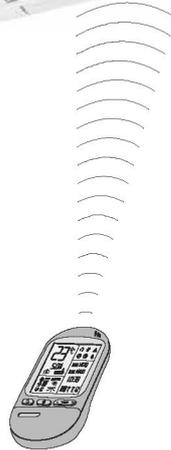


**Gamme Confort**



**Réversible**



**Télécommande I.R.**

**Cassette modèle 9**

**Cassette modèle 11**

**Cassette modèle 15**

**Cassette modèle 18**

**Cassette modèle 24**



Lisez attentivement ces instructions avant de commencer l'installation et conservez-les pour vous y référer ultérieurement.

# Sommaire

	Pages
<b>1 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ</b>	
Avertissements .....	4
<b>2 DESCRIPTION</b>	
2.1 Composition du colis .....	5
2.2 Dimensions cassette .....	5
2.3 Dimensions unité extérieure .....	6
2.4 Dimensions unité extérieure .....	7
<b>3 GÉNÉRALITÉS</b>	
3.1 Spécifications électriques .....	8
3.2 Spécifications frigorifiques .....	9
3.3 Inspection et stockage .....	9
<b>4 INSTALLATION</b>	
4.1 Outil d'installation/d'entretien (seulement pour R410A produit)...	10
4.2 Configuration d'utilisation .....	11
4.3 Emplacement de l'installation .....	12
4.4 Fixation au plafond .....	12
4.5 Pose du caisson .....	13
4.6 Installation du caisson .....	13
<b>5 RACCORDEMENTS</b>	
5.1 Evacuation des condensats .....	14
5.2 Raccord Frigorifique .....	14
5.3 Raccordement Frigorifique .....	15
<b>6 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE</b>	
6.1 Raccordement électrique .....	16
6.2 Report d'alarme .....	16
6.3 Cassette réversible (~230v - 50Hz) .....	18
6.3 Cassette réversible (3N ~ 400V).....	18
<b>7 DIFFUSION D'AIR</b>	
7.1 Pose du module de diffusion .....	19
7.2 Mise en place du filtre .....	19
<b>8 MISE EN SERVICE</b>	
8.1 Vérification avant première mise en service .....	20
8.2 Installation générale .....	20
8.3 Partie électrique .....	20
<b>9 NOTICE D'UTILISATION DU FONCTIONNEMENT MANUEL.....</b>	<b>21</b>



## Correspondance des appareils

---

Modèle d'appareil	Ref. commerciale	Ref. Notice
<b>Cassette modèle 9</b> .....	<i>IU ECF 9 ML</i>	<b>9</b>
<b>Cassette modèle 11</b> .....	<i>IU ECF 12 ML</i>	<b>11</b>
<b>Cassette modèle 15</b> .....	<i>IU ECF 15 ML</i>	<b>15</b>
<b>Cassette modèle 18</b> .....	<i>IU ECF 18 ML</i>	<b>18</b>
<b>Cassette modèle 24</b> .....	<i>IU ECF 24 ML</i>	<b>24</b>

# 1

## Précautions de sécurité



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

Le but de ce manuel est de donner les règles d'installation, de mise en service, et de fonctionnement des cassettes.

Il ne fournit pas la description exhaustive de toute les opérations d'entretien assurant la longévité et la fiabilité des machines. Seuls, les services d'un technicien qualifié peuvent assurer un fonctionnement sûr et durable de l'unité.

#### AVERTISSEMENT !

L'installation, la mise en service et l'entretien de ces machines doivent être effectués par un personnel qualifié ayant une bonne connaissance des normes, des réglementations locales, ainsi qu'une expérience sur ce type d'appareil.

#### Attention !

La manutention de l'unité doit être réalisée en utilisant des systèmes de levage appropriés à la taille et au poids de l'unité.

#### AVERTISSEMENT !

Tout câblage sur chantier doit être effectué en conformité avec des normes électriques locales.

#### Attention !

Il est interdit d'entreprendre tous travaux sur des composants électriques, avant de couper l'alimentation électrique de l'appareil.

#### AVERTISSEMENT !

S'assurer que la plaque constructeur de l'unité est en conformité avec l'alimentation électrique disponible avant d'entreprendre le câblage selon le schéma électrique fourni.

#### Attention !

Il est interdit d'entreprendre tous travaux sur des composants électriques en présence d'eau et de forte humidité sur le lieu d'installation.

#### AVERTISSEMENT !

L'unité doit être MISE A LA TERRE pour éviter les risques dus à un défaut d'isolation.

#### Attention !

Pendant le raccordement de l'unité, éviter que les impuretés soient introduites dans les tuyauteries.

#### AVERTISSEMENT !

Tout câblage ne doit pas toucher la source de chaleur ou les pièces tournantes du moto-ventilateur.

**La garantie constructeur ne s'appliquera pas s'il s'avère que les consignes d'installation citées dans ce manuel n'ont pas été respectées.**

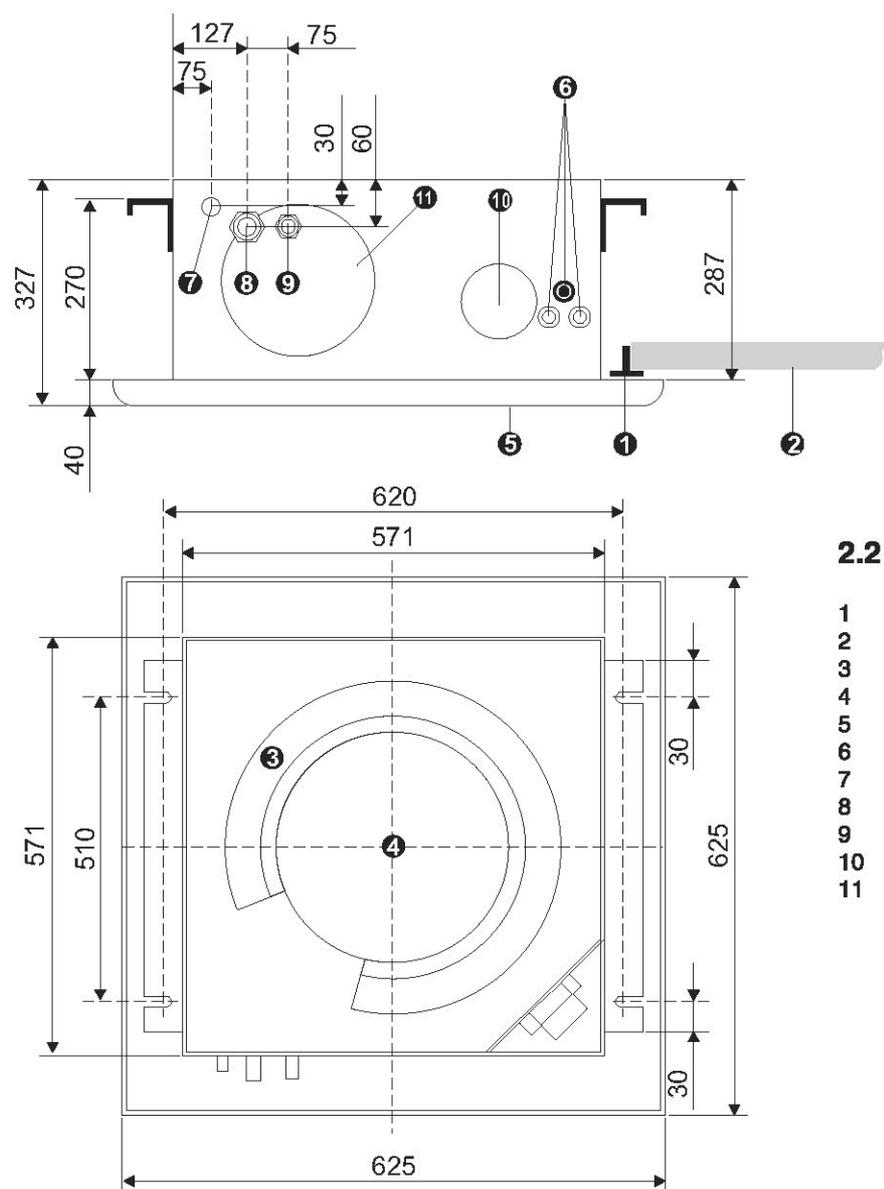
**NOTA : Voir notice technique pour limite d'utilisation et caractéristiques techniques.**

