

#### 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.

D

#### 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.

#### Stromversorgung:

220 - 240 V ~ 50 Hz

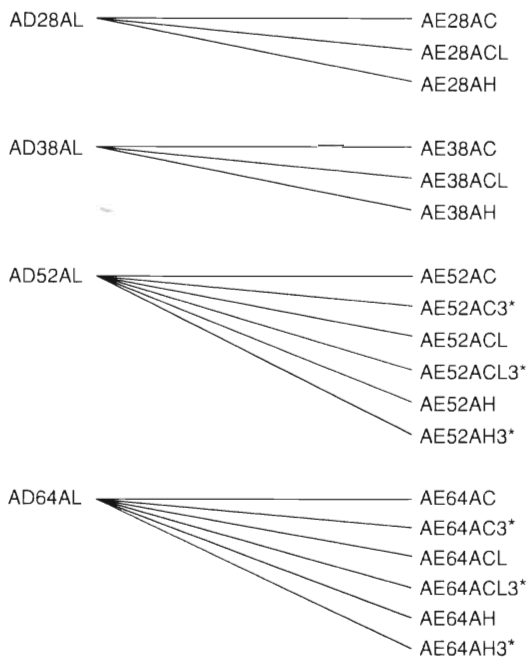
\*380-400 V - 3N ~ 50 Hz

#### Modellkombinationen

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

##### Innenraumgeräte

##### Außengeräte



#### MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

TEILE	ABBILDUNG	MEN.	TEILE	ABBILDUNG	MEN.
DÜBEL		2	DOPPELADERKABEL **		1
EMPEÄNGER MIT VERLÄNGERUNGSKABEL (5 m)		1	BOGENROHR *		1
FERNBEDIENUNG		1	RAUHSCHNEIDENDE GEWINDESCHRAUBE 3,5x13		2
GUMMI STÜTZSCHWEMMER (AUßENHEFET)		4			

\* Nur für Wärmepumpe-Modelle.

\*\* Nur für AD28-38AL

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

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

## **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.

D



### **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**

- Wehränd der Installation verbinden Sie erst die Kühlrohre, dann die elektrischen Kabeln.  
Wenn Sie die Einheit entfernen sollen, verfahren Sie umgekehrt.

### **WARNUNG**

#### **Bei der Kabelverlegung**



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

- Stelle Sie die Stromversorgung des Gerätes erst wieder her, wenn alle Kabel und Rohre verlegt oder wiederverbunden und überprüft sind, um die Erdung zu versichern.
- 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...**

#### **... 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 Wärmepumpensysteme)**

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.
- Elektrische Geräte (wie Computer oder Hausgeräte) unter der Einheit zu stellen, weil im Zufall sie Kondensatwasser tropfen könnten.

#### WAS SIE TUN SOLLTEN

- Wählen Sie eine passende Stelle, von der aus jede Ecke des Zimmers

gleichmäßig gekühlt werden kann.

- Wählen Sie eine Decke, 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 unhebe 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 Polyethylenisolierung (r Isolierung min. 8mm).

MODELL	ENGES ROHR		WEITES ROHR	
	AUßENDURCHMESSER	MIN. DICKE	AUßENDURCHMESSER	MIN. DICKE
AD28-38AL	6,35 mm	0,8 mm	9,52 mm	0,8 mm
AD52AL	6,35 mm	0,8 mm	12,7 mm	0,8 mm
AD64AL	9,52 mm	0,8 mm	15,88 mm	0,8 mm

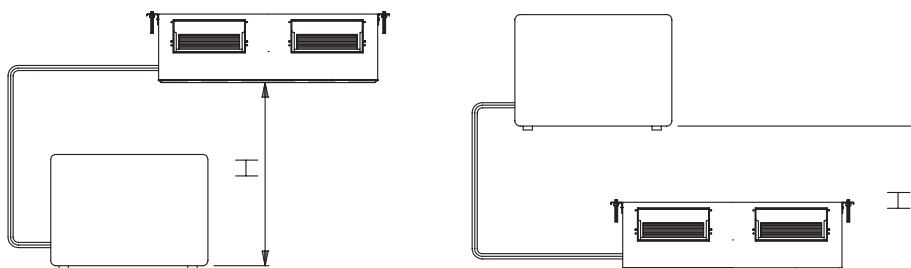
- PVC-Rohr für Kondenswasser-Auslaß (Innen  $\varnothing$ 18mm). Es soll lang genug sein, um das Kondenswasser zu einer Außendrainung zu leiten.
- Kühlschmierfett für Plattenanschlüsse (ca. 30g).
- Elektrisches Kabel: isolierten Kupferkabeln benutzen; Kabel-Typ, Querschnitt und Länge sind in der Tabelle "ELEKTRISCHE ANGABEN" und in Paragraph "ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DES SYSTEMS" angezeigt.

## ELEKTRISCHE ANGABEN

### KABEL-LÄNGE UND QUERSCHNITT UND TRÄGE SICHERUNGEN

MODELLE	Stromversorgungs-kabellänge (A-B) m	Länge der starkstromleitung (C) m	Länge der kontrolleitung zwischen den einheiten (D) m	Träge Sicherung
AE28AX	50	15	15	10 A
AE38AX	35	15	15	10 A
AE52AX	30	25	25	20 A
	150*			10 A
AE64AX	25	20	20	20 A
	100*			10 A
Querschnittfläche (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	1	-

## BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE UND DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS

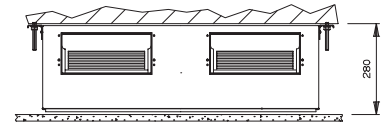
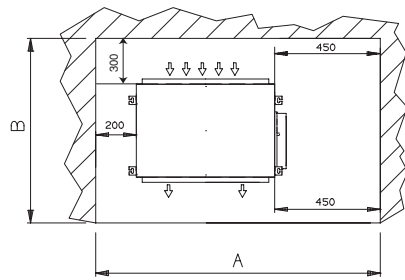


MODELLE	BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE BEI LIEFERUNG (m)	BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE (m)	BEGRENZUNG DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS H (m)	ZUSÄTZLICHE KÜHLMITTEL-MENGE (g / m)*
AD28AL	7,5	15	7	10
AD38AL	7,5	15	7	12
AD52AL	10	25	15	20
AD64AL	12,5	20	15	120

\* Für jeden Meter mehr als die Standard Länge bei Lieferung, berechnen Sie zusätzliches Kühlmittel wie in der Tafel gezeigt ist. Ölzusatz im Kompressor ist nicht notwendig.

(Es folgt auf Seite 4)

**A**



	A	B
AD28-38	1500	1100
AD52-64	1700	1100

**EG** Minimum operation and maintenance area.

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

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

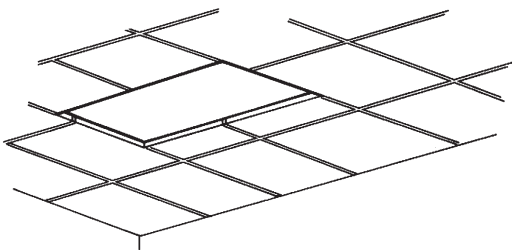
**D** Raumbedarf des Gerätes.

**E** Área mínima de funcionamiento y manutención.

**P** Área mínima para o funcionamento e manutenção.

**GR** Ελάχιστος χώρος λειτουργίας και συντήρησης

**B**



**EG** Find the space for the installation of the return air grille and mark the opening to do. Cut the false ceiling.

**I** Individuare la posizione di installazione della griglia di aspirazione ed evidenziare l'apertura da eseguire. Tagliare il controsoffitto.

**F** Choisir la position pour l'installation de la grille d'aspiration et mettre en évidence l'ouverture à effectuer. Couper le faux plafond.

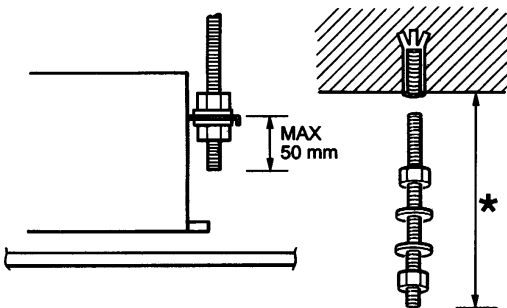
**D** Die Aufstellungslage des Luftausgitters wählen und die zu schneidende Öffnung zeichnen. Die Hängedecke schneiden.

**E** Buscar la posición para instalar la rejilla de aspiración y marcar la abertura que hay que hacer. Cortar el contratecho.

**P** Identificar a posição de instalação da grade de aspiração e evidenciar a abertura a executar. Cortar o teto.

**GR** Αφού βρείτε τη θέση εγκατάστασης της γρίλιας άρρόφησης σχεδιάστε το περίγραμμα. Κόψτε την ψευδοροφή.

**C**



**EG** Use rawl plug suitable to the ceiling consistence and four M10 threaded bars of suitable length (not supplied).

**I** Reperire sul mercato dei tasselli adatti alla consistenza del soffitto e quattro spezzoni di barre filettate M10 di lunghezza appropriata.

**F** Se procurer des gijons convenables pour la consistence du plafond et quatre bouts de barres filetées M10 d'une longueur convenable.

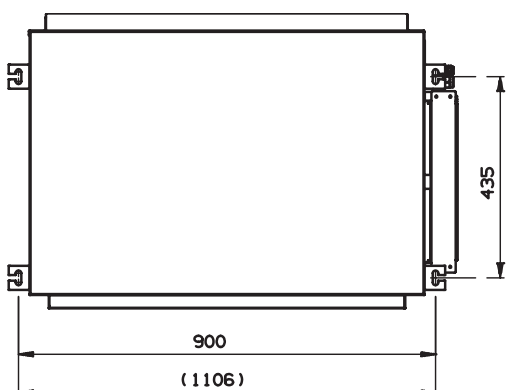
**D** Dübel, die zu der Decken-Konsistenz passen und vier Stangenabschnitte (M10-Gewinde) mit geeigneter Länge verwenden.

**E** Comprar tacos adecuados a la consistencia del techo y cuatro piezas desmochadas de barras roscadas M10 de la longitud necesaria.

**P** Adquirir no mercado buchas apropriadas à consistência do teto e quatro segmentos de barras com rosca M10 de comprimento adequado.

**GR** Αφού βρείτε τη θέση εγκατάστασης της γρίλιας άρρόφησης σχεδιάστε το περίγραμμα. Κόψτε την ψευδοροφή.

**D**



**EG** Mark on the ceiling the holes for the hanging rods, verify the distance of the centres. The value included in the brackets is referred to the model AD52-64.

**I** Evidenziare sul soffitto i fori per le barre di sospensione, verificare gli interassi. Il valore incluso tra parentesi è riferito al modello AD52-64.

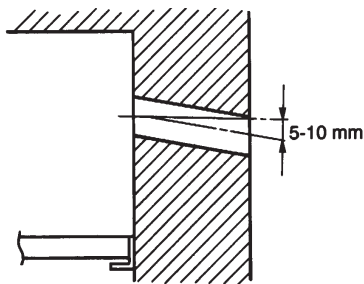
**F** Mettre en évidence les trous pour les barres de suspension, vérifier les écartements. La valeur dans les parenthèses regarde le modèle AD52-64 seulement.

**D** Die zu schneidenden Löcher für die Aufhängenstangen zeichnen und die Bohrungsabstände überprüfen. Die Werte in Klammern beziehen sich auf das Modell AD52-64.

