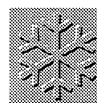


## La Clim, c'est Airwell.

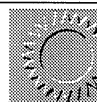
Gamme Confort - *Comfort Range* - Komfort Klimageräte

Multisplits DUO 9.9-9.12-12.12  
*DUO 9.9-9.12-12.12 Multisplits*  
 Multi-Splitklimageräte DUO 9.9-9.12-12.12



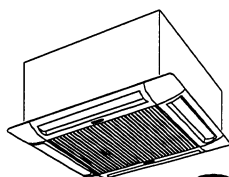
Froid seul  
*Cooling only*  
 Nur Kühlung

Multisplits DUO 7.7RC-9.9RC-9.12RC-12.12RC  
*DUO 7.7RC-9.9RC-9.12RC-12.12RC Multisplits*  
 Multi-Splitklimageräte DUO 7.7RC-9.9RC-9.12RC-12.12RC

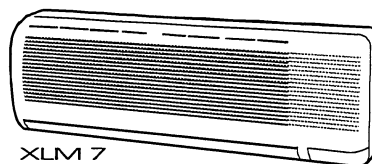


Reversible  
*Heatpump*  
 Wärmepumpe

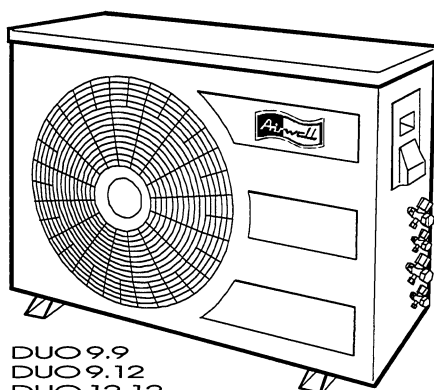
- 2 circuits frigorifiques - 2 *cooling circuits* - 2 Kältekreisläufe
- 2 voies - 2 *lines* - 2 Kanäle
- 4 puissances - 4 *rates* - 4 Leistungen



K9F  
 K11F



XLM 7  
 XLM 9  
 XLM 12

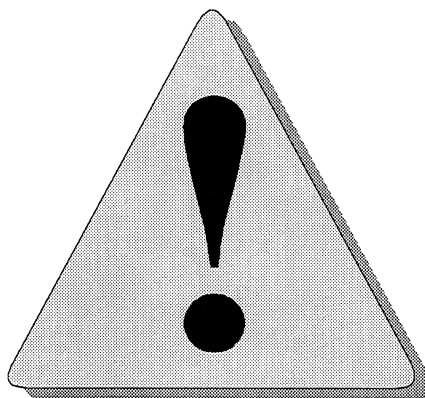


DUO 9.9  
 DUO 9.12  
 DUO 12.12

DUO 7.7RC  
 DUO 9.9RC  
 DUO 9.12RC  
 DUO 12.12RC

- L'unité Multisplit sera installée suivant les instructions suivantes...
- *The Multisplit unit will be installed according to the previous instructions...*
- Das Multi-Splitklimagerät wird entsprechend den folgenden Anleitungen installiert...





**MISE HORS TENSION  
OBLIGATOIRE AVANT  
TOUTES INTERVENTIONS  
DANS LES BOITIERS  
ELECTRIQUES**

**IT IS MANDATORY TO  
CUTOFF POWER SUPPLY  
BEFORE STARTING TO  
WORK IN THE ELECTRIC  
CASING BOXES.**

**VOR JEDEM EINGRIFF AN  
DEN ANSCHLUßKÄSTEN  
UNBEDINGT DAS GERÄT  
ABSCHALTEN !**

## **R**ECOMMANDATIONS GENERALES

- Avant tout, merci d'avoir porté votre choix sur un matériel Airwell.

### CONSEILS DE SECURITE

- Suivez les règles de sécurité en vigueur lorsque vous intervenez sur votre matériel :
- L'installation et l'entretien du matériel devront être effectués exclusivement par du personnel qualifié.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau sont adaptées au courant de fonctionnement nécessaire compte tenu des conditions spécifiques de l'emplacement, et du courant nécessaire à tout autre appareil branché sur le même circuit.

### AVERTISSEMENT

- Couper l'alimentation électrique générale avant toute intervention ou opération d'entretien.
- Le fabricant décline toute responsabilité et la garantie ne sera plus valable si ces instructions d'installation ne sont pas respectées.
- Appareil à installer suivant les règles de l'art et normes en vigueur.
- Si vous avez des difficultés, faites appel au Service Technique de votre zone.
- Avant la mise en place, procédez si possible au montage des accessoires obligatoires ou non. (Voir notice livrée avec chaque accessoire) .

- Les informations contenues dans cette notice sont sujettes à modifications sans préavis.

## **G**ENERAL RECOMMENDATIONS

- *Congratulations for having selected an Airwell air conditioner.*

### SAFETY DIRECTIONS

- *Follow the safety rules in force when you are working on your appliance.*
- *Installation and maintenance of the equipment should be performed by qualified specialists.*
- *Make sure that the power supply and its frequency are adapted to the required electric current of operation, taking into account specific conditions of the location and the current required for any other appliance connected with the same circuit.*

### WARNING

- *Cutoff power supply before starting to work on the appliance.*
- *The manufacturer declines any responsibility and the warranty becomes void if these instructions are not respected.*
- *This appliance should be installed in accordance with the rule book and the standards in force.*
- *If you meet a problem, please call the Technical Department of your area.*
- *If possible, assemble the mandatory or optional accessories before placing the appliance on its final location. (see instructions provided with each accessory)*

- *The information contained in these Instructions are subject to modification without advance notice.*

## **A**LLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

- Zunächst danken wir Ihnen, daß Sie sich für eine *Airwell* Kaltwasserzentrale entschieden haben.

### SICHERHEITSHINWEISE

- Bei jedem Eingriff an Ihrem Gerät sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu befolgen. Montage und Wartung des Gerätes sind ausschließlich von qualifiziertem Personal vorzunehmen.
- Prüfen, daß Stromversorgung und Frequenz dem erforderlichen Betriebsstrom entsprechen, wobei die spezifischen Bedingungen des Aufstellungsortes und der für jedes andere an den gleichen Stromkreis angeschlossene Gerät erforderliche Strom zu berücksichtigen sind.

### WARNUNG

- Vor jedem Eingriff oder vor allen Wartungsarbeiten muß der Strom ausgeschaltet werden.
- Bei Nichtbeachten dieser Montageanleitungen lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab, und die Garantie wird ungültig.
- Das Gerät ist fachgerecht und gemäß den geltenden Normen aufzustellen.
- Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Technische Abteilung.
- Vor dem Aufstellen sind, falls möglich, die vorgeschriebenen oder wahlfreien Zubehörteile zu montieren. (Siehe die mit jedem Zubehörteil gelieferte Montageanleitung).

- Die Angaben in dieser Beschreibung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# S OMMAIRE

## GENERALITES

Composition du colis .....	4
N° de produits finis .....	4
Dimensions générales .....	4
Spécifications électriques .....	5-6

## INSTALLATION

Installation de l'unité extérieure .....	7
Installation des unités intérieures .....	8
Raccordements électriques .....	8-14
Raccordements frigorifiques .....	15
Charges frigorifiques .....	16-18
Tirage au vide des tubes et des unités intérieures .....	18-20
Taches finales .....	20

# S UMMARY

## GENERAL

<i>Contents of parcel</i> .....	4
<i>End product part numbers</i> .....	4
<i>Overall dimensions</i> .....	4
<i>Electric specifications</i> .....	5-6

## INSTALLATION

<i>Installation of the outdoor unit</i> .....	7
<i>Installation of the indoor unit</i> .....	8
<i>Electric connections</i> .....	8-14
<i>Cooling connections</i> .....	15
<i>Cooling charge</i> .....	16-18
<i>Vacuum of cooling pipes and indoor unit</i> .....	18-20
<i>Final operations</i> .....	20

# I NHALT

## ALLGEMEINES

Lieferumfang .....	4
Teilenummern der enderzeugnisse .....	4
Allgemeine Abmessungen .....	4
Elektrische spezifikationen .....	5-6

## INSTALLATION

Installation der außereinheit .....	7
Installation der inneneinheit .....	8
Elektrische anschlüsse .....	8-14
Kältetechnische Anschlüsse .....	15
Kältemittelfüllung .....	16-18
Evacuieren der kältemittleitungen und der inneneinheit .....	18-20
Abschleissende arbeiten .....	20

# Multisplits DLIO - DLIO Multisplits - Multi-splitklimagesäte DLIO

## COMPOSITION DU COLIS

- 1 GC DUO
- 4 patins anti-vibratoires
- 1 durite d'évacuation des condensats
- 2 résistances
- 1 notice d'installation

## N° PRODUITS FINIS

## CONTENTS OF THE PARCEL

- 1 GC DUO
- 4 mounting pads
- 1 outdoor unit drain connector
- 1 dummy sensor
- 1 installation instruction

## END PRODUCT PART NUMBERS

## LIEFERUMFANG

- 1 GC DUO
- 4 Stützen
- 1 Anschlußstück für das kondensat abflußrohr der Außeneinheit
- 1 Scheinwiderstände
- 1 Installations-handbuch

## TEILENUMMERN DER ENDERZEUGNISSE

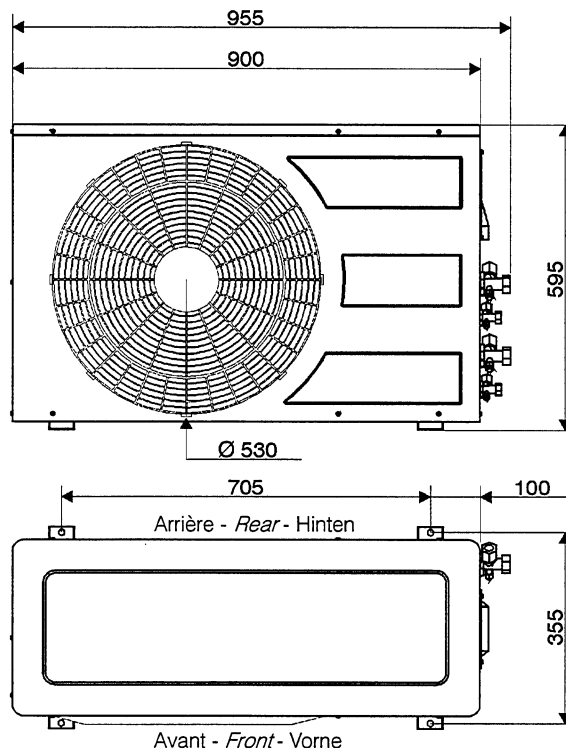
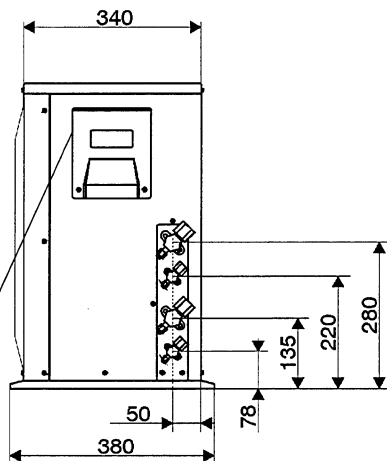
FROID SEUL - COOLING ONLY - NUR KÜHLUNG		
UNITES EXTERIEURES OUTDOOR UNIT AUBENTEILE 1N ~ 230V 50Hz	UNITES INTERIEURES INDOOR UNITS INNENTEILE 1N ~ 230V 50Hz	
DUO 9.9	XLM9	K9 F
<b>7 SP 091033</b>	<b>7 SP 022044</b>	<b>7 SP 041054</b>
DUO 9.12	XLM9 - K9 F	XLM12 - K11 F
<b>7 SP 091034</b>	<b>7 SP 022044 - 7 SP 041054</b>	<b>7 SP 022042 - 7 SP 041001</b>
DUO 12.12	XLM12	K11 F
<b>7 SP 091036</b>	<b>7 SP 022042</b>	<b>7 SP 041001</b>