## 2

## Description

## 2.1 COMPOSITION DU COLIS

- 1 Casette
- 2 Cornières d'accrochage
- 1 Sachet visserie : cornières + vis  
amortisseurs caoutchoucs  
vis de cadre de diffusion  
clips pour la façade.
- 1 Sachet documentation
- 1 Ensemble façade
- 1 Télécommande Infra-Rouge



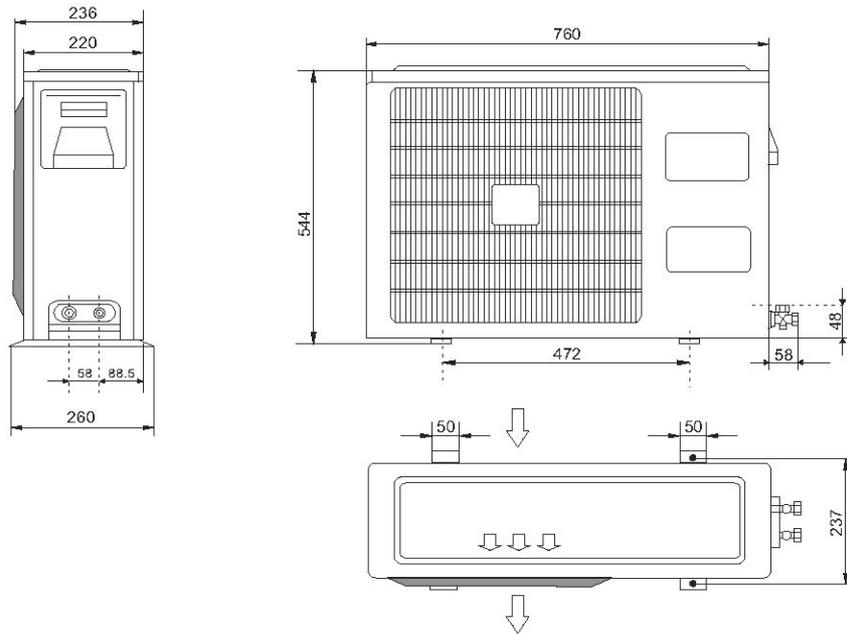
## 2.2 DIMENSIONS CASSETTE

- 1 Barre en T (faux plafond)
- 2 Faux plafond
- 3 Evaporateur
- 4 Ventilateur
- 5 Grille d'aspiration
- 6 Raccordement électrique
- 7 Evacuation des condensats Ø 15
- 8 Vanne GAZ
- 9 Vanne LIQUIDE
- 10 Reprise d'air neuf
- 11 Ouverture pour diffusion d'air par gaine dans le local voisin (prédéfoncé)

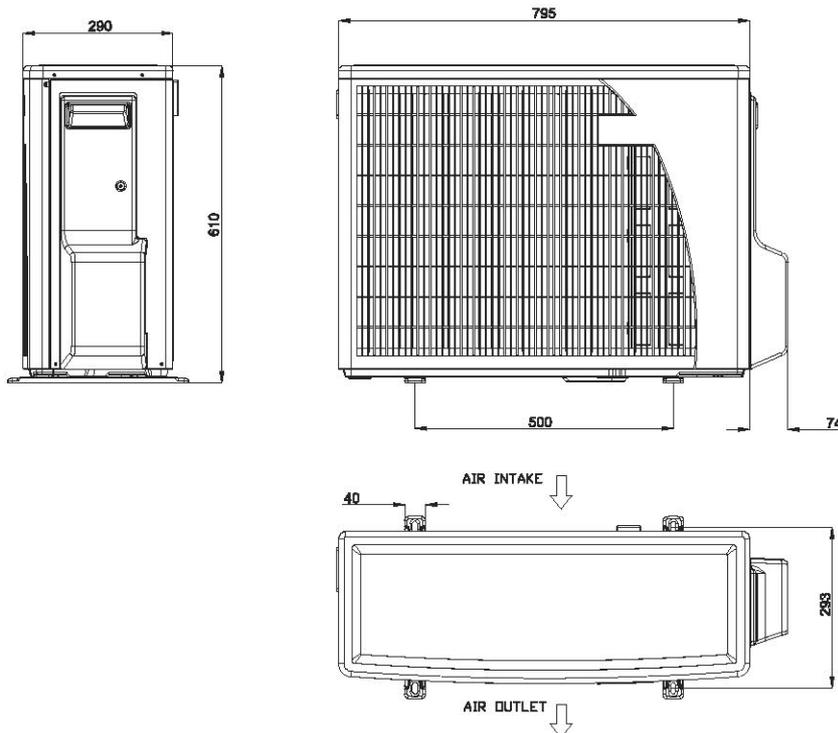
2

Description *suite*

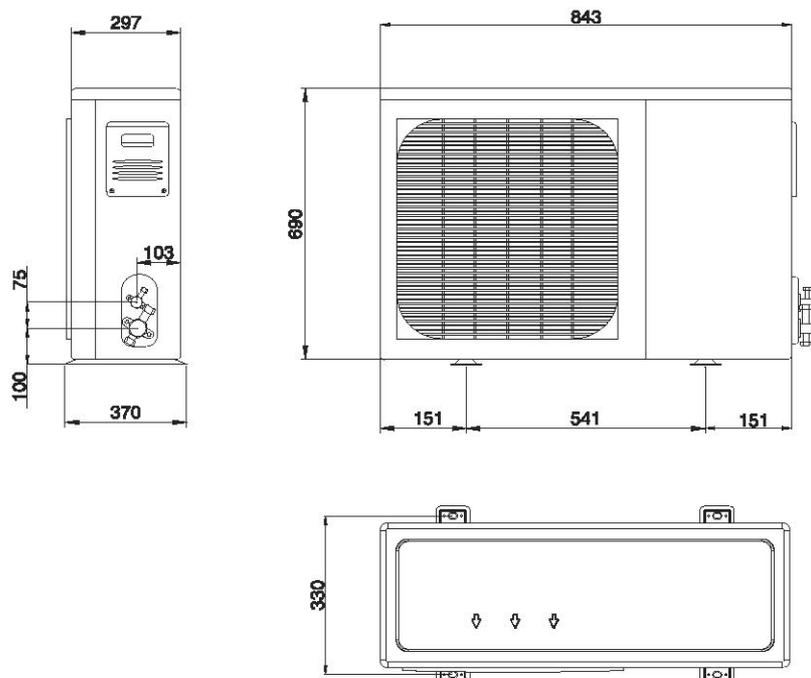
2.3 DIMENSION UNITÉ EXTÉRIURE  
9 - 11 - 15 (R22/R407C)



9 - 11 - 15 (R410A)



