

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.

NUR KÜHLUNGS MODELLE

BETRIEBBEREICH

■ Maximumbedingungen

Außentemperatur : 46°C T.K. *
Raumtemperatur : 32°C T.K. / 23°C F.K.

■ Minimumbedingungen

Außentemperatur : 19°C T.K. **
Raumtemperatur : 19°C T.K. / 14°C F.K.

■ Modelle AERXXXSCL3

* : 43°C D.B.
** : -15°C D.B.

WÄRMEPUMPE MODELLE

BETRIEBBEREICH

■ 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.

■ Modell: AERXXXSH3

* : 43°C D.B.

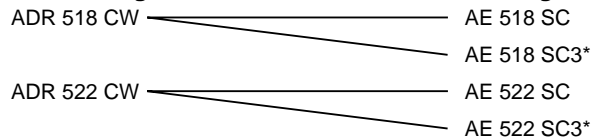
Modellkombinationen

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

NUR KÜHLUNG MODELLE R22

Innenraumgeräte

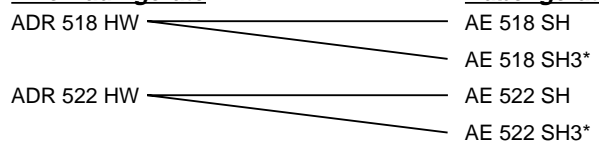
Außengeräte



WÄRMEPUMPE MODELLE R22

Innenraumgeräte

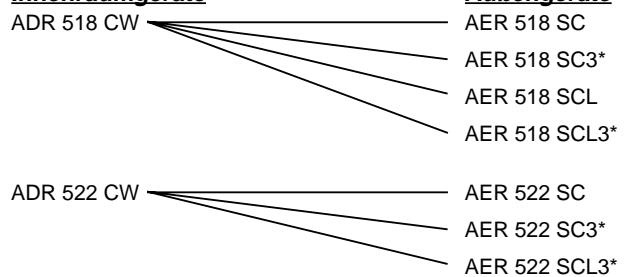
Außengeräte



NUR KÜHLUNG MODELLE R407C

Innenraumgeräte

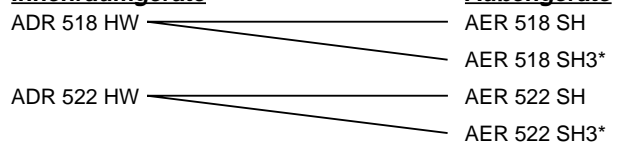
Außengeräte



WÄRMEPUMPE MODELLE R407C

Innenraumgeräte

Außengeräte



Stromversorgung:

220 - 240 V ~ 50 Hz

*380-400 V - 3N ~ 50 Hz

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

TELLE	ABBILDUNG	MEN.	TELLE	ABBILDUNG	MEN.
DÜBEL		2	SCHELLE		1
SELBSTSCHNEIDENDE GEWINDESCHRAUBE		2	SCHRAUBE FÜR FERNBEDIENUNG		1
PRÜFUNGSROHR KONDENSWASSERPUMPE		1	AAA ALKALINE BATTERIE		2
FERNBEDIENUNG		1	BOGENROHR *		1
WANDHALTERUNG FÜR FERNBEDIENUNG		1	* Nur für Wärmepumpe-Modelle R22.		

Für die Installation notwendige Erzeugnisse (nicht mitgeliefert)

- Standardschraubenzieher
- Kreuzschraubenzieher
- Abisoliermesser
- Meßband
- Wasserwaage
- Hohlfräser-Spitze
- Bügelsäge
- Bohrer ø 5
- Hammer
- Bohrmaschine
- Rohrabschneider
- Bördelgerät
- Drehmomentenschlüssel
- Verstellbarer Schraubenschlüssel
- Abgratzwerkzeug
- Sechskantschlüssel

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 Anleitungsbroschüre 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 Broschüre aufmerksam beachten.
- Eine eigene elektrische Zuleitung für die Versorgung.



WARNUNG

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



VORSICHT

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

Fragen Sie um Rat, wenn das notwendig ist

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

Im Falle unsachgemäßer Installation

Der Hersteller ist in keinem Fall für unsachgemäße Installation und Wartung verantwortlich, wenn den Anleitungen in dieser Broschüre 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 ERFAHRENEN 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 Compressor oder die beweglichen Teile des Ventilators berührt.
- Verwenden Sie keine Mehraderkabel für die Verdrahtung der Stromversorgung und Steuerleitungen. Benutzen Sie separate Kabel für jeden Leitungstyp.

Transport

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

Installation...

... an einer Decke oder Wand

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

... in einem Raum

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

... an feuchten oder unebenen Stellen

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

... in Gebieten mit starkem Wind

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

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

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

Verlegung der Kühlrohre

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

BITTE BEACHTEN:

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

Wartung

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

Wahl des Installationsortes - Innenraumgerät

VERMEIDEN SIE

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

WAS SIE TUN SOLLTEN

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

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

Wahl des Installationsortes - Außengerät

VERMEIDEN SIE

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

WAS SIE TUN SOLLTEN

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

D

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
ADR X18	6,35 mm	0,8 mm	12,7 mm	0,8 mm
ADR X22	6,35 mm	0,8 mm	15,88 mm	1 mm

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

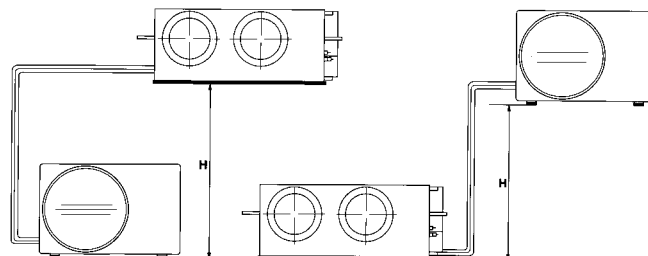
ELEKTRISCHE ANGABEN

KABEL-LÄNGE UND QUERSCHNITT UND TRÄGE SICHERUNGEN

MODELL	Stromversorgungs-kabellänge ("A") m	Länge der starkstromleitung ("B") m	Länge der kontrolleitung zwischen den einheiten ("C") m	Träge sicherung
Querschnittfläche (mm ²)	2,5	2,5	1	–
AE/AER X18 *	22	30	30	20A
	100			10A
AE/AER X22 *	16			20A
	87			10A

* Dreiphasen-Ausführung

BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE UND DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS

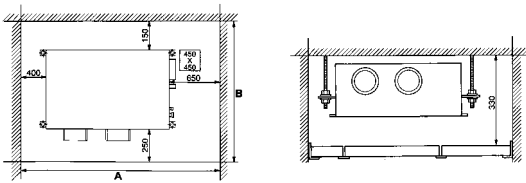


MODEL	BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE BEI LIEFERUNG (m)	BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE (m)	BEGRENZUNG DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS H (m)	ZUSÄTZLICHE KÜHLMITTEL-MENGE (g / m)*
ADR X18	7,5	20	7	25
ADR X22	7,5	30	7	25

* Wenn die gesamte Rohrlänge 7,5 bis 20 m oder 7,5 bis 30 m (max.) wird, berechnen Sie zusätzliches 25 g/m Kühlmittel. Ölzusatz im Kompressor ist nicht notwendig.

(Es folgt auf Seite 4)

A



MODEL/MODELLO MODELE/MODELL MODELO/MONTEAO	INDOOR UNIT/UNITÀ INTERNA UNITE INTERIEURE/INNENEINHEIT UNIDAD INTERIOR/ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	
	A	B
ADR X18	1800	1065
ADR X22	2100	1065

EG Minimum operation and maintenance area.

I Area minima di esercizio e manutenzione.

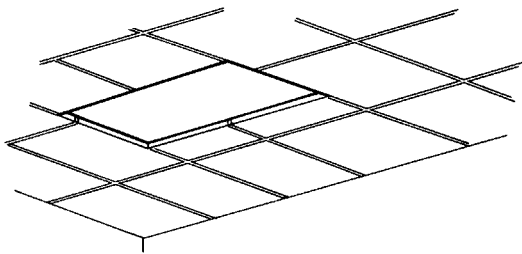
F Surface minimum de fonctionnement et d'entretien.

D Raumbedarf des Gerätes.

E Area mínima de funcionamiento y manutención.

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.

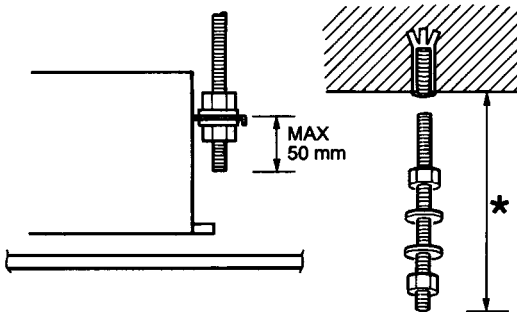
F Choisir la position pour l'installation de la grille d'aspiration et mettre en évidence l'ouverture à effectuer. Couper le faux plafond.

D Die Aufstellungslage des Luftsauggitters 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.

GR Αφού βρείτε τη θέση εγκατάστασης της γρίλιας άαρόφησης σξεδιάστε 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.

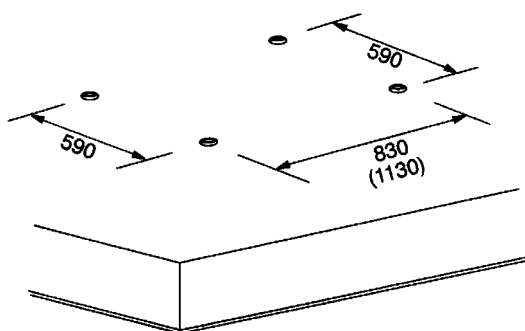
F Se procurer des gujons convenables pour la consistence du plafond et quatre bouts de barres filetées M10 d'une longueur convenable.

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.

GR Βρείτε στην αγορά βίσματα ειδικά για το πάχος της ψευδοροφής και τέσσερεις ράβδους με πάσα M10 κατάλληλου μήκους.

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 522.

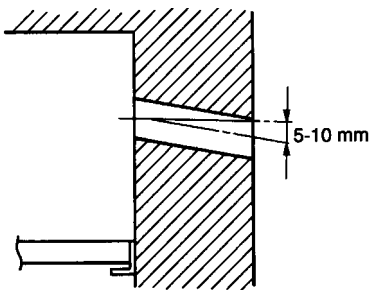
I Evidenziare sul soffitto i fori per le barre di sospensione, verificare gli interassi. Il valore incluso tra parentesi è riferito al modello 522.

F Mettre en évidence les trous pour les barres de suspension, vérifier les écartements. La valeur dans les parenthèses regarde le modèle 522 seulement.

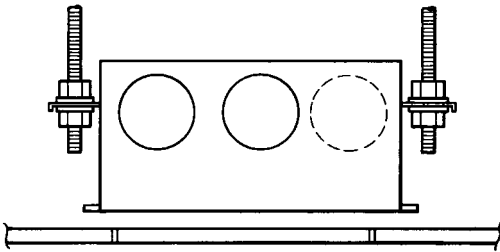
D Die zu schneidenden Löcher für die Aufhängenstangen zeichnen und die Bohrungsabstände überprüfen. Die Werte in Klammern beziehen sich auf das Modell 522.

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 522.

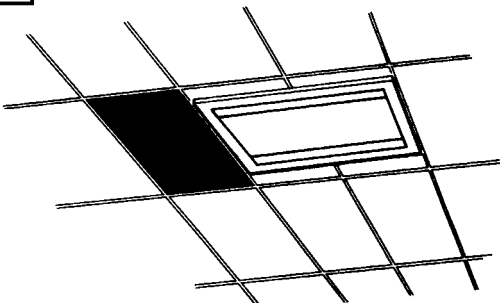
GR Σημειώστε ατην οροφή τις τρύπες για τις ράβδους στήριξης και ελέγξτε τους άξονες. Η τιμή μέσα σε παρένθεση αναφέρεται στη μονάδα μοντέλο 522.

