.
- If the unit has been off with the remote controller before power failure, the auto restart function does not work as the power button of the remote controller is off.
- To prevent breaker off due to the rush of starting current, systematize other home appliance not to turn on at the same time.

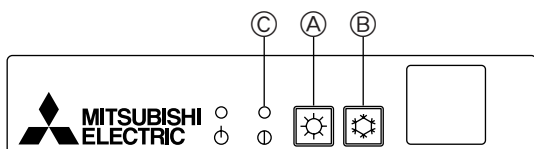
- Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, während der Zeitschalter AUTO START/STOP aktiv ist, so wird die Zeitschaltereinstellung annulliert, wenn die automatische Neustartfunktion aktiv wird.
- Wenn das Gerät vor dem Ausfall der Stromversorgung mit der Fernbedienung ausgeschaltet worden ist, arbeitet die automatische Neustartfunktion nicht, da der Schalter der Fernbedienung ausgeschaltet ist.
- Um Durchbrennen der Sicherung durch Stoßstrom zu vermeiden, sollte dafür gesorgt werden, daß sonstige Haushaltsgeräte nicht zur gleichen Zeit eingeschaltet werden.

- Si hay un fallo del suministro eléctrico cuando el temporizador AUTO START/STOP está activado, se cancela la configuración del temporizador. Como este tipo está equipado con la función de puesta en marcha automática, el equipo volverá a ponerse en marcha en cuanto se restablezca la corriente.
- Si antes del fallo del suministro eléctrico se ha desconectado la unidad con el controlador remoto, la función de puesta en marcha no se activará, porque el controlador remoto estará apagado.
- Para evitar que salte el interruptor automático debido a la irrupción de la corriente de arranque, organice el funcionamiento de los demás electrodomésticos para que no se activen simultáneamente.

- Se l'alimentazione principale viene disattivata o si verifica un'interruzione di corrente mentre è attivato il timer AUTO START/STOP, l'impostazione timer viene cancellata. Poiché questo modello è dotato della funzione di riavvio automatico, il condizionatore riprenderà a funzionare nel momento stesso in cui verrà ripristinata l'alimentazione.
- Se l'apparecchio è stato spento dal telecomando prima dell'interruzione di corrente, la funzione di riavvio automatico non si attiva fintanto che il tasto di alimentazione del telecomando rimane sulla posizione di spegnimento.
- Per evitare che saltino gli interruttori salvavita a causa del flusso improvviso di corrente, predisporre gli elettrodomestici dell'abitazione in modo che non si riavvino tutti contemporaneamente.

(F) 10. Marche d'essai

(PR) 10. Ensaio



10.3. Marche d'essai

Mesurer une impédance entre le bloc de sortie de l'alimentation électrique de l'appareil intérieur et la terre à l'aide d'un mégohmmètre 500 V et vérifier qu'elle est d'au moins 1,0 MΩ.

- Avant d'effectuer l'essai, s'assurer que tous les câblages sont corrects. Un câblage incorrect peut entraîner une anomalie de fonctionnement ou le grillage d'un fusible.
- L'essai peut être commandé en appuyant sur la interrupteur de secours (rafraîchissement/chauffage). Lorsque vous appuyez une fois sur cette touche, l'appareil se met à fonctionner en continu pendant 30 minutes (essai). Le thermostat ne fonctionne pas pendant ce laps de temps. Après une demi-heure, l'appareil entame le cycle d'urgence à une température fixée à 24°C en mode de refroidissement ou en mode de chauffage.
- Effectuer l'essai conformément à la procédure indiquée ci-dessous.
 - Ⓐ Interrupteur de secours (chauffage)
Non valable pour les modèles SL-AR.
 - Ⓑ Interrupteur de secours (rafraîchissement)
 - Ⓒ Témoin de fonctionnement

10.3. Ensaio

Meça a impedância entre o bloco terminal da fonte de alimentação na unidade exterior e no solo com um megômetro de 500 V e verifique se é igual ou superior a 1,0 MΩ.