RÉVERSIBLE - HEATPUMP - WÄRMEPUMPE		
UNITES EXTERIEURES OUTDOOR UNIT AUBENTEILE 1N ~ 230V 50Hz	UNITES INTERIEURES INDOOR UNITS INNENTEILE 1N ~ 230V 50Hz	
DUO 7.7RC	XLM7 R	XLM7 R
<b>7 SP 091032</b>	<b>7 SP 022045</b>	<b>7 SP 022045</b>
DUO 9.9RC	XLM9 R	K9 F
<b>7 SP 091008</b>	<b>7 SP 022043</b>	<b>7 SP 041054</b>
DUO 9.12 RC	XLM9 R - K9 F	XLM12 R - K11 F
<b>7 SP 091035</b>	<b>7 SP 022043 - 7 SP 041054</b>	<b>7 SP 022041 - 7 SP 041001</b>
DUO 12.12RC	XLM12 R	K11 F
<b>7 SP 091009</b>	<b>7 SP 022041</b>	<b>7 SP 041001</b>




## DIMENSIONS GÉNÉRALES




## OVERALL DIMENSIONS




## ALLGEMEINE ABMESSUNGEN



- Entrée de câble d'alimentation électrique par le couvercle latéral.
- Power supply cable inlet through the side.
- Eintritt der Speisekabel durch die seitliche Klappe.

MODELES		DUO 9.9	DUO 9.12	DUO 12.12
Alimentation nominale		1 ~ 230V 50Hz		
FROID + VENTILATION				
Intensité maximale	A	11,1	13,8	15,6
Calibre fusible aM	A	12	16	16
Calibre fusible ASE / VDE	A	16	16	16
Intensité totale démarrage	A	38,8	45,9	50,7
Section câble alimentation	mm²	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5
LIAISON ST / DUO				
Intensité maximale / ST	A	0,2	0,2	0,2
Section de câble de liaison / ST	mm²	5G 1	5G 1	5G 1

MODELS		DUO 9.9	DUO 9.12	DUO 12.12
Power supply		1 ~ 230V 50Hz		
COOLING + VENTILATION				
Maximum current	A	11,1	13,8	15,6
Fuse rating aM	A	12	16	16
Fuse rating ASE / VDE	A	16	16	16
Total starting current	A	38,8	45,9	50,7
Cable section - power supply	mm²	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5
ST / DUO LINKS				
Maximum current / ST	A	0,2	0,2	0,2
Cable section - links / ST	mm²	5G 1	5G 1	5G 1

MODELL		DUO 9.9	DUO 9.12	DUO 12.12
Nennbetriebsspannung		1 ~ 230V 50Hz		
KÜHLUNG + LÜFTUNG				
Max. Strom	A	11,1	13,8	15,6
Sicherung (träge)	A	12	16	16
Sicherung SEV / VDE	A	16	16	16
Gesamtanlaufstrom	A	38,8	45,9	50,7
Querschnitt Netzkabel	mm²	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5
ST / DUO VERBINDUNGSLEITUNGEN				
Max. Strom / ST	A	0,2	0,2	0,2
Querschnitt Verbindungskabel	mm²	5G 1	5G 1	5G 1

**IMPORTANT**

Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles doivent être vérifiées et ajustées en fonction des normes en vigueur : elles dépendent du mode de pose et du choix des conducteurs.

**IMPORTANT**

*These values are given for information only. They should be checked and adjusted according to prevailing standards. They depend on the mode of installation and the type of wires selected.*

**WICHTIG**









Diese Werte dienen als Hinweis; sie müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen überprüft und angepaßt werden: sie hängen jeweils von der Anlage und der Wahl der Drahtarten ab.









Multisplits DLIO - DLIO Multisplits - Multi-splitklimagesäte DLIO









SPÉCIFICATIONS ELECTRIQUES

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

ELEKTRISCHE SPEZIFKATIONEN

MODELES	DUO 7.7RC		DUO 9.9RC		DUO 9.12RC		DUO 12.12RC		
Alimentation nominale	1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		
FROID + VENTILATION (ou CHAUFFAGE THERMODYNAMIQUE)									
Intensité maximale	A	9,4	8,8	11,1	11,3	13,8	12,9	15,5	15,2
Calibre fusible aM	A	10	10	12	12	16	16	16	16
Calibre fusible ASE / VDE	A	10	10	16	16	16	16	16	16
Intensité totale démarrage	A	31,6	28,6	38,8	40,8	45,9	42,9	50,5	50,5
Section câble alimentation	mm²	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5
LIAISON ST / DUO									
Intensité maximale / ST	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Section de câble de liaison / ST	mm²	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1

MODELS	DUO 7.7RC		DUO 9.9RC		DUO 9.12RC		DUO 12.12RC		
Power supply	1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		
COOLING + VENTILATION (or HEATPUMP HEATING)									
Maximum current	A	9,4	8,8	11,1	11,3	13,8	12,9	15,5	15,2
Fuse rating aM	A	10	10	12	12	16	16	16	16
Fuse rating ASE / VDE	A	10	10	16	16	16	16	16	16
Total starting current	A	31,6	28,6	38,8	40,8	45,9	42,9	50,5	50,5
Cable section - power supply	mm²	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5
ST / DUO LINKS									
Maximum current / ST	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Cable section - links / ST	mm²	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1

MODELL	DUO 7.7RC		DUO 9.9RC		DUO 9.12RC		DUO 12.12RC		
Nennbetriebsspannung	1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		1 ~ 230V 50Hz		
KÜHLUNG + LÜFTUNG (oder THERMO. HEIZUNG)									
Max. Strom	A	9,4	8,8	11,1	11,3	13,8	12,9	15,5	15,2
Sicherung (träge)	A	10	10	12	12	16	16	16	16
Sicherung SEV / VDE	A	10	10	16	16	16	16	16	16
Gesamtanlaufstrom	A	31,6	28,6	38,8	40,8	45,9	42,9	50,5	50,5
Querschnitt Netzkabel	mm²	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5
ST / DUO VERBINDUNGSLEITUNGEN									
Max. Strom / ST	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Querschnitt Verbindungskabel	mm²	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1	6G 1

IMPORTANT

Ces valeurs sont données à titre indicatif, elles doivent être vérifiées et ajustées en fonction des normes en vigueur : elles dépendent du mode de pose et du choix des conducteurs.

IMPORTANT

These values are given for information only. They should be checked and adjusted according to prevailing standards. They depend on the mode of installation and the type of wires selected.

WICHTIG

Diese Werte dienen als Hinweis; sie müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen überprüft und angepasst werden: sie hängen jeweils von der Anlage und der Wahl der Drahtarten ab.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

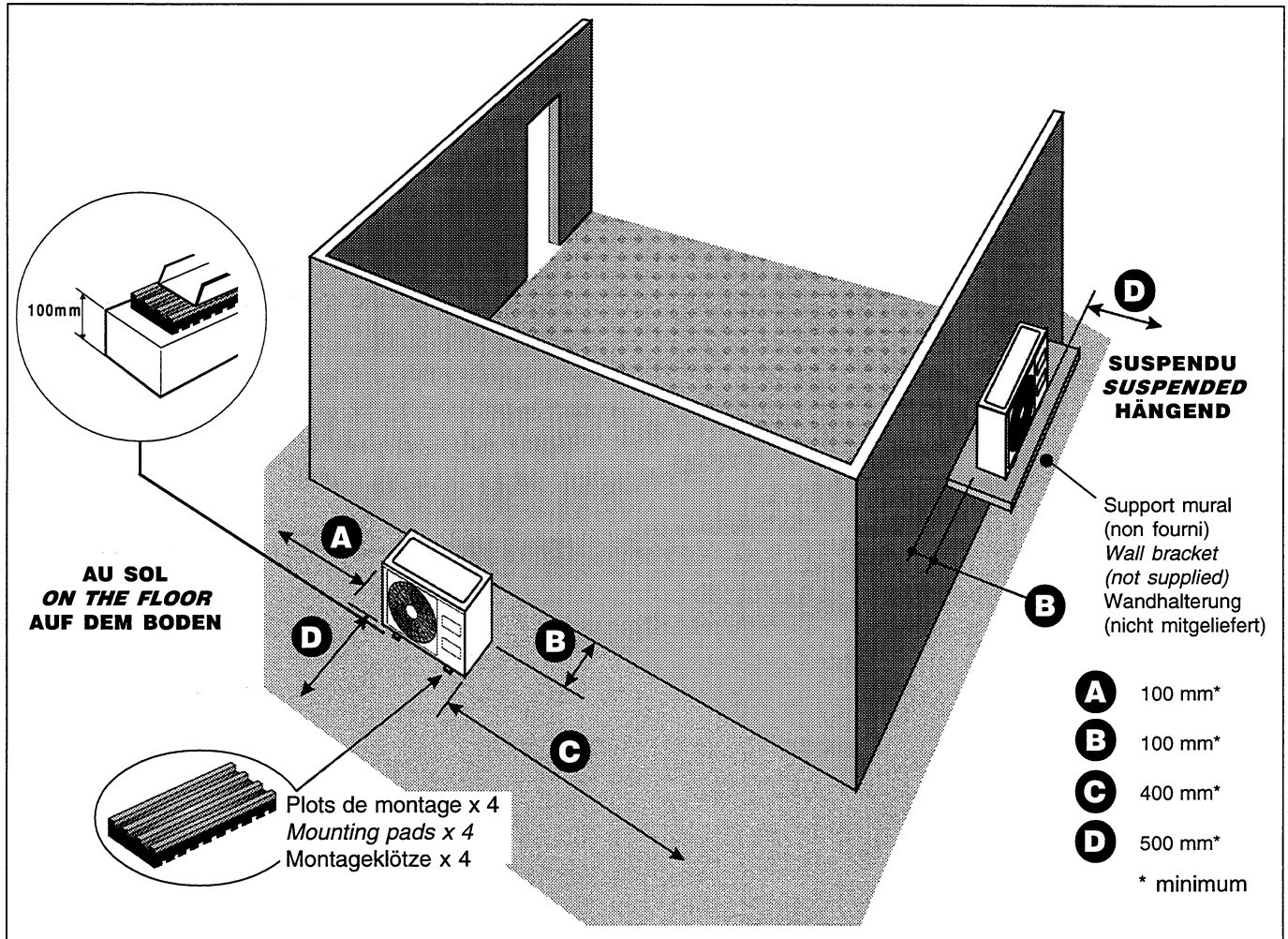
INSTALLATION OF THE OUTDOOR UNIT

INSTALLATION DER AUßENEINHEIT

- Dégagement minimum à prévoir (en mm).

- Minimum clearance to respect (in mm).