## 2

Description *suite*2.4 DIMENSION UNITÉ EXTÉRIURE  
18 - 24

## 3.1 SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES



Réversible

TYPE D'APPAREIL		9	11	15	18	24	
1 ~ 230 V - 50 Hz		*	*	*	*	*	
FROID + VENTILATION (OU CHAUFFAGE THERMO.)							
Intensité nominale	Chauffage thermo	A	4,2	4,2	6,5	9,4	11,8
	Froid + ventilation	A	4,7	4,7	7,9	10,1	12,5
Intensité maximale		A	5,3	6,1	11,5	14	17,7
Calibre fusible aM		A	8	8	12	16	20
Calibre fusible ASE/VDE*		A	10	10	16	16	20
Section de câble*		mm <sup>2</sup>	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 2,5
Liaisons							
Intensité maximale		A	5	6,1	10,5	13**	1
		A				1***	
Section de câble*		mm <sup>2</sup>	5G 1,5	5G 1,5	5G 1,5	6G 1,5 5G 2,5	6G 1,5 5G 2,5

\*\* Compresseur SCROLL alim. par Casette

\*\*\* alim. par Unité extérieure

TYPE D'APPAREIL		18	24	
3N ~ 400 V - 50 Hz		*	*	
FROID + VENTILATION (OU CHAUFFAGE THERMO.)				
Intensité nominale	Chauffage thermo	A	4,1	4,9
	Froid + ventilation	A	4,4	5,4
Intensité maximale		A	6,1	7,4
Calibre fusible aM		A	8	10
Calibre fusible ASE/VDE*		A	10	10
Section de câble*		mm <sup>2</sup>	5G 1,5	5G 1,5
Liaisons				
Intensité maximale		A	1	1
Section de câble*		mm <sup>2</sup>	6G 1,5	5G 1,5

### \* 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.

## 3

Généralités *suite*

## 3.2 SPÉCIFICATIONS FRIGORIFIQUES

- Charge en R22/R407C/R410A en fonction de la longueur des liaisons frigorifiques.

- *Zone de température de fonctionnement : (T1)*

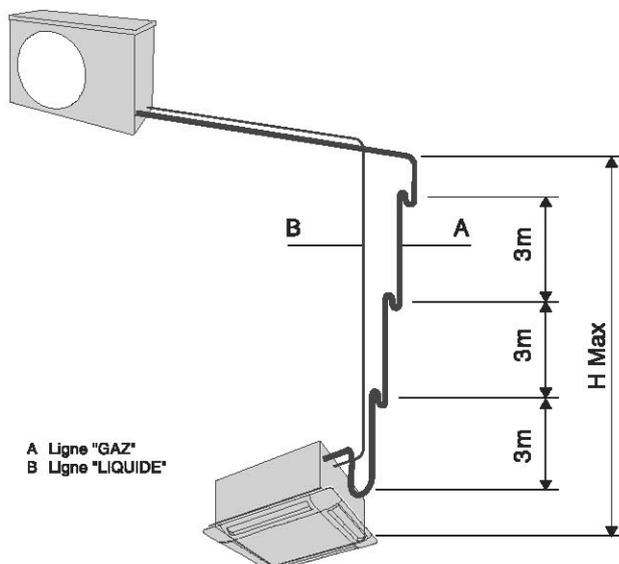
*En mode FROID : 21 ~ 43°C*

*En mode*

**CHAUFFAGE :** -5 ~ 21°C R22  
-9 ~ 21°C R407C & R410A

### HAUTEUR MAXIMALE DE LIAISON FRIGORIFIQUE:

- Le dénivelé autorisé entre l'unité extérieure et l'unité intérieure est indiqué ci dessous.



	H. MAX.(m)
HPI 9/11, 9/11/15	7 *
18/24	10

\* SANS siphon

## 3.3 INSPECTION ET STOCKAGE

En cas de détérioration, formuler les réserves précises sur le bon de livraison du transporteur et adresser sous 48 heures une lettre recommandée avec accusé de réception au transporteur, en mentionnant clairement les dégâts occasionnés et un double du courrier au constructeur ou à son représentant conformément aux règles d'usage..

**Nota :** la mention "sous réserve de déballage" ne suffit pas pour la compagnie d'assurance du transporteur.

### AVERTISSEMENT !

Les bords et les surfaces tranchantes des batteries peuvent causer des blessures. Eviter de les toucher.

Il est recommandé de placer le caisson aussi près que possible de son emplacement définitif avant de le déballer.

Evitez de placer des outils lourds ou des poids sur le caisson emballé.

Vérifiez dès l'ouverture de l'emballage, que tous les accessoires, nécessaires à l'installation, sont présents.

Conserver la grille de façade dans son emballage de protection jusqu'à sa mise en place définitive.

**NE PAS LEVEZ LE CAISSON PAR LE TUBE D'EVACUATION DES CONDENSATS OU TOUT AUTRE PARTIE SENSIBLE**

## 4.1 OUTIL D'INSTALLATION/D'ENTRETIEN (SEULEMENT POUR R410A PRODUIT)

**ATTENTION****Installation du climatiseur à nouveau fluide frigorigène****● CE CLIMATISEUR ADOPTE LE NOUVEAU FLUIDE FRIGORIGÈNE HFC (R410A) QUI NE DETRUIT PAS LA COUCHE D'OZONE.**

Le fluide frigorigène R410A est susceptible d'être affecté par des impuretés comme de l'eau, une membrane s'oxydant et des huiles car sa pression de fonctionnement est environ 1,6 fois celle du fluide frigorigène R22. Conjointement à l'adoption du nouveau fluide frigorigène, l'huile de la machine frigorifique a également été changée. Par conséquent, pendant les travaux d'installation, veillez à ce que de l'eau, de la poussière, de l'ancien fluide frigorigène ou de l'huile pour machine frigorifique ne pénètre pas dans le circuit du climatiseur R410A à nouveau type de fluide frigorigène.

Afin d'éviter le mélange de fluide frigorigène ou d'huile pour machine frigorifique, les dimensions des sections de raccordement du port de chargement de l'appareil principal et les outils d'installation sont différents de ceux utilisés pour les climatiseurs à fluide frigorigène conventionnels. Par conséquent, des outils spéciaux, sont nécessaires pour les appareils à nouveau fluide frigorigène (R410A). Pour raccorder les tuyaux, utilisez de nouveaux matériaux de tuyauterie propres ayant une résistance élevée à la pression conçus uniquement pour le fluide R410A, afin que de l'eau et de la poussière ne pénètre. En outre, n'utilisez pas la tuyauterie existante car elle pose quelques problèmes de résistance à la pression et qu'elle peut contenir des impuretés.

**Modifications du produit et des composants**

Dans les climatiseurs utilisant le fluide R410A, afin d'éviter qu'un autre fluide frigorigène ne soit accidentellement chargé, le diamètre de l'orifice d'accès de la vanne de commande (vanne à trois voies) de l'unité extérieure a été modifié. (1/2 UNF, 20 filetages par pouce)

● Afin d'augmenter la résistance à la pression de la tuyauterie de fluide frigorigène, le diamètre d'évasement et la taille des raccords coniques du c té opposé ont été modifiés. (pour des tuyaux en cuivre de dimensions nominales 1/2 et 5/8)