- Antes de realizar o teste de funcionamento, verifique novamente se não há nenhuma ligação eléctrica incorrecta. Uma ligação eléctrica incorrecta impede uma operação normal ou resulta em queima de fusível que, por sua vez, impede o funcionamento do aparelho.
- O teste de funcionamento pode ser iniciado premindo o interruptor de operação de emergência (arrefecimento/aquecimento). Depois de premir este interruptor uma vez, a unidade inicia o teste de funcionamento (funcionamento contínuo) durante 30 minutos. O termostato não funciona durante este período. Passados 30 minutos, a unidade inicia a operação de emergência a uma temperatura fixa de 24°C no modo de frio ou de calor.
- Faça o teste de funcionamento de acordo com o procedimento que se segue.
 - Ⓐ Interruptor de operação de emergência (aquecimento)
Não é válido para SL-AR.
 - Ⓑ Interruptor de operação de emergência (arrefecimento)
 - Ⓒ Lâmpada de operação

(E) 10. Test run

(D) 10. Testlauf

(ES) 10. Prueba de funcionamiento

(I) 10. Prova di funzionamento

10.3. Test run

Measure an impedance between the power supply terminal block on the outdoor unit and the ground with a 500 V Megger and check that it is equal to or greater than 1.0 MΩ.

- Before performing the test run, recheck for any wrong wiring. Wrong wiring prevents normal operation or results in blown fuse disabling operation.
- The test run can be started by pressing emergency operation switch (cooling/heating). When the emergency operation switch is once pressed, the unit will start the test run (continuous operation) for 30 minutes. A thermostat does not work during this time. After 30 minutes the unit will start the emergency operation at a fixed temperature setting of 24°C in cooling mode or heating mode.
- Perform test run in the following procedure.
 - Ⓐ Emergency operation switch (heating)
Invalid for SL-AR.
 - Ⓑ Emergency operation switch (cooling)
 - Ⓒ Operation lamp

10.3. Testlauf

Die Impedanz zwischen Klemmleiste der Stromversorgung an der Außenanlage und der Erdung mit einem 500 V Isolationsprüfer messen und vergewissern, daß sie gleich oder größer als 1,0 MΩ ist.

- Vor Durchführung des Probelaufs überprüfen, daß die Verdrahtung ausgeführt wurde. Falsche Verdrahtung verhindert normalen Betrieb und führt zu Durchrennen der Sicherung.
- Der Probelauf kann durch Drücken des Notbetriebsschalters (kühlen/heizen) in Gang gesetzt werden. Wenn der Notbetriebsschalters einmal gedrückt wird, startet die Anlage den Probelauf (Dauerbetrieb) 30 Minuten lang. Während dieser Zeit arbeitet der Thermostat nicht. Nach 30 Minuten beginnt die Anlage den Notbetrieb bei einer festen Temperatureinstellung von 24 °C in den Betriebsarten Kühlen und Heizen.
- Den Probelauf wie folgt durchführen.
 - Ⓐ Notbetriebsschalter (heizen)
Gilt nicht für SL-AR.
 - Ⓑ Notbetriebsschalter (kühlen)
 - Ⓒ Betriebskontrolllampe

10.3. Prueba de funcionamiento

Mida la impedancia entre el bloque de terminales de la fuente de alimentación de la unidad exterior y el suelo con un megaohmetro de 500 V y compruebe que sea mayor o igual a 1,0 MΩ.

- Antes de llevar a cabo el funcionamiento de prueba, cerciórese de que no haya ninguna conexión incorrecta. Una conexión incorrecta impide que el equipo funcione con normalidad o provoca que se funda un fusible, impidiendo que funcione en absoluto.
- El funcionamiento de prueba puede iniciarse pulsando el interruptor de accionamiento de emergencia (enfriamiento/calefacción). Si se pulsa una vez, la unidad activa el funcionamiento de prueba durante 30 minutos (en modo continuo). Durante esa media hora el termostato deja de funcionar. Luego la unidad pone en marcha el funcionamiento de emergencia a una temperatura fija de 24°C en el modo de refrigeración o de calefacción.
- Lleve a cabo la operación de prueba siguiendo el procedimiento que se explica a continuación.
 - Ⓐ Interruptor de accionamiento de emergencia (calefacción)
No válido para SL-AR.
 - Ⓑ Interruptor de accionamiento de emergencia (enfriamiento)
 - Ⓒ Luz de funcionamiento

10.3. Prova di funzionamento

Misurare il valore dell'impedenza fra il blocco terminale di alimentazione della sezione esterna e la massa con un megaohmetro da 500 V, controllando che questo sia superiore o uguale a 1,0 MΩ.