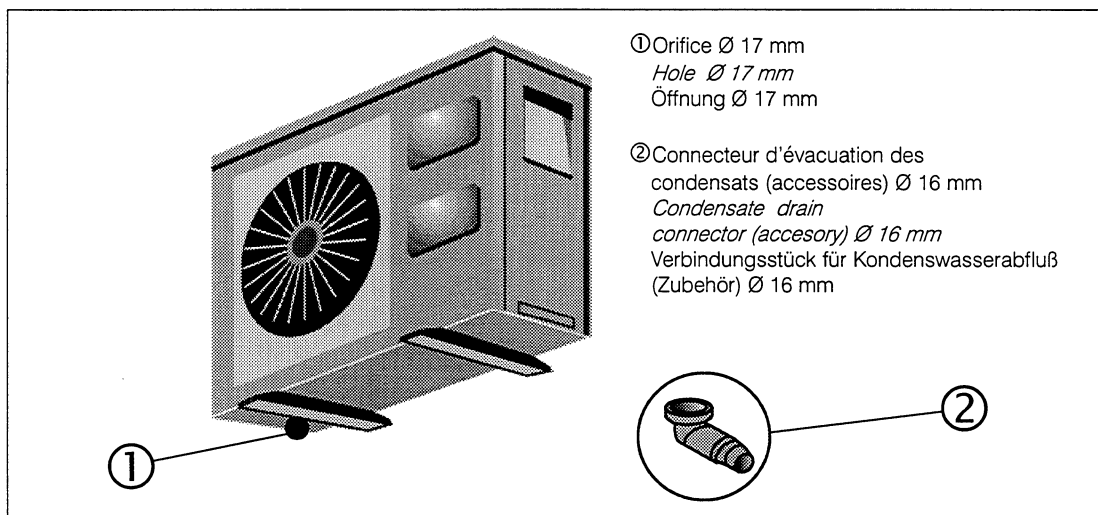
- Mindestfreiräume (inmm).



EVACUATION DES CONDENSATS

DRAINING CONDENSATES

KONDENSATABFLUSS



ATTENTION

Dans le cas où l'unité extérieure réversible est installée dans des zones climatiques où la température extérieure peut-être inférieure à +1°C; il est impératif de prévoir un système prévenant des risques éventuels de prise en glace des condensats (exemple : cordon chauffant).

CAUTION

If the heat pump outdoor unit is installed in an area where the outdoor temperature may fall below +1°C, it is mandatory to provide a system preventing any risk of freezing of the condensate (e.g. heating wire).

ACHTUNG

Falls das Wärmepumpen-Außenteil in einer Klimazone installiert wird, in der die Außentemperatur unter +1°C sinken kann, muß unbedingt ein System zur Verhütung eventueller Vereisungsgefahren des Kondenswassers vorgesehen werden (Beispiel: Heizschnur).

**INSTALLATION DES UNITES INTERIEURES**

1 Pour la mise en place des XLM - Cassette, se reporter à la notice d'installation fournie avec ces unités intérieures.

en froid seul comme en réversible :

- Vérifier la présence d'une résistance branché en lieu et place du fil de sonde extérieure, ce dernier devant être supprimé; si votre unité n'en n'est pas équipée, utiliser celle fournie avec le DUO.

**INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT**

- For installation of the XLM cassette, refer to the installation instructions supplied with the indoor unit.

for both cooling only and heatpump models  
- Check the presence of a resistance connected in place of the external probe wire, since the probe is to be removed; if your unit does not comprise this resistance, use the one provided with the DUO

**INSTALLIEREN DER INNENTEILE**

- Für die Montage der XLM - Kassettengeräte verweisen wir auf die Montageanleitungen, die mit diesen Innenteilen geliefert werden.  
Ausführung "Kühlung" und "Wärmepumpe"  
- Prüfen, daß ein Widerstand vorhanden und an der Stelle des Außentemperaturfühlerdrahtes angeschlossen ist, da letzterer wegfällt. Falls Ihr Gerät nicht mit einem Widerstand ausgerüstet ist, den mit dem DUO gelieferten Widerstand benutzen



**ATTENTION**  
Cas XLM

- Avant toutes opérations, supprimer le cordon d'alimentation de l'unité intérieure.



**CAUTION**  
XLM

- Before starting work, remove the power cable.



**ACHTUNG**  
Bei XLM

- Vor jeder Tätigkeit muß die Geräteschnur entfernt werden.

**RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES**

- 1 L'alimentation générale s'effectue par le GC.
- 2 N'utiliser qu'un seul câble multiconducteur pour effectuer la liaison entre chacun des ST et le GC.
- 3 Les fils de sondes à brancher aux bornes 8 et 9 doivent être séparés des autres câbles pour éviter tout risque de perturbation de fonctionnement de l'électronique.
- 4 Câbles d'alimentation générale et de liaison ST / GC non fournis : Voir tableau des spécifications électriques pour l'installation.

**ELECTRICAL CONNECTIONS**

- 1 The line power input is via the GC.
- 2 Use only one multicore cable to connect each of the STs and the GC.
- 3 The probe wires to be connected to terminals 8 and 9 must be kept separate from the other cables to avoid interference in the electronic circuitry.
- 4 Line power and ST/GC connecting cables not supplied. Refer to the table of electrical specifications for installation.

**ELEKTRISCHER ANSCHLUß**

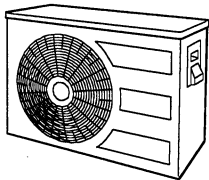
- 1 Der allgemeine Netzanschluß erfolgt über den GC.
- 2 Für die Verbindung zwischen den einzelnen ST und dem GC nur ein einziges Mehraderkabel verwenden.
- 3 Die Leitungsdrähte der Temperaturfühler, die an die Klemmen 8 und 9 anzuschließen sind, müssen von den übrigen Kabeln getrennt werden, um jegliches Störungsrisiko bei dem Betrieb der Elektronik zu vermeiden.
- 4 Nicht mitgelieferte Netzanschlußkabel und Verbindungskabel ST / GC: siehe Tabelle «Elektrische Spezifikationen für die Montage».

**DUO STANDARD  
DUO COOLING ONLY  
NUR KÜHLUNG**

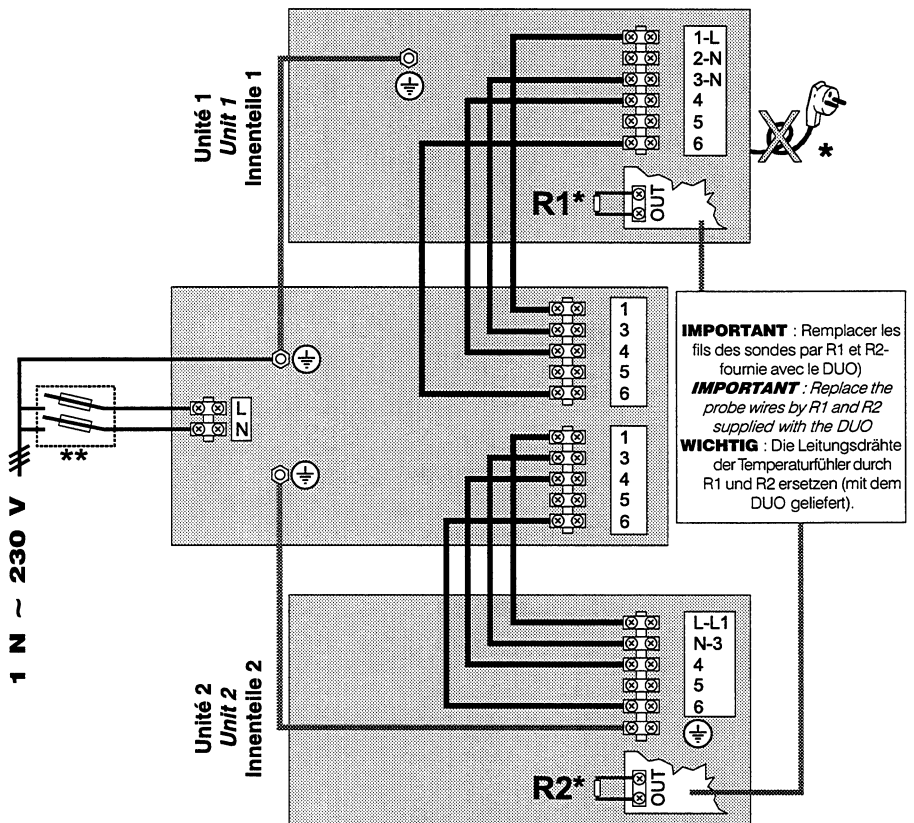
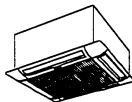
**XLM 9**



**DUO 9.9**



**K 9 F**



**IMPORTANT** : Remplacer les fils des sondes par R1 et R2-fournie avec le DUO  
**IMPORTANT** : Replace the probe wires by R1 and R2 supplied with the DUO  
**WICHTIG** : Die Leitungsdrähte der Temperaturfühler durch R1 und R2 ersetzen (mit dem DUO geliefert).

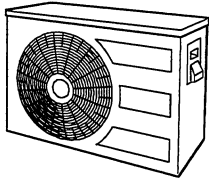
- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.



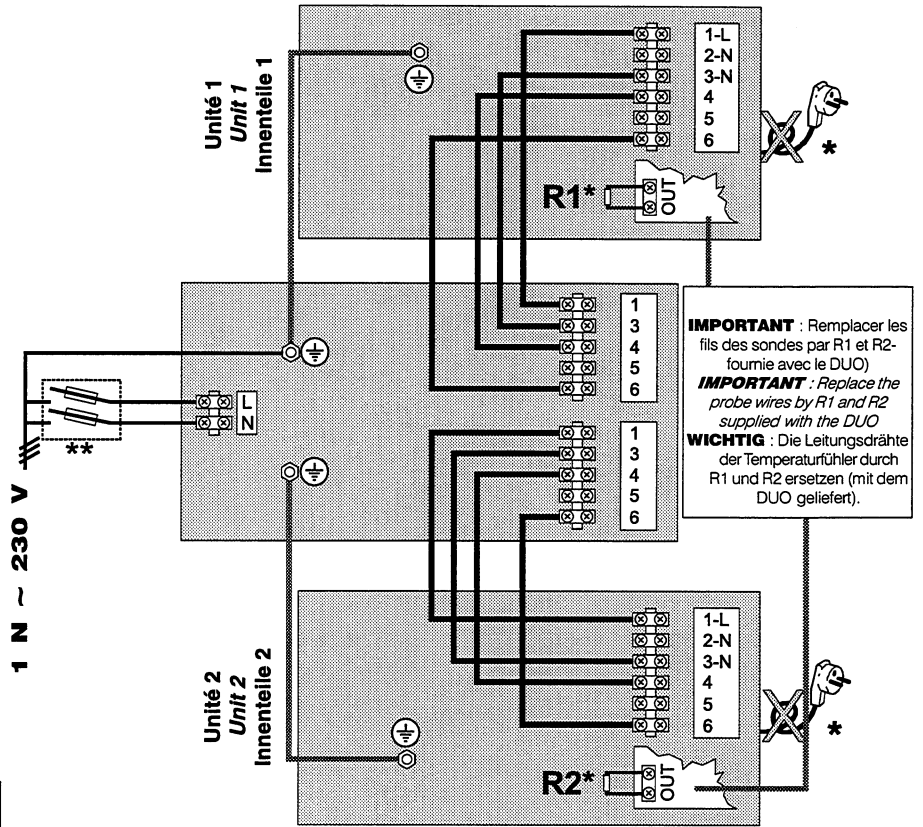
**XLM 9**



**DUO 9.9**



**XLM 9**

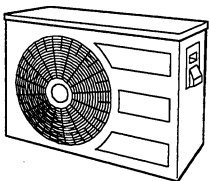


- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.

