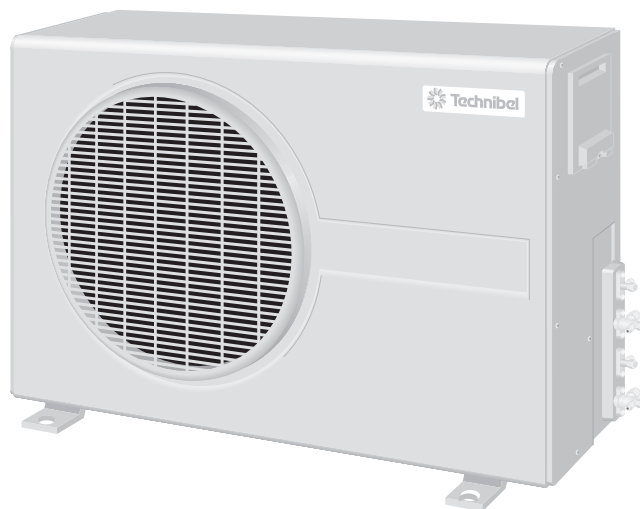


## GR BI-SPLIT



**GR 183 M2 C**  
**GR 246 M2 C**

**A CONDENSATION PAR AIR**

# SOMMAIRE

1 - Généralités .....	3
2 - Présentation .....	3
3 - Mise en place .....	4
4 - Raccordements .....	5
5 - Accessoires du groupe de condensation par air .....	8
6 - Accessoires de liaison .....	8
7 - Mise en service .....	9
8 - Instructions de maintenance .....	9
9 - Schémas électriques .....	9

## 1 - GENERALITES

- Le matériel doit être installé, mis en service et entretenu par du personnel qualifié et habilité, en accord avec les réglementations locales et dans les règles de l'art.

### 1.1 CONDITIONS GENERALES DE LIVRAISON

- D'une façon générale, le matériel voyage aux risques et périls du destinataire.
- Celui-ci doit faire immédiatement des réserves écrites auprès du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport.

### 1.2 TENSION

- Avant toutes opérations, vérifier que la tension plaquée sur l'appareil correspond bien à celle du réseau.

### 1.3 USAGE

- Cet appareil est destiné à la climatisation de locaux pour le confort des personnes.

## 2 - PRESENTATION

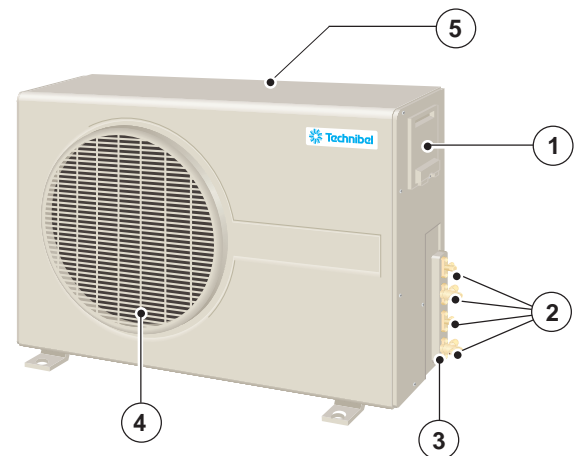
### 2.1 DESCRIPTION

#### GRUPE DE CONDENSATION PAR AIR - GR

- 1 - Raccordement électrique
- 2 - Raccordement frigorifique
- 3 - Prise de pression BP
- 4 - Grille de protection ventilateur
- 5 - Reprise d'air (aspiration)

**Matériaux :** Carrosserie en tôle peinte  
Grille plastique

GR 183 M2C  
GR 246 M2 C



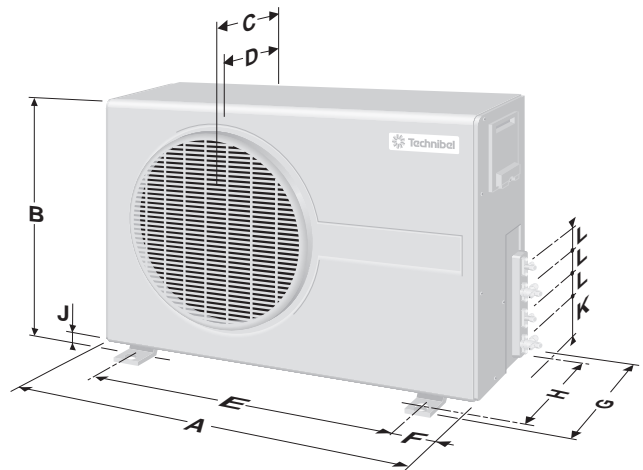
### 2.2 POIDS

Appareil	Poids net (kg)	Poids emballé (kg)
GR 183 M2 C	61	64
GR 246 M2 C	67	76

## 2.3 DIMENSIONS

### GRUPE DE CONDENSATION PAR AIR - GR

	GR 183 M2 C (mm)	GR 246 M2 C (mm)
A	830	850
B	630	835
C	305	305
D	285	285
E	538	620
F	148	100
G	337	355
H	307	325
K	95	87
L	58	58