- Prima di eseguire il collaudo ricontrollare che non ci siano collegamenti errati. Collegamenti errati impediscono un funzionamento normale o causano fusibili saltati che bloccano il funzionamento.
- Il collaudo può essere avviato premendo l'interruttore del funzionamento di emergenza (raffreddamento/riscaldamento). Se l'interruttore del funzionamento di emergenza è stato premuto una volta, l'apparecchio inizia il collaudo (funzionamento continuo) durante 30 minuti. Un termostato non funziona durante questo tempo. Dopo 30 minuti l'apparecchio inizia il funzionamento di emergenza ad una temperatura fissa di 24°C in mode de freddo o de caldo.
- Eseguire il collaudo con il seguente procedimento.
 - Ⓐ Interruttore del funzionamento di emergenza (riscaldamento)
Non valido per SL-AR.
 - Ⓑ Interruttore del funzionamento di emergenza (raffreddamento)
 - Ⓒ Spia di funzionamento

(F) 10. Marche d'essai

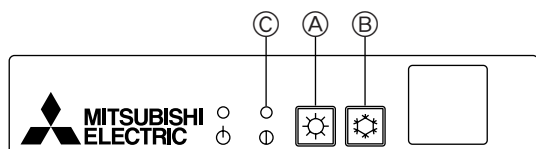
(PR) 10. Ensaio

(E) 10. Test run

(D) 10. Testlauf

(ES) 10. Prueba de funcionamiento


(I) 10. Prova di funzionamento



Procédure

- 1 Appuyer sur la touche  (B) pour démarrer l'opération de refroidissement.

Si le témoin de fonctionnement (C) clignote toutes les 0,5 secondes, vérifier le câble de connexion des appareils intérieur/extérieur pour voir s'il n'est pas mal raccordé.

- Vérifier si les ailettes fonctionnent correctement lors de la soufflerie d'air froid.
- 2 Réappuyer sur la touche pour arrêter l'opération.
- 3 Appuyer sur la touche  (A) pour démarrer l'opération de chauffage. (Modèle SLH uniquement)
Vérifier si la soufflerie diffuse de l'air chaud.
- Lors de l'activation de l'opération de chauffage, le ventilateur de l'appareil intérieur peut ne pas fonctionner pour éviter d'envoyer de l'air froid. Veuillez attendre quelques minutes que la température de l'échangeur de chaleur monte, pour que l'appareil souffle de l'air chaud.
- 4 Réappuyer sur la touche pour arrêter l'opération. (Modèle SLH uniquement)


Vérification de la réception du signal infrarouge de télécommande

Appuyer sur la touche ON/OFF de la télécommande et vérifier que le signal sonore émis par le dispositif électronique de l'unité intérieure se fait effectivement entendre.


Si l'unité intérieure est actionnée au moyen de la télécommande, les fonctionnements d'essai et d'urgence sont annulés dès que la télécommande émet un signal de commande.

Lors de l'arrêt du compresseur, le dispositif de prévention de remise en marche s'active et le compresseur ne redémarre pas avant 3 minutes afin de protéger le climatiseur.

Procedimento

- 1 Prima o botão  (B) para iniciar o funcionamento de arrefecimento.

Se a lâmpada de funcionamento (C) piscar cada 0,5 segundos, inspeccione o fio de ligação interior/exterior para ver se a ligação está bem feita.

- Verifique se as paletas funcionam correctamente quando o ar fresco é soprado.
- 2 Prima-o mais uma vez, e o funcionamento pára.
- 3 Prima o botão  (A) para iniciar o funcionamento de aquecimento. (Só SLH)
Verifique se é soprado ar quente.
- No início do funcionamento de aquecimento, a ventoinha da unidade interior pode não funcionar para evitar que seja soprado ar fresco. Espere alguns minutos até que a temperatura do permutador de calor aumente e seja soprado ar quente.
- 4 Prima-o mais uma vez, e o funcionamento pára. (Só SLH)

Verificação da recepção do sinal remoto (infravermelho)


Aperte o botão ON/OFF no controlo remoto e observe se um som electrónico é ouvido na unidade interna. Aperte outra vez o botão ON/OFF para desligar o ar condicionado.

Se a unidade interna for operada por controlo remoto, tanto o teste de funcionamento como as operações de emergência são feitos por comandos do controlo remoto. O dispositivo preventivo de reinício é activado assim que o compressor pára, para que este não funcione durante três minutos, de forma a proteger o aparelho de ar condicionado.