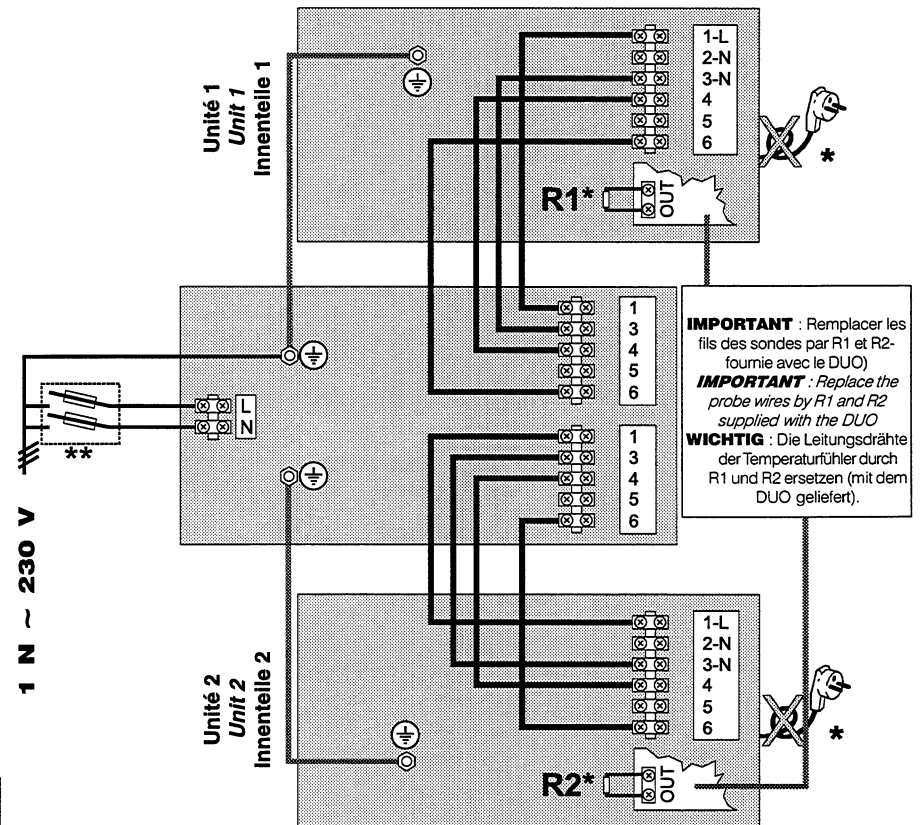
**XLM 12**



**DUO 9.12**



**XLM 9**

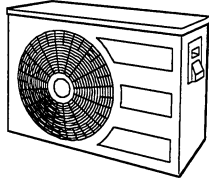


- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.

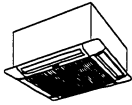
**K 11 F**



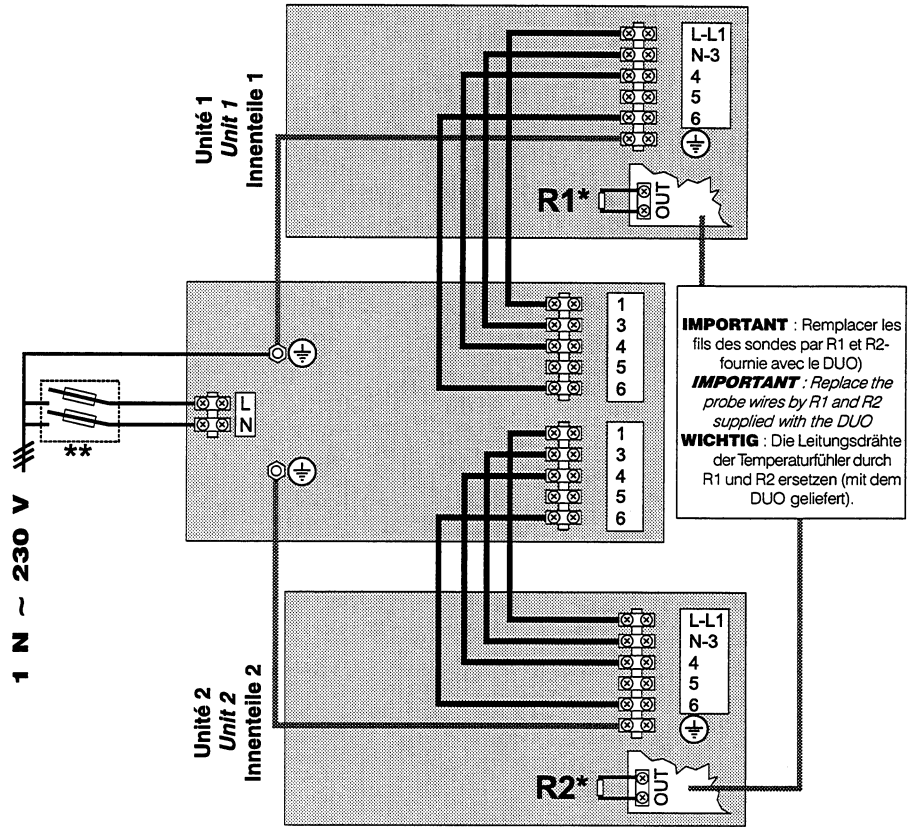
**DUO 9.12**



**K 9 F**



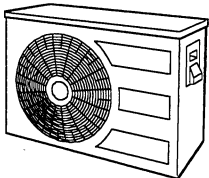
\*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.  
 \*\* Electrical protection to be provided during installation.  
 \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.



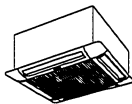
**XLM 12**



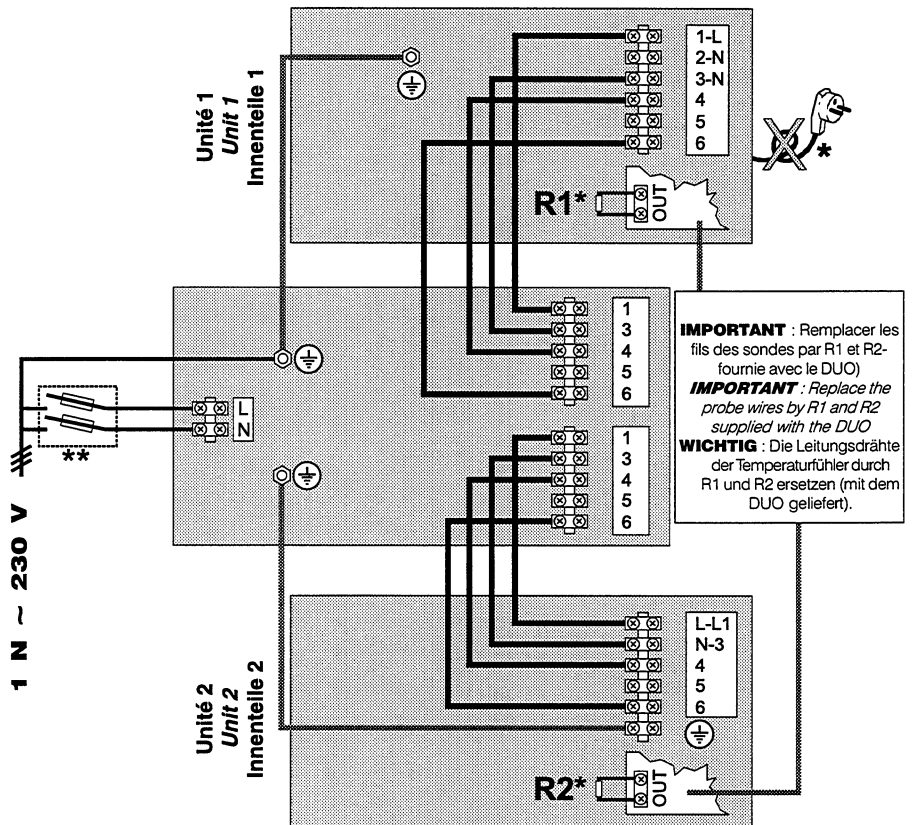
**DUO 12.12**



**K 11 F**



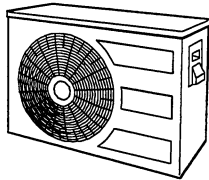
\* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.  
 \* Disconnect the power cable from the indoor unit.  
 \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.  
 \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.  
 \*\* Electrical protection to be provided during installation.  
 \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.



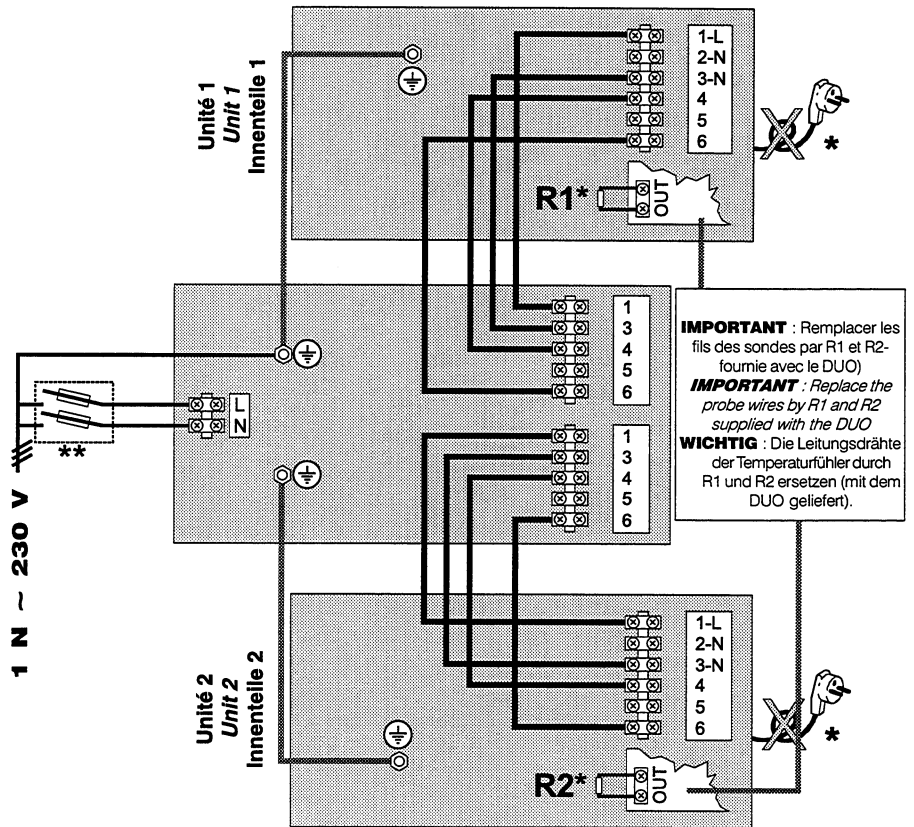
**XLM 12**



**DUO 12.12**



**XLM 12**



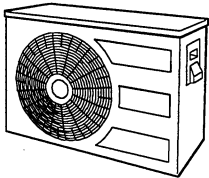
- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.