E

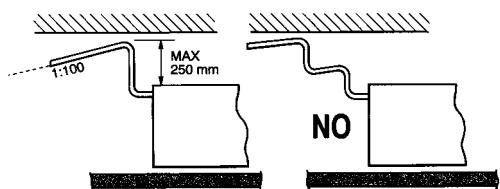
- EG** Drill a 80 mm diameter hole, for the passage of refrigeration pipework, condensate pipework and electrical cable. Insert a PVC pipe in the wall.
- I** Eseguire un foro da 80 mm per il passaggio dei tubi del refrigerante, scarico condensa e cavo elettrico. Inserire ed adattare un tubo in plastica 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.
- GR** Ανοίξτε μία τρύπα 80 χλστ. για τη δίοδο των σωλήνων ψύξεως, αποστράγγισης και του ηλεκτρικού καλωδίου. Τοποθετήστε ένα πλαστικό σωλήνα στον τοίχο.

F

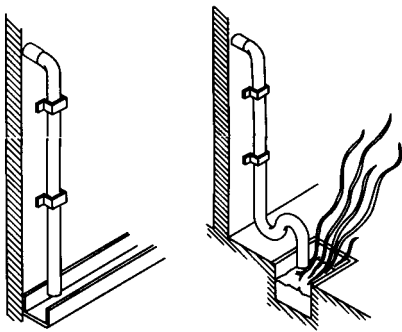
- EG** Secure the unit in position with locknuts and washers, level the unit, keeping the right distance from the falseceiling for the installation of return air grille.
- I** Installare l'unità usando i dadi autobloccanti e delle rondelle, livellare l'unità tenendola alla giusta distanza dal controsoffitto 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.
- GR** Τοποθετήστε τη μονάδα χησιμοποιώντας τα αυτομπλοκαριζόμενα παξιμαδιά και τις ροδέλες, αλφαδιάστε τη μονάδα διατηρώντας την στη σωστή απόσταση από την ψευδοροφή για την τοποθέτηση της γρίλιας αναρρόφησης.

G

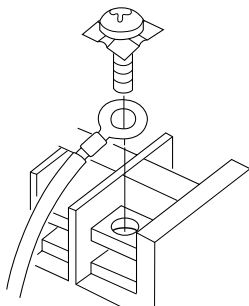
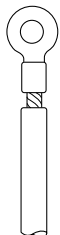
- EG** Predispose a removable panel of the falseceiling on side connections unit for servicing.
- I** Predisporre un pannello amovibile del controsoffitto per la manutenzione sul lato delle connessioni idrauliche ed elettriche.
- F** Préparer un panneau amovible du faux plafond du côté des jointages hydrauliques et électriques pour l'entretien.
- D** Abnehmbare Tafel auf der Seite der hydraulischen und elektrischen Anschlüsse zum Wartungszweck vorbereiten.
- E** Colocar un panel amovible de modo que facilite las operaciones de mantenimiento en el lado de las conexiones hidráulicas y eléctricas.
- 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. Convoy 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'élevation 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 Kondenswasser-Auslaß-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 Kondenswasser-Auslaß-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.
- GR** Η μονάδα είναι εφοδιασμένη από σωλήνα 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 αποφευχθούν 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** *Convogliate 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.
- GR** Τοποθετήστε τη σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό εξασφαλίζοντας την κατάλληλη κλίση. Δημιουργήστε ένα σιφώνι στο τέλος αν είναι αναγκαίο.

J

- EG** Prepare the terminals of the wire to connect to the terminal strip, connect them and secure the wiring with clamp provided. (See wiring diagrams).

**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.

- I** *Predisporre i fili elettrici per il collegamento alla morsettiera, collegarli e bloccare il cavo con il parastrappo. (Vedi schemi elettrici).*

**AVVERTIMENTO**

Accertarsi che i terminali dei cavi elettrici siano ben stretti sulla morsettiera. Terminali non stretti causano surriscaldamento alla morsettiera, problemi al funzionamento del condizionatore d'aria con pericolo di inizio d'incendio.

- F** Préparer les fils électriques pour le branchement à la boîte à bornes et les connecter. (Voir schéma pour le branchement).

**DANGER**

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

- D** *Die Leitungen für die Klemmbrett-Verbindung vorbereiten und sie verbinden. (Sieh elektrische Angaben).*

**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.

- E** Preparar los hilos eléctricos para la conexión con la regleta de bornes y conectarlos (Véase el esquema para la conexión).

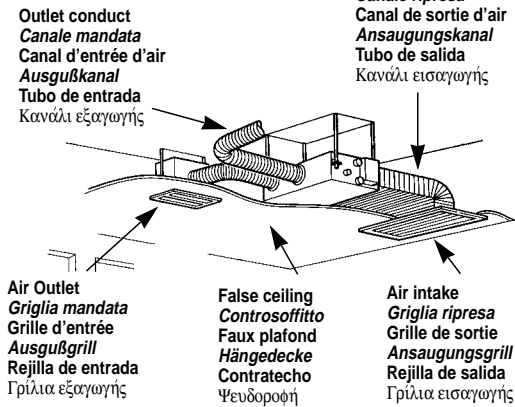
**ADVERTENCIA**

Asegurarse de que los terminales de los cables eléctricos estén bien apretados en la regleta de bornes. Terminales flojos causan sobrecalentamiento de la regleta de bornes, problemas de funcionamiento del acondicionador de aire con peligro de incendio.

- GR** Ετοιμάστε τα ηλεκτρικά καλώδια για να γίνει η σύνδεση στον ηλεκτρικό πίνακα και συνδέστε τα. (βλ. πίνακα ηλεκτρικής εγκατάστασης για συνδέσεις).

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι οι άκρες των ηλεκτρικών καλωδίων είναι σφικτά συνδεδεμένες. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί πυρκαγιά εξαιτίας της υπερθέρμανσης του ηλεκτρικού πίνακα ή να δημιουργηθούν προβλήματα στη λειτουργία του κλιματιστικού.

K

EG The frontal panel is supplied with some outlets of 200 mm outside diameter for the air outlet. They are equipped with a 100 mm long tube (N. 2 for model 518/N. 3 for model 522). For the air intake the panel is supplied with a rear rectangular port equipped with a collar (flange of 25 mm).

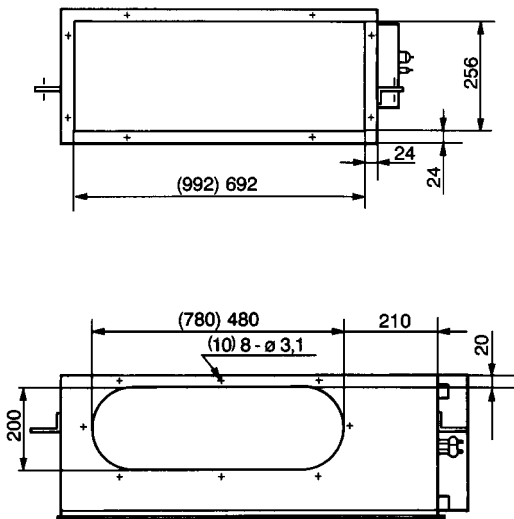
I *Per la mandata dell'aria sono previste sul pannello frontale uscite diametro esterno 200 mm dotate di cannotto lunghezza 100 mm (N. 2 per il modello 518/N. 3 per il modello 522). Per la ripresa dell'aria è prevista un'apertura posteriore rettangolare dotata di collarino (flangia 25 mm).*

F Le panneau frontal est pourvu des sorties de 200 mm de diamètre extérieur pour la sortie d'air. Elles sont équipées d'un tuyau de 100 mm de longueur (N. 2 pour le modèle 518/N. 3 pour le modèle 522). Pour l'entrée d'air le panneau est pourvu d'un orifice postérieur rectangulaire, équipé avec un collier (bride de 25 mm de longueur).

D *Für den Luftauslaß sind Öffnungen mit 200 mm. Außendurchmesser auf der Vorderwand der Einheit vorgesehen; sie sind mit einem 100 mm. langen Röhre ausgestattet (N. 2 für das Modell 518/N. 3 für das Modell 522). Für die Luftansaugung ist eine rechteckige Rücköffnung vorgesehen, die mit einem Bund ausgestattet ist (25 mm. langer Flansch).*

E Para la salida de aire se han previsto en el panel frontal salidas de 200 mm. de diámetro exterior con un tubo de 100 mm. de longitud (N. 2 para al modelo 518/N. 3 para el modelo 522). Para la toma de aire, se ha previsto una abertura posterior rectangular con collarín (brida de 25 mm. de longitud).

GR Για την είσοδο του αέρα προβλέπονται στο μπροστικό καπάκι δύο έξοδοι εξωτερικής διαμέτρου 200 χλστ. που είναι εφοδιασμένες με μεταλικό σωλήμα μήκους 100 χλστ. Για την αναρρόφηση του αέρα προβλέπεται ένα παραλληλόγραμο πίσω άνοιγμα με κολάρο (φλάντζα 25 χλστ.) (N. 2 για το μοντέλο 518 – N. 3 για το μοντέλο 522).

L

EG Rear flange for the air intake equipped with a collar. The value included in the brackets is referred to the model 522.

To obtain the only port for the air outlet, to which a rectangular duct is to be connected, remove the tubes and that part of the pretrimmed panel included among the circular holes.

I *Flangia posteriore per la ripresa dell'aria dotata di collarino. Il valore incluso tra parentesi è riferito al modello 522.*

Per ricavare l'unica apertura di mandata d'aria a cui collegare un canale di sezione rettangolare, rimuovere i cannotti e la parte di pannello pretranciato compresa tra i fori circolari.

F Bride postérieure pour l'entrée d'air équipée de collier. La valeur dans les parenthèses regarde le modèle 522.

Pour obtenir l'unique orifice pour la sortie d'air, auquel connecter un canal de section rectangulaire, enlever les tuyaux et la partie de panneau prétranché comprise parmi les trous circulaires.

D *Rückflansch für Luftansaugung mit Bund ausgestattet. Die Werte in Klammern beziehen sich auf das Modell 522.*

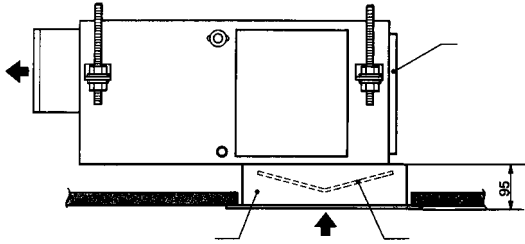
Um die einzige mögliche Luftauslaß-Öffnung zu gewinnen, der ein rechteckiger Kanal zu verbinden ist, sind die Röhren und den vorgeschrittenen Wand-Teil der Einheit unter den Löchern zu entfernen.

E Brida posterior para la toma de aire con collarín. El valor entre paréntesis se refiere al modelo 522.

Para conectar un canal de sección rectangular con la única abertura de salida de aire, quitar los tubos y la parte del panel precortado que está entre los agujeros redondos.

GR Εμπρόσθια φλάντζα για τον αέρα εφοδιασμένη με κολάρο. Οι τιμές που είναι σε παρένθεση αναφέρονται στη μονάδα μοντέλο 522.

Για να επιτύχετε ένα μόνο άνοιγμα εισαγωγής αέρα στο οποίο να συνδέσετε ένα κανάλι παραλληλόγραμμης τομής βγάλτε τους μεταλικούς σωλήνες και την πλευρά του κομμένου ελάσματος που περιλαμβάνεται μεταξύ ανάμεσα στις στρογγυλές τρύπες.

M

EG Intake grille kit with filter (optional accessory).
Contact the After Sale Service.

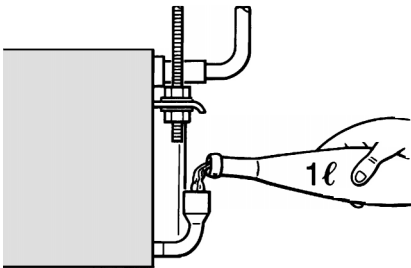
I *Kit griglia di ripresa aria dal basso con filtro (accessorio a richiesta).
Rivolgersi al Centro Assistenza.*

F Nécessaire pour la grille d'entrée d'air avec filtre (accessoire sur demande).
Adressez-Vous au Service Après-Vente.