## 3 - MISE EN PLACE

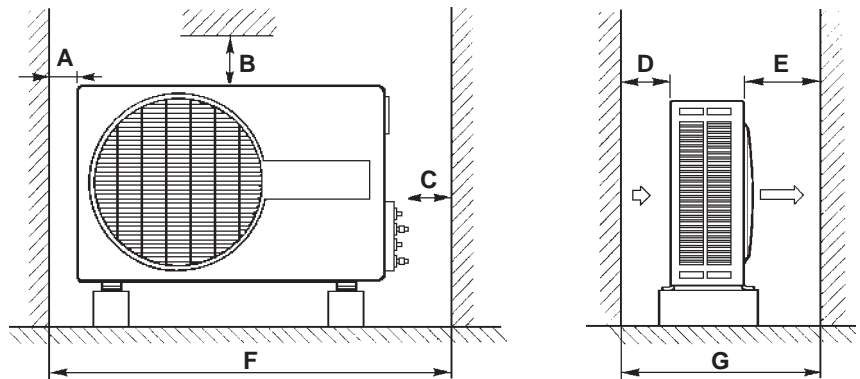
### 3.1 MONTAGE MURAL

- Utiliser le support mural (fourni en accessoire)  
Référence K 70 U 001 Z.

### 3.2 MONTAGE AU SOL

Sélectionner l'emplacement de l'appareil en fonction des critères suivants :

- l'appareil doit être installé à l'extérieur,
- il est nécessaire que l'espace libre autour de l'appareil soit respecté (voir les cotes minimum sur les dessins ci-contre),
- l'installation doit être simple et permettre des interventions d'entretien aisées,
- l'appareil sera fixé sur un socle en dur et devra être préservé des risques d'inondation,
- le soufflage ne devra pas être dirigé en direction des fenêtres environnantes,
- les vibrations et le bruit ne devront pas être transmis à un proche bâtiment.



	A	B	C	D	E	F	G
GR 183 M2 C	50	20	250	50	400	1 190	735
GR 246 M2 C	100	20	600	100	500	1 550	855

#### ATTENTION :

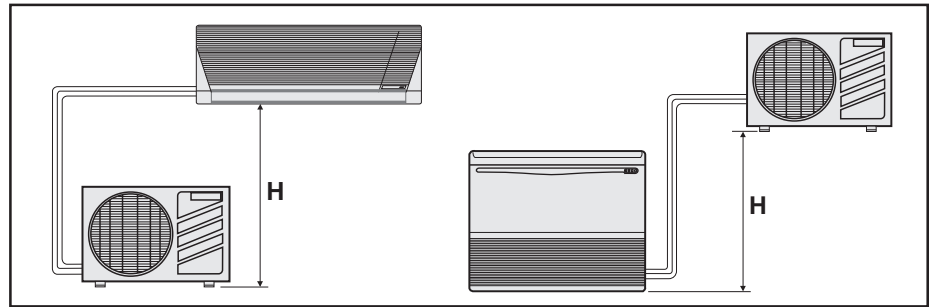
- Ne pas installer le groupe extérieur à proximité d'une source de gaz inflammable (gaz LP ou acétylène).
- Ne pas stocker de bouteilles de gaz à côté du groupe.
- Ne pas installer le groupe près de machines à huile, ni dans un endroit où il se trouverait exposé à l'air salin ou à du gaz sulfurique.
- Ne pas installer le groupe près d'un équipement dégageant beaucoup de chaleur (chaudière par exemple).
- Ne pas installer le groupe à proximité d'une route ou d'un chemin, afin d'isoler l'appareil des projections de boue.
- Eviter les endroits à vent fort, surtout s'il est contraire à la sortie d'air de l'appareil.
- Indice de protection : IP X4.

## 4 - RACCORDEMENTS

### 4.1 RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE

#### ATTENTION :

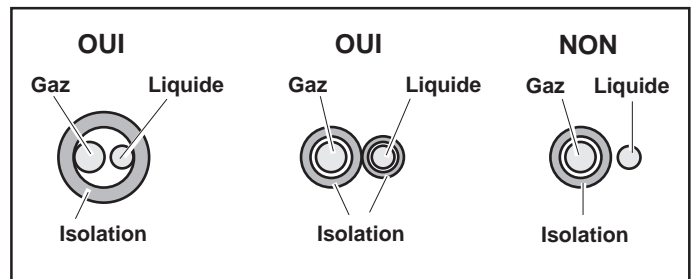
- Ne pas incliner les tubes de raccordement frigorifiques; ils doivent être verticaux ou horizontaux.
- Si la longueur des tubes est supérieure à 10 mètres, ajouter du R 22 (valeur indiquée dans le tableau ci-dessous).
- Si la dénivellation est supérieure à 3 mètres, faire un piège à huile.



