

#### NUR KÜHLUNG MODELLE

##### BETRIEBSBEREICH

- Maximumbedingungen  
Außentemperatur : 46°C T.K.\*      Raumtemperatur : 32°C T.K. / 23°C F.K.
- Minimumbedingungen  
Außentemperatur : 19°C T.K.\*\*      Raumtemperatur : 19°C T.K. / 14°C F.K.
- R407C Modelle  
\* : 43°C T.K.
- Modellname AERxxxSCL  
\*\* : -15°C T.K.

#### WÄRMEPUMPE MODELLE

##### BETRIEBSBEREICH

- Kühlbetrieb bei Maximumbedingungen  
Außentemperatur : 46°C T.K.\*  
Raumtemperatur : 32°C T.K. / 23°C F.K.
- Kühlbetrieb bei Minimumbedingungen  
Außentemperatur : 19°C T.K.  
Raumtemperatur : 19°C T.K. / 14°C F.K.
- Heizbetrieb bei Maximumbedingungen  
Außentemperatur : 24°C T.K. / 18°C F.K.  
Raumtemperatur : 27°C T.K.
- Heizbetrieb bei Minimumbedingungen  
Außentemperatur : -8°C T.K. / -9°C F.K.
- R407C Modelle  
\* : 43°C T.K.

#### NUR KÜHLUNG MODELLE FCR512CL

##### BETRIEBSBEREICH

- Maximumbedingungen  
Außentemperatur : 43°C T.K.      Raumtemperatur : 32°C T.K. / 23°C F.K.
- Minimumbedingungen  
Außentemperatur : 19°C T.K.\*      Raumtemperatur : 19°C T.K. / 14°C F.K.
- Modellname AERxxxSCL  
\* : -15°C T.K.

#### WÄRMEPUMPE MODELLE FC512HL-FCR512HL

##### BETRIEBSBEREICH

- Kühlbetrieb bei Maximumbedingungen  
Außentemperatur : 43°C T.K.  
Raumtemperatur : 32°C T.K. / 23°C F.K.
- Kühlbetrieb bei Minimumbedingungen  
Außentemperatur : 19°C T.K.  
Raumtemperatur : 19°C T.K. / 14°C F.K.
- Heizbetrieb bei Maximumbedingungen  
Außentemperatur : 24°C T.K. / 18°C F.K.  
Raumtemperatur : 27°C T.K.
- Heizbetrieb bei Minimumbedingungen  
Außentemperatur : -8°C T.K. / -9°C F.K.

#### Für die Installation notwendige Erzeugnisse (nicht mitgeliefert)

- |                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Standardschraubenzieher | 9. Hammer                            |
| 2. Kreuzschraubenzieher    | 10. Bohrmaschine                     |
| 3. Abisoliermesser         | 11. Rohrabtschneider                 |
| 4. Meßband                 | 12. Bördelgerät                      |
| 5. Wasserwaage             | 13. Drehmomentenschlüssel            |
| 6. Hohlfräser-Spitze       | 14. Verstellbarer Schraubenschlüssel |
| 7. Bügelsäge               | 15. Abgratzwerkzeug                  |
| 8. Bohrer ø 5              | 16. Sechskant-schlüssel              |

#### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt ist mit **CE**-Zeichen gekennzeichnet, weil es den folgenden Richtlinien entspricht:  
 – Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG und 93/68 EWG.  
 – Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336 EWG, 92/31 EWG und 93/68 EWG.  
 Bei falschem Einsatz des Gerätes und/oder Nichtbeachtung auch nur von Teilen der Bedienungsanleitung und der Installationsanweisungen wird diese Erklärung ungültig.

#### Modellkombinationen

Innenraum- und Außengeräte sollen nur wie in der folgenden Liste miteinander verbunden werden.

#### NUR KÜHLUNG MODELLE R22

| <u>Innenraumgeräte</u> | <u>Außengeräte</u>   |
|------------------------|----------------------|
| FCR512CL               | AE512SCB             |
| FCR518CL               | AE518SC<br>AE518SC3* |
| FCR522CL               | AE522SC<br>AE522SC3* |

#### WÄRMEPUMPE MODELLE R22

| <u>Innenraumgeräte</u> | <u>Außengeräte</u>   |
|------------------------|----------------------|
| FC512HL                | AE512SHB             |
| FCR518HL               | AE518SH<br>AE518SH3* |
| FCR522HL               | AE522SH<br>AE522SH3* |

#### NUR KÜHLUNG MODELLE R407C

| <u>Innenraumgeräte</u> | <u>Außengeräte</u>      |
|------------------------|-------------------------|
| FCR512CL               | AER512SCLA              |
| FCR518CL               | AER518SC<br>AER518SCL3* |
| FCR522CL               | AER522SCL3*             |

#### WÄRMEPUMPE MODELLE R407C

| <u>Innenraumgeräte</u> | <u>Außengeräte</u> |
|------------------------|--------------------|
| FCR512HL               | AER512SHA          |
| FCR518HL               | AER518SH3*         |
| FCR522HL               | AER522SH3*         |

#### Stromversorgung:

220 - 240 V ~ 50 Hz  
 \*380-400 V - 3N ~ 50 Hz

## **WICHTIG!** **Bitte vor Arbeitsbeginn lesen**

Diese Klimaanlage entspricht strengen Sicherheits- und Betriebsnormen.

Für den Installateur oder Bediener dieser Anlage ist es wichtig, sie so einzubauen oder zu warten, daß ein sicherer und effizienter Betrieb gewährleistet wird.

### **Für eine sichere Installation und einen sorgenfreien Betrieb müssen Sie:**

- Diese Anleitungsbrochüre vor Arbeitsbeginn aufmerksam lesen.
- Jeden Installations- und Reparaturschritt entsprechend der Beschreibung ausführen.
- Alle örtlichen, regionalen und landesweiten Vorschriften zum Umgang mit Elektrizität befolgen.
- Alle Hinweise zur Warnung und Vorsicht in dieser Brochüre aufmerksam beachten.
- Eine eigene elektrische Zuleitung für die Versorgung.



### **WARNUNG**

Dieses Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine falsche Verwendung der Anlage, die starke Körperverletzungen oder Tod verursachen können..



### **VORSICHT**

Dieses Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine falsche Verwendung der Anlage, die starke Körperverletzungen oder Sachbeschädigungen verursachen können.

### **Fragen Sie um Rat, wenn das notwendig ist**

Diese Anleitungen sind für die meisten Einbauten und Wartungsbedingungen ausreichend. Wenn Sie wegen eines besonderen Problems Rat benötigen, wenden Sie bitte an unser Verkaufs-/Wartungsbüro oder Ihren autorisierten Händler.

### **Im Falle unsachgemäßer Installation**

Der Hersteller ist in keinem Fall für unsachgemäße Installation und Wartung verantwortlich, wenn den Anleitungen in dieser Brochüre nicht gefolgt werden.

## **BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN**

### **WARNUNG**

#### **Bei der Kabelverlegung**



**STROMSCHLÄGE KÖNNEN KÖRPERVERLETZUNGEN UND TOD ZUR FOLGE HABEN.  
DIE KABELVERLEGUNG DIESES SYSTEMS SOLLTE NUR VON QUALIFIZIERTEN UND ERFAHRENEN ELEKTRIKERN AUSGEFÜHRT WERDEN.**

- Stelle Sie die Stromversorgung des Gerätes erst wieder her, wenn alle Kabel und Rohre verlegt oder wiederverbunden und überprüft sind.
- Dieses System benutzt hochgefährliche Spannungen. Beachten Sie mit größter Aufmerksamkeit den Stromaufplan und diese Anleitungen, wenn Sie Leitungen verlegen. Unsachgemäße Verbindungen und unzureichende Erdung können **Unfallverletzungen oder Tod** verursachen.

- **Erden** Sie das Gerät gemäß den örtlich zutreffenden Vorschriften.
- Das Gelbe/Grüne Kabel ist für die ausschließliche Verwendung als Erdleitung.
- Verbinden Sie Kabel fest miteinander. Lockere Verbindungen können Überhitzung an den Verbindungspunkten erzeugen und ein mögliches Feuerrisiko bedeuten.
- Stellen Sie sicher, daß die Verdrahtung nicht die Kühlmittelrohre, den Kompressor oder die beweglichen Teile des Ventilators berührt.
- Verwenden Sie keine Mehraderkabel für die Verdrahtung der Stromversorgung und Steuerleitungen. Benutzen Sie separate Kabel für jeden Leitungstyp.

### **Transport**

Heben und bewegen Sie die Innenraum- und Außengeräte mit großer Vorsicht. Lassen Sie sich von einer dritten Person helfen und beugen Sie die Knie, um die Belastung auf den Rücken zu verringern. Scharfe Kanten oder die dünnen Aluminiumrippen des Klimatisierungsgerätes können Schnittwunden an den Fingern verursachen.

### **Installation...**

#### **... an einer Decke oder Wand**

Versichern Sie sich, daß die Decke/Wand stark genug ist, das Gewicht des Gerätes zu tragen. Es mag notwendig sein, einen starken Holz- oder Metallrahmen zu konstruieren, um zusätzliche Unterstützung zu erhalten.

#### **... in einem Raum**

Isolieren Sie vollständig jede im Zimmer verlegte Röhre, um "Schwitzen" und Tropfen zu verhindern, was zu Wasserschäden an Wänden und Böden verursachen kann.

#### **... an feuchten oder unebenen Stellen**

Um für eine solide, ebene Unterlage für das Außengerät zu sorgen, benutzen Sie einen erhöhten Betonsockel oder Betonsteine. Dies verhindert Wasserschaden und ungewöhnliche Vibrationen.

#### **... in Gebieten mit starkem Wind**

Sichern Sie das Außengerät mit Bolzen und einem Metallrahmen. Sorgen Sie für einen ausreichenden Windschutz.

#### **... in Bereichen mit starkem Schneefall (für Wärmepumpesysteme)**

Installieren Sie das Außengerät auf einer Unterlage, die höher als mögliche Schneeverwehungen ist. Sorgen Sie für geeignete schneesichere Durchlaßöffnungen für An- oder Abluft..

### **Verlegung der Kühlrohre**

- Halten Sie alle Rohrlänge so kurz wie möglich.
- Verbinden Sie die Rohre mit der Bördelmethode.
- Streichen Sie vor dem Zusammenfügen Kühlschmierfett auf die Rohrenden und Verbindungsrohre, ziehen Sie dann die Mutter mit einem Drehmomentenschlüssel zu, um eine dichte Verbindung zu erhalten.
- Suchen Sie nach Lecks, bevor Sie den Testdurchlauf beginnen.

### **BITTE BEACHTEN:**

Je nach Systemtyp können Flüssigleits- und Gasleitungen eng oder weit sein. Um Verwirrung vorzubeugen, werden die Kühlrohre für ihr bestimmtes Modell deshalb als "eng" für die Flüssigkeit und als "weit" für das Gas gekennzeichnet.

### **Wartung**

- Schalten Sie beim Hauptschalter den Strom auf OFF, bevor Sie das Gerät öffnen, um elektrische Teile oder Kabel zu überprüfen oder reparieren.
- Halten Sie Ihre Finger oder lose Kleidungen von allen sich bewegenden Teilen fern.
- Säubern Sie nach Abschluß der Arbeiten und stellen Sie sich sicher, daß keine Metallabfälle oder Kabelstücke in dem gewarteten Gerät liegen bleiben.
- Belüften Sie das Zimmer während den Installationsarbeiten und der Prüfung an dem Kühlmittelkreislauf; vergewissern Sie sich, daß keine Kühlgasverluste eintreten; der Kontakt mit Flammen oder Wärmequellen kann toxisch oder sehr gefährlich sein.

### Wahl des Installationsortes - Innenraumgerät

#### VERMEIDEN SIE

- Direkte Sonneneinstrahlung.
- Wärmequellen in der Nähe des Gerätes, die dessen Leistungsfähigkeit beeinflussen könnten.
- Bereiche, wo Leckgasen erwartet werden können.
- Die Installationen an Stellen, an denen die Geräte starkem Öldunst ausgesetzt sind (wie z.B. in Küchen oder in der Nähe von Fabrikmaschinen). Ölverschmutzung kann zu Betriebsstörungen und zur Verformung von Plastikoberflächen und -teilen des Gerätes führen.
- Stellen, wo ein unsoliden Fundament zu Vibrationen, Lärm oder möglicherweise zu Wasserlecks führen kann.
- Stellen, an denen die Fernbedienung Wasserspritzen oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist.
- Löcher im Bereich mit elektrischen Kabeln und Rohrkabeln zu bohren.

#### WAS SIE TUN SOLLTEN

- Wählen Sie eine passende Stelle, von der aus jede Ecke des Zimmers gleichmäßig gekühlt werden kann.

- Wählen Sie eine Stelle, an der der Boden das Gewicht des Gerätes tragen kann.
- Wählen Sie eine Stelle, von der aus die Rohre und der Wasserablaufschlauch den kürzesten Weg nach draußen haben.
- Berücksichtigen Sie, daß genug Platz sowohl für Betrieb und Wartung als auch für ungehinderten Luftstrom vorhanden ist.

### Wahl des Installationsortes - Außengerät

#### VERMEIDEN SIE

- Wärmequellen, Sauggebläse.
- Direkte Sonneneinstrahlung.
- Feuchte, luftfeuchte oder unebene Stellen.
- Löcher im Bereich mit elektrischen Kabeln und Rohrkabeln zu bohren.

#### WAS SIE TUN SOLLTEN

- Wählen Sie eine Stelle, an der es so kühl wie möglich und leicht belüftet ist.
- benutzen Sie Haltebolzen oder ähnliches, um das Gerät zu befestigen und Vibrationen und Lärm zu vermeiden.

## ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR FÜR DIE AUFSTELLUNG (AUF ANFRAGE)

- Deoxidierte und geglähte Kupferrohre für die Verlegung von Kühlrohren zwischen den beiden Einheiten, und mit geschäumter Polyethylenisolation (r Isolation min. 8mm).

| MODELL           | ENGES ROHR       |            | WEITES ROHR      |            |
|------------------|------------------|------------|------------------|------------|
|                  | AUßENDURCHMESSER | MIN. DICKE | AUßENDURCHMESSER | MIN. DICKE |
| FC/FCRX12-FCRX18 | 6,35 mm          | 0,8 mm     | 12,7 mm          | 0,8 mm     |
| FCRX22           | 6,35 mm          | 0,8 mm     | 15,88 mm         | 1 mm       |

- PVC-Rohr für Kondenswasser-Auslaß (Innen  $\varnothing$ 18mm). Es soll lang genug sein, um das Kondenswasser zu einer Außendrainung zu leiten.
- Kühlschmierfett für Plattenanschlüsse (ca. 30g).
- Mehradriges Kabel. Seine Länge soll die Verbindung zwischen den beiden Einheiten erlauben. Querschnitt und Länge des Kabels sind in der Tafel "Elektrische Angaben" angezeigt. Die Kabel sollen nicht leichter als H07RN-F-Typen sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).

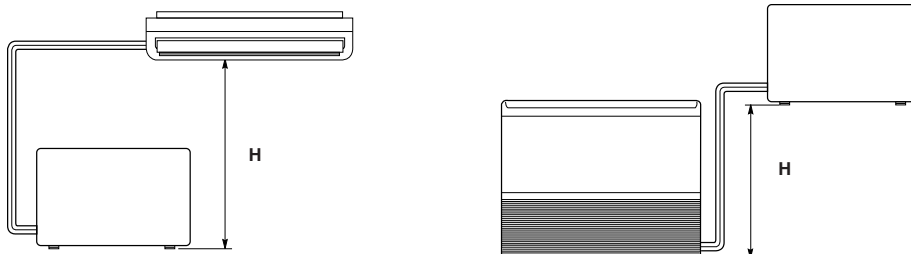
## ELEKTRISCHE ANGABEN

### KABEL-LÄNGE UND QUERSCHNITT UND TRÄGE SICHERUNGEN

| MODELL                               | Stromversorgungs-kabellänge ("A-B") m | Länge der starkstromleitung ("C") m | Länge der kontrolleitung zwischen den einheiten ("D") m | Träge sicherung |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| Querschnittfläche (mm <sup>2</sup> ) | 2,5                                   | 2,5                                 | 1   |                 |
| AEX12-AERX12                         | 34                                    | 20 m                                | 20 m  | 10A             |
| AEX18-AERX18                         | 22                                    | 20 m                                | 20 m  | 20A             |
|                                      | 100*                                  |                                     |   | 10A             |
| AEX22-AERX22                         | 16                                    | 30 m                                | 30 m  | 20A             |
|                                      | 87*                                   |                                     |   | 10A             |

\* Dreiphasen-Ausführung

## BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE UND DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS

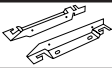




| MODEL            | BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE BEI LIEFERUNG (m) | BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE (m) | BEGRENZUNG DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS H (m) | ZUSÄTZLICHE KÜHLMITTEL-MENGE (g / m)* |
|------------------|---|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| FC/FCRX12-FCRX18 | 10  | 20                                  | 7  | 25                                    |
| FCRX22           | 10  | 30                                  | 7  | 25                                    |













\* Wenn die gesamte Rohrlänge 10 bis 20m, 10 bis 30m (max.) wird, berechnen Sie zusätzliches Kühlmittel (R22) mit 25 g/m. Ölzusatz im Kompressor ist nicht notwendig.

(Es folgt auf Seite 28)

**ACCESSORY FOR UNDER - CEILING OR WALL INSTALLATION (ALREADY INSTALLED)**

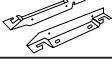


| PARTS                  | FIGURE  | Q.TY | PARTS   | FIGURE  | Q.TY |
|------------------------|---|------|---------|---|------|
| BRACKET                |  | 2    | BOLT M8 |  | 4    |
| WASHER - SPRING WASHER |  | 4    |         |   |      |

**ACCESSORIES SUPPLIED WITH THE UNIT**













| PARTS               | FIGURE  | Q.TY | PARTS                     | FIGURE  | Q.TY | PARTS                        | FIGURE  | Q.TY |
|---------------------|---|------|---------------------------|---|------|------------------------------|---|------|
| RAWL PLUG           |  | 4    | REMOTE CONTROL UNIT SCREW |  | 1    | BRACKET                      |  | 1    |
| PLASTIC COVER       |  | 1    | AAA ALKALINE BATTERY      |  | 2    | SIDE PANELS (LEFT AND RIGHT) |  | 2    |
| CLAMPER             |  | 1    | TAPPING SCREW 4x30        |  | 3    | TAPPING SCREW 4,2x9,5        |  | 4    |
| REMOTE CONTROL UNIT |  | 1    | FULL SCALL DIAGRAM        |  | 1    | DRAIN ELBOW *                |  | 1    |

\* Available only for heat pump models.

**ACCESSORIO PER INSTALLAZIONE A SOFFITTO O A PARETE (GIÀ INSTALLATO)**

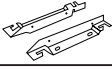


| PARTI                         | FIGURA  | N° | PARTI      | FIGURA  | N° |
|-------------------------------|---|----|------------|---|----|
| ZANCHE DI SOSPENSIONE         |  | 2  | BULLONE M8 |  | 4  |
| RONDELLA<br>RONDELLA ELASTICA |  | 4  |            |   |    |

**MATERIALE DI CORREDO**













| PARTI             | FIGURA  | N° | PARTI                    | FIGURA  | N° | PARTI                                 | FIGURA  | N° |
|-------------------|---|----|--------------------------|---|----|---------------------------------------|---|----|
| TASSELLO          |   | 4  | VITE PER TELECOMANDO     |   | 1  | STAFFA                                |   | 1  |
| TAPPO IN PLASTICA |  | 1  | BATTERIA ALCALINA        |  | 2  | PANNELLO LATERALE (DESTRO E SINISTRO) |  | 2  |
| FASCETTA          |  | 1  | VITE AUTOFILETTANTE 4x30 |  | 3  | VITE AUTOFILETTANTE 4,2x9,5           |  | 4  |
| TELECOMANDO       |  | 1  | DIMA DI FORATURA         |  | 1  | CURVA DRENAGGIO *                     |  | 1  |

\* Valido solo per modelli pompa di calore.

**ACCESSOIRES POUR INSTALLATION MURALE OU A PLAFOND (DEJA INSTALLE)**

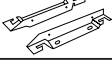


| PIECES                      | DESSIN  | N° | PIECES    | DESSIN  | N° |
|-----------------------------|---|----|-----------|---|----|
| BRIDES                      |  | 2  | BOULON M8 |  | 4  |
| RONDELLE-RONDELLE ELASTIQUE |  | 4  |           |   |    |

**ACCESSOIRES LIVRES AVEC L'UNITE**

| PIÈCES              | DESSIN  | Q.TÉ | PIÈCES                       | DESSIN  | Q.TÉ | PIÈCES                              | DESSIN  | Q.TÉ |
|---------------------|---|------|------------------------------|---|------|-------------------------------------|---|------|
| CHEVILLE            |  | 4    | VIS POUR COMMANDE A DISTANCE |  | 1    | PIECE D'APPUI MURAL                 |  | 1    |
| ENJOLIVEUR          |  | 1    | PILE ALCALINE                |  | 2    | PANNEAUX LATÉRAUX (DROIT-GAUCHE)    |  | 2    |
| COLLIER             |  | 1    | VIS 4x30                     |  | 3    | VIS 4,2x9,5                         |  | 4    |
| COMMANDE A DISTANCE |  | 1    | SUPPORT DE PERÇAGE           |  | 1    | COUDE RACCORDEMENT DES CONDENSATS * |  | 1    |

\* Fournie seulement avec les modèles réversibles.

**MITGELIEFERTES ZUBEHÖR FÜR INSTALLATION AN EINER WAND ODER DECKE (SCHON INSTALLIERT)**

| TEILE                  | ABBILDUNG   | MENGE | TEILE         | ABBILDUNG   | MENGE |
|------------------------|---|-------|---------------|---|-------|
| TRAGBÜGEL              |  | 2     | SCHRAUBENBOLZ |  | 4     |
| SCHEIBE - FEDERSCHEIBE |  | 4     |               |   |       |

## MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

| TEILE             | ABBILDUNG | MENGE | TEILE                                  | ABBILDUNG | MENGE | TEILE                                     | ABBILDUNG | MENGE |
|-------------------|-----------|-------|--|-----------|-------|---|-----------|-------|
| DÜBEL             |           | 4     | SCHRAUBE FÜR FERNBEDIENUNG             |           | 1     | BÜGEL                                     |           | 1     |
| PLASTIKAB-DECKUNG |           | 1     | AAA ALKALINE BATTERIE                  |           | 2     | SEITENWAND (RECHTS UND LINKS)             |           | 2     |
| SCHELLE           |           | 1     | SELBSTSCHNEIDENDE GEWINDESCHRAUBE 4x30 |           | 3     | SELBSTSCHNEIDENDE GEWINDESCHRAUBE 4,2x9,5 |           | 4     |
| FERNBEDIENUNG     |           | 1     | SCHABLONE                              |           | 1     | BOGENROHR *                               |           | 1     |

\* Nur für Wärmepumpe Modelle.