D *Ausrüstung: Grill für Luftansaugung von unten durch Filter (auf Anfrage).
Wenden Sie bitte sich an eine Kundendienststelle.*

E Rejilla de toma de aire desde abajo con filtro (accesorio suministrado bajo pedido). Contactar el Servicio Asistencia.

GR *Κιτ γρίλιας εισαγωγής αέρα από κάτω με φίλτρο (επιπλέον εξάρτημα κατόπιν παραγγελίας). Απευθυνθείτε την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης.*

N

EG Remove the plug on the lower side of the unit, connect the supplied tube and pour 1 l of water. Start the unit and verify that the drain pump is working correctly.

I *Rimuovere il tappo nella parte bassa dell'unità, collegare il tubo in dotazione e versare 1 l d'acqua. Avviare l'unità e verificare il corretto funzionamento della pompa smaltimento condensa.*

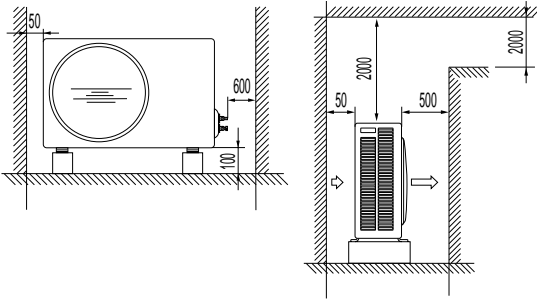
F Enlever le bouchon dans la partie basse de l'unité, raccorder le tuyau équipé et verser 1 l d'eau. Démarrer l'unité et vérifier le correct fonctionnement de la pompe de sortie du condensat.

D *Den Stöpsel auf dem Unterteil der Einheit entfernen, die in der Ausstattung eingeschlossene Röhre verbinden und 1 l Wasser gießen. Die Einheit starten und den korrekten Betrieb der Kondenswasserablaß-Pumpe überprüfen.*

E Quitar el tapón de la parte inferior de la unidad, colocar el tubo suministrado y echar 1 litro de agua. Poner en marcha la unidad y comprobar que la bomba de desagüe del líquido de condensación funcione correctamente.

GR *Βγάλτε την τάπα στο κάτω μέρος της μονάδας, συνδέστε τον προμηθευόμενο σωλήνα και ρίξτε νερό. Ενεργοποιήστε τη μονάδα και ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της αντλίας αποστράγγισης.*

A



EG Minimum operation and maintenance area

I Area minima di esercizio e manutenzione.

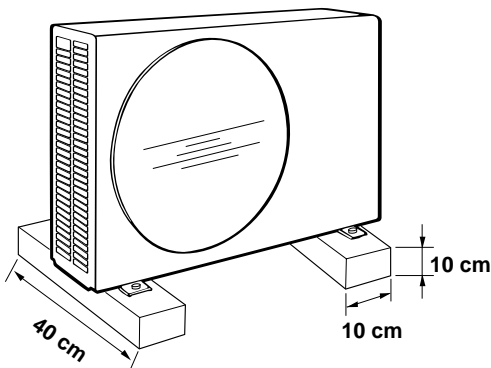
F Surface minimum de fonctionnement et entretien.

D Raumbedarf des Gerätes.

E Área mínima de funcionamiento y mantención.

GR Ελάχιστος χώρος λειτουργίας και συντήρησης.

B



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

I 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 tire-fond.

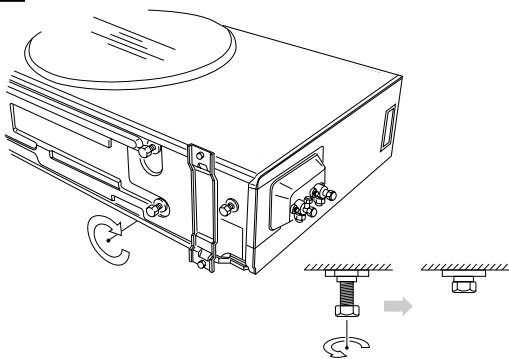
D Die Außeneinheit auf eine waagerechte Unterlage stellen (sie soll mit dem Boden in Berührung sein). Die Einheit mit 4 Bolzen sichern.

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

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

C

AE/AER X18



EG Before installation screw the bolts as shown.

I Prima dell'installazione avvitare i bulloni come illustrato.

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

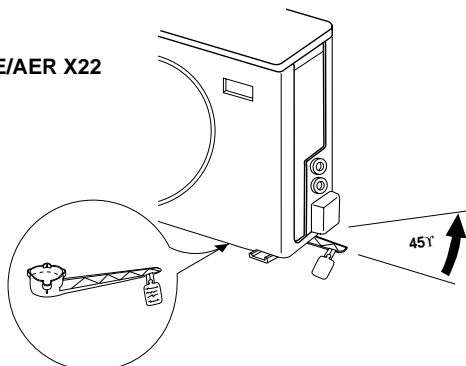
D Vor der Installierung die Bolzen einschrauben (sieh Abb.).

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

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

D

AE/AER X22



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

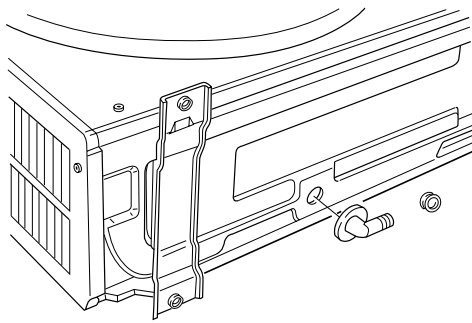
I Prima dell'installazione rimuovere il distanziale in plastica di protezione per il trasporto, come indicato nella targhetta.

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

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

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

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

E

EG Heat pump version R22.
Use, if necessary, the accessories supplied.

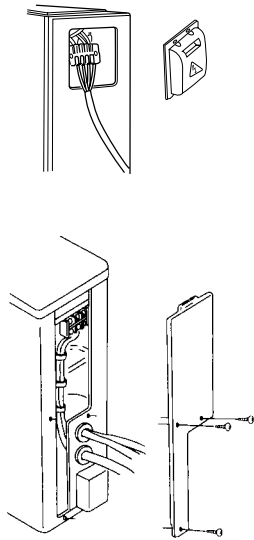
I *Versione pompa di calore R22.*
Utilizzare, se necessario, il materiale a corredo.

F Version réversible R22.
Si nécessaire, employer les accessoires livrés.

D *Wärmepumpe-Ausführung R22.*
Wenn nötig, das mitgelieferte Material benutzen.

E Modelos con bomba de calor R22.
Utilizar, si fuera necesario, los accesorios suministrados.

GR Τριφασικός Τύπος σε Εκδοχή με θερμοαντλία R22.
Αν χρειασθεί χρησιμοποιείτε τα διαθέσιμα βοηθητικά εξαρτήματα.

F

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

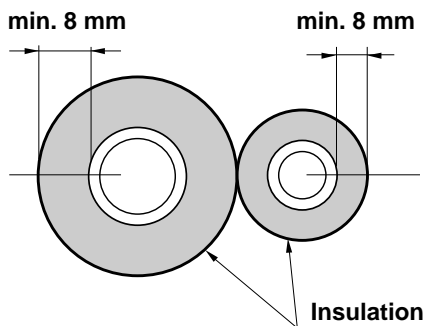
I Rimuovere il pannello laterale (o sportellino) quindi collegare i fili elettrici di potenza e di collegamento all'unità esterna e bloccarli con i fissacavi.

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

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

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

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

G

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

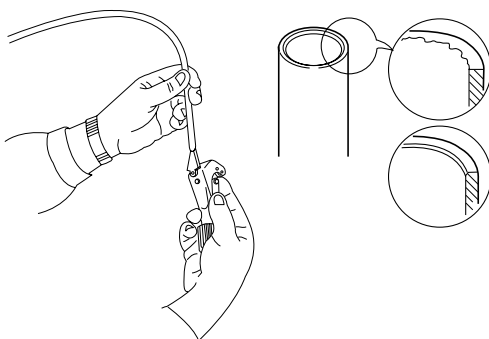
I *Utilizzare del tubo in rame isolato. Tagliare con lunghezza maggiorata di 30-50 cm. oltre la distanza tra le unità.*

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

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

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

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

H

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

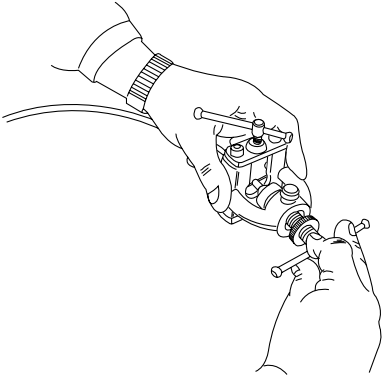
I *Asportare le bave alle estremità del tubo. Rivolgere le estremità del tubo in rame verso il basso per evitare l'introduzione di residui all'interno.*

F Ebavurer les extrémités du tube, 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.

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.

I

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

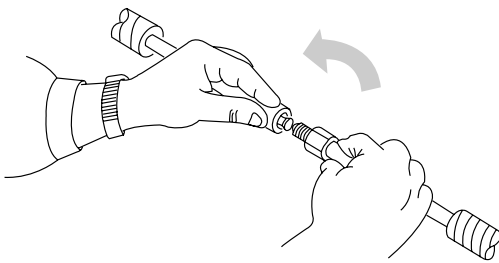
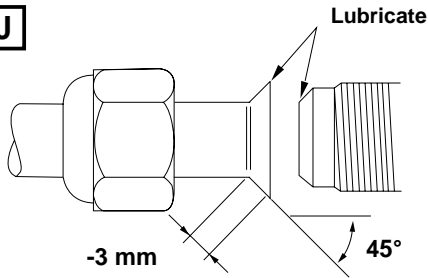
I *Cartellare le estremità dei tubi ricordandosi di infilare i bocchettoni rimossi dalle unità.*

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

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

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

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

J

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 frigorigère 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:

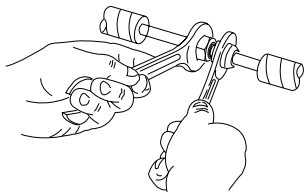
- superficie interior lisa y pulida
- borde exterior uniforme y liso
- tavellanadura cónica de longitud uniforme.

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

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.

K

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.*

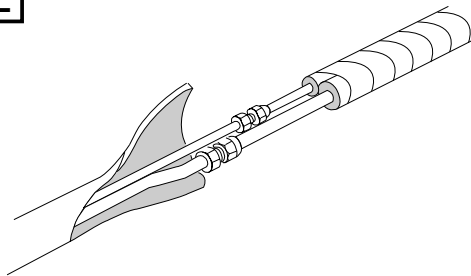
F Serrer les connexions à l'aide d'une clé fixe et d'une clé dynamométrique; respecter les couples de serrage.

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

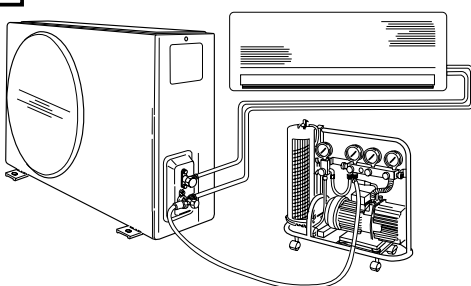
E Apretar las conexiones con una llave fija y una dinamométrica. Aplicar los valores de la tabla de momento de torsión.