	Ø des tubes		Longueur maximale admissible	Dénivellation maximale admissible H	Ajout de R 22 au-delà de :	Quantité de réfrigérant à ajouter
	gaz	liquide				
GR 183 M2 C	2 x 3/8"	2 x 1/4"	15 m	7 m	10 m	15 g/m
GR 246 M2 C	2 x 3/8"	2 x 1/2"	20 m	7 m	10 m	25 g/m

#### 4.1.1 ISOLATION DES TUBES

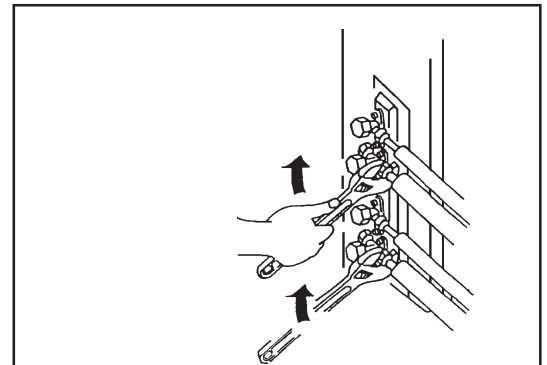
- L'isolation concerne le tube gaz et le tube liquide.
- Utiliser de la gaine polyéthylène de 8 mm d'épaisseur mini.
- Après le raccordement frigorifique et les vérifications des fuites, mettre les manchettes isolantes sur les raccords afin d'éviter les condensations.
- Faire attention aux infiltrations d'eau le long des tuyaux dans le passage du mur.



#### 4.1.2 RACCORDEMENT SUR LE GROUPE DE CONDENSATION PAR AIR

- Raccorder les liaisons frigorifiques sur les vannes Flare du groupe extérieur.
- Visser les raccords à la main.
- Serrer à l'aide de clés dynamométriques (voir couple de serrage dans tableau ci-dessous).

Ø des tubes	Couple de serrage
1/4"	1,5 ~ 2,0 kgf-m
3/8"	3,0 ~ 4,0 kgf-m
1/2"	5,0 ~ 5,5 kgf-m



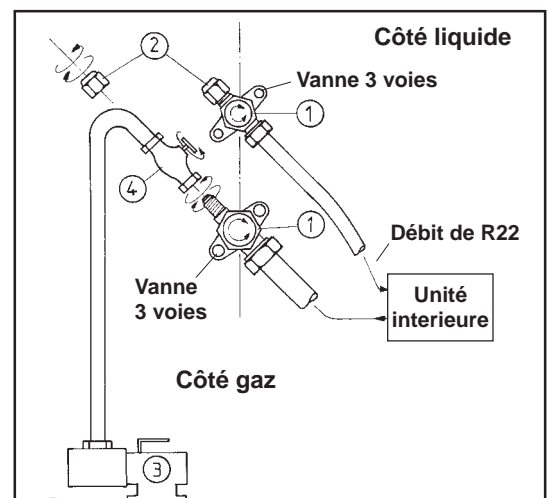
#### 4.1.3 UTILISATION DE LA VANNE FLARE

Après avoir effectué le raccordement sur les unités intérieure et extérieure, un tirage au vide des liaisons et de l'unité intérieure doit être effectué.

Procéder comme indiqué ci-après :

- 1 - Dévisser les bouchons (1).
- 2 - Enlever le bouchon de tirage au vide (2).
- 3 - Raccorder la pompe à vide (3).
- 4 - Nous vous conseillons de monter une vanne d'arrêt (4).
- 5 - Après le tirage au vide, fermer la vanne d'arrêt (4).
- 6 - Ouvrir complètement les 2 vannes jusqu'à être en butée contre le siège.
- 7 - Enlever la pompe à vide (3) et la vanne d'arrêt (4).
- 8 - Revisser le bouchon de tirage au vide (2).
- 9 - Revisser hermétiquement les bouchons (1).
- 10 - Faire un complément de charge si besoin (voir § 4.1).

**Cette procédure est à effectuer pour les 2 circuits frigorifiques.**



**Nota :** Des liaisons frigorifiques et électriques peuvent être fournies en accessoire. Voir chapitre accessoires.

Charge fréon R22 dans le groupe pour l'ensemble groupe + unités intérieures + liaisons, jusqu'à la longueur indiquée dans le tableau § 4.1 : GR 183 M2 C = 2 000 g  
GR 246 M2 C = 2 000 g

## 4.2 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

### NOTES :

- La tolérance de variation de tension acceptable est de :  $\pm 10\%$  pendant le fonctionnement.
- Les canalisations de raccordement électriques doivent être fixes.
- L'installation électrique doit être réalisée en conformité avec les normes et réglementations en vigueur (et notamment NFC 15-100  $\simeq$  CEI 364).

### ALIMENTATION GENERALE

- L'alimentation électrique doit provenir d'un dispositif de protection électrique et de sectionnement (non fourni) en conformité avec les règlements en vigueur.
- Elle se raccorde sur le groupe de condensation. Voir le schéma de raccordement ci-après.

### SECTION DU CABLE D'ALIMENTATION

- 3 G 2,5 en 230/1/50.
- Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

### SECTION DU CABLE DE LIAISON

- Utiliser un câble de section équivalente à celle du câble d'alimentation générale.