**Nouveaux outils pour fluide R410A**

Nouveaux outils pour fluide R410A	Applicable au modèle R22		Modifications
Collecteur manométrique	X		La pression de fonctionnement étant élevée, il est impossible de la mesurer au moyen de manomètres conventionnels. Afin d'éviter qu'un autre fluide frigorigène ne soit chargé, les diamètres des orifices ont été modifiés.
Flexible de chargement	X		Afin d'augmenter la résistance à la pression, les matériaux des flexibles et les dimensions des orifices ont été modifiés (en 1/2 UNF, 20 filetages par pouce). Lors de l'achat d'un tuyau de chargement, vérifiez toujours le diamètre d'orifice.
Balance électronique pour le chargement du fluide frigorigène	O		La pression de fonctionnement étant élevée et la vitesse de gazéification étant rapide, il est difficile de lire la valeur indiquée au moyen d'un cylindre de chargement car des bulles d'air se forment.
Clé dynamométrique (dia. nominal 1/2, 5/8)	X		La taille des raccords coniques des c tés opposés a été augmentée. Par ailleurs, une clé ordinaire est utilisée pour les diamètres nominaux 1/4 et 3/8.
Outil d'évasement (type coupleur)	O		En augmentant la taille de l'orifice de réception de la barre de serrage, la résistance de ressort dans l'outil a été améliorée.
Jauge pour le réglage des projections	—		Utilisée lorsque l'évasement est réalisé à l'aide d'un outil d'évasement conventionnel.
Adaptateur de pompe à vide	O		Raccordé à une pompe à vide conventionnelle. Il est nécessaire d'utiliser un adaptateur pour empêcher l'huile de la pompe à vide de refluer dans le flexible de chargement. La partie de raccordement du flexible de chargement comporte deux orifices — un pour le fluide frigorigène conventionnel (7/16 UNF, 20 filetages par pouce) et un pour le fluide R410A. Si l'huile (minérale) de la pompe à vide se mélange avec le fluide R410A, un dépôt risque de se former et d'endommager l'appareil.
Détecteur de fuite de gaz	X		Exclusivement pour le fluide frigorigène HFC.

● Par ailleurs, le "cylindre de fluide frigorigène" porte la désignation de fluide frigorigène (R410A) et un revêtement de protection de couleur rose spécifiée par l'ARI des Etats-Unis (Code couleur ARI: PMS 507).

● Et "l'orifice de chargement et la garniture pour le cylindre de fluide frigorigène" requièrent 1/2 UNF, 20 filetages par pouce, ce qui correspond à la taille de l'orifice du flexible de chargement.

4

# Installation *suite*

## 4.2 CONFIGURATION D'UTILISATION

Pour configurer de STANDARD à REVERSIBLE:

- Sur la carte électronique : Remplacer la prise de configuration rep.**K-ST** par la prise de configuration rep.**K-RC** (fournie).

Pour configurer de STANDARD + Chauffage élec. à REVERSIBLE + Chauffage élec.:

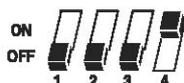
- Sur la carte électronique : Remplacer la prise de configuration rep.**K-RH** par la prise de configuration rep.**K-SH** (fournie).

**UN SEUL ÉLÉMENT CHAUFFANT DOIT FONCTIONNER DANS CETTE CONFIGURATION :**

Débrancher le fil GRIS relié sur **HE2** et l'isoler (voir fig. Carte électronique **STORM**).

### Sur la télécommande :

Dans le compartiment des piles, mettre les commutateurs comme suit : et effectuer un reset. (voir Manuel télécommande)



## CONFIGURATION D'UTILISATION

Pour configurer de REVERSIBLE à STANDARD:

- Sur la carte électronique : Remplacer la prise de configuration rep.**K-RC** par la prise de configuration rep.**K-ST** (fournie).

Pour configurer de REVERSIBLE + Chauffage élec. à STANDARD + Chauffage élec.:

- Sur la carte électronique : Remplacer la prise de configuration rep.**K-SH** par la prise de configuration rep.**K-RH** (fournie).

**LES DEUX ÉLÉMENTS CHAUFFANTS DOIVENT FONCTIONNER DANS CETTE CONFIGURATION :**

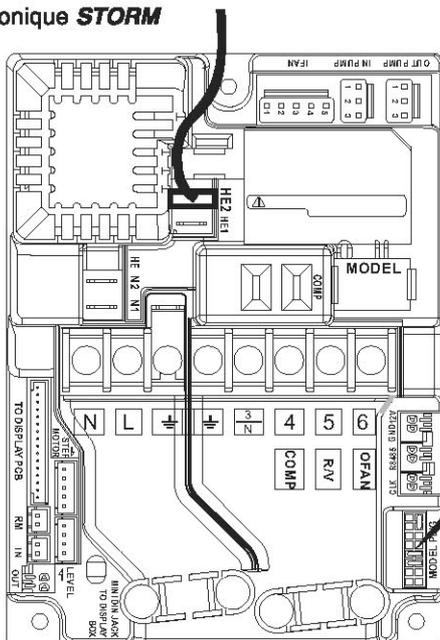
Brancher le fil GRIS en attente sur **HE2** (voir fig. Carte électronique **STORM**).

### Sur la télécommande :

Dans le compartiment des piles, mettre les commutateurs comme suit : et effectuer un reset. (voir Manuel télécommande)



Carte électronique **STORM**



<b>K - ST -&gt; 243195</b>	Standard SANS chauffage
<b>K - RC -&gt; 243196</b>	Réversible SANS chauffage
<b>K - RH -&gt; 243197</b>	Standard AVEC chauffage
<b>K - SH -&gt; 243198</b>	Réversible AVEC chauffage

**ATTENTION au sens d'embrochage**  
Mettre la petite flèche du PLUG vers l'extérieur de la carte électronique

4

# Installation *suite*

## 4.3 EMLACEMENT DE L'INSTALLATION

N'installez pas le caisson dans un local où sont entreposés des gaz, acides ou bases inflammables, en raison du risque de détérioration des évaporateurs en aluminium et cuivre et des parties internes en matière plastique.

N'installez pas le caisson dans des ateliers ou des cuisines; des vapeurs d'huile attirées par l'air traité pourraient se déposer sur les évaporateurs du caisson et modifier leur performance ou endommager les parties internes du caisson en matière plastique.

Ne pas installer dans une buanderie ou local avec production de vapeur.

L'unité intérieure s'encastre dans un faux plafond, dimensions des dalles **60 x 60** et multiples.

L'installation du caisson sera facilitée en faisant appel à un chariot élévateur. Utiliser le socle de l'emballage en le plaçant entre le caisson et les fourches du chariot.

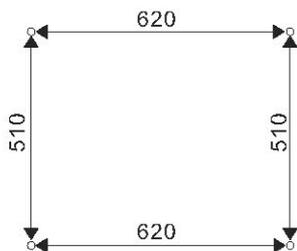
Il est recommandé lors de l'installation de placer le caisson autant que possible au milieu de la pièce, afin d'obtenir la meilleure distribution de l'air traité.

Vérifiez que vous pouvez, dans la position choisie, enlever les grilles de soufflage, dégageant suffisamment l'appareil pour permettre son entretien et les réparations.

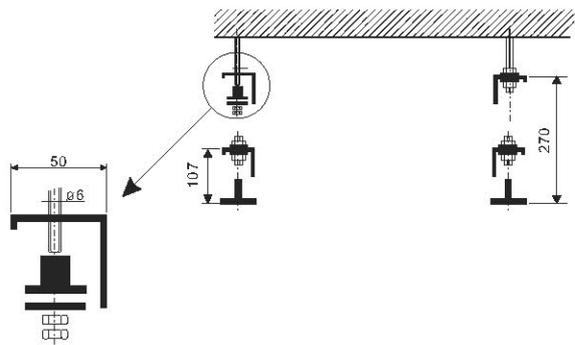
## 4.4 FIXATION AU PLAFOND

Marquer la position de chaque tige de support.

Voir chapitre 2 "Dimensions"



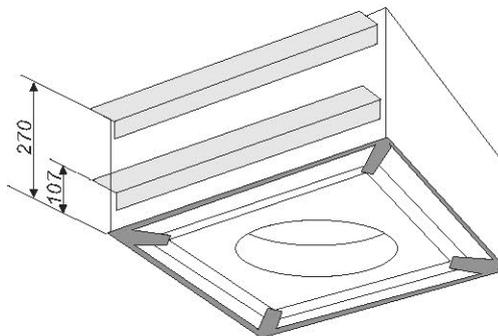
Fixez les cornières de support, fournies avec le caisson, sur les tiges filetées (non fournies), préconiser  $\varnothing 6$ , maxi  $\varnothing 8$ , en prenant soin de les éloigner du faux plafond de 270 mm ou 107 mm.



