

atlantic

CLIMATISATION ET VENTILATION

Gamme FUJITSU

NOTICE D'INSTALLATION

A l'usage du personnel autorisé seulement

Maxi-multi DC Inverter Triphasé

Réfrigérant - R410A

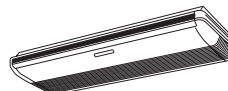
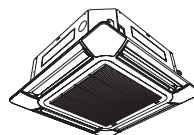
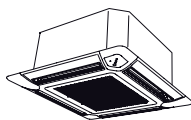
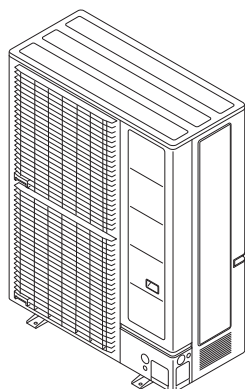
Unités extérieures

AOYG 72 LRLA

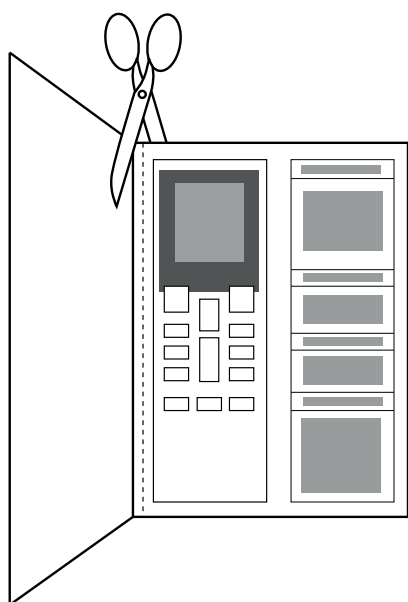
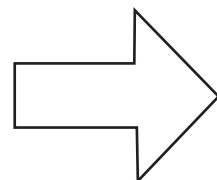
AOYG 90 LRLA

Unités intérieures

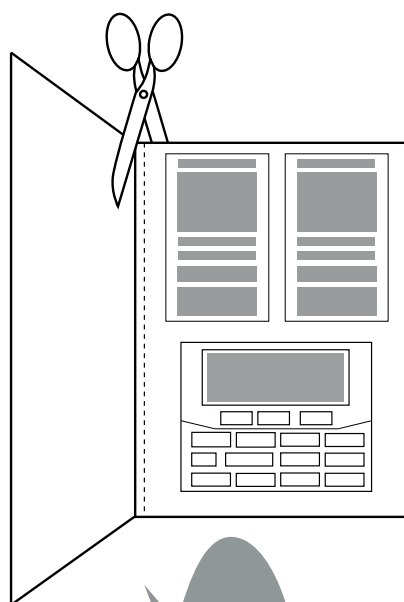
Cassettes 600 x 600	AUYG 18 LVLBB AUYG 24 LVL
Cassettes 800 x 800	AUYG 30/36/45 LRL
Gainable carrossable	ARYG 18 LLTB
Gainables	ARYG 24/30/36/45 LML
Consoles/plafonniers	ABYG 18 LVTB ABYG 24 LVTA
Plafonniers	ABYG 30/36 LRTE ABYG 45 LRTA



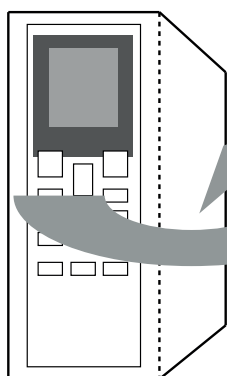
Découpez soigneusement votre notice simplifiée de télécommande, puis pliez-la en 2 comme indiqué ci-dessous.