### 4.2.1 TABLEAU DES INTENSITES ABSORBEES

#### FONCTIONNEMENT EN FROID - Tension 230V/1/50Hz

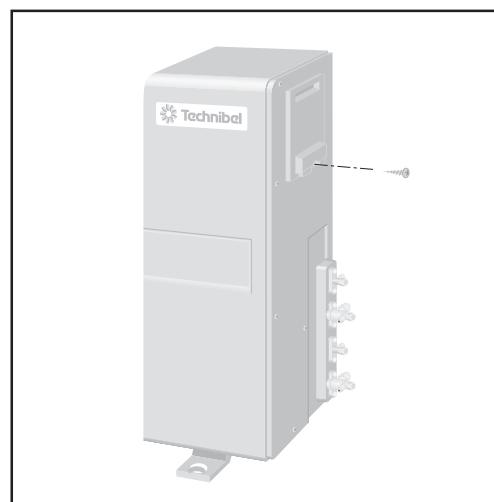
Unités extérieures	GR 183 M2 C			GR 246 M2 C						
Unités intérieures	2 MA 94 C ou 2 KA 96 C	2 TA 90 C	1 MA 94 C ou 1 KA 96 C + 1 TA 120 C	2 MA 125 C	2 TA 120 C	2 KPA 125 C	1 MA 125 C + 1 TA 120 C	1 TA 120 C + 1 KPA 125 C	1 KPA 125 C + 1 MA 125 C	
Intensité nominale	A	8,6	9	8,8	12,1	12,5	12,3	12,3	12,4	12,2
Intensité maximum	A	11	11,4	11,2	14,1	14,5	14,3	14,3	14,4	14,2
Intensité de démarrage	A	48	48	48	66	66	66	66	66	66

#### FONCTIONNEMENT EN CHAUD - Tension 230V/1/50Hz

Unités extérieures	GR 183 M2 C	GR 246 M2 C
Unités intérieures	2 x TA 90 C	2 x TA 120 C
Intensité maxi avec :		
1 unité intérieure équipée (2 kW)	A	9,5
2 unités intérieures équipées (2 x 2 kW)	A	19

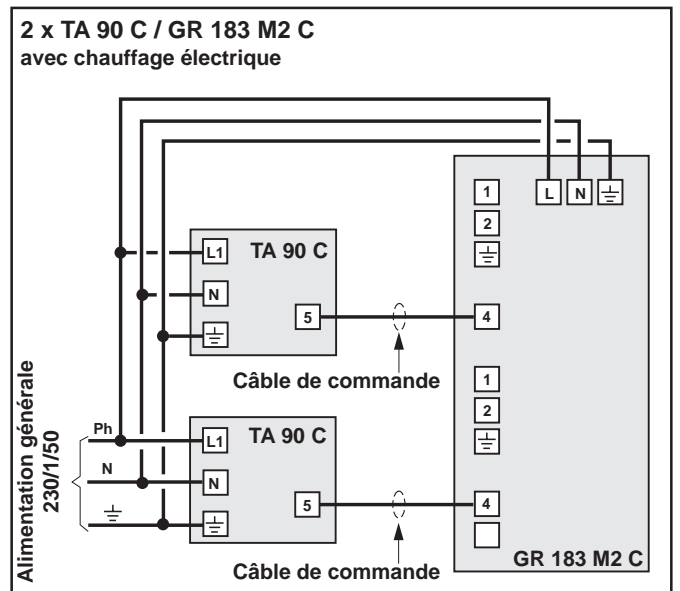
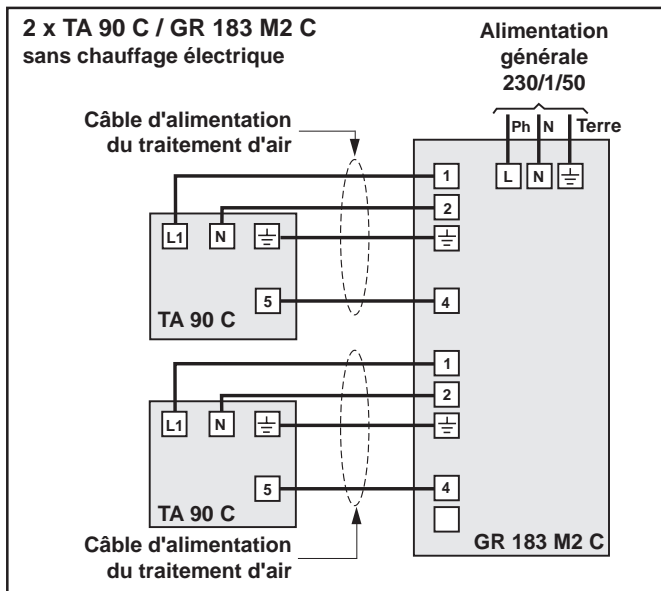
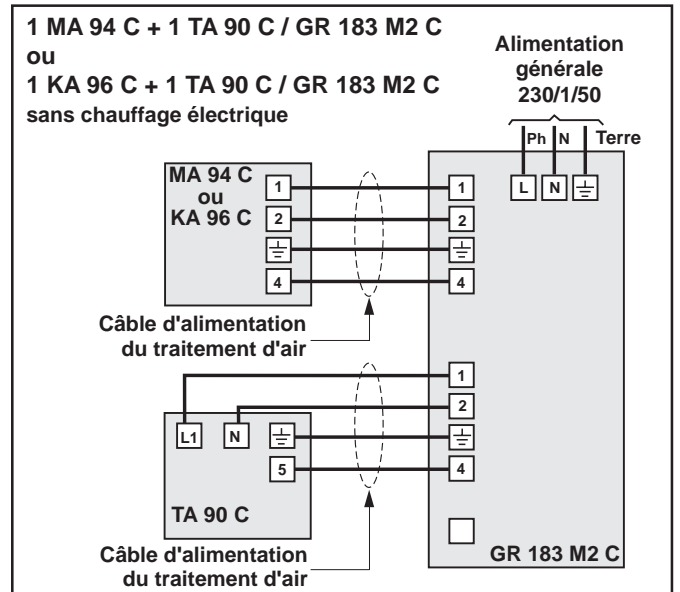
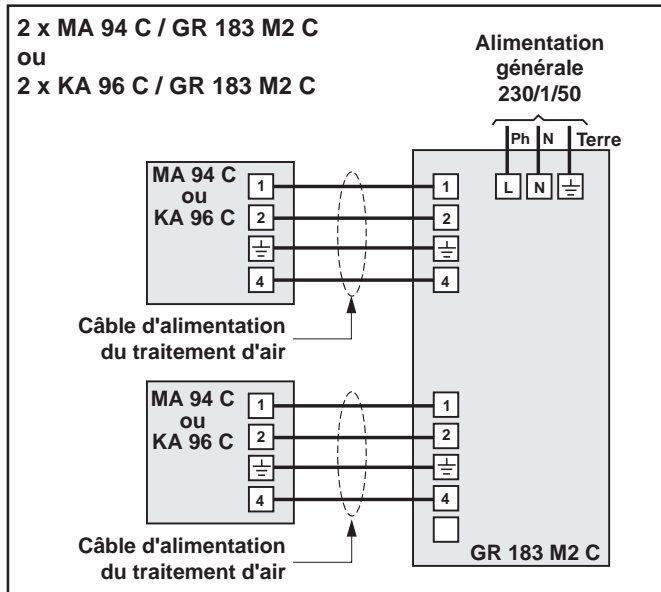
### 4.2.2 RACCORDEMENT SUR LE GROUPE DE CONDENSATION PAR AIR