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

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

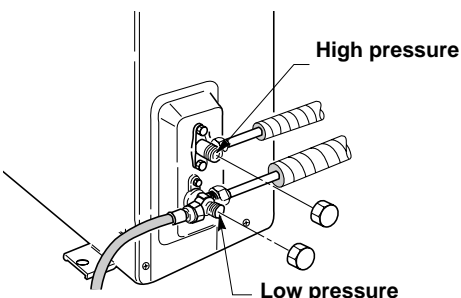
L

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

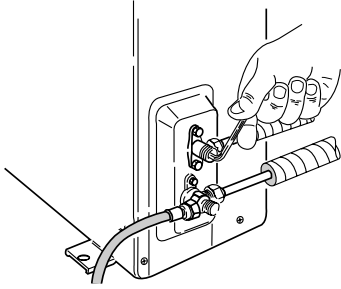
M

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

- EG** Air purging of internal unit and refrigerant tubes. Connect the vacuum pump to the outside unit as shown in the figure. Air and moisture have undesirable effects on the refrigerant system.
- I** *Spurgo aria unità interna e tubi di collegamento. Collegare la pompa del vuoto all'unità esterna come da prospetto; aria ed umidità nel circuito frigorifero provocano effetti dannosi al sistema.*
- F** Purge de l'air de l'unité intérieure et des tubes de liaison. Relier la pompe à vide à l'unité extérieure, selon le schéma; l'air ou l'humidité dans le circuit frigorifique provoquent des effets nuisibles au système.
- D** *Luftabblasen der Inneneinheit und Verbindungsrohr. Die Vakuumpumpe mit der Außeneinheit so wie aus dem Schaubild verbinden. Luft und Feuchtigkeit verursachen Schäden im Kühlmittelsystem.*
- E** Purga de aire de la unidad interior y tubos de conexión. Conectar la bomba de vacío a la unidad exterior como indica el prospecto; aire y humedad en el circuito refrigerante pueden estropear el sistema.
- 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.

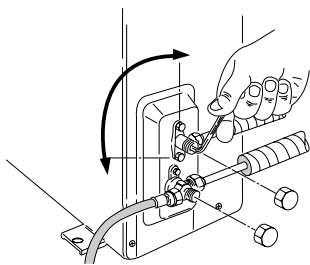
N

- EG** Remove caps from service valves of both tubes. Then start vacuum pump and let it run for the time indicated in the table (vacuum 10 mm Hg abs.).
- I** *Rimuovere i cappucci delle valvole di entrambi i tubi. Quindi avviare la pompa del vuoto per un tempo consigliato come da tabella (vuoto di 10 mm Hg assoluti).*
- F** Enlever les bouchons des vannes de l'appareil. Ensuite faire démarrer la pompe à vide pendant le temps conseillé dans le tableau (vide de 10 mm Hg absolus).
- D** *Die Ventilverschlüsse der beiden Röhren entfernen. Die Vakuumpumpe starten und für die in der Tabelle empfohlene Zeitdauer arbeiten lassen (Vakuum 10 mm Hg abs).*
- E** Sacar los capuchones de las válvulas de los dos tubos. Luego poner en marcha la bomba de vacío durante el tiempo que indica la tabla (vacío de 10 mm Hg absolutos).
- 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).

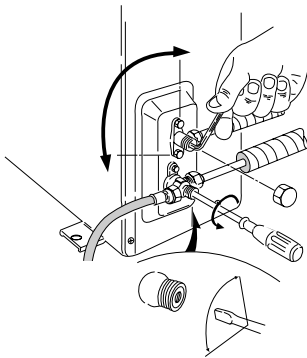


- EG** With vacuum pump still running close the low pressure knob on valve manifold. Then stop vacuum pump. Using an hexagonal key, open the service valve on small tube, then close it after 10 seconds. Check tightness of all joints using liquid soap.
-
- I** *Con la pompa del vuoto in funzione chiudere il rubinetto del gruppo manometrico (bassa pressione). Quindi fermare la pompa del vuoto. Con una chiave esagonale, aprire la valvola del tubo piccolo per 10 secondi quindi richiuderla; verificare la tenuta di tutti i giunti con sapone liquido.*
-
- F** Quand la pompe à vide est en fonction, fermer la vanne de «basse pression» du groupe manométrique. Ensuite arrêter la pompe à vide. Avec une clé hexagonale, ouvrir la vanne du petit tube pendant 10 secondes et ensuite la fermer; vérifier l'étanchéité de tous les joints au moyen de savon liquide.
-
- D** *Mit der arbeitenden Vakuum-Pumpe den Hahn des manometrischen Aggregats (Niederdruck) zudrehen. Die Pumpe abstellen. Mit einem Sechskanteinsteckschlüssel das Ventil auf dem kleinen Rohr aufdrehen und es nach 10 Sek. zudrehen. Die Dichtigkeit aller Kupplungen durch flüssige Seife überprüfen.*
-
- E** Mientras se encuentra en funcionamiento la bomba de vacío, cerrar el «mando de baja presión» del grupo manométrico. Luego parar la bomba de vacío. Mediante una llave hexagonal, abrir la válvula del tubo pequeño durante 10 segundos y después cerrarla; comprobar la estanqueidad de todas las juntas utilizando jabón líquido.
-
- 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.

P



AE/AER X18



AE/AER X22

EG Turn the service valves stem in counterclockwise to fully open the valves. At this point vacuum pump flexible hose can be disconnected. Replace bonnet and flare nut, tighten them to 200 kg/cm with a torque wrench.

I *Aprire completamente le valvole di servizio (senso antiorario). A questo punto scollegare il flessibile della pompa del vuoto. Rimontare i cappucci ed il bocchettone, stringere con momento torcente di 200 kg/cm.*

F Ouvrir complètement les vannes de service (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). A ce moment, enlever le flexible de la pompe à vide. Revisser et serrer les bouchons (200 Kg/cm).

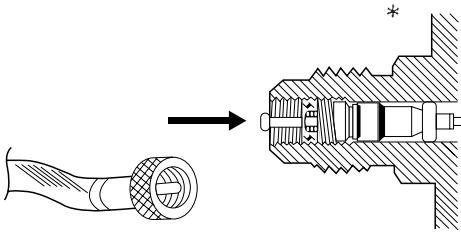
D *Die Ventile gänzlich aufdrehen (im Gegenuhrzeigersinn). Den Schlauch der Vakuumpumpe ausschalten. Die Ventilverschlüsse und den Stutzen wieder anbringen. Mit Drehmoment bei 200 Kg./cm. anziehen.*

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).

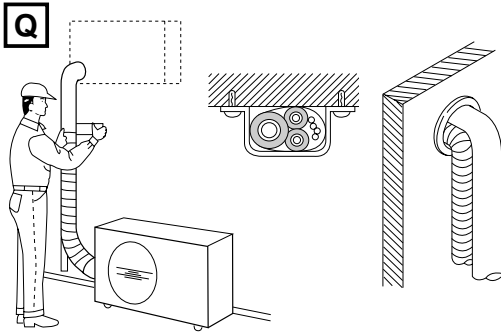
GR Ανοίξτε τις βαλβίδες παροχής (αριστερόστροφα). Σ' αυτό το σημείο ξεσυνδέστε τον ελαστικό σωλήνα της αεραντλίας. Επανατοποθετήστε τα παξιμάδια και τον συνδετικό σωλήνα και σφίξτε τα με ροπή στρέψεως 200 χιλιόγραμμα ανά εκατοστό.

BASIC FUNCTIONS OF THE SERVICE VALVES • FUNZIONI PRINCIPALI DELLE VALVOLE • FONCTIONS DE BASE DE VANNE DE SERVICE • FUNKTION DER Absperrventile • PRINCIPALES FUNCIONES DE LAS VALVULAS • ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΒΑΛΒΙΔΩΝ

Action	Narrow tube service valve (2-way)	Wide tube service valve (3-way)	
		AE/AER X18	AE/AER X22
Shipping <i>Spedizione</i> Transport <i>Versand</i> Εννίο Αποστολή	CLOSED 		CLOSED
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 Λειτουργία και δοκιμή του κλιματιστικού	OPEN 		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 Μέτρηση πίεσης και φόρτωση αερίου	OPEN 		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 Εξαέρωση με αεραντλία	CLOSED 		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 du type pousoir de valve.
-
- D** *Für den Zugriff auf das Kühlmittelsystem und für die Betriebsdruckmessung benutzt das Serviceventil des Absperrhahns des großen Rohres ein Schrader Kernventil. Ihr Vakuumschlauchverbindungstück sollte über einen Druckstift verfügen.*
-
- E** La válvula de servicio de la unidad exterior donde se realiza la conexión para vaciar el sistema, llenar con refrigerante y medir la presión de trabajo es del tipo "Schrader" (pistón con muelle antiretorno). Utilizar un acoplamiento para la bomba de vaciado, adecuado para este tipo de válvula.
-
- 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 nastratura, fissare e supportare con staffe; se necessario sigillare il foro di passaggio nel muro.*
-
- F** Compléter l'isolation des tubes, les protéger avec des rubans, les fixer avec des brides; si nécessaire, boucher le trou de passage dans le mur.
-
- D** *Die Röhre mit zweckgemäßem Isolierungsmaterial gut isolieren, an der Wand mit Klammern fest klemmen und, wenn nötig, das Loch in der Wand mit Dichtungsmasse füllen.*
-
- E** Completar el aislamiento, proteger con cinta, fijar y poner abrazaderas de soporte; si fuera necesario, sellar el orificio de paso de la pared.
-
- GR** Ολοκληρώστε την μόνωση των ψυκτικών σωλήνων. Τυλίξτε τους με μονωτική ταινία και στερεώστε τους με υποστηρίγματα. Αν χρειασθεί στεγανοποιήστε την οπή στον τοίχο.

SYSTEM WIRING DIAGRAM • COLLEGAMENTI ELETTRICI DEL SISTEMA • BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DU SYSTEME • ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DES SYSTEMS • CONEXIONES ELECTRICAS DEL SISTEMA • ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

EG COOLING ONLY MODELS

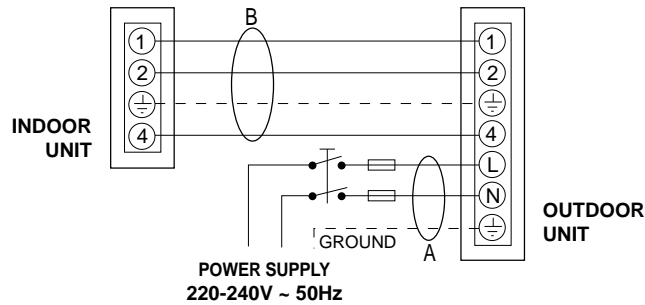
I MODELLI SOLO FREDDO

F MODELES FROID SEUL

D NUR KÜHLUNG MODELLE

E MODELOS SOLO REFRIGERACION

GR ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΟΝΟ ΨΥΞΗ



3-PHASE MODELS

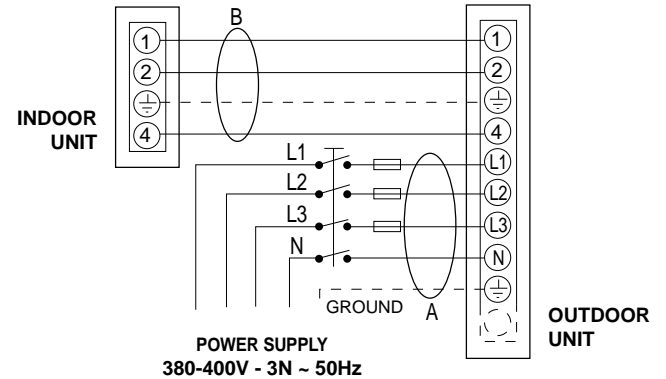
MODELLI TRIFASE

MODELES TRIPHASES

DREIPHASENMODELLE

MODELOS TRIFÁSICO

ΤΡΙΦΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ



EG HEAT PUMP MODELS

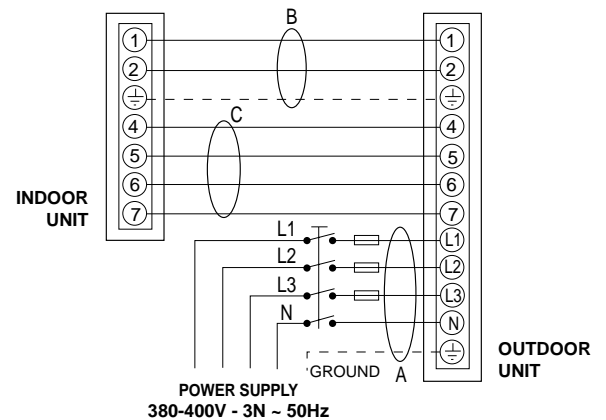
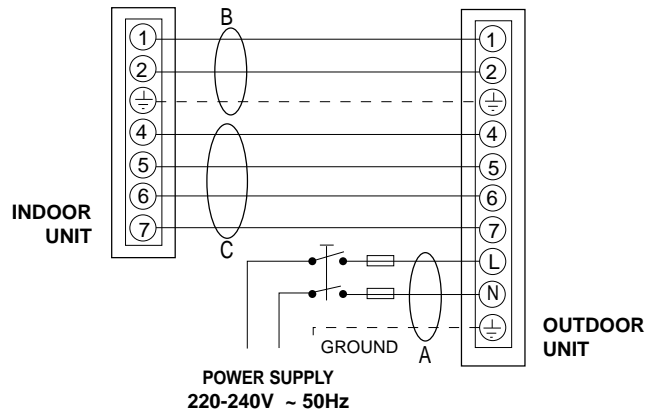
I MODELLI POMPA DI CALORE

F MODELES REVERSIBLE

D WÄRMEPUMPE MODELLE

E MODELOS CON BOMBA DE CALOR

GR ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΕ ΘΕΡΜΟΑΝΤΛΙΑ



3-PHASE MODELS

MODELLI TRIFASE

MODELES TRIPHASES

DREIPHASENMODELL

MODELOS TRIFASICOS

ΤΡΙΦΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ



EG DELAYED FUSE

I FUSIBILE RITARDATO

F FUSIBLE RETARDE

D TRÄGE SICHERUNG

E FUSIBLE DE ACCION RETARDADA

GR ΑΦΣΑΛΕΙΑ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΟΜΕΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

220-240 V ~ 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 onnipolaire 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 onnipolar de desconexión de la red (interrupor general) tiene que ser del tipo adecuado, con una distancia mínima de apertura de contactos 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. 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 B (with ground conductor):

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

Connecting wire C (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 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 B (con conduttore di terra):

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

Cavo di collegamento C (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 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 B (avec mise à la terre):

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

Câble de raccordement C (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 H07RN-F-Typ sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).

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

Verbindungskabel B (mit Erdungsleitung):

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

Verbindungskabel C (mit Erdungsleitung):

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

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

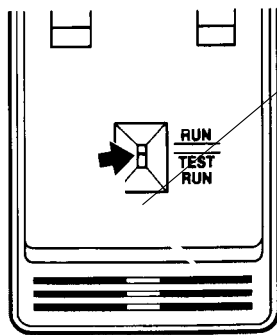
Cable de conexión C (sin puesta a tierra):
Cable eléctrico multipolar; la sección y la longitud del cable eléctrico aconsejado están indicadas dentro de la tabla “Datos eléctricos”. El cable no debe ser más ligero del tipo A07RN-F (según CEI 20-19 CENELEC HD22).

GR Καλώδιο παροχής ρεύματος A:
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.

Σύνδεση καλωδίου B (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**).

Σύνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο **C** (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 viewed from the rear
Vista posteriore del telecomando
 Vue postérieure de la commande à distance
Hinteransicht der Fernbedienung
 Vista posterior del mando a distancia
 Πίσω άποψη του τηλεχειριστηρίου



Service TEST RUN switch
Interruttore di servizio
Interrupteur de service
Bedienungs-Wählschalter
Interruptor de servicio
 βοηθητικός διακόπτης

EG COOLING ONLY VERSION

Switch on the power source. Set the service TEST RUN switch on the rear of remote control unit to TEST RUN. Verify that after a period of ventilation (about 3 minutes) the system shifts into cooling operation. Return the service test run switch to the RUN position. Stop the air conditioner on the remote control.

HEAT PUMP VERSION

Cooling mode: Switch on the power source. Set the service TEST RUN switch on the rear of remote control unit to TEST RUN position. Press the ON/OFF button and change to cooling mode, verify that after a period of ventilation (about 3 minutes) the system shifts into cooling operation. Return the service TEST RUN switch to the RUN position. Stop the air conditioner with the remote control.

Heating mode: Switch on the power source. Set the service TEST RUN switch on the rear of remote control unit to TEST RUN position. Press the ON/OFF button and change to heating mode, the STANDBY lamp lights and no air comes for out a few minutes (depending on the room temperature) when the indoor coil is warmed up sufficiently, the warm air blows out. Return the service TEST RUN switch to the RUN position. Stop the air conditioner with the remote control.

I VERSIONE SOLO RAFFREDDAMENTO

Dare tensione al sistema. Commutare il microinterruttore posto sul retro del comando sulla posizione TEST RUN. Verificare che l'unità dopo una fase di ventilazione (3 min. circa) commuti sul raffreddamento. Riportare il microinterruttore sulla posizione RUN, spegnere il condizionatore con il telecomando.

VERSIONE POMPA DI CALORE

Raffreddamento: Dare tensione al sistema. Commutare il microinterruttore posto sul retro del comando sulla posizione TEST RUN. Accendere il condizionatore ed impostare il funzionamento su raffreddamento, verificare che l'unità dopo una fase di ventilazione (3 minuti circa) commuti su raffreddamento. Riportare il microinterruttore sulla posizione RUN, spegnere il condizionatore con il telecomando.

Riscaldamento: Dare tensione al sistema. Commutare il microinterruttore posto sul retro del comando sulla posizione TEST RUN. Accendere il condizionatore ed impostare il funzionamento sul riscaldamento, con ventilatore fermo si accenderà la spia STANDBY (spia di funzionamento e attesa) dopo alcuni minuti (dipende dalla temperatura ambiente) per riscaldare la batteria dell'unità interna, il condizionatore funzionerà in riscaldamento. Riportare il microinterruttore sulla posizione RUN, spegnere il condizionatore con il telecomando.

F VERSION SEUL REFOUDDISSEMENT

Donner la tension au système. Commuter le micro-interrupteur placé derrière la commande sur la position TEST RUN. Vérifier que l'unité après une phase de ventilation (environ 3 min.) commute sur le mode refroidissement. Mettre à nouveau le micro-interrupteur sur la position RUN, éteindre le climatiseur au moyen de la commande à distance.

VERSION POMPE A CHALEUR

Refruidissement: Donner la tension au système. Commuter le micro-interrupteur placé derrière la commande sur la position TEST RUN. Allumer le climatiseur et afficher le fonctionnement sur refroidissement, vérifier que l'unité après une phase de ventilation (environ 3 min.) commute sur le mode refroidissement. Mettre à nouveau le micro-interrupteur sur la position RUN, éteindre le climatiseur au moyen de la commande à distance.

Chauffage: Donner la tension au système. Commuter le micro-interrupteur placé derrière la commande sur la position TEST RUN. Allumer le climatiseur et afficher le fonctionnement sur chauffage. Avec le ventilateur arrêté, le témoin STANDBY s'allumera (témoin d'attente) et après quelques minutes (qui dépendent de la température ambiante) quand la batterie de l'unité intérieure est chauffée suffisamment, le climatiseur fonctionnera en mode chauffage. Mettre à nouveau le micro-interrupteur sur la position RUN, éteindre le climatiseur au moyen de la commande à distance.

D WÄRMEPUMPE-AUSFÜHRUNG

Versorgung herstellen. Den Mikroschalter auf der Rückseite der Fernbedienung auf die TEST-RUN-Position schieben. Überprüfen Sie, daß die Einheit sich nach einer Lüftungsphase (ca. 3 Min.) auf Kühlung stellt. Den Mikroschalter auf die RUN-Position wieder stellen. Das Klimagerät durch die Fernbedienung ausschalten.

BEDIENUNGSSCHALTER

Kühlung: Versorgung herstellen. Den Mikroschalter auf der Rückseite der Fernbedienung auf die TEST RUN-Position schieben. Das Klimagerät einschalten und die Betriebsart "Kühlung" wählen. Überprüfen Sie, daß die Einheit sich nach einer Lüftungsphase (ca. 3 Min.) auf Kühlung stellt. Den Mikroschalter auf die RUN-Position wieder stellen. Das Klimagerät durch die Fernbedienung ausschalten.

Heizung: Versorgung herstellen. Den Mikroschalter auf der Rückseite der Fernbedienung auf die TEST RUN-Position schieben. Das Klimagerät einschalten und die Betriebsart "Heizung" wählen. Der Ventilator läuft nicht und die STANDBY-Leuchte (Wartenleuchte) leuchtet auf. Nach einigen Minuten (nach der Raumtemperatur) wird die Batterie der Inneneinheit beheizt und das Gerät wird in Betriebsart "Heizung" arbeiten. Den Mikroschalter auf die RUN-Position wieder stellen. Das Klimagerät durch die Fernbedienung ausschalten.

E VERSION SOLO ENFRIAMIENTO

Dar corriente al sistema. Colocar el microinterruptor situado detrás del mando a distancia en la posición TEST RUN. Controlar que después de haber ventilado durante unos minutos (unos 3 minutos) pase a enfriar. Volver a colocar el microinterruptor en RUN. Parar el acondicionador con el mando a distancia.

VERSION BOMBA DE CALOR

Enfriamiento: Dar corriente al sistema. Colocar el microinterruptor situado detrás del mando a distancia en la posición TEST RUN. Encender el acondicionador y ponerlo en enfriamiento. Controlar que después de haber ventilado durante unos minutos (unos 3 minutos) pase a enfriar. Volver a colocar el microinterruptor en la posición RUN. Apagar el acondicionador con el mando a distancia.

Calefacción: Dar corriente al sistema. Colocar el microinterruptor situado detrás del mando a distancia en la posición TEST RUN. Encender el acondicionador y ponerlo en calefacción. Estando parado el ventilador se enciende la luz STANDBY (luz de funcionamiento y de espera). Después de algunos minutos (depende de la temperatura ambiente) se calentará la batería de la unidad interior y el acondicionador funcionará en calentamiento. Volver a colocar el microinterruptor en la posición RUN. Apagar el acondicionador con el mando a distancia.

GR ΕΚΔΟΣΗ ΜΟΝΟ ΨΥΞΗΣ

Ανοίξτε την παροχή ρεύματος του συστήματος. Τοποθετήστε τον διακόπτη, που βρίσκεται στον επιλογέα λειτουργίας της εσωτερικής, στη θέση TEST RUN. Εξακριβώστε αν η μονάδα μετά από μία φάση εξαέρωσης (3 περίπου λεπτά) περνά στην φάση ψύξης. Επαναφέρατε τον διακόπτη στην θέση RUN. Σταματήστε το κλιματιστικό με το τηλεχειριστήριο.

ΕΚΔΟΣΗ ΘΕΡΜΟΑΝΤΛΙΑΣ

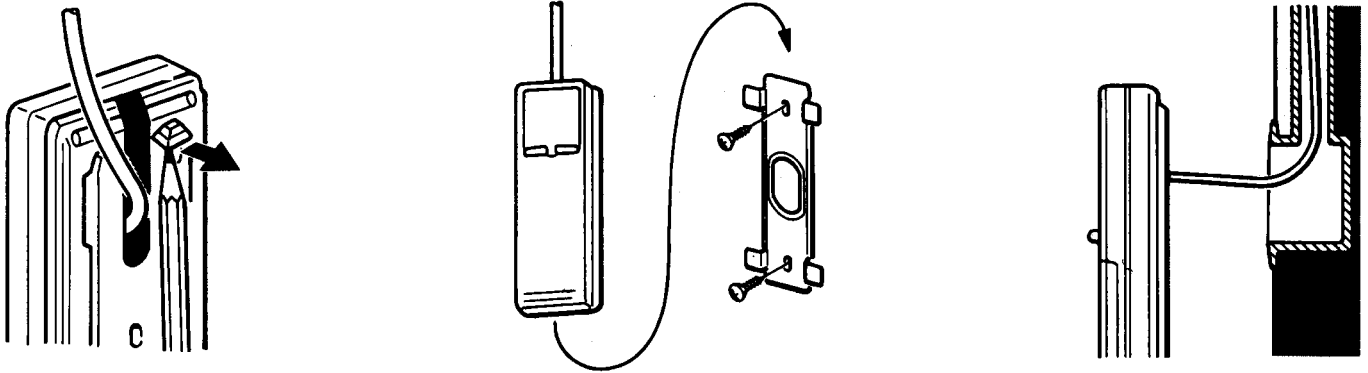
Ψύξη

Ανοίξτε τον διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας του συστήματος. Βάλτε τον διακόπτη που βρίσκεται στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου στη θέση TEST RUN. Ανοίξτε το κλιματιστικό και βάλτε τη λειτουργία στην θέρμανση, με τον εξαεριστήρα σταματημένο θα ανάψει η λυχνία STANDBY (λυχνία λειτουργίας και αναμονής) μετά από λίγα λεπτά (εξαρτάται από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος) για να θερμάνει τη μπαταρία της εσωτερικής μονάδας το κλιματιστικό θα λειτουργήσει στην θέρμανση. Επαναφέρατε τον μικροδιακόπτη στη θέση RUN και κλείστε το κλιματιστικό με το τηλεχειριστήριο.

Θέρμανση

Ανοίξτε τον διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας του συστήματος. Βάλτε τον διακόπτη που βρίσκεται στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου στην θέση TEST RUN. Ανοίξτε το κλιματιστικό και βάλτε τη λειτουργία στην θέρμανση, με τον εξαεριστήρα σταματημένο θα ανάψει η λυχνία STANDBY (λυχνία λειτουργίας και αναμονής) μετά από λίγα λεπτά (εξαρτάται από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος) για να θερμάνει τη μπαταρία της εσωτερικής μονάδας το κλιματιστικό θα λειτουργήσει στην θέρμανση. Επαναφέρατε τον μικροδιακόπτη στη θέση RUN και κλείστε το κλιματιστικό με το τηλεχειριστήριο.

REMOTE CONTROL UNIT INSTALLATION • POSIZIONE DI INSTALLAZIONE TELECOMANDO • EMPLACEMENT DE LA COMMANDE A DISTANCE • POSITION DER FERNBEDIENUNG • POSICION DE INSTALACION DEL MANDO A DISTANCIA • ΘΕΣΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ



EG REMOTE CONTROL UNIT INSTALLATION

- Place the remote control unit in a place where it is possible to check it and where the mean temperature of the room can be taken.
- Fix the cradle on the wall through two screws, put the control unit in by making it slide to the lock.
 - Check the possibility (according to the local electrical rules) to place the control unit cable in the wall or in a raceway.

I POSIZIONE DEL TELECOMANDO

- Montare il comando a distanza in luogo accessibile per il controllo e che consenta il rilevamento della temperatura media del locale.
- Fissare il supporto alla parete con due viti, inserire il comando facendolo scorrere fino all'arresto.
 - Se le norme elettriche locali lo permettono il cavo del comando può scorrere sotto muro o in canalina;

F EEMPLACEMENT D'INSTALLATION DE LA TELECOMMANDE

- Placer la commande à distance où il sera possible de la contrôler et où la température moyenne de la pièce peut être relevée.
- Fixer le support au mur avec deux vis, introduire la commande à distance et la faire coulisser jusqu'au bloc.
 - Vérifier la possibilité (selon les normes locales en vigueur) de placer le cable de la commande dans le mur ou dans un petit canal.

D POSITION DER FERNBEDIENUNG

- Die Fernbedienung in eine Lage aufstellen, wo sie kontrolliert werden kann und wo es möglich ist, die mittlere Temperatur im Raum aufzunehmen.
- Den Fernbedienungshalter an die Wand durch zwei Schrauben feststellen, die Fernbedienung bis in die Rastposition hineinstecken.
 - Das Kabel kann unter der Mauer oder in einem kleinen Kanal verlegt werden wenn die elektrischen Ortsnormen das vorsehen.

E LUGAR DE INSTALACION DEL MANDO A DISTANCIA

- Montar el mando a distancia en un lugar que le permita detectar la temperatura media de la habitación y a donde se acceda fácilmente para poder controlarlo.
- Sujetar el soporte a la pared con dos tornillos, introducir el mando a distancia por arriba y empujarlo hasta que llegue al tope.
 - Si las normas eléctricas locales lo permiten, el cable del mando a distancia puede ir por dentro de la pared o por un pequeño canal.

GR ΘΕΣΗ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

- Τοποθετήστε το τηλεχειριστήριο σε προσβάσιμο χώρο για τον έλεγχο και με τρόπο που να μπορεί να καταγράψει τη μέση θερμοκρασία του χώρου:
- Σταθεροποιήστε τη βάση στον τοίχο με δύο βίδες, τοποθετήστε το τηλεχειριστήριο από επάνω τα κάτω μέχρι να σταματήσει.
 - Αν οι τοπικοί κανονισμοί το επιτρέπουν το καλώδιο μπορεί να περάσει και μέσα από τον τοίχα ή σε καναλάκι.

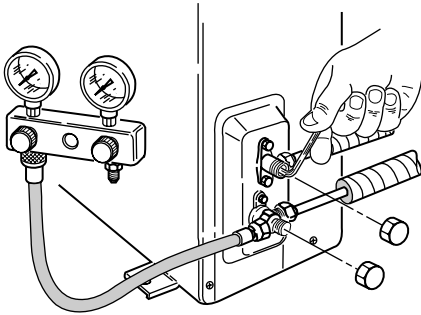
PUMP DOWN

- 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.
- GR** Σημαίνει: ανάκτηση όλου του ψυκτικού αερίου στην εξωτερική μονάδα χωρίς να χαθεί το φορτίο του συστήματος. Χρησιμεύει: όταν το κλιματιστικό πρέπει να ξανατοποθετηθεί ή για επισκευές στο κύκλωμα ψύξεως.

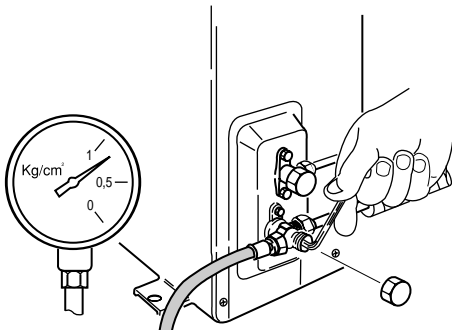
PUMP DOWN PROCEDURE • PROCEDIMENTO PUMP DOWN • PUMP DOWN PROCEDURE • PUMP-DOWN-VERFAHREN • PROCEDIMIENTO PUMP DOWN • ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ PUMP DOWN

A



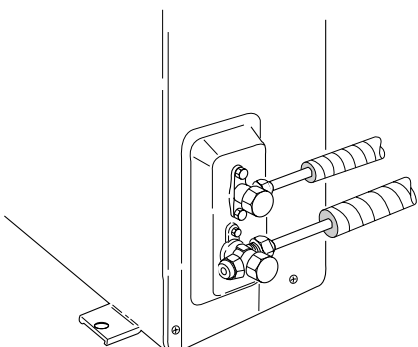
- EG** Connect a valve manifold to the charge port on the wide tube service valve, partially open it (1/4 turn). Let the air purge from the manifold. Fully close the narrow tube service valve all the way.
- I** *Collegare un gruppo manometrico alla valvola della bassa pressione, aprirla parzialmente (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.
- 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.

B



- 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/cm², fully close the wide tube stem and then quickly turn off the unit.
- I** *Avviare il condizionatore in raffreddamento. Quando la pressione letta sul manometro scende ad un valore compreso tra 1 e 0,5 Kg/cm², 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/cm², 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./cm² 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/cm², cerrar completamente la válvula de baja presión y apagar el acondicionador.
- 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 τελειως την βαλβίδα χαμηλής πίεσης και το κλιματιστικό.

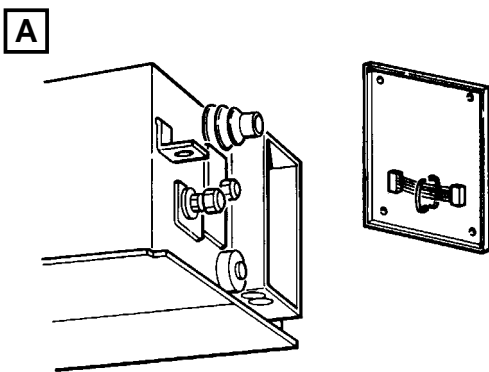
C



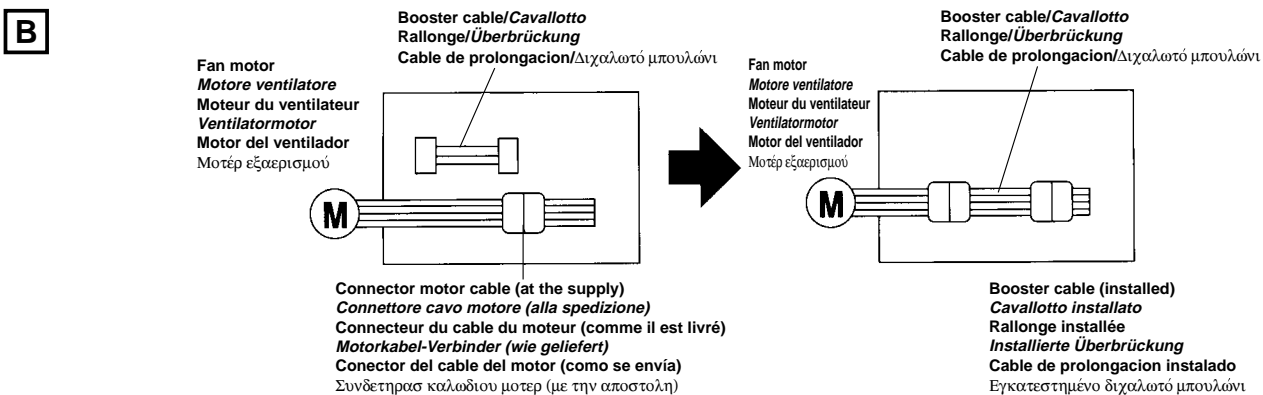
- EG** Remove the valve manifold. At that time, PUMP DOWN has been completed and all refrigerant gas will have been collected in the outdoor unit.
- I** *Rimuovere il gruppo manometrico. A questo punto l'operazione di PUMP DOWN è completa poiché tutto il gas refrigerante è raccolto nell'unità esterna.*
- 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.
- 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 AUSGÜßGRILLEN • PRUEBA DE LA INSTALACION CON CONTROL DE LA SALIDA DE AIRE DE LAS REJILLAS • ΔΟΚΙΜΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΠΑΤΟΧΗΣ 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 AUSGÜßGRILLEN 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:
- 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 ΜΕΛΛΟ ΒΑΘΜΟ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΛΥΘΕΙ ΑΥΞΑΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΤΑΧΥΨΗΤΑ ΤΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ.



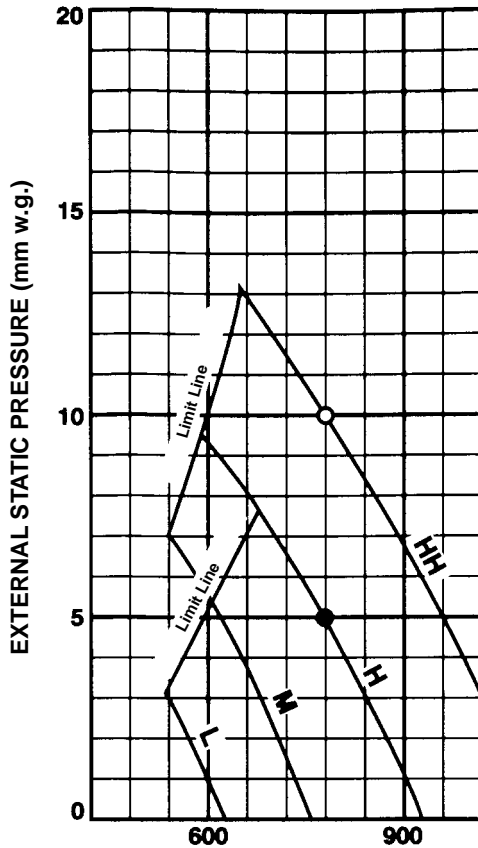
- EG** Unscrews the four screws from the cover of the electrical components case. Remove the booster cable placed on the back of the cover.
- I** Togliere le quattro viti del coperchio scatola componenti elettrici. Estrarre il cavallotto sul retro del coperchio.
- F** Dévisser les quatre vis du bouchon de la boîte de composantes électriques. Enlever la petite rallonge derrière le bouchon.
- D** Die vier Schrauben des Deckels der Komponenten-Büchse ausschrauben. Die Überbrückung auf der Rückseite des Deckels entfernen.
- E** Quitar los cuatro tornillos de la tapa de la caja de los componentes eléctricos. Sacar el cable de prolongación situado detrás de la tapa.
- GR** Βγάλτε τις τέσσερις βίδες από το καπάκι του κιβωτίου των ηλεκτρικών εξαρτημάτων. Βγάλτε το διχλωτό μπουλώνι στο πίσω μέρος του καπακιού.