**DUO REVERSIBLE  
DUO HEATPUMP  
WÄRMEPUMPE**

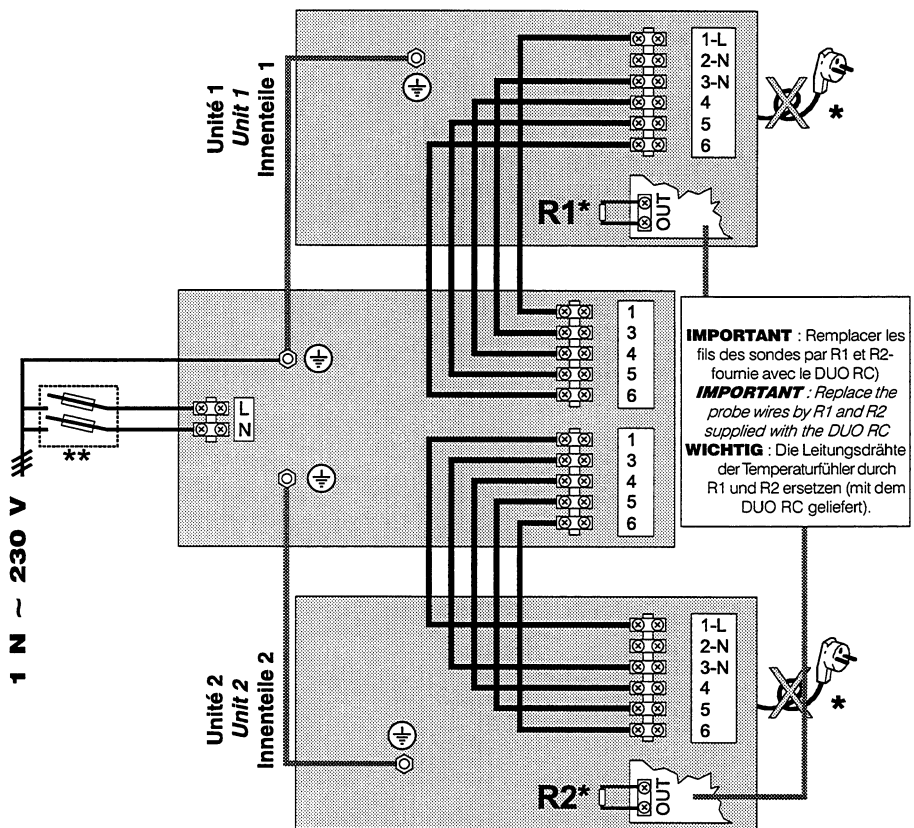
**XLM 7 R**



**DUO 7.7 RC**



**XLM 7 R**

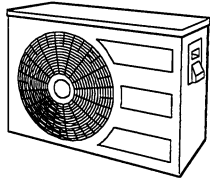


- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.

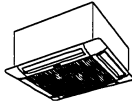
**XLM 9 R**



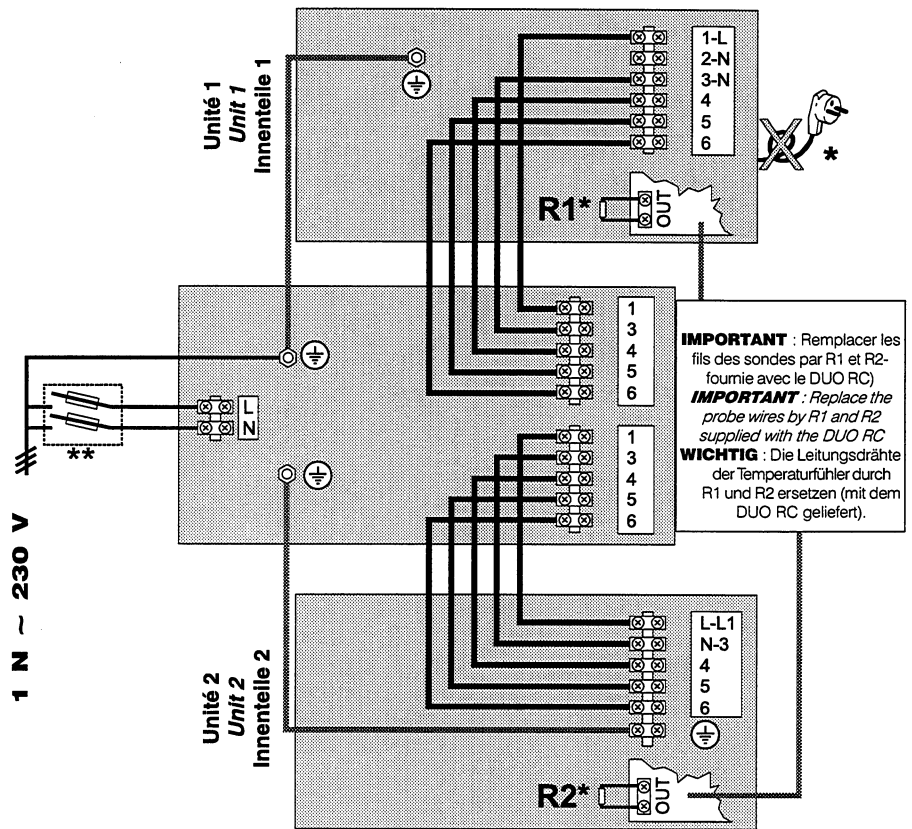
**DUO 9.9 RC**



**K 9 F**



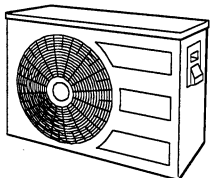
- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.



**XLM 9 R**



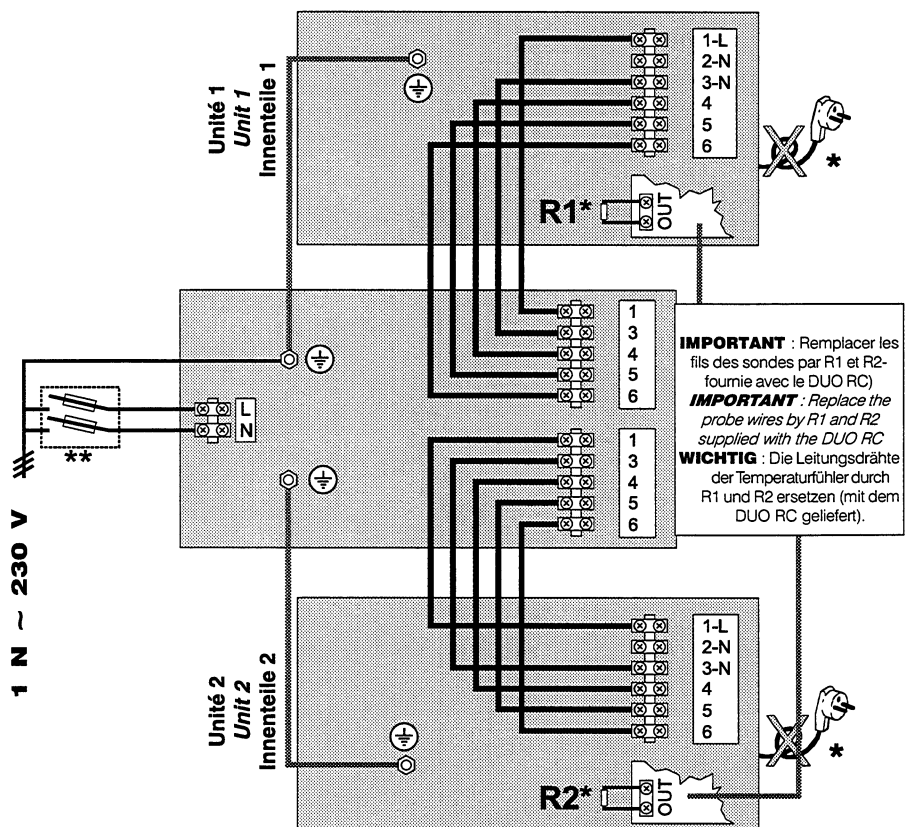
**DUO 9.9 RC**



**XLM 9 R**



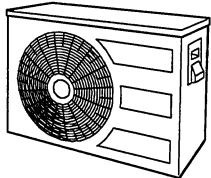
- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.



**XLM 12 R**



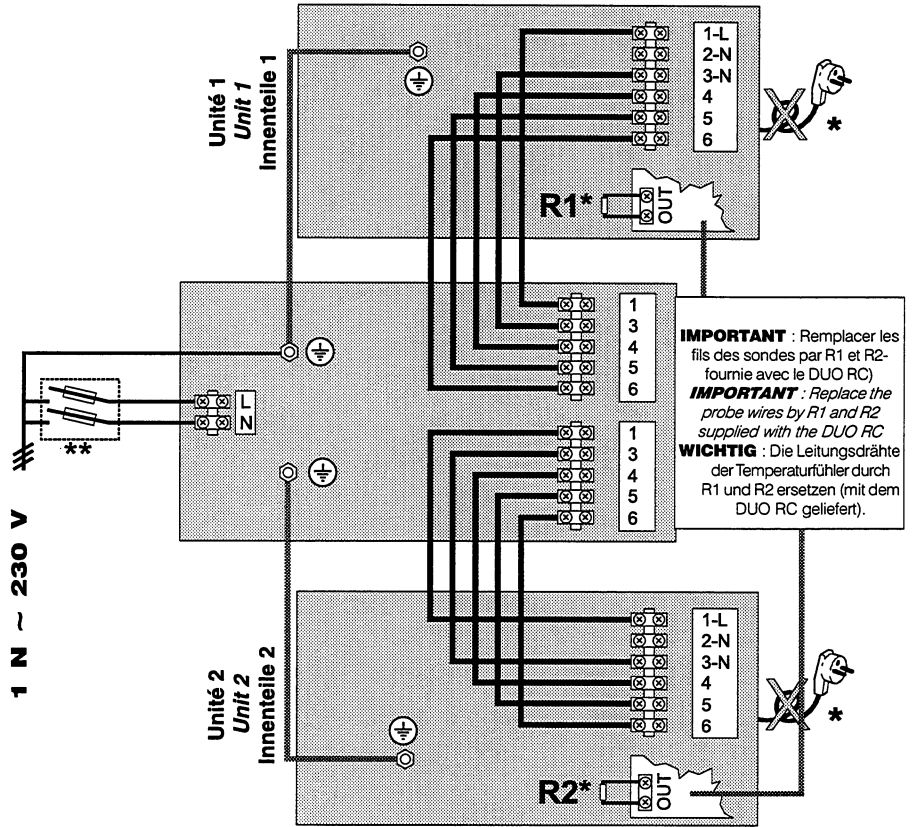
**DUO 9.12 RC**



**XLM 9 R**



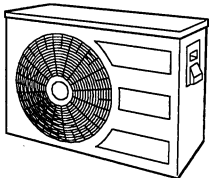
- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlußkabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.