- Préparer 2 lots de câbles électriques.
- Enlever la petite porte, et brancher les fils électriques de puissance et de liaison aux unités intérieures (voir schémas de raccordement).

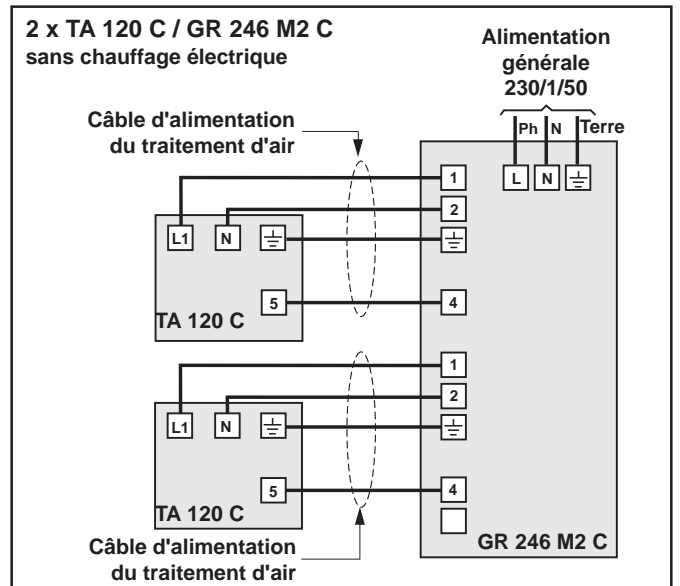
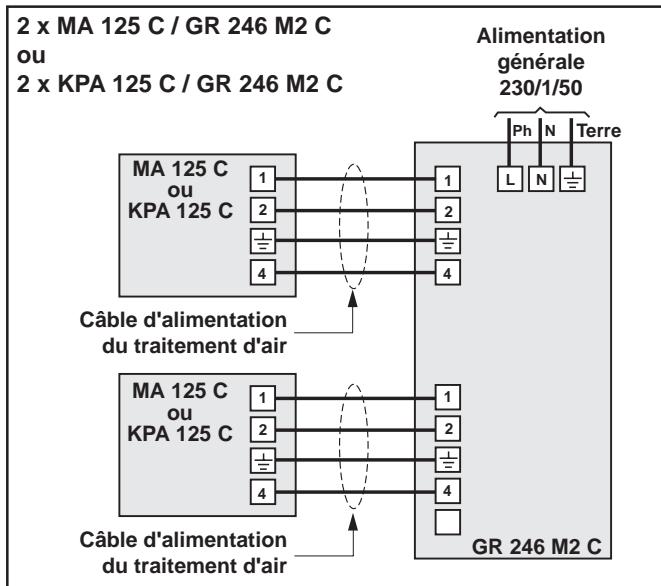