Dans le cas du montage des cornières en partie basse, dégager la mousse isolante autour des écrous de fixation.

La possibilité de réglage des cornières à différente hauteur laisse le choix à l'installateur de fixer les cornières en partie haute ou en partie basse de la cassette. La fixation des cornières en partie basse offre un montage plus souple.

Ne serrez pas les écrous, ni les contre-écrous, cette opération doit être effectuée seulement après avoir placé le caisson dans sa position horizontale définitive, lorsque toutes les connexions ont été réalisées.



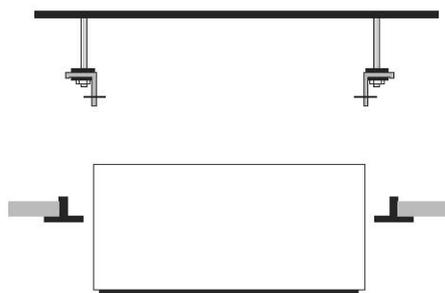
## 4

Installation *suite***AVERTISSEMENT !**

Si l'installation prévoit la mise en place de gaines vers une pièce voisine, voir § 4.6 pour enlever le pré-défoncé avant la pose du caisson

**4.5 POSE DU CAISSON**

Engagez votre cassette.



Au cas où le faux plafond est à 300 mm du plafond (hauteur minimum autorisée) il peut être nécessaire d'enlever temporairement quelques supports en T du faux plafond.

Positionnez le caisson sur les tringles de support du faux plafond en serrant d'abord les boulons de fixation sur le côté,

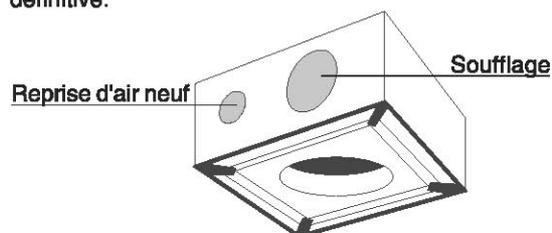


puis les écrous et contre-écrous des tiges filetées, après avoir réglé le niveau de la cassette en gardant 10mm entre le chassis en tôle et le faux plafond.

**4.6 INSTALLATION DU CAISSON**

Des ouvertures latérales permettent d'installer des gaines séparées d'aspiration d'air de l'extérieur et de soufflage vers une pièce voisine.

Enlever l'isolant anti-condensation et la tôle prédéfoncée des orifices en utilisant un poinçon, avant la mise en place définitive.



**ATTENTION de ne pas endommager la batterie d'échange thermique, qui se trouve derrière.**

Comblez l'espace entre les gaines et le bord des orifices avec de l'isolant anti-condensation.

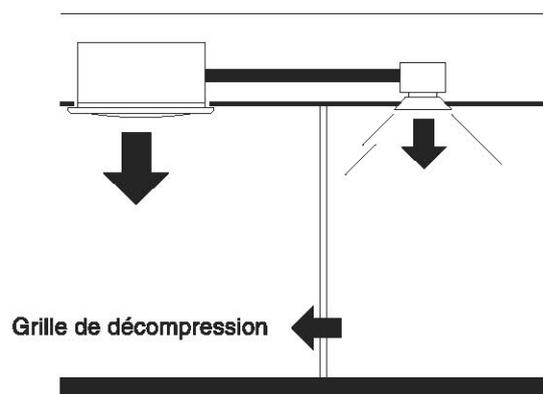
Utiliser des matières qui résistent à une température de 60°C en travail continu. Les gaines peuvent être du type flexible avec une âme à ressort ou en aluminium ondulé, recouvert à l'extérieur d'un isolant (fibre de verre d'une épaisseur de 12 à 25 mm).

Lorsque l'installation est terminée, toutes les surfaces des gaines non calorifugées doivent être recouvertes de matière isolante anti-condensation (polystyrène expansé, néoprène expansé d'une épaisseur de 6 mm mini). (classement au feu M1)

**LA NON OBSERVATION DE CES INSTRUCTIONS PROVOQUERA LE RUISSELLEMENT DE CONDENSATS.**

Le soufflage d'air vers la pièce voisine demande la fermeture d'une ou deux ailettes de soufflage correspondant aux gaines.

Il est nécessaire de prévoir une buse de décompression sur le mur entre la pièce conditionnée (ou se trouve le caisson) et la pièce voisine.

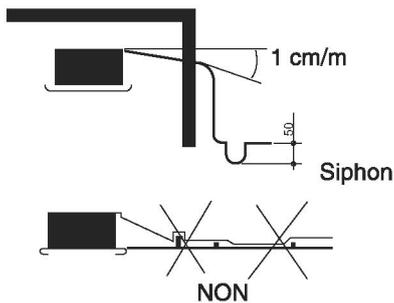


5

# Raccordements

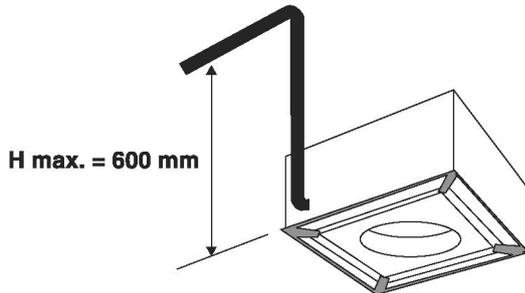
## 5.1 EVACUATION DES CONDENSATS

Pour assurer une évacuation des condensats, la pente descendante devra être de 1 cm par mètre sans étranglement ni passage montant .



La hauteur d'extraction des condensats est limitée à 0,60 mètre maximum(voir figure ci-dessous).

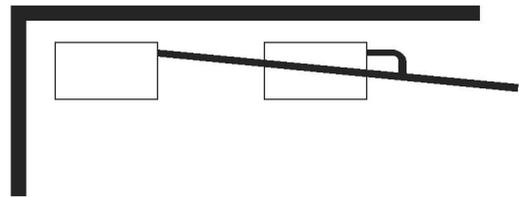
Pour une hauteur supérieure, installer une pompe auxiliaire de condensats munie d'un régulateur de niveau.



Par ailleurs un siphon d'une hauteur d'au moins 50 mm doit être aménagée pour éviter de mauvaise odeurs dans la pièce.

Le tube d'évacuation des condensats doit être calorifugé avec une épaisseur de 5 à 10 mm mini avec une matière isolante, telle que le polyuréthane, le propylène ou le néoprène (**classement au feu, M1**), évitant la condensation.

Si plusieurs caissons sont placés dans la pièce, le système d'évacuation peut-être conçu comme il est indiqué ci-dessous.



## 5-2 RACCORD FRIGORIFIQUE

### AVERTISSEMENT !

Il est conseillé de serrer normalement le raccord.  
A noter qu'un serrage excessif peut provoquer des contraintes matériaux trop fortes lors des changements important de température.

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



## 5

Raccordements *suite***5.3 RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE**

- Les cassettes sont étudiées pour être raccordées frigorifiquement aux caissons extérieurs à l'aide de liaisons flare (tube cuivre de qualité frigorifique muni aux extrémités d'écrou flare et isolé sur toute la longueur).

**PREPARATION DES TUBES**

- Utiliser des tubes en cuivre de qualité frigorifique et d'un Ø approprié à chaque modèle (voir tableau page 11).
- Le tube gaz et le tube liquide doivent impérativement être isolé avec un isolant d'une épaisseur d'au moins 6 mm.
- Placer les écrous flare sur les extrémités des tubes avant de les préparer avec un outil à évaser.
- Les tubes isolés séparément ainsi que leurs raccords peuvent ensuite être attachés au tube d'évacuation des condensats et aux câbles électriques avec un collier.

**INSTALLATION DES LIAISONS FRIGORIFIQUES**

- Faire un trou Ø 80 mm dans le mur pour le passage des liaisons de l'unité extérieure à l'unité intérieure.

**CHEMINEMENT DES TUBES**

- Le rayon de cintrage des tubes doit être égal ou supérieur à 3,5 fois le diamètre 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.
- Dans le cas où le tube d'aspiration a une partie verticale excédant 8 mètres, il est IMPERATIF de procéder à la réalisation d'un siphon tous les 3 mètres lorsque le GC est installé au-dessus (18 / 24)

**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.

**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
Tube 5/8"	70-75 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 et refermer la vanne de service.
- 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 Un ajustement de charge peut être nécessaire en fonction des longueurs de liaison et du caisson de traitement (voir page 11 et page 12 pour calculer la charge à introduire). Remettre les bouchons.
- 8 Vérifier l'étanchéité des liaisons. Utiliser un détecteur de fuite électronique ou une éponge savonneuse.

**AJUSTEMENT DE CHARGE**

- Cette opération doit être effectuée par un personnel qualifié et en suivant les règles de l'art du frigoriste. Le complément de charge s'effectue par la vanne de service du raccord flare du caisson extérieur (gros raccord).
- Toutes interventions sur les circuits frigorifiques nécessitent le respect des recommandations CECOMAF GT1-001 (recommandation sur le rejet de R22 dans l'atmosphère).

**TACHES FINALES**

- Vérifier que les bouchons des vannes sont convenablement serrés.
- Fixer si nécessaire les câbles et les liaisons au mur avec des colliers.

# 6

## Branchement électrique

### 6.1 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

#### ATTENTION !

Avant de procéder à tous raccordement électrique, s'assurer que la tension est bien celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Chaque cassette est muni d'un bornier de raccordement situé à l'intérieur du caisson.

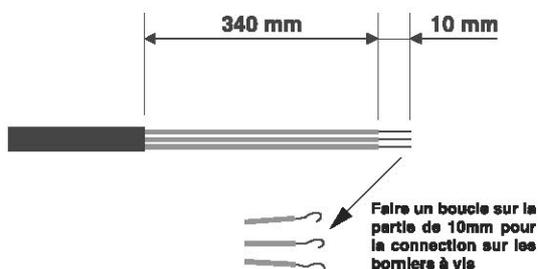
Le raccordement sur le réseau devra être conforme aux normes électriques en vigueur.

**La mise à la terre de l'appareil est obligatoire.**

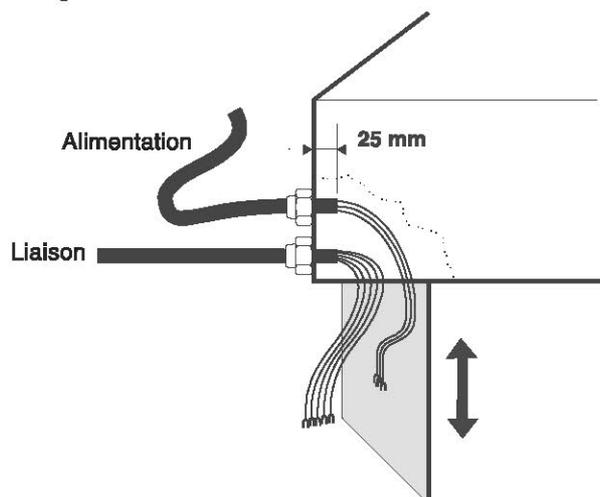
La responsabilité du constructeur ou de son représentant ne saurait être engagée en cas d'accidents consécutifs dus à une mise à la terre insuffisante ou inexistante.

Toutes les cassettes sont prévues pour être alimentées sur une tension de service de 230 V  $\pm 10\%$  / 1ph / 50 Hz + Terre.

Le raccordement s'effectue par la cassette ou par l'unité extérieure selon principe pages suivantes.

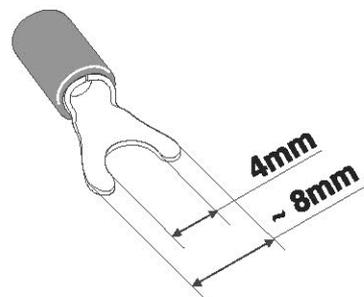


Préformer et placer les conducteurs pour permettre le mouvement du boîtier électrique sans contrainte sur le câblage existant.



Tous les raccordements s'effectuent sur bornes à vis.

Pour le câble de liaison, l'emploi de câbles souples et de cosse à fourche préisolées est vivement recommandé.



### 6.2 REPORT D'ALARME

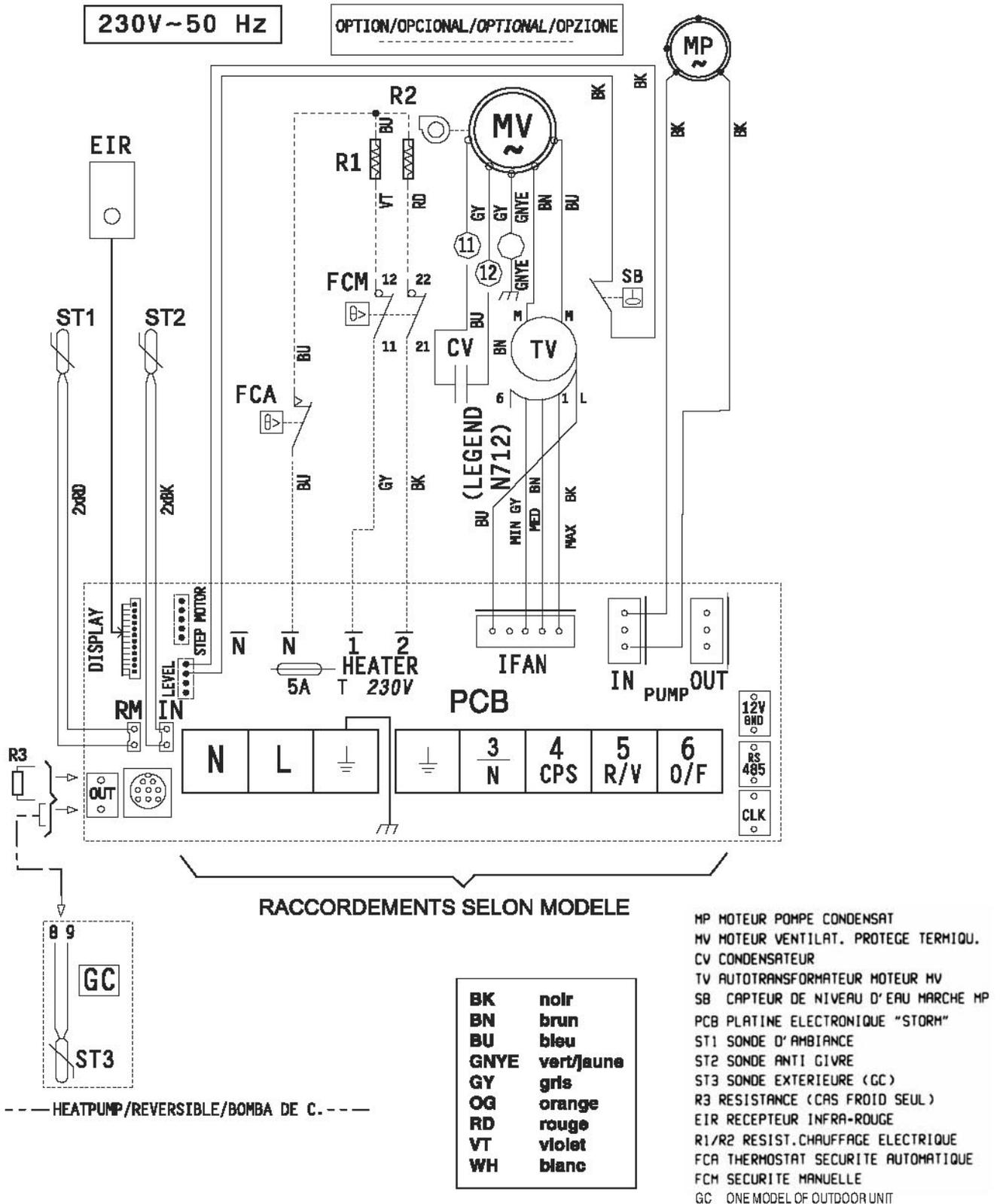
Lorsque le niveau d'eau supérieur est atteint, (capteur SB2) la logique de la carte " **STORM** " stoppe la ventilation, le chauffage et le compresseur.

6

# Schéma électrique *suite*

**ATTENTION !**

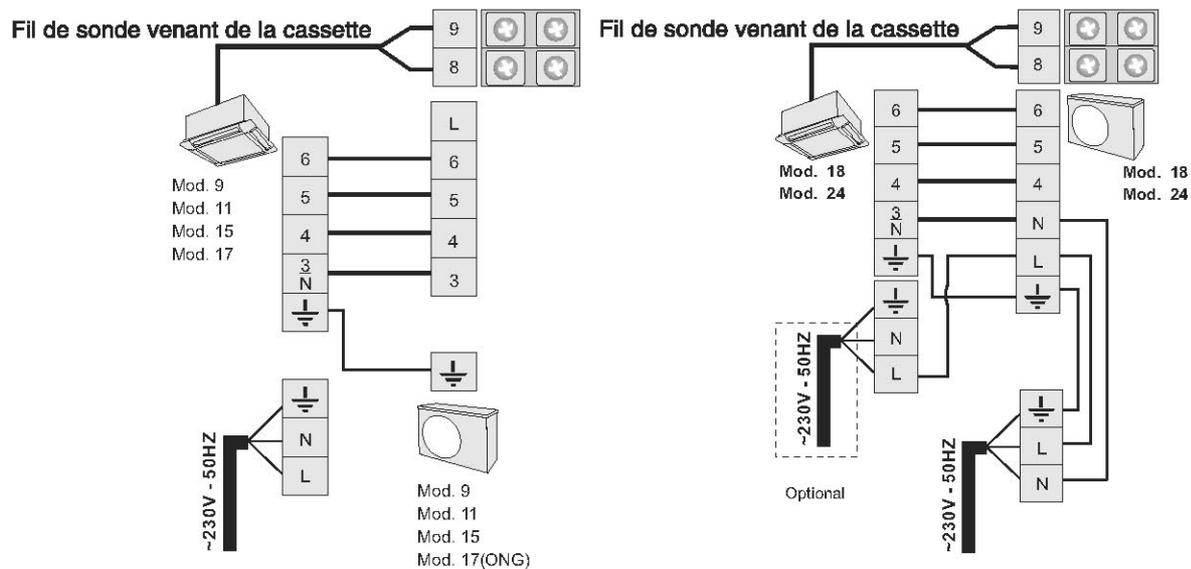
Ce schéma est correct au moment de la publication. Les variantes en fabrications peuvent entraîner des modifications. Reportez-vous toujours au schéma livré avec le produit.



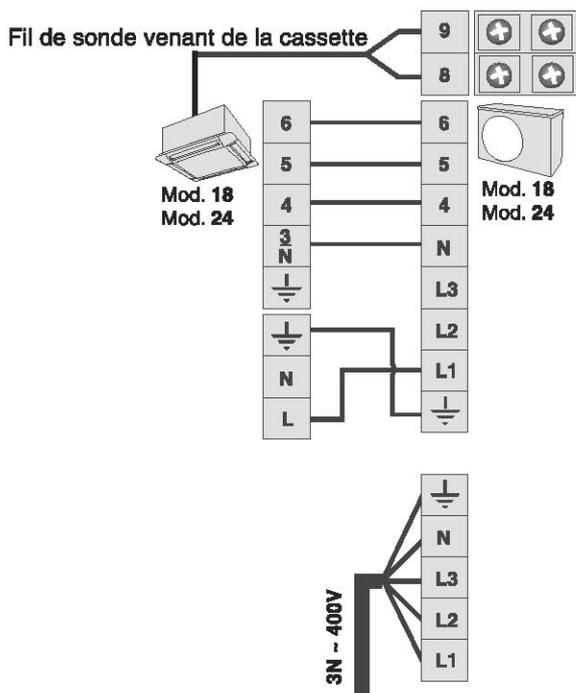
# 6

## Raccordement électrique *suite*

### 6.3 Cassette Réversible (~230V - 50Hz)



### 6.3 Cassette Réversible (3N ~400V)

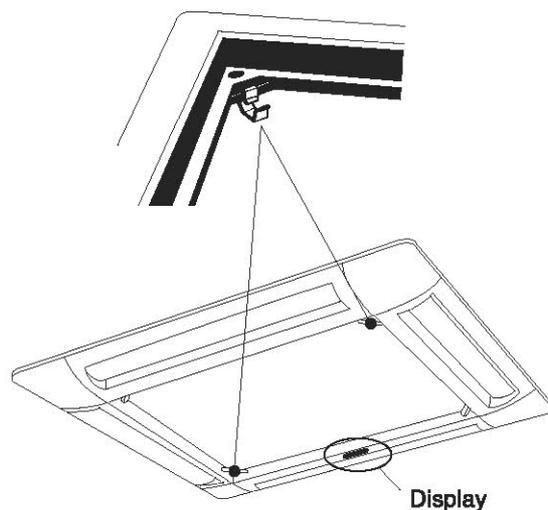


## 7

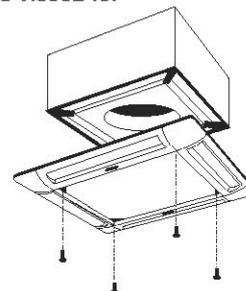
## Diffusion d'air

## 7.1 POSE DU MODULE DE DIFFUSION

Déballez l'ensemble avec soins mettre les clips de positionnement sur les angles du cadre.

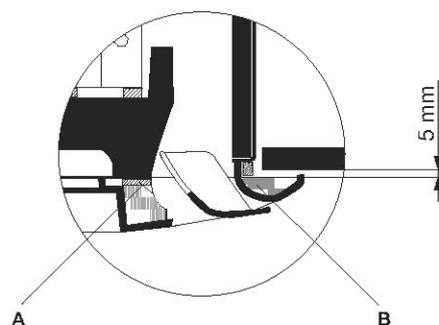


Présenter le cadre sur l'appareil et presser le cadre pour qu'il se clippe, puis vissez-le.



Dans la figure sont indiqués les joints d'étanchéité, qui évitent :

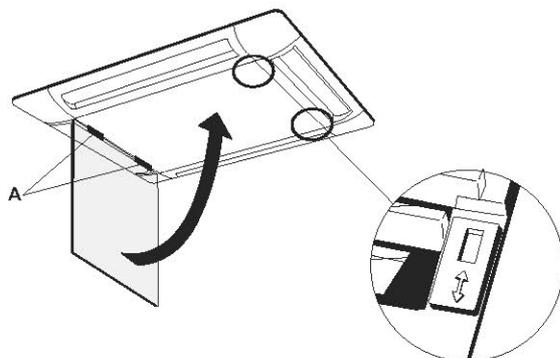
- A le by-pass d'air,
- B le soufflage de l'air traité à l'intérieur du faux plafond.