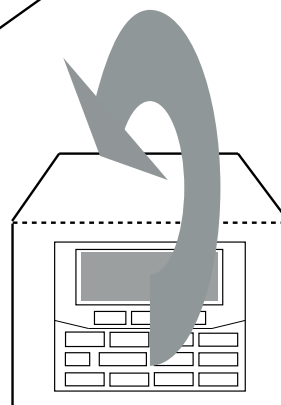
1



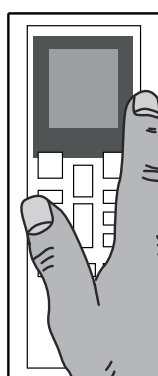
1



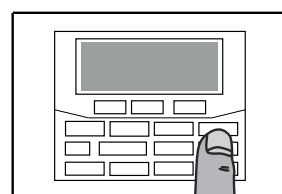
2



2

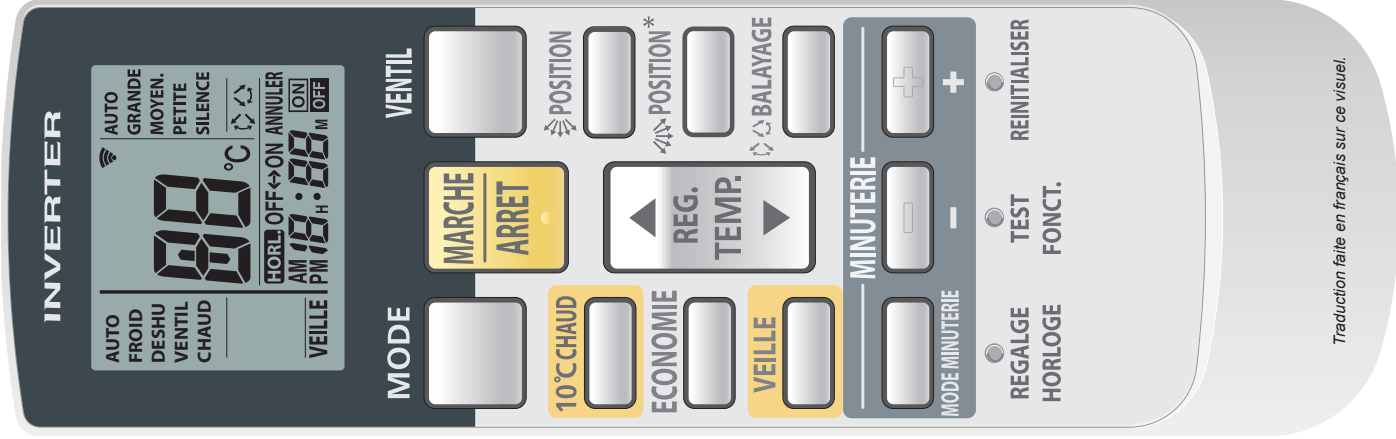


3

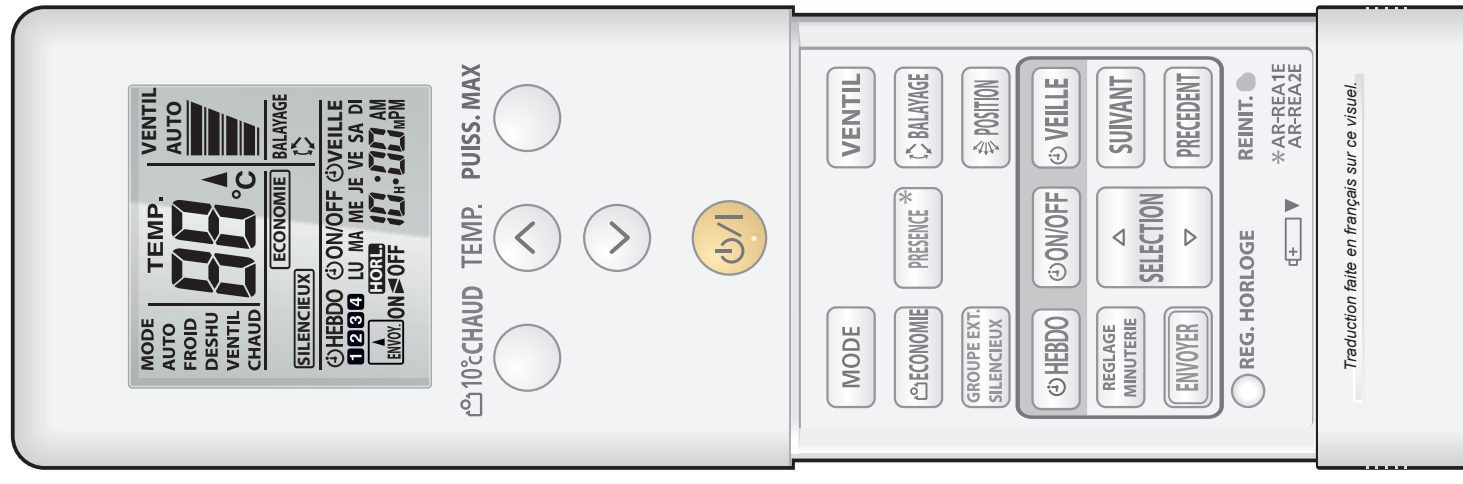


3

Conservez votre notice simplifiée de télécommande à proximité de votre installation.



MODE	Choix des différents types de fonctionnement :
AUTO	Choix automatique du mode CHAUD/FROID.
FROID	Climatisation (+18°C à +30°C).
DESHU	Déshumidification en mode FROID.
VENTIL	Ventilateur.
CHAUD	Chauffage (+16°C à +30°C).
VENTIL	Choix de la vitesse du ventilateur :
AUTO	Automatique.
GRANDE	Grande vitesse.
MOYEN	Moyenne vitesse.
PETITE	Petite vitesse.
SILENCE	Vitesse silencieuse.
10°C CHAUD	Mode hors gel à 10°C
ECONOMIE	Mode économie d'énergie
POSITION	Réglage de la position verticale.
POSITION	Réglage de la position horizontale.
BALAYAGE	Oscillation des volets.



MODE	Choix des différents types de fonctionnement :
AUTO	Choix automatique du mode CHAUD/FROID.
FROID	Climatisation (+18°C à +30°C).
DESHU	Déshumidification en mode FROID.
VENTIL	Ventilateur.
CHAUD	Chauffage (+16°C à +30°C).
VENTIL	Choix de la vitesse du ventilateur :
AUTO	Automatique.
GRANDE	Grande vitesse.
MOYEN	Moyenne vitesse.
PETITE	Petite vitesse.
SILENCE	Vitesse silencieuse.
10°C CHAUD	Mode hors gel à 10°C
PUISS. MAX	Puissance max, augmente les performances de la machine.
ECONOMIE	Mode économie d'énergie, changement de la consigne de T°C.
GROUPE EXT. SILENCIEUX	Réduction de la vitesse du ventilateur du groupe extérieur.
PRESENCE	Activation du détecteur de présence (L7).
BALAYAGE	Oscillation des volets.
POSITION	Réglage de la position de soufflage des volets.
REG. HORLOGE	Réglage de l'heure.
REINIT	Réinitialisation de la télécommande.