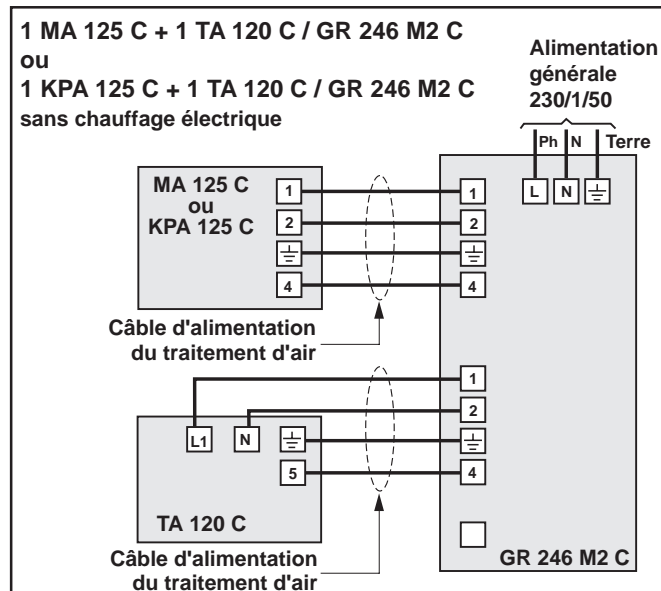
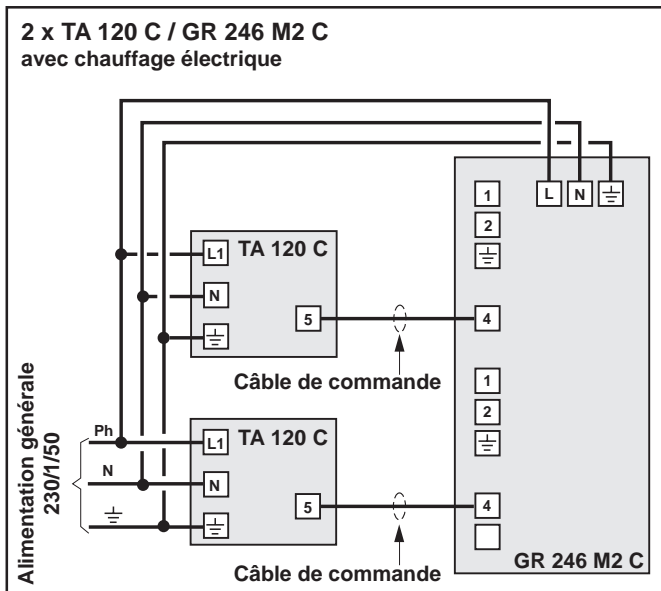
## 4.2.3 SCHEMAS DE RACCORDEMENT

### GR 183 M2 C



### GR 246 M2 C

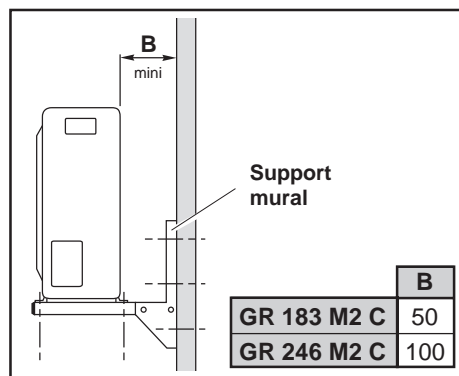
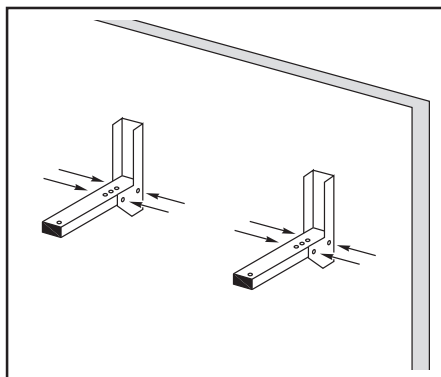
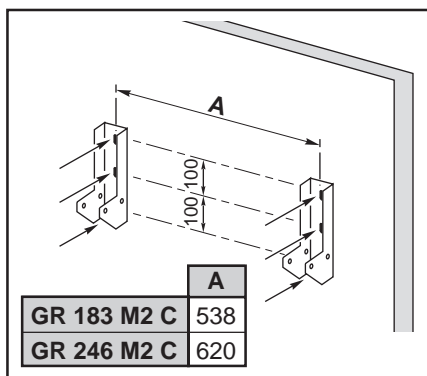




## 5 - ACCESSOIRES DU GROUPE DE CONDENSATION PAR AIR

### 5.1 SUPPORT MURAL pour GR 183 M2 C - GR 246 M2 C - Code K 70 U 001 Z

- 1 - Fixer les 2 supports verticaux au mur en s'assurant de la bonne adéquation entre le système de fixation utilisé et la nature de la paroi.  
Respecter la cote A.
- 2 - Monter les 2 potences en utilisant les vis M8 fournies.
- 3 - Fixer l'appareil sur le support à l'aide des vis M8 fournies.



## 6 - ACCESSOIRES DE LIAISON

### 6.1 LIAISONS FRIGORIFIQUES ET ELECTRIQUES

Unité extérieure GR 183 M2 C	
Longueur	Code
2 m	K 70 A 001 Z
4 m	K 70 A 002 Z
8 m	K 70 A 003 Z
12 m	K 70 A 015 Z

Unité extérieure GR 246 M2 C	
Longueur	Code
2 m	K 70 A 004 Z
4 m	K 70 A 005 Z
8 m	K 70 A 006 Z
12 m	K 70 A 017 Z

## 7 - MISE EN SERVICE

### IMPORTANT

Avant toute intervention sur l'installation, s'assurer de sa mise hors tension et de sa consignation.