Procedure

- 1 Press the  button (B) to start the cooling operation.

If the operation lamp (C) blinks every 0.5 seconds, inspect the indoor/outdoor connecting wire for mis-wiring.

- Check that the vanes operate properly when cool air is blown out.
- 2 Press it once more, and the operation stops.
- 3 Press the  button (A) to start the heating operation. (SLH only)
Check that warm air blows out.
- In starting the heating operation, indoor unit fan may not operate to prevent blowing cool air. Please wait for a few minutes until the temperature of heat exchanger rises and warm air blows out.
- 4 Press it once more, and the operation stops. (SLH only)

Checking the remote (infrared) signal reception

Press the ON/OFF button on the remote controller and check that an electronic sound is heard from the indoor unit. Press the ON/OFF button again to turn the air conditioner off.


If the indoor unit is operated with the remote controller, both the test run and the emergency operation are released by commands from the remote controller.

Once the compressor stops, the restart preventive device operates so the compressor will not operate for three minutes to protect the air conditioner.

Verfahren

- 1 Zum Starten des Kühlbetriebs die  -Taste (B) drücken.

Wenn die Betriebskontrolllampe (C) alle 0,5 Sekunden blinkt, die Anschlußleitung zwischen Innen- und Außengerät auf fehlerhafte Verdrahtung überprüfen.

- Vergewissern, daß die Luftklappen ordnungsgemäß arbeiten, wenn Kaltluft ausgeblasen wird.
- 2 Noch einmal drücken und der Betrieb schaltet sich aus.
- 3 Zum Starten des Heizbetriebs die  -Taste (A) drücken. (Nur SLH)
Vergewissern, daß Warmluft ausgeblasen wird.
- Beim Starten des Heizbetriebs arbeitet das Gebläse des Innengerätes ggf. nicht, um das Ausblasen von Kaltluft zu vermeiden. Bitte einige Minuten warten bis die Temperatur des Wärmetauschers ansteigt und Warmluft ausbläst.
- 4 Noch einmal drücken und der Betrieb schaltet sich aus. (Nur SLH)

Prüfen des (infraroten) Signalempfangs von der Fernbedienung

Die Taste ON/OFF an der Fernbedienung drücken und überprüfen, daß von der Inneneinheit ein elektronischer Ton zu hören ist. Die Taste ON/OFF erneut drücken, um die Klimaanlage auszuschalten.


Wenn die Inneneinheit mit der Fernbedienung gesteuert wird, werden sowohl der Probelauf als auch der Notbetrieb durch Befehle von der Fernbedienung ausgelöst bzw. gestoppt.

Sobald der Kompressor stoppt, arbeitet die Startwiederholungssperre, so daß der Kompressor, um die Klimateinheit zu schützen, 3 Minuten lang nicht arbeitet.

Procedimiento

- 1 Pulse el botón  (B) para iniciar el funcionamiento de refrigeración.

Si la luz de funcionamiento (C) parpadea cada 0,5 segundos, inspeccione el cable de conexión entre las unidades interior y exterior para ver si tiene fallos.

- Compruebe que las paletas funcionan correctamente cuando se expulsa el aire.
- 2 Púlselo una vez más y se parará el funcionamiento.
- 3 Pulse el botón  (A) para iniciar el funcionamiento de calefacción. (sólo SLH)
Compruebe que sale aire caliente.
- Al comenzar el funcionamiento de calefacción, es posible que no funcione el ventilador de la unidad interior para evitar que salga aire frío. Espere unos minutos hasta que suba la temperatura del intercambiador de calor y caliente el aire.
- 4 Púlselo una vez más y se parará el funcionamiento. (sólo SLH)

Verificación de la recepción de señales (infrarrojas) del controlador remoto

Pulse el botón ON/OFF del controlador remoto y compruebe que desde la unidad interior se oye un sonido electrónico. Vuelva a pulsar el botón ON/OFF para apagar el equipo de aire acondicionado.


Si la unidad interior se acciona con el controlador remoto, el funcionamiento de prueba y el de emergencia también se activan con los mandos del controlador remoto.

Una vez apagado el compresor, se activa el dispositivo de protección del equipo de aire acondicionado que lo mantiene apagado durante tres minutos.