Traduction faite en français sur ce visuel.

(*selon modèle)

ENVOYER

Envoyer les informations des programmations horaires de la télécommande vers le climatiseur.



SUIVANT

Validation du choix dans la programmation horaire.

PROGRAMMATION MINUTERIE JOURNALIERE

Mettre en Marche l'appareil :

Appuyez sur , un bip retentit et le voyant vert OPERATION s'allume.

Si l'appareil est déjà allumé, passez à l'étape suivante : appuyez sur , l'icône  clignote.

Choisissez le mode de muniterie avec  jusqu'à ce que les icones  &  clignotent.

Appuyez sur , réglez l'heure de mise en marche de

l'appareil .

Nota : le réglage est de 5 minutes en 5 minutes.

Appuyez sur , pour terminer envoyer les données. Idem pour paramétrer l'heure d'arrêt.

Changer de programme dans le paramétrage.

Ce changement s'opère dans la partie de choix des jours. **1 2 3 4**

Utilisez  pour passer tous les jours, après **DI** vous accédez au programme suivant (ex: **2**).

Nota : Le changement de programme permet de réaliser plusieurs programmations dans la même journée.

 **Activer la programmation Hebdomadaire.**

 **Activer la programmation Journalière.**

 **Activer la programmation du mode veille.**



Notice d'utilisation simplifiée des télécommandes AR-REB1E et AR-REA2E

Cette notice résume les actions principales de votre télécommande, et vous donne une traduction française des différentes touches. Elle ne se substitue en aucun cas à la notice d'utilisation de votre climatiseur que vous devez conserver.

PROGRAMMATION MINUTERIE JOURNALIERE

Mettre en Marche l'appareil :



Appuyez sur ,

un bip retentit et le voyant vert OPERATION s'allume.


Si l'appareil est déjà allumé, passez à l'étape suivante :

Appuyez sur , l'icône  apparaît.

Réglez l'heure d'arrêt de l'appareil avec « + et - ».

Appuyez une nouvelle fois sur  pour régler l'heure de mise en marche, l'icône  apparaît.

Appuyez encore sur  pour mettre en marche la minuterie, l'icône  apparaît.

Pour annuler la programmation, appuyez une dernière fois sur .

PROGRAMMATION MINUTERIE VEILLE

Appuyez sur , l'icône  apparaît.

Choisissez la durée avec « + et - ».

Nota : on peut régler de 5 min à 9h55, le temps de veille.

Votre minuterie est activée.

REINITIALISER

Réinitialisation de la télécommande.



Notice d'utilisation simplifiée des télécommandes AR-RAH1E et AR-RAH2E

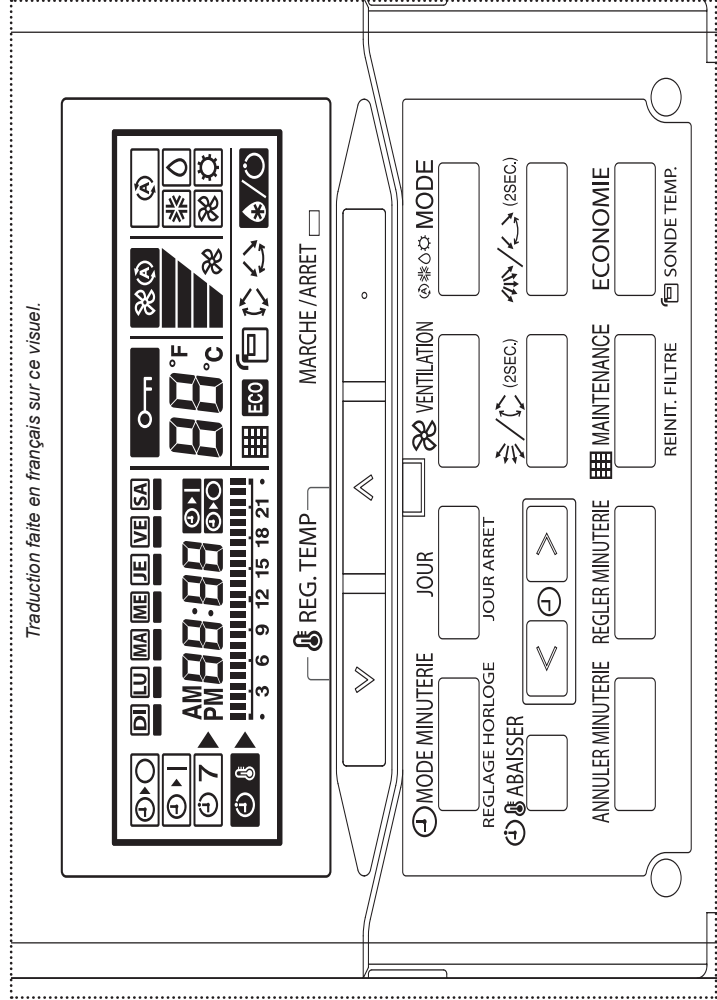
Cette notice résume les actions principales de votre télécommande, et vous donne une traduction française des différentes touches. Elle ne se substitue en aucun cas à la notice d'utilisation de votre climatiseur que vous devez conserver.

