



Notice d'installation

A l'usage du personnel autorisé seulement

DC Inverter unité intérieure murale

VRFMAX2 / MINIVRF / VRFMAX2R

Réfrigérant	Références	
R410A	ASYA 4 GACH ASYA 7 GACH ASYA 9 GACH ASYA 12 GACH ASYA 14 GACH ASYA 14 GACH ASYE 14 GACH	

SOMMAIRE

1. MESURES DE PRÉVENTION	2
2. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ	3
3. A PROPOS DE L'UNITÉ	4
3.1. Précautions quand on utilise du R410A 3.2. Outils spéciaux pour le R410A 3.3. Accessoires 3.4. Accessoire en option	4 4 5 5
4. INSTALLATION	6
4.1. Choix de l'emplacement des unités 4.2. Dimensions de l'installation 4.3. Installation de l'unité intérieure	6 7 7
5. INSTALLATION DES LIAISONS FRIGORIFIQUES	10
5.1. Choix des liaisons 5.2. Exigences pour les liaisons 5.3. Raccordement des liaisons 5.4. Isolation calorifique des raccords frigorifiques	10 11 11 13
6. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE	13
6.1. Exigences électriques 6.2. Méthode de câblage 6.3. Connexion des câbles et fils électriques sur les borniers	14 15 16
7. PARAMÉTRAGES	17
7.1. Paramétrage de l'adresse 7.2. Paramétrage du code client 7.3. Paramétrage de l'augmentation de la limite de la plage de température en mode froid 7.4. Paramétrage des fonctions 7.5. Connexion de la télécommande filaire (si nécessaire) 7.6. Entrée et sorties externes	18 20 20 21 23 23
8. FINITIONS	28
9. MODE TEST DE FONCTIONNEMENT	29
9.1. Test de fonctionnement de la carte électronique de l'unité extérieure 9.2. Test de fonctionnement avec la télécommande	29 29
10. VÉRIFICATION	29
11. CODES ERREUR	30
12. ENTRETIEN ET MAINTENANCE	32

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.

Les unités intérieures ASYE 4 7 9 12 14 GACH utilisent un détendeur déporté (kit EV). Ce détendeur est intégré dans le modèle ASYA 4 7 9 12 14 GACH.

⚠ **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.

⚠ **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.

AVERTISSEMENTS

2. <u>AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ</u>

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					
1	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.	8	Les appareils ne sont pas anti-déflagrants et ne doivent donc pas être installés en atmosphère explosible.		
2	Lisez complètement les informations de sécurité ci-dessous avant d'installer ou d'utiliser le climatiseur.	9	Ne mettez pas l'installation sous tension tant que les travaux de raccordement ne sont pas totalement terminés.		
3	N'essayez pas d'installer le climatiseur ou un des éléments de celui-ci par vous-même.	10	Cet appareil ne renferme aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez votre appareil à un centre de réparation agréé pour toute réparation.		
4	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.	11	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.		
5	L'installation doit être réalisée en res- pectant impérativement les normes en vigueur sur le lieu d'installation et les ins- truction d'installation du constructeur.	12	En cas de déménagement, faites appel à votre centre de réparation agréé pour le débranchement et l'installation de l'appareil.		
6	Utilisez toujours une ligne d'alimenta- tion indépendante protégée par un dis- joncteur omnipolaire avec ouverture des contacts supérieure à 3 mm pour alimen- ter l'appareil.	13	Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.		
7	L'installation doit toujours être reliée à la terre et équipé d'un disjoncteur de protection des personnes contre les risques d'électrocution.	14	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.		

Mai 2013	3	NI 923 478 A
----------	---	--------------

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 touchez 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.

Mai 2013	4	NI 923 478 A

ACCESSOIRES

3.3. Accessoires

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

\triangle 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
Support mural		1	Pour l'installation de l'unité intérieure.
Collier rislan		1	Pour attacher le câble de la télécommande.
Bande de finition		1	Pour l'installation de l'unité intérieure.
Vis		8	Pour fixer le support mural.
Connecteur		1	Pour l'installation de la télécommande filaire.
Filtre		2	
Support de filtre		2	
Isolant		1	Pour l'isolation.

3.4. Accessoire en option

Désignation	Forme	Usage	
Contact entrée - Code 809 623 (CNA02)		Fonction marche/arrêt Fonction arrêt d'urgence	
Contact entrée* (CNA01) 9368779016		Fonction arrêt forcé	*A comman- der au SAV
Contact entrée - Code 894 052* (CNA03/CNA04)	#	Fonction arrêt forcé du thermostat	n°AZUR : 0810 0810 69
Contact sortie*		Etat marche/arrêt	
(CNB01) 9379529013		Etat ventilateur unité intérieure en marche/à l'arrêt	

CHOIX DE L'EMPLACEMENT ET PROCÉDURE D'INSTALLATION

4. INSTALLATION

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 des unités

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.

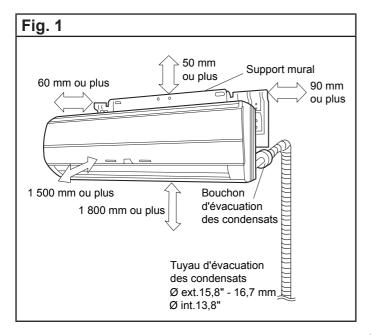
- Ne pas utiliser l'unité pour des cas spéciaux, comme le stockage de nourriture, les plantes etc... Cela peut dégrader la qualité des objets stockés.
- Ne pas installer l'unité près d'une source de chaleur, vapeur ou de gaz inflammable.
- Ne pas installer l'unité intérieure dans un endroit où il y a 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.
- 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. L'emplacement doit permettre une bonne répartition de l'air climatisé dans le local.
- 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 électrique 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.

Mai 2013	6	NI 923 478 A
----------	---	--------------

CHOIX DE L'EMPLACEMENT ET PROCÉDURE D'INSTALLATION

4.2. Dimensions de l'installation

Prévoir un espace pour la maintenance.



4.3. Installation de l'unité intérieure

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

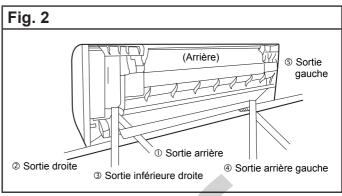
ATTENTION

- 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.
- Si l'unité est fixée uniquement par la façade, elle risque de tomber.

4.3.1. <u>Détermination de la direction de sortie</u> <u>des liaisons</u>

Les liaisons peuvent être dirigées vers 5 sorties (1, 2, 3, 4 et 5) (Fig. 2). Si les directions 2, 3 ou 5 sont utilisées, décou-

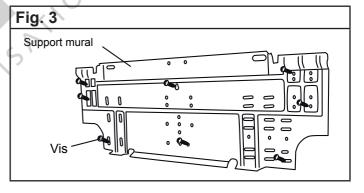
Si les directions 2, 3 ou 5 sont utilisées, découper proprement un des caches inférieurs de l'appareil en matière plastique pour permettre le passage des tuyauteries.



4.3.2. <u>Installation du support mural</u>

ATTENTION

- Installer le support mural parfaitement de niveau.
- 1. Installer le support correctement pour qu'il soit bien de niveau. Si ce n'est pas le cas, de l'eau pourra couler de l'unité intérieure.
- 2. Installer le support de façon à ce qu'il supporte un poids important.
- Fixer ce support à l'aide d'au minimum 6 vis.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de déformations sur le mur.



4.3.3. Passage des liaisons à travers le mur

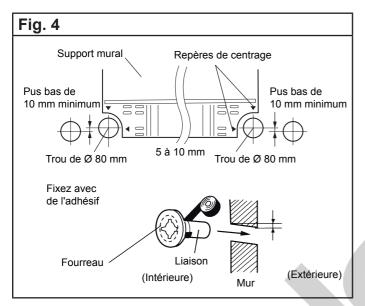
ATTENTION

- Si le passage de mur n'est pas équipé de fourreau, un câble électrique peut être endommagé par le support et entraîner une mise à la masse (risque de chocs électriques...).
- 1. Percer un trou de 80 mm dans le mur (Fig 4).
- 2. Utiliser les repères du support pour centrer le perçage.

Mai 2013	7	NI 923 478 A
----------	---	--------------

CHOIX DE L'EMPLACEMENT ET PROCÉDURE D'INSTALLATION

- 3. Faire le trou de telle sorte que la sortie soit plus basse d'environ 5 à 10 mm que l'entrée.
- Toujours bien centrer le trou. Un mauvais alignement pourra créer des fuites.
 Couper un fourreau de diamètre 100 mm et
- Couper un fourreau de diamètre 100 mm et fixer-le avec du ruban adhésif. (Fig. 4)
- 6. Pour une sortie à gauche ou à droite, percer un trou légèrement plus bas pour l'évacuation des condensats. (Fig. 4)



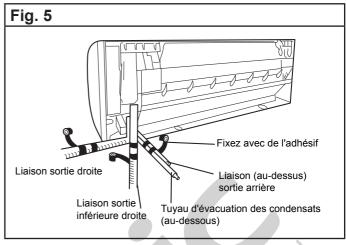
4.3.4. Mise en place du tuyau d'évacuation des condensats et des liaisons

ATTENTION

• Bien positionner le tuyau d'évacuation des condensats afin d'éviter tout risque de fuites.

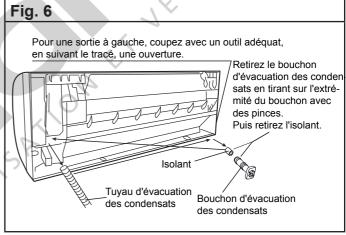
Sortie arrière ①, droite ② et inférieure droite ③.

- Installez l'unité intérieure et les liaisons dans la direction du trou dans le mur puis cintrer les liaisons et le tuyau d'évacuation des condensats. (Fig. 5)
- 2. Installez les liaisons de façon à ce que le tuyau d'évacuation des condensats soit en dessous.
- 3. Enveloppez les liaisons visibles de l'extérieur à l'aide d'une bande de finition.

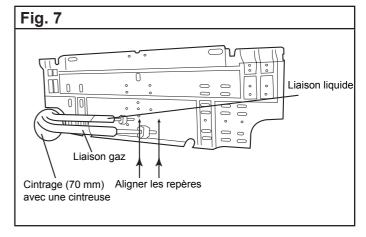


Sortie arrière gauche @ et gauche ⑤.

 Changez de sortie pour les condensats (Fig. 6).
 Pour cela, intervertir le tuyau d'évacuation des condensats et le bouchon.



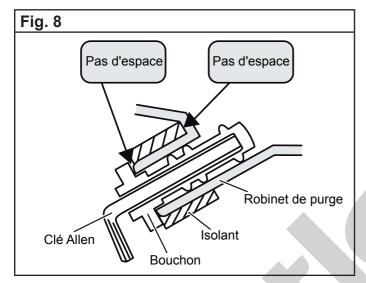
2. Alignez les liaisons frigorifiques avec les repères sur le support mural. (Fig. 7)



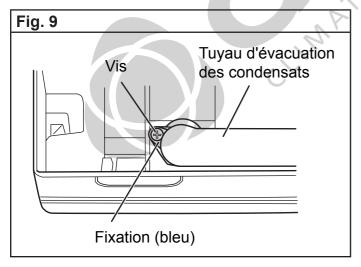
3. Cintrez les liaisons avec un rayon de cintrage de 70 mm minimum. Les liaisons doivent se trouver à moins de 35 mm du mur.

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

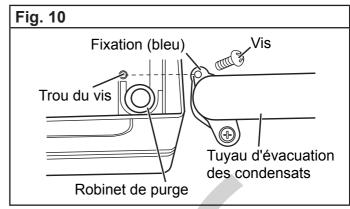
- Mettez l'isolant tout autour.
- Utilisez une clé Allen hexagonale (coté de 4 mm) pour insérer le bouchon jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le robinet de purge (Fig.8).



• Retirez la vis sur la gauche et retirez le tube (Fig. 9)



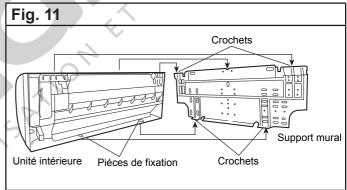
- Insérez verticalement le tube d'évacuation des condensats vers l'intérieur.
- Puis serrez la vis pour maintenir le tube (Fig. 10).



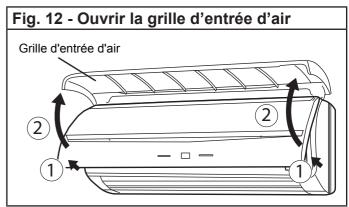
 Après avoir retiré le tuyau d'évacuation, n'oubliez pas de le remplacer par le bouchon correspondant sur la sortie droite.

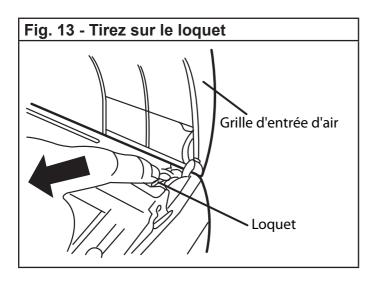
4.3.5. <u>Installation de l'unité intérieure</u>

 Après avoir fait passer les liaisons et le tuyau d'évacuation des condensats à travers le passage dans le mur, accrochez l'unité intérieure sur le support mural (Fig.11).

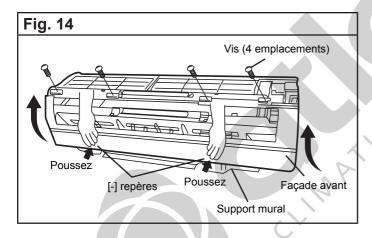


2. Retirez la grille d'entrée d'air :

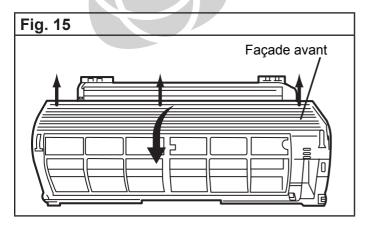




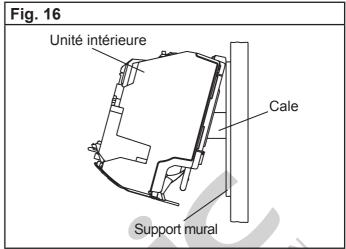
- Poussez la grille d'entrée d'air vers le haut, jusqu'à la libérer de l'unité intérieure.
- 3. Retirez la façade avant.
- Appuyez sur les repères indiqués Fig.14 et poussez la façade vers le haut.



Retirez alors la façade avant (Fig.15).



4. Insérez une cale entre l'unité intérieure et le support mural (Fig.16).



5. <u>INSTALLATION DES LIAISONS FRIGORI-</u> <u>FIQUES</u>

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.

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).

Mai 2013	10	NI 923 478 A
----------	----	--------------

- Les épaisseurs des liaisons sont indiquées dans le tableau 1.
- N'utilisez pas de liaisons plus fines.

Tableau 1

Diamètre des liaisons	Epaisseur
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.

5.3. Raccordement des liaisons

AVERTISSEMENT

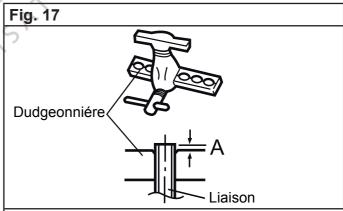
- Procédez à l'isolation thermique des tuyauteries gaz et liquide afin d'éviter toute condensation.
- Utilisez des manchons isolants d'une résistance à la chaleur supérieure à 120°C.
- En complément, si le niveau d'humidité aux endroits où le passage des tuyaux frigorifiques risque d'excéder 70%, protégez 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.

ATTENTION

- 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.
- Ne pas prendre appuie sur le bouchon aveugle au risque de causer une fuite.

5.3.1. Réalisation des évasements

- 1. Coupez les tubes avec un coupe-tube sans les déformer à la longueur adéquate.
- 2. Ebavurez soigneusement en tenant le tube vers le bas pour éviter l'introduction de limaille dans le tube.
- 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 le tube de la côte "A" de la matrice de la dudgeonnière (Fig. 17).
- 6. Après évasement, vérifiez l'état de la portée. Celle-ci ne doit présenter aucune rayure ou amorce de rupture. Vérifiez également la côte "L". (Tableau 2)



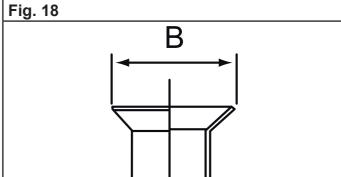


Fig. 19

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

- Ne cintrez pas le cuivre à un angle de plus de 90°.
- Pour pouvoir cintrer correctement les tubes à la cintreuse, n'hésitez pas à dégager les tubes 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 vinyle.

5.3.3. <u>Raccordement des liaisons frigorifiques</u>

Tableau 2

Tahlaau 3

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

ATTENTION

- Assurez-vous de connecter le détendeur EV KIT (en option) uniquement avec les modèles ASYE 4 7 9 12 14 GACH (voir la notice du détendeur déporté).
- Soignez particulièrement le positionnement du tube face à son raccord. Si le tube est mal aligné, le serrage à la main est impossible et le filetage risque d'être endommagé.
- Ne retirez les bouchons des tubes 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 petit tube doit toujours être raccordé avant le gros.
- 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.

Tableau 0		
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	N. W.

Retirez les bouchons des tubes 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.20) selon les couples indiqués dans le tableau 4.

5.3.2. Mise en forme des tubes frigorifiques

ATTENTION

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

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

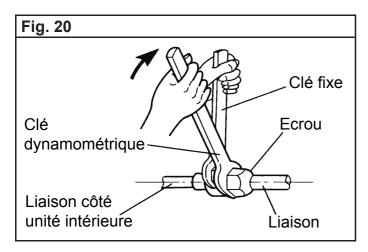


Tableau 4

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

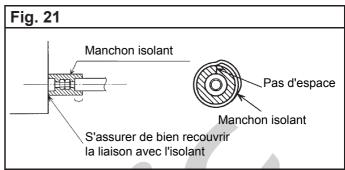
Tableau 5 - Choix du détendeur déporté - Kit EV (en option) Modèle Modèle détendeur déporté (Kit EV) ASYE 4 à 9 GACH UTR-EV09XB ASYE 12 et 14 GACH UTR-EV14XB

5.4. <u>Isolation calorifique des raccords frigo-</u>rifiques

ATTENTION

- Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites de gaz (voir la notice de l'unité extérieure).
- Placez l'isolant sur les deux liaisons (gaz et liquide) pour qu'il n'y ait pas de fuite d'eau.
- Après avoir vérifié qu'aucune fuite de gaz ne se produit, isolez les 2 parties des raccords frigorifiques sur les deux liaisons (gaz et liquide) avec un manchon isolant.
- Enveloppez les deux extrémités des manchons avec du ruban adhésif vinyle de manière à ce qu'il n'y ait pas d'espace (Fig. 21).

• Terminez l'isolation en fixant le manchon aux deux extrémités au moyen de colliers Rislan.



ATTENTION

 L'isolant doit s'adapter étroitement sans espace.

6. 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 correcte 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 courtscircuits 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.

Mai 2013	13	NI 923 478 A

AVERTISSEMENT

- 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 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.
- 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 de l'alimentation sur les borniers des télécommandes ou du bus de communication. Cela peut endommager le produit.
- Ne pas attacher ensemble le câble d'alimentation et le bus de communication. Espacez les câbles de 50 mm. Cela entraînera des dysfonctionnements de l'appareil.

ATTENTION

- 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.

6.1. 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 utilisez une section de câble supérieure.
- Reportez vous aux tableaux suivants pour réaliser un câblage correct de l'installation.

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.

Mai 2013	14	NI 923 478 A
----------	----	--------------

Modèle	Section recomman- dée (mm²)	MCA* (A)	Calibre du disjoncteur
ASYA 04 GACH	2,5 mm ²	0,19	20 A
ASYE 04 GACH	2,5 mm ²	0,20	20 A
ASYA 07 GACH	2,5 mm ²	0,21	20 A
ASYE 07 GACH	2,5 mm ²	0,22	20 A
ASYA 09 GACH	2,5 mm ²	0,22	20 A
ASYE 09 GACH	2,5 mm ²	0,23	20 A
ASYA 12 GACH	2,5 mm ²	0,24	20 A
ASYE 12 GACH	2,5 mm ²	0,28	20 A
ASYA 14 GACH	2,5 mm ²	0,36	20 A
ASYE 14 GACH	2,5 mm ²	0,42	20 A

^{*}MCA: Valeur nominale du courant admissible.

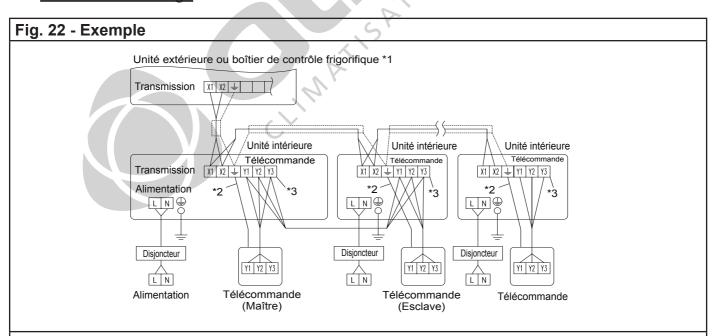
Disjoncteu	ır différentiel	Maximum
Туре	Nombre	d'unités connectables*
30 mA	1	44 ou moins
0.1 sec	2	45 à 88
ou moins	3	89 à 128

^{*}Unités intérieures ou unités intérieures + boîtier de contrôle frigorifique.

	Section recommandée (mm²)	Туре	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	2 fils non polarisés, rigides, torsadés Ø 0.65 mm
Câble de la télécommande UTY-RNRY	0.33 à 1.25	Câble blindé*	2 fils non polarisés
Câble de la télécommande Toutes sauf UTY-RNRY	0.33	Câble blindé*	3 fils polari- sés

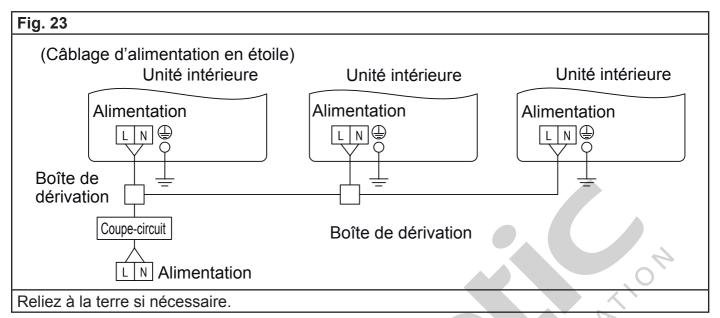
^{*} Utiliser un câble blindé pour le câble de la télécommande, conforme aux normes en vigueur.

6.2. Méthode de câblage



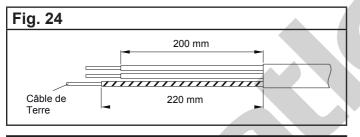
- * 1. Reportez vous à la notice d'installation du boîtier de contrôle frigorifique.
- * 2. Reliez à la terre si nécessaire.
- * 3. Si vous connectez la télécommande filaire à écran tactile UTY-RNRY, la borne Y3 ne doit pas être utilisée.

15 N	I 022 470 A
ID IN	11 923 410 A
	15 N



6.3. <u>Connexion des câbles et fils électriques</u> sur les borniers

6.3.1. Câble d'alimentation

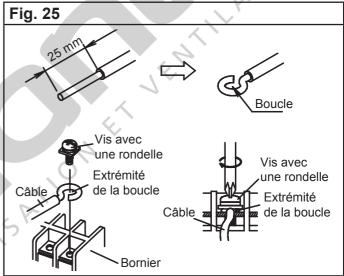


Avec du fil rigide

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 environ 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.



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.

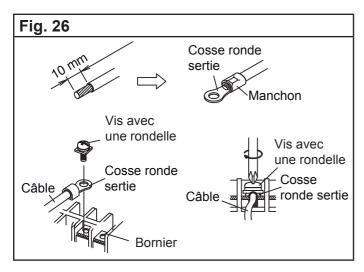
Avec du fil souple

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.

Mai 2013 16 NI 923 478 A

- 4. L'utilisation de fils souples sans cosses rondes serties est formellement déconseillée.
- 5. Respectez 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 lourd dégâts dans l'unité intérieure.

Tableau 6	
Vis	Couple de serrage
M4 (câble d'alimentation / L, N, Terre voir Fig. 22)	1,2 à 1,8 N•m

6.3.2. <u>Bus de communication et de la télé-</u> commande

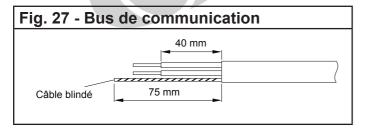


Fig. 28 - Connexion des câbles

CORRECT INTERDIT

Diamètre différent Connectez sur une même borne

ATTENTION

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

Tableau 7		,
Vi	s	Couple de serrage
M4 (bus de communication/ X1, X2 voir Fig. 22)		0,8 à 1,2 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. PARAMÉTRAGES

Il y a 3 méthodes de paramétrage de l'adresse. Vous pouvez utiliser indifféremment la méthode 1. 2 ou 3 décrites.

- 1. Paramétrage interrupteurs "IU AD" et "REF AD" : Décrit dans le chapitre 7.1.
- 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").
- 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").

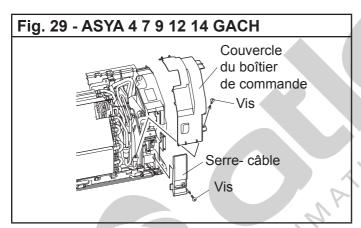
Mai 2013	17	NI 923 478 A	
----------	----	--------------	--

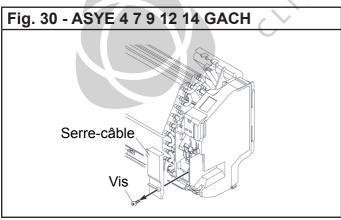
7.1. Paramétrage de l'adresse

<u>Méthode manuel pour le paramétrage de l'adresse</u>

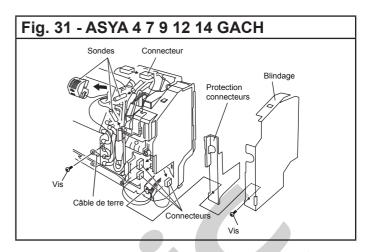
ATTENTION

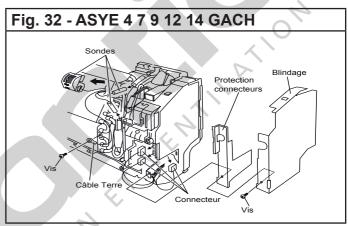
- Réglez les micro-interrupteurs DIP en utilisant un tournevis isolé.
- L'électricité statique stockée dans le corps humain peut provoquer des dégâts sur la carte électronique si on touche celle-ci. Suivre les recommandations suivantes :
- Toucher les parties métalliques pendant plus de 10 secondes afin de décharger l'électricité statique.
- Ne pas toucher les borniers et les composants sur la carte électronique.
- 1. Retirer le serre-câble.



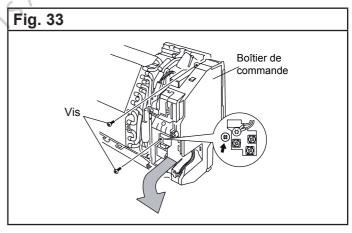


- 2. Enlevez les vis sur l'échangeur et déconnectez le fil de terre.
- 3. Enlevez les 3 sondes de températures.
- 4. Retirez le connecteur.





 Enlevez la vis puis retirez le boîtier de commande



6. Paramétrez les micro-interrupteurs de la carte électronique.

① Adresse unité intérieure

Interrupteur rotatif ("IU AD" x 1)

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

Mai 2013	18	NI 923 478 A
----------	----	--------------

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" x10)
- → Paramétrage usine «0»

Avec plusieurs systèmes frigorifiques, paramétrez les adresses comme indiqué 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.

Fig. 34 - Carte électronique de régulation Interrupteurs rotatif IU AD ×10 、 Exemple: "0" IU AD ×1 REF AD ×10. 000 REF AD ×1 8. Interrupteurs rotatif Ĭ Exemple: "0 RC AD ×1

Tableau 8				
Paramétrage	Plage		Paramétrage iterrupteurs i	
Adresse de l'unité intérieure	0-63	Exemple paramétrage 2	9 0 7 8 5 7 9 5 7 IU AD x 10	9 0 7 8 2 3 1U AD x 1
Adresse du circuit frigorifique	0-99	Exemple paramétrage 63	9 0 7 8 5 4 8 5 4 REF AD x 10	907 809 994 REFAD 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	Paramétrage des ir	nterrupteurs rotatifs
l'unité	IU .	AD
intérieure	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	Paramétrage des interrupteurs rotati				
circuit	REF	AD			
frigorifique	×10	x1			
0	0	0			
10	0	1			
2	0	2			
3	0	3			
5 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 Toutes télécommandes sauf UTY-RNRY

Interrupteur rotatif («RC AD»)

→ Paramétrage usine «0»

Mai 2013	19	NI 923 478 A
	-	

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

Tableau 11			
Paramétrage	Plage		nétrage oteurs rotatifs
Adresse de la télécommande filaire	0-15	Exemple paramétrage 0	RC AD

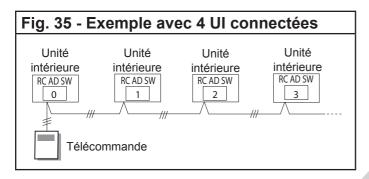


Tableau 12								
Interrupteur RC AD	0	1	2	3	4	5	6	7
Adresse	0	1	2	3	4	5	6	7
Interrupteur RC AD	8	9	А	В	С	D	Е	F
Adresse	8	9	10	11	12	13	14	15

Uniquement UTY-RNRY

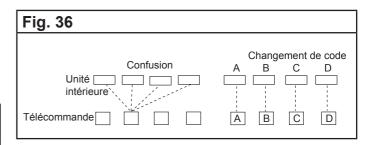
Interrupteur rotatif («RC AD»)

→ 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.

7.2. Paramétrage du code client

Choisir le bon code client pour éviter la confusion avec la télécommande (Fig. 36). (4 codes au maximum peuvent être réglés.) Paramétrez à la fois l'unité intérieure et la télécommande.



Paramétrage du code client pour l'unité intérieure

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

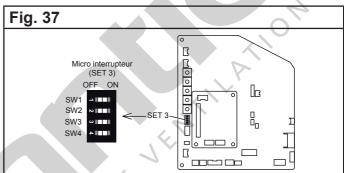
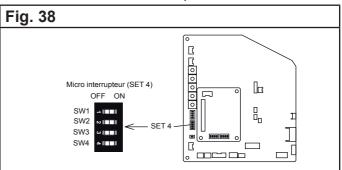


	Tableau 13					
1	Micro-	Code client				
	interrupteur	A (réglage usine)	В	O	D	
	SET 3 SW1	OFF	ON	OFF	ON	
	SET 3 SW2	OFF	OFF	ON	ON	

7.3. 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.



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.

7.4. 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 6.1 Paramétrage de l'adresse pour les unités intérieures et les circuits frigorifiques.

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

Assurez-vous que l'étanchéité des liaisons et le tirage au vide ait été fait avant de mettre les unités sous tension pour initialiser le détendeur déporté (kit EV)*.

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

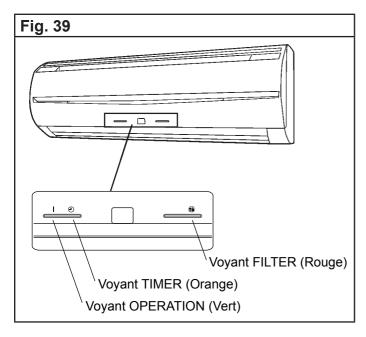
* Dans le cas d'un modèle ASYE 4 7 9 12 14 GACH.

Tableau 14				1 1/1		
Fonction	N°	Numéro de paramétrage		Défaut	Détails	
		00	Par défaut	0	Réglez le départ de l'intervalle du nettoyage	
Voyant filtre	11	01	Plus long		du filtre. Si le départ est trop tôt, modifiez le paramétrage sur 01. Si	
intervalle		02	Plus court		le départ est trop tard, modifiez le paramétrage sur 02.	
	ant l		00	Valide	0	Validé ou invalidé
Voyant		01	Invalide		le voyant filtre actif.	
filtre actif	13	02	Affichage sur la télécommande centralisée seulement		Paramétrage sur 02 est utilisé avec la télécom- mande centralisée.	

Tableau 14					
Fonction	N°	ı	Numéro de paramétrage		Détails
		00	Défaut	0	Ajustez la température du déclencheur de l'air froid. Paramétrage sur 01
Déclencheur air froid	30	01	Ajustement (1)		pour un déclenchement température plus basse. Paramétrage sur 02 pour
		02	Ajustement (2)		un déclenchement tem- pérature plus élevée.
		00	Défaut		Ajustez la température du déclencheur de l'air froid. Paramétrage sur 01 pour
Déclencheur	31	01	Ajustement (1)		un déclenchement tempé- rature plus basse de 6 °C. Paramétrage sur 02 pour
air chaud	51	02	Ajustement (2)		un déclenchement tempé- rature plus basse de 4 °C.
		03	Ajustement (3)		Paramétrage sur 03 pour un déclenchement tem- pérature plus élevée.
Redémarrage	40	00	Valide	<	Validé et invalidé le redé- marrage automatique du
automatique	40	01	Invalide	0	système après une cou- pure de courant.
		00	Scrutation		Réduit le soufflage d'air froid en abaissant le dé-
Prévention air froid	43	01	En fonction du paramétrage de la télécom- mande		bit lors du démarrage en mode chaud. Il corres- pond au paramètre 01.
SP		00	Démarrage/ Arrêt	0	Permettre à une com- mande externe de démar- rer ou d'arrêter le sys- tème, ou paramétrer un
Commande externe	46	01	Arrêt d'urgence		arrêt d'urgence*. *dans ce cas tous les systèmes frigorifiques seront invalides.
		02	Arrêt forcé		Si l'arrêt forcé est paramétré, l'unité inté- rieure s'arrêtera par le contact entrée externe, et la mise en marche et l'ar- rêt par la télécommande
Ciblé le		00	Toutes	0	Modifiez la cible du rap- port. Les erreurs peuvent être soit rapportées dans
rapport des 4 erreurs	47	01	Affichage sur la télécommande centralisée seulement		tous les emplacements, soit seulement sur la télé- commande filaire.
Paramétrage du ventilateur quand le thermostat	49	00	En fonction du paramétrage de la télécom- mande		Quand le paramétrage est en 01, le ventilateur s'arrête si le thermostat est désactivé. Possible
est désac- tivé (OFF) en mode froid		01	Arrêt		sur toutes les télécom- mandes connectés à condition de changer la sonde active.

Mai 2013	21	NI 923 478 A

7.4.1. Fonction et nom des voyants



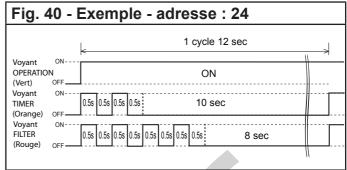
7.4.2. <u>Vérification du paramétrage des fonctions</u>

Appuyez et maintenez la pression sur le bouton «MANUAL AUTO» de l'unité intérieure pendant 3 secondes pour vérifier le paramétrage de la télécommande. Si nécessaire déconnectez l'alimentation et recommencez en mode de fonctionnement normal.

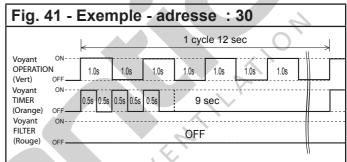
7.4.2.1. Affichage de l'adresse du circuit frigorifique et de l'unité intérieure

Tableau 15		N. W.	
	Affichage		
Nom du voyant	Adresse unité intérieure	Adresse circuit frigorifique	
Voyant OPERATION (Vert)	ON	Clignotement (1.0s ON/1.0s OFF)	
Voyant TIMER (Orange)	Adresse : chiffre des dizaines (0.5s ON/0.5s OFF)		
Voyant FILTER (Rouge)	Adresse : chiffre des unités (0.5s ON/0.5s OFF)		

• Exemple adresse unité intérieure



Exemple adresse circuit frigorifique



Détails du paramétrage

Tableau 16		
Numéro de la fonction	Туре	Numéro du paramétrage
01	Adresse unité intérieure	00 à 63
02	Adresse circuit frigorifique	00 à 99

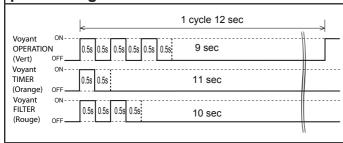
Pour vérifier l'affichage avec la télécommande infrarouge, paramétrez les interrupteurs rotatifs sur 0 (voir 7.1 Paramétrage de l'adresse).

7.4.2.2. Affichage autres

Tableau 17	
Nom du voyant	Affichage
Voyant OPERATION (Vert)	Numéro fonction : chiffre des dizaines (0.5s ON/0.5s OFF)
Voyant TIMER (Orange)	Numéro fonction : chiffre des unités (0.5s ON/0.5s OFF)
Voyant FILTER (Rouge)	Numéro paramétrage : (0-9) (0.5s ON/0.5s OFF)

Mai 2013	22	NI 923 478 A
----------	----	--------------

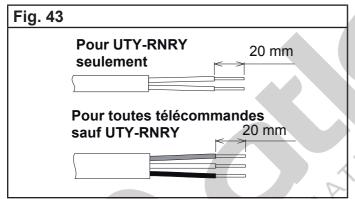
Fig. 42 - Exemple : fonction 31, numéro paramétrage 2



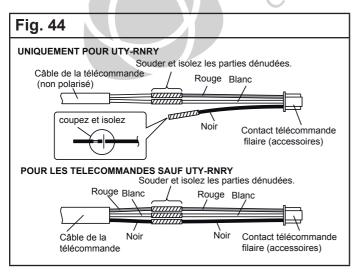
7.5. Connexion de la télécommande filaire (si nécessaire)

Pour connecter une télécommande filaire/simplifiée sur une unité intérieure, il faut prolonger le câble de la télécommande à l'aide du connecteur (fourni en accessoire).

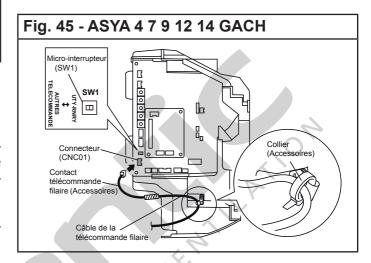
1. Utiliser un outil adéquat pour couper et dénuder le câble (Fig. 43).

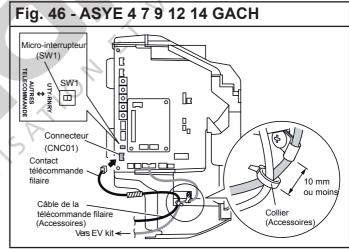


 Connectez le câble de la télécommande et le connecteur comme indiquéFig. 44.

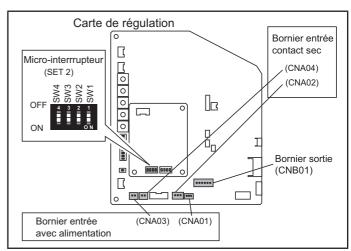


 Connectez le câble de la télécommande sur le connecteur de la carte électronique de l'unité intérieure et paramètrez le micro-interrupteur SW1. Fixez le câble de la télécommande avec un collier rilsan (Fig. 45) et à celui du détendeur (Kit EV) pour les modèles ASYE 4/7/9/12/14 GACH (Fig. 46).





7.6. Entrée et sorties externes



7.6.1. 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 bus de communication 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.

Résistance de charge *a

Appareil raccordé

Carte électronique

Alimentation DC 12 - 24V

+ 1

2 CNA01

*b

Résistance de charge

*a

Appareil raccordé

*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.

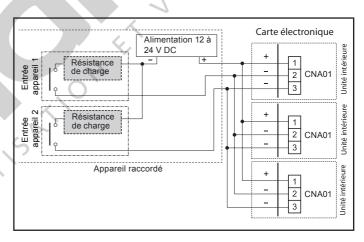
*a : Le courant autorisé est de DC10mA ou moins. (Recommandé: DC5mA)

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.

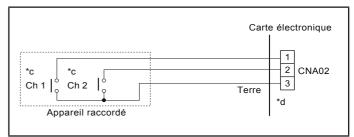
Lors de connexion sur des borniers avec tension de plusieurs unités intérieures avec un appareil raccordé, veuillez effectuer un branchement en dehors de l'unité intérieure en utilisant un boîtier de raccordement, etc. comme indiqué ci-dessous.



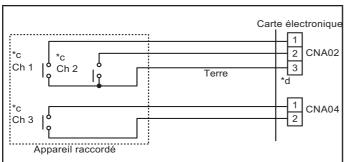
Bornier sans tension (Contact sec) CNA02, CNA04.

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

ASYA 4 7 9 12 14 GACH

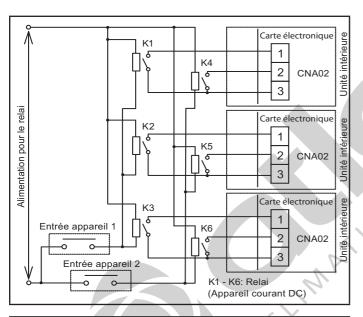


ASYE 4 7 9 12 14 GACH



- *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 raccordée, 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	lmpulsion ☐
ON	Impulsion	L'impulsion doit être de plus de 200m sec

• 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	$OFF \to ON$	Fonctionnement
CNA01 ou CNA02	$ON \to OFF$	Arrêt

Dans le cas d'une entrée type «Impulsion»

Connecte	eur	Signal d'entrée	Commande
CNA01	Ch1	$OFF \to ON$	Fonctionnement
ou CNA02	Ch2	$OFF \to ON$	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	$OFF \to ON$	Arrêt d'urgence
CNA01 ou CNA02	$ON \to OFF$	Normal

Dans le cas d'une entrée type «Impulsion»

Connec	teur	Signal d'entrée	Commande
CNA01	Ch1	$OFF \to ON$	Arrêt d'urgence
ou CNA02	Ch2	$OFF \to ON$	Normal

- Toutes les unités intérieures d'un même circuit frigorifique s'arrêtent lorsque le mode «Arrêt d'urgence» est enclenché.
- 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	$OFF \to ON$	Arrêt forcé	
CNA01 ou CNA02	$ON \to OFF$	Normal	

(◆ réglage usine)

Mai 2013	25	NII 023 178 A
IVIAI 2013	23	NI 923 470 A

Dans le cas d'une entrée type «Impulsion»

Connecteur		Signal d'entrée	Commande	
CNA01	Ch1	$OFF \to ON$	Arrêt dorcé	
ou CNA02	Ch2	$OFF \to ON$	Normal	

- 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	$OFF \to ON$	Arrêt thermostat	
CNA03 ou CNA04	$ON \to OFF$	Normal	

7.6.2. Sorties externes

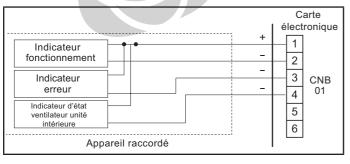
Un câble torsadé (22AWG) doit être utilisé. La longueur maximale du câble est 25m.

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

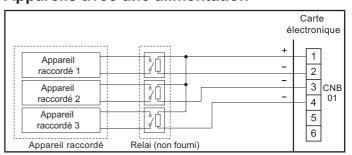
Tension de sortie : Haute DC12V±2V, Basse 0V.

Courant autorisé : 50 mA.

Avec indicateur raccordé directement



Appareils avec une alimentation



	Connecteur	Tension de sortie	Etat
	Sortie externe 1	0V	Arrêt
	Bornes 1-2	DC 12 V	Fonctionnement
	Sortie externe 2	0V	Normal
CNB01	Bornes 1-3	DC 12 V	Erreur
S	Sortie externe 3	0V	Arrêt ventilateur unité intérieure
	Bornes 1-4	DC 12 V	Fonctionnement ventilateur unité intérieure

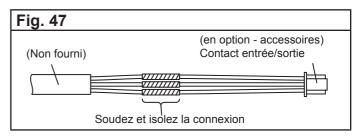
7.6.3. Méthodes de branchement

Modification des fils

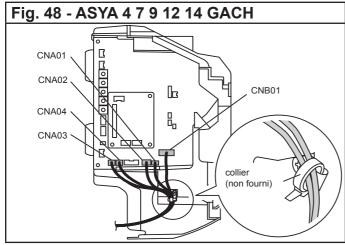
Dénudez le câble relié au connecteur du kit de câblage. Dénudez le câble (non fourni) et utilisez un manchon connecteur serti isolé pour raccorder ce câble et le câble du kit de câblage, puis soudez le fil.

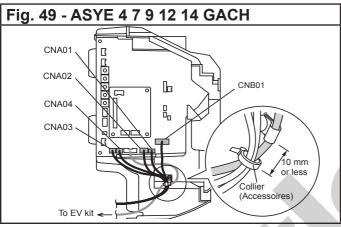
ATTENTION

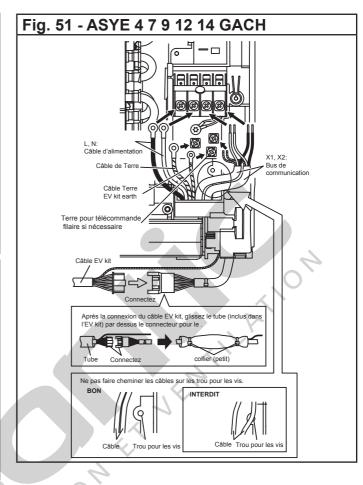
• Assurez-vous d'avoir isoler la connexion entre les câbles.



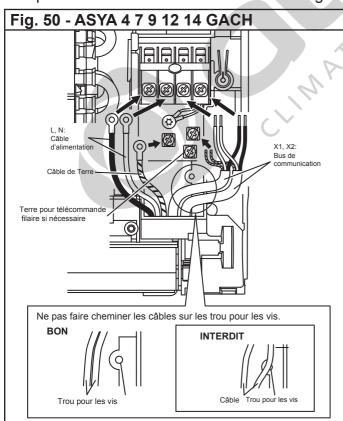
Dans la figure suivante, tous les connecteurs sont connectés pour les besoin de la présentation. Lors d'une installation il n'est pas possible de connecter tous les connecteurs à la fois.



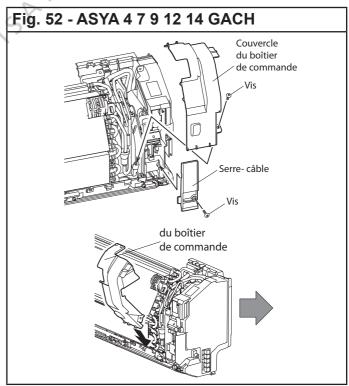


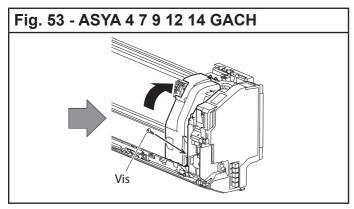


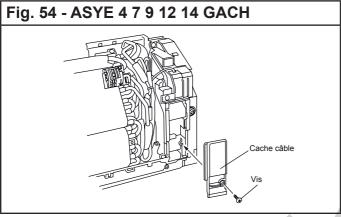
• Emplacement des connexions et des câblages.



• Installez le cache câble et le couvercle des liaisons.



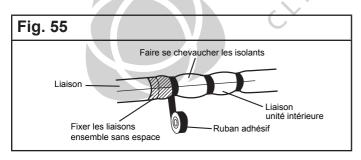




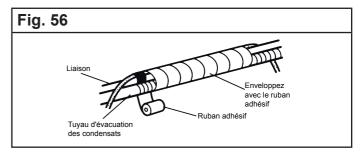
8. FINITIONS

Après avoir fini la vérification des fuites sur le circuit frigorifique (pour les détails, se reporter à la notice d'installation de l'unité extérieure), installez l'isolant.

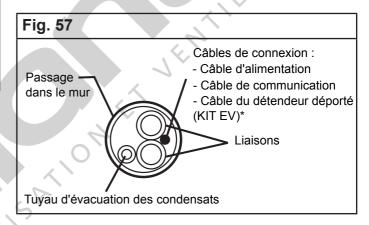
- 1. Isolez entre les liaisons.
- Isoler le raccord Flare avec de l'isolant et du ruban adhésif pour le maintenir en place (Fig. 55).



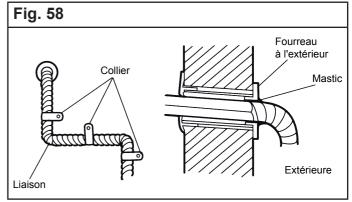
• Enveloppez les liaisons, le tuyau d'évacuation des condensats et les câbles avec la bande fournie (Fig. 56).



- 2. Attachez le bus de communication le long des liaisons avec du ruban adhésif (Fig. 56).
- 3. Attachez le câble du détendeur déporté* aux liaisons frigorifiques.
- 4. Cachez le tube de protection du connecteur (détendeur déporté*) pour que le client ne puisse pas le voir.
- * Dans le cas d'un modèle ASYE 4 7 9 12 14 GACH.



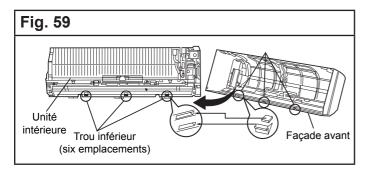
- 5. Attachez les liaisons sur le mur extérieur avec des colliers (Fig. 58).
- 6. Remplir le fourreau (dans le mur) avec du mastic pour éviter que l'eau et le vent n'y pénètre.

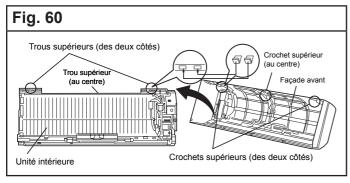


- 7. Installez la façade avant :
 - a. En premier, insérez les crochets inférieurs sur le support mural (Fig. 59 et Fig. 60).

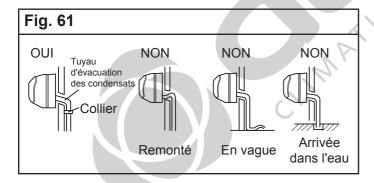
Mai 2013	28	NI 923 478 A
----------	----	--------------

b. Mettez en place les 4 vis.





- 8. Installez la grille d'entrée d'air :
 - a. L'axe fixe est installé sur la façade avant.
 - b. Rabattre la grille d'entrée d'air.
- Attachez le tuyau d'évacuation des condensats au mur extérieur etc... (Fig. 61). Vérifiez que l'évacuation des condensats se fasse correctement.



ATTENTION

Assurez-vous que les condensats s'évacuent correctement.

9. MODE TEST DE FONCTIONNEMENT

9.1. <u>Test de fonctionnement de la carte électronique de l'unité extérieure</u>

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

9.2. <u>Test de fonctionnement avec la télécommande</u>

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 18	,0	
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-il 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	
Le détendeur déporté* (KIT EV)	Pas de froid, pas de chaud	
Après que l'installation soit terminée, est-ce que le principe de fonc- tionnement a été expli- qué à l'utilisateur ?		

* Dans le cas d'un modèle ASYE 4 7 9 12 14 GACH.

Mai 2013	29	NI 923 478 A

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 19 ci-après pour les différents codes erreurs.

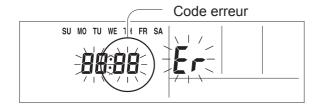
Tableau 19					
Affic OPERATION	hage erre TIMER	ur FILTER	Code erreur télécommande	Détails	
(Vert)	(Orange)	(Rouge)	filaire	Details	
(1)	(2)	\langle	12	Défaut de communication de la télécommande.	
(1)	(4)	\langle	14	Anomalie de communication en réseau.	
(1)	(6)	\Diamond	15	Défaut de communication en parallèle.	
(2)	(6)	\Diamond	26	Erreur d'adressage unité intérieure	
(2)	(9)	\Diamond	29	Erreur du nombre d'unités connectés au bus de communication.	
(3)	(1)	♦	11	Défaut fréquence alimentation.	
(3)	(2)	♦	32	Défaut information modèle / achèvement EEPROM.	
(3)	(10)	\Diamond	AE	Erreur de communication unité intérieure	
(4)	(1)	\Diamond	41	Défaut sonde de température intérieure.	
(4)	(2)	\langle	42	Défaut de la sonde de température de l'échan- geur de l'unité intérieure.	
(5)	(1)	♦	51	Défaut du moteur du ventilateur de l'unité intérieure.	
(5)	(2)	\Diamond	52	Défaut bobine unité intérieure (KIT EV).	
(5)	(3)	♦	53	Défaut d'évacuation des condensats	

	1 11 000 470 4
1 30	Ι ΝΙ 023 478 Δ
1 00	111 323 770 7
	30

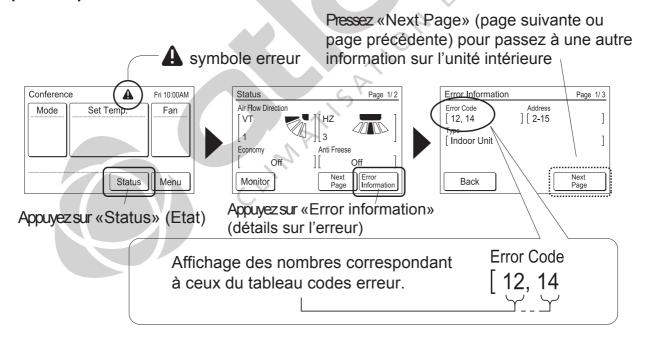
Tableau 19 Code erreur Affichage erreur **Détails** télécommande **OPERATION** TIMER **FILTER** filaire (Vert) (Orange) (Rouge) (9) \Diamond (15) Défaut unité extérieure (13) \Diamond (1) Erreur boîtier de contrôle frigorifique

Affichage (clignotement): ●: 0.5s ON / 0.5s OFF ♦: 0.1s ON / 0.1s OFF (): Nombre de clignotement JENTILATIO!

Pour toutes les télécommandes sauf la UTY-RNRY.



Uniquement pour la télécommande UTY-RNRY.



ENTRETIEN ET MAINTENANCE

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 Tous les 3 mois : 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).

• 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.

Mai 2013	32	NI 923 478 A



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 www.atlantic.fr