Procedimento

- 1 Premere il tasto  (B) per avviare la modalità di raffreddamento.

Se la spia di funzionamento (C) lampeggia ogni 0,5 secondi, verificare che il cavo di collegamento delle sezioni interna/esterna sia collegato correttamente.

- Controllare il corretto funzionamento delle alette quando fuoriesce aria fresca.
- 2 Premere una sola volta per arrestare il funzionamento.
- 3 Premere il tasto  (A) per avviare la modalità di riscaldamento (solo SLH).
Verificare che l'aria calda fuoriesca.
- Nell'avviare la modalità di riscaldamento, il ventilatore della sezione interna potrebbe non funzionare correttamente per impedire all'aria fresca di fuoriuscire. Attendere alcuni minuti fino a quando la temperatura dello scambiatore di calore aumenta e l'aria calda fuoriesce.
- 4 Premere ancora una volta il tasto per arrestare il funzionamento. (solo SLH)

Controllo della ricezione dei segnali del telecomando (infrarossi)

Premere il tasto ON/OFF del telecomando e controllare che si senta un suono elettronico dall'unità interna. Premere di nuovo ON/OFF per spegnere il condizionatore.

Se l'unità interna è controllata con il telecomando, entrambe le operazioni di collaudo e di emergenza sono disattivate dal telecomando.

Una volta che il compressore si è fermato, il dispositivo di prevenzione di riavvio si attiva e il compressore non funziona per tre minuti, allo scopo di proteggere il condizionatore.

(F) 10. Marche d'essai

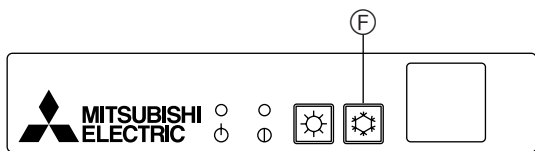
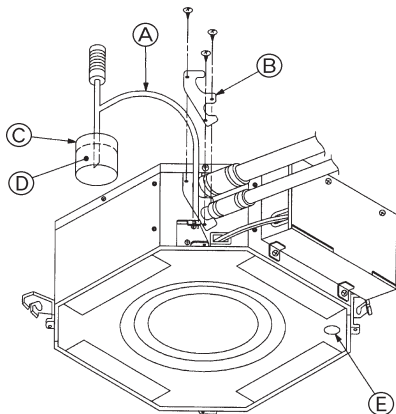
(PR) 10. Ensaio

(E) 10. Test run

(D) 10. Testlauf

(ES) 10. Prueba de funcionamiento

(I) 10. Prova di funzionamento



10.4. Vérification de l'écoulement

- Au moment d'effectuer le test de fonctionnement, s'assurer de l'écoulement correct de l'eau et de la bonne étanchéité des joints.
- Toujours effectuer cette vérification au moment de l'installation, même si l'appareil ne doit pas fournir de climatisation/déshumidification à cette période.
- De même, toujours vérifier l'écoulement avant de terminer l'installation du plafond dans de nouveaux bâtiments.

- (1) Retirer le couvercle de l'arrivée d'eau et ajouter environ 1000 cc d'eau à l'aide d'une pompe d'arrivée d'eau, etc. En ce faisant, faire attention que l'eau n'éclabousse pas le mécanisme de la pompe d'écoulement.
- (2) Activation de l'interrupteur de fonctionnement d'urgence (refroidissement) sur la grille.
- (3) Vérifier si l'eau s'écoule par l'orifice de vidange.
- (4) Après la vérification de l'écoulement, veiller à remettre le couvercle en place et à isoler l'alimentation électrique.
- (5) Remettre le capuchon de drainage en place après avoir vérifié le bon fonctionnement de l'écoulement.

- | | |
|--|--|
| (A) Introduire l'extrémité de la pompe de 3 à 5 cm | (D) Eau |
| (B) Couvercle de l'arrivée d'eau | (E) Fiche de drainage |
| (C) Environ 1000 cc | (F) Interrupteur de secours (rafraîchissement) |

10.4. Verificação da drenagem

- Aquando do ensaio de funcionamento, assegure-se que a água corre adequadamente e que não há fugas de água pelas juntas.
- Faça sempre esta verificação durante a instalação mesmo que, durante algum tempo, não seja necessário utilizar a unidade para o arrefecimento/aquecimento.
- De igual modo, verifique a drenagem antes de terminar a instalação no tecto de novos edifícios.