Coordonnées de l'installateur

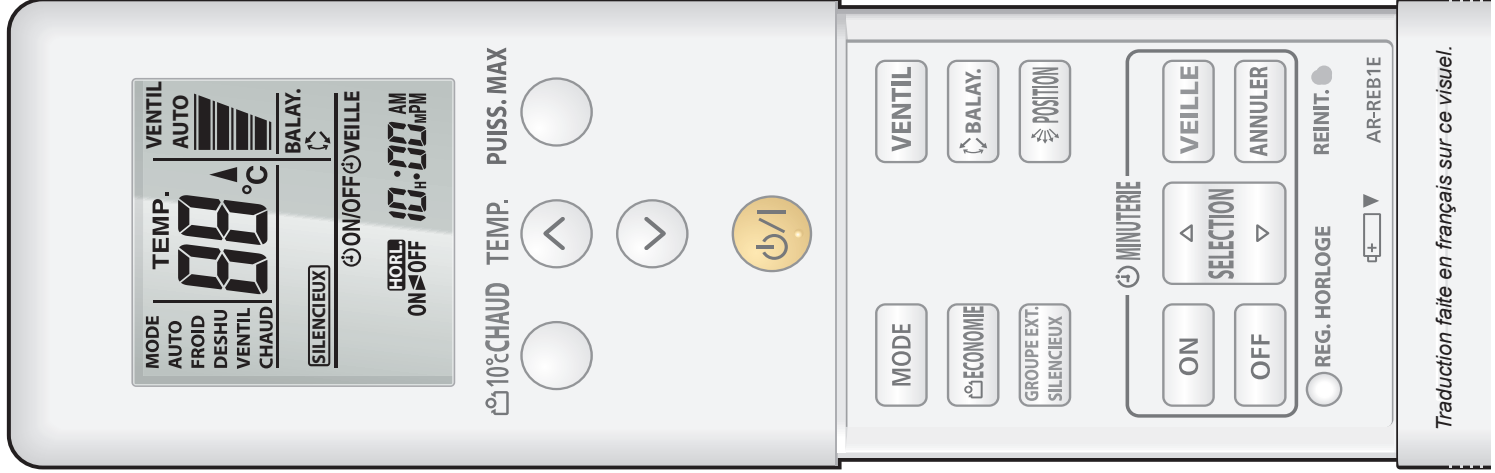
Coordonnées de l'installateur

MODE	Choix des différents types de fonctionnement : AUTO : Choix automatique du mode mode CHAUD/FROID. FROID : Climatisation (+18°C à +30°C). DESHU : Déshumidification en mode FROID. VENTIL : Ventilateur. CHAUD : Chauffage (+16°C à +30°C).
ECONOMIE	Mode économie d'énergie
MAINTENANCE	Remise à zéro de l'encrassement du filtre.

VENTILATION	Choix de la vitesse du ventilateur : AUTO : Automatique. GRANDE : Grande vitesse. MOYEN : Moyenne vitesse. PETITE : Petite vitesse. SILENCE : Vitesse silencieuse. POSITION *selon modèle
	Réglage de la position verticale des volets, maintenir appuyé durant 2 sec. pour activer le balayage.
	POSITION *selon modèle
	Réglage de la position horizontale des volets, maintenir appuyé durant 2 sec. pour activer le balayage.



Traduction faite en français sur ce visuel.










Traduction faite en français sur ce visuel.

MODE	Choix des différents types de fonctionnement : AUTO : Choix automatique du mode CHAUD/FROID. FROID : Climatisation (+18°C à +30°C). DESHU : Déshumidification en mode FROID. VENTIL : Ventilateur. CHAUD : Chauffage (+16°C à +30°C).
VENTIL	Choix de la vitesse du ventilateur : AUTO : Automatique. GRANDE : Grande vitesse. MOYEN : Moyenne vitesse. PETITE : Petite vitesse. SILENCE : Vitesse silencieuse.
10°C CHAUD	Mode hors gel à 10°C
PUISS. MAX	La puissance max augmente les performances de la machine.
ECONOMIE	Mode économie d'énergie
GROUPE EXT. SILENCIEUX	Réduction de la vitesse du ventilateur du groupe extérieur.
REG. HORLOGE	Réglage de l'heure.
REINIT.	Réinitialisation de la télécommande.

Notice d'utilisation simplifiée des télécommandes AR-REB1E

Cette notice résume les actions principales de votre télécommande, et vous donne une traduction française des différentes touches. Elle ne se substitue en aucun cas à la notice d'utilisation de votre climatiseur que vous devez conserver.