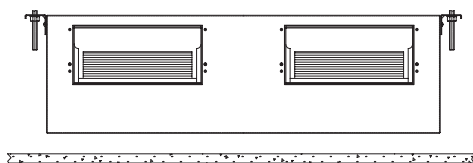
**E** Marcar los agujeros en el techo para las barras de suspensión. Controlar la distancia entre los ejes. El valor entre paréntesis se refiere al modelo AD52-64.

**P** Evidenciar no teto os furos para as barras de suspensão e verificar as distâncias entre eixos. O valor incluído entre parênteses refere-se ao modelo AD52-64.

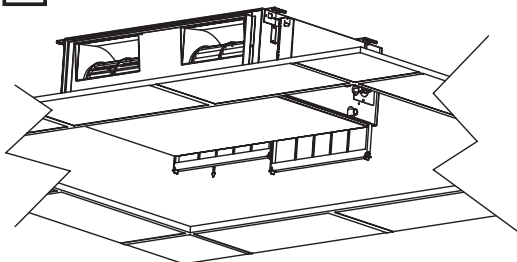
**GR** Σημειώστε στην οροφή τις τρύπες για τις ράβδους στήριξης και ελέγξτε τους άξονες. Η τιμή μέσα σε παρένθεση αναφέρεται στη μονάδα μοντέλο AD52-64

**E**

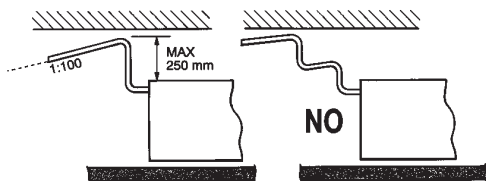
- EG** Drill a 80 mm diameter hole, for the passage of refrigeration pipework, condensate pipework and electrical cable. Insert a PVC pipe in the wall.
- I** Eseguire un foro da 80 mm per il passaggio dei tubi del refrigerante, scarico condensa e cavo elettrico. Inserire ed adattare un tubo in plastica nel muro.
- F** Faire un trou de diamètre 80 mm. pour le passage des tubes du réfrigérant, de sortie du condensat et câble électrique. Introduire et adapter un tube en plastique dans le mur.
- D** Ein Loch mit einem Durchmesser von 80 mm. für die Rohrverlegung (Kühlmittel-Leitungen, Kondenswasser-Auslaß und elektrische Kabel) schneiden. Ein PVC-Rohr in die Mauer einschieben.
- E** Hacer un agujero de 80 mm. para los tubos refrigerantes, de desagüe del líquido de condensación y el cable eléctrico. Introducir un tubo de plástico en la pared.
- P** Efetuar um furo com 80 mm para a passagem dos tubos do refrigerante, descarga de condensação e cabo elétrico. Inserir e adaptar um tubo de plástico na parede.
- GR** Ανοίξτε μία τρύπα 80 χλστ. για τη διόδο των σωλήνων ψύξεως, αποστάγισης και του ηλεκτρικού καλωδίου. Τοποθετήστε ένα πλαστικό σωλήνα στον τοίχο.

**F**

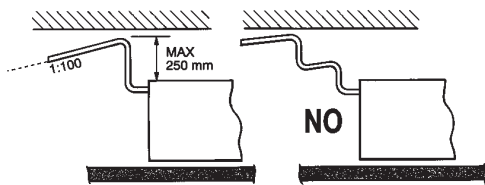
- EG** Secure the unit in position with locknuts and washers, level the unit, keeping the right distance from the falseceiling for the installation of return air grille.
- I** Installare l'unità usando i dadi autobloccanti e delle rondelle, livellare l'unità tenendola alla giusta distanza dal controsoffitto per l'installazione della griglia di aspirazione.
- F** Installer l'unité au moyen des écrous de sûreté et des rondelles. Nivelier l'unité et maintenir la juste distance du faux plafond pour l'installation de la grille d'aspiration.
- D** Die Einheit durch selbstsichernde Mütter und Scheiben befestigen; die Einheit nivellieren und einen richtigen Abstand von der Hängedecke für die Luftsauggitter-Aufstellung behalten.
- E** Instalar la unidad utilizando tuercas de seguridad y arandelas. Nivelarla, dejándola a la distancia adecuada del contratecho para poder instalar la rejilla de aspiración.
- P** Instalar a unidade usando as porcas autotravantes e arruelas, nivelar a unidade na distância certa do teto para a instalação da grade de aspiração.
- GR** Τοποθετήστε τη μονάδα χρησιμοποιώντας τα αυτομπλοκαριζόμενα παξιμαδιά και τις ροδέλες, αλφαδιάστε τη μονάδα διατηρώντας την στη σωστή απόσταση από την ψευδοροφή για την τοποθέτηση της γρίλιας αναρρόφησης.

**G**

- EG** Predispose a removable panel of the falseceiling for servicing.
- I** Predisporre un pannello amovibile del controsoffitto per la manutenzione.
- F** Préparer un panneau amovible du faux plafond pour l'entretien.
- D** Abnehmbare Tafel zum Wartungszweck vorbereiten.
- E** Colocar un panel amovible de modo que facilite las operaciones de mantenimiento.
- P** Predispor no teto uma abertura para a manutenção.
- GR** Προεγκαταστήστε ένα αφαιρούμενο καπάκι στην ψευδοροφή για τη συντήρηση στην πλευρά των υδραυλικών και ηλεκτρικών συνδέσεων.

**H**

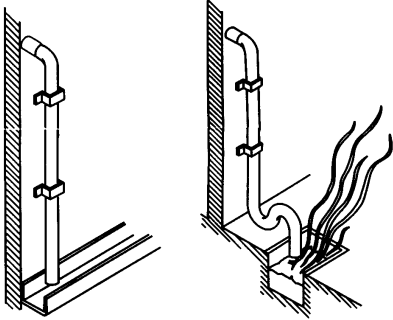
- EG** The unit is supplied of PVC hose from the condensate pump. Maximum pump lift is 250 mm over the unit. Convey the condensate with a positive slop (min. 1:100) to the outside. The highest point in the condensate pipework should be as close to the unit as possible. This prevents a large volume of water draining back into the unit when it is switched off.
- I** L'unità è provvista di tubo in PVC dalla pompa scarico condensa. La pompa ha una prevalenza di 250 mm oltre l'unità. Scaricare la condensa per caduta con una pendenza di almeno 1:100. La massima altezza necessaria sul tubo scarico condensa va raggiunta nel primo tratto vicino all'unità per evitare grossi riflussi d'acqua allo spegnimento del sistema.
- F** L'unité est pourvue d'un tube en PVC de la pompe de sortie du condensat. La pompe a une hauteur d'élévation de 250 mm. sur l'unité. Diriger le condensat vers l'extérieur en assurant une bonne pente (min. 1:100). La hauteur maximum nécessaire sur le tube de sortie du condensat doit être très près de l'unité pour éviter de gros reflux d'eau quand l'unité s'arrête.
- D** Die Einheit ist mit einem PVC-Rohr für die Kondenswasserauslaß-Pumpe versehen. Höchst-Förderhöhe der Pumpe ist 250 mm über die Einheit. das Kondenswasser nach außen mit einer guten Neigung nach unten (min. 1:100) richten. Der höchste Punkt im Kondenswasserauslaß-Rohr sollte sehr nah der Einheit sein. Das vermeidet Rückflüsse in die Einheit am Ausschalten des Klimagerätes.
- E** La unidad contiene un tubo flexible de PVC cn adaptador desde la bomba de desagüe del líquido de condensación. La bomba tiene una altura de 250 mm. fuera de la unidad. Desaguar el líquido de condensación por caída, con una inclinación de por lo menos 1:100. Para evitar reflujos de agua cuando se apaga el sistema, dar la altura máxima del tubo de desagüe del líquido de condensación lo más cerca que sea posible de la unidad.



**P** A unidade possui um tubo de PVC da bomba de descarga de condensação. A bomba tem uma prevalência de 250 mm além da unidade. Descarregar a condensação por queda com uma pendência mínima de 1:100. A altura máxima necessária no tubo de descarga de condensação deve ser atingida no primeiro trecho próximo à unidade para evitar grandes refluxos de água ao ser desligado o sistema.

**GR** Η μονάδα είναι εφοδιασμένη από σωλήμα PVC από την αντλία αποστράγγισης. Η αντλία βρίσκεται σε ύψος 250 χλστ. επάνω από τη μονάδα. Η αποστράγγιση θα πρέπει να γίνεται με κλίση τουλάχιστον 1:100. Το μέγιστο ύψος του σωλήνα αποστράγγισης είναι στο πρώτο τμήμα κοντά στη μονάδα για να αποφεύγονται μεγάλες ποσότητες νερού κατά το σβήσιμο του συστήματος.

**I**



**EG** Convey the condensate to the outside with a positive slope, from a trap at the end if necessary.

**I** Convogliare la condensa verso l'esterno assicurando una buona pendenza. Sifonare se necessario.

**F** Diriger le condensat vers l'extérieur, en assurant une bonne pente. Faire un siphon, si nécessaire.

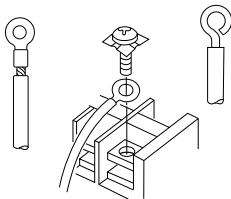
**D** Das Kondenswasser nach außen mit einer guten Neigung richten. Wenn nötig, dücker verwenden.

**E** Dirigir el líquido de condensación hacia fuera, asegurando una buena inclinación. Hacer un sifón, en caso que sea necesario.

**P** Direcionar a mangueira de esgoto ao exterior e inclinada para baixo.

**GR** Τοποθετήστε τη σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό εξασφαλίζοντας την κατάλληλη κλίση. Δημιουργήστε ένα σιφώνι στο τέλος αν είναι αναγκαίο.

**J**



**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 morsettiere e collegarlo. (Vedere schema per l'allacciamento). Bloccare il cavo al fissacavo.



**AVVERTIMENTO**

**Accertarsi che i terminali dei cavi elettrici siano ben stretti sulla morsettiere. Terminali non stretti causano surriscaldamento alla morsettiere, 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.**

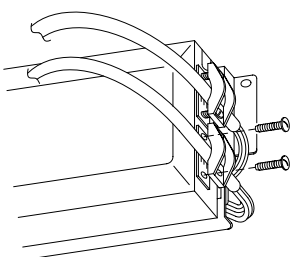
**F** Préparer les câbles électriques pour le branchement dans la boîte à bornes et les connecter. (Voir schéma pour le branchement). Serrer les câbles d'alimentation a la bague de serrage.

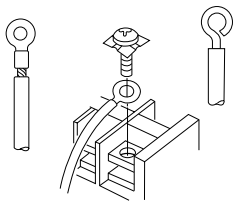


**DANGER**

**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 der Drahtklemme befestigen.



### WARNUNG

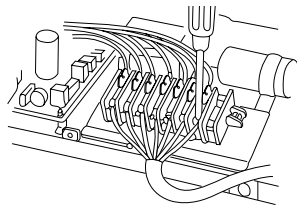
**Stellen Sie sicher, daß alle Kabelverbindungen fest sind. Lose Kabel können zur Überhitzung des Anschlusses oder Fehlfunktion des Gerätes führen. Feuergefahr mag ebenfalls bestehen. Achten Sie beim Schließen des elektrischen Komponentenkastens darauf, daß alle Kabel im Kasten sind und daß sie nicht 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 conectarlo al tablero de bornes (véase esquema de conexiones). Bloquear el cable a la abrazadera.