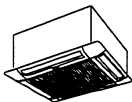
**K 11 F**



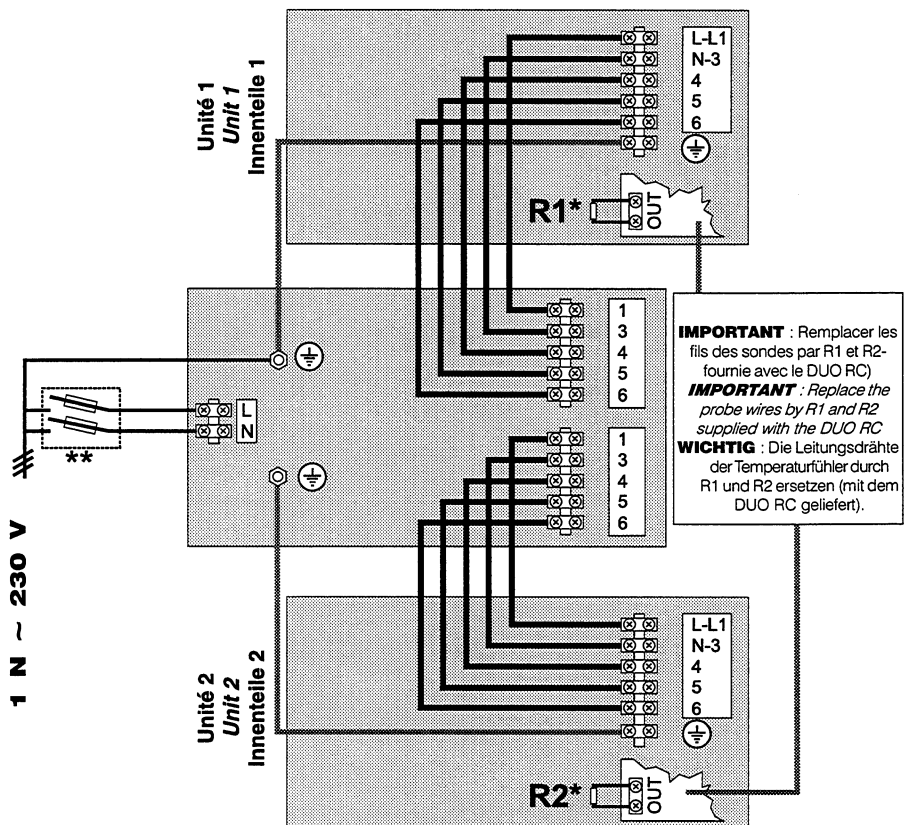
**DUO 9.12 RC**



**K 9 F**



- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.

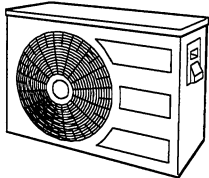




**XLM 12 R**



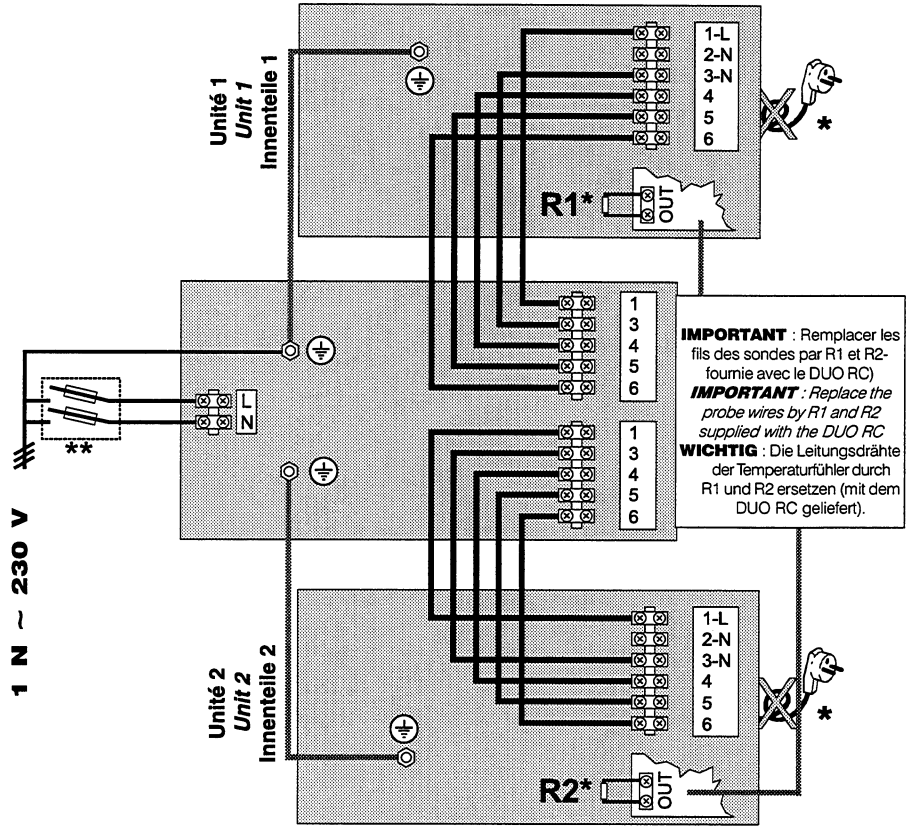
**DUO 12.12 RC**



**XLM 12 R**



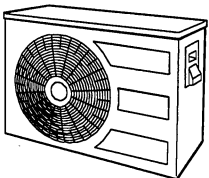
- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlusskabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.



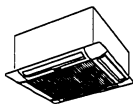
**XLM 12 R**



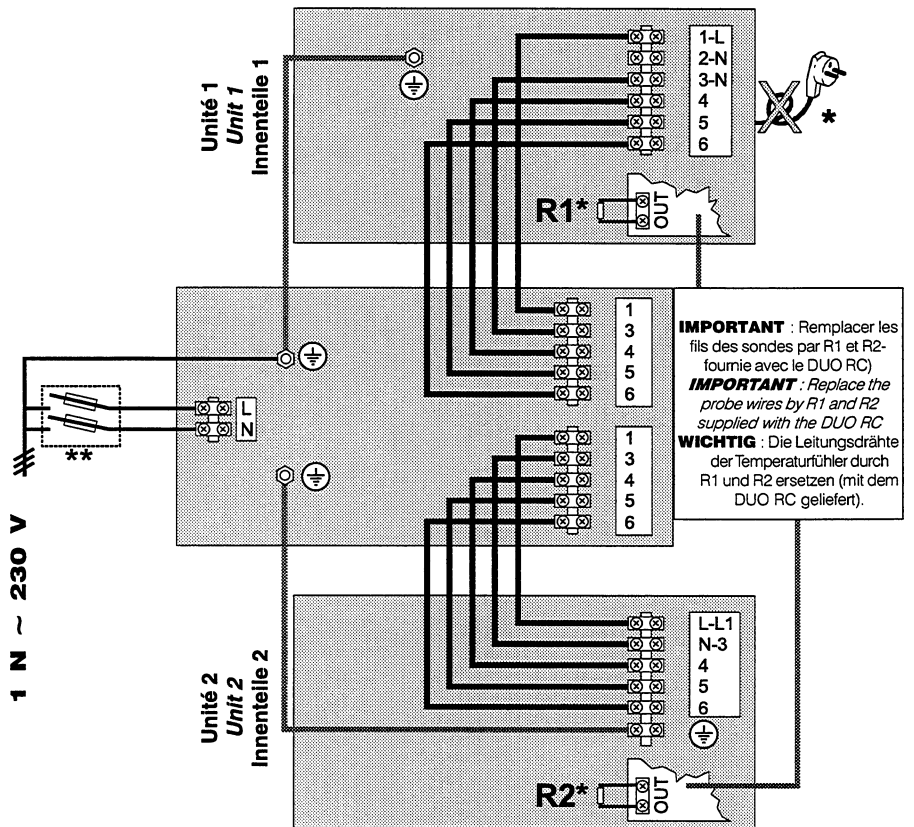
**DUO 12.12 RC**

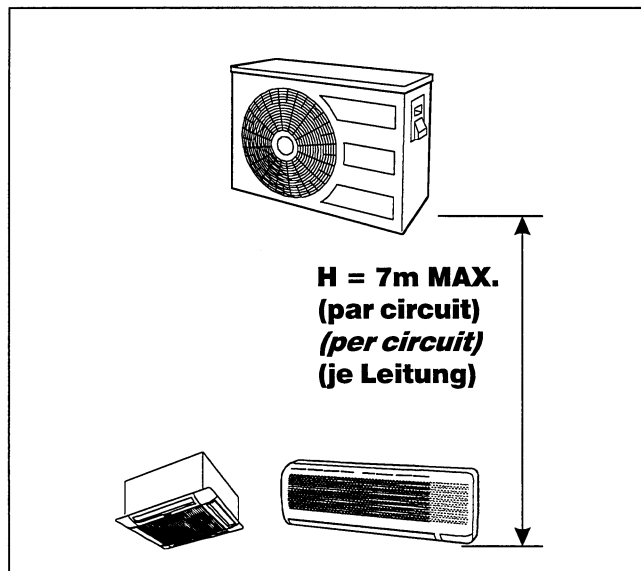
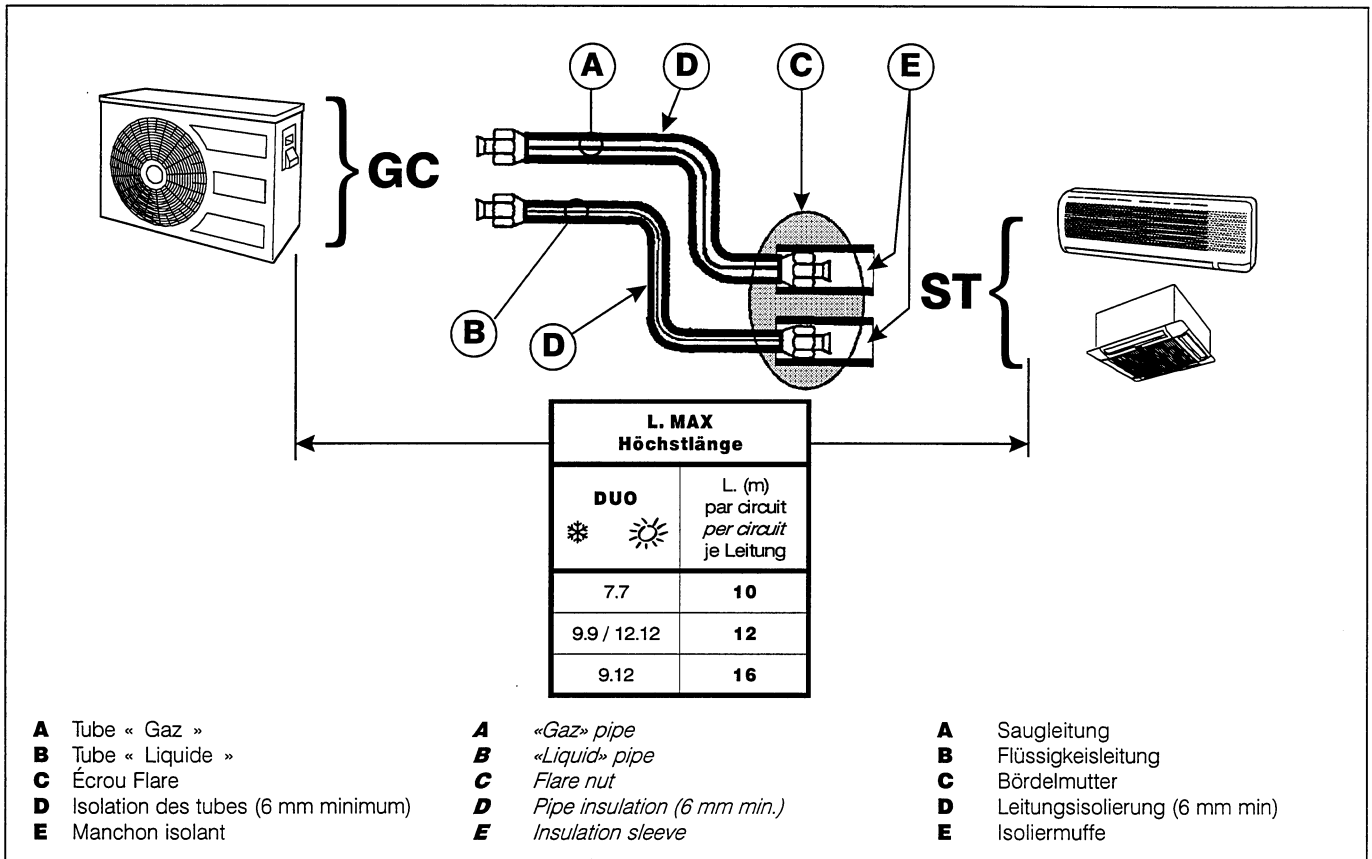


**K 11 F**



- \* Supprimer le câble d'alimentation de l'unité intérieure.
- \* Disconnect the power cable from the indoor unit.
- \* Das Netzanschlusskabel von dem Innenteil abklemmen.
- \*\* Protection électrique à prévoir lors de l'installation.
- \*\* Electrical protection to be provided during installation.
- \*\* Bei der Montage vorzunehmende elektrische Sicherung.