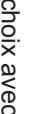

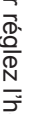

Coordonnées de l'installateur








<p>PROGRAMMATION MINUTERIE JOURNALIERE</p>	<p>Mettez en Marche l'appareil Appuyez sur , un bip retenti et le voyant vert OPERATION s'allume. Si l'appareil est déjà allumé, passez à l'étape suivante : appuyez sur ,</p> <p>l'icône ON/OFF & ON clignotent. Réglez l'heure de mise en marche de l'appareil  .</p> <p>Idem pour régler l'heure d'arrêt  . Votre minuterie est activée.</p>
<p>PROGRAMMATION MINUTERIE VEILLE</p>	<p>Appuyez sur ,</p> <p>l'icône VEILLE clignote. Choisissez la durée avec  .</p> <p><i>Nota :</i> Les possibilités de veilles sont 30 min - 1h - 2h - 3h - 5h - 7h - 9h. Votre minuterie est activée.</p>
<p> ANNULER</p>	<p>Annule toute programmation.</p>

Notice d'utilisation simplifiée de télécommande AR-WAE1E

Cette notice résume les actions principales de votre télécommande, et vous donne une traduction française des différentes touches. Elle ne se substitue en aucun cas à la notice d'utilisation de votre climatiseur que vous devez conserver.
































Coordonnées de l'installateur

<p>PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE</p>	<p>Mettez en marche l'appareil : Appuyez ensuite sur  jusqu'à l'affichage  . Pressez le bouton  durant 2 sec., l'icône  clignote. Utilisez le bouton  pour choisir le jour ou la semaine à programmer. Validez le choix avec  . Réglez l'heure d'enclenchement avec  . validez avec  et faites de même pour régler l'heure d'arrêt. <i>Nota :</i> vous pouvez régler 2 plages horaires dans la même journée. Validez et changez de jour avec  JOUR.</p>
--	--

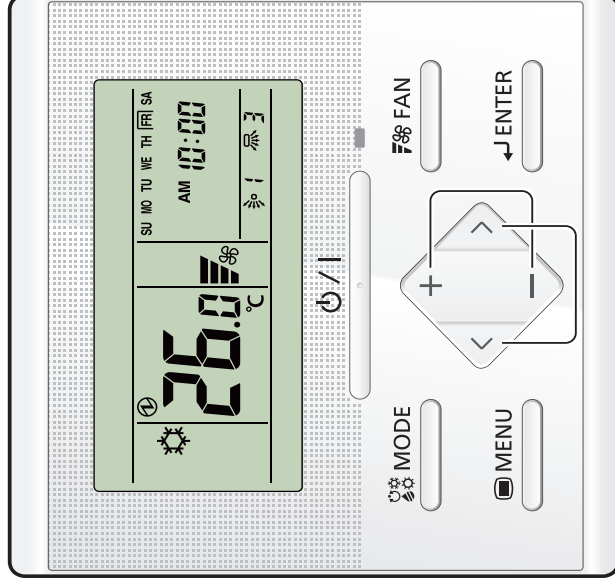
<p>PROGRAMMATION ARRET DIFFERE</p>	<p>Appuyez sur , l'affichage  apparaît. Réglez le délai avant l'arrêt de la machine avec  .</p>
<p>PROGRAMMATION MARCHE DIFFERE</p>	<p>Appuyez sur , l'affichage  apparaît. Réglez le délai avant l'arrêt de la machine avec  .</p>
<p>Pour annuler tout type de programmation pressez le bouton :  ANNULER MINUTERIE</p>	

Notice d'utilisation simplifiée de télécommande UTY-RLRY





Cette notice résume les actions principales de votre télécommande, et vous donne une traduction française des différentes touches. Elle ne se substitue en aucun cas à la notice d'utilisation de votre climatiseur que vous devez conserver.

MARCHE / ARRÊT DE L'APPAREIL  / 
MODE DE FONCTIONNEMENT (MODE)  
Choix des différents types de fonctionnement :
AUTO  : Choix automatique du mode CHAUD/FROID.
FROID  : Climatisation (+18°C à +30°C).
DESHU  : Déshumidification en mode FROID.
VENTIL  : Ventilateur.
CHAUD  : Chauffage (+16°C à +30°C).
VENTILATION (FAN) 
Choix de la vitesse du ventilateur :
AUTO  : Automatique.
 GRANDE : Grande vitesse.
 MOYEN : Moyenne vitesse.
 PETITE : Petite vitesse
 SILENCE : Vitesse silencieuse.
MENU 
(accès utilisateur : un appui sur le bouton menu)
Réglage de la direction du flux d'air  ou 
Réglage du minuteur «ON»  ou «OFF» 
Réglage de l'heure actuelle 
Réinitialisation de l'indication de filtre 
Réglage du mode économique 
MENU 
(accès administrateur : appui simultané sur  et )
Réglage du minuteur auto OFF 
Réglage de la programmation hebdomadaire 
Réglage de la plage de la température de consigne 
Réglage automatique de la température 
ENTRER (ENTER)  : Valider la sélection

Coordonnées de l'installateur



 Boutons de navigation dans les menus et réglage de la température

Programmation hebdomadaire 
Sélectionnez la fonction  . Appuyez sur ENTER 
Pour activer la fonction, appuyez sur les boutons < ou >
Appuyez ensuite sur le bouton ENTER 
Étapes de programmation :
Sélectionnez un jour de la semaine (ou tous les jours)
Réglez l'heure de Marche
Sélectionnez le mode de fonctionnement
Réglez la température
Réglez l'heure d'Arrêt