### 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 lengüeta 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.**

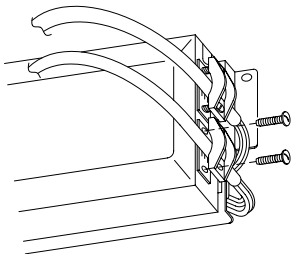
- GR** Ετοιμάστε τα καλώδια για τη σύνδεση με το μορσέτο και συνδέστε τα. (Δείτε το σχήμα για την σύνδεση καλωδίων). Μπλοκάρετε το καλώδιο στη στήριξη της φλάντζας.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

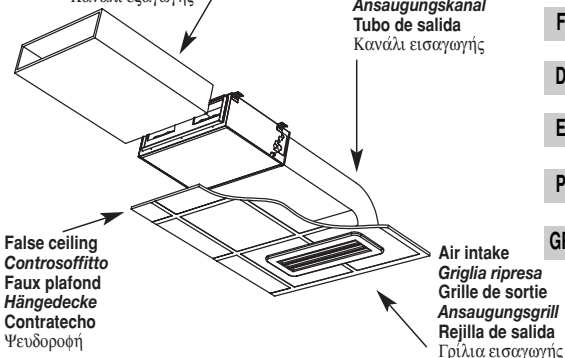
Ελέγξτε αν οι άκρες των καλωδίων είναι σφικτά συνδεδεμένες πάνω στο μορσέτο. Αν οι άκρες δεν είναι σφικτά συνδεδεμένες μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση του μορσέτου και να δημιουργηθούν προβλήματα στην λειτουργία του κλιματιστικού, με κίνδυνο πυρκαγιάς.

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



**K** Outlet conduct  
Canale mandata  
Canal d'entrée d'air  
Ausgabkanal  
Tubo de entrada  
Κανάλι εισαγωγής

Intake coduct  
Canale ripresa  
Canal de sortie d'air  
Ansaugungskanal  
Tubo de salida  
Κανάλι εισαγωγής



False ceiling  
Controsoffitto  
Faux plafond  
Hängedecke  
Contratecho  
Ψευδοροφή

Air intake  
Griglia ripresa  
Grille de sortie  
Ansaugungsrill  
Rejilla de salida  
Γρίλια εισαγωγής

- EG** On the front and rear side of the unit a rectangular port (with flange) helps during duct mounting.

- I** Sulla mandata e sull'ingresso dell'aria sono presenti due aperture rettangolari (anteriore e posteriore) dotate di flange per collegamento canale.

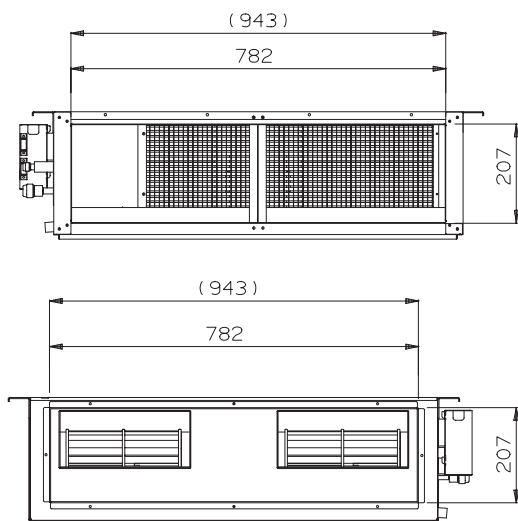
- F** Sur la sortie et l'entrée d'air il y a deux ouvertures rectangulaires (antérieure et postérieure) pourvues de brides de liaison au conduit.

- D** Auf der Luftzufuhr und auf dem Lufteingang bestehen zwei rechteckige Öffnungen (hinten und vorne) mit zwei Kanalverbindungsflanschen.

- E** En la impulsión y en la entrada del aire se encuentran dos apertura rectangulares (delantera y trasera) que se han equipado con bridas para la conexión del canal.

- P** Na remessa e na entrada do ar estão presentes duas aberturas retangulares (dianteira e traseira) dotadas de flange para conexão do canal.

- GR** Στην έξοδο και στην είσοδο του αέρα βρίσκονται δύο ορθογώνια ανοίγματα (εμπρός και πίσω), που είναι εφοδιασμένα με φλάντζες για την σύνδεση στον αγωγό.

**L**

**EG** Rear and front flange for the air intake. The value included in the brackets is referred to the model AD52-64.

**I** *Flangia anteriore e posteriore per la ripresa dell'aria. Il valore incluso tra parentesi è riferito al modello AD52-64.*

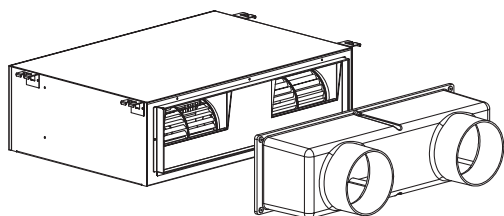
**F** Bride postérieure pour l'entrée d'air. La valeur dans les parenthèses regarde le modèle AD52-64.

**D** *Rückflansch für Luftansaugung. Die Werte in Klammern beziehen sich auf das Modell AD52-64.*

**E** Brida posterior para la toma de aire. El valor entre paréntesis se refiere al modelo AD52-64.

**P** *Flange dianteira e traseira para a retomada de ar. O valor incluído entre parênteses refere-se ao modelo AD52-64.*

**GR** Εμπρόσθια φλάντζα για τον αέρα εφοδιασμένη με κολάρο. Οι τιμές που είναι σε παρένθεση αναφέρονται στη μονάδα μοντέλο AD52-64.

**M**

**EG** Discharge air duct (optional accessory). Contact the After Sale Service.

**I** *Kit convogliatore aria (accessorio a richiesta). Rivolgersi al Centro Assistenza.*

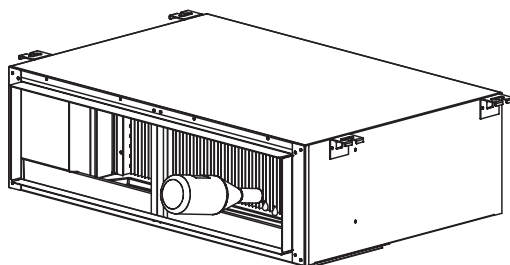
**F** Conduit d'air (accessoire sur demande). Adressez-Vous au Service Après-Vente.

**D** *Luftförderer (auf Anfrage). Wenden Sie bitte sich an eine Kundendienststelle.*

**E** Conductor aire (accessorio suministrado bajo pedido). Contactar el Servicio Asistencia.

**P** *Transportador de ar*

**GR** Μηχανισμός αλλαγής κατεύθυνσης του αέρα

**N**

**EG** Remove the filter and pour, inside the condensate drain pan, 0.5 liter of water. Start the unit checking for proper drain pump operation.

**I** *Rimuovere il filtro aria, e versare, all'interno della vaschetta raccogli-condensa, 0,5 litri d'acqua. Avviare l'unità verificando il corretto funzionamento della pompa smaltimento condensa.*

**F** Enlever le filtre à air et verser 0.5 litres d'eau dans le bac de récupération de buée. Mettre en marche l'unité après avoir vérifié le correct fonctionnement de la pompe d'écoulement de buée.

**D** *Luftfilter entfernen und die Kondensatwasserwanne mit 5 Liter Wasser auffüllen. Die Einheit in Gang setzen in dem man den einwandfreien Betrieb der Kondensatwasserbeseitigungspumpe überprüf.*

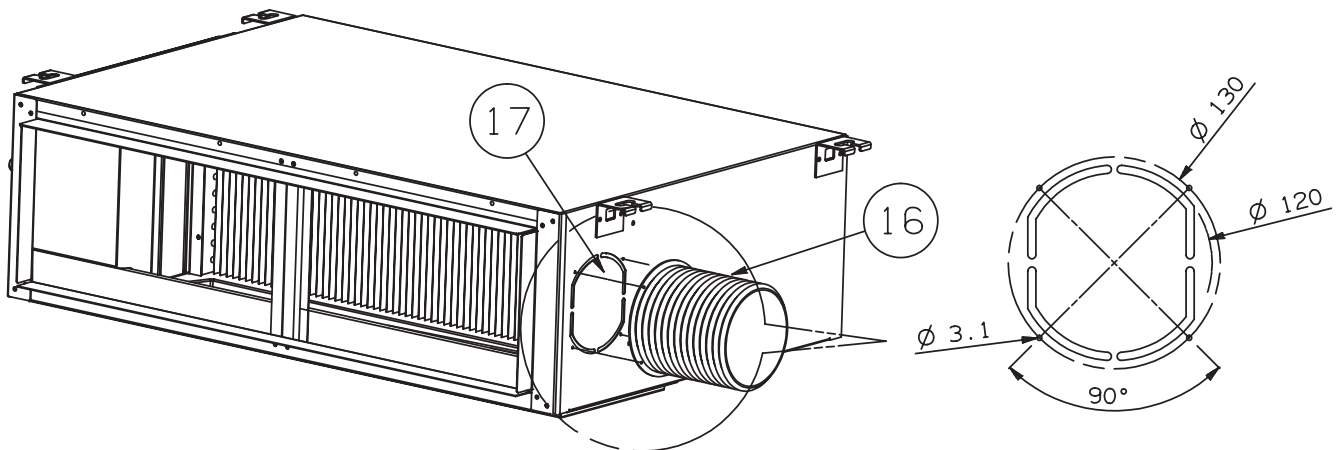
**E** Remover el filtro del aire, y verter, en el interior de la cubeta de recolección de la condensación, 0,5 litros de agua. Arrancar la unidad comprobando el correcto funcionamiento de la bomba de eliminación de la condensación.

**P** *Remover o filtro de ar e deitar, dentro da vasilha de recolha de condensação, 0,5 litros de água. Acionar a unidade verificando o funcionamento correto da bomba de descarga da condensação.*

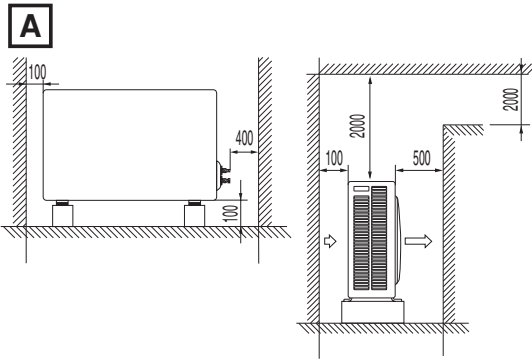
**GR** Αφαιρέστε το φίλτρο του αέρος και τοποθετείστε, στο εσωτερικό της δεξαμενής όπου συγκεντρώνεται η υγρασία, 0,5 λίτρα νερού. Θέστε σε λειτουργία την μονάδα και σιγουρευτείτε ότι η αντλία εκκένωσης της υγρασίας λειτουργεί σωστά.