- L'unité intérieure peut-être installée au dessus comme au dessous de l'unité.
- Les liaisons FLARE sont disponibles en accessoire, en longueurs fixes : 2,5 - 5 - 8 m.
- Les tubes sont livrés enroulés et équipés d'écrous FLARE.
- Dérouler soigneusement les tubes dans le sens inverse des spires pour ne pas les plier.

- The indoor unit may be installed above or below the unit
- The flare couplings are available as accessories in standard lengths of 2.5, 5 and 8 m.
- The pipes are delivered coiled and equipped with flare nuts.
- Carefully uncoil the pipes in the opposite direction from the turns so as not to flatten them.


- Das Innenteil kann oberhalb wie auch unterhalb des Gerätes installiert werden.
- Die FLARE Verbindungen sind als Zubehör in festen Längen erhältlich: 2,5 - 5 - 8 m.
- Die Rohre werden aufgewickelt und mit FLARE Muttern versehen geliefert.
- Die Rohre in entgegengesetzter Richtung der Windungen sorgfältig abwickeln, damit sie nicht knicken.

# Multisplits DUO - DUO Multisplits - Multi-splitklimageräte DUO


CHARGES FRIGORIFIQUES

COOLING CHARGE

KÄLTEMITTELFÜLLUNG

	DUO 9.9		DUO 9.12		DUO 12.12	
	Unité 1 Unit 1 Innentel 1	Unité 2 Unit 2 Innentel 2	Unité 1 Unit 1 Innentel 1	Unité 2 Unit 2 Innentel 2	Unité 1 Unit 1 Innentel 1	Unité 2 Unit 2 Innentel 2
Charge en R22 introduite en usine pour 4 m de liaison par voie <i>Factory charge of R22 suitable for a 4 m link per track</i> Werkseitig vorgenommene Füllung mit R22 für eine 4 m lange Verbindungsleitung pro Kanal	670 g	670 g	905 g *	555 g *	850 g	925 g
			870 g **	525 g **		
Tube Liquide <i>Liquid pipe</i> Flüssigkeitsleitung	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Tube Gaz <i>Gas pipe</i> Saugleitung	3/8"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"

\* comp. MATSUSHITA  
\*\*comp. GOLDSTAR  
\* comp. MATSUSHITA  
\*\*comp. GOLDSTAR  
\* comp. MATSUSHITA  
\*\*comp. GOLDSTAR

	DUO 7.7RC		DUO 9.9RC		DUO 9.12RC		DUO 12.12RC	
	Unité 1 Unit 1 Innentel 1	Unité 2 Unit 2 Innentel 2	Unité 1 Unit 1 Innentel 1	Unité 2 Unit 2 Innentel 2	Unité 1 Unit 1 Innentel 1	Unité 2 Unit 2 Innentel 2	Unité 1 Unit 1 Innentel 1	Unité 2 Unit 2 Innentel 2
Charge en R22 introduite en usine pour 4 m de liaison par voie <i>Factory charge of R22 suitable for a 4 m link per track</i> Werkseitig vorgenommene Füllung mit R22 für eine 4 m lange Verbindungsleitung pro Kanal			710 g	710 g	840 g	537 g	710 g	810 g
Charge en R22 introduite en usine pour 7,5 m de liaison par voie <i>Factory charge of R22 suitable for a 7,5 m link per track</i> Werkseitig vorgenommene Füllung mit R22 für eine 7,5 m lange Verbindungsleitung pro Kanal	720 g	720 g						
Tube Liquide <i>Liquid pipe</i> Flüssigkeitsleitung	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Tube Gaz <i>Gas pipe</i> Saugleitung	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"

- Ajout de charge en R22 en fonction de la longueur des liaisons frigorifiques pour une voie.






- Additional R22 charge based on cooling link length for one line.

- Zusatzfüllung mit R22 je nach Länge der Kältemittelverbindungsleitungen für einen Kanal.

TABLEAU N°1

TABLE 1

TABELLE NR. 1

	7.7 	 9.12 	 9.9 / 12.12 
Jusqu'à 7,5m de liaison <i>Up to a line length of 7,5m</i> Verbindungsleitung bis zu 7,5m	0	0	0
8m	8 g	15 g	15 g
9m	23 g	30 g	30 g
10m	38 g	45 g	45 g
		60 g	60 g
		75 g	75 g
		90 g	90 g
		105 g	105 g
		120 g	120 g
		135 g	
		150 g	
		165 g	
		180 g	



**AJUSTEMENT DE CHARGE**

- Les valeurs ci-dessous donnent l'ajustement de charge en R22 à faire sur le chantier.

**ADDITIONAL CHARGE**

- The values of the above example of additional R22 show which adjustment of the R22 charge is to be made on site.

**ZUSATZFÜLLUNG**

- Die im obigen Beispiel angegebenen Mengen beziehen sich auf die bauseitige Zusatzfüllung mit R22.

**TABLEAU N°2  
TABLE 2  
TABELLE NR. 2**

DUOS	Groupes	UNITÉ INTÉRIEURES - INDOOR UNITS - INNENTEILE				
		XLM7	XLM9	K9	XLM12	K11
<b>Standard 9.9</b>	Unité 1		0	+ 95g		
	Unité 2		0	+ 95g		
<b>Standard 9.12</b>	Unité 1				0	+ 105g
	Unité 2		0	+ 50g		
<b>Standard 12.12</b>	Unité 1				0	+ 175g
	Unité 2				0	+ 175g
<b>Standard 7.7 Réversible</b>	Unité 1	0				
	Unité 2	0				
<b>Standard 9.9 Réversible</b>	Unité 1		0	+ 95g		
	Unité 2					
<b>Standard 9.12 Réversible</b>	Unité 1				0	+ 187g
	Unité 2		0	+ 95g		
<b>Standard 12.12 Réversible</b>	Unité 1				0	+ 140g
	Unité 2				0	+ 140g

**EXEMPLE DE RACCORDEMENT AVEC AJOUT DE CHARGE EN R22**

- Circuit (unité 1)  
+ 120 g (12m de liaison . tableau N°1)  
+ 95 g (tableau N°2)

Soit un ajout de charge de 215 g.

- Circuit (unité 2)  
+ 45 g (7m de liaison . tableau N°1)

**EXAMPLE OF CONNECTION WITH ADDITIONAL R22 CHARGE**

- Circuit (unit 1)  
+ 120g (12 m line - Table 1)  
+ 95g (Table 2)

i.e. an additional charge of 215g

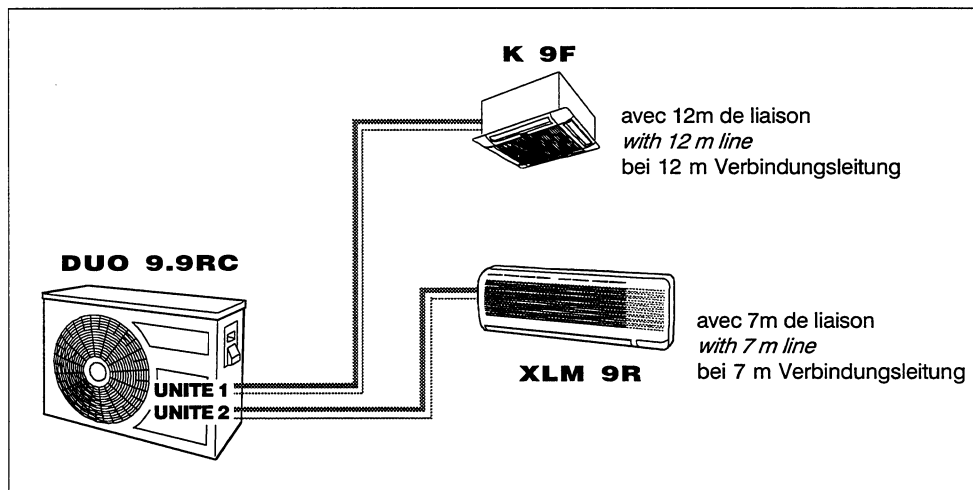
- Circuit (unit 2)  
+ 45g (7 m line, Table 1)

**ANSCHLUßBEISPIEL BEI ZUSATZFÜLLUNG MIT R22**

- Leitung (Teil 1)  
+ 120g (12m Verbindungsleitung – Tabelle Nr.1)  
+ 95g (Tabelle Nr. 2)

d.h. eine Zusatzfüllung von 215g.

- Leitung (Teil 2)  
+ 45g (7 m Verbindungsleitung – Tabelle Nr. 1)



**TUBES A REALISER SUR LE CHANTIER**

- Cette opération doit être effectuée par un personnel qualifié et en suivant les règles de l'art du frigoriste (brasure, tirage au vide, charge, etc...). **LIAISON MAX. : voir page 15.**

**LIAISONS FRIGORIFIQUES**

- Le rayon de cintrage des tubes doit être égal ou supérieur à 3,5 fois le Ø extérieur du tube.
- Ne pas cintrer les tubes plus de 3 fois consécutivement et ne pas effectuer plus de 12 coudes sur la longueur totale de la liaison.

**TIRAGE AU VIDE DES TUBES FRIGORIFIQUES ET DE L'UNITE INTERIEURE**

- La charge en R22 est contenue uniquement dans le caisson extérieur. L'unité intérieure contient une petite quantité de gaz neutre. C'est pourquoi après avoir installé les liaisons il faut impérativement tirer au vide les liaisons et l'unité intérieure.