AVERTISSEMENTS

⚠ 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.	9	Cet appareil ne renferme aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez votre appareil à un centre de réparation agréé pour toute réparation.
2	Lisez complètement les informations de sécurité ci-dessous avant d'installer ou d'utiliser le climatiseur.	10	Ne mettez pas l'installation sous tension tant que les travaux de raccordement ne sont pas totalement terminés.
3	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	Les appareils ne sont pas anti-déflagrants et ne doivent donc pas être installés en atmosphère explosible.
4	L'installation doit être réalisée en respectant impérativement les normes en vigueur sur le lieu d'installation et les instructions d'installation du constructeur.	12	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 10 minutes avant de toucher aux composants électriques.
5	Utilisez toujours une ligne d'alimentation indépendante protégée par un disjoncteur omnipolaire avec ouverture des contacts supérieures à 3 mm pour alimenter l'appareil.	13	En cas de déménagement, faites appel à votre centre de réparation agréé pour le débranchement et l'installation de l'appareil.
6	L'installation doit toujours être reliée à la terre et équipé d'un disjoncteur de protection des personnes contre les risques d'électrocution.	14	Si du fluide frigorigène fuit lors de l'installation, ventilez la pièce. Si du fluide qui a fuit est directement exposé à des flammes, des gaz toxiques pourraient être produits.
7	Régime de neutre et câblage d'alimentation : Les appareils de climatisation Atlantic / Fujitsu sont prévus pour fonctionner avec les régimes de neutre suivants : TT et TN. Le régime de neutre IT ne convient pas pour ces appareils (utiliser un transformateur de séparation). 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).	15	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.
8	Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.	16	Ces climatiseurs sont destinés à un usage résidentiel et tertiaire, pour assurer le confort thermique des utilisateurs. Ils ne sont pas destinés à être utilisés dans des lieux où l'humidité est excessive (fleuriste, serre d'intérieur, cave à vin ...), où l'air ambiant est poussiéreux et où les interférences électromagnétiques sont importantes (salle informatique, proximité d'antenne de télévision ou relais).

AVERTISSEMENTS

Cet appareil utilise le réfrigérant R410A

Il faut utiliser des liaisons frigorifiques et des outils spéciaux pour des machines fonctionnant au R410A.

Les modèles utilisant du R410A ont un Schrader (pour charger et réaliser le tirage au vide) de diamètre différent. Pensez à vérifier vos flexibles avant de commencer l'installation.

Être plus attentif qu'avec les autres modèles lors de l'installation, ne pas faire entrer dans les liaisons frigorifiques de l'eau, de l'huile et de la poussière. Pour le stockage des liaisons, vérifier que les extrémités soient bien bouchées.

Lors de la phase de charge en réfrigérant, toujours le faire en phase liquide.

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 frigorifiques.

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 frigorifiques.

OUTILS SPECIAUX POUR 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 (-1 à 53 bars) (HP) et de -0.1 à 3.8 MPa (-1 à 38 bars) (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

Quand un appareil est installé ou déplacé, ne pas mélanger de gaz autre que le R410A.

⚠ ATTENTION

Quand les liaisons frigorifiques installées sont inférieures à 5 m, le bruit de l'unité extérieure est transféré sur l'unité intérieure ce qui causera un bruit anormal.

1. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DES UNITÉS 16

UNITÉ EXTÉRIEURE

1. ACCESSOIRES 17

2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT 18

- 2.1. Sélection d'un emplacement 18
- 2.2. Évacuation des condensats 18
- 2.3. Dimensions 20
- 2.4. Transport de l'unité extérieure 23

3. RACCORDEMENT DES LIAISONS FRIGORIFIQUES 27

- 3.1. Choix des liaisons 27
- 3.2. Raccordement sur l'unité intérieure 30
- 3.3. Mise en forme des liaisons frigorifiques 34
- 3.4. Méthode de raccordement 39
- 3.5. Braser les raccords frigorifiques 41
- 3.6. Précautions de manipulations des vannes 42

4. MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION 43

- 4.1. Test d'étanchéité 44
- 4.2. Tirage au vide d'air 45
- 4.3. Charge complémentaire 45
- 4.4. Installation de l'isolant 50
- 4.5. Mise en place du mastic 51

5. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE 52

- 5.1. Précautions pour le câblage 52
- 5.2. Ouverture des sorties pour les câbles électriques 53
- 5.3. Câblage de l'interconnexion et de l'alimentation sur l'unité extérieure 54

6. FONCTIONNEMENT DE L'AFFICHAGE 57

- 6.1. Méthodes de paramétrage 57
- 6.2. Descriptif de l'affichage 58
- 6.3. Paramétrage mode silencieux (low noise) 59
- 6.4. Paramétrage mode alimentation électrique rationnée (peak cut) 61

7. CONTACTS ENTRÉE ET SORTIE EXTERNES 62

- 7.1. Contacts entrées externes 63
- 7.2. Contacts sorties externes 64

8. TEST DE FONCTIONNEMENT (TEST RUN) 66

- 8.1. Vérification avant l'essai de fonctionnement 66
- 8.2. Procédure de l'essai de fonctionnement 66
- 8.3. Liste de vérification 69
- 8.4. Affichage des erreurs 69

9. RÉCUPÉRATION DU FLUIDE (PUMP DOWN) 71

SOMMAIRE

UNITÉ INTÉRIEURE

1. INFORMATIONS

74

GÉNÉRALITÉS

Alimentation :

Sur cette famille d'appareils, l'alimentation se fait sur l'unité extérieure pour les unités intérieures.