### 7.1 VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

- S'assurer :
  - du serrage correct des raccords frigorifiques et de l'ouverture des deux vannes d'arrêt,
  - qu'il n'y ait pas de fuite,
  - de la bonne stabilité du groupe de condensation,
  - de la bonne tenue des câbles électriques sur leurs bornes de raccordement (des bornes mal serrées peuvent provoquer un échauffement du bornier),
  - d'une bonne isolation des câbles électriques, de toutes tranches de tôle ou parties métalliques pouvant les blesser,
  - du raccordement à la terre,
  - qu'il n'y ait plus d'outil n'y autre objet étranger dans le groupe.

### 7.2 METTRE L'UNITE SOUS TENSION

- Par l'intermédiaire du dispositif de protection et de sectionnement.

### 7.3 METTRE L'APPAREIL EN FONCTIONNEMENT

- Par l'intermédiaire de la commande de l'unité intérieure.

## 8 - INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

### IMPORTANT

Avant toute intervention sur l'installation, s'assurer de sa mise hors tension et de sa consignation

- **Echangeur à air de l'unité extérieure** : Nettoyage recommandé une fois par an.
- **Connexions électriques** : Vérification, une fois par an, de la bonne tenue des fils électriques sur leurs bornes de raccordement.
- **Coffret électrique** : Dépoussiérage recommandé une fois par an.

## 9 - SCHEMAS ELECTRIQUES

- Voir page 10.

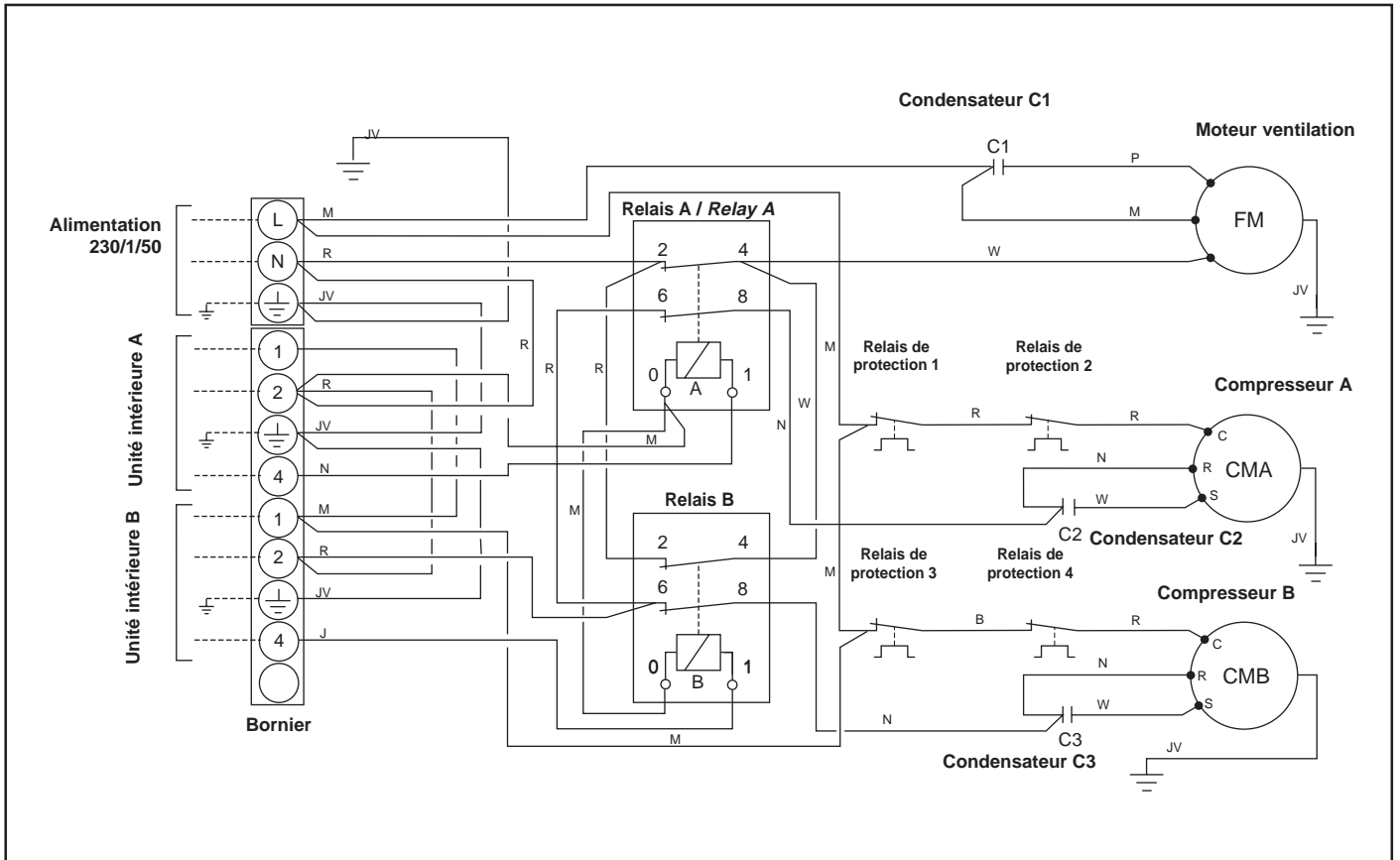
### COULEUR DES FILS

<b>B</b> Bleu	<b>JV</b> Jaune/Vert	<b>P</b> Rose
<b>G</b> Gris	<b>M</b> Marron	<b>R</b> Rouge
<b>J</b> Jaune	<b>N</b> Noir	<b>W</b> Blanc