- (1) Retire a tampa da entrada de abastecimento de água e adicione cerca de 1000 cc de água, utilizando uma bomba de água, etc. Durante este processo, tenha cuidado para que a água não passe para o mecanismo da bomba de drenagem.
- (2) Ligar o interruptor da operação de Emergência (arrefecimento) na grelha.
- (3) Verifique se a água está a ser drenada para fora através da saída de drenagem.
- (4) Após verificação da drenagem, certifique-se de que a tampa é reinstalada e que a unidade de fornecimento de energia fica isolada.
- (5) Depois de se certificar que o sistema de drenagem está a funcionar, reinstale o bujão de drenagem.

- | | |
|---|---|
| (A) Meta a extremidade da bomba a 3 a 5 cm | (D) Água |
| (B) Tampa da entrada de abastecimento de água | (E) Bujão de drenagem |
| (C) Cerca de 1000 cc | (F) Interruptor de operação de emergência (arrefecimento) |

10.4. Check drainage

- During the test run, ensure the water is being properly drained out and that no water is leaking from joints.
- Always check this during installation even if the unit is not required to provide cooling/drying at that time.
- Similarly, check the drainage before finishing ceiling installation in a new premises.

- (1) Remove the cover of the water supply inlet and add about 1000 cc of water using a water supply pump etc. During this process, be careful not to spray water into the drain pump mechanism.
- (2) Switching on emergency operation switch (cooling) on the grille.
- (3) Confirm that water is being drained out through the drainage outlet.
- (4) After checking the drainage, ensure that the cover is replaced and the power supply is isolated.
- (5) After confirming the drainage system is functioning, replace the drain plug.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| (A) Insert the pump end 3 to 5 cm | (D) Water |
| (B) Cover of water supply inlet | (E) Drain plug |
| (C) About 1000 cc | (F) Emergency operation switch (cooling) |

10.4. Überprüfung der Dränage

- Zum Zeitpunkt des Testlaufs vergewissern, daß das Wasser vorschriftsmäßig abgelassen wurde und daß kein Wasser mehr aus den Verbindungsstellen austritt.
- Diese Kontrollprüfung stets bei der Installation vornehmen, selbst wenn zu diesem Zeitpunkt die Anlage nicht zur Kühlung/Lufttrocknung benötigt wird.
- Kontrollprüfung des Abflubereichs vor Anbringung der Zimmerdecke in neuen Räumen in gleicher Weise vornehmen.

- (1) Abdeckung des Wasserzulaufeinlasses abnehmen und etwa 1000 cc Wasser mit einer Wasserpumpe einfüllen. Während dieses Vorgangs sorgfältig darauf achten, daß kein Wasser in die Abflubpumpenmechanik spritzt.
- (2) Den Notbetriebsschalter (Kühlen) am Gitter einschalten.
- (3) Vergewissern, daß Abwasser aus dem Dränageausgang ausläuft.
- (4) Nach Überprüfung des Wasserablaufs dafür sorgen, daß die Abdeckung wieder angebracht und der Netzanschluß isoliert ist.
- (5) Nach Sicherstellung, daß das Dränagesystem einwandfrei arbeitet, den Auslaufverschluß wieder anbringen.

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| (A) Pumpenende 3 bis 5 cm einführen | (D) Wasser |
| (B) Abdeckung der Wasserzufuhr | (E) Auslaufstopfen |
| (C) Etwa 1000 cc | (F) Notbetriebsschalter (kühlen) |

10.4. Comprobación del drenaje

- En el momento de comprobar, asegúrese de que el agua se drena correctamente y que no pierde por las juntas.
- Realice siempre esta comprobación durante la instalación, incluso cuando no se requiera que la unidad proporcione refrigeración/secado en ese momento.
- De igual manera, compruebe el drenaje antes de terminar la instalación de los techos de los locales nuevos.

- (1) Quite la tapa de la entrada de suministro de agua y añada aproximadamente 1000 cc de agua usando una bomba de suministro de agua o dispositivo similar. Durante este proceso, tenga cuidado de que no penetre agua en el mecanismo de la bomba de drenaje.
- (2) Cambio del interruptor de funcionamiento de emergencia (refrigeración) en la rejilla.
- (3) Confirme que el agua se drena a través de la salida de drenaje.
- (4) Después de haber comprobado el drenaje, coloque nuevamente la tapa y aisle el suministro eléctrico.
- (5) Después de confirmar que el sistema de drenaje funciona, coloque nuevamente el tapón de drenaje.