Bien vérifier la référence de l'appareil avant de commencer les travaux de connexion électrique.

Calibre des protections à utiliser en tête de ligne d'alimentation et sections de câbles conseillées (Tableau 1).

Le climatiseur sera toujours alimenté par une ligne spéciale protégée en tête par un disjoncteur omnipolaire avec ouverture des contacts supérieures à 3 mm dont le calibre est indiqué ci-dessous.

Le respect des normes en vigueur et en particulier de la NF C 15-100 est impératif.

Note : Les sections ci-dessous sont données à titre indicatif. Dans tous les cas, il appartient à «l'homme de l'art» de vérifier la conformité de son installation.

UNITÉS EXTÉRIEURES

Tableau 1

Appareil	Câble d'alimentation	Câble d'interconnexion	Calibre disjoncteur	Puissance nominale	
				Frigorifique (mini / maxi)	Calorifique (mini / maxi)
AOYG 72 LRLA	5G 6 mm ²	4G 1,5 mm ²	32 A	19 000 W (8 400 W / 20 900 W)	22 400 W (7 200 W / 24 600 W)
AOYG 90 LRLA	5G 6 mm ²	4G 1,5 mm ²	32 A	22 000 (10 300 W / 24 200 W)	27 000 W (8 500 W / 29 700 W)

UNITÉS INTÉRIEURES

Cassettes 600 x 600

Tableau 2

Appareils	Câble d'alimentation	Câble d'interconnexion	Puissance nominale		Diamètre des liaisons	
			Frigorifique	Calorifique	Liquide	Gaz
AUYG 18 LVLBB	Boîtier de dérivation	4G 1,5 mm ²	5 200 W	6 000 W	6,35 mm - 1/4"	12,7 mm - 1/2"
AUYG 24 LVL			6 800 W	8 000 W	6,35 mm - 1/4"	15,88 mm - 5/8"

Cassettes 800 x 800

Tableau 3

Appareils	Câble d'alimentation	Câble d'interconnexion	Puissance nominale		Diamètre des liaisons	
			Frigorifique	Calorifique	Liquide	Gaz
AUYG 30 LRL	Boîtier de dérivation	4G 1,5 mm ²	8 500 W	10 000 W	9,52 mm - 3/8"	15,88 mm - 5/8"
AUYG 36 LRL			10 000 W	11 200 W		
AUYG 45 LRL			12 500 W	14 000 W		

Gainable carrossable

Tableau 4

Appareils	Câble d'alimentation	Câble d'interconnexion	Puissance nominale		Diamètre des liaisons	
			Frigorifique	Calorifique	Liquide	Gaz
ARYG 18 LLTB	Boîtier de dérivation	4G 1,5 mm ²	5 200 W	6 000 W	6,35 mm - 1/4"	12,70 mm - 1/2"

Gainables

Tableau 5

Appareils	Câble d'alimentation	Câble d'interconnexion	Puissance nominale		Diamètre des liaisons	
			Frigorifique	Calorifique	Liquide	Gaz
ARYG 24 LML	Boîtier de dérivation	4G 1,5 mm ²	6 800 W	8 000 W	6,35 mm - 1/4"	15,88 mm - 5/8"
ARYG 30 LML			8 500 W	10 000 W	9,52 mm - 3/8"	
ARYG 36 LML			9 400 W	11 200 W		
ARYG 45 LML			12 100 W	13 300 W		

Consoles/plafonniers

Tableau 6

Appareils	Câble d'alimentation	Câble d'interconnexion	Puissance nominale		Diamètre des liaisons	
			Frigorifique	Calorifique	Liquide	Gaz
ABYG 18 LVTB	Boîtier de dérivation	4G 1,5 mm ²	5 200 W	6 000 W	6,35 mm - 1/4"	12,70 mm - 1/2"
ABYG 24 LVTA			6 800 W	8 000 W		15,88 mm - 5/8"

Plafonniers

Tableau 7

Appareils	Câble d'alimentation	Câble d'interconnexion	Puissance nominale		Diamètre des liaisons	
			Frigorifique	Calorifique	Liquide	Gaz
ABYG 30 LRTE	Boîtier de dérivation	4G 1,5 mm ²	8 500 W	10 000 W	9,52 mm - 3/8"	15,88 mm - 5/8"
ABYG 36 LRTE			9 400 W	11 200 W		
ABYG 45 LRTA			12 100 W	13 300 W		

TOUTES LES UNITÉS

Liaisons frigorifiques

Utilisez exclusivement du tube spécifique pour utilisation frigorifique :

- **Cuivre recuit à forte teneur en cuivre (99% minimum)**
- Poli intérieurement
- Déshydraté
- Bouchonné

Épaisseur :

- Minimum : 0,8 mm
- Maximum : 1,0 mm

Résistance à la pression : 50 bars minimum

Des liaisons frigorifiques de ce type sont disponibles en tant qu'accessoires ATLANTIC Climatisation et Ventilation.

N'utilisez pas de pâte bleue ou d'étanchéité pour les liaisons frigorifiques car elle les obstrue. Son utilisation entraînera la mise hors garantie de l'appareil.