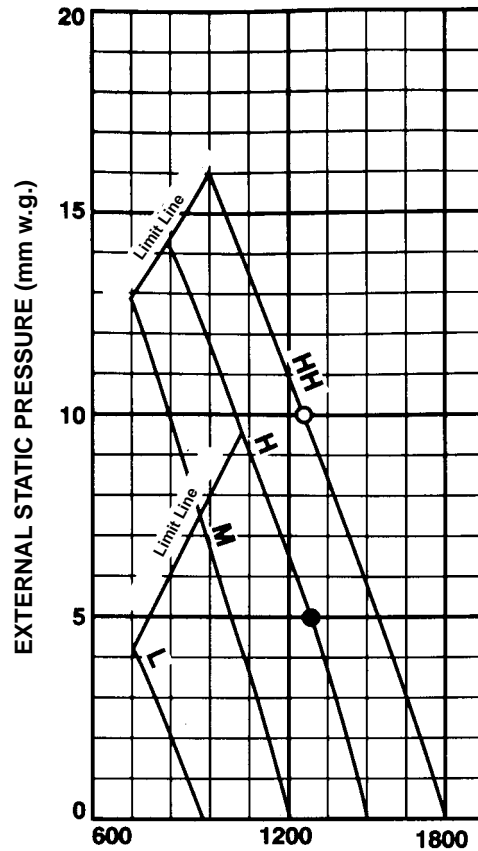
- EG** Disconnect the connector of the motor cable and insert the booster cable as cable extension between the two semiconductors. After the insertion of the booster cable, the external static pressure of the unit will pass at 10 mm w.g. Verify the external static pressure and the air volume on the fan graph.
- I** Scollegare il connettore del cavo motore ventilatore ed inserire il cavallotto come prolunga del cavo tra i due semiconnettori. La pressione statica utile esterna dell'unità con l'inserimento del cavallotto passerà a 10 mm c.a. Verificare pressione statica utile e portata d'aria sul diagramma ventilatore.
- F** Déconnecter le connecteur du cable du moteur du ventilateur et introduire la rallonge du cable entr les deux semiconnecteurs. La pression statique utile extérieure passera à 10 mm. après l'introduction de la rallonge. Vérifier la pression statique utile et la portée d'air sur le diagramme du ventilateur.
- D** Den Motorkabel-Verbinder öffnen und die Überbrückung als Verlängerung zwischen den beiden Halbkabeln schalten. Der äußerliche statische Druck der Einheit wird 10 mm durch das Schalten der Überbrückung erreichen. Den statischen Druck und die Luftförderung auf dem Ventilator-Schaubild überprüfen.
- E** Desconectar el conector del cable del motor del ventilador y colocar el cable de prolongación entre los dos semiconectores. De este modo, la presión estática útil exterior de la unidad pasará a ser 10 mm. más o menos. Controlar la presión estática útil y la salida de aire en el diagrama del ventilador.
- GR** Αποσυνδέστε τον συνδετήρα του καλωδίου του εξαεριστήρα και τοποθετήστε το διχλωτό μπουλώνι σαν επέκταση του καλωδίου ανάμεσα στους δύο ημισυνδετήρες. Η ωφέλιμη στατική εξωτερική πίεση της μονάδας με την τοποθέτηση του διχλωτού μπουλωνιού θα γίνει 10 χιλ. χα. Ελέγξτε την ωφέλιμη στατική πίεση και την παροχή αέρα στο σχέδιο του εξαεριστήρα.

C

AD 518



AD 522



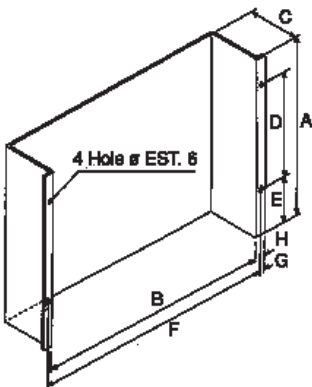
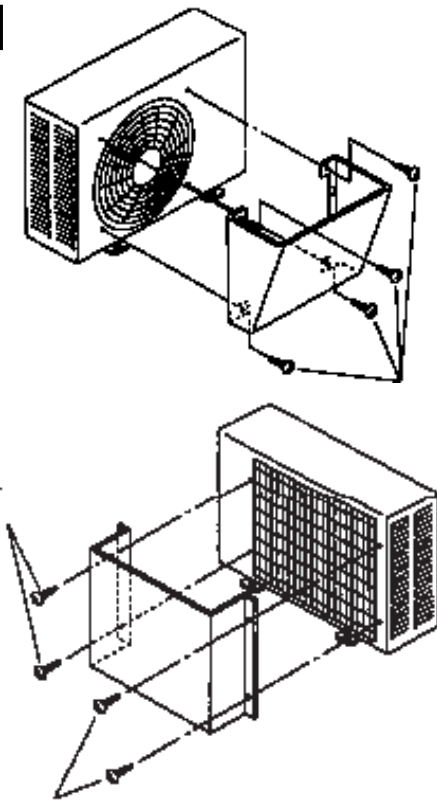
- L = Low fan speed
Bassa velocità ventilatore
 Basse vitesse du ventilateur
Niedrige Ventilatorgeschwindigkeit
 Baja velocidad del ventilador
 Χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα
- M = Middle fan speed
Media velocità ventilatore
 Moyenne vitesse du ventilateur
Mittlere Ventilatorgeschwindigkeit
 Media velocidad del ventilador
 Μέση ταχύτητα ανεμιστήρα

- H = High fan speed
Alta velocità ventilatore
 Haute vitesse du ventilateur
Hohe Ventilatorgeschwindigkeit
 Alta velocidad del ventilador
 Υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα
- HH = Very high fan speed
Super alta velocità ventilatore
 Très haute vitesse du ventilateur
Extra-hohe Ventilatorgeschwindigkeit
 Superalta velocidad del ventilador
 Εξορτα υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα

- 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 10 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: 10 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 10 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 10 mm.*
-
- 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. 10 mm.
-
- GR** ● **H:** Μονάδα στάνταρ 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 (διχλωατό μπουλόνι) διαθέσιμες ταχύτητες εξαεριστήρα χαμηλή - Μέση Υψηλή (L - M - H) μεγ. στατική πίεση 10 χλστ. χα.

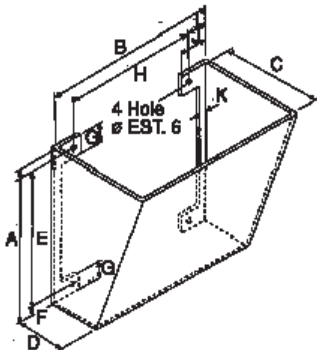
PARTICULAR INSTALLATIONS FOR OUTDOOR UNIT (NOT SUPPLIED) • INSTALLAZIONI PARTICOLARI PER UNITÀ ESTERNA (NON FORNITE) • INSTALLATIONS SPECIALES POUR L'APPAREIL EXTERIEUR (NON LIVREES) • BESONDERE INSTALLATIONEN FÜR AUßENEINHEITEN (AUF ANFRAGE) • INSTALACIONES ESPECIALES PARA UNIDAD EXTERIOR (NO SUMINISTRADAS) • ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΔΕΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΝΤΑΙ)

B



mm

Dimensions	A	B	C	D	E	F	G	H
Model								
AER518SCL3	525	686	150	300	135	706	10	20



mm

Dimensions	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Model											
AER518SCL3	450	500	300	150	380	35	55	380	60	85	25

EG AER518SCL3 Model

It is recommended to use baffle plates for models designed for low ambient temperatures when the outdoor unit is installed in a position exposed to strong wind (such as seasonal wind with low air temperature in winter) that could make the system pressure drop because of the freeze protector.

Install the baffle plates as shown in the figure.

Material to be used:

Metal plate with corrosion protection treatment, thickness 1,0 to 1,2 mm + tapping screws 4 x 10.

I Modello AER518SCL3

Si raccomanda di usare dei deflettori per l'Unità Esterna modello bassa temperatura (Low ambient) quando l'unità è installata in una posizione esposta a forte vento (come venti stagionali con bassa temperatura in inverno) poiché quest'ultimo può influire sul sistema di controllo dell'unità.

Installare i deflettori come da figura.

Materiale da usare:

Lamiera in acciaio con trattamento anticorrosione, spessore da 1,0 a 1,2 mm + viti autofilettanti 4 x 10.

F Modèle AER518SCL3

Il est recommandé d'utiliser des plaques de déflexion pour les modèles destinées à l'utilisation dans des températures ambiantes basses, lorsque l'appareil extérieur est installé dans une position exposée aux vents forts (comme des vents saisonniers avec une température d'air basse en hiver).

Installer les plaques de déflexion comme représenté.

Matériau à utiliser:

Plaque de métal ayant subi un traitement contre la corrosion; épaisseur de la plaque 1,0 à 1,2 mm + vis autoradeuses 4x10.

D AER518SCL3 Modell

Es wird empfohlen, daß Modelle für den Gebrauch bei niedrigen Umgebungstemperaturen mit Ablenkblechen ausgestattet werden, wenn das Außengerät an stark luftigen Orten (wegen Saisonwinde mit niedriger Temperatur im Winter) aufgestellt ist. Das könnte das Geräterkontrollensystem beeinflussen.

Zu benutzendes Material:

Metallblech mit Korrosionsschutzbehandlung.

Blechdicke: 1,0 bis 1,2mm + Selbstschneidende Gewindeschrauben 4x10.

E Modelo AER518SCL3

Se aconseja utilizar unos baffles para la unidad exterior modelo baja temperatura (Low ambient) cuando la unidad está instalada en una posición expuesta a viento fuerte (por ejemplo vientos estacionales con baja temperatura en invierno) porque eso puede influenciar el sistema de control de la unidad.

Instalar los baffles según la ilustración.

Material para utilizar:

Chapa galvanizada de espesor 1,0/1,2 mm + tornillos autorroscantes 4x10.