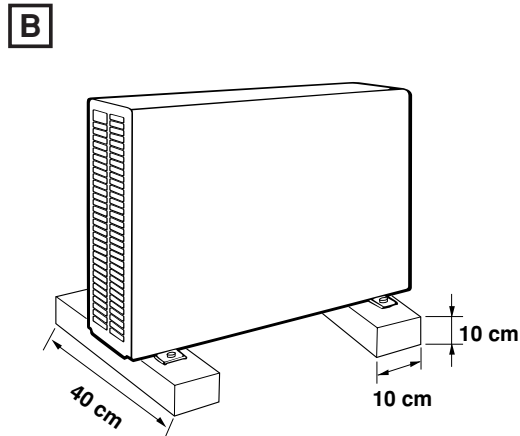
**DUCT FOR FRESH AIR • CONDOTTO PER ARIA ESTERNA DI RINNOVO • CONDUIT POUR LE RENOUVELLEMENT DE L'AIR • LEITUNG FÜR NEUE LUFT • CONDUCTO DE RICAMBIO DEL AIRE • CONDUÇÃO DE RENOVAÇÃO DO AR • ΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ**



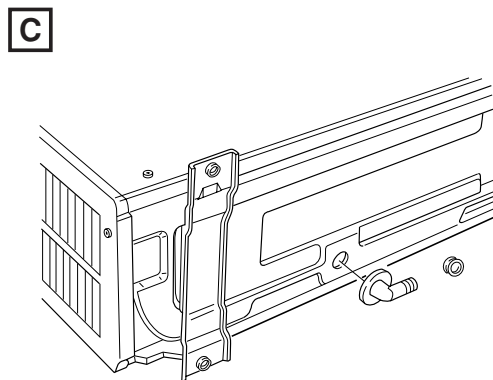
- EG** There is a duct connection port ⑯ for drawing in fresh air. The supplementary fan motor for outside air intake has to be supplied separately and controlled by a bipolar ON-OFF switch with safety fuses. Fresh air flow must be about 10% of the total air flow to avoid operating problems and noise.
- Open the knock-out hole ⑰, fix a  $\varnothing$  120 mm flange on the unit and connect the thermally insulated duct.
  - Install an outside grille with filter inspection port to prevent dust and leaves from entering and fouling the indoor unit heat exchanger.
- I** L'unità é predisposta per il collegamento di un condotto ⑯ per l'aria di rinnovo. Il ventilatore ausiliario per l'aspirazione dell'aria esterna deve essere alimentato separatamente e comandato tramite un interruttore bipolare ON-OFF con fusibili di protezione. La portata d'aria esterna deve essere circa il 10% della portata d'aria totale, al fine di evitare malfunzionamento e rumorosità.
- Rimuovere il fondello pretranciato ⑰, fissare una flangia  $\varnothing$  120 mm sull'unità e collegare il condotto isolato termicamente.
  - Installare all'esterno una griglia con filtro ispezionabile per impedire l'aspirazione di polvere e foglie che possono ostruire la batteria di scambio termico dell'unità interna.
- F** L'unité peut être connectée à un conduit pour le renouvellement de l'air ⑯. Le moteur de ventilateur supplémentaire pour la prise d'air extérieure doit posséder une alimentation électrique distincte et pouvoir être commandé à l'aide d'un interrupteur bipolaire ON-OFF avec fusible de sécurité. Pour éviter des problèmes de fonctionnement et bruit, l'arrivée d'air neuf doit représenter à peu près 10% du débit d'air total.
- Ouvrir le trou précoupé ⑰, fixer une bride  $\varnothing$  120 mm sur l'unité et connecter le conduit isolé thermiquement.
  - Installer dehors une grille avec filtre d'inspection pour empêcher l'aspiration de poussière et feuilles qui pourraient bloquer la batterie de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure.
- D** Die Einheit ist für einen Anschluß an eine Leitung ⑯ für neue Luft voreingestellt. Der Zusatz-Ventilatormotor für Außenlufteinlaß muß separat versorgt werden und über einen Zweipol-EIN-/AUS-Schalter mit bauseitig installierten Sicherungen geregelt werden. Der Frischluftanteil des Gesamt-Luftstroms sollte maximal 10% betragen, um Betriebsproblemen und Geräusch zu vermeiden.
- Öffnen Sie das vorgegeschnittene Loch ⑰, heften Sie eines  $\varnothing$  120 mm Flanch an die Einheit an und verbinden Sie die thermisch isolierte Leitung.
  - Außen ein Lufttrittsgitter mit Filter installieren, um das Eindringen von Staub und Blättern in den Wärmetauscher der Inneneinheit zu verhindern.
- E** Es posible conectar a la unidad un conducto ⑯ de recambio del aire. El motor del ventilador suplementario para la entrada de aire exterior debe suministrarse por separado y controlarse por medio de un interruptor bipolar ON-OFF con fusible de seguridad. Para evitar problemas de funcionamiento y de ruido, el caudal del aire de renovación deberá ser aproximadamente 10% del caudal del aire total.
- Abrir el orificio precortado ⑰, fijar una brida  $\varnothing$  120 mm a la unidad y conectar el conducto térmicamente aislado.
  - Montar al exterior una rejilla con abertura de inspección del filtro para evitar la entrada de polvo y hojas y la consiguiente obstrucción del intercambiador de calor de la unidad interior.
- P** A unidade é predisposta para a conexão de um condutor ⑯ para o ar de renovação. O motor do ventilador extra para a entrada do ar exterior deve ser fornecido separadamente e controlado através dum interruptor bipolar ON-OFF com fusíveis de segurança. Para evitar problemas de funcionamento, o caudal de ar renovado deverá ser 10% do caudal de ar total.
- Remover o fundo pré-cortado ⑰, fixar uma flange  $\varnothing$  120 mm na unidade e conectar o condutor isolado termicamente.
  - Instalar al exterior uma grelha com abertura para inspeção do filtro afim de evitar a entrada de poeiras, pos ou outros e assim obstruir o permutador de calor da unidade interior.
- GR** Η μονάδα διαθέτει υποδοχή για τη σύνδεση ενός αγωγού για αέρα ανανέωσης ⑯. Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης νεπού αέρα είναι προαιρετικός και αν εγκατασταθεί χρειάζεται ξεχωριστή παροχή ρεύματος μέσω διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρικής ασφάλειας. Η αναρρόφηση νεπού αέρα δεν μπορεί να υπερβαίνει σε καμία περίπτωση το 10% της συνολικής παροχής αέρα της συσκευής. Αιολίστε το προστατευτικό καπάκι ⑰, τοποθετήστε μια φλάντζα διαμετρου 120 mm και συνδέστε το θερμικά μονωμένο κανάλι. Σε περίπτωση αναρρόφησης από τη συσκευή νεπού αέρα είναι απαραίτητη χρήση κάποιου φίλτρου αέρα, ώστε να αποφευχθεί η εισροή σκόνης και ακαθαρσιών στους αγωγούς και κατ επέκταση στη συσκευή.



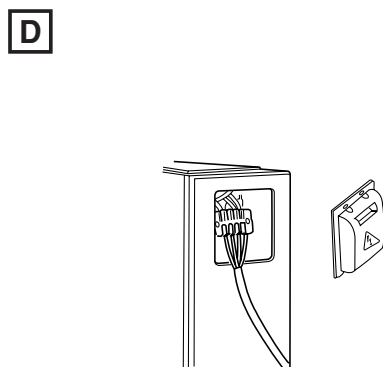
- EG** Minimum operation and maintenance area
- I** *Area minima di esercizio e manutenzione.*
- F** Surface minimum de fonctionnement et d'entretien.
- D** *Raumbedarf des Gerätes.*
- E** Area mínima de funcionamiento y manutención.
- P** *Área mínima de funcionamento e manutenção.*
- GR** Ελάχιστος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



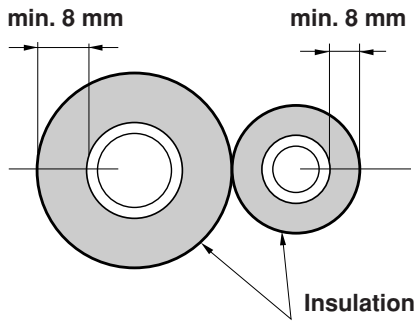
- EG** Provide a solid base for outdoor unit raised from the ground level. Fix unit to base using 4 anchor bolts.
- I** *Predisporre l'unità esterna su base solida rialzata dal terreno e fissarla con 4 bulloni ad espansione.*
- F** Mettre l'unité extérieure sur une base solide dégagée du sol et la fixer à l'aide de 4 fire-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.



- 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 Έκδοση με θερμοαντλία  
Αν χρειασθεί χρησιμοποιείστε τα διαθέσιμα βοηθητικά εξαρτήματα.



- 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.

**E**

**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.*

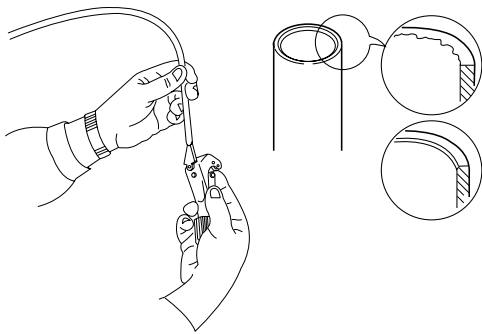
**F** Utiliser de tube en cuivre isolé. Couper à une longueur de 30-50 cm. en plus de la distance entre les unités.

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

**F**

**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.*

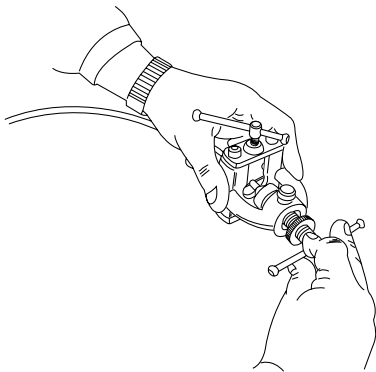
**F** Ebavurer les extrémités des tubes, en les tenant vers le bas pour éviter l'introduction de saletés à l'intérieur.

**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 χάλκινου σωλήνα. Γυρίστε τις άκρες του σωλήνα προς τα κάτω για να μη μπαίνουν υπολείμματα στο εσωτερικό του.

**G**

**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.*

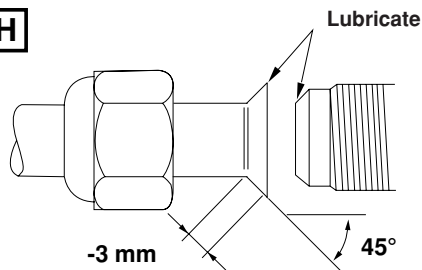
**F** Evaser les extrémités des tubes, après avoir placé les écrous récupérés sur les unités.

**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** *Mandrile a extremidade dos tubos e lembre-se de aplicar as porcas de dilatacao anteriormente extraídas da unidade.*

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

**H**

**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:

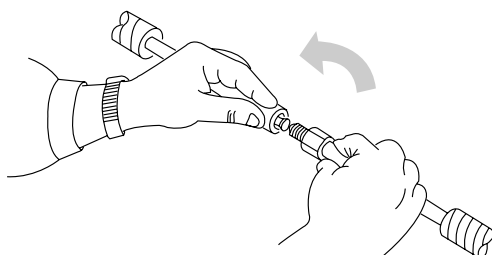
- surface intérieure lisse et polie
- bord extérieur uniforme et lisse
- évasement conique ayant une longueur uniforme.

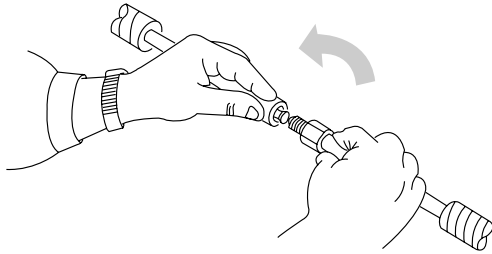
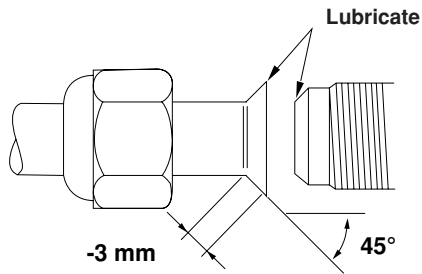
Huiler avec de l'huile frigorifique les surfaces de contact et ensuite visser à la main.

**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.*



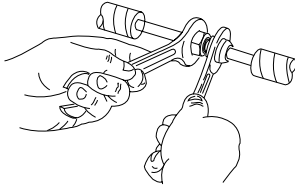


- E** Para obtener un buen abocardado hay que cumplir con las siguientes características:
- superficie interior lisa y pulida
  - borde exterior uniforme y liso
  - tavellanadura cónica de longitud uniforme.
- Lubricar con aceite anticongelante las superficies de contacto, luego atornillar a mano.

- 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.

**I**



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)

- 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.

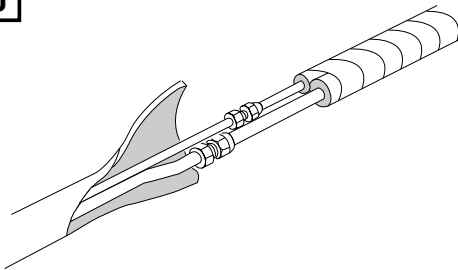
- D** Die Doppelringe anziehen, indem Sie einen Schraubenschlüssel und einen Drehmomentschlüssel verwenden. Die in der Tabelle angezeigten Werte beachten.

- 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.

**J**



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

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

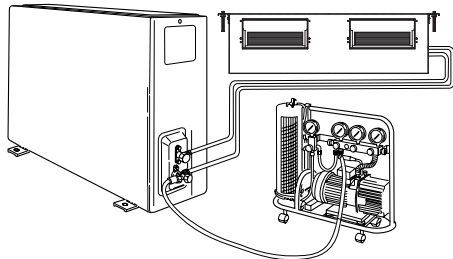
- F** Isoler soigneusement les tubes en laissant libres les jonctions pour l'essai d'étanchéité.

- 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.

**K**

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

**NOTE:****Use only required tools for R410A**

**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.*

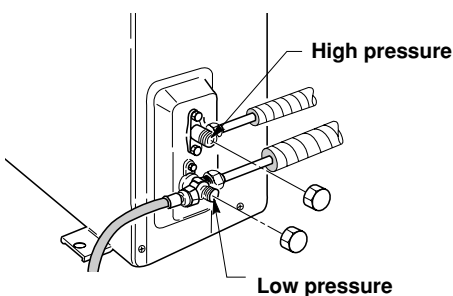
**F** Purge de l'air de l'unité intérieure et des tubes de liaison. Relier la pompe à vide à l'unité extérieure, selon le schéma; l'air ou l'humidité dans le circuit frigorifique provoque des effets nuisibles au système.

**D** *Luftblasen 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.

**L**

**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).*

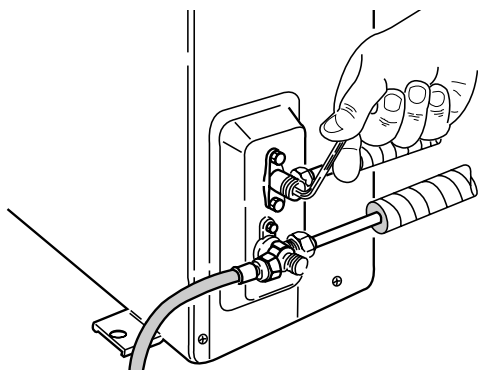
**F** Enlever les bouchons des vannes de l'appareil. Ensuite faire démarrer la pompe à vide pendant le temps conseillé dans le tableau (vide de 10 mm Hg absolu).

**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 από τις βαλβίδες και των δύο σωλήνων. Έπειτα ανοίξτε την αεραντλία να λειτουργήσει για όσο χρόνο αναγράφεται στον πίνακα (Κενό 10 χιλ. Ιντσα/υδραργ. απόλυτο).

**M**

**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.

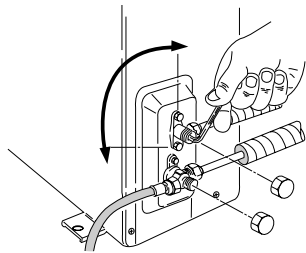
**D** *Mit der arbeitenden Vakuumpumpe den Hahn des manometrischen Aggregats (Niederdruck) zudrehen. Die Pumpe abstellen. Mit einem Sechskanteinsteckschlüssel das Ventil auf dem kleinen Rohr aufdrehen und es nach 10 Sek. zudrehen. Die Dichtigkeit aller Kupplungen durch flüssige Seife überprüfen.*

**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 (fornecida) 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 τη 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.

**N**



- 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, en lever le flexible de la pompe à vide. Revisser les bouchons et serrer (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.

---

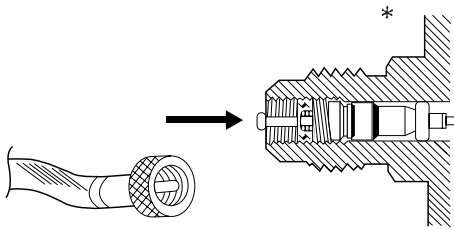
- P** *Abra completamente a válvula de serviço (sentido anti-horário). Desligue, então, o tubo da bomba de vácuo. Monte novamente as tampas e as porcas de dilatação com valor de aperto igual a 200 Kg/cm.*

---

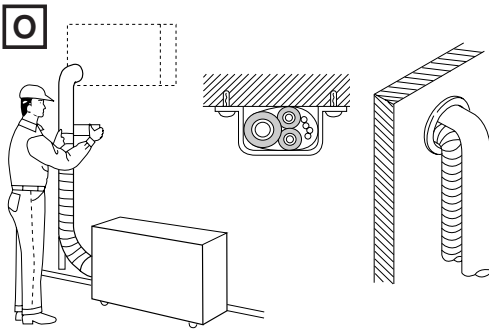
- GR** Ανοίξτε τις βαλβίδες παροχής (αριστερόστροφα). Σ' αυτό το σημείο ξεσυνδέστε τον ελαστικό σωλήνα της αεραντλίας. Επανατοποθετήστε τα παξιμάδια και τον συνδετικό σωλήνα και σφίξτε τα με ροπή στρέψεως 200 χιλιόγραμμα ανα εκατοστό.

**BASIC FUNCTIONS OF THE SERVICE VALVES • FUNZIONI PRINCIPALI DELLE VALVOLE • FONCTIONS DE BASE DE VALVES DE SERVICE • FUNKTION DER ABSPERRVENTILE • PRINCIPALES FUNCIONES DE LAS VALVULAS • FUNÇÕES PRINCIPAIS DAS VÁLVULAS • ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ**

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



- \* **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 avec poussoir 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.



- 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 nastatura, fissare e supportare con staffe; se necessario sigillare il foro di passaggio nel muro.*
- F** *Compléter l'isolation des tubes 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 orifício 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 τοίχο.

**EG COOLING ONLY MODELS**

**I MODELLI SOLO FREDDO**

**F MODELES FROID SEUL**

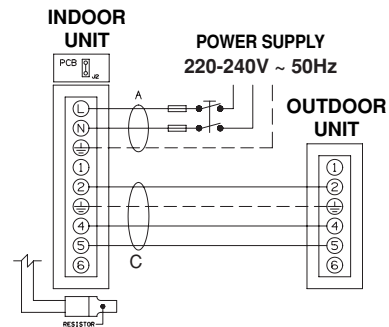
**D NUR KÜHLUNG MODELLE**

**E MODELOS SOLO REFRIGERACION**

**P MODELOS SOMENTE PARA ARREFECIMENTO**

**GR ΕΚΔΟΣΗ ΜΟΝΟ ΨΥΞΗΣ**

**AE28-38AC - AE28-38ACL**



**1-PHASE MODELS**

**MODELLI MONOFASE**

**MODELES MONOPHASES**

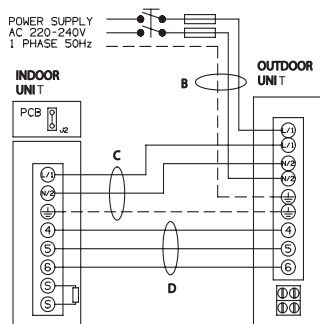
**EINPHASENMODELLE**

**MODELOS MONOFÁSICOS**

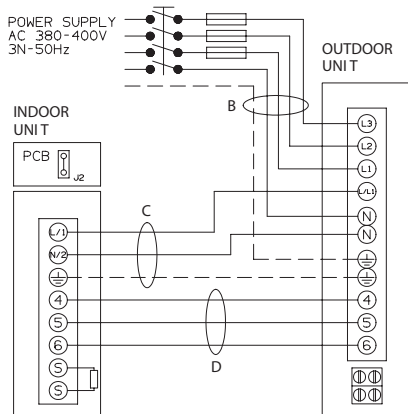
**MODELOS MONOFÁSICO**

**ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ**

**AE52/64AC-ACL**



**AE52/64AC3-ACL3**



**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**

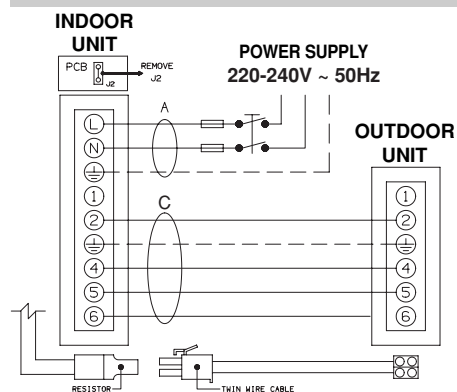
**D WÄRMEPUMPE MODELLE**

**E MODELOS CON BOMBA DE CALOR**

**P MODELOS COM BOMBA DE CALOR**

**GR ΕΚΔΟΣΗ ΘΕΡΜΟΑΝΤΛΙΑΣ**

**AE28-38AH**





## AE52AH-AE64AH

### 1-PHASE MODELS

MODELLI MONOFASE

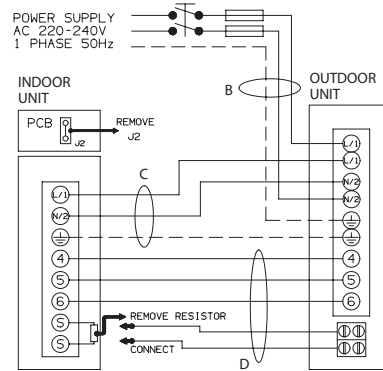
MODELES MONOPHASES

EINPHASENMODELLE

MODELOS MONOFÁSICOS

MODELO MONOFÁSICO

ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ



### 3-PHASE MODELS

MODELLI TRIFASE

MODELES TRIPHASES

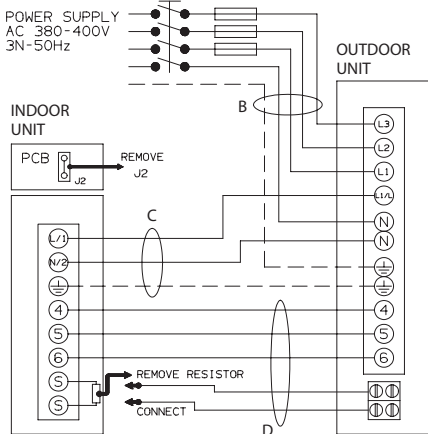
DREIPHASENMODELLE

MODELOS TRIFÁSICO

MODELO TRIFÁSICO

ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

## AE52AH3 - AE64AH3



**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**

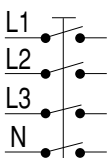
**P FUSÍVEL COM RETARDADOR**

**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 minimale 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 omnipolar 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.

---

**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). 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 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). Assicurarsi 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 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). Assicurarsi 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). Assicurarsi 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 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).

---

**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).

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 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.*

**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). Versichern Sie sich, daß die aktive Leitungen sich vor der Erdungsleitung spannen.*

**Verbindungskabel D (ohne 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.

**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). 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 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.*

**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). 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 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.

**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**). 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.

**Σύνδεστε 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**.

**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**

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's 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**

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 a 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**

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**

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**

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 extremo 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**

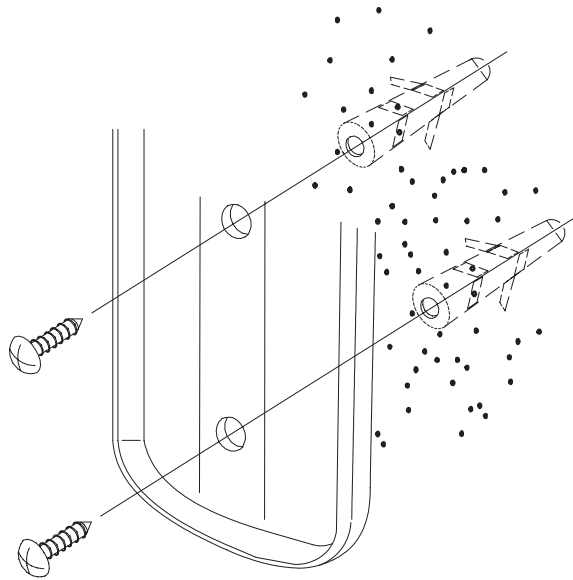
Para assegurar que a unidade de ar condicionado funcione corretamente, não instale a unidade de controle remoto nos seguintes lugares:

- Exposta diretamente à luz do sol.
- Atrás de uma cortina ou noutro 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**

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.



#### **EG WALL-MOUNTED POSITION**

- Momentarily place the remote control unit in the desired mounting position.
  - Verify that the remote control unit can operate from this position.
  - Fix the support at the wall with two screws and hang the remote control unit.
- 

#### **I POSIZIONE A PARETE**

- *Momentaneamente sistemare il telecomando nella posizione desiderata.*
  - *Verificare che da questa posizione prescelta il telecomando dialoghi con il condizionatore.*
  - *Fissare il supporto al muro con due viti e appendere il telecomando.*
- 

#### **F MONTAGE MURAL**

- Placer la télécommande dans la position désirée.
  - Vérifier que la commande à distance peut être utilisée dans cette position.
  - Fixer le support au mur avec deux vis et accrocher la télécommande.
- 

#### **D POSITION AN EINER WAND**

- *Die Fernbedienung momentan in die gewünschte Position anbringen.*
  - *Prüfen, ob die Fernbedienung von dieser Position aus funktionsfähig ist.*
  - *Die Halter in die Wand mit zwei Schraubeneinschrauben und die Fernbedienung anhängen.*
- 

#### **E POSICION EN LA PARED**

- Colocar momentáneamente el mando a distancia en la posición deseada.
  - Verificar que en la posición seleccionada el mando a distancia dialoga con el aire acondicionado.
  - Montar el soporte en la pared con dos tornillos y colgar el mando a distancia.
- 

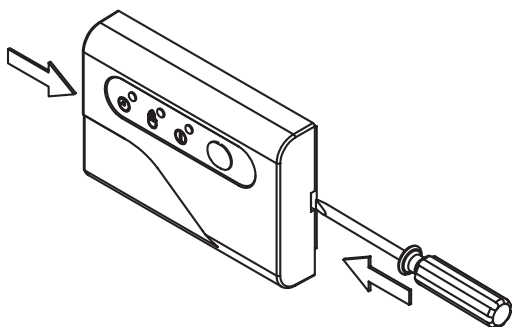
#### **P POSIÇÃO NA PAREDE**

- *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.*
- 

#### **GR ΜΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΘΕΣΗ.**

- Τοποθετήστε προσωρινά το τηλεχειριστήριο στην επιθυμητή θέση.
- Πρίν να στερεώσετε την βάση του τηλεχειριστηρίου στον τείχο, βεβαιωθείτε ότι μπορεί να λειτουργήσει απο αυτή τη θέση.

**A**



**EG** Slot a screwdriver by the 2 slits on the cover sides, and separate the cover from the base.

Do not lay the receiver cable near any power lines, and do not put it into any raceways or metal tubes together with other power lines. Install the receiver far from electromagnetic interferences. Always provide for an earth connection near the receiver location, where possible.

**I** *Separare il coperchio dalla base inserendo un cacciavite, in corrispondenza delle due feritoie laterali presenti sul coperchio.*

*Non far passare il cavo del ricevitore vicino a linee di potenza, ne inserirlo, insieme ad altre linee elettriche all'interno di una canalina o tubo metallico. Installare il ricevitore lontano da disturbi elettromagnetici. Prevedere sempre, qualora possibile, un collegamento di messa a terra vicino al punto di installazione del ricevitore.*

**F** Séparer le couvercle de la base en introduisant un tournevis à hauteur des deux fentes latérales présentes sur le couvercle.

Ne pas faire passer le câble du récepteur à proximité de lignes de puissance, ni le placer dans une goulotte ou dans un tube métallique avec d'autres lignes électriques. Installer le récepteur loin de tous brouillages électromagnétiques. Prévoir toujours, si possible, une connexion de mise à la terre proche du point d'installation du récepteur.

**D** *Den Deckel vom Gehäuse trennen in dem man einen Schraubenzieher in die Seitenschlitze auf demselben Deckel hineinsteckt.*

*Das Empfängerkabel nicht in der Nähe von Starkstromleitungen gleiten lassen, weder zusammen mit andere elektrischen Leitungen in ein Kabelkanal oder Metallrohr hindurch ziehen. Den Empfänger weit weg von elektromagnetischen Störungen installieren.*

*Wenn möglich, neben dem Installationspunkt des Empfängers, einen Erdungsanschluss vorsehen.*

**E** Separar la tapa de la base introduciendo un destornillador, en correspondencia de las 2 ranuras laterales que se encuentran en la tapa.

El cable del receptor no debe pasar cerca de las líneas de potencia, y no se debe poner, junto con otras líneas eléctricas, en el interior de un canal o de un tubo metálico. Instalar el receptor lejos de interferencias electromagnéticas. Prever siempre, en el caso de que resulte posible, una conexión de puesta a tierra cerca del punto de instalación del receptor.

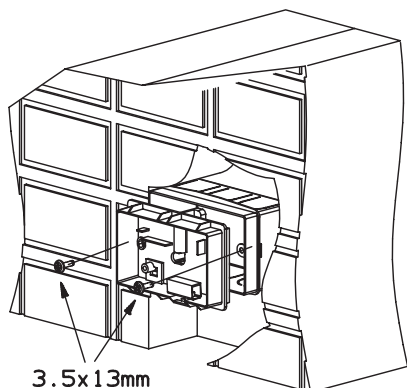
**P** *Separar a tampa da base com a introdução de um chave de fenda, perto das 2 seteiras laterais que estão sobre a tampa.*

*Não deixar correr o cabo do receptor perto de linhas de potência, e não introduzir o mesmo cabo, junto a outras linhas elétricas, no interno de um cano ou tubo metálico. Instalar o receptor longe de perturbações eletromagnéticas. Realizar sempre, se possível, uma ligação à terra perto do ponto de instalação do receptor.*

**GR** Αποσυνδέστε το σκέπατρο από την βάση εισχωρώντας ένα κατσαβίδι στο σημείο του σκεπάστρου όπου παρουσιάζονται οι δύο σχισμές.

Μην περάσετε το καλώδιο του δέκτη κοντά σε γραμμές ισχύος, ούτε να το τοποθετήσετε, μαζί με άλλες ηλεκτρικές γραμμές στο εσωτερικό ενός αγωγού ή ενός μεταλλικού σωλήνα. Τοποθετήστε τον δέκτη μακριά από ηλεκτρομαγνητικά παράσιτα. Προβλέπετε πάντοτε, όταν αυτό είναι δυνατόν, μία σύνδεση με την γείωση κοντά στο σημείο εγκατάστασης του δέκτη.

**B**



**EG** If allowed by the local electric-power standards, standard electric-component boxes can be used for assembling the receiver.

**I** *Se consentito dalle norme elettriche locali, il ricevitore può essere montato sfruttando le scatole per l'incasso di componenti elettrici standard.*

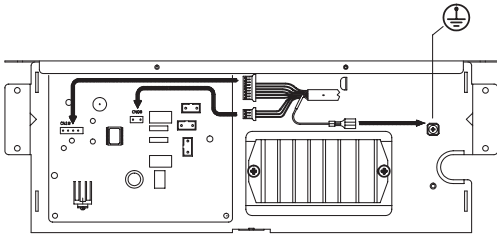
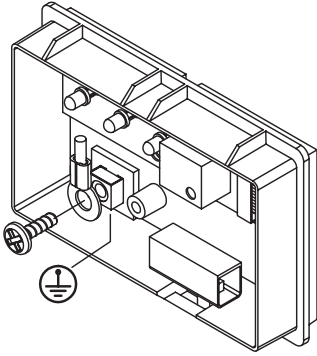
**F** Si les normes électriques locales l'autorisent, il est possible de monter le récepteur en exploitant les boîtes d'encastrement des composants électriques standards.

**D** *Wenn es von den örtlichen elektrischen Normen erlaubt ist, kann der Empfänger durch das Nutzen der Dosen zum Einbauen der elektrischen Standardbauteile installiert werden.*

**E** Si lo permiten las normas eléctricas locales, el receptor se puede montar utilizando las cajas para el empotramiento de componentes eléctricos estándar.

**P** *Se admitido pelas normas elétricas do país, o receptor pode ser montado aproveitando das caixas para encaixe de componentes elétricos padrão.*

**GR** Αν το επιτρέψουν οι τοπικοί ηλεκτρικοί κανονισμοί, ο δέκτης μπορεί να τοποθετηθεί χρησιμοποιώντας τα κουτιά για την εγκατάσταση των στάνταρ ηλεκτρικών στοιχείων.

**C**

**EG** Perform the earth connection with the terminal on the base, as provided. Complete earth connection and fasten the other end of the cable to the earth terminal in the electric panel.

Do not power the system up, and do not start the unit before having completed the refrigerant piping and the electric installation.

**I** Effettuare, se previsto, il collegamento di terra utilizzando il morsetto presente sulla base. Completare il collegamento di terra assicurando l'altra estremità del cavo al morsetto di terra presente all'interno del quadro elettrico.

Non fornire energia elettrica al sistema, ne tentare di mettere in funzione l'unità prima che le tubazioni frigorifere e l'impianto elettrico siano stati completati.

**F** Effectuer, si elle est prévue, la connexion à la terre en utilisant la borne présente sur la base. Compléter la connexion à la terre en bloquant l'autre extrémité du câble à la borne de terre présente dans le tableau électrique.

Ne pas fournir d'énergie électrique au système, ni essayer de mettre en marche l'unité avant que les conduites frigorifiques et l'installation électrique ne soient complétées.

**D** Wenn vorgesehen, den Erdungsanschluss durch die auf dem Gehäuse vorhandenen Klemmen durchführen. Den Erdungsanschluss beenden, in dem man das andere ende des Kabels an die Erdungsklemme, die sich in der Schalttafel befindet, sichert.