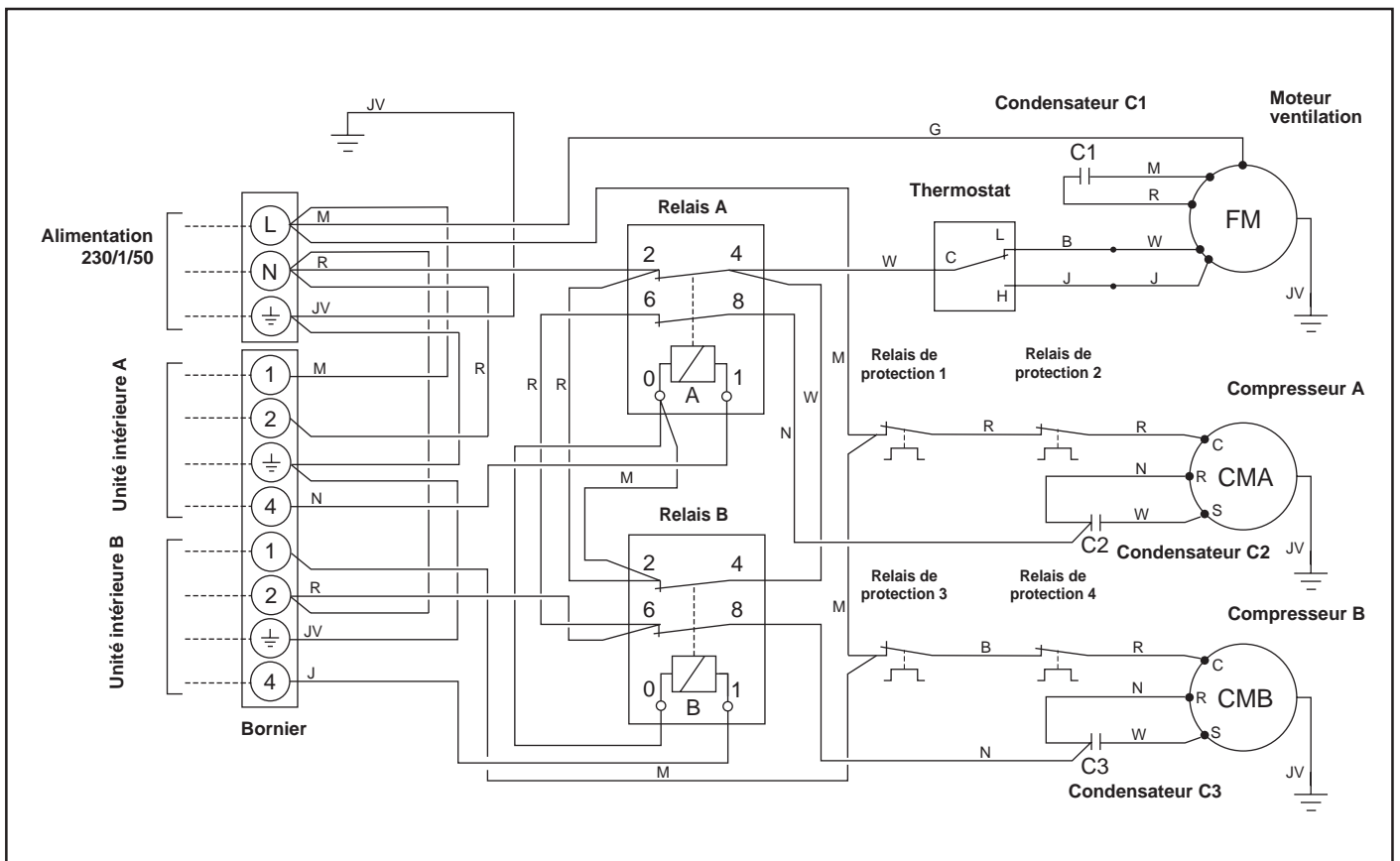
**SCHEMA ELECTRIQUE**

**Unité extérieure GR 183 M2 C - 230/1/50**




**SCHEMA ELECTRIQUE**

**Unité extérieure GR 246 M2 C - 230/1/50**



**MARQUAGE CE**

Ce produit marqué  est conforme aux exigences essentielles des Directives :

- Basse Tension n° 73/23 CEE modifiée 93/68 CEE,
- Compatibilité Electromagnétique n° 89/336 CEE modifiée 92/31 CEE et 93/68 CEE.





Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis.