



# atlantic

CLIMATISATION ET VENTILATION

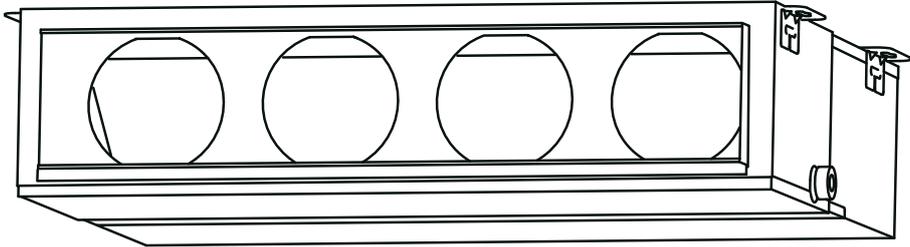
## Gamme FUJITSU

### Notice d'installation

A l'usage du personnel autorisé seulement

***DC inverter unité intérieure gainable***

Réfrigérant	Références
R410A	ARXA 24 GBLH
	ARXA 30 GBLH
	ARXA 36 GBLH
	ARXA 45 GBLH
	ARXA 24 GLEH
	ARXA 30 GLEH
	ARXA 36 GLEH
	ARXA 45 GLEH



NI 923 491 A





# SOMMAIRE

<b>1. MESURES DE PRÉVENTION</b>	<b>2</b>
<b>2. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ</b>	<b>3</b>
<b>3. A PROPOS DE L'UNITÉ</b>	<b>4</b>
3.1. Précautions quand on utilise du R410A	4
3.2. Outils spéciaux pour le R410A	4
3.3. Accessoires	5
3.4. Accessoires aérauliques (en option)	6
<b>4. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'UNITÉ</b>	<b>7</b>
4.1. Choix de l'emplacement de l'unité	7
4.2. Dimensions de l'installation	8
4.3. Installation de l'unité intérieure	8
<b>5. INSTALLATION DES LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>	<b>11</b>
5.1. Choix des liaisons	12
5.2. Exigences pour les liaisons	12
5.3. Raccordement des liaisons	12
5.4. Installation de l'isolation calorifique	14
<b>6. MISE EN PLACE DU TUYAU D'ÉVACUATION DES CONDENSATS</b>	<b>14</b>
<b>7. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE</b>	<b>17</b>
7.1. Exigences électriques	18
7.2. Méthode de câblage	19
7.3. Connexion des câbles et fils électriques sur les borniers	20
7.4. Connexion des câbles	21
7.5. Entrée et sorties externes	22
7.6. Sonde déportée	26
7.7. Récepteur infrarouge UTB-YWC	27
<b>8. PARAMÉTRAGES</b>	<b>27</b>
8.1. Paramétrage de l'adresse	27
8.2. Paramétrage du code client	29
8.3. Paramétrage de la pression statique	29
8.4. Paramétrage de l'augmentation de la limite de la plage de température en mode froid	30
8.5. Paramétrage des fonctions	31
<b>9. MODE TEST DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>33</b>
9.1. Test de fonctionnement de la carte électronique de l'unité extérieure	33
9.2. Test de fonctionnement avec la télécommande	33
<b>10. VÉRIFICATION</b>	<b>33</b>
<b>11. CODES ERREUR</b>	<b>33</b>
<b>12. ENTRETIEN ET MAINTENANCE</b>	<b>35</b>

# AVERTISSEMENTS

## 1. MESURES DE PRÉVENTION

- Lire en détail le présent document avant d'entreprendre tous travaux d'installation.
- Les avertissements et précautions présentés dans cette notice contiennent des informations importantes pour votre sécurité.
- Laisser cette notice ainsi que le manuel d'utilisation au client final.

**⚠ AVERTISSEMENT** Ce repère indique que si l'opération concernée n'est pas effectuée correctement, en suivant les indications de la présente notice, il peut en résulter des blessures sérieuses voire mortelles pour l'installateur ou l'utilisateur.

• L'installateur doit poser l'unité en utilisant les recommandations données dans la présente notice. Une installation mal réalisée peut provoquer des dégâts sérieux comme des fuites de fluide frigorigène ou d'eau, des chocs électriques ou des risques d'incendie. Si l'unité n'est pas installée en respectant cette notice, la garantie du fabricant ne sera pas valable.

• Ne pas mettre sous tension avant que tous les travaux n'aient été terminés. Mettre sous tension avant la fin des travaux peut provoquer de sérieux accidents ou risque d'incendie.

• S'il y a une fuite de fluide frigorigène pendant l'installation, il faut ventiler la zone concernée. Si le fluide est confronté au feu, il se dégagera un gaz très dangereux.

• L'installation doit être exécutée conformément aux règlements en vigueur et par du personnel qualifié.

• Sauf en cas d'urgence, ne coupez jamais le disjoncteur principal, ni le disjoncteur des unités intérieures pendant le fonctionnement. Cette manipulation provoquerait une panne du compresseur ainsi qu'une fuite d'eau. Vous devez arrêter l'unité intérieure uniquement à l'aide de tous types de télécommandes ou d'un appareil d'entrée externe (interrupteur), puis coupez le disjoncteur.

• Veillez à placer le disjoncteur un endroit où les utilisateurs ne peuvent pas le démarrer ou l'arrêter involontairement (local annexe, ...).

**⚠ ATTENTION** Ce repère indique que si l'opération concernée n'est pas effectuée correctement, en suivant les indications de la présente notice, il peut en résulter des blessures pour l'utilisateur ou des dommages pour ses biens.

• Quand les liaisons frigorifiques installées entre l'unité extérieure et la première unité intérieure sont inférieures à 7.5 m, les vibrations générées par l'unité extérieure peuvent être transférées sur l'unité intérieure ce qui causera un bruit anormal.

## AVERTISSEMENTS

### 2. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Régime de neutre et câblage de l'alimentation

Les appareils de climatisation Atlantic / Fujitsu sont prévus pour fonctionner avec les régimes de neutres suivants : TT et TN. Le régime de neutre IT ne convient pas pour ces appareils. Les alimentations monophasées sans neutre (entre phases) sont strictement à proscrire. En ce qui concerne les appareils triphasés, le neutre doit également toujours être distribué (TT ou TN).

#### ⚠ ATTENTION

<b>1</b> Cet appareil fait partie d'un ensemble constituant un climatiseur. Il ne peut être installé seul ou avec des éléments non autorisés par le constructeur.	<b>8</b> Les appareils ne sont pas anti-déflagrants et ne doivent donc pas être installés en atmosphère explosible.
<b>2</b> Lisez complètement les informations de sécurité ci-dessous avant d'installer ou d'utiliser le climatiseur.	<b>9</b> Ne mettez pas l'installation sous tension tant que les travaux de raccordement ne sont pas totalement terminés.
<b>3</b> N'essayez pas d'installer le climatiseur ou un des éléments de celui-ci par vous-même.	<b>10</b> Cet appareil ne renferme aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez votre appareil à un centre de réparation agréé pour toute réparation.
<b>4</b> Cet appareil doit obligatoirement être installé par du personnel qualifié possédant une attestation de capacité pour la manipulation des fluides frigorigènes. Référez-vous aux lois et règlements en vigueur sur le lieu d'installation.	<b>11</b> Ne jamais toucher les composants électriques immédiatement après que l'alimentation ait été coupée. Un choc électrique peut se produire. Après la mise hors tension, toujours attendre 5 minutes avant de toucher aux composants électriques.
<b>5</b> L'installation doit être réalisée en respectant impérativement les normes en vigueur sur le lieu d'installation et les instructions d'installation du constructeur.	<b>12</b> En cas de déménagement, faites appel à votre centre de réparation agréé pour le débranchement et l'installation de l'appareil.
<b>6</b> Utilisez toujours une ligne d'alimentation indépendante protégée par un disjoncteur omnipolaire avec ouverture des contacts supérieure à 3 mm pour alimenter l'appareil.	<b>13</b> Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
<b>7</b> L'installation doit toujours être reliée à la terre et équipé d'un disjoncteur de protection des personnes contre les risques d'électrocution.	<b>14</b> Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

## AVERTISSEMENTS

### 3. A PROPOS DE L'UNITÉ

#### 3.1. Précautions quand on utilise du R410A

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

- Ne pas introduire dans l'appareil d'autres substances que le fluide frigorigène préconisé. Si de l'air entre dans le circuit frigorifique, la pression dans le circuit augmentera anormalement et pourra rompre les liaisons.
- Si le circuit frigorifique fuit dans un local, s'assurer que la concentration de fluide frigorigène dans l'air ne devienne pas trop importante. Si cette concentration est trop élevée, il y a risque d'asphyxie par manque d'oxygène.
- Ne pas toucher le fluide frigorigène lors de fuite des liaisons ou autre. Un contact direct peut provoquer des gelures.
- **La mise en service de ce climatiseur nécessite l'appel d'un installateur qualifié, possédant une attestation de capacité conformément aux articles R 543-75 à 123 du code de l'environnement et de ses arrêtés d'application. Ainsi que tout autre opération réalisée sur des équipements nécessitant la manipulation de fluides frigorigènes.**

#### 3.2. Outils spéciaux pour le R410A

Outil	Détails
Manifolds	La pression est forte et ne peut être mesurée à l'aide de manomètres standards. Pour éviter de mélanger les différents fluides, les diamètres des différents ports ont changé. Il est recommandé d'utiliser un manifold avec des manomètres ayant une plage de mesure de -0.1 à 5.3 MPa (HP) et de -0.1 à 3.8 MPa (BP).
Schrader	Pour augmenter la résistance à la pression, la taille et le matériel ont été changés.
Pompe à vide	Il faut utiliser une pompe à vide adaptée (contenant de l'huile de synthèse POE).
Détecteur de fuites	Il faut utiliser un détecteur de fuites dédié aux HFC.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

- Pour installer l'unité, utilisez du fluide frigorigène R410A, des outils et des liaisons spécifiquement adaptés au R410A.
- La pression du R410A est approximativement 1,6 fois plus importante que R22, utiliser par erreur des liaisons impropres peut provoquer des ruptures ou des blessures.
- De plus, il peut causer des accidents tels que des fuites d'eau, des électrocutions, des risques d'incendies.

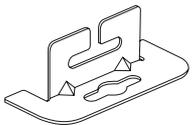
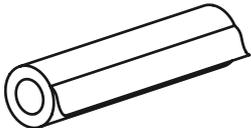
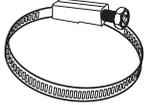
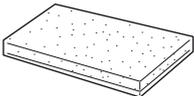
## ACCESSOIRES

### 3.3. Accessoires

Les accessoires d'installation suivants sont livrés avec les appareils (sauf mention contraire). Utilisez-les conformément aux instructions.

#### ⚠ ATTENTION

- Les accessoires standards sont systématiquement présents dans les emballages.
- Veillez à bien récupérer accessoires et notices avant de vous débarrasser des emballages.

Désignation	Forme	Qté	Usage
Equerre		4	Pour suspendre l'unité intérieure au plafond.
Ecrou spécial A (Grand épaulement)		4	
Ecrou spécial B (Petit épaulement)		4	
Manchon isolant		1 (grand)	Isolation du raccord frigorifique de l'unité intérieure (gaz).
		1 (petit)	Isolation du raccord frigorifique de l'unité intérieure (liquide).
Collier		3 (moyen)	Pour attacher le câble de la télécommande et d'interconnexion.
		5 (grand)	Pour fixer les liaisons frigorifiques et le tuyau d'évacuation des condensats
Adaptateur		1	Pour connecter le tuyau d'évacuation des condensats.
Collier de serrage		1	Pour fixer l'adaptateur
Isolant		2	Pour isoler le tuyau et le bouchon d'évacuation des condensats.

## ACCESSOIRES

### 3.4. Accessoires aérauliques (en option)

Des brides rectangulaires ou circulaires et des filtres longue durée peuvent être adaptés selon l'installation et le système de soufflage choisi.

Consultez votre revendeur ATLANTIC Climatisation & Ventilation pour connaître toute notre gamme d'accessoires ainsi que leurs disponibilités.

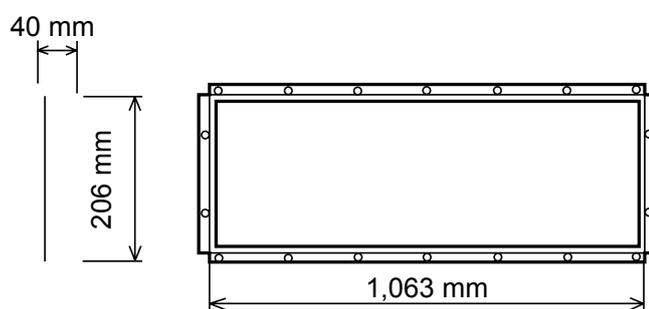
Interface Wi-Fi W-LAN * UTY-TFSXZ1 code <b>875 100</b>	• Pour l'utilisation de l'application FGLair
Carte additionnelle multilocataires * UTZ-GXXA code <b>876 399</b>	• Evite la création d'erreur liée à la coupure d'alimentation, l'unité intérieure est alimentée en continue

\* Uniquement pour les modèles GLEH

**Fig. 1**

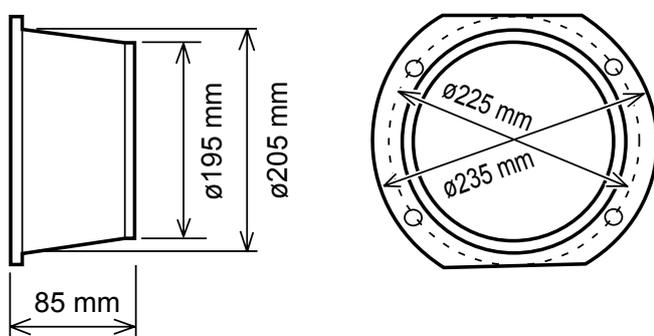
**Bride (carré)**

Réf. : UTD-SF045T - code 809 804



**Fig. 2**

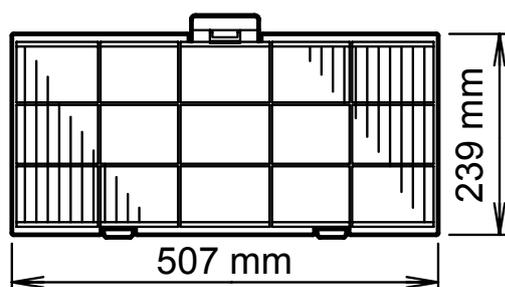
**Bride (circulaire) - code 809 803**



**Fig. 3**

**Filtre longue durée**

Réf. : UTD-LF 25 NA - code 809 525



## PROCÉDURE D'INSTALLATION

### 4. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'UNITÉ

Le choix de l'emplacement est une chose particulièrement importante, car un déplacement ultérieur est une opération délicate, à mener par du personnel qualifié.

Décidez de l'emplacement de l'installation après discussion avec le client.

#### 4.1. Choix de l'emplacement de l'unité

##### ⚠ ATTENTION

- Assurez-vous que les murs pourront supporter le poids des unités intérieures, pour éviter leurs chutes et des blessures éventuelles.

##### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas installer l'unité intérieure dans les lieux suivants :

- Les bords de mers, où la forte concentration de sel peut détériorer les parties métalliques provoquant des chutes de pièces ou des fuites d'eau provenant des unités.
- Une pièce contenant de l'huile minérale et sujette aux projections d'huile ou de vapeur (une cuisine par exemple). Cela pourrait détériorer les parties plastiques et provoquerait la chute de pièces ou des fuites d'eau provenant des unités.
- Lieu de production de substances qui compromettent l'équipement, tel que le gaz sulfurique, le gaz de chlore, l'acide, ou l'alcali. Il fera corroder les tuyaux de cuivre et les joints causant la fuite de liquide réfrigérant.
- Une zone où on produit de l'ammoniaque et où des animaux peuvent uriner sur l'unité extérieure.
- Un endroit avec des fuites de gaz combustible, contenant les fibres de carbone ou des poussières inflammables en suspension, ou des particules volatiles inflammables tels que du diluant pour peinture ou de l'essence. Si le gaz fuit et se répand autour de l'unité, il peut s'enflammer.

##### ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser l'unité pour des cas spéciaux, comme le stockage de nourriture, les plantes etc... Cela peut dégrader la qualité des objets stockés.
- Ne pas installer l'unité près d'une source de chaleur, vapeur ou de gaz inflammable.
- Ne pas installer l'unité intérieure dans un endroit où il y a un risque de fuite de gaz dangereux.
- Installez l'unité intérieure, l'unité extérieure, les câbles d'alimentation, les câbles d'interconnexion et les câbles de la télécommande au minimum à 1 m d'une télévision ou d'un récepteur radio. Cette précaution est destinée à éviter les interférences sur le signal de réception de la télévision ou du bruit sur le signal radio (Cependant, même à plus d'1 m les signaux peuvent être encore perturbés).
- Si des enfants de moins de 10 ans peuvent approcher des unités, prenez toutes les mesures nécessaires pour qu'ils ne puissent toucher à celles-ci.
- Prendre des précautions pour éviter la chute de l'unité intérieure.

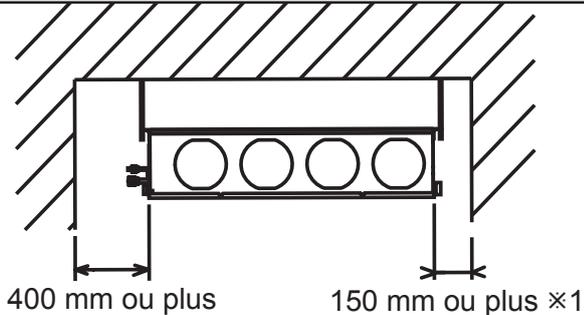
1. Choisissez un support épais et insensible aux vibrations, à un emplacement susceptible de supporter le poids de l'installation.
2. L'entrée et la sortie d'air ne doivent en aucun cas être obstruées.
3. Installez l'unité intérieure de façon à permettre une connexion aisée vers l'unité extérieure.
4. Installez l'unité intérieure de façon à permettre une connexion aisée vers l'unité extérieure.
5. Installez l'appareil dans un emplacement où il sera aisé d'installer les tuyaux gaz, liquide et d'évacuation des condensats.
6. Ne pas installer l'appareil dans un lieu où les vibrations et le bruit seront amplifiés.
7. Prévoyez un accès facile aux filtres et au boîtier de commande pour la maintenance.
8. Tenez compte de l'entretien et de la maintenance dans le choix de l'emplacement. Laissez suffisamment d'espace pour que l'accès au climatiseur soit aisé, notamment pour retirer les filtres.

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

## 4.2. Dimensions de l'installation

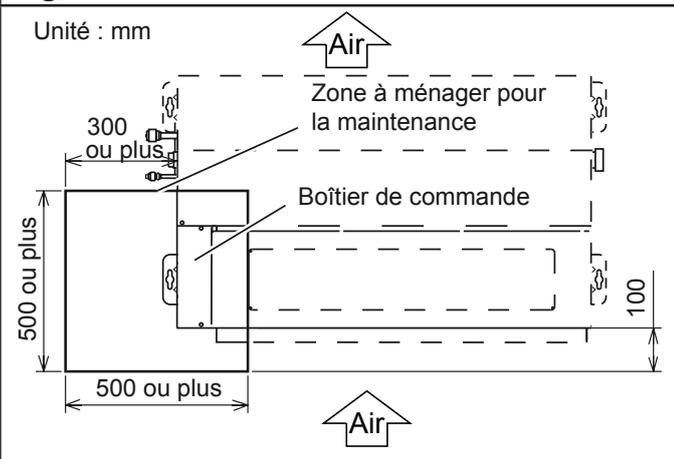
Prendre en compte la maintenance et laisser suffisamment d'espace autour de l'unité intérieure (Fig. 5 et 6). Vérifiez également qu'il est possible de changer les filtres.

**Fig. 4**

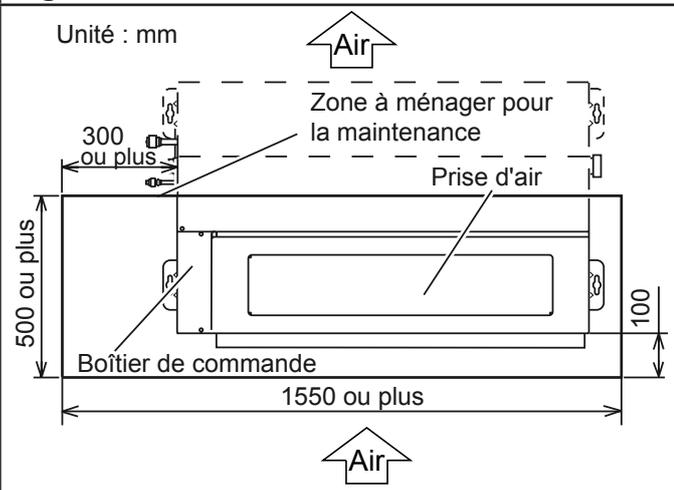


\*1 : 400 mm quand l'évacuation des condensats s'effectue par la gauche.

**Fig. 5**



**Fig. 6**



## 4.3. Installation de l'unité intérieure

Installez le climatiseur comme indiqué ci-après. Le suivi de cette procédure vous garantit une bonne installation.

### ⚠ ATTENTION

- Choisissez un emplacement pour l'installation de l'unité intérieure suffisamment solide pour supporter au moins 5 fois son poids.
- Vérifiez que ce support ne risque pas de propager les vibrations de l'appareil.

### 4.3.1. Préparation de l'unité intérieure pour l'installation au plafond

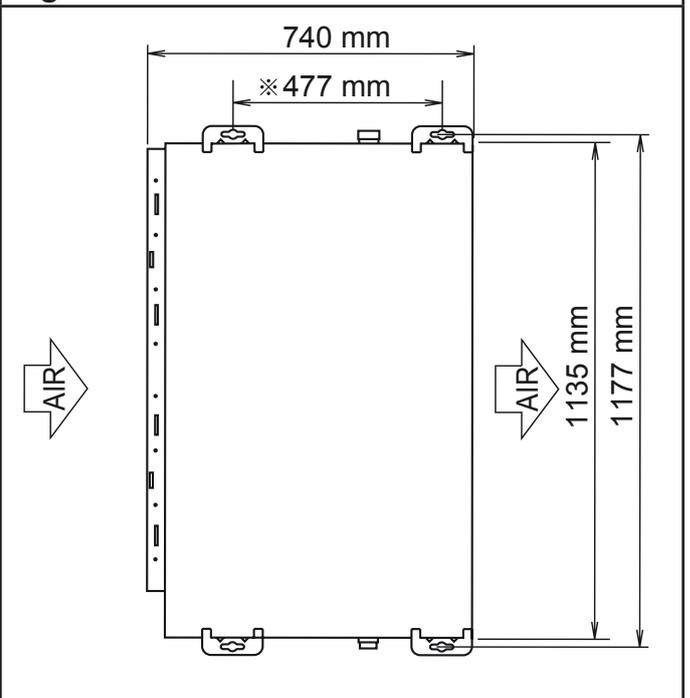
- Veillez à ce que l'unité soit bien fixée au moyen des écrous spéciaux fournis et pas uniquement avec les équerres de fixation du châssis.

### ⚠ ATTENTION

- Veillez à positionner les boulons à une hauteur uniforme lors du serrage des fixations.

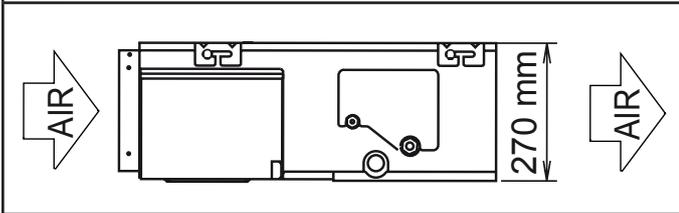
Le schéma ci-après donne des cotes de perçement pour la fixation des boulons d'ancrage. (Fig. 7 et 8)

**Fig. 7 - Vue du dessus**



## PROCÉDURE D'INSTALLATION

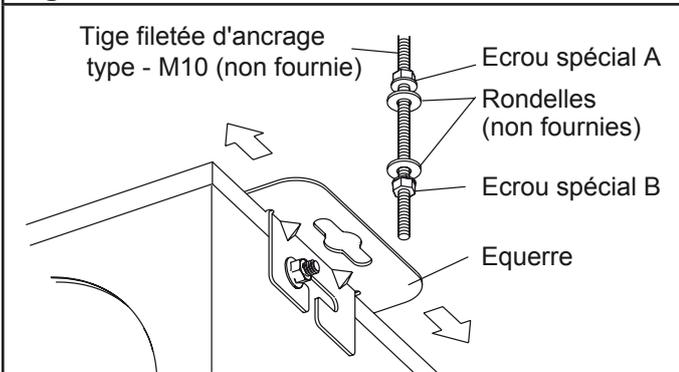
**Fig. 8 - Vue coté droit**



La distance indiquée par le symbole \* peut varier en fonction de l'emplacement des boulons (Maxi : 550 mm - Mini : 410 mm).

Glissez l'unité dans l'une des directions indiquée par les flèches Fig. 9, puis fixez l'unité.

**Fig. 9**



**Couple de serrage** 9,81 à 14,71 N.m

### ⚠ ATTENTION

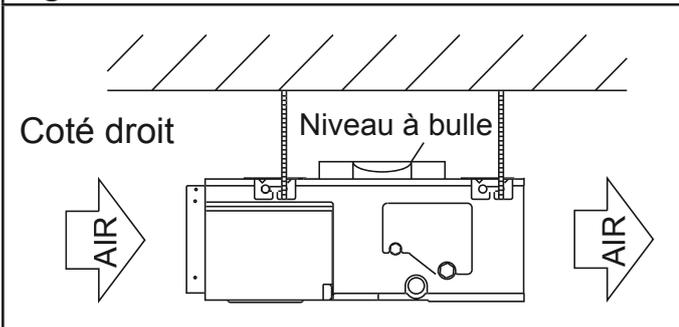
• Attachez solidement l'unité au plafond au moyen des écrous spéciaux A et B.

### 4.3.2. Mise à niveau

Réalisez la mise à niveau de l'unité comme indiqué ci-après :

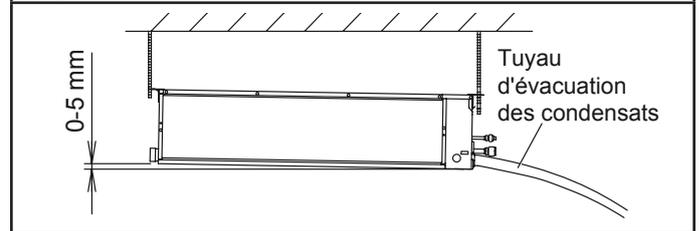
• Verticalement sur les côtés droit et gauche de l'appareil.

**Fig. 10**



• Horizontalement, sur le dessus de l'unité, en ménageant une légère pente comprise entre 0 et 5 mm du côté de l'évacuation des condensats.

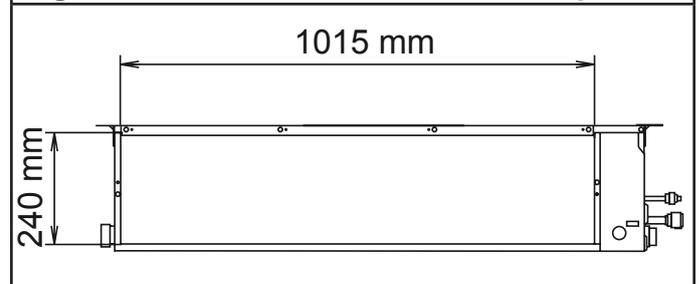
**Fig. 11**



### 4.3.3. Connexion de la voie de reprise d'air

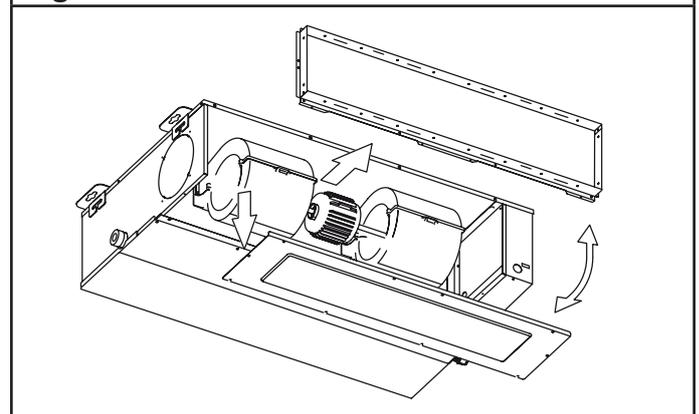
Suivez les instructions ci-dessous pour la mise en place des gaines.

**Fig. 12 - Dimensions de la voie de reprise**



La reprise d'air peut être modifiée en intervenant sur la position de la bride et du filtre à air.

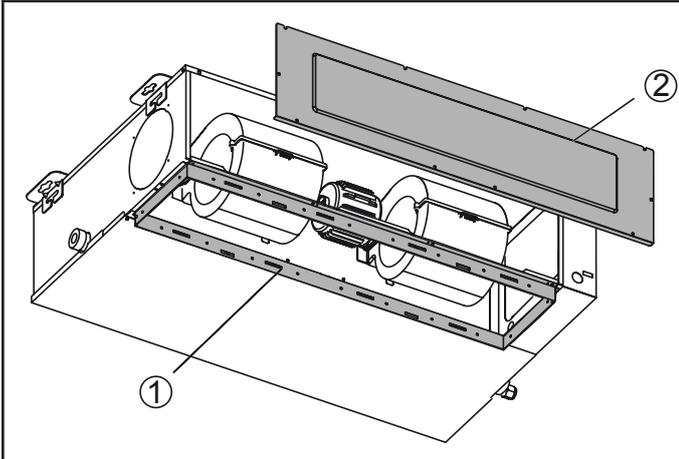
**Fig. 13**



En usine, la reprise d'air est montée à l'arrière de l'appareil. Pour permettre une reprise d'air sous l'appareil, suivez les instructions ① → ② (Fig. 14).

## PROCÉDURE D'INSTALLATION

Fig. 14



### ⚠ AVERTISSEMENT

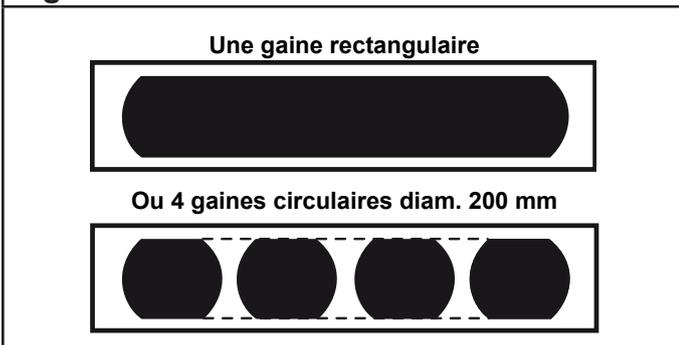
Lorsque la reprise d'air se fait par le dessous de l'unité intérieure, le bruit généré par le fonctionnement de l'appareil sera plus sensible que celui produit par une installation à l'arrière de l'appareil.

- Installez l'unité et la grille de reprise, où le bruit de fonctionnement est le plus bas.

### 4.3.4. Gabarits pour la connexion des gaines de soufflage

L'avant de l'appareil est prédécoupé pour permettre les branchements suivants :

Fig. 15

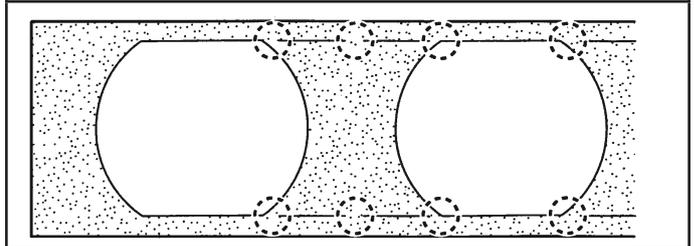


Ces orifices sont à découper à la demande avec un outil adéquat (cisaille, etc...).

### 4.3.5. Utilisation de gaine de section rectangulaire

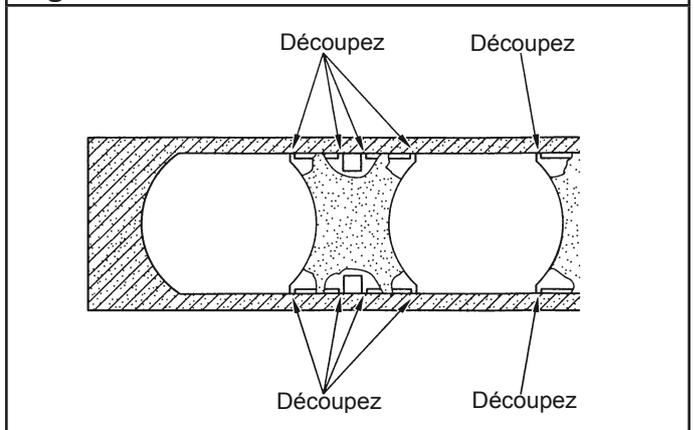
1. Découpez dans le panneau les orifices prédécoupés (en pointillé Fig. 16) avec un outil adéquat.

Fig. 16



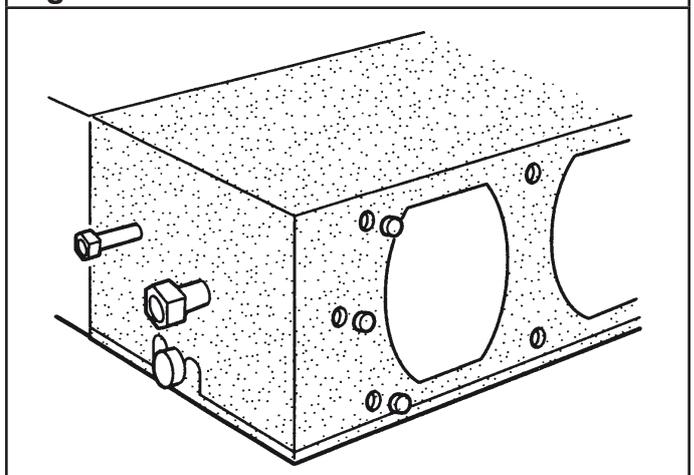
2. Découpez l'isolant selon la forme de la gaine choisie (Fig. 17 - partie hachurée).

Fig. 17



3. Avec un outil adéquat, coupez et enlevez la partie métallique inutile.
4. Avec un outil adéquat, dégagez les emplacements pré-fendus destinés à recevoir les vis pour la fixation de la gaine.

Fig. 18

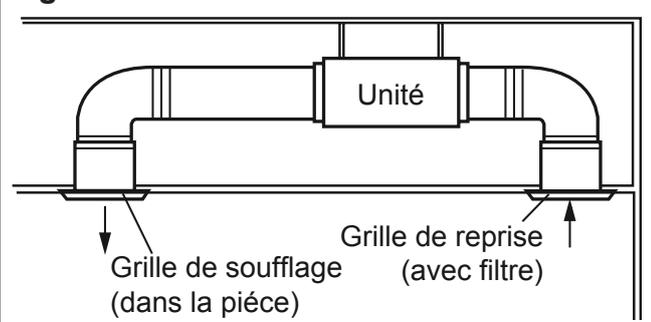


## PROCÉDURE D'INSTALLATION

### ⚠ ATTENTION

- Pour empêcher les utilisateurs de toucher les parties intérieures de l'unité intérieure, il faut installer des grilles sur l'entrée et la sortie de l'appareil. Ces grilles ne devront s'enlever qu'à l'aide d'outils.
- Lorsque la gaine de reprise est installée, prenez garde à ne pas endommager la sonde de température (celle-ci est située sur la bride de reprise).
- Veillez à bien positionner les grilles au départ des conduites de reprise et de soufflage afin d'assurer une température correcte et une bonne circulation de l'air.

Fig. 19

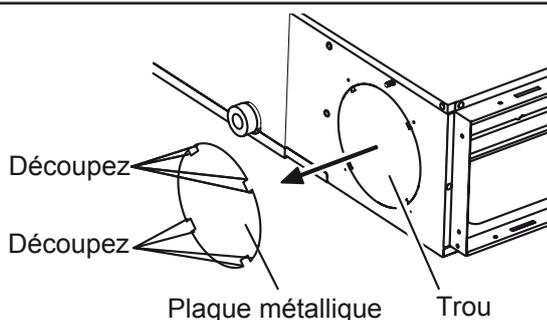


- Assurez-vous que le filtre à air soit bien installé sur la reprise. Dans le cas contraire, l'échangeur risque de ne pas fonctionner correctement et les performances de l'appareil seront réduites.

### 4.3.6. Préparation de l'unité pour l'utilisation de l'entrée d'air neuf (facultatif)

- L'entrée d'air neuf se fait par une ouverture pré-découpée sur le côté gauche de l'appareil.
- Préparez l'orifice d'entrée en découpant avec un outil adéquat la tôle comme indiqué Fig. 20.

Fig. 20



### ⚠ AVERTISSEMENT

- Prenez soin de ne pas endommager l'intérieur de l'appareil.
- Prenez soin de ne pas vous blesser avec les rebords de la tôle.
- Enlevez l'isolant après découpage des tôles et avant de raccorder la gaine.

Fig. 21

Installez l'adaptateur circulaire sur la prise d'air de l'appareil (non fourni).

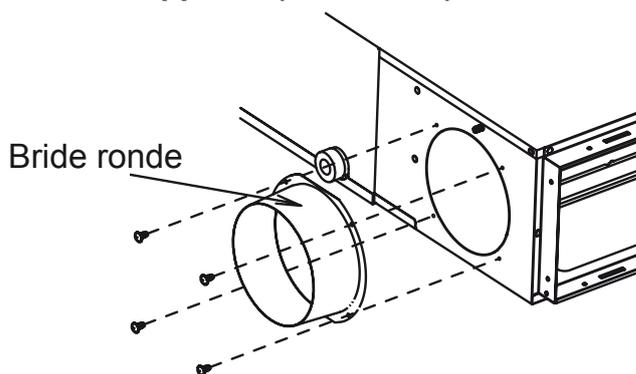
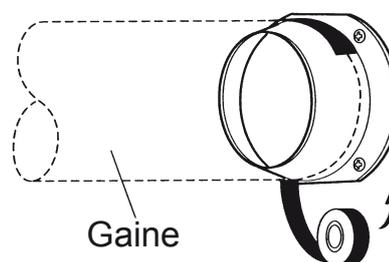


Fig. 22



Installez la conduite sur l'adaptateur circulaire.

## 5. INSTALLATION DES LIAISONS FRIGORIQUES

### ⚠ ATTENTION

- Faites attention qu'il n'y ait pas de poussières qui pénètrent dans les liaisons.
- Quand vous stockez les liaisons, veillez à les protéger (bouchon ou adhésif).
- Soudez en utilisant de l'azote à travers les liaisons.

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

## 5.1. Choix des liaisons

### ⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas des liaisons usagées.
- Utilisez des liaisons propres à l'intérieur et à l'extérieur (Poli intérieurement, déshydratée et bouchonnée), sans substances susceptibles de générer des problèmes lors de l'utilisation (sulfure, oxyde, poussière, chutes de découpe, huile ou eau).
- Utilisez exclusivement du tube spécifique pour utilisation frigorifique :  
- Cuivre recuit à forte teneur en cuivre (99% minimum).
- Il est souhaitable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m.
- N'utilisez pas de liaisons écrasées, déformées ou décolorées (en particulier à l'intérieur). Sinon, la vanne de détente ou le tube capillaire pourraient être obstrués.
- Un mauvais choix de liaisons provoquera de faibles performances. Il est nécessaire de choisir des matériaux adaptés au fluide frigorigène R410A (pression plus élevée).

• Les épaisseurs des liaisons sont indiquées dans le tableau 1.

• N'utilisez pas de liaisons plus fines.

**Tableau 1**

Diamètre des liaisons	Épaisseur
6,35 mm (1/4")	0.80 mm
9,52 mm (3/8")	0.80 mm
12,70 mm (1/2")	0.80 mm
15,88 mm (5/8")	1.00 mm
19,05 mm (3/4")	1.20 mm

## 5.2. Exigences pour les liaisons

### ⚠ ATTENTION

- Référez-vous à la notice d'installation de l'unité extérieure pour connaître la longueur de raccordement de la liaison ou le dénivelé.

### ⚠ AVERTISSEMENT

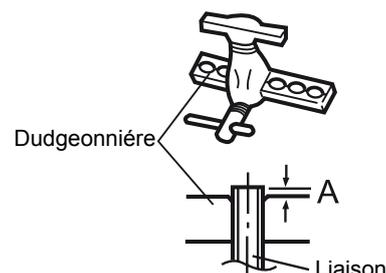
- Procédez à l'isolation thermique des liaisons gaz et liquide afin d'éviter toute condensation.
- Utilisez des manchons isolants d'une résistance à la chaleur supérieure à 120°C.
- En complément, si le niveau d'humidité aux endroits où le passage des tuyaux frigorifiques risque d'excéder 70%, protégez ces derniers avec des manchons isolants. Utilisez un manchon plus épais de 15 mm si l'humidité atteint 80%, et un manchon plus épais de 20 mm si l'humidité dépasse 80 %.
- Si les épaisseurs recommandées ne sont pas respectées dans les conditions décrites précédemment, de la condensation se formera à la surface des isolants.
- Enfin, veillez à utiliser des manchons isolants dont les caractéristiques de conductivité calorifique seront égale à 0,045 W/(m.K) ou inférieure si la température égale 20°C.

## 5.3. Raccordement des liaisons

### 5.3.1. Réalisation des évasements

1. Coupez les liaisons avec un coupe-tube sans les déformer à la longueur adéquate.
2. Ebavurez soigneusement en tenant la liaison vers le bas pour éviter l'introduction de limaille dans cette dernière.
3. Récupérez les écrous "Flare" sur l'unité intérieure et l'unité extérieure.
4. Enfilez les écrous sur les tubes avant évasement.
5. Procédez à l'évasement en laissant dépasser la liaison de la cote "A" de la matrice de la dudgeonnière (Fig. 23 et tableau 2).
6. Après évasement, vérifiez l'état de la portée. Celle-ci ne doit présenter aucune rayure ou amorce de rupture. (Fig. 25)

**Fig. 23**



## PROCÉDURE D'INSTALLATION

Fig. 24

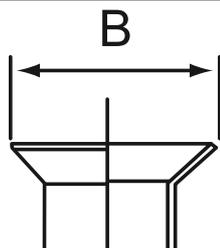


Fig. 25

Vérifiez si (L) est évasé correctement et s'il n'est ni craquelé, ni rayé.

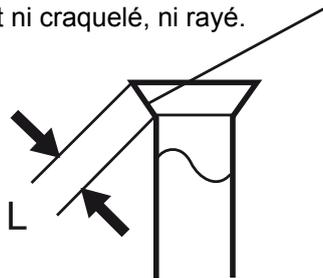


Tableau 2

Diamètre des liaisons	Dimension A (mm)	Dimension B <sub>0-4</sub> (mm)
6,35 mm (1/4")	0 à 0,5	9,1
9,52 mm (3/8")		13,2
12,70 mm (1/2")		16,6
15,88 mm (5/8")		19,7
19,05 mm (3/4")		24,0

Tableau 3

Diamètre des liaisons	Largeur de l'écrou flare	Largeur aux méplats
6,35 mm (1/4")	17 mm	
9,52 mm (3/8")	22 mm	
12,70 mm (1/2")	26 mm	
15,88 mm (5/8")	29 mm	
19,05 mm (3/4")	36 mm	

### 5.3.2. Mise en forme des liaisons frigorifiques

#### ⚠ ATTENTION

- Ne cintrez pas les liaisons avec un rayon de courbure de moins de 150 mm.
- Ne cintrez jamais plus de trois fois la liaison au même endroit sous peine de voir apparaître des amorces de rupture (écrouissage du métal).

Les liaisons seront mises en forme exclusivement à la cintreuse ou au ressort de cintrage afin d'éviter tout risque d'écrasement ou de rupture.

- Ne cintrez pas le cuivre à un angle de plus de 90°.
- Pour pouvoir cintrer correctement les liaisons à la cintreuse, n'hésitez pas à les dégager de leur isolant dans le cas contraire il y a risque d'écrasement.
- Après cintrage, refermez l'isolant avec de la colle Néoprène et assemblez avec du ruban adhésif.

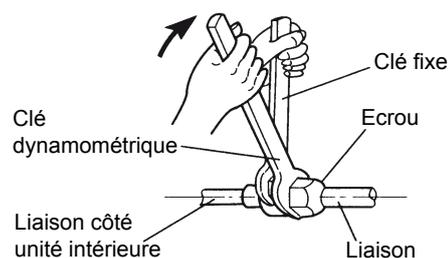
### 5.3.3. Raccordement des liaisons frigorifiques

#### ⚠ ATTENTION

- Soignez particulièrement le positionnement du tube face à son raccord. Si la liaison est mal alignée, le serrage à la main est impossible et le filetage risque d'être endommagé.
- Ne retirez les bouchons des liaisons et des robinets que lorsque vous êtes sur le point d'effectuer le branchement !
- Utilisez toujours 2 clés pour le serrage afin de bien visser les écrous Flare dans l'axe du tuyau.
- Le petite liaison doit toujours être raccordée avant la grosse.
- Utilisez une clé dynamométrique comme spécifiée. Sinon les écrous flare pourraient se briser après un certain temps, provoquant des fuites de fluide et générant des gaz dangereux au contact d'une flamme.

Retirez les bouchons des liaisons frigorifiques. Après avoir correctement positionné les raccords face à face, serrez les écrous à la main jusqu'au contact et finissez à la clé dynamométrique (fig. 26) selon les couples indiqués dans le tableau 4.

Fig. 26



## PROCÉDURE D'INSTALLATION

Tableau 4

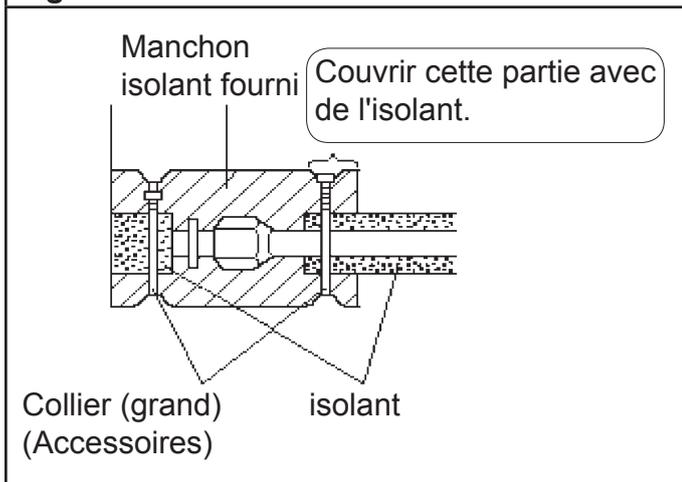
Diamètre des écrous flare	Couple de serrage
6,35 mm (1/4")	16 à 18 N•m
9,52 mm (3/8")	32 à 42 N•m
12,70 mm (1/2")	49 à 61 N•m
15,88 mm (5/8")	63 à 75 N•m
19,05 mm (3/4")	90 à 110 N•m

### 5.4. Installation de l'isolation calorifique

#### Isolation calorifique des raccords frigorifiques

- Après avoir vérifié qu'aucune fuite de gaz ne se produit, isolez les 2 parties des raccords frigorifiques sur les petits et gros tuyaux avec un manchon isolant.
- Terminez l'isolation en fixant le manchon aux deux extrémités au moyen de colliers comme indiqué la Fig. 27.
- Enveloppez les deux extrémités des manchons avec du ruban adhésif vinyle de manière à ce qu'il n'y ait pas d'espace.

Fig. 27



#### ⚠ ATTENTION

- L'isolant doit s'adapter étroitement sans espace.

### 6. MISE EN PLACE DU TUYAU D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

#### ⚠ ATTENTION

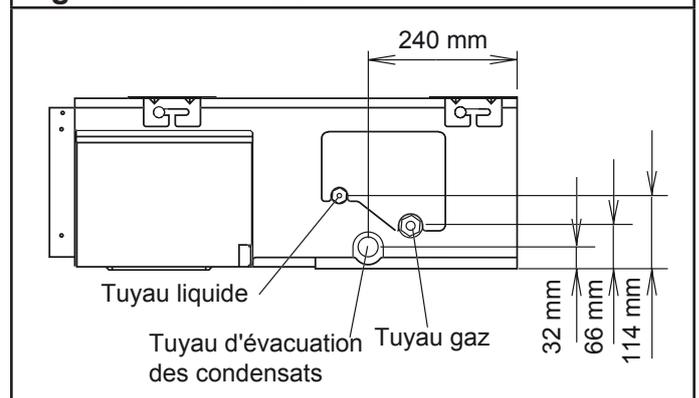
- Effectuez l'installation du tuyau d'évacuation des condensats conformément aux indications fournies. En particulier, veillez à intervenir dans un environnement suffisamment tempéré pendant l'installation du tuyau d'évacuation des condensats afin d'éviter que des problèmes de condensation entraînent des fuites d'eau.

Utilisez de la colle pour tube PVC pour connecter le tuyau d'évacuation des condensats afin qu'il n'y ait pas de fuites.

Utilisez un tuyau d'évacuation des condensats avec le diamètre indiqué dans le tableau 5.

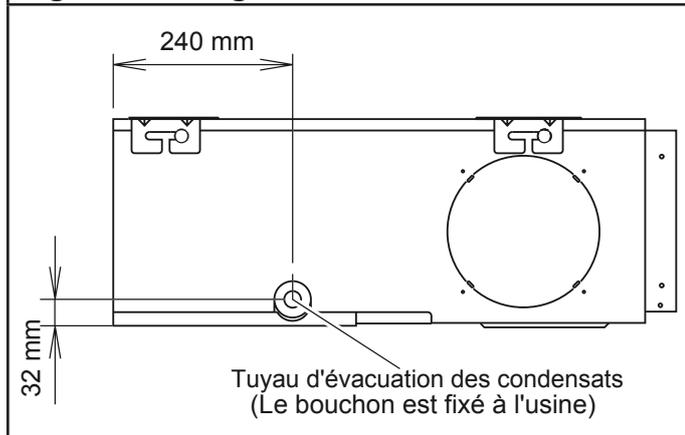
- Ne pas créer de remontée, de piège ou de prise d'air.
- Prévoyez une légère pente (1/100 ou plus).
- Prévoyez des supports tout le long du tube.
- Utilisez un isolant pour éviter la condensation ou le gel.
- Installez les liaisons pour permettre d'enlever le boîtier de commande.

Fig. 28 - Côté droit



## PROCÉDURE D'INSTALLATION

**Fig. 29 - Côté gauche**



**Tableau 5**

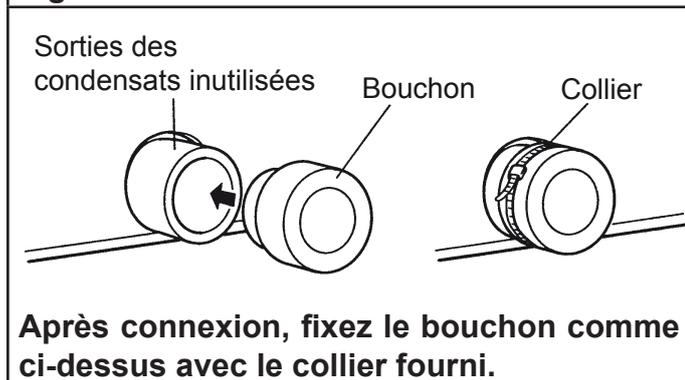
	ø extérieur
<b>Tuyau d'évacuation des condensats</b>	<b>32 mm</b>

La sortie des condensats peut se faire d'un côté ou de l'autre de l'unité selon la configuration de l'installation.

D'origine, la sortie des condensats est préparée côté droit de l'appareil (côté du boîtier de commande).

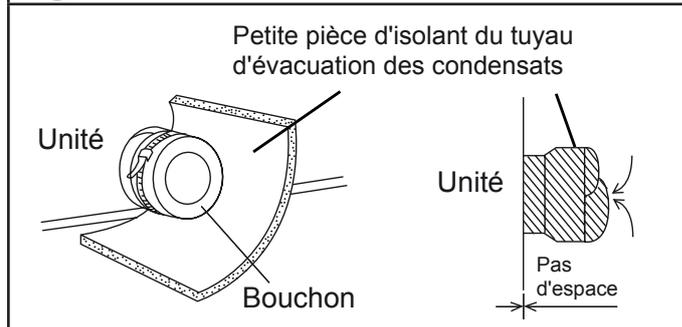
Lorsque la sortie doit se faire côté gauche, n'oubliez pas de réinstaller le bouchon côté droit.

**Fig. 30**



• Couvrez le bouchon d'évacuation des condensats avec l'isolant.

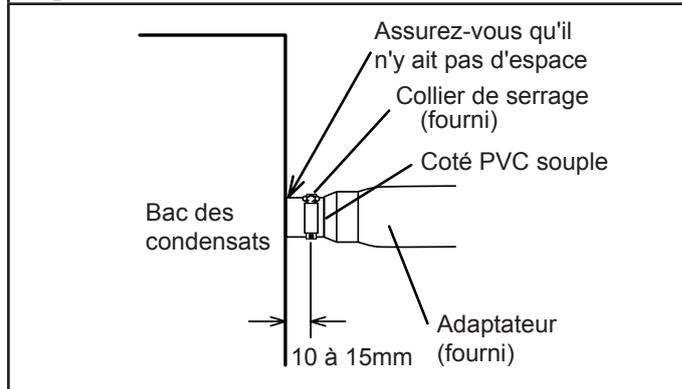
**Fig. 31**



### Méthode d'installation du tuyau d'évacuation des condensats

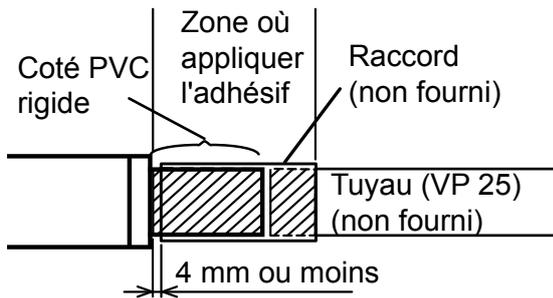
1. Fixez l'adaptateur (fourni dans les accessoires) à la sortie d'évacuation de l'unité et vissez le collier de serrage comme indiqué Fig. 32.
2. Utilisez de l'adhésif pour coller le tuyau rigide PVC ou un tuyau coudé. (Posez une bande adhésive de couleur à partir de la limite de la jauge pour assurer l'étanchéité) Fig. 33.
3. Vérifiez l'évacuation des condensats.
4. Posez l'isolant (fourni dans les accessoires) pour couvrir l'évacuation et les parties du corps de l'unité intérieure (Fig. 34).

**Fig. 32**



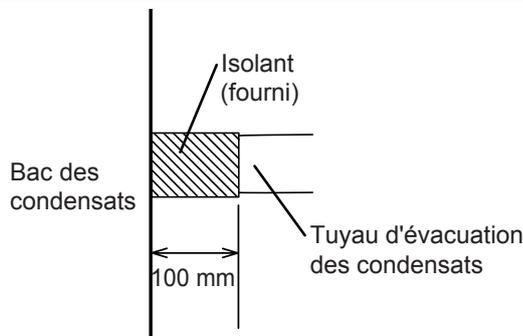
## PROCÉDURE D'INSTALLATION

**Fig. 33**

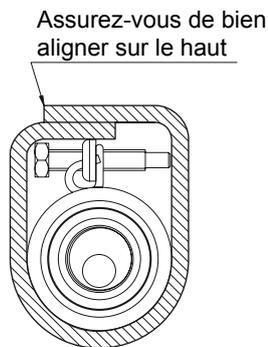


Enveloppez l'isolant autour du tuyau d'évacuation des condensats.

**Fig. 34**



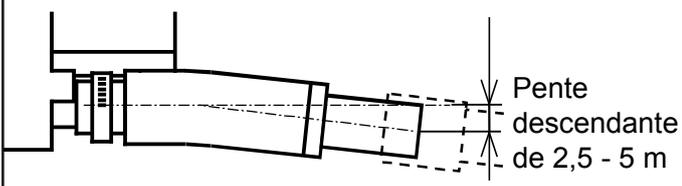
**Fig. 35 - Vue de coupe**



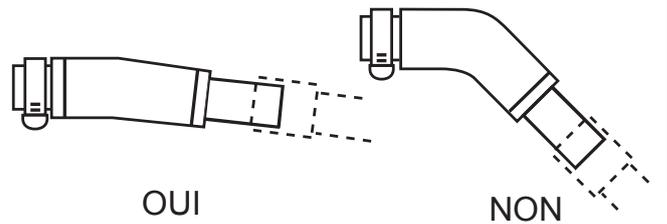
Entourez l'isolant autour du collier de serrage.

Après avoir installé le tuyau d'évacuation des condensats, vérifiez si l'évacuation est régulière.

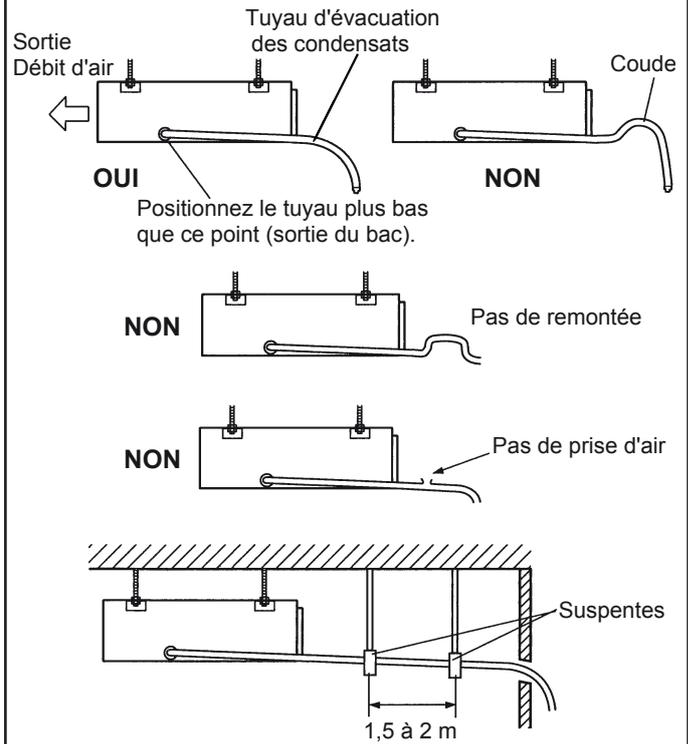
**Fig. 36**



**Fig. 37**



**Fig. 38**



### ⚠ ATTENTION

- Assurez-vous de connecter les tuyaux pour l'évacuation des condensats sans possibilité de fuites.
- Pour éviter la condensation et le ruissellement, il faut toujours isoler l'évacuation des condensats de l'unité intérieure.

## 7. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Régime de neutre et câblage de l'alimentation

• Les appareils de climatisation Atlantic / Fujitsu sont prévus pour fonctionner avec les régimes de neutres suivants : TT et TN.

Le régime de neutre IT ne convient pas pour ces appareils. En ce qui concerne les appareils triphasés, le neutre doit également toujours être distribué (TT ou TN).

• Le câblage électrique doit être installé avec cette notice d'installation et par une personne qualifiée. Assurez-vous d'utiliser un circuit correct pour l'unité.

Un circuit d'alimentation insuffisant, une installation électrique incorrecte, une mauvaise connexion ou une isolation insuffisante peut causer de sérieux incidents tels que des courts-circuits ou un incendie.

• Avant de commencer les raccordements, vérifiez que l'unité intérieure et l'unité extérieure ne sont pas sous tension.

• Utilisez les câbles d'alimentation ou d'interconnexion fournis ou spécifiés par le fabricant.

• Vérifiez la correspondance entre les repères des borniers des unités intérieure et extérieure lors du raccordement du câble d'interconnexion. Une erreur de connexion peut entraîner la destruction de l'un ou l'autre des appareils.

• Connectez les câbles aux borniers en utilisant des supports de câblage. Les mauvais raccordements causent un défaut de fonctionnement, des courts-circuits ou un incendie.

• Posez des manchons dans les passages de câble fait dans les murs.

• Insérez fermement le câble d'interconnexion dans le bornier de connexion. Un câble mal serré constitue un risque de faux contact.

• Utilisez des disjoncteurs différentiels sur les appareils et sur l'alimentation principale pour qu'ils disjonctent au même moment.

• Fixez correctement le couvercle du boîtier de commande sur l'unité intérieure pour éviter les courts-circuits et l'exposition à la poussière ou à l'eau.

### ⚠ AVERTISSEMENT

• Pour les borniers, utilisez des cosses rondes serties et serrez les vis avec des couples de serrage adéquat.

• Fixez les câbles d'interconnexion et d'alimentation pour qu'ils ne soient pas en contact avec les tubes (particulièrement pendant les hautes pressions) ou les vannes (gaz).

• Ne touchez pas directement les fils pendant le raccordement de la télécommande.

• Réalisez le câblage d'après les "règles de l'art" afin que le climatiseur fonctionne convenablement.

• Brancher le câble d'interconnexion convenablement dans le bornier. Une mauvaise installation peut provoquer des incendies.

### ⚠ ATTENTION

• Ne reliez pas la masse à un tube de gaz, une conduite d'eau, à un paratonnerre ou à la masse d'une ligne téléphonique. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer des électrocutions.

• Ne pas connecter les câbles d'alimentation sur les borniers télécommandes ou bus de communication. Cela peut l'endommager.

• Ne pas attacher ensemble le câble d'alimentation et le bus de communication. Cela entraînera des dysfonctionnements de l'appareil. Espacez les câbles de 50 mm.

• En touchant la carte électronique principale, l'électricité statique du corps humain peut provoquer des dysfonctionnements de la carte électronique. Suivre les étapes suivantes :

- Créer une mise à la terre de l'unité intérieure et extérieure et des objets en périphérie.

- Couper l'alimentation.

- Toucher les parties métalliques de l'unité intérieure ou de l'unité extérieure pendant plus de 10 secondes afin de décharger l'électricité statique du corps humain.

- Ne pas toucher les borniers électriques.

## PROCÉDURE D'INSTALLATION

### 7.1. Exigences électriques

#### Caractéristiques de l'alimentation

L'alimentation sera prévue dans le respect des normes en vigueur et en particulier de la NF C 15-100.

L'appareil doit être alimenté par une ligne spéciale protégée en tête par un disjoncteur omnipolaire d'ouverture minimale entre contacts de 3 mm.

Le câble utilisé sera de type H07RNF. Une protection différentielle de 30 mA sera par ailleurs prévue.

- Dans tous les cas le respect de la norme française NF C 15-100 est impératif.
- N'utilisez jamais de prise de courant pour l'alimentation.
- L'unité extérieure est prévue pour fonctionner sous une tension nominale de 400 Volts triphasé 50Hz. L'unité intérieure est alimentée en 230V mono phasé 50Hz.
- A aucun moment (y compris lors des phases de démarrage), la tension ne doit passer en dessous de 342 V ou au-dessus de 456 V aux bornes de l'unité extérieure et en dessous de 198 V ou au-dessus de 264 V aux bornes de l'unité intérieure.
- La longueur maximale du câble, est fonction d'une chute de tension qui doit être inférieure à 2%. Si la longueur du câble est excessive vous devez utiliser une section de câble supérieure.
- Reportez vous aux tableaux suivants pour réaliser un câblage correct de l'installation.

Modèle	Section recommandée (mm <sup>2</sup> )	MCA* (A)	Calibre du disjoncteur
ARXA 24 GBLH	2,5 mm <sup>2</sup>	1,00	20 A
ARXA 30 GBLH		1,12	
ARXA 36 GBLH		1,68	
ARXA 45 GBLH		2.12	
ARXA 24 GLEH	2,5 mm <sup>2</sup>	1,00	20 A
ARXA 30 GLEH		1,12	
ARXA 36 GLEH		1,68	
ARXA 45 GLEH		2.12	

\*MCA : Valeur nominale du courant admissible.

Quand le câblage de l'alimentation est terminé, assurez vous que le total du MCA des unités intérieures et des boîtiers de contrôle frigorifiques n'excède pas 15 A, si cette limite est dépassée, ajoutez un disjoncteur.

Disjoncteur différentiel		Maximum d'unités connectables*
Type	Nombre	
30 mA	1	44 ou moins
0.1 sec	2	45 à 88
ou moins	3	89 à 128

\*Unités intérieures ou unités intérieures + boîtier de contrôle frigorifique.

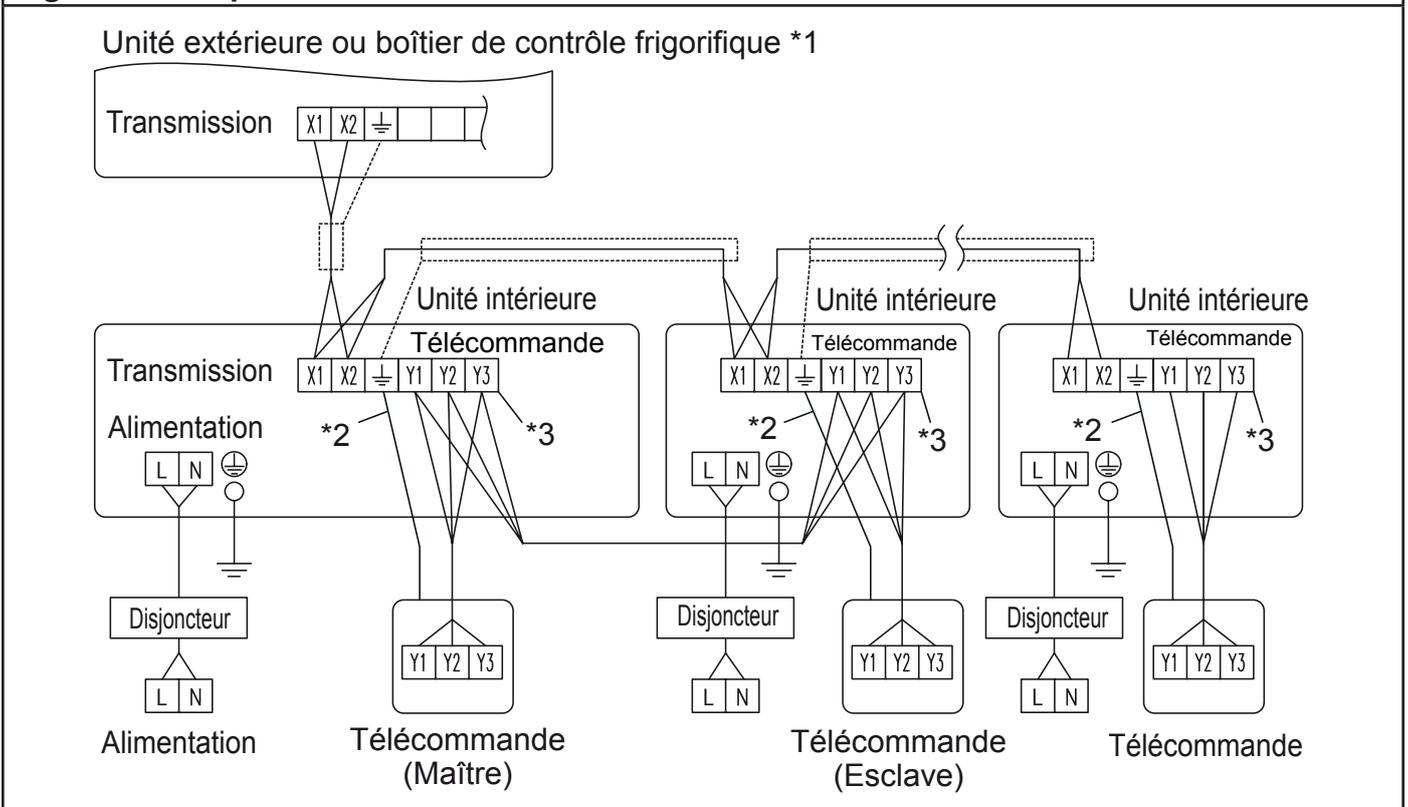
	Section recommandée (mm <sup>2</sup> )	Type	Commentaires
Câble d'alimentation	2.5	Type245 IEC57 ou équivalent	1ø 50 Hz 198-264 V 2 fils + Terre
Bus de communication	0.33	Câble compatible LONWORKS	LEVEL 4 (NEMA) non-polarisé 2 fils, blindé torsadé - AWG 22 (BELDEN 7703 NH ou équivalent)
Câble de la télécommande 2 fils	0.33 à 1.25	Câble blindé*	2 fils non polarisés
Câble de la télécommande 3 fils	0.33	Câble blindé*	3 fils polarisés

\* Utiliser un câble blindé pour le câble de la télécommande, conforme aux normes en vigueur.

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

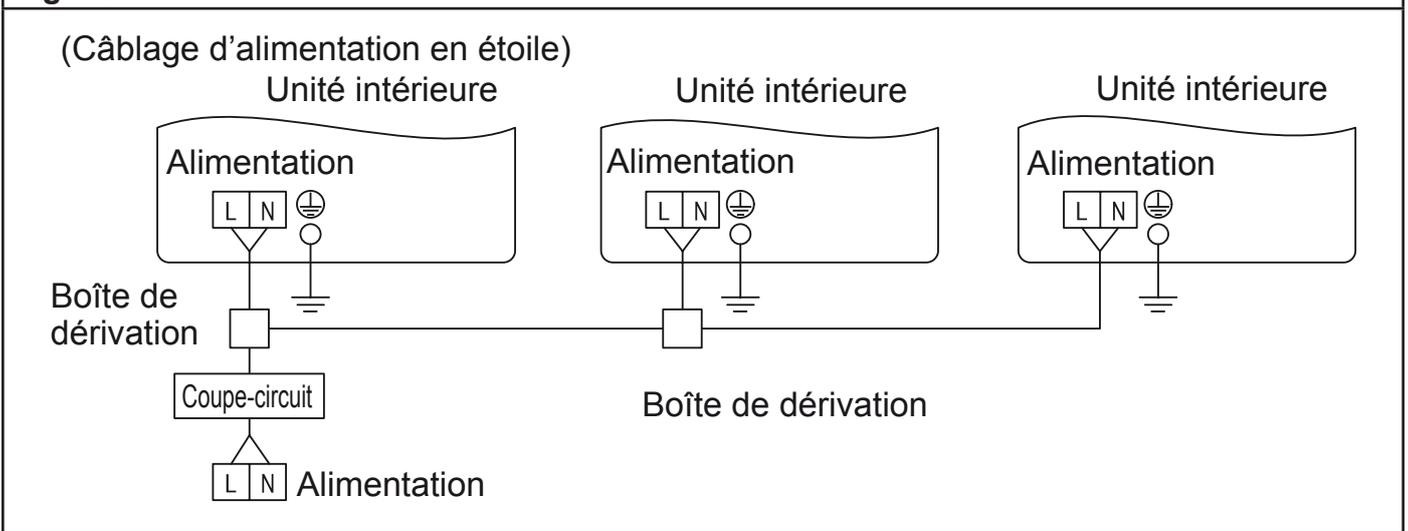
## 7.2. Méthode de câblage

**Fig. 39 - Exemple**



- \* 1. Reportez vous à la notice d'installation du boîtier de contrôle frigorifique.
- \* 2. Reliez à la terre si nécessaire.
- \* 3. Si vous connectez la télécommande filaire 2 fils la borne Y3 ne doit pas être utilisée

**Fig. 40**



Reliez à la terre si nécessaire.

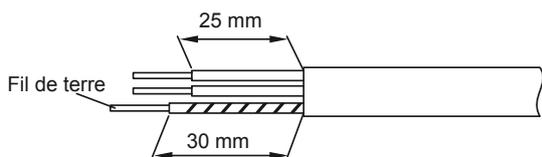
## PROCÉDURE D'INSTALLATION

### 7.3. Connexion des câbles et fils électriques sur les borniers

#### 7.3.1. Câble d'alimentation

Réglez la longueur du câble d'alimentation pour éviter une tension excessive sur le câble, en vous référant à la figure ci-dessous.

Fig. 41



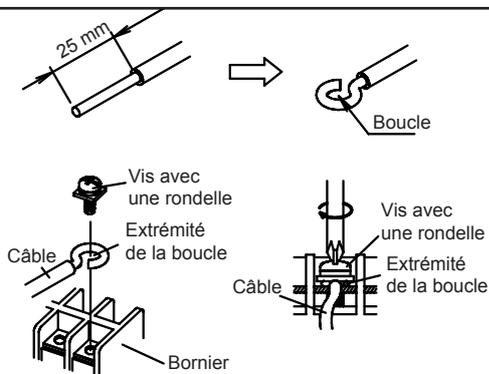
#### Avec du fil rigide

Le fil rigide est toujours préférable pour les installations fixes, dans le bâtiment en particulier.

Choisissez toujours le fil utilisé dans le respect des normes en vigueur (NF C 15-100 en particulier).

1. Dénudez l'extrémité des fils sur 25 mm.
2. Avec une pince à bouts ronds, réalisez une boucle de diamètre correspondant aux vis de serrage du bornier.
3. Ne serrez pas trop fermement la vis de bornier sur la boucle réalisée sinon la vis peut casser.
4. Respectez les couples de serrage indiqués tableau 6.
5. Ne pas fixer deux câbles avec une vis sur la même borne.

Fig. 42



#### ⚠ ATTENTION

• Quand on utilise un fil rigide, ne pas l'attacher avec une cosse ronde sertie. Sinon la pression sur la cosse peut provoquer des dysfonctionnements et échauffer anormalement le câble.

#### Avec du fil souple

Le fil souple type HO7RNF est utilisable moyennant quelques précautions :

1. Dénudez l'extrémité des conducteurs sur environ 10 mm.
2. Avec une pince à sertir, posez en bout de fil une cosse ronde à sertir du diamètre correspondant aux vis du bornier.
3. Ne serrez pas trop fermement la cosse sur le bornier à l'aide d'un tournevis approprié afin de ne pas endommager ou casser la vis.
4. L'utilisation de fils souples sans cosses rondes serties est formellement déconseillée.
5. Respecter les couples de serrage indiqué tableau 6.
6. Ne pas fixer deux câbles avec une vis sur la même borne.

#### ⚠ ATTENTION

• Utilisez une cosse ronde sertie et serrez selon les couples de serrage, sinon un échauffement peut se produire et causer de lourds dégâts.

Fig. 43

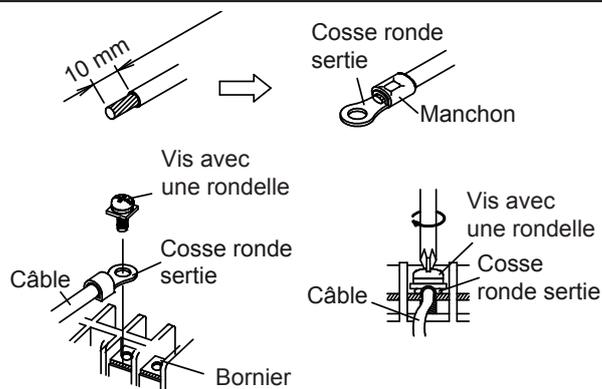
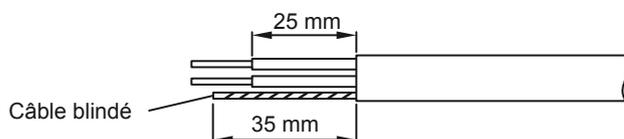


Tableau 6

Vis	Couple de serrage
M4 (câble d'alimentation / L, N, Terre voir Fig. 39)	1,2 à 1,8 N•m

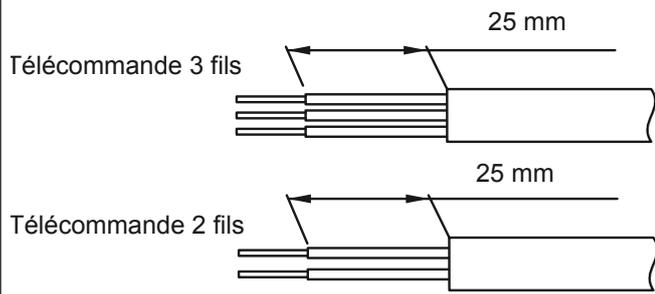
#### 7.3.2. Bus de communication et câble de la télécommande

Fig. 44 - Bus de communication



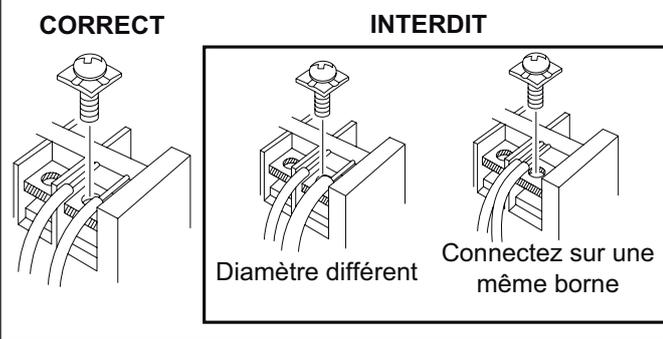
# PROCÉDURE D'INSTALLATION

**Fig. 45 - Câble de la télécommande**



Connectez le bus de communication et le câble d'alimentation comme indiqué Fig. 46.

**Fig. 46 - Connexion des câbles**



## ⚠ ATTENTION

- Serrez selon les couples de serrage, sinon un échauffement peut se produire et causer de lourds dégâts dans l'unité intérieure.

**Tableau 7**

Vis	Couple de serrage
M3 (bus de communication/ X1, X2 et câble de la télécommande Y1, Y2, Y3 voir Fig. 39)	0,5 à 0,6 N•m

## ⚠ ATTENTION

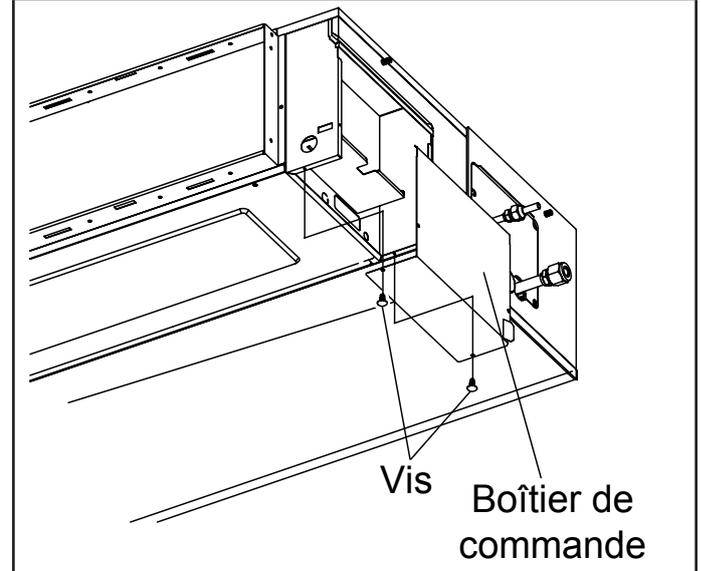
- Pour dénuder le câble, utiliser un outil adapté pour ne pas abîmer le fil de cuivre.
- Ne pas couper le fil en serrant trop fort la vis du bornier. Ne pas serrer suffisamment, peut créer des défauts de contacts et engendrer des erreurs de communication....

## 7.4. Connexion des câbles

Pour accéder au câblage électrique, veuillez suivre les instructions de démontage.

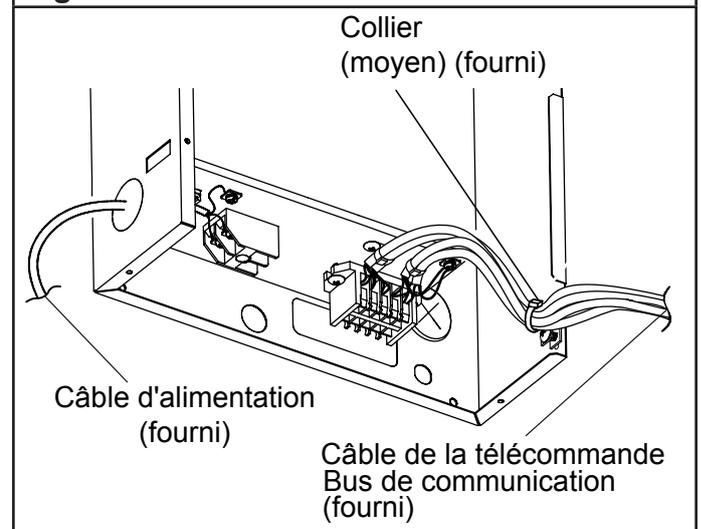
1. Retirez le boîtier de commande.
2. Connectez les câbles d'alimentation, de la télécommande et le bus de communication.

**Fig. 47**



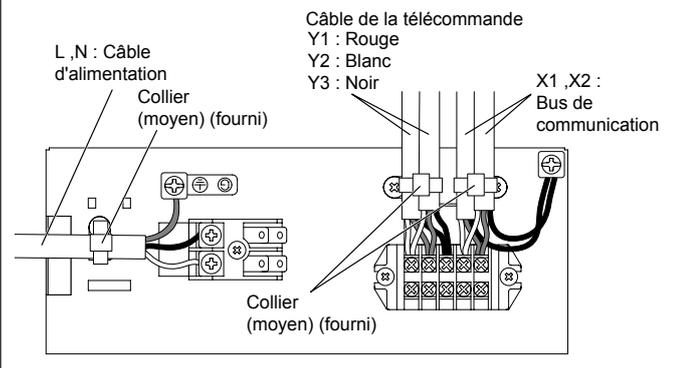
3. Après avoir terminé le câblage, sécurisez le câble de la télécommande, le bus de communication et le câble d'alimentation avec un serre-câble (Fig. 48).

**Fig. 48**



# PROCÉDURE D'INSTALLATION

**Fig. 49**

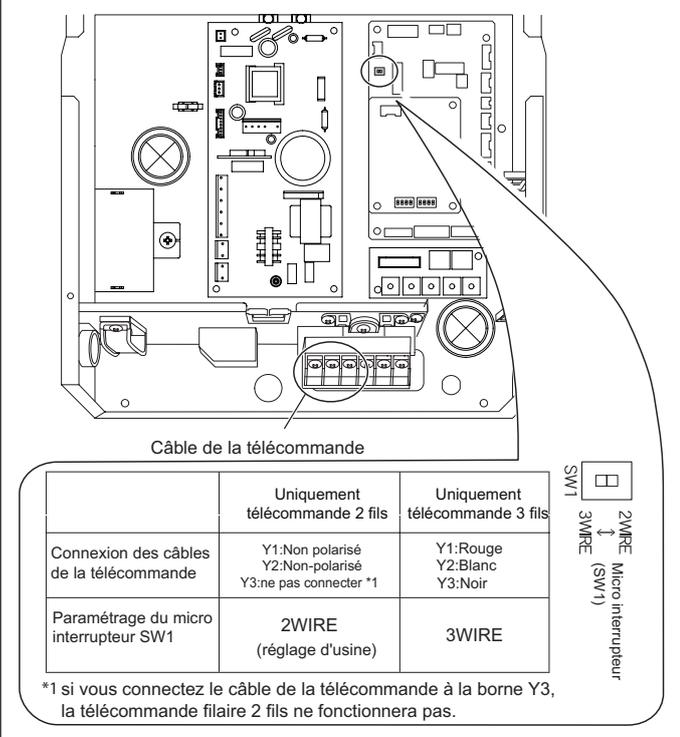


4. Après câblage complet, fixez les câbles avec les colliers (moyen) fournis en accessoire comme indiqué Fig. 49.

## ⚠ ATTENTION

• Lors du réglage du micro-interrupteur (SW1), assurez-vous de mettre hors tension pour ne pas endommager la carte électronique de l'unité intérieure.

**Fig. 50**

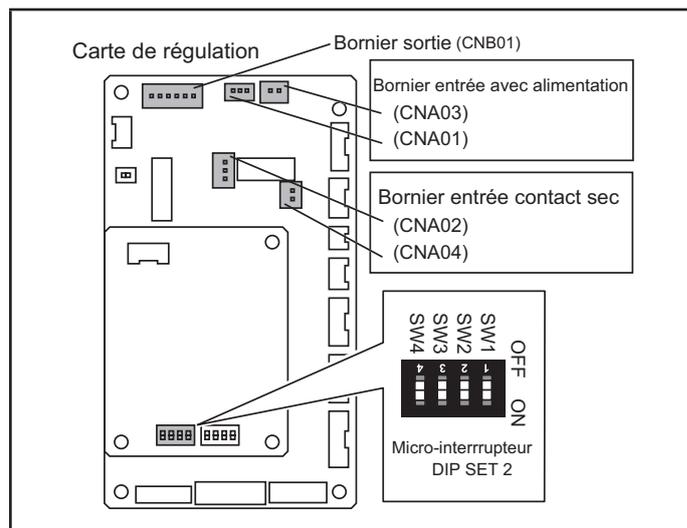


## ⚠ ATTENTION

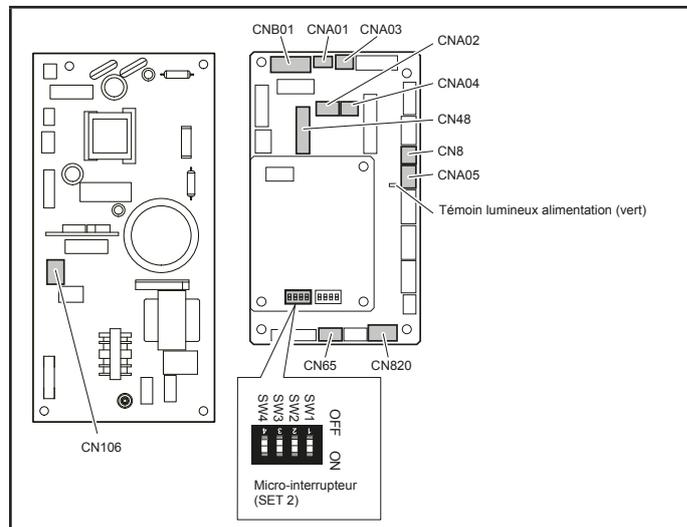
• Ne pas confondre le câble de la télécommande avec celui l'unité intérieure et le câble d'alimentation. Cela pourrait provoquer des dysfonctionnements.

## 7.5. Entrée et sorties externes

### Modèles GBLH



### Modèles GLEH



UTY-TFSXZ1	CN65
UTZ-GXXA	CN820
Sonde déportée	CN8
Pompe de relevage	CNA05
	CN106
Kit réception IR	CN48

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

Témoin lumineux alimentation électrique (vert) (modèles GLEH)	Description
Allumé	Allumé lorsque le dispositif est en marche.
Clignotement rapide (toutes les 0,1 secondes)	Une erreur s'est produite sur la carte de communication ou la carte principale
Clignotement répété (toutes les 3 secondes, puis arrêt du clignotement pendant 1 seconde)	L'unité intérieure est à l'arrêt et l'alimentation électrique est fournie à la carte de circuit imprimé de l'unité intérieure par une alimentation externe

## 7.5.1. Entrées externes

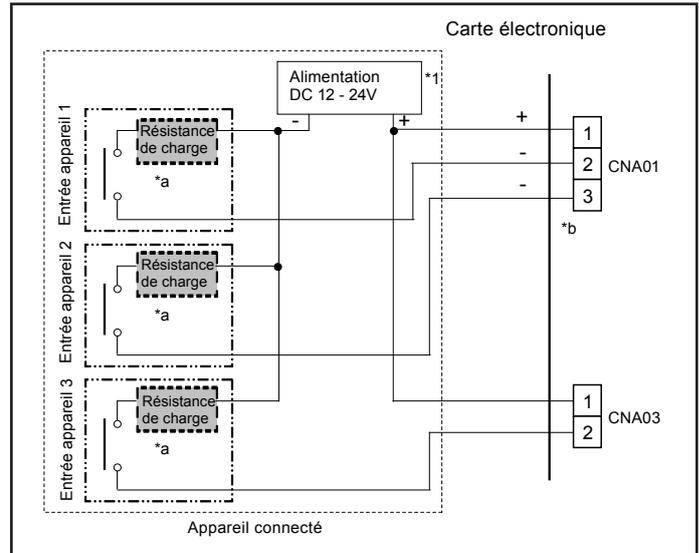
- L'unité intérieure peut être mise en marche, arrêté, mise en arrêt forcé ou mise en Arrêt d'urgence en utilisant le **CNA01** ou le **CNA02** de la carte électronique.
- Le mode «Marche/ Arrêt» ou le mode «Arrêt forcé» ou le mode «Arrêt d'urgence» peuvent être sélectionnés avec les fonctions de paramétrage de l'unité intérieure.
- On peut forcer l'arrêt du thermostat de l'unité intérieure en utilisant le **CNA03** ou le **CNA04** de la carte électronique.
- Un câble torsadé (22AWG) doit être utilisé. Le maximum de longueur du câble est 150m.
- Utilisez un câble d'entrée et sortie externe avec les dimensions appropriées suivant le nombre de câbles à installer.
- Le câble de connexion doit être séparé du câble d'alimentation.

## Choix de l'entrée

Utilisez l'un ou l'autre de ces types de borne selon l'application. (Les deux types de bornes ne peuvent pas être employés simultanément.)

### • Bornier avec tension CNA01, CNA03.

Lorsqu'une alimentation doit être fournie à une entrée d'appareil que vous voulez installer, utilisez le **CNA01**, **CNA03**.



\*1 : Fournissez une alimentation de DC12 à 24V. Sélectionnez une puissance d'alimentation suffisante pour la charge reliée.

Ne faites pas dépasser la tension de plus de 24V sur les bornes 1-2, et sur les bornes 1-3.

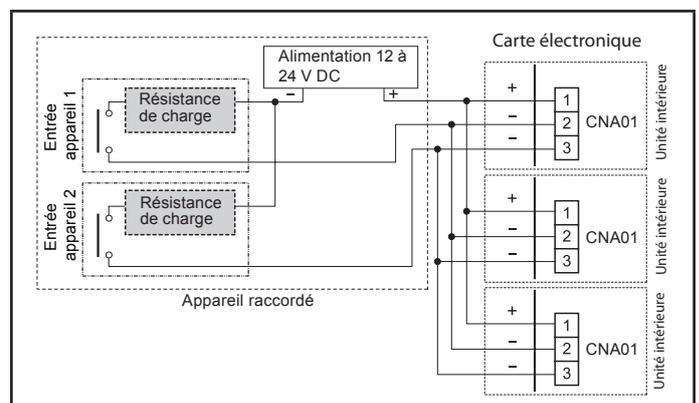
\*a : Le courant autorisé est de DC10mA ou moins. (Recommandé: DC5mA)

Fournissez une résistance de charge telle que le courant soit DC10mA ou moins.

Choisissez les contacts à très faible intensité (utilisez DC12V, DC1mA ou moins).

\*b : La polarité est [+] pour la borne 1 et [-] pour la borne 2 et 3. Connectez correctement.

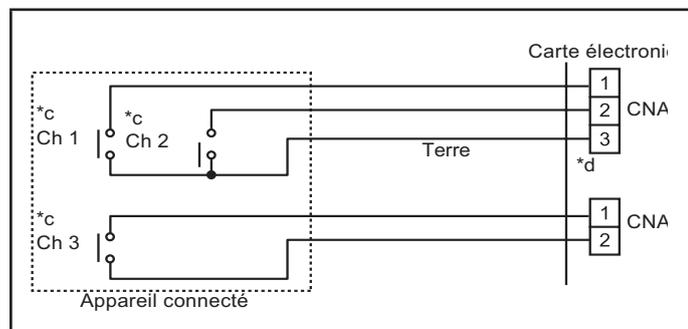
Lors de connexion sur des borniers avec tension de plusieurs unités intérieures avec un appareil raccordé, veuillez effectuer un branchement en dehors de l'unité intérieure en utilisant un boîtier de raccordement, etc. comme indiqué ci-dessous.



## PROCÉDURE D'INSTALLATION

### • **Bornier sans tension (Contact sec) CNA02, CNA04.**

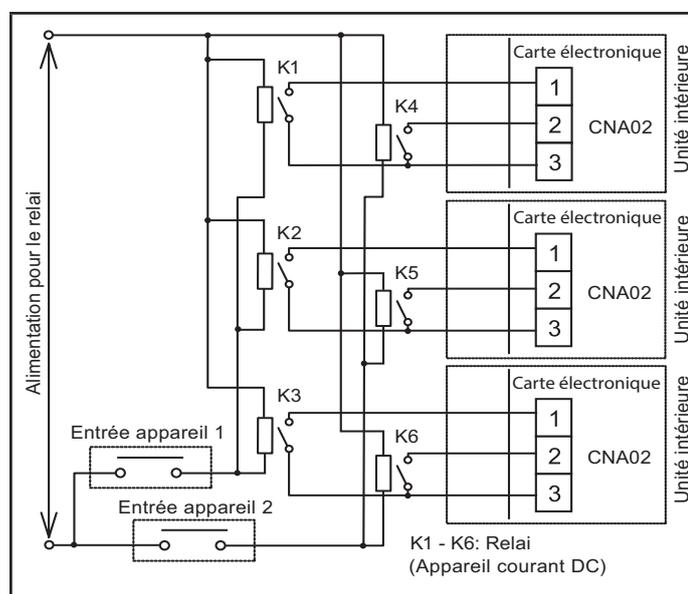
Utilisez le **CNA02, CNA04** lorsque vous voulez connecter une alimentation à l'entrée de l'appareil.



\*c: Choisissez les contacts à très faible intensité (utilisez DC12V, DC1mA ou moins).

\*d: Le câblage est différent de celui du bornier avec tension. Faites attention lors du câblage.

Lorsque vous connectez à des contacts secs plusieurs unités intérieures avec un appareil raccordé, assurez-vous d'isoler chaque unité intérieure avec un relai, suivre l'exemple suivant.



### **⚠ ATTENTION**

• Si vous connectez plusieurs unités directement, vous provoquerez des dysfonctionnement.

### • **Type de signal d'entrée**

L'entrée peut être choisie parmi 2 types. Elle est contrôlée par un micro-interrupteur sur la carte électronique de l'unité intérieure.

Micro-interrupteur [Set 2-2]	Type de signal d'entrée	Etat
OFF ◆	Etat	
ON	Impulsion	 L'impulsion doit être de plus de 200m sec

(◆ réglage usine)

### • **Fonction de contrôle d'entrée**

Lorsque la fonction paramétrée est le mode «Marche / Arrêt».

**Dans le cas d'une entrée type «État» (contact sec).**

Connecteur	Signal d'entrée	Commande
Ch1 de CNA01 ou CNA02	OFF → ON	Fonctionnement
	ON → OFF	Arrêt

**Dans le cas d'une entrée type «Impulsion»**

Connecteur	Signal d'entrée	Commande
CNA01 ou CNA02	Ch1	OFF → ON
	Ch2	OFF → ON
		Arrêt

• La dernière commande est prioritaire.  
• Les unités intérieures dans le même groupe télécommandé fonctionnent dans le même mode.

• **Lorsque la fonction paramétrée est le mode «Arrêt d'urgence»**

**Dans le cas d'une entrée type «État» (contact sec)**

Connecteur	Signal d'entrée	Commande
Ch1 de CNA01 ou CNA02	OFF → ON	Arrêt d'urgence
	ON → OFF	Normal

**Dans le cas d'une entrée type «Impulsion»**

Connecteur	Signal d'entrée	Commande
CNA01 ou CNA02	Ch1	OFF → ON
	Ch2	OFF → ON
		Normal

• Toutes les unités intérieures d'un même circuit frigorifique s'arrêtent lorsque le mode «Arrêt d'urgence» est enclenché.

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

## • Lorsque la fonction paramétrée est le mode «Arrêt forcé»

Dans le cas d'une entrée type «État» (contact sec)

Connecteur	Signal d'entrée	Commande
Ch1 de CNA01 ou CNA02	OFF → ON	Arrêt forcé
	ON → OFF	Normal

Dans le cas d'une entrée type «Impulsion»

Connecteur	Signal d'entrée	Commande
CNA01 ou CNA02	Ch1	OFF → ON
	Ch2	OFF → ON

• Quand l'arrêt d'urgence est déclenché, l'unité intérieure s'arrête et le fonctionnement Marche/Arrêt par la télécommande est restreint.

• Lorsque la fonction «Arrêt forcé» est utilisée avec une télécommande de groupe, connectez le même équipement à chaque unité intérieure du groupe.

• Le choix de la fonction Marche/arrêt, arrêt d'urgence et arrêt forcé, peut être choisi avec le paramétrage de l'unité intérieure.

## • Lorsque la fonction paramétrée est le mode «Arrêt thermostat forcé»

Entrée type «État» (contact sec)

Connecteur	Signal d'entrée	Commande
Ch3 de CNA03 ou CNA04	OFF → ON	Arrêt thermostat
	ON → OFF	Normal

### Modèles GLEH

Lorsque la fonction paramétrée est «Arrêt forcé du thermostat»

Entrée type «État» (contact sec)

Fonction n°	Connecteur	Signal d'entrée	Commande
60-00	Ch3 de CNA03 ou CNA04	OFF → ON	Arrêt thermostat
		ON → OFF	Normal

## Détection de fuite de réfrigérant (uniquement avec le EasyVRF)

Entrée type «Etat» (contact sec)

Fonction n°	Connecteur	Signal d'entrée	Commande
60-09	Ch3 de CNA03 ou CNA04	OFF → ON	Pas de commande
		ON → OFF	Fuite de réfrigérant

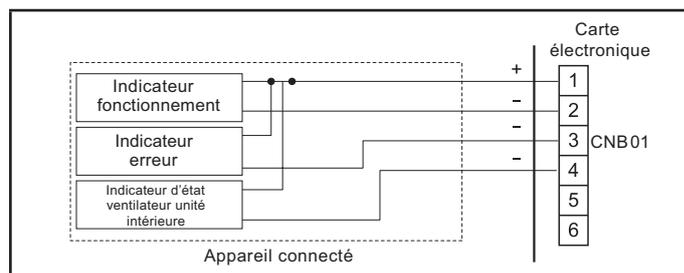
### 7.5.2. Sorties externes

Un câble torsadé (22AWG) doit être utilisé. La longueur maximale du câble est 25m.

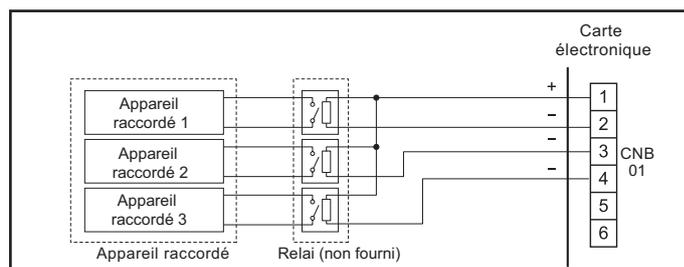
Utilisez un câble d'entrée et sortie externe avec les dimensions appropriées suivant le nombre de câbles à installer.

Tension de sortie : Haute DC12V±2V, Basse 0V.  
Courant autorisé : 50 mA.

### Indicateur raccordé directement



### Appareils avec une alimentation



Connecteur	Tension de sortie	Etat
Sortie externe 1 Bornes 1-2	0V	Arrêt
	DC 12 V	Fonctionnement
Sortie externe 2 Bornes 1-3	0V	Normal
	DC 12 V	Erreur
Sortie externe 3 Bornes 1-4	0V	Arrêt ventilateur unité intérieure
	DC 12 V	Fonctionnement ventilateur unité intérieure

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

## 7.5.3. Méthodes de branchement

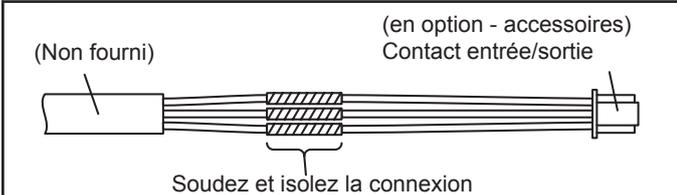
### • Modification des fils

Dénudez le câble relié au connecteur du kit de câblage. Dénudez le câble (non fourni) et utilisez un manchon connecteur serti isolé pour raccorder ce câble et le câble du kit de câblage, puis soudez le fil.

### ⚠ ATTENTION

- Assurez-vous d'avoir isoler la connexion entre les câbles.

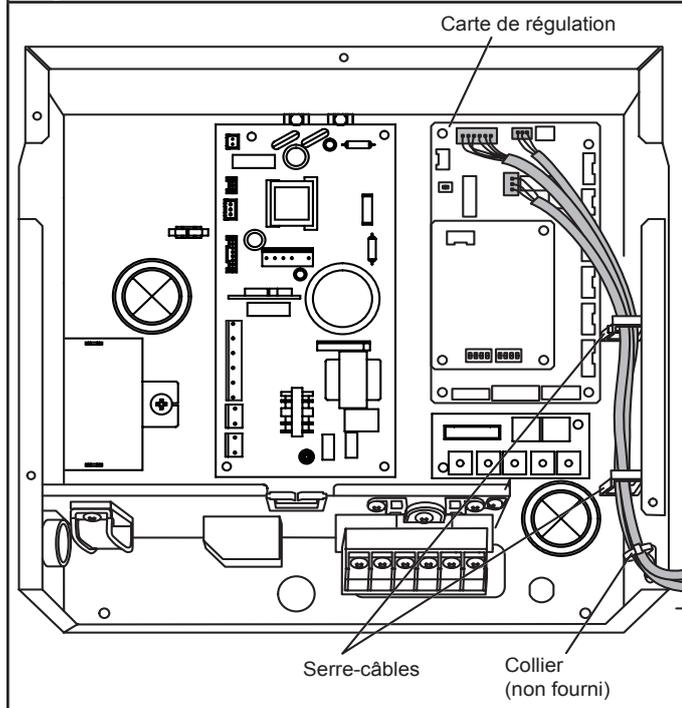
**Fig. 51**



### • Emplacement des connexions et des câblages.

Dans la figure suivante, tous les connecteurs sont connectés pour les besoin de la présentation. Lors d'une installation il n'est pas possible de connecter tous les connecteurs à la fois.

**Fig. 52**



## 7.6. Sonde déportée

- Retirez le contact existant et remplacez-le par le contact de la sonde déportée (assurez-vous d'utiliser le contact approprié).
- Le contact d'origine doit être isolé pour qu'il ne touche pas les circuits électriques.

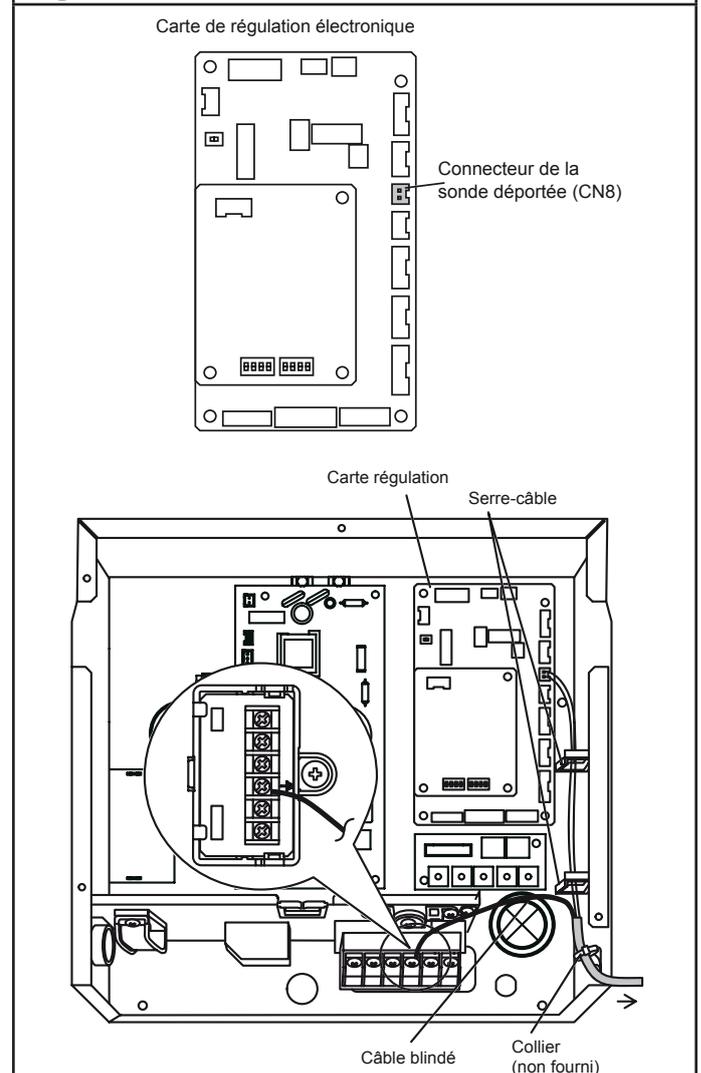
### Paramétrage de la correction de la température de la pièce

Lorsque la sonde déportée est connectée, configurez le paramétrage des fonctions de l'unité intérieure comme indiqué ci-dessous.

- Réglez le numéro de fonction «30» (déclencheur de température mode froid) sur «00».
- Réglez le numéro de fonction «31» (déclencheur de température mode chaud) sur «02».

Référez-vous au 8.5 Paramétrage des fonctions.

**Fig. 53**



## PROCÉDURE D'INSTALLATION

### 7.7. Récepteur infrarouge UTB-YWC

- Connectez le câble du récepteur à la borne du récepteur (CN18).

Fig. 54

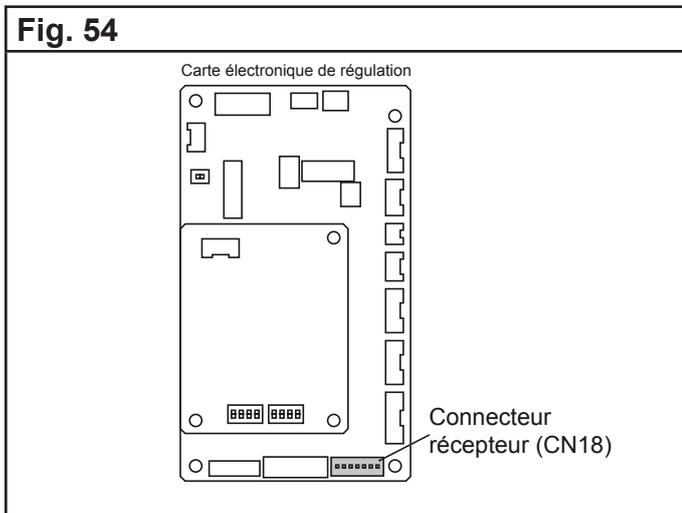
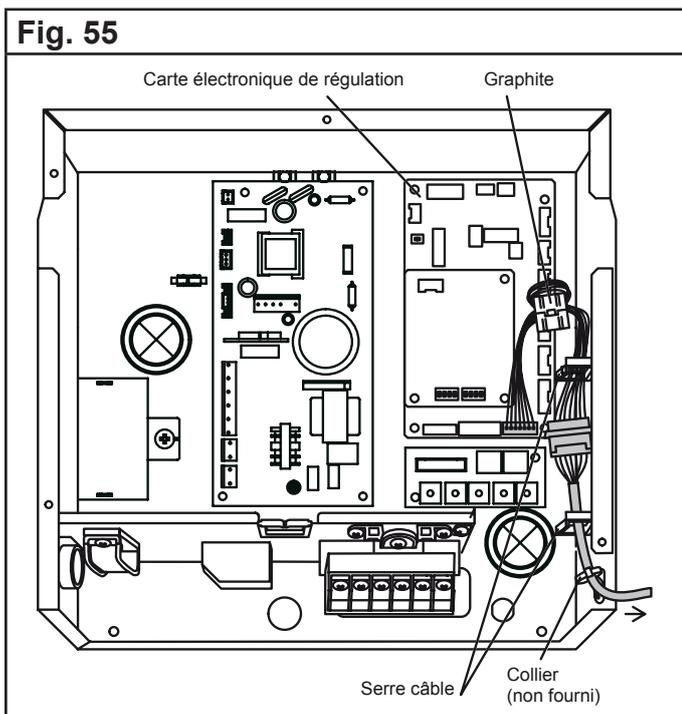


Fig. 55



3. Paramétrage de l'adresse automatique : Vous référez à la notice de l'unité extérieure (par défaut paramétré sur 0 pour les interrupteurs "IU AD" et "REF AD").

#### ⚠ ATTENTION

- Assurez-vous de mettre l'unité hors-tension (OFF) pour effectuer les paramétrages.

### 8.1. Paramétrage de l'adresse

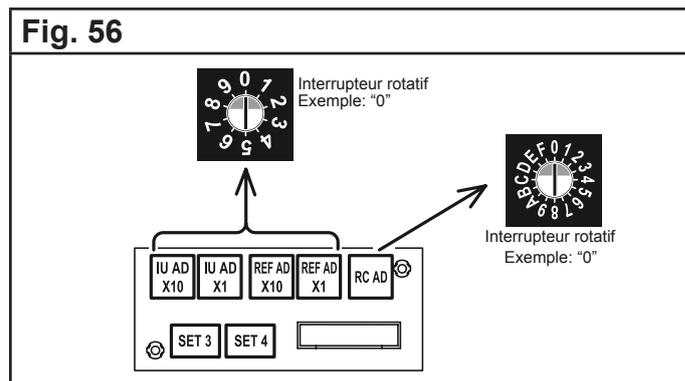
#### Méthode manuel de paramétrage

- Les adresses de l'unité intérieure et du circuit frigorifique peuvent être également paramétrées avec la télécommande infrarouge.

#### ⚠ ATTENTION

- Utilisez un tournevis isolé pour paramétrer les micro-interrupteurs.

Fig. 56



#### ① Adresse unité intérieure

- Interrupteur rotatif ("IU AD" x 1)  
→ Paramétrage usine «0»
- Interrupteur rotatif ("IU AD" x 10)  
→ Paramétrage usine «0»

Si plusieurs unités intérieures sont connectées sur un système frigorifique, paramétrez les adresses comme indiqués dans le tableau 9 avec les micro-interrupteurs "IU AD".

#### ② Adresse circuit frigorifique

- Interrupteur rotatif ("REF AD" x 1)  
→ Paramétrage usine «0»
- Interrupteur rotatif ("REF AD" x 10)  
→ Paramétrage usine «0»

Avec plusieurs systèmes frigorifiques, paramétrez les adresses comme indiqués dans le tableau 10 avec les micro-interrupteurs "REF AD", pour chaque système frigorifique. Paramétrez la même adresse de circuit frigorifique que l'unité extérieure.

## 8. PARAMÉTRAGES

Il y a 3 méthodes de paramétrage de l'adresse. Vous pouvez utiliser indifféremment la méthode 1, 2 ou 3 décrite ci-dessous.

1. Paramétrage interrupteurs "IU AD" et "REF AD" : Décrit dans le chapitre 8.1.
2. Paramétrage de la télécommande : Vous référez aux notices des télécommandes filaire ou infrarouge (par défaut paramétré sur 0 pour les interrupteurs "IU AD" et "REF AD").

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

**Tableau 8**

Paramétrage	Plage	Paramétrage des interrupteurs rotatifs	
Adresse de l'unité intérieure	0-63	Exemple paramétrage 2  IU AD x 10	 IU AD x 1
Adresse du circuit frigorifique	0-99	Exemple paramétrage 63  REF AD x 10	 REF AD x 1

- Vous pouvez aussi utiliser la télécommande infrarouge pour paramétrer l'adressage.
- Si vous utilisez la télécommande infrarouge, paramétrez l'adresse de l'unité intérieure et du circuit frigorifique à «00» (voir la notice de la télécommande infrarouge pour plus d'information.)

**Tableau 9**

Adresse de l'unité intérieure	Paramétrage des interrupteurs rotatifs	
	IU AD	
	x10	x1
0	0	0
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	0	4
5	0	5
6	0	6
7	0	7
8	0	8
9	0	9
10	1	0
11	1	1
12	1	2
⋮	⋮	⋮
63	6	3

**Tableau 10**

Adresse du circuit frigorifique	Paramétrage des interrupteurs rotatifs	
	REF AD	
	x10	x1
0	0	0
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	0	4
5	0	5
6	0	6
7	0	7
8	0	8
9	0	9
10	1	0
11	1	1
12	1	2
⋮	⋮	⋮
99	9	9

Ne paramétrez pas l'interrupteur "IU AD" de l'unité intérieure de 64 à 99, il en résulterait des erreurs.

### ③ Adresse de la télécommande

#### Télécommande filaire 3 fils

Interrupteur rotatif («RC AD»)

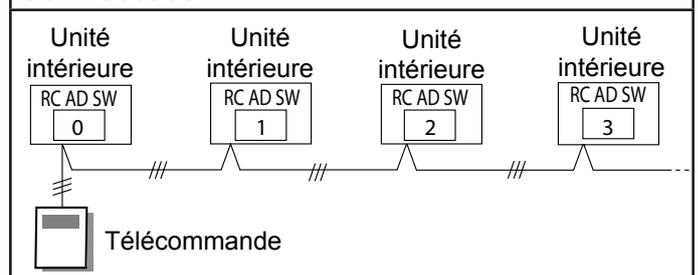
➔ Paramétrage usine «0»

Si vous connectez plusieurs unités intérieures à une seule télécommande filaire, paramétrez l'adresse l'interrupteur «RC AD» sur «0».

**Tableau 11**

Paramétrage	Plage	Paramétrage des interrupteurs rotatifs	
Adresse de la télécommande filaire	0-15	Exemple paramétrage 0  RC AD	

**Fig. 57 - Exemple avec 4 unités intérieures connectées**



# PROCÉDURE D'INSTALLATION

**Tableau 12**

Interrupteur RC AD	0	1	2	3	4	5	6	7
Adresse	0	1	2	3	4	5	6	7

Interrupteur RC AD	8	9	A	B	C	D	E	F
Adresse	8	9	10	11	12	13	14	15

## Télécommande filaire 2 fils

Interrupteur rotatif («RC AD»)

→ Paramétrage usine «0»

Avec cette télécommande l'adressage est automatique. Si vous adressez manuellement, vous devez le faire à la fois sur l'unité intérieure et sur la télécommande. Reportez vous à la notice de la télécommande.

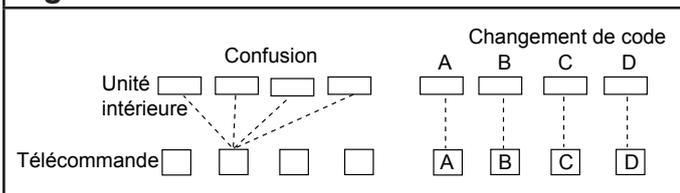
## 8.2. Paramétrage du code client

Choisir le bon code client pour éviter la confusion avec la télécommande (Fig. 58).

(4 codes au maximum peuvent être réglés.)

Paramétrez à la fois l'unité intérieure et la télécommande.

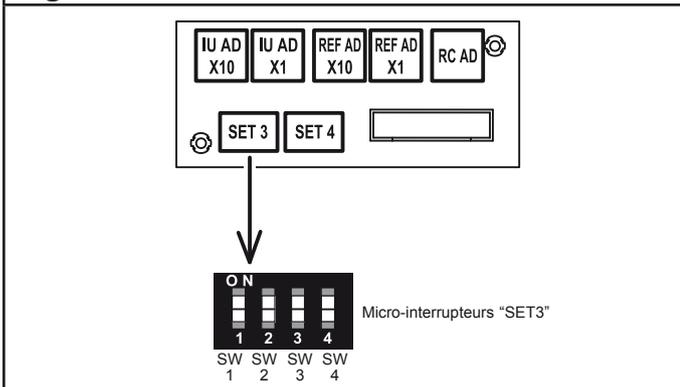
**Fig. 58**



## Paramétrage du code client pour l'unité intérieure

Paramétrez les SW1 et SW2 du micro-interrupteur SET 3 en fonction du tableau 13.

**Fig. 59**



**Tableau 13**

Micro-interrupteur	Code client			
	A (réglage usine)	B	C	D
SET 3 SW1	OFF	ON	OFF	ON
SET 3 SW2	OFF	OFF	ON	ON

## 8.3. Paramétrage de la pression statique

### ⚠ ATTENTION

• Si la pression statique applicable ne correspond pas au mode de pression statique, il est possible de changer manuellement le mode de pression statique.

Il est nécessaire de configurer un mode de pression statique pour chaque utilisation de pression statique.

La pression statique peut être réglée sur le site en suivant les indications du tableau suivant :

• Le paramétrage des fonctions peut se faire à l'aide de la télécommande filaire ou infrarouge. (La télécommande infrarouge est un équipement en option.)

• Reportez-vous à la notice d'utilisation de la télécommande filaire ou infrarouge pour plus de détails sur les réglages.

## Modèles GBLH

Numéro de la fonction	Valeur paramétrée	Mode pression statique
	00	Mode de PS 00
	01	Mode de PS 01
	02	Mode de PS 02
	03	Mode de PS 03
	04	Mode de PS 04
	05	Mode de PS 05
	06	Mode de PS 06
	07	Mode de PS 07
	08	Mode de PS 08
	09	Mode de PS 09
	10	Mode de PS 10
	11	Mode de PS 11
	12	Mode de PS 12
	13	Mode de PS 13
	14	Mode de PS 14
	31*	PS normal

PS : Pression Statique

\* Paramétrage usine

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

Note :

\* Veuillez consulter les courbes de performance du ventilateur dans le dossier technique pour les caractéristiques de chaque réglage.

\* Si la valeur paramétrée pour une taille 45 est réglé sur « 12 à 14 », le fonctionnement est identique à celui du « 11 (mode de PS 11) ».

\* Si la valeur paramétrée pour une taille 36 est réglé sur « 13 à 14 », le fonctionnement est identique à celui du « 12 (mode de PS 12) ».

\* Si la valeur paramétrée est réglé sur « 31 PS normale » (réglage d'usine), la pression statique est de 40 Pa (taille 24), 50 Pa (taille 30 et 36), et de 60 Pa (taille 45).

## Modèles GLEH

Numéro de la fonction	Valeur paramétrée	Mode pression statique	Taille			
			24	30	36	45
26	00	Mode de PS 00	0 Pa			
	01	Mode de PS 01	10 Pa			
	02	Mode de PS 02	20 Pa			
	03	Mode de PS 03	30 Pa			
	04	Mode de PS 04	40 Pa			
	05	Mode de PS 05	50 Pa			
	06	Mode de PS 06	60 Pa			
	07	Mode de PS 07	70 Pa			
	08	Mode de PS 08	80 Pa			
	09	Mode de PS 09	90 Pa			
	10	Mode de PS 10	100 Pa			
	11	Mode de PS 11	110 Pa			
	12	Mode de PS 12	120 Pa			
	13	Mode de PS 13	130 Pa	120 Pa	110 Pa	
	14	Mode de PS 14	140 Pa	Pa		Pa
31*	PS normal	40 Pa	50 Pa		60 Pa	

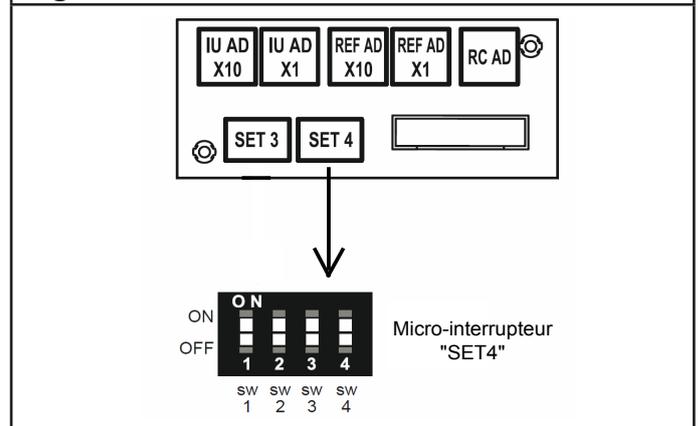
PS : Pression Statique

\* Paramétrage usine

## 8.4. Paramétrage de l'augmentation de la limite de la plage de température en mode froid

Ce paramétrage en mode froid peut être réalisé sur la télécommande filaire à écran tactile UTY-RNRY, la télécommande centralisée UTY-DCGY, la télécommande centralisée à écran tactile UTY-DTGY, le logiciel de maintenance UTY-ASGX et outil de contrôle par Internet.

Fig. 60



Micro-interrupteur SET 4 SW3	Plage de paramétrage de la température en mode froid
OFF *	Standard (18° à 30° C)
ON	Dérogation (18° à 32° C)

\* Réglage d'usine

Ne pas mélanger les paramétrages standard et dérogation dans le cas d'une télécommande de groupe.

## 8.5. Paramétrage des fonctions

• Le paramétrage des fonctions peut être fait avec une télécommande filaire ou infrarouge (les télécommandes sont des équipements optionnels).

• Vous référez aux notices des télécommandes filaire ou infrarouge pour les détails des paramétrages (interrupteurs «IU AD» et «REF AD» paramétrez sur 0).

• Vous référez au paragraphe «8.1. Paramétrage de l'adresse», page 27, pour les unités intérieures et les circuits frigorifiques.

Mettez l'unité sous tension (ON), avant de commencer le paramétrage.

Vérifiez, également qu'il n'y ait pas de mauvais câblage électrique.

**Tableau 14**

Fonction	N°	Numéro de paramétrage	Défaut	Détails
Voyant filtre intervalle	11	00	Par défaut	Réglez le départ de l'intervalle du nettoyage du filtre. Si le départ est trop tôt, modifiez le paramétrage sur 01. Si le départ est trop tard, modifiez le paramétrage sur 02.
		01	Plus long	
		02	Plus court	
Voyant filtre actif	13	00	Valide	Validé ou invalidé le voyant filtre actif. Paramétrage sur 02 est utilisé avec la télécommande centralisée.
		01	Invalide	
		02	Affichage sur la télécommande centralisée seulement	
Direction balayage horizontal <sup>1</sup>	24	00	Défaut	Ajustez la direction du balayage horizontal. (pour les modèles équipés par cette fonction)
		01	Moitié gauche	
		02	Moitié droite	
Pression statique	26	Modèles GLEH. Voir paragraphe 8.3, page 29		
Déclencheur air froid	30	00	Défaut	Ajustez la température du déclencheur de l'air froid. Paramétrage sur 01 pour un déclenchement température plus basse. Paramétrage sur 02 pour un déclenchement température plus élevée.
		01	Ajustement (1)	
		02	Ajustement (2)	

**Tableau 14**

Fonction	N°	Numéro de paramétrage	Défaut	Détails
Déclencheur air chaud	31	00	Défaut	Ajustez la température du déclencheur de l'air froid. Paramétrage sur 01 pour un déclenchement température plus basse de 6 °C. Paramétrage sur 02 pour un déclenchement température plus basse de 4 °C. Paramétrage sur 03 pour un déclenchement température plus élevée.
		01	Ajustement (1)	
		02	Ajustement (2)	
		03	Ajustement (3)	
Redémarrage automatique	40	00	Valide	Validé et invalidé le redémarrage automatique du système après une coupure de courant.
		01	Invalide	
Prévention air froid	43	00	Scrutation	Réduit le soufflage d'air froid en abaissant le débit lors du démarrage en mode chaud. Il correspond au paramètre 01.
		01	En fonction du paramétrage de la télécommande	
Commande externe	46	00	Démarrage/arrêt	Permettre à une commande externe de démarrer ou d'arrêter le système, ou paramétrer un arrêt d'urgence*. *dans ce cas tous les systèmes frigorifiques seront invalides. Si l'arrêt forcé est paramétré, l'unité intérieure s'arrêtera par le contact entrée externe, et la mise en marche et l'arrêt par la télécommande est restreint.
		01	Arrêt d'urgence	
		02	Arrêt forcé	
Ciblé le rapport des erreurs	47	00	Toutes	Modifiez la cible du rapport. Les erreurs peuvent être soit rapportées dans tous les emplacements, soit seulement sur la télécommande filaire.
		01	Affichage sur la télécommande centralisée seulement	
Paramétrage du ventilateur quand le thermostat est désactivé (OFF) en mode froid	49	00	En fonction du paramétrage de la télécommande	Quand le paramétrage est en 01, le ventilateur s'arrête si le thermostat est désactivé. Possible sur toutes les télécommandes connectés à condition de changer la sonde active.
		01	Arrêt	

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

**Tableau 14**

Fonction	N°	Numéro de paramétrage	Défaut	Détails
Commutation des entrées externes <sup>2</sup>	00	Thermostat forcé OFF	○	Paramétrage requis lors d'un raccordement d'un détecteur de fuite (uniquement avec les unités extérieure Easy VRF)
	01			
	02			
	03			
	04			
	60	Interdit		
	05			
	06			
	07			
	08			
Type de mode AUTO <sup>2</sup>	68	Mode AUTO, valeur de consigne unique	○	Commutez la méthode de réglage du mode auto sur valeur unique ou double (refroidissement/chauffage)
	01	Mode AUTO, valeur de consigne unique		

**Tableau 14**

Fonction	N°	Numéro de paramétrage	Défaut	Détails
Valeur de zone morte *	00	0°C	○	Choisissez la température minimum entre les paramétrages de refroidissement et de chauffage (zone morte) pour le mode automatique à double valeur de consigne (réglage au n° 68).
	01	0,5°C		
	02	1,0°C		
	03	1,5°C		
	04	2,0°C		
	69			
	05	2,5°C		
	06	3,0°C		
	07	3,5°C		
	08	4,0°C		
09	4,5°C			

<sup>1</sup> : Modèles GBLH

<sup>2</sup> : Modèles GLEH

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

## 9. MODE TEST DE FONCTIONNEMENT

### 9.1. Test de fonctionnement de la carte électronique de l'unité extérieure

Référez-vous à la notice d'installation de l'unité extérieure.

### 9.2. Test de fonctionnement avec la télécommande

Référez-vous à la notice d'installation de la télécommande infrarouge pour effectuer le test de fonctionnement.

Lors du test les voyants "OPERATION" et "TIMER" clignotent en même temps et très lentement.

## 10. VÉRIFICATION

Faire attention à bien vérifier les éléments suivants lors de l'installation de l'unité intérieure.

Tableau 15		
Objets	Conséquences	Vérification
L'unité intérieure est-elle bien installée ?	Vibrations, bruits, chute ...	
Est-ce qu'il y a une fuite de fluide frigorigène ?	Pas de froid, pas de chaud	
L'isolation est-elle bien faite ?	Risque de condensation	
Est-ce que la source d'alimentation est celle qui correspond à l'unité intérieure ?	Pas de fonctionnement ...	
Est-ce que les câbles et les liaisons sont bien raccordés ?	Pas de fonctionnement ...	
L'unité intérieure est-elle raccordée à la Terre ?	Court-circuit	
La section du bus de communication est-elle le bon ?	Pas de fonctionnement ...	
Est-ce que l'évacuation des condensats s'effectue correctement ?	Fuites d'eau	
Les entrées et les sorties d'air sont-elles obstruées ?	Pas de froid, pas de chaud	
Après que l'installation soit terminée, est-ce que le principe de fonctionnement a été expliqué à l'utilisateur ?		

## 11. CODES ERREUR

Si vous utilisez une télécommande filaire, le code erreur apparaîtra sur l'affichage de la télécommande. Par contre, si vous utilisez une télécommande infrarouge, le code erreur apparaîtra sur les différents voyants (OPERATION, TIMER et FILTER). Voir le tableau 16 ci-après pour les différents codes erreurs.

Pour plus de détails sur le marquage, veuillez vous référer à la notice d'installation du récepteur IR (télécommande infrarouge) ou celui de la télécommande filaire.

Tableau 16			Code erreur télécommande filaire	Détails
OPERATION (Vert)	TIMER (Orange)	FILTER (Rouge)		
● (1)	● (2)	◇	12	Défaut de communication de la télécommande.
● (1)	● (4)	◇	14	Anomalie de communication en réseau.
● (1)	● (6)	◇	16	Défaut de communication en parallèle.
● (2)	● (6)	◇	26	Erreur d'adressage
● (2)	● (9)	◇	29	Erreur du nombre d'unités connectés au bus de communication.
● (3)	● (1)	◇	31	Défaut fréquence alimentation.
● (3)	● (2)	◇	32	Défaut information modèle / achèvement EEPROM.
● (3)	● (2)	◇	3A	Erreur de communication unité intérieure
● (4)	● (1)	◇	41	Défaut sonde de température intérieure.
● (4)	● (2)	◇	42	Défaut de la sonde de température de l'échangeur de l'unité intérieure.

# PROCÉDURE D'INSTALLATION

**Tableau 16**

Affichage erreur			Code erreur télécommande filaire	Détails
OPERATION (Vert)	TIMER (Orange)	FILTER (Rouge)		
● (5)	● (1)	◇	51	Défaut du moteur du ventilateur de l'unité intérieure.
● (5)	● (2)	◇	52	Défaut bobine du détendeur
● (5)	● (3)	◇	53	Défaut d'évacuation des condensats
● (9)	● (15)	◇	9U	Défaut unité extérieure
● (10)	● (8)	◇	A8	Mauvaise circulation du réfrigérant (modèles GLEH)
● (13)	● (1)	◇	J1	Erreur boîtier de contrôle frigorifique

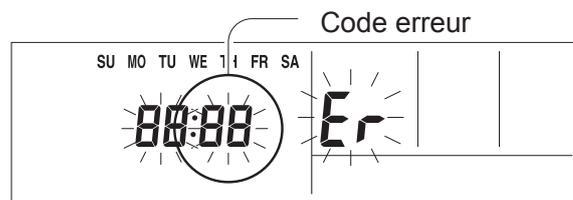
Affichage (clignotement) :

● : 0.5s ON / 0.5s OFF

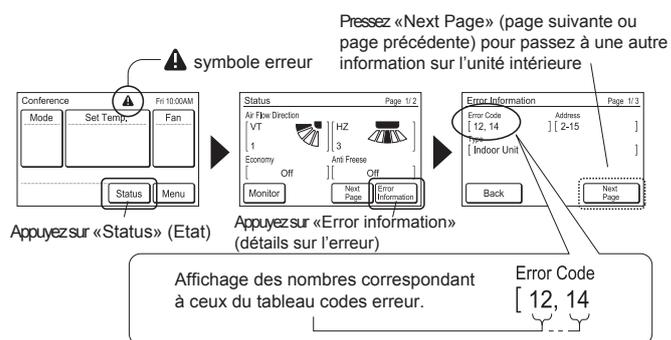
◇ : 0.1s ON / 0.1s OFF

( ) : Nombre de clignotement

Pour toutes les télécommandes sauf la UTY-RNRY.



Uniquement pour la télécommande UTY-RNRY.



Référez-vous à la notice d'installation de la télécommande pour plus d'information.

### Opérations d'entretien courant

Ces opérations, à la portée de tout un chacun (voir notice d'utilisation), sont à effectuer aux fréquences conseillées ci-dessous.

#### Nettoyage

**Tous les mois (plus souvent en atmosphère poussiéreuse) :**

- Nettoyage du filtre à air de l'unité intérieure (Le filtre à air est facilement accessible sur l'unité intérieure et se nettoie soit avec un aspirateur, soit avec de l'eau à moins de 40°C).

**Tous les 3 mois :**

- Nettoyage de la carrosserie de l'unité intérieure, particulièrement de la grille d'entrée d'air, avec un chiffon doux humidifié (éviter les détergents agressifs).

### Opérations de maintenance

Ces opérations sont à effectuer exclusivement par du personnel compétent. Votre installateur agréé est bien évidemment à votre service pour ces interventions. Il peut vous proposer un contrat de maintenance prévoyant des visites périodiques (voir ci-après).

#### Entretien saisonnier

**Notre conseil : tous les ans en résidentiel, deux fois par an en tertiaire.**

- Vérification et nettoyage des filtres à air.
- Vérification de l'étanchéité parfaite du circuit frigorifique (obligatoire pour certains appareils\*).
- Nettoyage du bac à condensats de l'unité intérieure : nettoyage et désinfection de l'échangeur de l'unité intérieure avec un produit adéquat.
- Vérification et nettoyage éventuel du dispositif d'écoulement des condensats (surtout si une pompe de relevage est utilisée).
- Vérification de l'état général de l'appareil.

\* Les articles R 543-75 à 123 du code de l'environnement et de ses arrêtés d'application imposent à tous les possesseurs d'appareil contenant plus de 2 kg de fluide réfrigérant (plaque signalétique) de faire vérifier l'étanchéité de leur installation tous les ans par une société régulièrement inscrite en préfecture et habilitée pour ce type d'intervention.

#### Entretien complet

**Notre conseil : tous les 2 ans en résidentiel, tous les ans en tertiaire.**

Opérations décrites pour un entretien saisonnier, complétées par :

- Dépoussiérage éventuel de l'échangeur de l'unité extérieure.
- Mesure des performances de l'appareil (écart de température entrée/sortie, température d'évaporation et de condensation, intensité absorbée).
- Vérification du serrage des connexions électriques.
- Mesure de l'isolement électrique.
- Vérification de l'état des carrosseries extérieures et des isolants des lignes frigorifiques.
- Vérification des fixations diverses.

Avec le carnet d'entretien climatisation Atlantic vous effectuerez aisément le suivi des opérations de maintenance.





Votre spécialiste



**Siège social** : ATLANTIC Climatisation & Ventilation  
S.A.S. au capital de 2 916 400 euros  
13, Boulevard Monge - Z.I - BP 71 - 69882 MEYZIEU cedex  
RCS Lyon n° B 421 370 289 Tel. : 04 72 10 27 50  
[www.atlantic.fr](http://www.atlantic.fr)

NI 923 491 A

Juin 2019