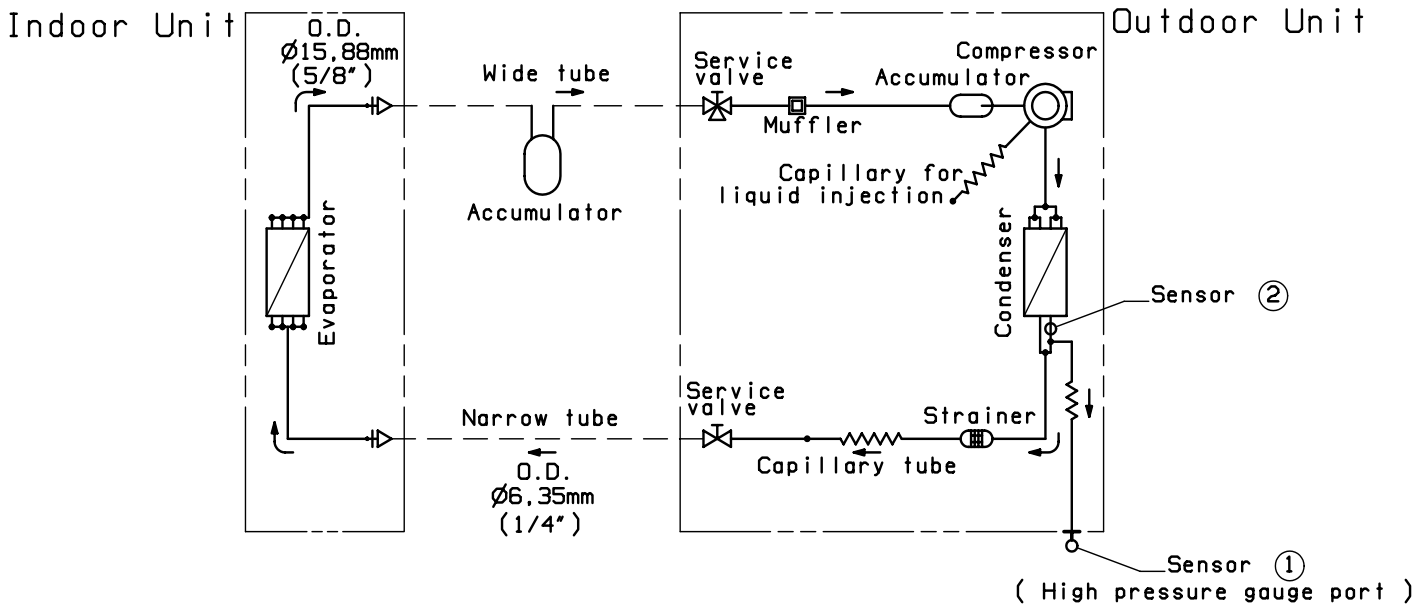
GR Μοντέλα AER518SCL3

Συνιστάται η χρήση πτερυγίων για την Εξωτερική Μονάδα μοντέλο χαμηλής θερμοκρασίας (Low ambient) όταν η μονάδα είναι τοποθετημένη σε σημείο με δυνατό αέρα (εποχιακοί άνεμοι με χαμηλή θερμοκρασία το χειμώνα) γιατί μπορεί να επηρεάσει το σύστημα ελέγχου της μονάδας.

Υλικό που πρέπει να χρησιμοποιηθεί:

Ατσάλινη λαμαρίνα με αντισκωριακή επεξεργασία, πάχος από 1,0mm. 1,2 χλστ. + ξυλόβιδες 4 x 10.

ONLY AEX22SC-SC3 MODELS: OUTDOOR UNIT OPERATING DURING PERIODS OF LOW OUTSIDE TEMPERATURE
MODELLI AEX22SC-SC3: FUNZIONAMENTO UNITÀ ESTERNA IN PERIODI DI BASSA TEMPERATURA
MODELES AEX22SC-SC3: FONCTIONNEMENT APPAREIL EXTERIEUR AVEC BASSE TEMPERATURE
AEX22SC-SC3 MODELLE: AUßENGERÄTS-BENUTZUNG BEI NIEDRIGEN TEMPERATUR
MODELOS AEX22SC-SC3: FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD EXTERIOR PARA PERIODOS DE BAJAS TEMPERATURAS
ΜΟΝΤΕΛΟ AEX22SC-SC3: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ



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

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

1) Optional Fan Motor Speed Controller

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

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

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

Capacity: 1.5 liter or more.

Connecting dia.: 15.88 mm (5/8”).

Operating pressure: 22 kg/cm² or more.

Connection method: Refer to figure.



CAUTION

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

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

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

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

1) Controllo velocità motore (optional)

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

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

Capacità: 1,5 litri o più.

Diametro attacco: 15,88 mm (5/8”).

Pressione in funzionamento: 22 kg/cm² o più.

Metodo di attacco: vedi Figura.



PRECAUZIONE

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

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

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

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

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

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

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

Contenance: 1,5 litres ou plus.

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

Pression de fonctionnement: 22 kg/cm² ou supérieure

Méthode de connexion: Veuillez vous référer à la figure.



ATTENTION

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

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

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

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

1) Auf Wunsch erhältliche Ventilatormotor-Geschwindigkeitssteuerung

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

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

Kapazität: 1,5 Liter oder mehr

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

Betriebsdruck: 22 kg/cm² oder mehr.

Verbindungsmethode: Siehe Abb.



VORSICHT

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

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

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

E

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

1) Control velocidad del motor (opcional)

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

2) Instalar un acumulador después de instalar la unidad definitivamente con estas características:

Capacidad: 1,5 litros, o más.

Diámetro conexión: 15,88 mm (5/8").

Presión de funcionamiento: 22 Kg/cm² o más.

Sistema conexión: ver figura.



PRECAUCION

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

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

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

GR

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

1) Έλεγχος ταχύτητας μοτέρ (κατόπιν παραγγελίας)

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

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

Ικανότητα: 1,5 λίτρα ή περισσότερα.

Διάμετρος σύνδεσης: 15,88 mm (5/8").

Πίεση κατά τη λειτουργία: 22 Kg/cm² ή περισσότερο.

Μέθοδος σύνδεσης: Βλέπε εικόνα.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

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

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

Σε περίπτωση δημιουργίας πάχνης στο εσωτερικό στοιχείο κατά τη διάρκεια λειτουργίας με χαμηλή θερμοκρασία ελέγξτε αν πάχνει η αναγκαία ποσότητα ψυκτικού (πιθανή απώλεια αερίου) και αυξήστε την ποσότητα.

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

SYMBOL	EG	I	F	D	E	P	GR
CCH	CRANK CASE HEATER	RSCALDARE CARTER	RESISTANCE DE CARTER/MOTEUR	KURBELGEHÄUSEHEIZUNG	CALENADOR DEL CÁRTER	AQUECEDOR DO CÁRTER	ΘΕΡΜΑΣΤΗΣ ΣΤΡΩΦΑΛΑΙΑΜΩΤ
CM	COMPRESSOR MOTOR	MOTORE COMPRESSORE	MOTEUR DE COMPRESSEUR	KOMPRESSORMOTOR	MOTOR DEL COMPRESOR	COMPRESSOR	ΣΥΜΠΛΗΨΤΗΣ
C1,2,3	CAPACITOR	CONDENSATORE	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	CONDENSADOR	ΣΥΝΤΗΚΥΝΩΤΗΣ
DEF.THERMO	DEFROST THERMOSTAT	TERMOSTATO SPRIMATORE	THERMOSTAT DE DEGIVRAGE	ENTFROSTER-THERMOSTAT	TERMOSTATO DE DESCONGELACION	TERMOSTATO DE DESCONGELACION	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΑΠΟΠΥΡΣΗΣ
FLP	FLAP MOTOR	MOTORE DEFFLETORE	MOTEUR DE VOLET	KLAPPENMOTOR	MOTOR DEL DEFLECTOR	MOTOR DA PLACA	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΤΗΡΩΤΟΥ
LM	LOUVER MOTOR	MOTORE DEFFETTORE	MOTEUR D'AUVENT	LUFTKLAPPENMOTOR	MOTOR CON ABERTURAS	MOTOR COM ABERTURAS/LATERAIS	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΤΗΛΙΑΣ
FMO	OUTDOOR FAN MOTOR	MOTORE ESTERNO VENTOLA	MOTEUR DE VENTILATEUR EXTERIEUR	AUSSENLUFTMOTOR	MOTOR EXTERIOR DE LA TURBINA	MOTOR DA VENTONHA EXTERIOR	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
FMI	INDOOR FAN MOTOR	MOTORE INTERNO VENTOLA	MOTEUR DE VENTILATEUR INTERIEUR	INNENLUFTMOTOR	MOTOR INTERIOR DE LA TURBINA	MOTOR DA VENTONHA INTERIOR	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
REC. ASSY	RECEIVER ASSY	GRUPPO RICEVITORE	ENSEMBLE RECEPTEUR	EMPFÄNGERBAUGRUPPE	GRUPO RECEPTOR	GRUPO RECEPTOR	ΣΕΤ LEXTH
MG	MAGNETIC CONTACTOR	CONTACTATORE MAGNETICO	CONTACTEUR MAGNETIQUE	MAGNETKONTAKTEBER	CONTACTOR MAGNETICO	CONTACTOR MAGNETICO	ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ
NF	NOISE FILTER	FILTRO RUMORE	FILTRE ANTI PARASSITE	LÄRM-SCHUTZFILTER	FILTRO DEL RUIDO	FILTRO DE RUIDO	ΦΙΛΤΡΟ ΘΥΠΤΟΥ
OLR	OVERLOAD RELAY	RELÉ SOVRACCARICO	RELAIS DE SURCHARGE	ÜBERLASTRELAIS	RELÉ DE SURCHARGE	RELÉ DE SOBRECARGA	ΡΕΛΕ ΠΡΕΡΜΟΤΩΣΗΣ
PCB1,2	CONTROLLER	SCHEMA ELETTRICA	CARTE ELECTRONIQUE	STEUERGEßÄT	CONTROLADOR	PRIMEI LETRACO	ΕΛΕΚΤΡΙΚΗ
PR	POWER RELAY	RELÉ ALIMENTAZIONE	RELAIS D'ALIMENTATION	LESTUNGSRELAIS	RELÉ DE ALIMENTACIÓN	RELÉ DA ALIMENTAÇÃO	ΡΕΛΕ ΔΕΥΣΤΟΣ
RY	RELAY	RELÉ	RELAIS	RELAIS	RELÉ	RELÉ	ΡΕΛΕ
SSR	SOLID STATE RELAY	RELÉ STATO SOLIDO	RELAIS A SEMI-CONDUCTEUR	FESTKÖRPERRELAIS	RELÉ DEL ESTADO SOLIDO	RELÉ DO ESTADO SÓLIDO	ΡΕΛΕ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
SR	STARTING RELAY	RELÉ DI AVVIAIMENTO	RELAIS DE DEMARRAGE	STARTRELAIS	RELÉ DE ARRANQUE	RELÉ DE ARRANQUE	ΡΕΛΕ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ
SV	SOLENOID VALVE	VALVOLA SOLENOIDE	ELECTROVANNE	MAGNETVENTIL	VALVULA SOLENOIDE	VALVULA SOLENOIDE	ΣΤΑΗΝΟΙΔΗΣ ΒΑΛΒΙΛΑ
SW. ASSY	SWITCH ASSY	GRUPPO INTERRUPTORI	ENSEMBLE INTERRUPTEUR	SCHALTER-BAUGRUPPE	GRUPO DE INTERRUPTORES	GRUPO INTERRUPTOR	ΣΕΤ ΔΙΑΚΟΠΤΗ
THERMO	THERMOSTAT	TERMOSTATO	THERMOSTAT	THERMOSTAT	TERMOSTATO	TERMOSTATO	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ
TH1,2,3,4	THERMISTOR	TERMISTORE	THERMISTANCE	THERMISTOR	TERMISTOR	TERMISTOR	ΘΕΡΜΟΣΤΑΣΤΑΤΗΣ
TP1,2,3	TERMINAL PLATE	PIASTRA TERMINALI	BORNIER	KLEIMENPLATTE	PLACA DE LOS TERMINALES	TERMINAL	ΑΚΡΟΚΕΝΤΗΣ
TR1,2	POWER TRANSFORMER	TRASFORMATORE DI POTENZA	TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE	NETZTRANSFORMATOR	TRANSFORMADOR DE POTENCIA	TRANSFORMADOR DE CORRENTE	ΜΕΤΑΣΤΡΩΤΗΣ ΤΕΥΣΤΟΣ
2WS	4-WAY VALVE	VALVOLA 4 VIE	VANNE 4 VOIES	4-WEG-VENTIL	VALVULA DE 4 VIAS	VALVULA DE 4 VIAS	ΒΑΛΒΙΛΑ 4 ΔΙΕΡΧΟΝΤΕΣ
4TC	NEGATIVE PHASE RELAY	RELÉ A FASE NEGATIVA	RELAIS D'ORDRE DE PHASE	NEGATIVPHASERELAIS	RELÉ DE FASE NEGATIVA	RELÉ DA FASE NEGATIVA	ΡΕΛΕ ΑΝΗΤΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ

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

Wires color legend
Legenda colori fili elettrici
Légende des couleurs des fils électriques
Beschriftung der Leitungs-Farben
Leyenda de los colores de los cable electricos
Legenda das côres dos fios elétricos
 Ηλεκτρικών καλωδίων

argoclima s.p.a.

Via Varese, 90 - 21013 Gallarate - Va - Italy
 Tel. +39 0331 755111 - Fax +39 0331 776240
 www.argoclima.it