- | | |
|---|---|
| (A) Introduzca el extremo de la bomba de 3 a 5 cm | (D) Agua |
| (B) Tapa de la entrada de suministro de agua | (E) Tapón de drenaje |
| (C) Aproximadamente unos 1000 cc | (F) Interruptor de accionamiento de emergencia (enfriamiento) |

10.4. Controllo del drenaggio

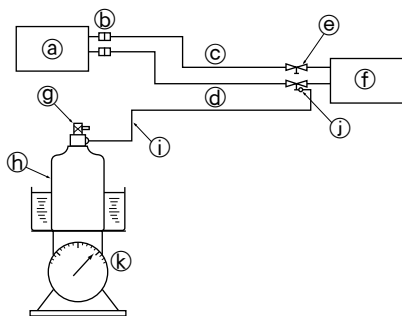
- Al momento della prova di funzionamento, accertarsi che l'acqua sia correttamente scaricata e che non vi siano perdite in corrispondenza dei giunti.
- Controllare questo durante l'installazione anche se l'unità non è richiesta di prevedere raffreddamento/deumidificazione in quel momento.
- Allo stesso modo, effettuare il controllo del drenaggio prima del completamento del soffitto di nuove costruzioni.

- (1) Togliere il coperchio dell'ingresso dell'acqua ed aggiungere 1000 cc circa d'acqua, usando una pompa, etc. Durante questo processo, accertarsi che non venga spruzzata sul meccanismo del drenaggio.
- (2) Posizionare l'interruttore sul funzionamento di emergenza (raffreddamento) sulla griglia.
- (3) Confermare che l'acqua viene scaricata fuori attraverso l'uscita di scarico.
- (4) Una volta effettuato il controllo del drenaggio, assicurarsi di sostituire il coperchio ed isolare l'interruttore di alimentazione.
- (5) Dopo confermare che il sistema di drenaggio funziona, sostituire il tappo di drenaggio.

- | | |
|---|--|
| (A) Inserire l'estremità della pompa a 3-5 cm dal bordo | (D) Acqua |
| (B) Coperchio dell'ingresso dell'acqua | (E) Tappo di drenaggio |
| (C) 1000 cc circa | (F) Interruttore del funzionamento di emergenza (raffreddamento) |

(F) 11. Entretien
(PR) 11. Manutenção

(E) 11. Maintenance
(D) 11. Wartung
(ES) 11. Mantenimiento
(I) 11. Manutenzione



11.1. Gas charge

1. Connect gas cylinder to the service port of stop valve (3-way).
2. Execute air purge of the pipe (or hose) coming from refrigerant gas cylinder.
3. Replenish specified amount of refrigerant, while running the air conditioner for cooling.

⚠ Caution:
Never charge liquid refrigerant, such as by inverting the gas cylinder while charging, otherwise troubles may be generated.

- | | |
|--|----------------------------|
| Ⓐ Indoor unit | Ⓜ Refrigerant gas cylinder |
| Ⓑ Union | Ⓨ Charge hose |
| Ⓒ Liquid pipe | Ⓩ Service port |
| Ⓓ Gas pipe | Ⓚ Scale |
| Ⓔ Stop valve | |
| Ⓛ Out door unit | |
| Ⓟ Refrigerant gas cylinder operating valve | |

11.1. Gasfüllung

1. Den Gaszylinder an die Wartungseinheit der Absperrarmatur (3-Wege) anschließen.
2. Luftreinigung der von der Kältemittelgasflasche kommenden Rohrleitung (oder des Schlauchs).
3. Angegebene Menge Kältemittel nachfüllen, während die Klimaanlage im Kühlbetrieb läuft.

⚠ Vorsicht:
Niemals Flüssigkältemittel, wie etwa durch Invertieren beim Befüllen aus der Gasflasche, einfüllen, da sonst Störungen hervorgerufen werden können.

- | | |
|---|--------------------|
| Ⓐ Innenanlage | Ⓜ Kältegaszylinder |
| Ⓑ Verbindung | Ⓨ Einfüllschlauch |
| Ⓒ Flüssigkeitsrohrleitung | Ⓩ Wartungszugang |
| Ⓓ Gasrohrleitung | Ⓚ Messuhr |
| Ⓔ Absperrventil | |
| Ⓛ Außenanlage | |
| Ⓟ Bedienungsarmatur der Kältegasflasche | |

11.1. Carga de gas

1. Conecte el cilindro de gas a la abertura de servicio de la válvula de parada (de 3 vías).
2. Purgue el aire del tubo (o conducto) procedente del cilindro de gas refrigerante.
3. Vuelva a llenar la cantidad de refrigerante especificada mientras la unidad de aire acondicionado esté funcionando en modo de refrigeración.

⚠ Precaución:
Nunca invierta el cilindro del gas cuando cargue la unidad de líquido refrigerante, ya que podrían producirse anomalías.

- | | |
|--|---------------------------------|
| Ⓐ Unidad Interior | Ⓜ Cilindro del gas refrigerante |
| Ⓑ Unión | Ⓨ Manguera de carga |
| Ⓒ Tubo de líquido | Ⓩ Abertura de servicio |
| Ⓓ Tubo de gas | Ⓚ Escala |
| Ⓔ Válvula de cierre | |
| Ⓛ Unidad exterior | |
| Ⓟ Válvula del cilindro de gas refrigerante | |

11.1. Carica gas

1. Collegare il cilindro del gas all'apertura di servizio della valvola di arresto (a 3 vie).
2. Effettuare lo spurgo dell'aria del tubo (o del flessibile) proveniente dal cilindro del gas refrigerante.
3. Rabboccate la quantità specificata di refrigerante facendo funzionare il condizionatore nel modo "raffreddamento".

⚠ Attenzione:
Durante la caricare del liquido refrigerante, evitare di invertire il cilindro del gas refrigerante, per non creare problemi di funzionamento.

- | | |
|--|--------------------------------|
| Ⓐ Apparecchio interno | Ⓜ Bombola del gas refrigerante |
| Ⓑ Raccordo | Ⓨ Tubo flessibile di carica |
| Ⓒ Tubo del liquido | Ⓩ Apertura di servizio |
| Ⓓ Tubo del gas | Ⓚ Bilancia |
| Ⓔ Valvola di intercettazione | |
| Ⓛ Apparecchio esterno | |
| Ⓟ Valvola di attivazione del cilindro del gas refrigerante | |

11.1. Charge de Gaz

1. Raccorder le tuyau de gaz au port de service de la vanne d'arrêt (à 3 voies).
2. Purger l'air du tuyau raccordé au tuyau de gaz réfrigérant.
3. Ajouter la quantité spécifiée de réfrigérant, pendant que le climatiseur fonctionne en mode rafraîchissement.

⚠ Attention:
Ne jamais charger de liquide réfrigérant en inversant le tuyau de gaz pendant le chargement sinon vous risqueriez de provoquer des incidents négatifs.

- | | |
|--|--------------------------------|
| Ⓐ Appareil intérieur | Ⓜ Cylindre de gaz réfrigérant |
| Ⓑ Connexion | Ⓨ Tuyau flexible de chargement |
| Ⓒ Tuyau à liquide | Ⓩ Sortie de service |
| Ⓓ Tuyau à gaz | Ⓚ Cadran |
| Ⓔ Soupape d'arrêt | |
| Ⓛ Appareil extérieur | |
| Ⓟ Soupape de mise en service du tuyau de gaz réfrigérant | |

11.1. Carregamento de gás

1. Ligue a botija de gás à porta de serviço da válvula de paragem (3-vias).
2. Purgue o ar do tubo (ou mangueira) proveniente do cilindro de gás refrigerante.
3. Refaça o volume de refrigerante especificado, enquanto o ar condicionado funciona em modo de arrefecimento.

⚠ Cuidado:
Nunca carregue refrigerante líquido, tal como invertendo o cilindro de gás ao carregar, de outro modo poderão advir problemas.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Ⓐ Unidade interior | Ⓜ Cilindro de gás de refrigerante |
| Ⓑ União | Ⓨ Mangueira de carga |
| Ⓒ Tubo de líquido | Ⓩ Porta de serviço |
| Ⓓ Tubo de gás | Ⓚ Escala |
| Ⓔ Válvula de paragem | |
| Ⓛ Unidade exterior | |
| Ⓟ Válvula de operação do cilindro de gás refrigerante | |

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 73/23/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC

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