Das System nicht unter Strom setzen oder versuchen in Betrieb zu setzen, bevor die Arbeiten an den Kälteleitungen und die elektrische Anlage nicht beendet wurden.

**E** Realizar, si se ha previsto, la conexión de tierra utilizando el borne que se encuentra en la base. Completar la conexión de tierra asegurando la otra extremidad del cable al borne de tierra que se encuentra en el interior del cuadro eléctrico.

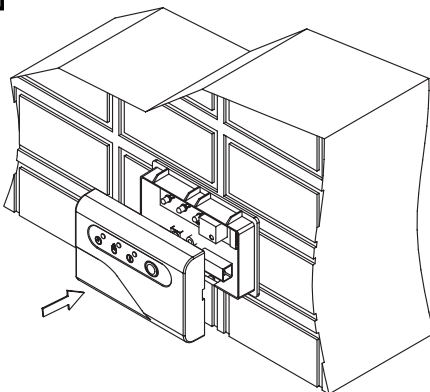
No suministrar energía eléctrica al sistema, ni intentar poner en función la unidad ,antes que se hayan completado las tuberías frigoríficas y el sistemas eléctrico.

**P** Executar, se previsto, a ligação à terra utilizando o borne que está sobre a base. Completar a ligação à terra fixando a outra extremidade do cabo ao borne de terra que está dentro do painel elétrico.

Não fornecer energia elétrica ao sistema, e não tentar ligar a unidade antes que as tubulações refrigeradoras e a instalação elétrica estejam completadas.

**GR** Πραγματοποιήστε, αν προβλέπεται, την σύνδεση με την γείωση χρησιμοποιώντας τον ακροδέκτη που υπάρχει στην βάση. Ολοκληρώστε την σύνδεση με την γείωση ενώνοντας την άλλη άκρη του καλωδίου στον ακροδέκτη που βρίσκεται στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα.

Μην παρέχετε ηλεκτρική ενέργεια στο σύστημα και μην προσπαθήσετε να θέσετε σε λειτουργία την μονάδα πριν ολοκληρωθούν οι σωληνώσεις ψύξεως και η ηλεκτρική εγκατάσταση.

**D**

**EG** End of installation

**I** Termine installazione

**F** Fin de l'installation

**D** Inatallationsende

**E** Terminación de la instalación

**P** Fim da instalação

**GR** Τέλος εγκατάστασης

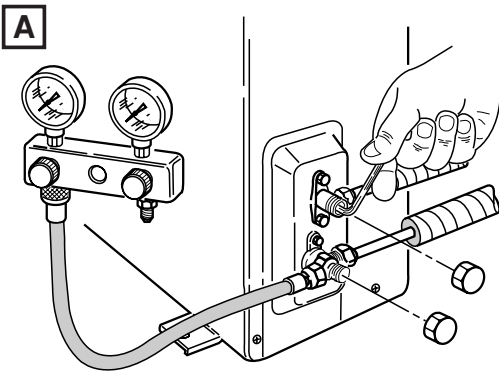
## PUMP DOWN

- 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*

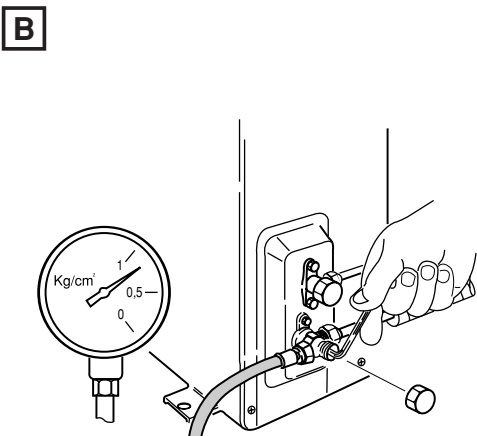
*Position gestellt werden muß oder der Kühlmittelkreislauf Verbesserung braucht.*

- 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. Χρησιμοποιεί: όταν το κλιματιστικό πρέπει να ξανατοποθετηθεί ή για επισκευές στο κύκλωμα ψύξεως.

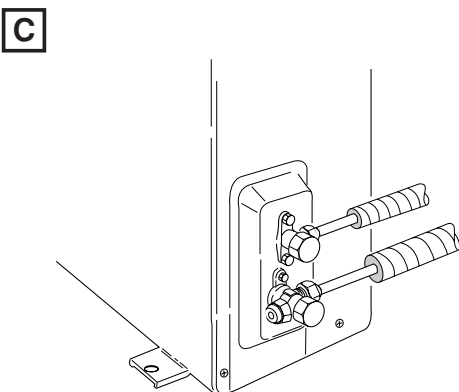
## PUMP DOWN PROCEDURE • PROCEDIMENTO PUMP DOWN • PUMP DOWN PROCEDURE • PUMP-DOWN-VERFAHREN • PROCEDIMIENTO PUMP DOWN • PROCESSO DE PUMP DOWN • ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ PUMP DOWN



- 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 stern 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.



**TEST OF THE SYSTEM AND CONTROL OF THE AIR VOLUME TO THE OUTLET GRILLES • COLLAUDO DELL'IMPIANTO CON VERIFICA DELLA PORTATA D'ARIA ALLE GRIGLIE DI MANDATA • ESSAI DE L'INSTALLATION AVEC CONTROLE DE LA PORTEE D'AIR AUX GRILLES DE SORTIE • ANLAGENPRÜFUNG MIT KONTROLLE DER LUFTFÖRDERUNG DEN AUSGUBGRILLEN • PRUEBA DE LA INSTALACION CON CONTROL DE LA SALIDA DE AIRE DE LAS REJILLAS • ΔΟΚΙΜΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΟΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΓΡΙΛΙΕΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ**

**EG** THE UNIT IS PREARRANGED TO SUPPLY AN EXTERNAL STATIC PRESSURE OF ABOUT 5 mm. TOO HIGH RESISTANCES IN THE AIR DISTRIBUTION SYSTEM CAN CAUSE AN EXCEEDINGLY SMALL AIR VOLUME TO THE OUTLET GRILLES. THIS TROUBLE CAN BE SOLVED BY INCREASING THE FAN SPEED AS FOLLOWS:

**I** L'UNITÀ È PREDISPOSTA PER DARE UNA PRESSIONE STATICA UTILE ESTERNA DI CIRCA 5 mm. SE LE RESISTENZE NEL SISTEMA DI DISTRIBUZIONE ARIA SONO TROPPO ELEVATE, LA PORTATA D'ARIA ALLE GRIGLIE DI MANDATA PUÒ RISULTARE ECCESSIVAMENTE RIDOTTA. IL PROBLEMA PUÒ ESSERE RISOLTO AUMENTANDO LA VELOCITÀ DEL VENTILATORE COME SEGUE:

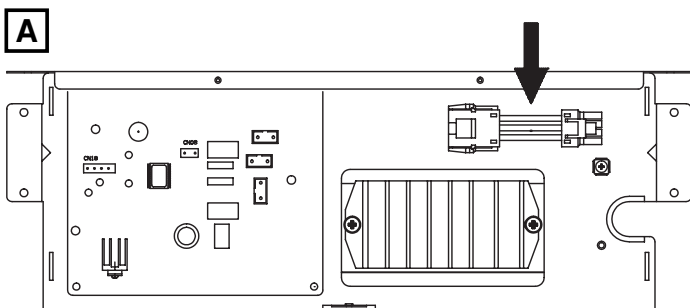
**F** L'UNITE EST PRESISPOSEE POUR FOURNIR UNE PRESSION STATIQUE UTILE DE A PEU PRES 5 mm. DE RESISTANCES TROP ELEVEES DANS LE SYSTEME DE DISTRIBUTION D'AIR PEUVENT CAUSER UNE PORTEE D'AIR AUX GRILLES DE SORTIE EXCESSIVEMENT PETITE. LE PROBLEME PEUT ETRE RESOLU EN ACCROISSANT LA VITESSE DU VENTILATEUR COMME SUIT:

**D** DIE INNENEINHEIT KANN EINEN ÄUßERLICHEN STATISCHEN DRUCK VON ETWA 5 mm GEBEN. FALLS DER WIDERSTAND IM LUFTVERTEILUNGS-SYSTEM ZU HOCH IST, KANN DIE LUFTFÖRDERUNG DEN AUSGUBGRILLEN ZU GERING WERDEN. DIESES PROBLEM KANN GELÖST WERDEN, INDEM MAN DIE VENTILATORGESCHWINDIGKEIT ERHÖHT, WIE FOLGT:

**E** LA UNIDAD ESTA PREDISPUESTA PARA DAR UNA PRESION ESTATICA UTIL EXTERIOR DE APROXIMADAMENTE 5 mm. SI LAS RESISTENCIAS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AIRE SON DEMASIADO ALTAS, LA SALIDA DE AIRE DE LAS REJILLAS PODRIA RESULTAR EXCESIVAMENTE REDUCIDA. ESTE PROBLEMA SE PUEDE RESOLVER AUMENTANDO LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR DEL SIGUIENTE MODO:

**P** A UNIDADE É PREDISPOSTA PARA DAR UMA PRESSÃO ESTÁTICA ÚTIL EXTERNA DE APROXIMADAMENTE 5 MM C.A. SE AS RESISTÊNCIAS NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR FOREM MUITO ELEVADAS, A CAPACIDADE DE AR NAS GRADES DE REMESSA PODE ESTAR EXCESSIVAMENTE REDUZIDA. O PROBLEMA PODE SER RESOLVIDO AUMENTANDO A VELOCIDADE DO VENTILADOR CONFORME A SEGUIR:

**GR** Η ΜΟΝΑΔΑ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟ ΔΙΑΘΕΤΗΜΗ ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΝΕΙΩΦΕΛΙΜΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ 5 ΧΛΣΤ. ΣΤΗΝ ΎΔΑΤΟΣ. ΑΝ ΟΙ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΎΨΗΛΕΣ, Η ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ ΣΤΙΣ ΓΡΙΛΙΕΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΙΩΘΕΙ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΒΑΘΜΟ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΛΥΘΕΙ ΑΥΞΑΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΤΑΧΥΨΗΤΑ ΤΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ.



**EG** Open the cover of the electrical junction box. Take out the booster cable clamped in the box.

**I** Rimuovere il coperchio scatola componenti elettrici. Estrarre il gruppo cavo elevatore di pressione.

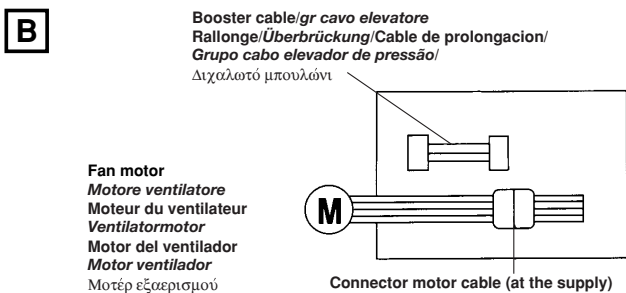
**F** Enlever le couvercle de la boîte composants électriques. Sortir le pont à câbles éleveur de pression.

**D** Den Deckel der Elektrotailedose entfernen. Die Druckerhebungsverbindungsdrahtgruppe herausziehen.

**E** Remove the tapa de la caja de los componentes eléctricos. Sacar el grupo cable elevador de presión.

**P** Remover a tampa da caixa de componentes elétricos. Extrair o fio de ponte elevador de pressão.

**GR** Αφαιρέστε το σκέπαστρο του κουτιού με τα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Αποσπάστε το γκρουπ του καλωδίου γεφύρωσης που αυξάνει την πίεση.