### ACCESORIO PARA INSTALACION EN EL TECHO O PARED (YA INSTALADO)

| PARTES                     | FIGURA | Nº | PARTES   | FIGURA | Nº |
|----------------------------|--------|----|----------|--------|----|
| BISAGRAS DE APOYO          |        | 2  | PERNO M8 |        | 4  |
| ARANDELA-ARANDELA ELASTICA |        | 4  |          |        |    |

### MATERIAL SUMINISTRADO

| PARTES            | FIGURA | Nº | PARTES                             | FIGURA | Nº | PARTES                                  | FIGURA | Nº |
|-------------------|--------|----|------------------------------------|--------|----|---|--------|----|
| TACO              |        | 4  | TORNILLO PARA EL MANDO A DISTANCIA |        | 1  | BISAGRA FIJACION PARED                  |        | 1  |
| TAPON DE PLASTICO |        | 1  | AAA BATERIA ALCALINA               |        | 2  | PANELES LATERALES (DERECHO E IZQUIERDO) |        | 2  |
| ABRAZADERA        |        | 1  | TORNILLO 4x30 AUTORROSCANTE        |        | 3  | TORNILLO 4,2x9,5 AUTORROSCANTE          |        | 4  |
| MANDO A DISTANCIA |        | 1  | PLANTILLA                          |        | 1  | CURVA DE VACIADO *                      |        | 1  |

\* Sólo para los modelos con bomba de calor.

### KIT PARA INSTALAÇÕES À PAREDE OU AO TETO (FORNECIDO COM A UNIDADE)

| PEÇAS                                 | FIGURA | Q.DE | PEÇAS    | FIGURA | Q.DE |
|---------------------------------------|--------|------|----------|--------|------|
| SUPORTE PARA A SUSTENTAÇÃO DA UNIDADE |        | 2    | PORCA M8 |        | 4    |
| ANILHA - ANILHA ELÁSTICA              |        | 4    |          |        |      |

### ACESSÓRIOS FORNECIDOS COM A UNIDADE

| PEÇAS                      | FIGURA | Q/DE | PEÇAS  | FIGURA | Q/DE | PEÇAS                               | FIGURA | Q/DE |
|----------------------------|--------|------|--|--------|------|-------------------------------------|--------|------|
| BUCHA DE FIXAÇÃO (RAWPLUG) |        | 4    | PARAFUSO DE MONTAGEM DA UNIDADE DO CONTROLE REMOTO |        | 1    | SUPORTES                            |        | 1    |
| TAMPA DE PLÁSTICO          |        | 1    | PILHA ALCALINA AAA                                 |        | 2    | PAINEL LATERAL (DIREITO E ESQUERDO) |        | 2    |
| BRACEIRA DE FIXAÇÃO        |        | 1    | PARAFUSOS DE ABRIR ROSCAS 4x30                     |        | 3    | PARAFUSOS DE ABRIR ROSCAS 4,2x9,5   |        | 4    |
| UNIDADE DE CONTROLE REMOTO |        | 1    | CONTÓRNO (PLANTA) DA UNIDADE                       |        | 1    | CURVA DE ESGOTO *                   |        | 1    |

\* Válido somente para modelos com bomba de calor.

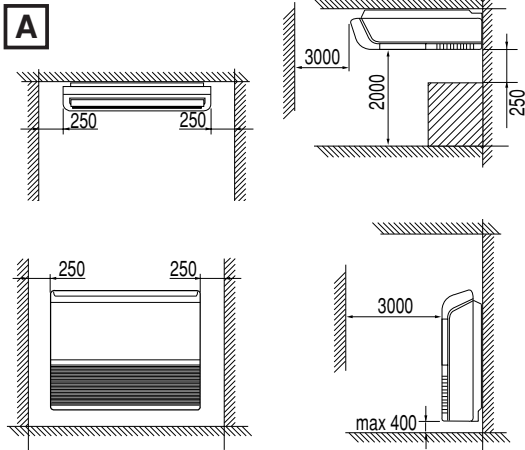
### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟ ΤΑΒΑΝΙ Η ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ (ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ)

| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ                | ΕΙΚΟΝΑ | ΑΡΙΘΜΟΣ | ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ | ΕΙΚΟΝΑ | ΑΡΙΘΜΟΣ |
|----------------------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ           |        | 2       | ΜΠΟΥΛΟΝΙ Μ8 |        | 4       |
| ΡΟΔΕΛΛΑ<br>ΡΟΔΕΛΛΑ ΓΚΡΟΒΕΡ |        | 4       |             |        |         |

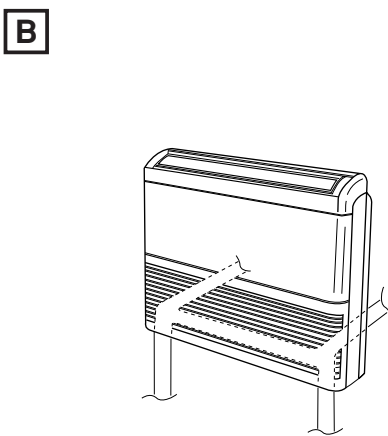
### ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

| ΕΞΑΡΤΗΜΑ        | ΕΙΚΟΝΑ | ΠΟΣ. | ΕΞΑΡΤΗΜΑ                      | ΕΙΚΟΝΑ | ΠΟΣ. | ΕΞΑΡΤΗΜΑ                                 | ΕΙΚΟΝΑ | ΠΟΣ. |
|-----------------|--------|------|-------------------------------|--------|------|--|--------|------|
| ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΒΙΣΜΑ  |        | 4    | ΒΙΔΑ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ         |        | 1    | ΛΑΜΑΚΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ                         |        | 1    |
| ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΑΠΑ   |        | 1    | ΑΑΑ ΑΛΚΑΛΙΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ         |        | 2    | ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ (ΔΕΞΙΟ ΚΑΙ ΑΕΡΙΣΤΕΡΟ) |        | 2    |
| ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ      |        | 1    | ΒΙΔΑ 4x30                     |        | 3    | ΒΙΔΑ 4,2x9,5                             |        | 4    |
| ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ |        | 1    | ΜΟΝΤΕΛΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΟΠΩΝ. |        | 1    | ΚΑΜΠΥΛΩΤΟ ΣΩΛΗΝΑΚΙ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ *           |        | 1    |

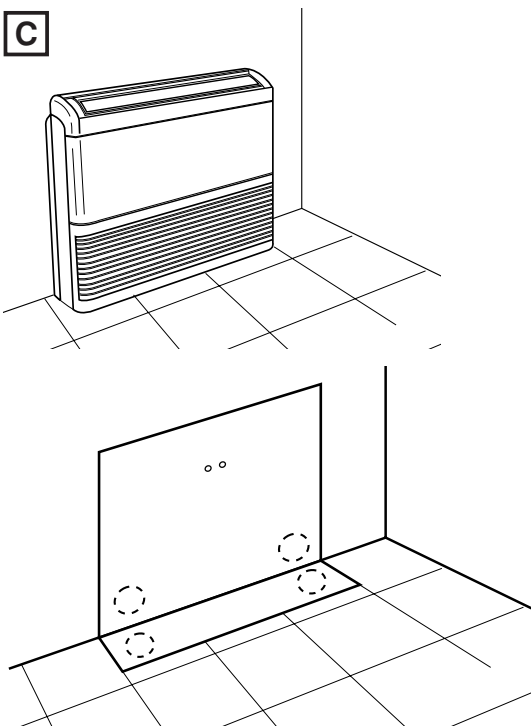
\* Μόνο για την έκδοση με θερμοαντλία.



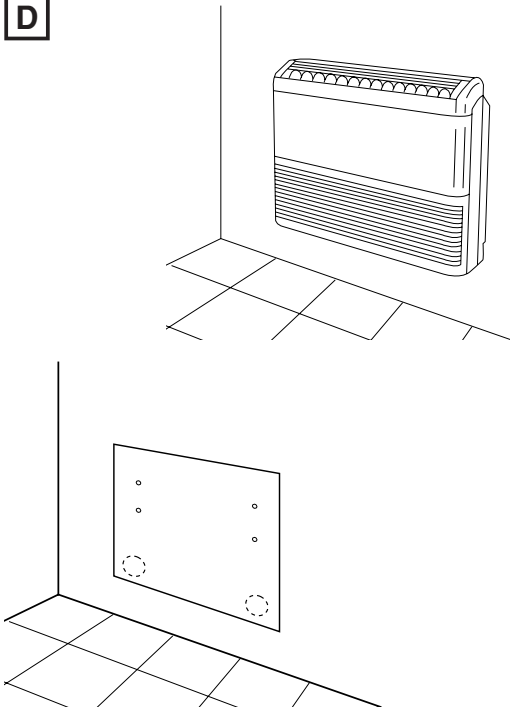
- EG** Minimum operation and maintenance area.
- I** *Area minima di esercizio e manutenzione.*
- F** Surface minimum de fonctionnement et d'entretien.
- D** *Raumbedarf des Gerätes.*
- E** Area mínima de funcionamiento y manutención.
- P** *Área mínima para o funcionamento e manutenção.*
- GR** Ελάχιστος χώρος λειτουργίας και συντήρησης



- EG** Find the place for the installation. The unit can be connected in four different positions: at the right-back side, at the left-back side, at the bottom on the right or on the left.
- I** *Individuare la posizione di installazione. L'unità può essere collegata in quattro direzioni: Posteriore destro o sinistro, dal basso destro o sinistro.*
- F** Chercher la position pour l'installation. L'unité peut être connectée vers 4 directions: derrière côté droit, derrière côté gauche, en bas côté droit, en bas côté gauche.
- D** *Die Rohre können in vier Richtungen verlaufen: rechts hinten, links hinten, rechts unten, links unten. Die Seite des Gerätes wählen, an der Sie eine Öffnung machen.*
- E** Localizar la posición para la instalación. La unidad se puede conectar en cuatro direcciones: lado posterior derecho o izquierdo, lado inferior derecho o izquierdo.
- P** *Identificar a posição da instalação. A unidade pode ser ligada em quatro direções: posterior direita ou esquerda, por baixo do lado direito ou esquerdo.*
- GR** Διαλέξτε τη θέση εγκατάστασης. Η μονάδα μπορεί να συνδεθεί σε τέσσερις κατευθύνσεις: Πίσω πλευρά δεξιά ή αριστερά, κάτω πλευρά δεξιά ή αριστερά.



- EG** **Floor installation.**  
Bend the fullscale diagram, level it and mark the holes to drill (pipes, condensate drain pipe, cradle).
- I** **Installazione a pavimento.**  
*Piegare la dima, metterla a livello ed evidenziare i fori da eseguire (tubazioni - scarico condensa - squadretta supporto).*
- F** **Installation au sol.**  
Placer le gabarit de perçage, le mettre de niveau et marquer les trous à faire (tuyaux et cheville).
- D** **Installation auf dem Boden.**  
*Die Schablone biegen, sie nivellieren und die zu schneidenden Löcher zeichnen (Rohre, Kondenswasser-Auslaß-Rohr, Tragwinkel).*
- E** **Instalación en el suelo.**  
Doblar la plantilla, nivelar, marcar los taladros que hay que realizar (tuberías-descarga condensación-angular de apoyo).
- P** **Instalação ao chão**  
*Dobre o contôrno da unidade, nivele-o e ponha os furos a serem feitos em evidência (tubagens, esgoto da condensação, painel de suporte).*
- GR** Τοποθέτηση στο πάτωμα.  
Διπλώστε το μοντέλο διάνοιξης οπών, αλφαδιάστε το και τονίστε τα σημεία όπου θα ανοιχθούν οι οπές (σωλήνες-σωλήνας εξαερισμού-βάση στήριξης).

**D****EG Wall installation.**

Place the fullscall diagram, level it and mark the holes to drill (pipes and rawl plugs).

**I Installazione a parete.**

Posizionare la dima, metterla a livello ed evidenziare i fori da eseguire (Tubazioni e tasselli di sospensione).

**F Installation murale.**

Placer le support de perçage, le mettre a niveau et marquer les trous à faire (tuyaux et chevilles).

**D Installation an einer Wand.**

Die Schablone an die Wand anlehen, sie nivellieren und die zu schneidenden Löcher zeichnen (Rohre und Tragdübel).

**E Instalación en la pared.**

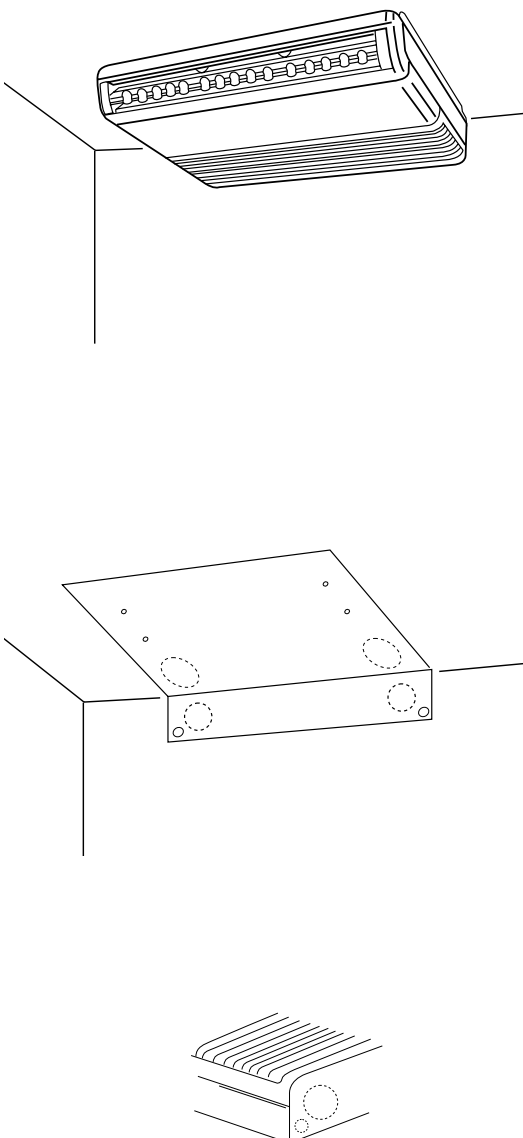
Colocar la plantilla, nivelar y marcar los taladros que hay que realizar (tuberías y tacos suspensión).

**P Instalação à parede**

Posicione o contôrno da unidade, nivele-o e ponha os furos a serem feitos em evidência (tubagens, painel de suporte).

**GR Τοποθέτηση στον τοίχο.**

Εφαρμόστε το μοντέλο διάνοιξης οπών, αλφαδιάστε το και σημαδέψτε τις οπές που πρόκειται να ανοίξετε. (Σωλήνες και βύσματα ανάρτησης).

**E****EG Under ceiling installation.**

Place the fullscall diagram and mark the holes to drill (pipes on vertical wall or under-ceiling, condensate drain pipe, rawl plugs).

In this case the drainage-tube connection cannot be executed on the back.

**I Installazione a soffitto.**

Posizionare la dima, metterla a livello ed evidenziare i fori da eseguire (Tubazioni su parete verticale o soffitto, scarico condensa e tasselli di sospensione).  
In questo caso il collegamento del tubo drenaggio non può essere eseguito posteriormente.

**F Installation au plafond.**

Placer le gabarit de perçage et marquer les trous à faire (tuyaux dans la paroi verticale ou le plafond, sortie des condensats et chevilles).

En ce cas l'assemblage du tuyau de drainage ne peut pas être exécuté arrière.

**D Installation an der Decke.**

Die Schablone an die Decke anlehnen, sie nivellieren und die zu schneidenden Löcher zeichnen (Rohre an der senkrechten Wand oder Decke, Kondenswasser-Auslaß-Rohr und Tragdübel).

Auf diesem fall darf die Dränrohrverbindung nicht hinten durchgeführt werden.

**E Instalación en el techo.**

Colocar la plantilla y marcar los taladros que hay que realizar (tuberías en la pared vertical o techo, descarga condensación y tacos de suspensión).

En este caso, no se puede no se puede colocar el tubo de drenaje posteriormente.

**P Instalação ao teto**

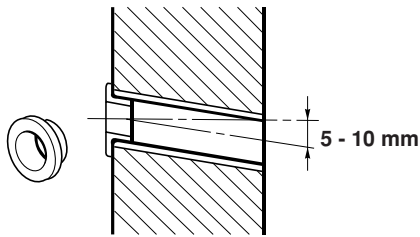
Posicione o contôrno da unidade, nivele-o e ponha os furos a serem feitos em evidência (tubagens de parede vertical ou de teto, esgoto da condensação e suportes).

Neste caso, a instalação da mangueira de esgoto deve ser feita ao mesmo tempo e nao após a instalação da unidade.

**GR Τοποθέτηση στην οροφή.**

Εφαρμόστε το μοντέλο διάνοιξης οπών, αλφαδιάστε το και σημαδέψτε τις οπές που πρόκειται να ανοίξετε. (Σωλήνες πάνω σε κάθετο τοίχο ή οροφή, σωλήνας εξαέρωσης και βύσματα ανάρτησης).

Στην περίπτωση αυτή η σύνδεση του σωλήνα αποτράγγισης δεν μπορεί να γίνει από πίσω.

**F**

| Model           | Ø Hole (mm) |
|-----------------|-------------|
| FC/FCRX12       | 65          |
| FCRX18 - FCRX22 | 80          |

**EG** Drill a hole (see table), insert a PVC pipe, fit the plastic cover supplied with the unit.

**I** *Eeguire un foro (vedi tabella). Inserire ed adattare un tubo in plastica. Fissare il tappo in dotazione.*

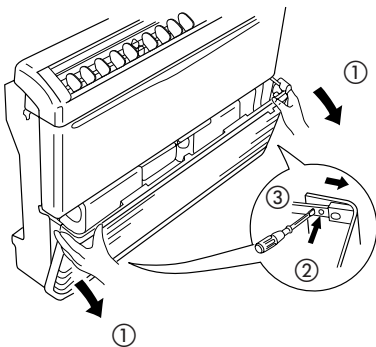
**F** Faire un trou (voir table). Introduire et adapter un tube PVC. Fixer l'enjoliveur fourni.

**D** *Ein Loch in die Wand schneiden (siehe Tabelle). Ein PVC-Rohr einfügen. Die mitgelieferte Abdeckung befestigen.*

**E** Hacer un orificio (véase tabla). Introducir y adaptar un tubo de plástico. Fijar el tapón suministrado.

**P** *Faça o furo ( veja a tabela ). Introduza o tubo de plástico e adapte-o. Fixe a tampa fornecida.*

**GR** Ανοίξτε μία οπή διαμέτρου 80 χιλιοστών. Τοποθετήστε μέσα ένα σωλήνα PVC (πλαστικό) και προσαρμόστε το πλαστικό καπάκι που διατίθεται με την μονάδα.

**G**

**EG** Remove the return air grille releasing it from the side guides and the central elastic stop.

**I** *Rimuovere la griglia frontale sganciandola dalle guide laterali e dal fermo elastico centrale.*

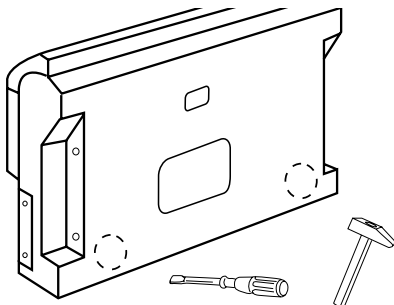
**F** Enlever la grille frontale en la décrochant des glissières latérales et de l'arrêt élastique central.

**D** *Das Gitter entfernen, indem Sie es von den Seitenschienen und der Federsperrung loshaken.*

**E** Quitar la rejilla delantera desenganchándola de las guías laterales y del elástico central.

**P** *Remova a grelha frontal das guias laterais e da cunha de proteção elástica central.*

**GR** Αφαιρέστε την μπροστινή σχάρα βγάζοντάς την από τους πλευρικούς οδηγούς και από το κεντρικό πλαστικό συγκράτησης.

**H**

**EG** Open a pre-punched hole for the pipe passage (work from outside).

**I** *Aprire un foro pretranciato per il passaggio delle tubazioni (lavorare dall'esterno).*

**F** Percer un des trous prédécoupés pour le passage des tuyaux (percé par l'extérieur).

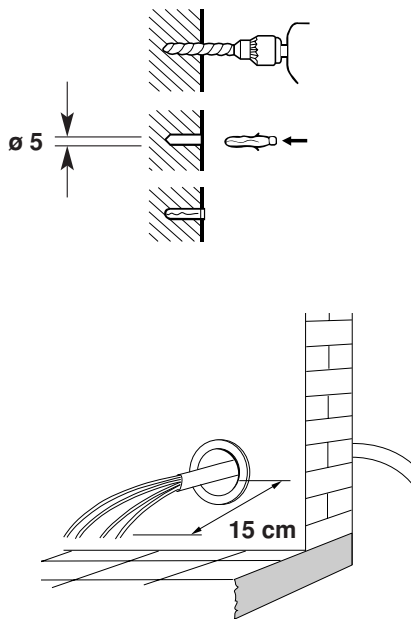
**D** *Ein vorgeschchnittenes Loch für die Rohrverlegung öffnen (von außen arbeiten).*

**E** Abrir un orificio ya precortado para que pasen las tuberías (trabajar desde el exterior).

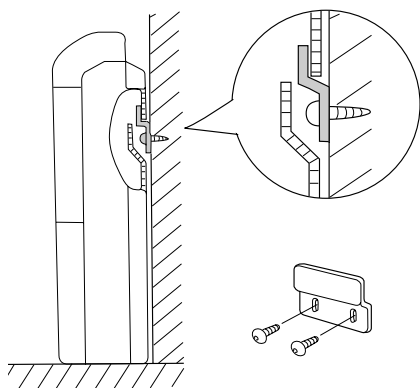
**P** *Faça um furo para a passagem das tubagens (do exterior).*

**GR** Ανοίξτε μια προσχεδιασμένη οπή για το πέρασμα των σωλήνων (δουλέψτε από την εξωτερική πλευρά).

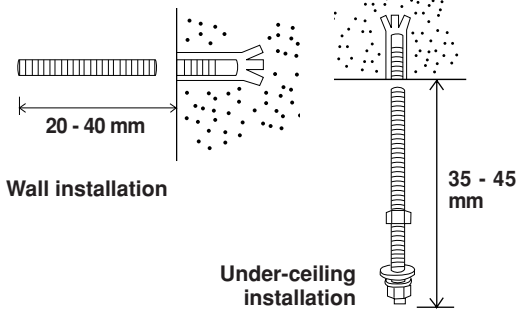
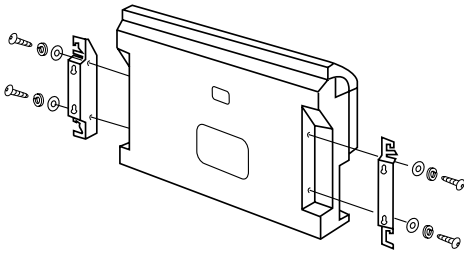
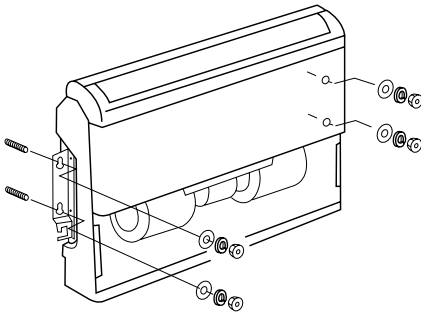
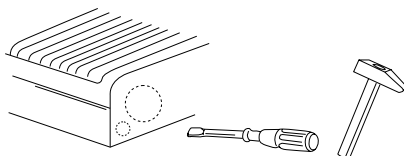
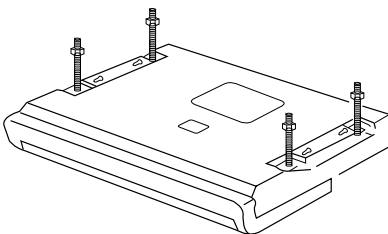


**I**

- EG** Predispose the fixing of the bracket. Running power electric cable (with a ground wire) between the two units (see the table of wire section). Check if the quantity and the rawl plugs type supplied are the proper ones for fixing the unit on the wall.
- I** *Predisporre il fissaggio della zanca a muro. Stendere il cavo elettrico di collegamento (con filo di terra) tra le due unità (vedere tabella per la sezione dei fili). Verificare che la quantità e il tipo di tasselli forniti a corredo siano idonei al tipo di muro sul quale si intende installare l'unità.*
- F** Prédisposer les fixations de la pièce d'appui. Préparer les câbles électriques pour le branchement (avec un fil de terre) entre les deux unités (voir schéma pour la section des fils). Vérifier que la quantité et le type de chevilles sont adaptés pour fixer l'appareil au mur.
- D** *Die Befestigung des Wandbügels vorbereiten. Das elektrische Kabel (mit Erddraht) zwischen den beiden Einheiten strecken (Sieh die Tafel für den Rohrquerschnitt). Stellen Sie sich sicher, daß Sie eine ausreichende Menge der richtigen Dübel für die Befestigung des Gerätes an der Wand haben.*
- E** Fijar la bisagra de pared. Pasar los cables eléctricos de conexión (con un hilo de tierra) entre las dos unidades (véase la tabla de sección de los hilos). Controlar que los tacos suministrados sean suficientes y adecuados para el tipo de pared en el que se va a instalar la unidad.
- P** *Predisponha o painel de fixação à parede. Estique o fio elétrico de ligação e o fio de terra entre as duas unidades (consulte a tabela para a secção dos fios). Assegure-se que exista compatibilidade entre os parafusos (e buchas fornecidas) e o tipo de material da parede onde se deseja fixar a unidade.*
- GR** Προετοιμάστε την υποδοχή για να στερεωθεί το λαμάκι. Απλώστε το ηλεκτρικό καλώδιο σύνδεσης (με καλώδιο γείωσης μεταξύ των δύο μονάδων, δείτε τον πίνακα για την τομή των καλωδίων). Ελέγξτε αν η ποσότητα και ο τύπος βισμάτων είναι κατάλληλος για τον τοίχο όπου θα τοποθετηθεί η μονάδα.

**K**

- EG** **Floor installation.**  
Attach the bracket to the wall with the screws, but do not tighten the screws all the way, so that you can move the bracket for final adjustment. Adjust the bracket as shown in the figure, then finish tightening the screws. Hang the unit on the bracket as shown in the figure.
- I** **Installazione a pavimento.**  
*Fissare la staffa al muro senza però avvitare a fondo, in modo da poterne rifinire successivamente la posizione. Regolare la staffa come mostrato in figura e stringere definitivamente le viti. Appendere l'unità alla staffa, come mostrato in figura.*
- F** **Installation au sol.**  
Fixez l'étrier au mur à l'aide des vis, mais ne serrez pas celles-ci complètement, afin de pouvoir ajuster la position de l'étrier lors de la fixation définitive. Ajustez l'étrier comme indiqué sur la figure, puis serrez les vis à fond. Accrochez l'appareil à l'étrier comme indiqué sur la figure.
- D** **Installation auf dem Boden.**  
*Bringen Sie die Halterung an der Wand mit den Schrauben an. Ziehen Sie diese jedoch nicht vollständig an, damit Sie die Halterung in die endgültige Position bringen können. Richten Sie die Halterung aus, wie in Abbildung gezeigt ist, ziehen Sie dann die Schrauben fest. Hängen Sie das Gerät an die Halterung, wie gezeigt in Abbildung.*
- E** **Instalación en el suelo.**  
Fijar la abrazadera en la pared sin atornillarla completamente para que se pueda mover. Ajustarla bien, como se muestra en la figura, y atornillar hasta el fondo. Colgar la unidad en la abrazadera.
- P** **Instalação ao chão.**  
*Fixe a polé à parede com os parafusos, mas não aperte completamente os parafusos, por forma a poder mover a polé para ajuste final. Ajuste a polé conforme indicado na figura e depois acabe de apertar os parafusos. Pendure a unidade na polé conforme indicado na figura.*
- GR** Τοποθέτηση στο πάτωμα.  
Βιδώσετε το βραχίονα στήριξης πάνω στον τοίχο με τις βίδες, αλλά μη τις σφίξετε τελείως, ώστε να μπορείτε να μετακινήσετε το βραχίονα αν χρειαστεί στην τελική του θέση. Προσαρμόσετε το βραχίονα όπως φαίνεται στην Εικ. μετά σφίξετε τελείως τις βίδες. Κρεμάστε τη μονάδα από τον βραχίονα όπως φαίνεται στην Εικ.

**L****M****N****EG KIT FOR UNDER-CEILING OR WALL INSTALLATION (ALREADY INSTALLED)**

Fix the brackets on the back side of the unit using the bolts supplied in the kit. Use rawl plugs suitable to the wall consistence and four threaded bars of suitable length. (not supplied).

**I KIT PER INSTALLAZIONE A PARETE OPPURE A SOFFITTO (GIÀ INSTALLATO)**

Fissare le staffe sul retro dell'unità con la bulloneria fornita nel kit. Reperire sul mercato dei tasselli adatti alla consistenza del muro e quattro spezzoni di barre filettate di lunghezza appropriata (non fornite).

**F KIT POUR INSTALLATION MURALE OU AU PLAFOND (DEJA INSTALLE)**

Fixer les pièces d'appui arrière à l'aide des boulons livrés avec le kit. Utiliser des chevilles adaptées à la consistance du mur et 4 bouts de barre filetée de longueur convenable (non livrées).

**D AUSSTATTUNG FÜR DIE INSTALLATION AN EINER WAND ODER DECKE (SCHON INSTALLIERT)**

Die Bügel auf der Rückseite der Einheit durch die mitgelieferten Schrauben befestigen. Dübel, die für die Mauerkonsistenz geeignet sind, und vier geschnittenen Stäbe von richtiger Länge verwenden (nicht mitgeliefert).

**E ACCESORIO PARA INSTALACION EN EL TECHO O PARED (YA INSTALADO)**

Fijar las abrazaderas en la parte trasera de la unidad con el conjunto de pernos suministrados en caja de montaje. Disponer de algunos tacos adecuados a la consistencia de la pared y cuatro varillas roscadas de la longitud necesaria (no suministradas).

**P KIT PARA INSTALAÇÕES À PAREDE OU AO TETO (FORNECIDO COM A UNIDADE)**

Aparafuse os suportes na parte posterior da unidade usando os parafusos fornecidos com o kit. Procure, nas lojas especializadas, as buchas de fixação compatíveis com a consistência da parede, quatro pedaços de barras com rosca de comprimento adequado (não fornecidas).

**GR KIT ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ Η ΣΤΗΝ ΟΡΟΦΗ. (ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ)**

Στερεώστε τις γωνίες ανάρτησης πίσω από τη μονάδα, με τις βίδες που υπάρχουν στο κιτ. Χρησιμοποιείτε πλαστικά βύσματα ανάλογα με την ανθεκτικότητα του τοίχου και τέσσερα μπουλόνια που να έχουν το κατάλληλο μήκος (δεν διατίθενται).

**EG Wall installation.****I Installazione a parete.****F Installation murale.****D Installation an einer Wand.****E Instalación en la pared.****P Instalação à parede.****GR Τοποθέτηση στον τοίχο.****EG Under ceiling installation.**

Open a pre-punched hole for the pipe passage (back or bottom panel) and the condensate drain hole. Fix the unit under the ceiling.

**I Installazione a soffitto.**

Aprire un foro pretranciato (pannello posteriore o di fondo) per il passaggio delle tubazioni ed il foro di scarico condensa. Fissare l'unità al soffitto.

**F Installation au plafond.**

Perçer un des trous prédécoupé (panneau arrière ou au-dessous) pour le passage des tuyaux et le trou de sortie des condensats. Fixer l'unité au plafond.

**D Installation an der Decke.**

Ein vorgeschchnittenes Loch (Rück-oder Bodenseite) für die Rohrverlegung und das Kondenswasser-Auslaß-Loch öffnen. Die Einheit an der Decke befestigen.

**E Instalación en el techo.**

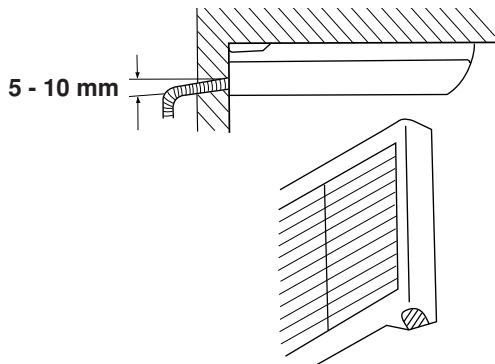
Abrir un orificio ya precortado (panel trasero o fondo) para que pasen las tuberías y el orificio de descarga de condensación. Fijar la unidad al techo.

**P Instalação ao teto.**

Abra um furo predisposto (Painel posterior ou de baixo) para a passagem das tubagens e do furo de esgoto da condensação. Aparafuse a unidade ao teto.

**GR Τοποθέτηση στην οροφή.**

Ανοίξτε μια προσχεδιασμένη οπή (πίσω ή κάτω κάλυμμα) για το πέρασμα των σωλήνων και την οπή για το σωλήνα εξαέρωσης. Στερεώστε τη μονάδα στην οροφή.

**O****EG Under ceiling installation**

Predispose the condensate drain pipe with a positive slope to the outside. Cut the angle of the return air grille as marked on the internal side.

**I Installazione a soffitto**

Predisporre il tubo scarico condensa rispettando la pendenza. Tagliare l'angolo della griglia di aspirazione come evidenziato.

**F Installation murale**

Preparer le tube pour la sortie des condensats en respectant une pente. Couper l'angle de la grille d'aspiration comme indiqué.

**D Installation an der Decke**

Das Kondenswasser-Auslaß-Rohr mit einem Gefälle verlegen. Die Ecke des Gitters schneiden (entsprechend der Markierung).

**E Instalación en el techo**

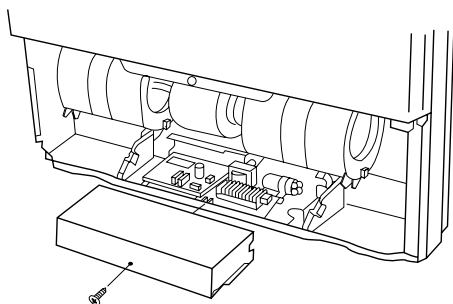
Colocar el tubo de descarga de condensación respetando la inclinación. Cortar el ángulo de la rejilla de aspiración como indica el dibujo.

**P Instalação ao teto**

Posicione o tubo de esgoto da condensação respeitando a inclinação. Corte o canto da grelha de aspiração como indicado.

**GR Τοποθέτηση στην οροφή**

Ετοιμάστε το σωλήνα εξαέρωσης φροντίζοντας να έχει την ανάλογη κλίση. Κόψτε τη γωνία της σχάρα" εξαέρωσης όπως υποδεικνύεται.

**P**

Remove the electrical box cover to operate on the terminal strip.

**I** Rimuovere il coperchio scatola componenti elettrici per accedere alla morsettiera.

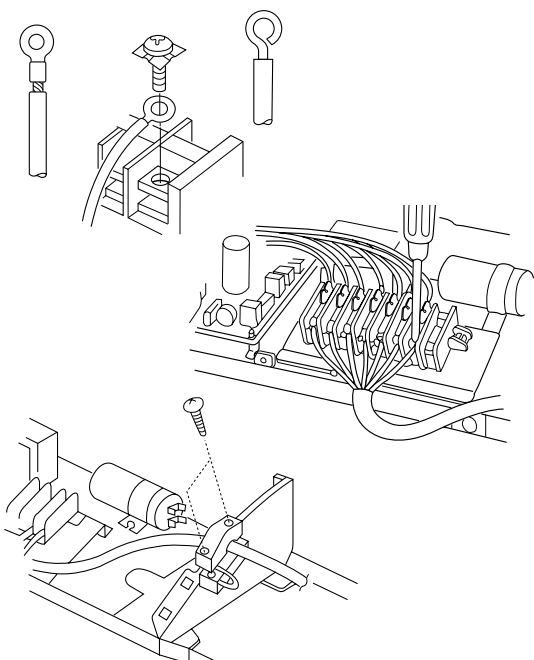
**F** Enlever le capot de la boîte des composants électriques.

**D** Die Abdeckplatte des Klammnbrettes entfernen.

**E** Quitar la tapa de la caja de los componentes eléctricos para acceder a la regleta de bornes.

**P** Remova o painel de acesso dos componentes elétricos para ter acesso aos terminas.

**GR** Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού κιβωτίου για να έχετε πρόσβαση στο μορσέτο.

**Q**

**EG** Predispose the terminals of the wire to connect to the terminal strip and connect them. (See electric wiring to connect).  
Secure inter-unit wire using the supplied clamp.

**WARNING**

**Loose wiring may cause the terminal to overheat or result in unit malfunction.**

**A fire hazard may also exist. Therefore, be sure all wiring is tightly connected.**

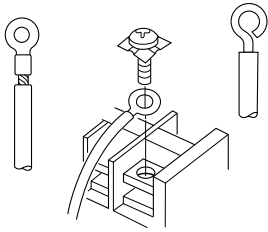
**When closing the electrical component box, take care not to leave part of the wires out or let them get caught between the lid and the unit. Check to see that the tab is aligned, then tighten the screw.**

**I** Predisporre il cavo elettrico per il collegamento alla morsettiera e collegarlo. (Vedere schema per l'allacciamento).

Bloccare il cavo al fissacavo della flangia.

**AVVERTIMENTO**

**Accertarsi che i terminali dei cavi elettrici siano ben stretti sulla morsettiera. Terminali non stretti causano surriscaldamento alla morsettiera, problemi al funzionamento del condizionatore d'aria con pericolo di inizio d'incendio. Nel chiudere la scatola componenti elettrici, controllare che i fili non fuoriescano o non rimangano bloccati fra il coperchio e l'unità. Controllare che la linguetta sia allineata e stringere le viti.**



- F** Préparer les câbles électriques pour le branchement dans la boîte à bornes et les connecter. (Voir schéma pour le branchement). Serrer les câbles d'alimentation a la bague de serrage de la bride.



#### DANGER

S'assurer que les bornes des câbles électriques soient bien serrées sur la boîte à bornes. Des bornes mal serrées provoquent la surchauffage de la boîte à bornes, des problèmes de fonctionnement du climatiseur, avec des danger d'incendies.

Lorsque vous refermez le boîtier de composants électriques, veillez à ne pas laisser une partie des câbles à l'extérieur ou à les coincer entre le capot et l'appareil. Vérifiez que la patte est bien alignée, puis serrez les vis.

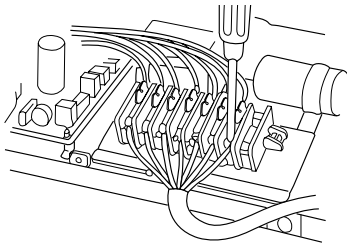
- D** Das elektrische Kabel für die Klemmbrett-Verbindung vorbereiten und sie verbinden. (Sieh elektrische Angaben). Das Kabel an dem Flansch befestigen.



#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, daß alle Kabelverbindungen fest sind. Lose Kabel können zur Überhitzung des Anschlusses oder Fehlfunktion des Gerätes führen. Feuergefahr mag ebenfalls bestehen.

Achten Sie beim Schließen des elektrischen Komponentenkastens darauf, daß alle Kabel im Kasten sind und daß sie nicht zwischen dem Kastendeckel und dem Gerät eingeklemmt werden. Stellen Sie sicher, daß der Deckel richtig eingepaßt ist, ziehen Sie dann die Schrauben an.



- E** Colocar el cable eléctrico y concitarlo al tablero de bornes (véase esquema de conexiones). Bloquear el cable a la abrazadera de la brida.



#### ADVERTÊNCIA

Controlar que los bornes de los cables estén bien sujetos en el tablero de bornes. De otro modo, podrían recalentarlo o provocar problemas en el funcionamiento del acondicionador con riesgo de incendio.

Al cerrar la caja de los componentes eléctricos, controlar que los cables no sobresalgan y que no se queden atrapados entre la tapa y la unidad. Controlar que la lingüeta esté alineada y apretar los tornillos.

- P** Posicione o fio elétrico para a ligação com os terminais e ligue-o (consulte o esquema elétrico para a ligação). Fixe o fio com uma anilha especial à braçadeira.



#### ADVERTÊNCIA

Assegure-se que os fios estejam bem apertados a fim de evitar um superaquecimento dos terminais um malfuncionamento da unidade ou mesmo um incêndio.

Ao fechar a caixa de componentes eléctricos, tome cuidado para não deixar de fora parte dos fios ou deixar que estes sejam apanhados entre a tampa e a unidade. Verifique se a lingueta está alinhada e depois aperte os parafusos.

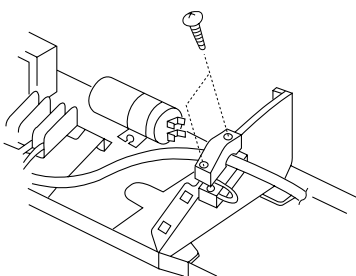
- GR** Ετοιμάστε τα καλώδια για τη σύνδεση με το μορσέτο και συνδέστε τα. (Δείτε το σχήμα για την σύνδεση καλωδίων). Μπλοκάρετε το καλώδιο στη στήριξη της φλάντζας.

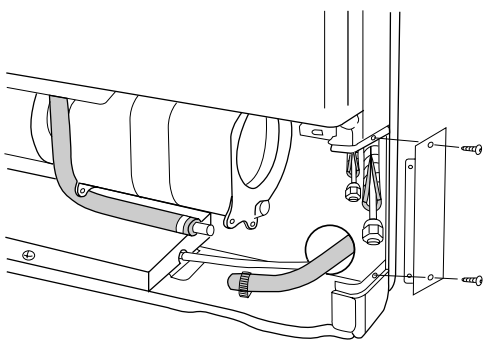


#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

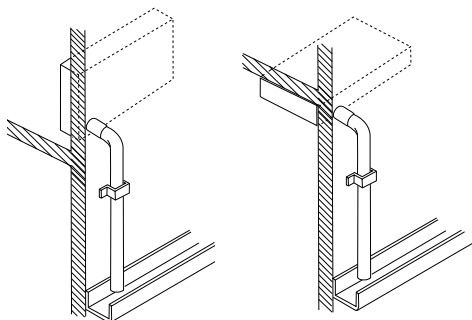
Ελέγξτε αν οι άκρες των καλωδίων είναι σφικτά συνδεδεμένες πάνω στο μορσέτο. Αν οι άκρες δεν είναι σφικτά συνδεδεμένες μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση του μορσέτου και να δημιουργηθούν προβλήματα στην λειτουργία του κλιματιστικού, με κίνδυνο πυρκαγιάς.

Όταν κλείνετε το κουτί του ηλεκτρικού διαμερίσματος, προσέχετε να μην αφήνετε μέρος των καλωδίων έξω ή πιασμένα μεταξύ του καλύμματος και της μόνανδος. Βεβαιωθείτε ότι η προεξοχή του καλύμματος έχει μπει στην αντίστοιχη εγκοπή και μετά σφίγγετε τις βίδες.

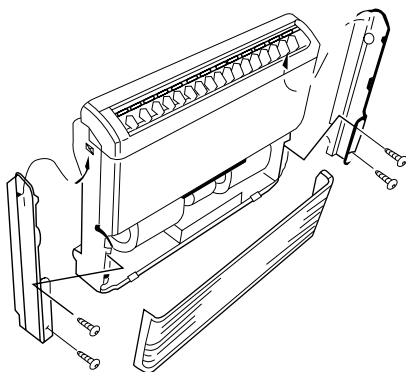


**R**

- EG** Remove the side panel to operate on the connecting pipes. Predispose the condensate drain pipe and attach it to the fan housing if necessary.
- I** *Rimuovere il pannellino laterale per accedere ai tubi di collegamento. Predisporre il tubo di scarico condensa, fissarlo al ventilatore se necessario.*
- F** Enlever le panneau latéral pour travailler sur les tuyaux de liaison. Prédisposer le tube de sortie des condensats et le fixer au ventilateur, si nécessaire.
- D** *Die Seitenabdeckung entfernen, wo die Verbindungsrohre sind. Das Kondenswasser-Auslaß-Rohr vorbereiten und, wenn nötig, es an dem Ventilator befestigen.*
- E** Quitar la tapita lateral para acceder a los tubos de conexión. Colocar el tubo de descarga de condensación fijándolo si es necesario al ventilador.
- P** *Remova o painel lateral para ter acesso aos tubos de ligação. Posicione a mangueira de esgoto da condensação e ligue-a ao ventilador se necessário.*
- GR** Αφαιρέστε το μικρό κάλυμμα που βρίσκεται στην πλάγια πλευρά, για να έχετε πρόσβαση στους σωλήνες σύνδεσης. Ετοιμάστε τον σωλήνα εξαέρωσης και αν χρειασθεί, στερεώστε τον στον αεριστήρα.

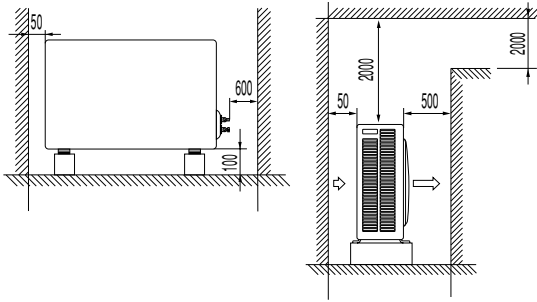
**S**

- EG** Install the condensate drain to the outside with a positive slope.
- I** *Convogliare la condensa verso l'esterno assicurando una buona pendenza.*
- F** Diriger les condensats vers l'extérieur, en assurant une bonne pente.
- D** *Das Kondenswasser-Rohr nach draußen muß mit einer guten Neigung nach unten verlegt werden.*
- E** Dirigir la condensación hacia fuera asegurando una buena inclinación.
- P** *Oriente a condensação ao exterior e assegure-se que haja uma inclinação suficiente.*
- GR** Μεταφέρατε τον σωλήνα εξαέρωσης προς τα έξω, φροντίζοντας να έχει την κατάλληλη κλίση.

**T**

- EG** Fix both side panels and reassemble the return air grille.
- I** *Fissare i due pannelli laterali e rimontare la griglia di aspirazione.*
- F** Compléter l'installation en fixant les deux panneaux latéraux et en remontant la grille d'aspiration.
- D** *Die beiden Seitenabdeckungen und das Gitter befestigen.*
- E** Completar la instalación fijando los paneles laterales y la rejilla.
- P** *Reponha os dois painéis laterais e a grelha de aspiração.*
- GR** Στερεώστε τα δύο πλευρικά καλύμματα και ξανατοποθετήστε τη σχάρα εξαέρωσης.

**A**



**EG** Minimum operation and maintenance area

**I** Area minima di esercizio e manutenzione.

**F** Surface minimum de fonctionnement et d'entretien.

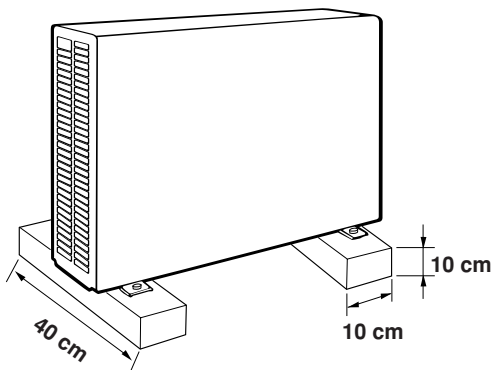
**D** Raumbedarf des Gerätes.

**E** Area mínima de funcionamiento y mantención.

**P** Área mínima de funcionamento e manutenção.

**GR** Ελάχιστος χώρος λειτουργίας και συντήρησης.

**B**



**EG** Provide a solid base for outdoor unit raised from the ground level. Fix unit to base using 4 anchor bolts.

**I** Predispone l'unità esterna su base solida rialzata dal terreno e fissarla con 4 bulloni ad espansione.

**F** Mettre l'unité extérieure sur une base solide dégagée du sol et la fixer à l'aide de 4 tire-fond.

**D** Die Außeneinheit auf eine waagerechte Unterlage stellen (sie soll mit dem Boden in Berührung sein). Die Einheit mit 4 Bolzen sichern.

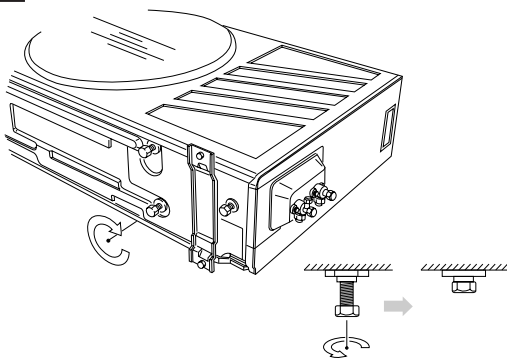
**E** Preparar la unidad exterior sobre una base sólida por encima del suelo y fijarla con los cuatro pernos de expansión.

**P** Monte a unidade exterior sobre uma base maciça e acima do nível do solo. Fixe-a com quatro parafusos de fixação.

**GR** Κατασκευάστε μία στερεή βάση που να ακουμπά στο πάτωμα και στερεώστε την εξωτερική μονάδα πάνω σε αυτήν με 4 βιδωτά μπουλόνια.

**C**

AEX18-AERX18



**EG** Before installation screw the bolts as shown.

**I** Prima dell'installazione avvitare i bulloni come illustrato.

**F** Avant la mise en place, visser les boulons selon le schéma.

**D** Vor der Installierung die Bolzen einschrauben (sieh Abb.)

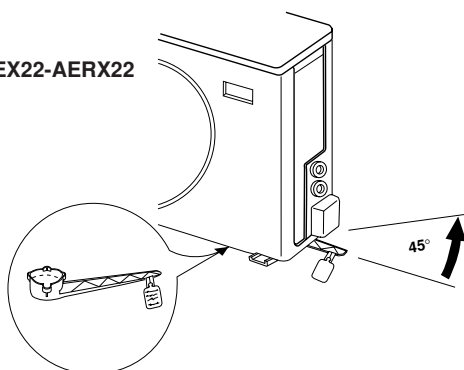
**E** Antes de la instalación, atornillar los pernos de acuerdo con lo indicado en la figura.

**P** Antes da instalação, aperte os parafusos como ilustrado.

**GR** Πριν την εγκατάσταση βιδώστε τα μπουλόνια όπου φαίνεται στο σχήμα.

**D**

AEX22-AERX22



**EG** Before installation remove the protective spacer for transportation, as shown in the label.

**I** Prima dell'installazione rimuovere il distanziale in plastica di protezione per il trasporto, come indicato nella targhetta.

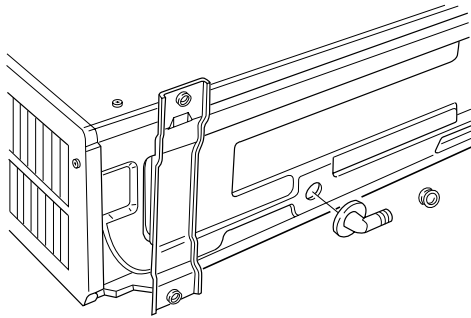
**F** Démontez les cales en plastique utilisées pour le transport, avant l'installation de l'unité, comme indiqué sur l'étiquette.

**D** Vor der Installierung den plastischen Schutzabstandhalter für den Transport entfernen, wie auf der Etikette gezeigt ist.

**E** Antes de la instalación retirar el distanciador de plástico de protección para el transporte como se indica en la placa.

**P** Antes da instalação, remova o espaçador de proteção de plástico usado para o transporte, como ilustrado na etiqueta.

**GR** Πριν την εγκατάσταση αφαιρέστε το πλαστικό διαχωριστικό προστασίας για μεταφορά.

**E**

**EG** Heat pump version.  
Use, if necessary, the accessories supplied.

**I** *Versione pompa di calore.*  
*Utilizzare, se necessario, il materiale a corredo.*

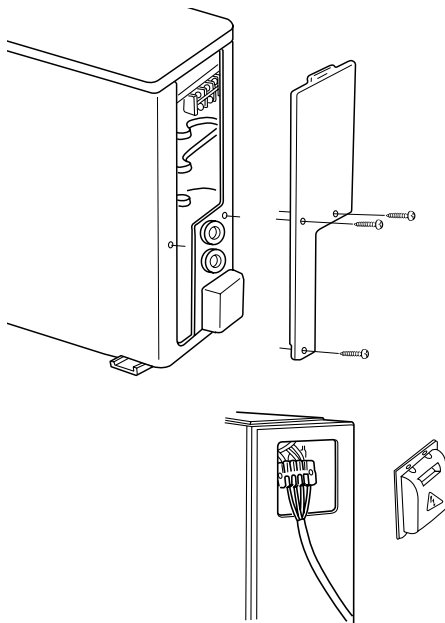
**F** Version reversible.  
Si nécessaire, employer les accessoires livrés.

**D** *Wärmepumpe-Ausführung.*  
*Wenn nötig, das mitgelieferte Material benutzen.*

**E** Modelos con bomba de calor.  
Utilizar, si fuera necesario, los accesorios suministrados.

**P** *Modelo com bomba de calor.*  
*Utilize os acessórios fornecidos se necessário.*

**GR** Τριφασικός Τύπος. σε Εκδοση με θερμοαντλία  
Αν χρειασθεί χρησιμοποιείτε τα διαθέσιμα βοηθητικά εξαρτήματα.

**F**

**EG** Remove the side cover (or access panel) then connect the power line and interconnecting wires to outdoor unit on the terminal strip and secure them with clamps.

**I** *Rimuovere il pannello laterale (o sportellino) quindi collegare i fili elettrici di potenza e di collegamento all'unità esterna e bloccarli con i fissacavi.*

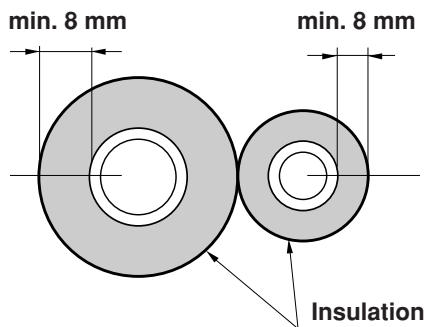
**F** Enlever le panneau latéral (ou la petite porte) et ensuite brancher les fils électriques de puissance et de liaison à l'unité extérieure et les fixer par un serre-cable.

**D** *Die Seitenabdeckung entfernen. Die elektrischen Leistungskabel mit den Außeneinheit-Anschlussleitungen verbinden und sie durch Klemmen befestigen.*

**E** Sacar el panel lateral (o tapita) luego conectar los hilos eléctricos de potencia y de conexión a la unidad exterior y fijarlos con las abrazaderas.

**P** *Remova o painel lateral e ligue os fios elétricos à fonte de energia e à unidade exterior após tê-los unidos pro meio de uma braçadeira.*

**GR** Αφαιρέστε το πλαίσιο που καλύπτει την μία πλευρά της μονάδας. Συνδέστε τα ηλεκτρικά και συνδετικά καλώδια με την εξωτερική μονάδα και σταθεροποιήστε τα με τους σφιγτήρες καλωδίων.

**G**

**EG** Use insulated copper tube. Cut approximate 30-50 cm. longer than actual distance between units.

**I** *Utilizzare del tubo in rame isolato. Tagliare con lunghezza maggiorata di 30-50 cm. oltre la distanza tra le unità.*

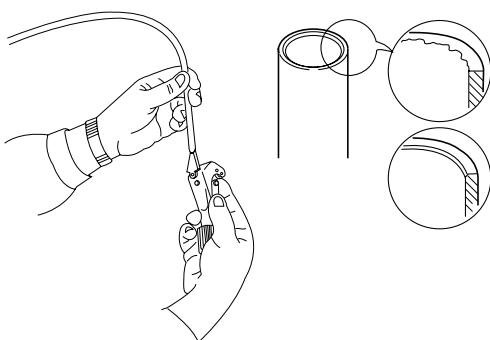
**F** Utiliser du tube en cuivre isolé. Couper à une longueur de 30-50 cm. en plus de la distance entre les unités.

**D** *Rohr mit Kupfer-Isolierung verwenden. Das Rohr auf die benötigte Länge zuschneiden. Es wird empfohlen, die Röhre ungefähr 30-50 cm. länger zu machen, als der Abstand zwischen den beiden Einheiten.*

**E** Utilizar el tubo de cobre aislado. Cortar con longitud aumentada en 30-50 cm respecto a la distancia entre las unidades.

**P** *Utilize tubos de cobre bem isolados. Corte cerca 30 - 50 centímetros a mais além da distância exata entre as duas unidades.*

**GR** Χρησιμοποιείτε μονωτικό σωλήνα χαλκού. Κόψτε περίπου 30-50 εκατοστά περισσότερο απο ότι είναι η απόσταση μεταξύ των δύο μονάδων.

**H**

**EG** Remove burrs at the ends of the copper tubes. Hold the tube end downward and be sure that no dirt falls into the tube.

**I** *Asportare le bave alle estremità del tubo. Rivolgere le estremità del tubo in rame verso il basso per evitare l'introduzione di residui all'interno.*

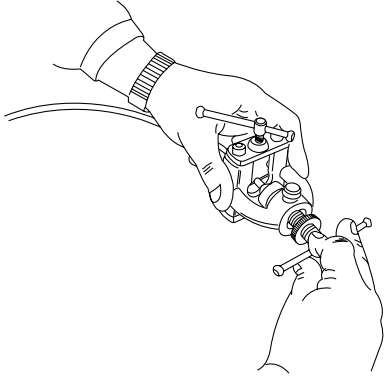
**F** Ebavurer les extrémités des tubes, en les tenant vers le bas pour éviter l'introduction de saletés à l'intérieur.

**D** *Grat am Ende des Kupferrohres entfernen. Das Rohrende nach unten halten, damit keine Kupferspäne in das Kupferrohr fallen.*

**E** Eliminar las rebabas en las extremidades del tubo. Dirigir las extremidades del tubo de cobre hacia abajo para evitar que puedan entrar posibles residuos.

**P** *Remova as rebarbas das extremidades dos tubos. Direcione o tubo para baixo a fim de evitar a presença de resíduos de qualquer tipo.*

**GR** Αφαιρέστε τις προεξοχές στο χείλος του χαλκινου σωλήνα. Γυρίστε τις άκρες του σωλήνα προς τα κάτω για να μη μπαίνουν υπολείμματα στο εσωτερικό του.

**I**

**EG** Insert flare nuts removed from the units, then make a flare at the end of copper tubes.

**I** *Cartellare le estremità dei tubi ricordandosi di infilare i bocchettoni rimossi dalle unità.*

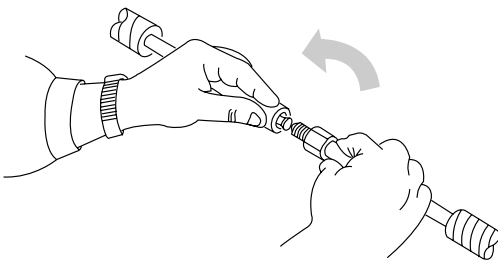
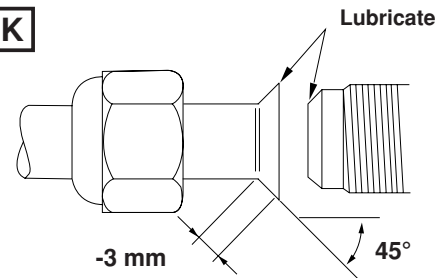
**F** Evaser les extrémités des tubes, après avoir placé les écrous récupérés sur les unités.

**D** *Das Ende der Kupferröhre kelchen und die vorher heraus gezogenen Stutzen wieder hineinstecken.*

**E** Abocardar las extremidades de los tubos recordando que hay que colocar previamente las tuercas-tapón sacadas de las unidades.

**P** *Mandrilare a extremidade dos tubos e lembre-se de aplicar as porcas de dilatação anteriormente extraídas da unidade.*

**GR** Διευρύνετε τις άκρες των σωλήνων αφού θα έχετε βάλει τα συνδετικά παξιμάδια που αφαιρέθηκαν απο την μονάδα.

**K**

**EG** A good flare has the following characteristics:

- inside surface is glossy and smooth
- edge is smooth
- tapered sides are of uniform length.

Apply refrigerant lubricant to the matching surface of the flare and union before connecting them together.

**I** *Una buona cartellatura deve avere le seguenti caratteristiche*

- superficie interna liscia e lucida
- bordo esterno uniforme e liscio
- svasatura conica di lunghezza uniforme.

*Oliare con olio anticongelante le superfici di contatto quindi avvitare con le mani.*

**F** Un bon évasement doit avoir les caractéristiques suivantes:

- surface intérieure lisse et polie
- bord extérieur uniforme et lisse
- évasement conique ayant une longueur uniforme.

Huiler avec de l'huile frigorigène les surfaces de contact et ensuite visser à la main.

**D** *Eine gute Kelchung sollte die folgenden Eigenschaften besitzen:*

- die Oberfläche der Innenseite ist glänzt und glatt
- die Kante ist glatt
- die Kelchförmig zulaufenden Seiten sind von gleicher Länge.

*Die Oberfläche, die miteinander in Berührung kommen, mit Frostschutzmittel-Schmierfett schmieren und dann zuschrauben.*

**E** Para obtener un buen abocardado hay que cumplir con las siguientes características:

- superficie interior lisa y pulida
- borde exterior uniforme y liso
- tavellanadura cónica de longitud uniforme.

Lubricar con aceite anticongelante las superficies de contacto, luego atornillar a mano.

**P** *Uma boa dilatação deve ter as seguintes características:*

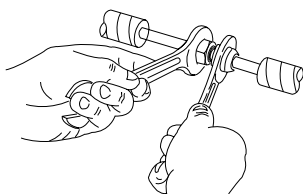
- a superfície interna brilhante e macia
- a borda exterior macia
- os lados inclinados de comprimento uniforme.

*Aplique lubrificante nas superfícies de contato e aparafuse manualmente.*

**GR** Για να πετύχετε μια καλή συγκόλληση μεταξύ σωλήνων με διευρυμένες άκρες χρειάζονται τα εξής :

- Λεία και στιλπνή εσωτερική επιφάνεια.
- Ομοιόμορφο και λείο εξωτερικό χείλος.
- Ομοιόμορφο μήκος των πλευρικών άκρων του κωνικού ανοίγματος.

Λαδώστε με αντιψυκτικό λάδι τις επιφάνειες επαφής και βιδώστε με τα χέρια.

**L**

**EG** Tighten connections using a spanner and a torque wrench; apply specified torque (see table).

**I** *Stringere le connessioni utilizzando una chiave fissa e una chiave dinamometrica; attenersi alla tabella dei valori del momento torcente.*

**F** Serrer les connexions à l'aide d'une clé fixe et d'une clé dynamométrique; respecter les couples de serrage.

**D** *Die Doppelringe anziehen, indem Sie einen Schraubenschlüssel und einen Drehmomentschlüssel verwenden. Die in der Tabelle angezeigten Werte beachten.*

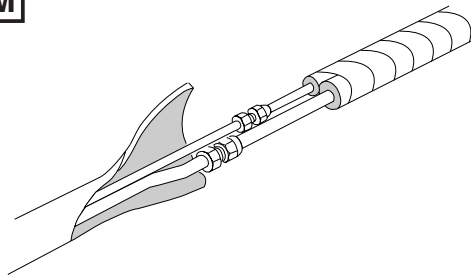
**E** Apretar las conexiones con una llave fija y una dinamométrica. Aplicar los valores de la tabla de momento de torsión.

**P** *Aperte bem essa ligação usando uma chave inglesa e uma chave dinamômetro seguindo as especificações da seguinte tabela.*

**GR** Σφίξτε τις συνδέσεις, χρησιμοποιώντας ένα κλειδί αμετάβλητου ανοίγματος και ένα με ρυθμιζόμενο άνοιγμα (γαλλικό). Ακολουθήστε τον πίνακα όπου αναγράφονται οι τιμές της ροπής στρέψεως.

| TUBE DIA.       | TIGHTENING TORQUE                   |
|-----------------|-------------------------------------|
| 6,35 mm (1/4")  | Approx. 150 – 200 kgcm (15 - 20 Nm) |
| 9,52 mm (3/8")  | Approx. 350 – 400 kgcm (30 - 40 Nm) |
| 12,7 mm (1/2")  | Approx. 500 – 550 kgcm (50 - 55 Nm) |
| 15,88 mm (5/8") | Approx. 600 – 650 kgcm (60 - 65 Nm) |



**M**

**EG** Insulate tubes leaving connections uncovered for leak test.

**I** *Isolare accuratamente i tubi lasciando libere le giunzioni per la prova di tenuta.*

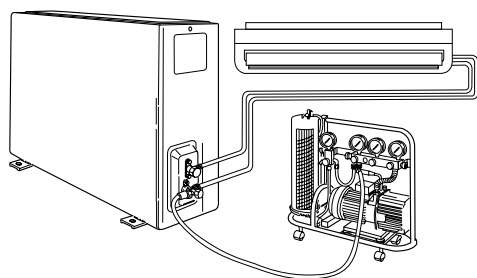
**F** Isoler soigneusement les tubes en laissant libres les jonctions pour l'essai d'étanchéité.

**D** *Die Röhre gut isolieren; die Verbindungen aber für die Dichtheits-Prüfung frei lassen.*

**E** Aislar cuidadosamente los tubos dejando libres las uniones para la prueba de estanqueidad.

**P** *Isole atentamente os tubos deixando livres os pontos de ligação para o teste de fugas.*

**GR** Μονώστε προσεκτικά τους σωλήνες αφαιρώντας τις ακάλυπτες ενώσεις για να γίνει ο σχετικός έλεγχος διαρροής.

**N**

| VACUUM PUMP CAPACITY<br>100 ℓ /h |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Tubing length:<br>less than 10 m | Tubing length<br>longer than 10 m |
| 10 min. or more                  | 15 min. or more                   |

**EG** Air purging of internal unit and refrigerant tubes. Connect the vacuum pump to the outside unit as shown in the figure. Air and moisture have undesirable effects on the refrigerant system.

**I** *Spurgo aria unità interna e tubi di collegamento. Collegare la pompa del vuoto all'unità esterna come da prospetto; aria ed umidità nel circuito frigorifero provocano effetti dannosi al sistema.*

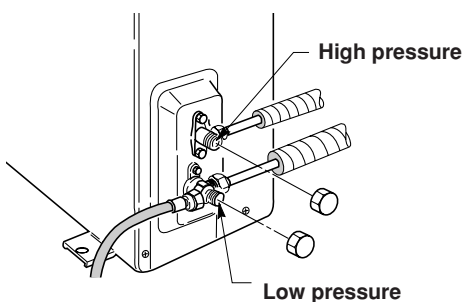
**F** Purge de l'air de l'unité intérieure et des tubes de liaison. Relier la pompe à vide à l'unité extérieure, selon le schéma; l'air ou l'humidité dans le circuit frigorifique provoquent des effets nuisibles au système.

**D** *Luftabblasen der Inneneinheit und Verbindungsrohr. Die Vakuumpumpe mit der Außeneinheit so wie aus dem Schaubild verbinden. Luft und Feuchtigkeit verursachen Schäden im Kühlmittelsystem.*

**E** Purga de aire de la unidad interior y tubos de conexión. Conectar la bomba de vacío a la unidad exterior como indica el prospecto; aire y humedad en el circuito refrigerante pueden estropear el sistema.

**P** *Purga de ar da unidade interior e tubos de ligação. Ligue a bomba de vácuo à unidade exterior como ilustrado. A presença de ar e de humidade no circuito de refrigeração podem causar danos ao sistema.*

**GR** Εξαερισμός της εξωτερικής μονάδας και σωλήνες σύνδεσης. Συνδέστε την αεραντλία στην εξωτερική μονάδα όπως φαίνεται στην εικόνα. Αέρας και υγρασία στο κύκλωμα ψύξης επιφέρουν ανεπιθύμητα αποτελέσματα στο σύστημα.

**O**

**EG** Remove caps from service valves of both tubes. Then start vacuum pump and let it run for the time indicated in the table (vacuum 10 mm Hg abs.).

**I** *Rimuovere i cappucci delle valvole di entrambi i tubi. Quindi avviare la pompa del vuoto per un tempo consigliato come da tabella (vuoto di 10 mm Hg assoluti).*

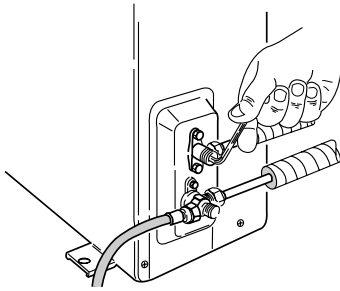
**F** Enlever les bouchons des vannes de l'appareil. Ensuite faire démarrer la pompe à vide pendant le temps conseillé dans le tableau (vide de 10 mm Hg absolus).

**D** *Die Ventilverschlüsse der beiden Röhren entfernen. Die Vakuumpumpe starten und für die in der Tabelle empfohlene Zeitdauer arbeiten lassen (Vakuum 10 mm Hg abs).*

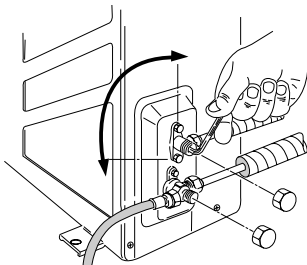
**E** Sacar los capuchones de las válvulas de los dos tubos. Luego poner en marcha la bomba de vacío durante el tiempo que indica la tabla (vacío de 10 mm Hg absolutos).

**P** *Extrair as tampas das válvulas de ambos os tubos. Ative a bomba de vácuo por um tempo determinado segundo a tabela (vácuo 10 mm Hg abs.).*

**GR** Αφαιρέστε τα παξιμάδια απο τις βαλβίδες και των δύο σωλήνων. Επειτα ανοίξτε την αεραντλία να λειτουργήσει για όσο χρόνο αναγράφεται στον πίνακα (Κενό 10 χιλ. Ιντσα/υδραργ. απόλυτο).

**P**

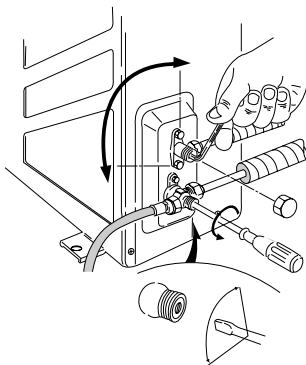
- EG** With vacuum pump still running close the low pressure knob on valve manifold. Then stop vacuum pump. Using an hexagonal key open the service valve on small tube, then close it after 10 seconds. Check tightness of all joints using liquid soap.
- I** *Con la pompa del vuoto in funzione chiudere il rubinetto del gruppo manometrico (bassa pressione). Quindi fermare la pompa del vuoto. Con una chiave esagonale, aprire la valvola del tubo piccolo per 10 secondi quindi richiuderla; verificare la tenuta di tutti i giunti con sapone liquido.*
- F** Quand la pompe à vide est en fonction, fermer la vanne de «basse pression» du groupe manométrique. Ensuite arrêter la pompe à vide. Avec une clé hexagonale, ouvrir la vanne du petit tube pendant 10 secondes et ensuite la fermer; vérifier l'étanchéité de tous les joints au moyen de savon liquide.
- D** *Mit der arbeitenden Vakuum-Pumpe den Hahn des manometrischen Aggregats (Niederdruck) zudrehen. Die Pumpe abstellen. Mit einem Sechskanteinsteckschlüssel das Ventil auf dem kleinen Rohr aufdrehen und es nach 10 Sek. zudrehen. Die Dichtigkeit aller Kupplungen durch flüssige Seife überprüfen.*
- E** Mientras se encuentra en funcionamiento la bomba de vacío, cerrar el «mando de baja presión» del grupo manométrico. Luego parar la bomba de vacío. Mediante una llave hexagonal, abrir la válvula del tubo pequeño durante 10 segundos y después cerrarla; comprobar la estanqueidad de todas las juntas utilizando jabón líquido.
- P** *Durante o funcionamento da bomba de vácuo, feche a torneira do grupo manométrico (baixa pressão). Desligue a bomba de vácuo. Abra, então, a válvula do tubo menor com uma chave inglesa hexagonal por 10 segundos e feche-a em seguida. Faça o teste de fuga com sabão líquido.*
- GR** Με ανοιχτή την αεραντλία κλείστε το ρουμπινέτο της μανομετρικής μονάδας (χαμηλή πίεση). Μετά σταματήστε την λειτουργία της αεραντλίας. Με το εξαγωνικό κλειδί, που περιλαμβάνεται στα διαθέσιμα βοηθητικά εξαρτήματα, ανοίξτε την βαλβίδα στον μικρό σωλήνα για 10 δευτερόλεπτα και μετά ξανακλείστε την. Κάντε έλεγχο για να διαπιστώσετε αν οι ενώσεις είναι καλά κλεισμένες χρησιμοποιώντας υγρό σαπούνι.

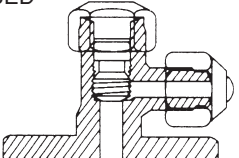
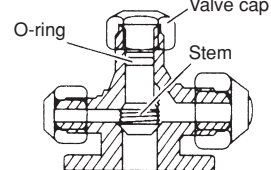
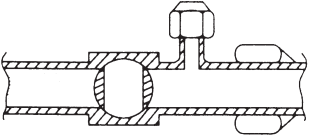
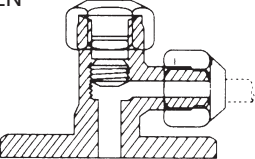
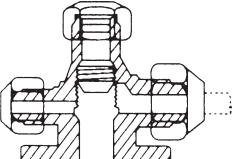
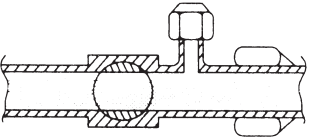
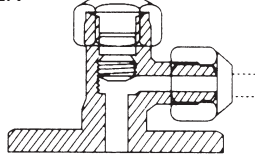
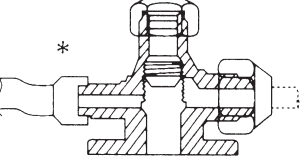
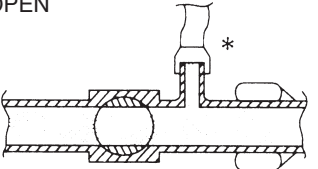
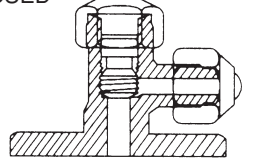
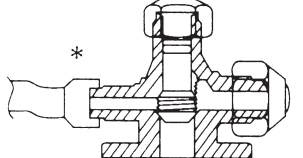
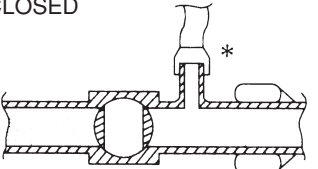
**Q**

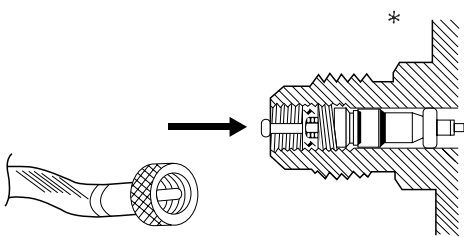
**AEX12 - AEX18**  
**AERX12 - AERX18**

- EG** Turn the service valves stem in counterclockwise to fully open the valves. At this point vacuum pump flexible hose can be disconnected. Replace bonnet and flare nut, tighten them to 200 kg/cm with a torque wrench.
- I** *Aprire completamente le valvole di servizio (senso antiorario). A questo punto scollegare il flessibile della pompa del vuoto. Rimontare i cappucci ed il bocchettone, stringere con momento torcente di 200 kg/cm.*
- F** Ouvrir complètement les vannes de service (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). A ce moment, enlever le flexible de la pompe à vide. Reviser et serrer les bouchons (200 Kg/cm).
- D** *Die Ventile gänzlich aufdrehen (im Gegenuhrzeigersinn). Den Schlauch der Vakuum-Pumpe ausschalten. Die Ventilverschlüsse und den Stutzen wieder anbringen. Mit Drehmoment bei 200 Kg./cm. anziehen.*
- E** Abrir completamente las válvulas de servicio (sentido contrario a las agujas del reloj). A este punto desconectar el flexible de la bomba de vacío. Volver a montar los capuchones y la tuerca-tapón 200 kg/cm.
- P** *Abra completamente a válvula de serviço (sentido anti-horário). Desligue, então, o tubo da bomba de vácuo. Monte novamente as tampas e as porcas de dilatação com valor de aperto igual a 200 Kg/cm.*
- GR** Ανοίξτε τις βαλβίδες παροχής (αριστερόστροφα). Σ' αυτό το σημείο ξεσυνδέστε τον ελαστικό σωλήνα της αεραντλίας. Επανατοποθετήστε τα παξιμάδια και τον συνδετικό σωλήνα και σφίξτε τα με ροπή στρέψης 200 χιλιόγραμμα ανα εκατοστό.

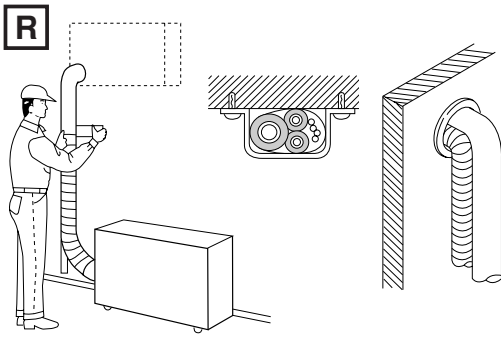
**AEX22**  
**AERX22**



| Action  | Narrow tube service valve (2-way)  | Wide tube service valve (3-way)   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | AEX12-AERX12 - AEX18-AERX18   | AEX22-AERX22   |
| Shipping<br><i>Spedizione</i><br>Transport<br><i>Versand</i><br>Envío<br><i>Envío</i><br>Αποστολή   | CLOSED<br>  |   | CLOSED<br>  |
| Operating and test running the air conditioner<br><i>Funzionamento e prova del condizionatore</i><br>Fonctionnement et essai de fonctionnement du climatiseur<br><i>Betrieb und Probelauf der Klimaanlage</i><br>Funcionamiento y prueba del acondicionador<br><i>Operação teste da unidade de ar condicionado</i><br>Λειτουργία και δοκιμή του κλιματιστικού | OPEN<br>    |   | OPEN<br>    |
| Measuring pressure and gas charging<br><i>Misurazione pressione e caricamento gas</i><br>Mesurer la pression et charger en gaz<br><i>Druckmessung und Gasladung</i><br>Medición de la presión y de la carga de gas<br><i>Medição de pressão e carga de gás</i><br>Μέτρηση πίεσης και φόρτωση αερίου   | OPEN<br>    |   | OPEN<br>    |
| Air purging with a vacuum pump<br><i>Spurgo aria con pompa del vuoto</i><br>Purge de l'air avec une pompe à vide<br><i>Ausblasung der Luft mit einer Vakuumpumpe</i><br>Limpieza del aire con la bomba de vacío<br><i>Purga de ar com uma bomba de vácuo</i><br>Εξέρωση με αεραντλία  | CLOSED<br> |  | CLOSED<br> |



- \* **EG** The service port on the wide tube service valve uses a Schrader core valve to access the refrigerant system. Therefore, be sure to use a hose connector which has a push-pin inside.
- I** La valvola di servizio del rubinetto dell'unità esterna da utilizzare per il vuoto del sistema, ripristino carica refrigerante e misurazione della pressione di esercizio è del tipo "Schrader". Utilizzare un attacco pompa del vuoto di tipo a spillo.
- F** La vanne de service de l'unité extérieure sur laquelle on peut se connecter pour vider le circuit frigorifique, rajouter du réfrigérant et mesurer la pression de fonctionnement, est du type "Schrader". Utilisez un raccordement pompe à vide du type pousoir de valve.
- D** Für den Zugriff auf das Kühlmittelsystem und für die Betriebsdruckmessung benutzt das Serviceventil des Absperrhahns des großen Rohres ein Schrader Kernventil. Ihr Vakuumschlauchverbindungstück sollte über einen Druckstift verfügen.
- E** La válvula de servicio de la unidad exterior donde se realiza la conexión para vaciar el sistema, llenar con refrigerante y medir la presión de trabajo es del tipo "Schrader" (pistón con muelle antiretorno). Utilizar un acoplamiento para la bomba de vaciado, adecuado para este tipo de válvula.
- P** A válvula de serviço da torneira da unidade exterior é utilizada para esvaziar o sistema, enchê-lo com carga refrigerante e para medir a pressão durante o funcionamento. Esta válvula é de tipo "Schrader". É, portanto necessário utilizar uma mangueira com pino de impulso.
- GR** Η βαλβίδα παροχής του ρουμπινέτου που χρησιμοποιείται για την εξάτμιση του συστήματος της εξωτερικής μονάδας, την επαναφόρτωση του ψυκτικού και την μέτρηση της πίεσης παροχής είναι τύπου "Schrader". Χρησιμοποιήστε αεραντλία σύνδεσης με ακίδα στην άκρη της.



- R**
- EG** Complete insulation of refrigerant tubes; wrap with insulation tape. Fix and support tubes with brackets. Seal hole in the wall, if necessary.
- I** *Completare l'isolamento, proteggere con nastratura, fissare e supportare con staffe; se necessario sigillare il foro di passaggio nel muro.*
- F** Compléter l'isolation des tubes, les protéger avec des rubans, les fixer avec des brides; si nécessaire, boucher le trou de passage dans le mur.
- D** *Die Röhre mit zweckgemäßem Isolierungsmaterial gut isolieren, an der Wand mit Klammern fest klemmen und, wenn nötig, das Loch in der Wand mit Dichtungsmasse füllen.*
- E** Completar el aislamiento, proteger con cinta, fijar y poner abrazaderas de soporte; si fuera necesario, sellar el orificio de paso de la pared.
- P** *Complete o isolamento com fita isolante, fixe com grampos e, se necessário, aplique massa de vidraceiro no orificio de passagem dos tubos através da parede.*
- GR** Ολοκληρώστε την μόνωση των ψυκτικών σωλήνων. Τυλίξτε τους με μονωτική ταινία και στερεώστε τους με υποστηρίγματα. Αν χρειασθεί στεγανοποιήστε την οπή στον τείχο.

**EG COOLING ONLY MODELS**

**I MODELLI SOLO FREDDO**

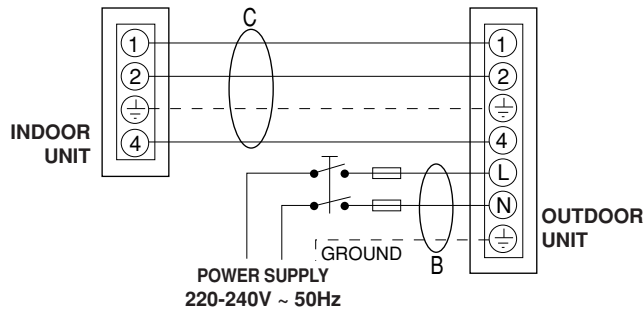
**F MODELES FROID SEUL**

**D NUR KÜHLUNG MODELLE**

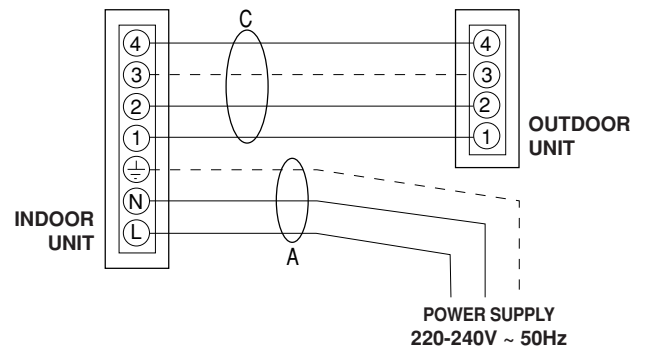
**E MODELOS SOLO REFRIGERACION**

**P MODELOS SOMENTE PARA ARREFECIMENTO**

**GR ΕΚΔΟΣΗ ΜΟΝΟ ΨΥΞΗΣ**



**AEX12 - AERX12**



**AEX18/22 - AERX18/22**

**1-PHASE MODELS**

**MODELLI MONOFASE**

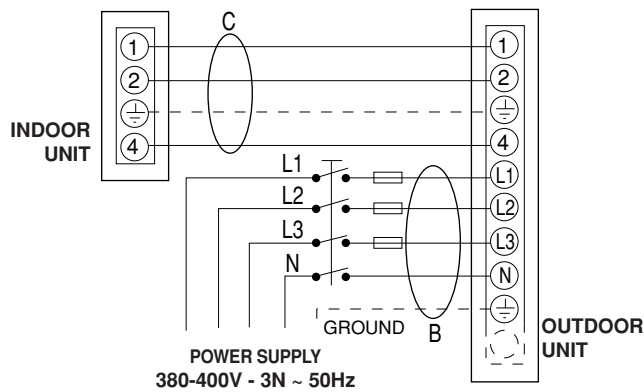
**MODELES MONOPHASES**

**EINPHASENMODELLE**

**MODELOS MONOFÁSICOS**

**MODELOS MONOFÁSICO**

**ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ**



**AEX18/22 - AERX18/22**

**3-PHASE MODELS**

**MODELLI TRIFASE**

**MODELES TRIPHASES**

**DREIPHASENMODELLE**

**MODELOS TRIFÁSICOS**

**MODELOS TRIFÁSICO**

**ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ**

**EG HEAT PUMP MODELS**

**I MODELLI POMPA DI CALORE**

**F MODELES REVERSIBLES**

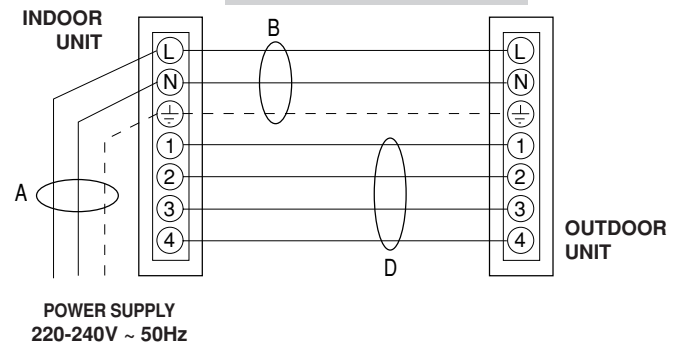
**D WÄRMEPUMPE MODELLE**

**E MODELOS CON BOMBA DE CALOR**

**P MODELOS COM BOMBA DE CALOR**

**GR ΕΚΔΟΣΗ ΘΕΡΜΟΑΝΤΛΙΑΣ**

**AEX12 - AERX12**



## AEX18/22 - AERX18/22

### 1-PHASE MODELS

MODELLI MONOFASE

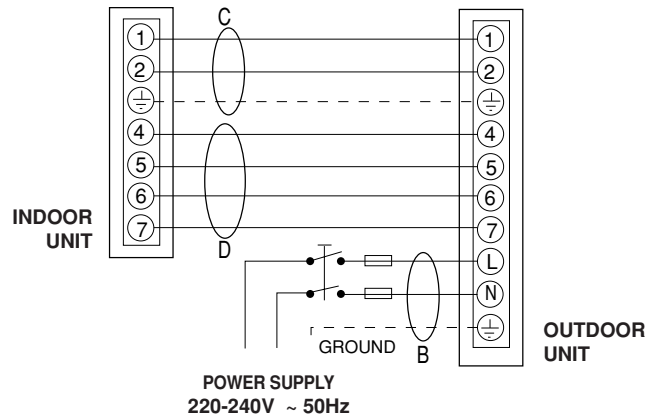
MODELES MONOPHASES

EINPHASENMODELLE

MODELOS MONOFÁSICOS

MODELO MONOFÁSICO

ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ



## AEX18/22 - AERX18/22

### 3-PHASE MODELS

MODELLI TRIFASE

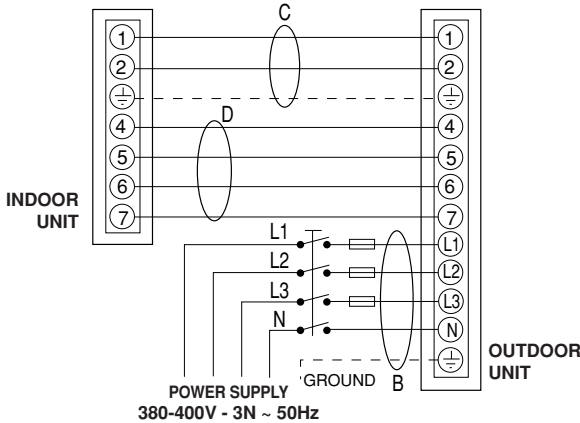
MODELES TRIPHASES

DREIPHASENMODELLE

MODELOS TRIFÁSICO

MODELO TRIFÁSICO

ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ



**EG NOTE: 3-phase models.** If the respective phases of the 3-phase power wiring are not connected correctly, a reverse phase will occur and the compressor will not start running. If this happens, swap over 2 of the 3 phases (L1, L2 and L3).

**I NOTA: Modelli trifase.** Se il circuito di alimentazione trifase non è collegato correttamente, è possibile che il compressore non parta. Se ciò accade, invertire 2 delle 3 fasi (L1, L2, L3).

**F NOTE: Modèles triphasés.** Si les phases respectives de l'alimentation triphasée ne sont pas correctement câblées, il se produira une inversion de phase et le compresseur ne se mettra pas en route. Si c'est le cas, inversez deux des trois phases (L1, L2 et L3).

**D ANMERKUNG: Dreiphasenmodelle.** Wenn die jeweiligen Phasen des Dreiphasenstromkabels nicht korrekt angeschlossen werden, wird es zu einer umgekehrten Phase kommen und der Kompressor wird nicht anspringen. In diesem Fall tauschen Sie zwei der drei Phasen (L1, L2 und L3).

**E NOTA: Modelos trifásicos.** Si el circuito de alimentación trifásico no está bien conectado, el acondicionador no arranca. En ese caso, invertir 2 de las 3 fases (L1, L2, L3).

**P N.B. Modelos trifásicos.** Se o circuito de alimentação elétrica trifásica não for ligado corretamente, é possível que o compressor não inicie o funcionamento. Se isso acontecer, inverta duas das três fases (L1, L2, L3).

**GR ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τριφασικά μοντέλα. Αν το τριφασικό κύκλωμα τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένο σωστά ο συμπιεστής μπορεί να μην ξεκινήσει. Αν συμβεί αυτό, αλλάξτε 2 από τις τρεις φάσεις (L1, L2 και L3).



**EG DELAYED FUSE**

**I FUSIBILE RITARDATO**

**F FUSIBLE RETARDE**

**D TRÄGE SICHERUNG**

**E FUSIBLE DE ACCION RETARDADA**

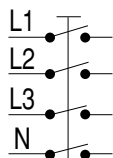
**P FUSÍVEL COM RETARDADOR**

**GR ΑΦΣΑΛΕΙΑ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΟΜΕΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

220-240 V ~ 50Hz



380-400 V - 3N ~ 50Hz



**EG Main switch for disconnection from the supply line must have a contact separation of at least 3 mm in all poles.**

**I Il dispositivo onnipolare di disinserzione dalla rete (interruttore generale) deve essere del tipo adatto con distanza minima di apertura dei contatti di 3 mm.**

**F Le dispositif omnipolaire de détachement de la ligne (interrupteur général) doit être en conformité avec les règlements en vigueur avec une distance minime d'ouverture des contacts de 3 mm.**

**D Der Unterbrechungsmechanismus (Hauptschalter) für die Stromversorgung muß über eine Kontakt-Trennung von mindestens 3 mm. in allen Polen verfügen.**

**E El dispositivo onnipolar de desconexión de la red (interruptor general) tiene que ser del tipo adecuado, con una distancia mínima de apertura de contactos de 3 mm.**

**P O interruptor principal deve ser de tipo adequado e a sua distância mínima de abertura de contato de 3 mm.**

**GR Ο γενικός διακόπτης του συστήματος πρέπει να είναι ο κατάλληλος με ελάχιστη απόσταση επαφής 3 χιλιοστών.**

**EG Supply power wire A:**

Multipolar electric wire. Size and length of the suggested electric wire are showed on table "electrical data". The wire must be Mod. H05VV-F (according to CEI 20-19 CENELEC HD 22). Make sure the length of the conductors between the fixing point and the terminals allows the straining of the conductors L, N before that of the grounding. For the model FC512HL the power supply wire connections is Mod. Y, in case of damage, please contact the Service centre.

---

**Supply power wire B:**

Multipolar electric wire. Size and length of the suggested electric wire are showed on table "electrical data". The wire must be Mod. H07RN-F (according to CEI 20-19 CENELEC HD 22). Make sure the length of the conductors between the fixing point and the terminals allows the straining of the conductors L, N before that of the grounding.

---

**Connecting wire C (with ground conductor):**

Multipolar electric wire; size and length of the suggested electric wire are showed on table "electrical data". The wires have not to be lighter than Mod. H07RN-F (according to CEI 20-19 CENELEC HD22).

---

**Connecting wire D (without ground conductor):**

Multipolar electric wire; size and length of the suggested electric wire are showed on table "electrical data". The wires have not to be lighter than Mod. A07RN-F (according to CEI 20-19 CENELEC HD22).

---

**I Cavo di alimentazione A:**

*Cavo elettrico multipolare; la sezione e la lunghezza del cavo elettrico consigliato sono indicate in tabella dati elettrici. Il cavo deve essere del tipo H05VV-F (secondo CEI 20-19 CENELEC HD22). Assicursi che la lunghezza dei conduttori fra il punto di fissaggio del cavo ed i morsetti sia tale che i conduttori attivi si tendano prima del conduttore di messa a terra. Per il modello FC512HL il collegamento del cavo di alimentazione è di tipo Y, qualora fosse danneggiato, per la sostituzione rivolgersi al Centro Assistenza.*

---

**Cavo di alimentazione B:**

*Cavo elettrico multipolare; la sezione e la lunghezza del cavo elettrico consigliato sono indicate in tabella dati elettrici. Il cavo deve essere del tipo H07RN-F (secondo CEI 20-19 CENELEC HD22). Assicursi che la lunghezza dei conduttori fra il punto di fissaggio del cavo ed i morsetti sia tale che i conduttori attivi si tendano prima del conduttore di messa a terra.*

---

**Cavo di collegamento C (con conduttore di terra):**

*Cavo elettrico multipolare; la sezione e la lunghezza del cavo elettrico consigliato sono indicate in tabella dati elettrici. Il cavo non deve essere più leggero del tipo H07RN-F (secondo CEI 20-19 CENELEC HD22).*

---

**Cavo di collegamento D (senza conduttore di terra):**

*Cavo elettrico multipolare; la sezione e la lunghezza del cavo elettrico consigliato sono indicate in tabella dati elettrici. Il cavo non deve essere più leggero del tipo A07RN-F (secondo CEI 20-19 CENELEC HD22).*

---

**F Câble d'alimentation A:**

Câble électrique multipolaire: la section et la longueur du câble électrique recommandé sont indiquées dans le tableau "Données électriques". Le câble doit être de type H05VV-F (selon CEI 20-19 CENELEC HD22).

Assurez-vous que la longueur des conducteurs entre le point de fixation du câble et le bornier soit telle que les conducteurs actifs (Phase - Neutre) se tendent avant le conducteur de mise à la terre (pour permettre aux conducteurs actifs Phase - Neutre de se débrancher avant le conducteur de terre si le câble d'alimentation est tiré accidentellement). Pour le modèle FC512HL le raccordement du câble d'alimentation est de type Y; en cas de câble endommagé, adressez-vous au Service Après-Vente pour le remplacement.

---

**Câble d'alimentation B:**

Câble électrique multipolaire: la section et la longueur du câble électrique recommandé sont indiquées dans le tableau "Données électriques". Le câble doit être de type H07RN-F (selon CEI 20-19 CENELEC HD22).

Assurez-vous que la longueur des conducteurs entre le point de fixation du câble et le bornier soit telle que les conducteurs actifs (Phase - Neutre) se tendent avant le conducteur de mise à la terre (pour permettre aux conducteurs actifs Phase - Neutre de se débrancher avant le conducteur de terre si le câble d'alimentation est tiré accidentellement).

---

**Câble de raccordement C (avec mise à la terre):**

Câble électrique multipolaire: la section et la longueur du câble électrique recommandé sont indiquées dans le tableau "Données électriques". Le câble doit être de type H07RN-F minimum (selon CEI 20-19 CENELEC HD22).

---

**Câble de raccordement D (sans mise à la terre):**

Câble électrique multipolaire: la section et la longueur du câble électrique recommandé sont indiquées dans le tableau "Données électriques". Le câble doit être de type A07RN-F minimum (selon CEI 20-19 CENELEC HD22).

**D** **Stromversorgungskabel A:**  
*Elektrisches mehradriges Kabel; Querschnitt und Länge des Kabels sind in der Tafel "Elektrische Angabe" angezeigt. Das Kabel soll als H05VV-F-Typ sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).  
Versichern Sie sich, daß die aktive Leitungen sich vor der Erdungsleitung spannen. Für das Modell FC512HL ist die Verbindung des Stromversorgungskabels Y typ; dieses Kabel soll von einem Kundendienstzentrum ersetzt werden, wenn es beschädigt wäre.*

**Stromversorgungskabel B:**  
*Elektrisches mehradriges Kabel; Querschnitt und Länge des Kabels sind in der Tafel "Elektrische Angabe" angezeigt. Das Kabel soll als H07RN-F-Typ sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).  
Versichern Sie sich, daß die aktive Leitungen sich vor der Erdungsleitung spannen.*

**Verbindungskabel C (mit Erdungsleitung):**  
*Elektrisches mehradriges Kabel; Querschnitt und Länge des Kabels sind in der Tafel "Elektrische Angabe" angezeigt. Das Kabel soll nicht leichter als H07rn-F-Typ sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).*

**Verbindungskabel D (mit Erdungsleitung):**  
*Elektrisches mehradriges Kabel; Querschnitt und Länge des Kabels sind in der Tafel "Elektrische Angabe" angezeigt. Das Kabel soll nicht leichter als A07RN-F-Typ sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).*

**E** **Cable de alimentación A:**  
*Cable eléctrico multipolar; la sección y la longitud del cable eléctrico aconsejado están indicadas dentro de la tabla "Datos eléctricos". El cable debe ser del tipo H05VV-F (según CEI 20-19 CENELEC HD22).  
Asegurarse de que la longitud de los conductores entre el punto de fijación del cable y el tablero de bornes es tal que los conductores activos se tiendan antes del conductor de puesta a tierra. Para el modelo FC512HL la conexión del cable de alimentación es del tipo Y; contactar el Centro de Asistencia para la sustitución del cable si está dañado.*

**Cable de alimentación B:**  
*Cable eléctrico multipolar; la sección y la longitud del cable eléctrico aconsejado están indicadas dentro de la tabla "Datos eléctricos". El cable debe ser del tipo H07RN-F (según CEI 20-19 CENELEC HD22).  
Asegurarse de que la longitud de los conductores entre el punto de fijación del cable y el tablero de bornes es tal que los conductores activos se tiendan antes del conductor de puesta a tierra.*

**Cable de conexión C (con puesta a tierra):**  
*Cable eléctrico multipolar; la sección y la longitud del cable eléctrico aconsejado están indicadas dentro de la tabla "Datos eléctricos". El cable no debe ser más ligero del tipo H07RN-F (según CEI 20-19 CENELEC HD22).*

**Cable de conexión D (sin puesta a tierra):**  
*Cable eléctrico multipolar; la sección y la longitud del cable eléctrico aconsejado están indicadas dentro de la tabla "Datos eléctricos". El cable no debe ser más ligero del tipo A07RN-F (según CEI 20-19 CENELEC HD22).*

**P** **Cabo de Alimentação A:**  
*Cabo Eléctrico Multifilar - A secção e o comprimento do cabo eléctrico recomendado consta do capítulo "Características Eléctricas". O cabo deverá ser do tipo H05VV-F (de acordo com CEI 20-19 CENELEC HD22).  
Assegure-se de que o comprimento dos condutores entre o ponto de fixação do cabo e a régua de bornes, seja de tal forma, que os condutores activos (L-N) se posicionem antes do condutor de ligação á terra (de forma a que, para retirar o cabo de alimentação os condutores L-N se desliguem, obrigatoriamente, antes do condutor de terra. Para o modelo FC512HL a ligação do cabo de alimentação é do tipo Y. No caso de o cabo estar danificado, deverá dirigir-se- ao serviço Pós-Venda para a sua substituição.*

**Cabo de Alimentação B:**  
*Cabo Eléctrico Multifilar - A secção e o comprimento do cabo eléctrico recomendado consta do capítulo "Características Eléctricas". O cabo deverá ser do tipo H07RN-F (de acordo com CEI 20-19 CENELEC HD22).  
Assegure-se de que o comprimento dos condutores entre o ponto de fixação do cabo e a régua de bornes, seja de tal forma, que os condutores activos (L-N) se posicionem antes do condutor de ligação á terra (de forma a que, para retirar o cabo de alimentação os condutores L-N se desliguem, obrigatoriamente, antes do condutor de terra.*

**Cabo de Ligação C (com ligação á terra):**  
*Cabo Eléctrico Multifilar - A secção e o comprimento do cabo eléctrico recomendado consta do capítulo "Características Eléctricas". O cabo deverá ser do tipo H07RN-F, pelo menos (de acordo com CEI 20-19 CENELEC HD22).*

**Cabo de Ligação D (sem ligação á terra):**  
*A secção e o comprimento do cabo eléctrico recomendado consta do capítulo "Características Eléctricas". O cabo deverá ser do tipo A07RN-F, pelo menos (de acordo com CEI 20-19 CENELEC HD22).*

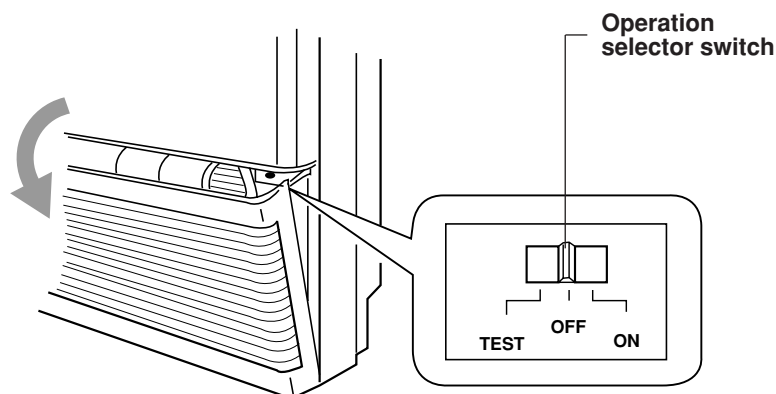
**GR** **Καλώδιο παροχής ρεύματος Α:**  
*Πολυπολικό καλώδιο: μέγεθος και μήκος τώ προτει νόμενων καλωδίων στον πίνακα ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. Το καλώδιο πρέπει να είναι τύπου **H05VV-F** (σύμφωνα με **CEI 20-19 CENELEC HD22**).  
βεβαιωθείτε ότι μεταξύ σημείου σύνδεσης και σημείου σύνδεσης της γείωσης το καλώδιο είναι μακρύτερο από τα υπόλοιπα καλώδια.  
**FC512HL:** Για τα μηχανήματα ψύξης-θέρμανσης η ένωση του καλωδίου παροχής ρεύματος είναι τύπου Υ. Σε περίπτωση ζημιάς επικοινωνήστε με το τμήμα βλαβών για την αντικατάστασή του.*

**Καλώδιο παροχής ρεύματος Β**  
*Πολυπολικό καλώδιο: μέγεθος και μήκος τώ προτει νόμενων καλωδίων στον πίνακα ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. Το καλώδιο πρέπει να είναι τύπου **H07RN-F** (σύμφωνα με **CEI 20-19 CENELEC HD22**).  
βεβαιωθείτε ότι μεταξύ σημείου σύνδεσης και σημείου σύνδεσης της γείωσης το καλώδιο είναι μακρύτερο από τα υπόλοιπα καλώδια.  
**FC512HL:** Για τα μηχανήματα ψύξης-θέρμανσης η ένωση του καλωδίου παροχής ρεύματος είναι τύπου Υ. Σε περίπτωση ζημιάς επικοινωνήστε με το τμήμα βλαβών για την αντικατάστασή του.*

**Σύνδεση καλωδίου Χ (με γείωση):**  
*Πολυπολικό καλώδιο: μέγεθος και μήκος τώ προτει νόμενων καλωδίων στον πίνακα ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. Το καλώδιο δεν πρέπει να είναι ψιλότερο από τον τύπο **H07RN-F** (σύμφωνα με το **CEI 20-19 CENELEC HD22**).*

**Συνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο D (χωρίς γείωση):**  
*Πολυπολικό καλώδιο: μέγεθος και μήκος των προτει νόμενων καλωδίων στον πίνακα ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. Το καλώδιο δεν πρέπει να είναι ψιλότερο από τον τύπο **A07RN-F**.*





**EG Cooling mode**

Switch on the power supply. Press the ON/OFF button and change to cooling mode on the remote control unit. Open the intake grille and press the ON/OFF button again then set the operation selector switch of the indoor unit to TEST position; verify that after a period of ventilation (about 3 minutes) with OPR lamp light, the system shifts into cooling operation. Return the operation selector switch to OFF then to ON position. Stop the air conditioner by the remote control unit.

**I Raffreddamento**

Dare tensione al sistema. Accendere il condizionatore con il telecomando, impostare il funzionamento su raffreddamento e quindi spegnere il sistema. Aprire la griglia di aspirazione e commutare il microinterruttore posto sull'unità interna sulla posizione TEST. Verificare che l'unità dopo una fase di ventilazione (3 min. circa) con spia OPR accesa, commuti su raffreddamento. Riportate il microinterruttore sulla posizione OFF e quindi su ON; spegnere il condizionatore con il telecomando.

**F Refroidissement**

Mettre sans tension le système. Allumer le climatiseur au moyen de la télécommande, afficher le fonctionnement sur refroidissement et ensuite arrêter le système. Commuter le micro interrupteur placé sur l'unité intérieure sur la position TEST. Vérifier que l'unité après une phase de ventilation (environ 3 min.) avec témoin OPR allumé, commute sur le mode refroidissement. Mettre à nouveau le microinterruteur sur la position OFF et ensuite sur ON; arrêter le climatiseur au moyen de la télécommande.

**D Kühlung**

Versorgung herstellen. Das Gerät durch die Fernbedienung einschalten und die Betriebsart Kühlung wählen. Öffnen das Gitter und den Mikroschalter auf der Rückseite der Inneneinheit auf die TEST-Position schieben. Überprüfen Sie, daß die Einheit sich nach einer Lüftungsphase (ca. 3 Min.) auf Kühlung stellt. Die Betriebsleuchte OPR leuchtet auf. Den Mikroschalter wieder auf OFF und dann auf ON stellen; das Klimagerät durch die Fernbedienung ausschalten.

**E Enfriamiento**

Dar tensión al sistema. Encender el acondicionador utilizando el mando a distancia. Establecer el funcionamiento en enfriamiento y luego apagar el sistema. Abrir la rejilla y conmutar el microinterruptor colocado en la unidad interior en TEST. Comprobar que la unidad, después de una fase de ventilación (aproximadamente 3 minutos) con el piloto OPR encendido, conmute en enfriamiento. Volver a llevar el microinterruptor a la posición OFF y luego a ON; apagar el acondicionador utilizando el mando a distancia.

**P Arrefecimento**

Alimente o sistema. Ligue o aparelho de ar condicionado com a unidade de controle remoto. Selecionar a função arrefecimento e, em seguida, desligue o sistema. Abra a grelha de aspiração posicione o micro-selecionador no interior da unidade em "TEST". Após uma fase de ventilação (de cerca 3 minutos e com a lâmpada "OPR" acesa), a unidade entrará na função "ARREFECIMENTO". Reconduzir o micro-selecionador na posição "OFF" e, em seguida em "ON". Desligue o aparelho com a unidade de controle remoto.

**GR ΨΥΞΗ**

Ανοίξτε το διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας του συστήματος. Ανοίξτε το κλιματιστικό με το τηλεχειριστήριο, βάλτε το να λειτουργήσει στην ψύξη και κλείστε το σύστημα. Ανοίξτε τη γρίλια αναρρόφησης και αλλάξτε το μικροδιακόπτη που υπάρχει στην εσωτερική μονάδα στη θέση TEST. Ελέγξτε αν η μονάδα μετά από μία φάση εξαερισμού (3 λεπτά περίπου) με τη λυχνία OPR αναμμένη, περνά στη φάση ψύξης. Επαναφέρατε το μικροδιακόπτη στη θέση OFF και στη συνέχεια στη θέση ON. Κλείστε το κλιματιστικό με το τηλεχειριστήριο.

**EG Heating mode**

Switch on the power supply. Press the ON/OFF button and change to heating mode on the remote control unit then press the ON/OFF button again. Open the intake grille and set the operation selector switch of the indoor unit to TEST position; both OPR and STANDBY lamps light and no air comes out for a few minutes (depending on the room temperature). When the indoor coil is warmed up sufficiently warm air blows out. Turn the operation selector switch of indoor unit to the OFF position once, then move to ON position. Stop the air conditioner by the remote control unit.

**I Riscaldamento**

Dare tensione al sistema. Accendere il condizionatore con il telecomando, impostare funzionamento su riscaldamento e quindi spegnere il sistema. Aprire la griglia di aspirazione e commutare il microinterruttore posto sull'unità interna sulla posizione TEST. Con ventilatore fermo si accenderanno le spie OPR e STANDBY (spia di funzionamento e attesa). Dopo alcuni minuti (dipende dalla temperatura ambiente) per riscaldare la batteria dell'unità interna, il condizionatore funzionerà in riscaldamento. Riportate il microinterruttore sulla posizione OFF e quindi su ON; spegnere il condizionatore con il telecomando.

**F Chauffage**

Mettre sous tension le système. Allumer le climatiseur au moyen de la télécommande, afficher le fonctionnement sur chauffage et ensuite arrêter le système. Commuter le micro interrupteur placé sur l'unité intérieure sur la position TEST. Quand le ventilateur est arrêté, les témoins OPR et STANDBY (témoins de fonctionnement et d'attente) s'allumeront. Après quelques minutes (qui dépendent de la température ambiante) pour chauffer la batterie de l'unité intérieure, le climatiseur fonctionnera en mode de chauffage. Mettre à nouveau le micro interrupteur sur la position OFF et ensuite sur ON; arrêter le climatiseur au moyen de la télécommande.

**D Heizung**

Versorgung herstellen. Das Gerät durch die Fernbedienung einschalten und die Betriebsart Heizung wählen. Das Gerät ausschalten. Öffnen das Gitter und den Mikroschalter auf der Rückseite der Inneneinheit auf die TEST-Position schieben. Der Ventilator läuft nicht; die Betriebs- und Warteleuchte (OPR - STANDBY) leuchten auf. Nach einigen Minuten (je nach der Raumtemperatur) wird das Gerät in Betriebsart Heizung arbeiten, um die Batterie der Inneneinheit zu beheizen. Den Mikroschalter wieder auf OFF und dann auf ON stellen. Das Klimagerät durch die Fernbedienung ausschalten.

**E Calentamiento**

Dar tensión al sistema. Encender el acondicionador utilizando el mando a distancia. Establecer el funcionamiento en calentamiento y luego apagar el sistema. Abrir la rejilla y conmutar el microinterruptor colocado en la unidad interior en la posición TEST. Estando parado el ventilador se encienden los pilotos OPR y STANDBY (piloto de funcionamiento y de espera). Después de algunos minutos (depende de la temperatura ambiente) se calentará la batería de la unidad interior y el acondicionador funcionará en calentamiento. Volver a llevar el microinterruptor a la posición OFF y luego a ON; apagar al acondicionador utilizando el mando a distancia.

**P Aquecimento**

Alimente o sistema. Ligue o aparelho de ar condicionado com a unidade de controle remoto. Selecionar a função de aquecimento e, em seguida, desligue o sistema. Abra a grelha de aspiração posicione o micro-selecionador no interior da unidade em "TEST". As lâmpadas "OPR" e "STANDBY" se acendem e o ventilador continua desligado. Após alguns minutos (dependendo da temperatura ambiente) necessários ao aquecimento da bobina da unidade, o aparelho entrará na função aquecimento. Reconduz o micro-selecionador na posição "OFF" e, em seguida "ON". Desligue o aparelho com a unidade de controle remoto.

**GR ΘΕΡΜΑΝΣΗ**

Ανοίξτε το διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας του συστήματος. Ανοίξτε το κλιματιστικό με το τηλεχειριστήριο, βάλτε να λειτουργήσει στην θέρμανση και κλείστε το σύστημα. Ανοίξτε τη γρίλια αναρρόφησης και αλλάξτε το μικροδιακόπτη που υπάρχει μονάδα στη θέση TEST. Με τον εξαεριστήρα σταματημένο θα ανάψουν οι λυχνίες OPR και STANDBY (λυχνία λειτουργίας και αναμονής). Μετά από λίγα λεπτά (εξαρτάται από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος) για να θερμάνει τη μπαταρία της εσωτερικής μονάδας, το κλιματιστικό θα λειτουργήσει στη θέρμανση. Επαναφέρατε το μικροδιακόπτη στη

**REMOTE CONTROL UNIT INSTALLATION • POSIZIONE DI INSTALLAZIONE TELECOMANDO • EMBLACEMENT DE LA COMMANDE A DISTANCE • POSITION DER FERNBEDIENUNG • POSICION DE INSTALACION DEL MANDO A DISTANCIA • POSIÇÃO DA INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE REMOTO • ΘΕΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ**

**EG REMOTE CONTROL UNIT INSTALLATION**

The remote control unit may operated either from a non-fixed position or from a wall-mounted position. To ensure that the air conditioner operates correctly. DO NOT install the remote control unit in the following places:

- In direct sunlight.
- Behind a curtain or other places where it is covered.
- More than 8 m. away from the air conditioner.
- In the path of the air conditioner airstream.
- Where it may become extremely hot or cold.
- Where it may be subject to electrical or magnetic noise.
- Where there is an obstacle between the remote control unit and the air conditioner (since a check signal is sent from remote control unit every 3 minutes).

**I POSIZIONE DEL TELECOMANDO**

*Il telecomando può essere utilizzato sia montato a parete che in posizione non fissa. Per assicurare il buon funzionamento dell'unità evitare di installare il telecomando nelle seguenti condizioni:*

- *Esposto direttamente ai raggi del sole.*
- *Dietro una tenda o in altri luoghi coperti.*
- *A una distanza superiore a 8 metri dal condizionatore.*
- *Dove può essere investito dall'aria in uscita dal condizionatore.*
- *In luoghi eccessivamente caldi o troppo freddi.*
- *Dove può essere soggetto ad interferenze elettriche o magnetiche.*
- *Dove ci sono ostacoli tra il telecomando e il condizionatore (il telecomando trasmette un segnale di controllo ogni 3 minuti).*

**F EMBLACEMENT D'INSTALLATION DE LA TELECOMMANDE**

La commande à distance peut être utilisée en position mobile ou en position fixe (montage mural). Pour garantir un bon fonctionnement du climatiseur, ne pas installer la télécommande aux endroits suivants:

- En plein soleil.
- Derrière un rideau ou tout autre endroit où elle serait cachée.
- A plus de 8 mètres du climatiseur.
- Près de la sortie d'air du climatiseur.
- Aux endroits excessivement froids ou chauds.
- Aux endroits soumis à des interférences électriques ou magnétiques.
- Là où un obstacle s'interpose entre la télécommande et le climatiseur (en effet, un signal est transmis par la commande à distance toutes les 3 minutes).

**D POSITION DER FERNBEDIENUNG**

*Die Fernbedienung kann an die Wand montiert oder in nicht befestigter Position benutzt werden. Um eine einwandfreie Betriebsweise der Einheit zu gewährleisten, ist zu vermeiden, die Fernbedienung wie folgt aufzustellen:*

- *Direkt den Sonnenstrahlen ausgesetzt.*
- *Hinter einem Vorhang oder anderen bedeckten Stellen.*
- *In einem Abstand größer als 8 m vom Klimagerät.*
- *Wo sie von der Ausgangsluft des Klimageräts erreicht wird.*
- *An übermäßig warmen oder zu kalten Stellen.*
- *Wo sie elektrischen oder magnetischen Interferenzen ausgesetzt sein könnte.*
- *Wo Hindernisse zwischen Fernbedienung und Klimagerät bestehen. (Die Fernbedienung sendet alle 3 Minuten ein Kontrollsignal).*

**E LUGAR DE INSTALACION DEL MANDO A DISTANCIA**

El mando a distancia puede ser instalado en la pared o en cualquier otro lugar. Para asegurar un correcto funcionamiento del acondicionador, evite instalar el mando a distancia en los siguientes lugares:

- Expuesto directamente a la luz solar.
- Detrás de cortinas o muebles que impidan la circulación del aire.
- A una distancia superior a 8 metros del acondicionador.
- Expuesto directamente al flujo de corriente del acondicionador.
- En lugares de extremado frío o calor.
- En lugares afectados por interferencias eléctricas o magnéticas.
- Si existe un obstáculo entre el mando a distancia y el acondicionador (ya que el mando emite una señal de control cada 3 minutos).

**P POSIÇÃO DA INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE REMOTO**

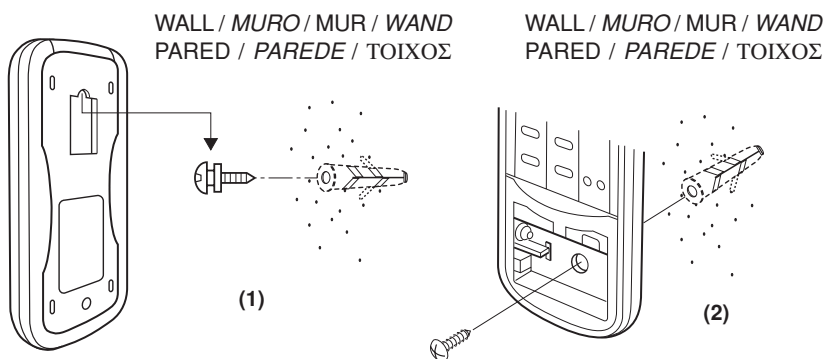
*A unidade de controle remoto pode ser operada quer a partir de uma posição não fixa quer numa posição montada na parede. Para assegurar que a unidade de ar condicionado funcione corretamente, não instale a unidade de controle remoto nos seguintes lugares:*

- *Exposta diretamente à luz do sol.*
- *Atrás de uma cortina ou noutra lugar onde fique coberta.*
- *A uma distância superior a 8 metros da unidade de ar condicionado.*
- *Na trajetória do fluxo de ar da unidade de ar condicionado.*
- *Num ponto extremamente quente ou frio.*
- *Onde fique sujeita a interferência elétrica ou magnética.*
- *Onde existam obstáculos entre a unidade de controle remoto e o aparelho de ar condicionado.*

**GR ΘΕΣΗ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ**

Το τηλεχειριστήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο τοποθετημένο στον τοίχο όσο και σε μη σταθερή θέση. Για να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της μονάδας μην τοποθετείτε το τηλεχειριστήριο στις ακόλουθες θέσεις:

- Σε μέρος όπου το βλέπει ο ήλιος.
- Πίσω από κουρτίνες ή σε μέρος σκεπασμένο.
- Σε απόσταση πάνω από 8 μέτρα από το κλιματιστικό.
- Ανάμεσα στο ρεύμα ροής του αέρα της συσκευής.
- Σε υπερβολικά θερμούς ή ψυχρούς χώρους.
- Σε χώρους όπου υπάρχουν ηλεκτρικές ή μαγνητικές διαταραχές.
- Σε σημεία όπου υπάρχει εμπόδιο μεταξύ κλιματιστικού και χειριστηρίου.



THE SCREWS NECESSARY FOR THE TWO DIFFERENT INSTALLATIONS ARE SUPPLIED WITH THE INDOOR UNIT.

LE VITI NECESSARIE ALLE DUE TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE SONO FORNITE A CORREDO DELL'UNITÀ INTERNA.

LES VIS NECESSAIRES POUR LES DEUX INSTALLATIONS SONT LIVREES AVEC L'UNITE INTERIEURE.

DIE FÜR DIE ZWEI VERSCHIEDENEN MONTAGEN NOTWENDIGE SCHRAUBEN WERDEN MIT DER INNENEINHEIT MITGELIEFERT.

CON LA UNIDAD INTERIOR SE SUMISTRAN LOS TORNILLOS NECESARIOS PARA LOS DOS TIPOS DE INSTALACION.

OS PARAFUSOS NECESSÁRIOS AOS DOIS TIPOS DE INSTALAÇÃO SÃO FORNECIDOS COM A UNIDADE INTERIOR.

ΟΙ ΑΝΑΓΚΑΙΕΣ ΒΙΔΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΥΟ ΤΡΟΠΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΝΤΑΙ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ.

#### EG NON-FIXED POSITION (1)

- Momentarily place the remote control unit in the desired mounting position.
- Verify that the remote control unit can operate from this position.
- Hang the remote control unit from the mounting screw.

#### WALL-MOUNTED FIXED POSITION (2)

- See non-fixed position (1)
- Remove the batteries from the remote control unit and tighten the screw into the wall, then hang the remote control unit.
- Locate the pretrimmed hole in the battery compartment.
- Through the pretrimmed hole fix the remote control unit at the wall using the supplied screw.
- Insert the two batteries, check that the remote control unit operates correctly.

#### I POSIZIONE NON FISSA (1)

- Momentaneamente sistemare il telecomando nella posizione desiderata.
- Verificare che da questa posizione prescelta il telecomando dialoghi con il condizionatore.
- Avvitare la vite a supporto nel muro ed appendere il telecomando.

#### POSIZIONE FISSA A PARETE (2)

- Vedi posizione non fissa (1)
- Rimuovere le batterie del telecomando quindi avvitare la vite a supporto nel muro ed appendere il telecomando.
- Individuare il foro pretranciato nel vano porta batterie.
- Fissare attraverso il foro pretranciato il telecomando al muro con vite in dotazione.
- Inserire le due batterie, verificare il corretto funzionamento del telecomando.

#### F POSITION MOBILE (1)

- Placer la télécommande dans la position désirée.
- Vérifier que la commande à distance peut être utilisée dans cette position.
- Visser la vis dans le mur et accrocher la télécommande.

#### POSITION FIXE (MONTAGE MURAL) (2)

- Voir position mobile (1)
- Enlever les piles de la télécommande ensuite visser la vis dans le mur et accrocher la télécommande.
- Percer le trou prédecoupé dans le compartiment des piles.
- Fixer à travers le trou la télécommande au mur par la vis fournie.
- Placer les deux piles, vérifier le bon fonctionnement de la télécommande.

#### D NICHT ORTSFESTE POSITION (1)

- Die Fernbedienung momentan in die gewünschte Position anbringen.
- Prüfen, ob die Fernbedienung von dieser Position aus funktionsfähig ist.
- Die Schraube in die Wand einschrauben und die Fernbedienung anhängen.

#### MONTAGE AN EINER WAND (2)

- Sehen nicht ortsfeste position (1)
- Die Batterien von der Fernbedienung herausnehmen, die Schraube in die Wand einschrauben und die Fernbedienung anhängen.
- Das im Batteriefach vorgebohrte Loch bestimmen.
- Durch das vorgebohrte Loch die Fernbedienung an der Wand mit der gelieferten Schraube einschrauben.
- Die beiden Batterien einsetzen und den korrekten Betrieb der Fernbedienung überprüfen.

#### E POSICION NO FIJA (1)

- Elija un lugar para colocar el mando a distancia.
- Controle que desde esta posición el mando transmita al acondicionador.
- Atornille los tornillos adecuados en la pared y cuelgue el mando a distancia.

#### POSICION FIJA EN LA PARED (2)

- Ver posición no fija (1)
- Quite las pilas y fije el soporte con los tornillos adecuados en la pared. Cuelgue el mando a distancia.
- Localice el agujero precortado en el compartimento para las pilas.
- Fije el mando a distancia con el tornillo adecuado a través del agujero.
- Coloque las dos pilas y controle que el mando funciona correctamente.

#### P POSIÇÃO NÃO FIXA (1)

- Coloque a unidade de controle remoto da posição desejada.
- Verifique que haja diálogo entre a unidade de controle remoto e o aparelho de ar condicionado.
- Aparafuse o suporte na parede e pendure a unidade de controle remoto.

#### POSIÇÃO FIXA (NA PAREDE) (2)

- Veja posição não fixa (1).
- Remova as pilhas da unidade de controle remoto e aplique o parafuso de suporte na parede; em seguida pendure a unidade de controle remoto.
- Localize o orifício existente na armação de suporte da unidade (parede) de controle remoto.
- Aparafuse, através desse orifício, a unidade de controle remoto na parede utilizando os parafusos fornecidos.
- Reponha as pilhas e verifique se a unidade funciona corretamente.

#### GR ΜΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΘΕΣΗ. (1)

- Τοποθετήστε προσωρινά το τηλεχειριστήριο στην επιθυμητή θέση.
- Ελέγξτε αν από αυτή τη θέση το τηλεχειριστήριο επικοινωνεί με το κλιματιστικό.
- Βιδώστε με τις βίδες τη βάση στον τοίχο και τοποθετήστε το τηλεχειριστήριο.

#### ΣΤΑΘΕΡΗ ΘΕΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ (2)

##### Βλέπε μη σταθερή θέση (1)

- Βγάλτε τις μπαταρίες του τηλεχειριστηρίου και βιδώστε τη βάση με τις βίδες στον τοίχο και τοποθετήστε το τηλεχειριστήριο.
- Βρείτε την ήδη υπάρχουσα τρυπα στη θήκη των μπαταριών.
- Σταθεροποιήστε το τηλεχειριστήριο στον τοίχο μέσω της ειδικής βίδας.
- Βάλτε τις δύο μπαταρίες και ελέγξτε αν το τηλεχειριστήριο λειτουργεί σωστά.

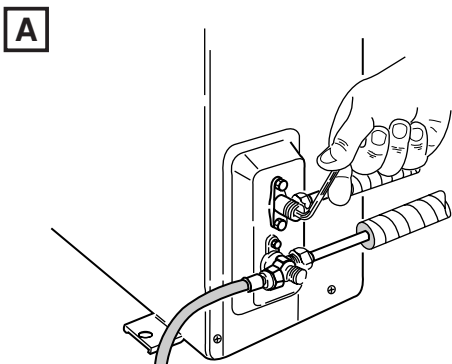
## PUMP DOWN

- EG** Pump down means collecting all refrigerant gas in the system back into the outdoor unit without losing gas. Pump down is used when the unit is to be moved or before servicing the refrigerant circuit.
- I** *Pump down significa recuperare tutto il gas refrigerante nell'Unità Esterna senza perdere la carica del sistema. Serve quando si deve riposizionare il condizionatore e per interventi di riparazione sul circuito frigorifero.*
- F** Pump down signifie récupérer tout le gaz réfrigérant dans l'unité extérieure sans perdre la charge du système. Il sert quand on doit déplacer le climatiseur, et pour les interventions de réparation sur le circuit frigorifique.
- D** *Das bedeutet: das Kühlmittel in die Außeneinheit ohne Gas-Verlust zurückzugewinnen. Man benutzt es, wenn das Klimagerät in eine neue*

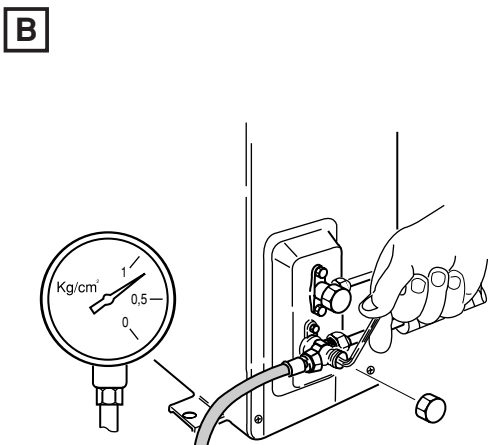
*Position gestellt werden muß oder der Kühlmittelkreislauf Verbesserung braucht.*

- E** "Pump down" significa: recuperar todo el gas refrigerante en la Unidad Exterior sin perder la carga del Sistema. Se utiliza cuando hay que recolocar el acondicionador, y después de una reparación del circuito de refrigeración.
- P** *Pump down significa retirar todo o gás refrigerante da unidade exterior sem perder a carga do sistema. Este processo serve quando se deve reposicionar o aparelho ou então, para efetuar reparações no circuito de refrigeração.*
- GR** Σημαίνει: ανάκτηση όλου του ψυκτικού αερίου στην εξωτερική μονάδα χωρίς να χαθεί το φορτίο του συστήματος. Χρησιμοποιείται: όταν το κλιματιστικό πρέπει να ξανατοποθετηθεί ή για επισκευές στο κύκλωμα ψύξεως.

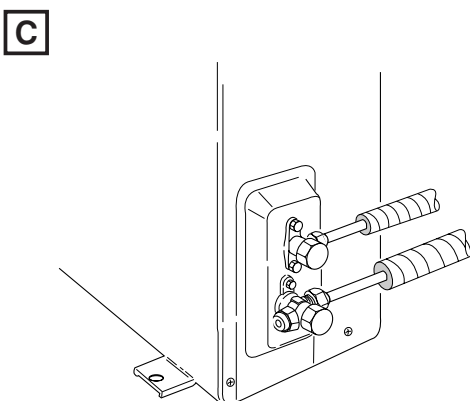
## PUMP DOWN PROCEDURE • PROCEDIMENTO PUMP DOWN • PUMP DOWN PROCEDURE • PUMP-DOWN-VERFAHREN • PROCEDIMIENTO PUMP DOWN • PROCESSO DE PUMP DOWN • ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ PUMP DOWN



- EG** Connect a valve manifold to the charge port on the wide tube service valve, partially open it (1/4 turn). Let the air purge from the manifold. Fully close the narrow tube service valve all the way.
- I** *Collegare un gruppo manometrico alla valvola della bassa pressione, aprirla parzialmente (1/4 di giro). Spurgare l'aria dal manometro. Chiudere completamente la valvola alta pressione.*
- F** Relier un groupe manométrique à la vanne de basse pression, l'ouvrir partiellement (1/4 de tour). Purger l'air du manomètre. Fermer complètement la vanne de haute pression.
- D** *Ein manometrisches Aggregat mit dem Niederdruck-Ventil verbinden (1/4 Umdrehung). Die Luft vom Druckmesser abblasen. Das Hochdruck-Ventil zudrehen.*
- E** Conectar el grupo manométrico a la válvula de baja presión, abrirla parcialmente (1/4 vuelta). Purgar el aire del manómetro. Cerrar completamente la válvula de alta presión.
- P** *Ligue o grupo manométrico à válvula de baixa pressão; abra-a parcialmente 1/4 de giro. Purgar todo o ar do manômetro. Feche completamente a válvula de alta pressão.*
- GR** Τοποθετήστε μία μανομετρική μονάδα στη βαλβίδα χαμηλής πίεσης. Στρίψτε τη βαλβίδα κατά ένα τέταρτο της στροφής. Αφήστε να βγει ο αέρας από το μανόμετρο.

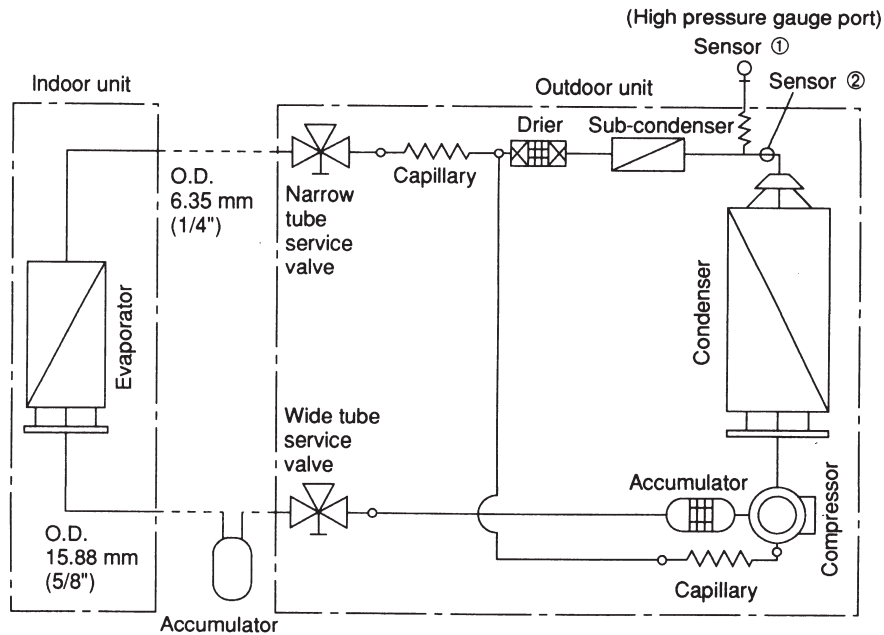


- EG** Turn on the unit's operating switch and start cooling operation. When the low-pressure gauge reading falls to 1 to 0,5 Kg/cm<sup>2</sup>, fully close the wide tube stem and then quickly turn off the unit.
- I** *Avviare il condizionatore in raffreddamento. Quando la pressione letta sul manometro scende ad un valore compreso tra 1 e 0,5 Kg/cm<sup>2</sup>, chiudere completamente la valvola bassa pressione e spegnere il condizionatore.*
- F** Faire démarrer le climatiseur en mode de refroidissement. Quand la pression lue sur le manomètre descend à une valeur entre 1 et 0,5 kg/cm<sup>2</sup>, fermer complètement la vanne de basse pression et arrêter le climatiseur.
- D** *Das Klimagerät in Betriebsart Kühlung einschalten. Wenn der vom Druckmesser angezeigte Druck einen Wert zwischen 1 und 0,5 Kg./cm<sup>2</sup> erreicht, drehen Sie das Niederdruck-Ventil zu und schalten Sie das Klimagerät aus.*
- E** Poner en marcha el acondicionador en enfriamiento. Cuando la presión leída en el manómetro baja hasta un valor comprendido entre 1 y 0,5 kg/cm<sup>2</sup>, cerrar completamente la válvula de baja presión y apagar el acondicionador.
- P** *Ative o aparelho de ar condicionado na função "Arrefecimento". Quando o valor de pressão indicado pelo manômetro descer a um valor entre 1 e 0.5 Kg/cm<sup>2</sup>, Feche completamente a válvula de baixa pressão e desligue o aparelho.*
- GR** Ανοίξτε τον διακόπτη του κλιματιστικού στην λειτουργία ψύξης. Μόλις η πίεση που φαίνεται στο μανόμετρο κατέβει σε μία ένδειξη που κυμαίνεται μεταξύ 1 και 0,5 Χλγρ./τ.εκ., κλείστε τελείως την βαλβίδα χαμηλής πίεσης και το κλιματιστικό.



- EG** Remove the valve manifold. At that time, PUMP DOWN has been completed and all refrigerant gas will have been collected in the outdoor unit.
- I** *Rimuovere il gruppo manometrico. A questo punto l'operazione di PUMP DOWN è completa poiché tutto il gas refrigerante è raccolto nell'unità esterna.*
- F** Enlever le groupe manométrique. A ce moment l'opération de PUMP DOWN est achevée, car tout le gaz réfrigérant se trouve dans l'unité extérieure.
- D** *Das manometrische Aggregat entfernen. Jetzt ist die PUMP DOWN-Phase aus, weil das ganze Kühlmittel in der Außeneinheit zurückgewonnen worden ist.*
- E** Desconectar el grupo manométrico. La operación de PUMP DOWN se ha completado, dado que todo el gas refrigerante se encuentra recogido en la unidad exterior.
- P** *Remova o grupo manométrico. A esse ponto, a operação de PUMP DOWN estará completada pois todo o volume do gás terá sido recolhido na unidade exterior.*
- GR** Αφαιρέστε τον δείκτη πίεσης. Σ' αυτό το σημείο η λειτουργία PUMP DOWN έχει ολοκληρωθεί, δεδομένου ότι το ψυκτικό αέριο θα έχει ήδη μαζευτεί στην εξωτερική μονάδα.

ONLY AE222-AER222 MODEL OUTDOOR UNIT OPERATING DURING PERIODS OF LOW OUTSIDE TEMPERATURE • *MODELLO AE222-AER222 FUNZIONAMENTO UNITÀ ESTERNA IN PERIODI DI BASSA TEMPERATURA* • *MODELE AE222-AER222 FONCTIONNEMENT APPAREIL EXTERIEUR AVEC BASSE TEMPERATURE* • *AE222-AER222 MODELL - AUBENGERÄTS-BENUTZUNG BEI NIEDRIGEN TEMPERATUR* • *MODELO AE222-AER222 FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD EXTERIOR PARA PERIODOS DE BAJAS TEMPERATURAS* • *MODELO AE222-AER222 OPERAÇÃO DA UNIDADE DE MONTAGEM NO EXTERIOR DURANTE PERIODOS DE TEMPERATURA EXTERIOR BAIXA* • ΜΟΝΤΕΛΟ AE222-AER222 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ



|    | Supplier<br><i>Fornitore</i><br>Fournisseur<br><i>Hersteller</i><br>Proveedor<br><i>Fornecedores</i><br>Προμηθευτής | Cat. No.<br><i>Cat. No.</i><br>Num. de catalogue<br><i>Katalog Nummer</i><br>Modelo<br><i>Número de Catálogo</i><br>Κατάλογος Αριθ. | Setting (See note)<br><i>Taratura (Vedi note)</i><br>Réglage (voir la note)<br><i>Einstellung (Siehe Anm.)</i><br>Ajuste (ver nota)<br><i>Ajuste (Consulte N.B.)</i><br>Ρύθμιση (βλ. σημειώσεις) | Sensor location<br><i>Pos. sens.</i><br>Emplac. du capteur<br><i>Sensorposition</i><br>Posición sensores<br><i>Posição do Sensor</i><br>Θέση Αισθητήρα |
|----|---|---|--|--|
| EG | 1) Johnson Controls   | P215LR-9110 / P215DP-9100   | 16 bar (factory adjusted)  | High-pressure gauge port   |
|    | 2) Ranco Controls   | E31-2826 (sensor L55-2000)  | 41°C (factory adjusted)  | Condenser outlet return vent   |
| I  | 1) Johnson Controls   | P215LR-9110 / P215DP-9100   | 16 bar (taratura di fabbrica)  | Alta pressione (presa di servizio)   |
|    | 2) Ranco Controls   | E31-2826 (sensor L55-2000)  | 41°C (taratura di fabbrica)  | Uscita condensatore (curvetta)   |
| F  | 1) Contrôles Johnson  | P215LR-9110 / P215DP-9100   | 16 bar (réglage d'usine)   | Orifice du manomètre de haute pression   |
|    | 2) Contrôles Ranco  | E31-2826 (capteur L55-2000)   | 41°C (réglage d'usine)   | Évent de retour de la sortie du condenseur   |
| D  | 1) Johnson Controls   | P215LR-9110 / P215DP-9100   | 16 Bar (Fabrikeinstellung)   | Hochdruck-Meßöffnung   |
|    | 2) Ranco Controls   | E31-2826 (sensor L55-2000)  | 41°C (Fabrikeinstellung)   | Kondensatorauslaß-Rückflußleitung  |
| E  | 1) Johnson Controls   | P215LR-9110 / P215DP-9100   | 16 bar (Ajuste de fábrica)   | Alta presión (toma manómetro)  |
|    | 2) Ranco Controls   | E31-2826 (sensor L55-2000)  | 41°C (Ajuste de fábrica)   | Salida del condensador (toma retorno)  |
| P  | 1) Johnson Controls   | P215LR-9110 / P215DP-9100   | 16 Bar (regulado na Fábrica)   | Orifício do manómetro de alta pressão  |
|    | 2) Ranco Controls   | E31-2826 (sensor L55-2000)  | 41°C (regulado na Fábrica)   | Orifício de retorno da saída do condensador  |
| GR | 1) Johnson Controls   | P215LR-9110 / P215DP-9100   | 16 bar (ρύθμιση εργοστασίου)   | Υψηλή πίεση (υποδοχή μέτρησης)   |
|    | 2) Ranco Controls   | E31-2826 (sensor L55-2000)  | 41°C (ρύθμιση εργοστασίου)   | Έξοδος συμπυκνωτή (καμπύλη)  |

**EG** If the air conditioner is operating during periods of cool weather (with outside temperature less than 19°C) the evaporator may freeze up. It is recommended that the unit not be used during cooler weather. However, you can make certain modifications to the unit as explained below.

**1) Optional Fan Motor Speed Controller**

To operate the unit during cool weather, it is recommended that you use one of the commercially available outdoor fan motor speed controllers as listed in the table.

Adjust the condenser fan motor speed controller at the installation site and check that the control will adjust the fan speed between "stop" and maximum speed to maintain constant pressure (temperature) by directly sensing the condenser pressure (coil temperature).

**2) Install the following accumulator after adjusting at the installation site**

Capacity: 1.5 liter or more.

Connecting dia.: 15.88 mm (5/8").

Operating pressure: 22 kg/cm<sup>2</sup> or more.

Connection method: Refer to figure.



**CAUTION**

Liquid compression inside the compressor can occur when an accumulator is not installed as shown.

**NOTE:** A slight adjustment to the setting may be required depending on the amount of refrigerant charge and the tubing length. Therefore, the stated values should only be used as a guide.

If frost can be seen on the indoor coil when operating at low outside temperatures, check for insufficient refrigerant quantity (possibility of gas leakage), and adjust by increasing the charge.

**I** Se il condizionatore fosse in funzione durante periodi di tempo freddo (con temperature esterne inferiori a 19°C) l'evaporatore potrebbe gelare; si consiglia quindi, di non usare l'unità con temperature esterne troppo basse. Comunque, è possibile apportare delle modifiche all'unità, come spiegato di seguito.

**1) Controllo velocità motore (optional)**

Per il funzionamento dell'unità con bassa temperatura, si raccomanda l'uso di un controllo di velocità del motore ventilatore esterno, valido; in tabella ne sono elencati alcuni tipi. Posizionare il controllo velocità motore ventilatore della condensante nella posizione di installazione e verificare che questo regoli la velocità tra "stop" e massima velocità in modo da mantenere la pressione costante (temperatura), rilevando direttamente la pressione di condensazione (temperatura condensatore).

**2) Installare il seguente accumulatore dopo la sistemazione definitiva dell'unità**

Capacità: 1,5 litri o più.

Diametro attacco: 15,88 mm (5/8").

Pressione in funzionamento: 22 kg/cm<sup>2</sup> o più.

Metodo di attacco: vedi Figura.



**PRECAUZIONE**

Può succedere che il compressore comprima del liquido quando non viene installato un accumulatore come indicato in Figura.

**NOTA:** Potrebbe essere necessaria una regolazione per la messa a punto a secondo della quantità di refrigerante caricato e della lunghezza della tubazione. Perciò, possono essere usati come guida solamente i valori stabiliti.

Nel caso di brinamento della batteria interna durante il funzionamento a bassa temperatura, verificare che la quantità di refrigerante sia sufficiente (possibile perdita di gas), quindi aumentare la carica.

**F** Si le climatiseur est utilisé pendant des périodes de climat froid (température extérieure inférieure 19°C), il se peut que l'évaporateur gèle. Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil pendant les périodes de climat froid. Toutefois il vous est possible d'apporter certaines modifications à l'appareil comme expliqué ci-dessous.

**1) Le contrôleur de vitesse du moteur du ventilateur en option**

Pour pouvoir utiliser l'appareil pendant les périodes de climat froid, il vous est recommandé d'utiliser un des contrôleurs de vitesse du moteur du ventilateur extérieur qui sont disponibles dans le commerce et qui sont énumérés dans la table. Réglez le contrôleur de vitesse du moteur du ventilateur du condenseur sur la site d'installation et vérifiez que le contrôleur permet de régler la vitesse du ventilateur entre la position "arrêt" et la vitesse maximale afin de maintenir une pression constante (température) en mesurant directement la pression du condenseur (température des serpentins).

**2) Installez la bouteille liquide suivante, après l'avoir réglée sur le site d'installation**

Contenance: 1,5 litres ou plus.

Diamètre de connexion: 15,88 mm (5/8")

Pression de fonctionnement: 22 kg/cm<sup>2</sup> ou supérieure

Méthode de connexion: Veuillez vous référer à la figure.



**ATTENTION**

Une compression du liquide à l'intérieur du compresseur peut se produire lorsqu'une bouteille liquide n'est pas installé comme indiqué.

**NOTE:** Une légère modification du réglage peut être nécessaire en fonction de la quantité de réfrigérant chargée et de la longueur des tuyaux. Par conséquent, les valeurs indiquées ne doivent être utilisées que comme indication.

S'il est possible de voir du givre sur le serpentin de l'appareil intérieur lors du fonctionnement avec des températures extérieures basses, vérifiez si la quantité de réfrigérant est suffisante (possibilité de fuite de gaz) et réglez en augmentant la charge.

**D** Wenn die Klimaanlage während Phasen von kälterem Wetter benutzt wird (Außentemperatur niedriger von 19°C), kann der Verdampfer einfrieren. Es wird empfohlen, das Gerät bei kühlerem Wetter nicht zu benutzen. Jedoch können Sie am Gerät die unten beschriebenen Veränderungen durchführen.

**1) Auf Wunsch erhältliche Ventilatormotor-Geschwindigkeitssteuerung**

Wenn Sie das Gerät bei kühlem Wetter benutzen wollen, ist es empfehlenswert, eine der in der Tafel enthaltenen, im Handel erhältlichen Ventilatormotor-Geschwindigkeitssteuerungen zu gebrauchen. Stellen Sie die Kondensator-Ventilatormotor-Geschwindigkeitssteuerung an dem Ort ein, and dem Sie das Gerät installieren wollen und überprüfen Sie, ob die Steuerung den Ventilator durch direktes Wahrnehmen des Kondensatordruckes (Spulentemperatur) auf Geschwindigkeiten zwischen "Stop" und Maximum einstellt, um einen gleichbleibenden Druck (Temperatur) zu erhalten.

**2) Installieren Sie den folgenden Akkumulator nach der Einstellung der Geräte**

Kapazität: 1,5 Liter oder mehr

Verbindungsdurchmesser: 15,88 mm (5/8")

Betriebsdruck: 22 kg/cm<sup>2</sup> oder mehr.

Verbindungsmethode: Siehe Abb.



## VORSICHT

Im Kompressor kann Flüssigkeitskompression stattfinden, wenn ein Akkumulator nicht wie gezeigt installiert wird.

**ANMERKUNG:** Eine kleine Korrektur der Einstellung mag notwendig sein, abhängig von Kühlmittel und Rohrlänge. Deshalb sollten die hier angegebenen Werte nur als Richtlinie dienen.

Überprüfen Sie, ob ausreichend Kühlmittel vorhanden ist (Möglichkeit eines Gaslecks), wenn während des Betriebes bei niedrigen Außentemperaturen auf der Innenraumpule Frost erkennbar ist. Korrigieren Sie die Situation durch Erhöhung der Kühlmittelmenge.

E

Si el acondicionador funcionase en periodo de tiempo frío (con temperatura externa inferior a 19°C) el evaporador podría congelarse; se aconseja no utilizar la unidad con temperatura externa demasiado baja. De todos modos, es posible introducir las modificaciones indicados a continuación:

### 1) Control velocidad del motor (opcional)

Para el funcionamiento con baja temperatura, se aconseja utilizar un control de velocidad para el motor ventilador externo. Ver la tabla para conocer algunos tipos. Posicionar el control velocidad en la posición de intalación y comprobar que éste regula la velocidad entre "stop" y máxima de manera que mantenga la presión constante (temperatura) midiendo directamente la presión de condensación (temperatura condensador).

### 2) Instalar un acumulador despues de instalar la unidad definitivamente con éstas características:

Capacidad: 1,5 litros, o más.

Diámetro conexión: 15,88 mm (5/8").

Presión de funcionamiento: 22 Kg/cm<sup>2</sup> o más.

Sistema conexión: ver figura.



## PRECAUCION

Si no se instala un acumulador como se indica en la figura puede suceder que el compresor comprima el líquido.

**NOTA:** Tal vez sea necesaria una regulación de puesta a punto según la cantidad de refrigerante cargado y de la longitud de los tubos. Por ello los datos indicados deben servir solo como guía.

En caso de congelación de la batería interna durante el funcionamiento a baja temperatura verificar si la cantidad de refrigerante es suficiente (posible fuga de gas); caso contrario aumente la carga.

P

Se o aparelho estiver funcionando durante períodos frio (com temperaturas exteriores inferiores a 19°C) o evaporador poderá congelar-se; é aconselhável, portanto, de não usar a unidade durante períodos frios. Se pode modificar a unidade, de qualquer forma, seguindo os pontos ilustrados abaixo:

### 1) Controle de velocidade do motor (opcional)

Para funcionamento desta unidade durante períodos de frio, é recomendável o uso de um controle de velocidade do motor. Consulte tabela para conhecer alguns tipos. Posicione o controle de velocidade do motor-condensador na posição de instalação e verifique se a pressão é mantida constante (temperatura) através do ajuste entre "stop" e a velocidade máxima e do direto registro da pressão do condensador (temperatura do condensador).

### 2) Instale o seguinte acumulador após a instalação definitiva da unidade

Capacidade: 1,5 litros ou mais.

Diâmetro da junção: 15,88 mm (5/8").

Pressão de funcionamento: 22 Kg/cm<sup>2</sup> ou mais.

Método de conexão: veja figura.



## PRECAUÇÃO

Quando o acumulador não for instalado (como ilustrado) é possível que haja compressão do líquido no interior do compressor.

**N.B.:** Pode ser necessário um ajuste dependendo da quantidade de refrigerante e do comprimento da tubagem. Portanto, os valores indicados devem somente servir como valores guia.

Em caso de congelamento da bateria interna durante o funcionamento a baixa temperatura, verifique se a quantidade de refrigerante é suficiente (possível fuga de gás); em caso contrário, aumente a carga.

GR

Αν το κλιματιστικό λειτουργούσε σε περιόδους κρύου καιρού (με εξωτερικές θερμοκρασίες κάτω των 19°C) ο εξατμιστήρας μπορεί να πάγωνα. Σας συνιστούμε λοιπόν να μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα με πολύ χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.

### 1) Έλεγχος ταχύτητας μοτέρ (κατόπιν παραγγελίας)

Για τη λειτουργία της μονάδας σε χαμηλές θερμοκρασίες συνιστούμε τη χρήση ενός ελέγχου ταχύτητας του μοτέρ του εξωτερικού ανεμιστήρα. Στον πίνακα αναφέρουμε μερικούς πολύ καλούς. Βάλτε τον έλεγχο ταχύτητας του ανεμιστήρα στην θέση εγκατάστασης και ελέγξτε αν ελέγχει την ταχύτητα μεταξύ του "stop" και της μέγιστης ταχύτητας έτσι ώστε η πίεση να διατηρηθεί σταθερή (θερμοκρασία), ελέγχοντας άμεσα την πίεση συμπίκνωσης (θερμοκρασία συμπίκνωσης).

### 2) Εγκαταστήστε τον ακόλουθο συσσωρευτή μετά την οριστική τοποθέτηση της μονάδας

Ικανότητα: 1,5 λίτρα ή περισσότερα.

Διάμετρος σύνδεσης: 15,88 mm (5/8").

Πίεση κατά τη λειτουργία: 22 Kg/cm<sup>2</sup> ή περισσότερο.

Μέθοδος σύνδεσης: Βλέπε εικόνα.



## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μπορεί να συμβεί ο συμπίεσής να πιέσει το υγρό όταν τοποθετείται ένας συσσωρευτής όπως φαίνεται στην εικόνα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μπορεί να χρειάζεται ρύθμιση ανάλογα με την ποσότητα ψυκτικού που διοχετεύθηκε και ανάλογα με το μήκος των σωλήνων. Γι' αυτό μπορούν να ληφθούν ως βάση μόνο οι προκαθορισμένες τιμές.

Σε περίπτωση δημιουργίας πάχνης στην εσωτερική μπαταρία κατά τη διάρκεια λειτουργίας με χαμηλή θερμοκρασία ελέγξτε αν υπάρχει η αναγκαία ποσότητα ψυκτικού (πιθανή απώλεια αερίου) και αυξήστε την ποσότητα.

Description of symbols / *Descrizione dei simboli* / Description des symboles / *Bezeichnung der Symbole* / Descripción de los símbolos / *Descripción de los símbolos* / Περιγραφή των συμβόλων

| SYMBOL       | EG                   | I                        | F                               | D                     | E                            | P                            | GR                         |
|--------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| CCH          | CRANK CASE HEATER    | RISCALDATORE CARTER      | RESISTANCE DE CARTER-MOTEUR     | KURBELGEHÄUSEHEIZUNG  | CALENTADOR DEL CÁRTER        | AQUECEDOR DO CÁRTER          | ΘΕΡΜΑΣΤΗΣ ΣΤΡΟΦΑΛΟΘΑΛΛΑΜΟΥ |
| CM           | COMPRESSOR MOTOR     | MOTORE COMPRESSORE       | MOTEUR DE COMPRESSEUR           | KOMPRESSORMOTOR       | MOTOR DEL COMPRESOR          | COMPRESSOR                   | ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ                 |
| C1, 2, 3     | CAPACITOR            | CONDENSATORE             | CONDENSATEUR                    | KONDENSATOR           | CONDENSADOR                  | CONDENSADOR                  | ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ                |
| DEF THERMO   | DEFROST THERMOSTAT   | TERMOSTATO SBRINATORE    | THERMOSTAT DE DEGIVRAGE         | ENTFROSTER-THERMOSTAT | TERMOSTATO DE DESCONGELACION | TERMOSTATO DE DESCONGELAÇÃO  | ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΑΠΟΪΨΗΣ        |
| FLP          | FLAP MOTOR           | MOTORE DEFLETTORE        | MOTEUR DE VOLET                 | KLAPPENMOTOR          | MOTOR DEL DEFLECTOR          | MOTOR DA PLACA               | ΚΙΝΗΤΡΑΣ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ         |
| LM           | LOUVER MOTOR         | MOTORE DEFLETTORE        | MOTEUR D'AUVENT                 | LUFTKLAPPENMOTOR      | MOTOR CON ABERTURAS          | MOTOR COM ABERTURAS LATERAIS | ΚΙΝΗΤΡΑΣ ΓΡΙΛΛΙΑΣ          |
| FMO          | OUTDOOR FAN MOTOR    | MOTORE ESTERNO VENTOLA   | MOTEUR DE VENTILATEUR EXTERIEUR | AUSSENLÜFTERMOTOR     | MOTOR EXTERIOR DE LA TURBINA | MOTOR DA VENTONHA EXTERIOR   | ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ     |
| FMI          | INDOOR FAN MOTOR     | MOTORE INTERNO VENTOLA   | MOTEUR DE VENTILATEUR INTERIEUR | INNENLÜFTERMOTOR      | MOTOR INTERIOR DE LA TURBINA | MOTOR DA VENTONHA INTERIOR   | ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ     |
| REC. ASSY    | RECEIVER ASSY        | GRUPPO RICEVITORE        | ENSEMBLE RECEPTEUR              | EMPFÄNGER-BAUGRUPPE   | GRUPO RECEPTOR               | GRUPO RECEPTOR               | ΣΕΤ ΔΕΚΤΗ                  |
| MG           | MAGNETIC CONTACTOR   | CONTATTORE MAGNETICO     | CONTACTEUR MAGNETIQUE           | MAGNETKONTGEBER       | CONTACTOR MAGNÉTICO          | CONTADOR MAGNÉTICO           | ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ       |
| NF           | NOISE FILTER         | FILTRO RUMORE            | FILTRE ANTI PARASSITE           | LÄRMSCHUTZFILTER      | FILTRO DEL RUIDO             | FILTRO DE RÚIDO              | ΦΙΛΤΡΟ ΘΟΥΪΒΟΥ             |
| OLR          | OVERLOAD RELAY       | RELÉ SOVRACCARICO        | RELAIS DE SURCHARGE             | ÜBERLASTRELAIS        | RELÉ DE SOBRECARGA           | RELÉ DE SOBRECARGA           | ΡΕΛΕ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ          |
| PCB1, 2      | CONTROLLER           | SCHEDA ELETTRICA         | CARTE ELECTRONIQUE              | STEUERGERÄT           | CONTROLADOR                  | PAINEL ELÉTRICO              | ΕΛΕΚΤΗΣ                    |
| PR           | POWER RELAY          | RELÉ ALIMENTAZIONE       | RELAIS D'ALIMENTATION           | LEISTUNGSRELAIS       | RELÉ DE ALIMENTACIÓN         | RELÉ DA ALIMENTAÇÃO          | ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ                |
| RY           | RELAY                | RELÉ                     | RELAIS                          | RELAIS                | RELÉ                         | RELÉ                         | ΡΕΛΕ                       |
| SSR          | SOLID STATE RELAY    | RELÉ STATO SOLIDO        | RELAIS A SEMI-CONDUCTEUR        | FESTKÖRPERRELAIS      | RELÉ DEL ESTADO SÓLIDO       | RELÉ DO ESTADO SÓLIDO        | ΡΕΛΕ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ    |
| SR           | STARTING RELAY       | RELÉ DI AVVIAMENTO       | RELAIS DE DEMARRAGE             | STARTRELAIS           | RELÉ DE ARRANQUE             | RELÉ DE ARRANQUE             | ΡΕΛΕ ΕΚΚΙΝΗΣΙΣ             |
| SV           | SOLENOID VALVE       | VALVOLA SOLENOIDE        | ELECTROVANNE                    | MAGNETVENTIL          | VÁLVULA SOLENOIDE            | VÁLVULA SOLENÓIDE            | ΣΩΛΗΝΟΕΙΔΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑ        |
| SW. ASSY     | SWITCH ASSY          | GRUPPO INTERRUPTORI      | ENSEMBLE INTERRUPTEUR           | SCHALTER-BAUGRUPPE    | GRUPO DE INTERRUPTORES       | GRUPO INTERRUPTOR            | ΣΕΤ ΔΙΑΚΟΠΤΗ               |
| THERMO       | THERMOSTAT           | TERMOSTATO               | THERMOSTAT                      | THERMOSTAT            | TERMOSTATO                   | TERMOSTATO                   | ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ                |
| TH1, 2, 3, 4 | THERMISTOR           | TERMISTORE               | THERMISTANCE                    | THERMISTOR            | TERMISTOR                    | TERMISTOR                    | ΘΕΡΜΟΣΤΙΣΤΑΤΗΣ             |
| TP1, 2, 3    | TERMINAL PLATE       | PIASTRA TERMINALI        | BORNIER                         | KLEMMENPLATTE         | PLACA DE LOS TERMINALES      | TERMINAL                     | ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ                 |
| TR1, 2       | POWER TRANSFORMER    | TRASFORMATORE DI POTENZA | TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE     | NETZTRANSFORMATOR     | TRANSFORMADOR DE POTENCIA    | TRANSFORMADOR DE CORRENTE    | ΜΕΤΑΣΦΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ     |
| 20S          | 4-WAY VALVE          | VALVOLA 4 VIE            | VANNE 4 VOIES                   | 4-WEG-VENTIL          | VÁLVULA DE 4 VÍAS            | VÁLVULA DE 4 VIAS            | ΒΑΛΒΙΔΑ 4 ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ      |
| 47C          | NEGATIVE PHASE RELAY | RELÉ A FASE NEGATIVA     | RELAIS D'ORDRE DE PHASE         | NEGATIVPHASENRELAIS   | RELÉ DE FASE NEGATIVA        | RELÉ DA FASE NEGATIVA        | ΡΕΛΕ ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ       |

**Wires color legend**

*Legenda colori fili elettrici*

*Légende des couleurs des fils électriques*

*Beschriftung der Leitungs-Farben*

*Leyenda de los colores de los cable electricos*

*Legenda das côres dos fios elétricos*

Νίνακας χρωμάτων ηλεκτρικών καλωδίων

|                  | EG             | I              | F            | D           | E                | P               | GR                |
|------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|------------------|-----------------|-------------------|
| <b>BLK</b>       | BLACK          | NERO           | NOIR         | SCHWARZ     | NEGRO            | PRETO           | ΜΑΥΡΟ             |
| <b>BLU</b>       | BLUE           | BLU            | BLEU         | BLAU        | AZUL             | AZUL            | ΜΠΛΕ              |
| <b>BRN</b>       | BROWN          | MARRONE        | MARRON       | BRAUN       | MARRÓN           | CASTANHO        | ΚΑΦΕ              |
| <b>GRN / YEL</b> | GREEN / YELLOW | VERDE / GIALLO | VERT / JAUNE | GRÜN / GELB | VERDE / AMARILLO | VERDE / AMARELO | ΠΡΑΣΙΝΟ / ΚΙΤΡΙΝΟ |
| <b>GRY</b>       | GREY           | GRIGIO         | GRIS         | GRAU        | GRIS             | CINZENTO        | ΓΚΡΙΖΟ            |
| <b>ORG</b>       | ORANGE         | ARANCIONE      | ORANGE       | ORANGE      | NARANJA          | COR-DE-LARANJA  | ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ         |
| <b>PNK</b>       | PINK           | ROSA           | ROSE         | ROSA        | ROSA             | COR-DE-ROSA     | ΡΟΖ               |
| <b>RED</b>       | RED            | ROSSO          | ROUGE        | ROT         | ROJO             | ENCARNADO       | ΚΟΚΚΙΝΟ           |
| <b>VLT</b>       | VIOLET         | VIOLA          | VIOLET       | VIOLETT     | VIOLETA          | VIOLETA         | ΜΩΒ               |
| <b>WHT</b>       | WHITE          | BIANCO         | BLANC        | WEISS       | BLANCO           | BRANCO          | ΑΣΠΡΟ             |
| <b>YEL</b>       | YELLOW         | GIALLO         | JAUNE        | GELB        | AMARILLO         | AMARELO         | ΚΙΤΡΙΝΟ           |