**PIPES TO BE MADE ON SITE**

- *This operation should be performed expertly by qualified professionals (refrigeration engineer) (brazing, vacuum, charge, etc ...).* **MAX. LENGTH : see page 15.**

**COOLING LINKING PIPES**

- *The bending radius of the pipes should be equal to or more than 3,5 times de outside diameter of the pipe.*
- *Do not bend the pipes consecutively more than three times and do not make more than 12 bends over the complete length of the link.*

**VACUUM OF COOLING PIPES AND INDOOR UNIT**

- *Only the outdoor unit is charged with R22 cooling fluid. The indoor unit contains a small quantity of a neutral gas. This the reason it is imperative to vacuum the linking pipes and the indoor unit.*

**BAUSEITIG GEFERTIGTE LEITUNGEN**

- Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der kältetechnischen Regeln durchgeführt werden (Löten, Evakuieren, Füllen usw.). **MAX. LÄNGE : siehe Seite 15.**

**KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN**

- Der Biegeradius der Rohre muß mindestens das 3,5fache des Rohraußendurchmessers betragen.
- Die Rohre nicht mehr als 3 mal nacheinander biegen, und nicht mehr als 12 Krümmungen über die Gesamtlänge der Rohrverbindung herstellen.

**ENTLEEREN DER KÄLTEMITTELLEITUNGEN UND DES AUßENTEILS**

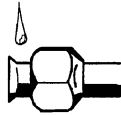
- Nur das Außenteil ist mit R22 geladen. Das Innenteil enthält eine kleine Menge Neutralgas. Daher müssen nach Installieren der Verbindungen diese, sowie das Innenteil, unbedingt entleert werden.

**PROCEDURE DE MONTAGE**

- Le groupe extérieur possède une vanne permettant le tirage au vide de l'installation (grosse vanne) :

**1** Connecter les tubes de liaison au caisson extérieur et à l'unité intérieure.

- Pour obtenir un bon serrage, recouvrir la surface avec de l'huile de réfrigération



- L'utilisation d'une contre clef est indispensable pour le serrage des vannes.



- Les valeurs du couple de serrage se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Ø des tubes	Couple
Tube 1/4"	15-20 Nm
Tube 3/8"	30-35 Nm
Tube 1/2"	50-54 Nm

**2** Connecter la pompe à vide au raccord flare du caisson extérieur muni de la vanne de service (gros raccord).

**3** Mettre la pompe à vide en marche et vérifier que l'aiguille de l'indicateur descend à - 0,1 Mpa (- 76 cm Hg). La pompe doit fonctionner pendant 15 minutes au minimum.

**4** Avant de retirer la pompe à vide, il faut vérifier que l'indicateur de vide reste stable pendant cinq minutes.

**5** Déconnecter la pompe à vide.

**6** Enlever le bouchon de la vanne "GAZ" et "LIQUIDE" et les ouvrir à l'aide d'une clé hexagonale afin de libérer le R22 contenu dans le groupe extérieur.

**7** Dans le cas où la liaison frigorifique d'une voie est supérieure à 4m, procéder à un complément de charge suivant le tableau N°1. Certaines unités intérieures utilisées en multisplit nécessitent un ajout de charge suivant le tableau N°2.

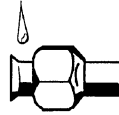
**8** Vérifier l'étanchéité des liaisons. Utiliser un détecteur de fuite électronique ou une éponge savonneuse.

**ASSEMBLY**

- The outdoor unit is equipped with a valve allowing to vacuum the installation (large valve):

**1** Connect the linking pipes with the outdoor and the indoor unit.

- To obtain the right tightening, cover the surface with cooling oil.



- The use of a counter wrench is required to tighten the valves.



- The values of the tightening torque are shown in the table below.

Ø of the pipes	Torque
pipe 1/4"	15-20 Nm
pipe 3/8"	30-35 Nm
pipe 1/2"	50-54 Nm

**2** Connect the vacuum pump with the flare coupling of the outdoor unit equipped with a process valve (large coupling).

**3** Start the vacuum pump and check that the needle of the indicator goes down to - 0,1 Mpa (-76 cm Hg). The pump should run during at least 15 minutes.

**4** Before disconnecting the vacuum pump, check that the vacuum indicator remains in the same position during five minutes.

**5** Disconnect the vacuum pump.

**6** Remove the cap of the "GAS" and "LIQUID" valves and open them with a hexagonal wrench to free the R22 contained in the outdoor unit.

**7** If the length of the refrigerant pipes of one line exceeds 4m, add the extra charge indicated in the table N°1. Certain indoor units used in multisplit configuration require an additional charge as per Table 2.

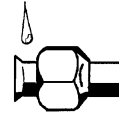
**8** Check that the linking pipes are sealed. Use an electronic leak detector or a soapy sponge.

**MONTAGE**

- Das Außenteil verfügt über ein Ventil zum Entleeren der Anlage (großes Ventil):

**1** Die Verbindungsrohre an das Außenteil und das Innenteil anschließen.

- Um einen festen Sitz zu gewährleisten, die Oberfläche mit Kühllöl behandeln.



- Zum Anziehen der Ventile ist ein Gegenschlüssel unerlässlich.



- Die Anziehdrehmomente sind in nachstehender Tabelle angegeben:

ØRohre	Anziehdrehmoment
Rohr 1/4"	15-20 Nm
Rohr 3/8"	30-35 Nm
Rohr 1/2"	50-54 Nm

**2** Die Vakuumpumpe mit der Kupplung des Außenteils verbinden, das mit dem Betriebsventil (große Kupplung) versehen ist.

**3** Die Vakuumpumpe in Betrieb setzen und prüfen, daß die Anzeignadel auf -0,1 Mpa absinkt (-76 cm Hg). Die Pumpe muß mindestens 15 Minuten arbeiten.

**4** Bevor die Vakuumpumpe wieder entfernt wird, prüfen, daß der Unterdruckmesser 5 Minuten lang unverändert bleibt.

**5** Die Vakuumpumpe abschalten.

**6** Den Stopfen des «GAS» und «FLÜSSIGKEITS»-Ventils entfernen und die Ventile mit einem Sechskantschlüssel öffnen, um das in dem Außenteil befindliche R22 freizusetzen.

**7** Falls die Kältemittelleitung eines Kanals länger als 4m ist, muß die Füllung gemäß der Tabelle N°1. Bei einigen, in Multisplit-Geräten eingesetzten Innenteilen ist eine Zusatzfüllung gemäß Tabelle Nr. 2 erforderlich.

**8** Die Verbindungen auf Dichtigkeit prüfen. Dazu einen elektronischen Lecksucher oder einen Seifenschwamm verwenden.

**NOTA**

- Ces opérations doivent être effectuées par un personnel qualifié et en suivant les règles de l'art du frigoriste.
- Toutes interventions sur les circuits frigorifiques nécessitent le respect des recommandations CECOMAF GT1-001 (recommandation sur le rejet de R22 dans l'atmosphère).

**NOTE :**

- *This operation should be performed expertly by qualified professionals (refrigeration engineer).*
- *Any working on the cooling circuits require respect of the CECOMAF GT1-001 recommendations (which refer to discharging R22 into the air).*

**HINWEIS :**

- Diese Arbeit darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der kältetechnischen Regeln durchgeführt werden.
- Arbeiten an Kältekreisläufen dürfen nur entsprechend den «Empfehlungen bezüglich R22-Emissionen» (CECOMAF GTI-001) durchgeführt werden.

**TACHES FINALES**

- Remettre les bouchons des vannes et vérifier qu'ils sont convenablement serrés.
- Fixer si nécessaire les câbles et les liaisons au mur avec des colliers.
- Faire fonctionner le climatiseur en présence de l'utilisateur et lui expliquer toutes les fonctions.
- Montrer le démontage des filtres, leur nettoyage et leur remise en place.

**FINAL TASKS**

- *Place the plugs back on the valves and check that they are properly tightened.*
- *If needed, fix the cables and the pipes on the wall with clamping collars.*
- *Operate the air conditioner in the presence of the user and explain all functions.*
- *Show him how to remove, clean and place back the filters.*

**ABSCHLIESSENDE ARBEITEN**

- Ventilstopfen wieder anbringen und prüfen, ob sie richtig angezogen sind.
- Kabel und Verbindungsleitungen ggf. mit Schellen an der Wand befestigen.
- Klimagerät in Anwesenheit des Benutzers in Betrieb nehmen und alle Funktionen erläutern.
- Abnehmen, Reinigen und Wiedereinsetzen des Filters vorführen.







*Airwell*

ACE - 1 bis, Avenue du 8 mai 1945 - Saint Quentin en Yvelines  
F - 78284 Guyancourt cedex - Télex : AIRWELL 696 207 F  
Fax : 01 39 44 11 55 - Tél. : 01 39 44 78 00



ADDITIF NOTICE D'INSTALLATION  
PED CATEGORIE I

DECLARATION CE DE CONFORMITE

Fabricant : A.C.E.

Adresse : 1 Bis Av. du 8 Mai 1945  
St Quentin en Yvelines  
78284 GUYANCOURT Cedex

Déclare ci-après que ce climatiseur est  
conforme aux dispositions :

de la Directive des Equipements sous  
pression (DESP) 97 /23 / CEE sous module  
A, catégorie I

A Tillières Sur Avre  
27570 - FRANCE  
Le : 24/05/2002  
Richard FALCO  
Directeur Qualité

INSTALLATION INSTRUCTION ADDITIVE  
PED CATEGORY I

EC STATEMENT OF COMPLIANCE

Manufacturer : A.C.E.

Address : 1 Bis Av. du 8 Mai 1945  
St Quentin en Yvelines  
78284 GUYANCOURT Cedex

Hereby states that this unit is in compliance  
with the provisions :

of the Pressure Equipment Directive (PED)  
97 / 23 / EC through module A, category I

At Tillières Sur Avre  
27570 - FRANCE  
On : 2002 - 05 - 24  
Richard FALCO  
Quality Director

ZUSATZ EINRICHTUNGSVERMERK  
PED KATEGORIE I

CE - PRÜFBESCHEINIGUNG

Hersteller : A.C.E.

Anschrift : 1 Bis Av. du 8 Mai 1945  
St Quentin en Yvelines  
78284 GUYANCOURT Cedex

Dieses Klimagerät entspricht folgenden  
normen :

Richtlinie für Ausrüstungen unter Druck  
(DESP) 97/23/EG unter Modul A,  
Kategorie I

A Tillières Sur Avre  
27570 - FRANCE  
Den : 24-05-2002  
Richard FALCO  
Qualität Direktor

ADDITIVO MANUALE D'INSTALLAZIONE  
PED CATEGORIA I

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA

Fabbricante : A.C.E.

Indirizzo : 1 Bis Av. du 8 Mai 1945  
St Quentin en Yvelines  
78284 GUYANCOURT Cedex

Dichiara qui di seguito che la unità sono  
conformi al disposto

Direttiva degli Impianti sotto pressione  
(DESP) 97/23/CEE, Sottomodulo A,  
categoria I

Fatto a Tillières Sur Avre  
27570 - FRANCE  
In Data : 24-05-2002  
Richard FALCO  
Direttore della Qualità

ANEXO AL MANUAL DE INSTALACION  
PED CATEGORIA I

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

Fabricante : A.C.E.

Dirección : 1 Bis Av. du 8 Mai 1945  
St Quentin en Yvelines  
78284 GUYANCOURT Cedex

Declaramos que este climatizador cumple  
las siguientes disposiciones:

Directiva de los Equipos a Presión (DESP)  
97/23/CEE, bajo módulo A, categoría I

Tillières Sur Avre  
27570 - FRANCIA  
El : 24-05-2002  
Richard FALCO  
Director Calidad