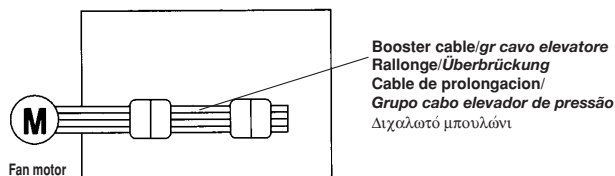


**B** **Booster cable/gr cavo elevatore**  
Rallonge/Überbrückung/Cable de prolongacion/  
Grupo cabo elevador de pressão/  
Διχλωτό μπουλόνι

**Fan motor**  
Motore ventilatore  
Moteur du ventilateur  
Ventilatormotor  
Motor del ventilador  
Motor ventilador  
Μοτέρ εξαερισμού

**Connector motor cable (at the supply)**  
Connettore cavo motore (alla spedizione)  
Connecteur du cable du moteur (comme il est livré)  
Motorkabel-Verbinder (wie geliefert)  
Conector del cable del motor (como se envía)  
Conector cabo do motor

Συνδετήρας καλωδίου μοτέρ (με την αποστολή)



**Booster cable/gr cavo elevatore**  
Rallonge/Überbrückung  
Cable de prolongacion/  
Grupo cabo elevador de pressão  
Διχλωτό μπουλόνι

**Fan motor**  
Motore ventilatore  
Moteur du ventilateur  
Ventilatormotor  
Motor del ventilador  
Motor ventilador  
Μοτέρ εξαερισμού

**EG** Disconnect the fan motor plug in the electrical box and insert the booster cable as a cable extension between the motor plug and the socket from the PCB. The external static pressure will increase to 7 mm w.g. Check static pressure and air flow rate on the fan performance graph.

**I** Scollegare il motore ventilatore ed utilizzare il gruppo cavo elevatore come prolunga tra il motore e i cavi provenienti dalla scheda elettronica. La pressione statica utile esterna dell'unità salirà a 7 mm c.a. Verificare pressione statica utile e portata d'aria sul diagramma ventilatore.

**F** Déconnecter le moteur du ventilateur et employer le pont à câbles éleveur comme rallonge entre le moteur et les câbles de la carte électronique. La pression statique utile extérieure de l'unité augmentera jusqu'à 7 mm environ. Vérifier la pression statique utile et le débit d'air sur le diagramme ventilateur.

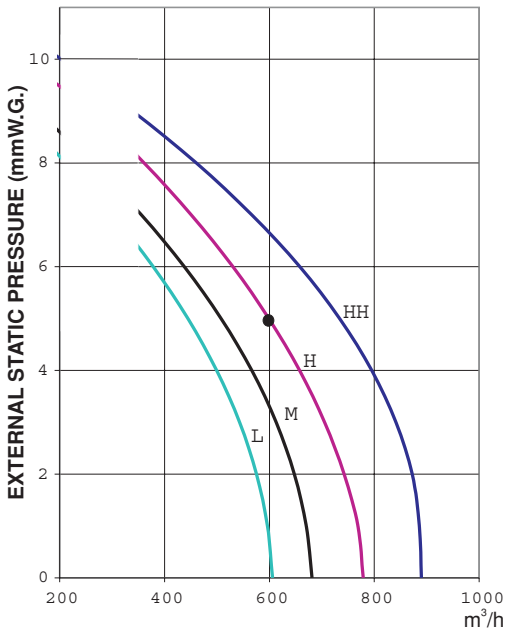
**D** Den Ventilatormotor trennen und als Verlängerung den Druckerhebungsverbindungsdraht zwischen dem Motor und den Kabel, die von der Elektroplatine kommen, verwenden. Der nutzbare statische Druck der Einheit steigt ca. um 7 mm. Den nutzbaren statischen Druck und Wasserdurchfluss auf dem Ventilator diagramm prüfen.

**E** Desconectar el motor del ventilador y utilizar el grupo cable elevador como alargador entre el motor y los cables que proceden desde la tarjeta electrónica. La presión estática de la unidad sube a aproximadamente 7 mm. Controlar la presión estática útil y el caudal de aire en el diagrama del ventilador.

**P** Desconectar o motor ventilador e utilizar o fio de ponte elevador como extensão entre o motor e os cabos provenientes da placa eletrônica. A pressão estática útil externa da unidade subirá a 7 mm c.a. Verificar a pressão estática útil e capacidade de ar no diagrama do ventilador.

**GR** Αποσυνδέστε το μοτέρ του εξαεριστήρα και χρησιμοποιείστε το γκρουπ του καλωδίου γεφύρωσης που αυξάνει την πίεση ως προέκταση μεταξύ του μοτέρ και των καλωδίων που προέρχονται από την ηλεκτρονική πλακέτα. Η ωφέλιμη εξωτερική στατική πίεση της μονάδας θα ανέβει κατά 7 χιλ. περίπου. Ελέγξτε την ωφέλιμη στατική πίεση και την απόδοση του αέρα στο διάγραμμα του ανεμιστήρα.

AD28-38



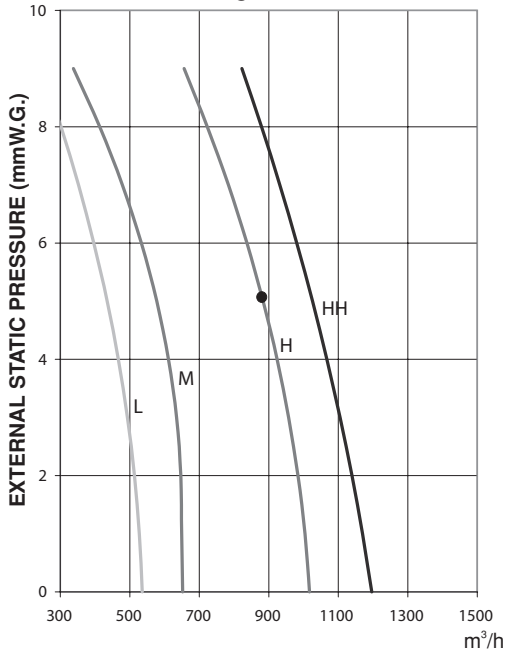
H = High fan speed  
 Alta velocità ventilatore  
 Haute vitesse du ventilateur  
 Hohe Ventilatorgeschwindigkeit  
 Alta velocidad del ventilador  
 Velocidade alta  
 Υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα

L = Low fan speed  
 Bassa velocità ventilatore  
 Basse vitesse du ventilateur  
 Niedrige Ventilatorgeschwindigkeit  
 Baja velocidad del ventilador  
 Velocidade baixa  
 Χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα

HH = Very high fan speed  
 Super alta velocità ventilatore  
 Très haute vitesse du ventilateur  
 Extra-hohe Ventilatorgeschwindigkeit  
 Superalta velocidad del ventilador  
 Velocidade super alta  
 Εξτρα υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα

M = Middle fan speed  
 Media velocità ventilatore  
 Moyenne vitesse du ventilateur  
 Mittlere Ventilatorgeschwindigkeit  
 Media velocidad del ventilador  
 Velocidade média  
 Μέση ταχύτητα ανεμιστήρα

AD52



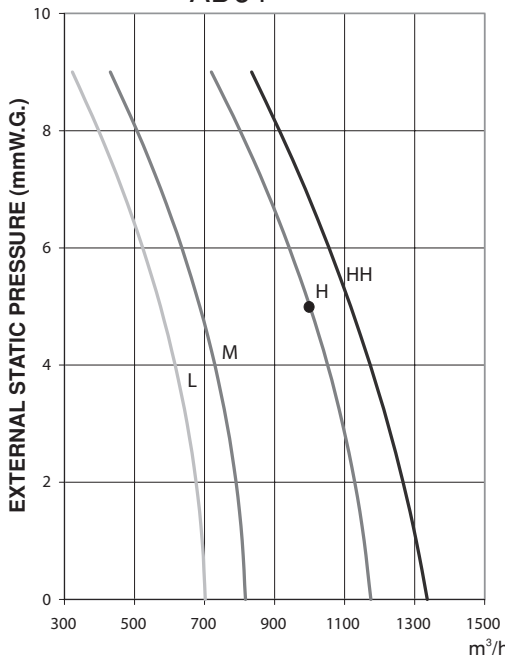
- EG** ● **H:** Standard supplied unit. Available fan speeds: Low-Middle-High (L - M - H). Max. static pressure: about 5 mm  
**HH:** Unit with cable extension of the fan motor (booster cable). Available fan speeds: Middle-High-Very high (M - H - HH). Max. static pressure: about 7 mm

- I** ● **H:** Unità standard come da spedizione. Velocità ventilatore disponibili: Bassa - Media - Alta (L - M - H). Max. pressione statica: 5 mm c.a.  
**HH:** Unità con prolunga cavi motore ventilatore inserita (cavallotto). Velocità ventilatore disponibili: Media - alta - Super alta (M - H - HH). Max pressione statica: 7 mm c.a.

- F** ● **H:** Unité standard livrée. Vitesses du ventilateur disponibles: Basse - Moyenne - Haute (L - M - H). Max. pression statique à peu près 5 mm.  
**HH:** Unité avec rallonge des cables du moteur du ventilateur. Vitesses du ventilateur disponibles: Moyenne-Haute-Très haute (M - H - HH). Max. pression statique à peu près 7 mm.

- D** ● **H:** Standard-Einheit (wie geliefert). Verfügbare Ventilatorgeschwindigkeiten: Niedrige-Mittlere-Hohe (L - M - H). Max. statischer Druck etwa 5 mm.  
**HH:** Einheit mit installierter Überbrückung. Verfügbare Ventilatorgeschwindigkeiten Mittlere-Hohe-Extra-hohe (M - H - HH). Max. statischer Druck etwa 7 mm.

AD64



- E** ● **H:** Unidad estándar. Velocidades del Ventilador disponibles: Baja - Media - Alta (L - M - H). Presión estática máxima aproximadamente 5 mm..  
**HH:** Unidad con cable de prolongación de los cables del motor del ventilador incluido. Velocidades del Ventilador disponibles: Media - Alta - Superalta (M - H - HH). Presión estática máxima aproxim. 7 mm.

- P** ● **H:** Unidade padrão conforme o despacho. Velocidades disponíveis do ventilador: Baixa - Média - Alta (L - M - H). Pressão estática máxima: 5 mm c.a.  
**HH:** Unidade com extensão de cabos do motor ventilador inserida (cavelete). Velocidades disponíveis do ventilador: Média - alta - Super alta (M - H - HH). Pressão estática máxima : 7 mm c.a.

- GR** ● **H:** Μονάδα σάνταρ κατά την αποστολή διαθέσιμες ταχύτητες εξαεριστήρα χαμηλή - Μέση Υψηλή (L - M - H) μεγ. στατική πίεση 5 χλστ. χα.  
**HH:** Μονάδα με επέκταση καλωδίων μοτέρ εξαεριστήρα τοποθετημένη (διχλωτό μπουλόνι) διαθέσιμες ταχύτητες εξαεριστήρα χαμηλή - Μέση Υψηλή (L - M - H) μεγ. στατική πίεση 7 χλστ. χα.

---

**argoclima** s.p.a.

Via Varese, 90 - 21013 Gallarate - Va - Italy

Tel. +39 0331 755111 - Fax +39 0331 776240

[www.argoclima.it](http://www.argoclima.it)

---