Vérifier, après installation, que l'espacement entre le cadre et le faux plafond est de moins de 5 mm.

## 7.2 MISE EN PLACE DU FILTRE

Placer les charnières de la grille d'aspiration dans les ouvertures rep A puis fermer la grille avec les verrous sur les 2 côtés.



Eviter les distorsions du cadre provoquées par une traction excessive; le cadre doit être bien centré par rapport au faux plafond et surtout il doit assurer une séparation hermétique entre l'aspiration et le soufflage de l'air

# 8

## Mise en service

### 8.1 VÉRIFICATION AVANT PREMIÈRE MISE EN SERVICE

S'assurer que les tuyauteries de l'installation ont été nettoyées et purgées de l'air présent, avant de mettre l'unité en service.

Vérifier que le tuyau d'évacuation des condensats est branché et permet l'écoulement.

Vérifier si le filtre est nettoyé et bien monté.

S'assurer que le ventilateur tourne librement sur son axe.

S'assurer que tous les raccords hydrauliques et les raccords électriques sont correctement serrés.

Vérifier si les volets de diffusion d'air sont bien ouverts.

### 8.2 INSTALLATION GÉNÉRALE

- Effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation en service.
- Vérifier la propreté de l'installation en général et vérifier que l'évacuation des condensats n'est pas obstruée, particulièrement celle de la batterie d'évaporation.
- Vérifier l'état du bac.

### 8.3 PARTIE ÉLECTRIQUE

Vérifier que le câble d'alimentation générale ne présente pas d'altérations pouvant nuire à l'isolation.

Resserrage des connexions vissées .

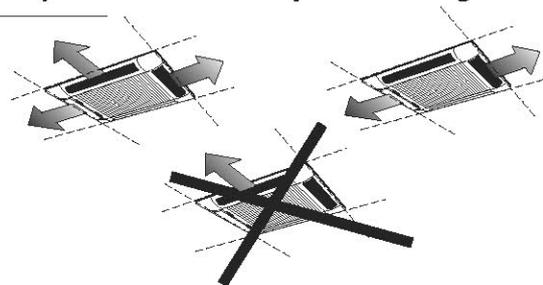
Vérifier le raccordement à la terre.

Pour un fonctionnement correct de l'installation, il est indispensable de nettoyer régulièrement le filtre à air situé au niveau de l'aspiration de la batterie air traité.

La fréquence du nettoyage varie sensiblement selon le degré d'impuretés de l'air à climatiser. Il est conseillé de remplacer le filtre régulièrement.

#### ATTENTION ! (Modèles de grilles fixées)

Respectez les indications pour le soufflage de l'air.

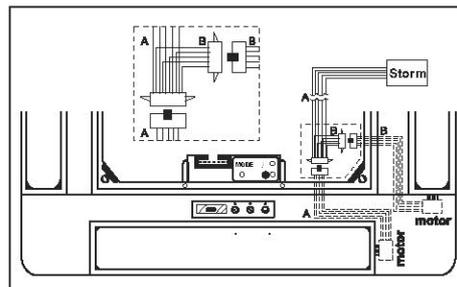


Vérifier le bon écoulement en versant de l'eau dans le bac de l'unité intérieure. Vérifier la bonne étanchéité des raccords et procéder éventuellement au calorifugeage des évacuations dans le cas de risque de gel ou de condensation.

#### ATTENTION ! (Modèles de grilles directionnelles)

Ne touchez pas l'abbattant d'air par le main. Si l'abbattant fonctionne anormalement, contactez un technicien au service.

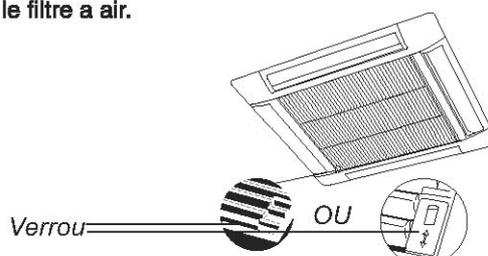
Avant de marcher la machine, vérifiez la connection électrique. Une fausse connection peut détruire sous ensemble arrier.



- Un filtre sale provoque une diminution de débit de l'air à travers l'échangeur thermique, ce qui diminue le rendement de l'installation et entrave le refroidissement du moteur de ventilation.
- Vérifier l'état de propreté de la batterie intérieure.
- Cette liste n'est pas exhaustive, d'autres contrôles peuvent-être effectués en fonction de l'environnement et des conditions de fonctionnement de l'appareil.

## 9 NOTICE D'UTILISATION DU FONCTIONNEMENT MANUEL

- Dans le cas où l'utilisateur ne possède plus sa télécommande, le fonctionnement du climatiseur peut s'effectuer par une platine de commande se trouvant sous la grille d'aspiration.
- Pour accéder à cette platine, ouvrir la façade par les 2 verrous puis retirer le filtre à air.



L'UTILISATION DE LA PLATINE SE FAIT COMME SUIT (FIG. A):

- 1<sup>ère</sup> pression sur le bouton MODE = MARCHE cycle FROID
- 2<sup>ème</sup> pression sur le bouton MODE = MARCHE cycle CHAUD
- 3<sup>ème</sup> pression sur le bouton MODE = ARRÊT

FIG. B:

- 1) Dès la mise sous tension de l'appareil, le voyant 1 vert s'allume et reste allumé.
- 2) Le voyant 2 vert s'allume à la mise en route de l'appareil. Touche  de la télécommande.  
Toutes informations transmises de la télécommande à l'appareil déclencheront un clignotement du voyant 2 vert.
- 3) Le voyant 3 orange s'allume lors de l'envoi d'un programme à partir de la télécommande et aussi lors du fonctionnement de la fonction SLEEP.

Fig. A  
Abb. A

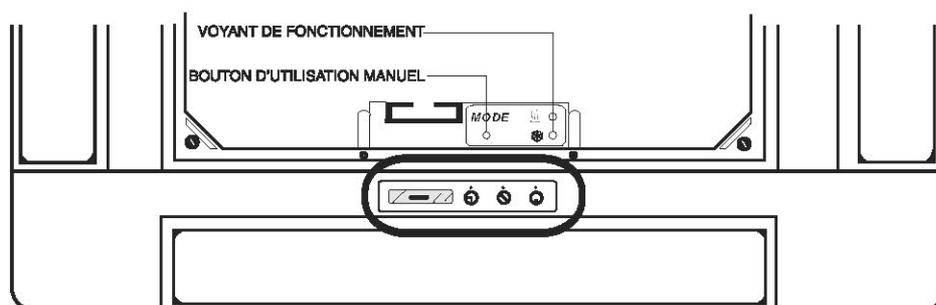
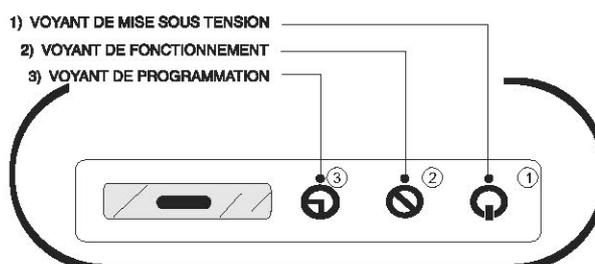


Fig. B  
Abb. B



 **ELECTRA**