Note :

**L'unité extérieure peut être installée au-dessus ou au-dessous de l'unité intérieure.
Ne dépassez pas les longueurs de tuyaux indiquées dans le tableau ci-dessous.**

Tableau 8

Appareil	Diamètre tuyau liquide	Diamètre tuyau gaz	Longueur standard*	Longueur* mini. / maxi.	Dénivelé maxi.
AOYG 72 LRLA AOYG 90 LRLA	12,70 mm (1/2")	25.40 mm (1")	30 m	5 m / 100 m	30 m

* : De longueur mini. à longueur standard : Pas de charge complémentaire requise.
De longueur standard à longueur maxi. : Charge complémentaire requise.

COMBINAISONS

Tableau 9

Unités extérieures	Bi-splits	Tri-splits	Quadri-splits
AOYG 72 LRLA	AUYG 36 LRL (x2)	AUYG 24 LVLA (x3)	AUYG 18 LVLBB (x4)
	ARYG 36 LML (x2)	ARYG 24 LML (x3)	ARYG 18 LLTB (x4)
	ABYG 36 LRTE (x2)	ABYG 24 LVTA (x3)	ABYG 18 LVTB (x4)
AOYG 90 LRLA	AUYG 45 LRL (x2)	AUYG 30 LRL (x3)	AUYG 24 LVLA (x4)
	ARYG 45 LML (x2)	ARYG 30 LML (x3)	ARYG 24 LML (x4)
	ABYG 45 LRTA (x2)	ABYG 30 LRTE (x3)	ABYG 24 LVTA (x4)

AVERTISSEMENTS

1. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DES UNITÉS

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.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que les murs et plafond pourront supporter le poids tant de l'unité intérieure que de l'unité extérieure, pour éviter leurs chutes et des blessures éventuelles.

Assurez-vous d'avoir correctement fixé l'unité extérieure pour qu'elle résiste aux tremblements de terre, typhons ou autres vents violents.

Ne pas installer l'unité extérieure près de la rambarde d'un balcon, afin qu'un enfant ne puisse grimper dessus et basculer dans le vide.

⚠ ATTENTION

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

Les bords de mer, 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.

L'emplacement doit être bien ventilé, à l'abri de la pluie et des rayons du soleil.

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.

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.

L'unité extérieure ne doit pas être installée penchée de plus de 3°.

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).

Ne pas installer dans une zone habitée par de petits animaux susceptibles d'être à l'origine de pannes ou d'incendie, s'ils sont en contact avec des parties électriques dans l'appareil.

Si l'unité extérieure est installée à proximité du public, installez une barrière protectrice ou un équivalent pour empêcher l'accès.

Choisissez un emplacement loin des échappements de gaz de refoulement, de suie, de poussière, ou de débris.

Soyez attentif à ne pas gêner votre voisinage avec le souffle de la sortie d'air, le bruit ou les vibrations de l'unité. Si l'unité doit être installée à proximité de vos voisins veillez à obtenir leur accord.

Prenez les mesures appropriées dans les régions froides pour protéger l'unité de l'accumulation de neige, des chutes de neige, ou du gèle. Pour assurer un fonctionnement normal, installez des gaines d'entrée et de sortie.

Prévoyez suffisamment d'espace autour des tuyaux (gaz et liquide) lors du transport, de l'installation, de la maintenance et pour l'accès.


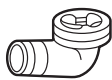
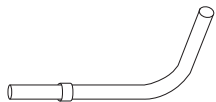
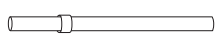


ACCESSOIRES

1. 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. Veuillez à bien récupérer accessoires et notices avant de vous débarrasser des emballages.

Désignation	Forme	Qté	Usage
Bouchon d'évacuation		9	Pour l'installation de l'évacuation des condensats de l'unité extérieure.
Tube d'évacuation des condensats		1	
Tube de raccordement A		1	Pour le branchement d'un tube gaz (de type L).
Tube de raccordement B		1	Pour le branchement d'un tube gaz (de type rectiligne).
Serre-câble (clips)		2	Pour maintenir le câble d'interconnexion.
Passe-fil		2	Pour le passage des câbles.

AVERTISSEMENTS

2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT

2.1. Sélection d'un emplacement

Assurez-vous d'obtenir l'accord du client sur l'emplacement du groupe extérieur.

⚠ AVERTISSEMENT

Installer le groupe dans un endroit qui puisse supporter son poids, et où il ne peut tomber.

Calculer la concentration limite en réfrigérant comme indiqué ci-dessous :

$$\frac{\text{Quantité totale de fluide frigorigène (kg)}}{\text{Volume de la pièce la plus petite (m}^3\text{)}} < \text{Concentration de fluide frigorigène (kg/m}^3\text{)}$$
$$= (0.44 \text{ kg/m}^3)$$

La concentration maximum en R410A est 0.44 kg/m³. Si les résultats du calcul dépassent la limite de concentration, augmentez la superficie de pièce ou ménager des ouvertures permanentes pour ventiler le local (en partie basse car le R410A est plus lourd que l'air).

2.2. Évacuation des condensats

⚠ ATTENTION

Effectuez l'installation d'évacuation des condensats selon la notice, et assurez-vous qu'ils s'écoulent correctement. Si l'installation n'est pas menée à bien, l'eau peut s'égoutter vers le bas depuis l'unité.

Dans les régions froides, n'utilisez pas la sortie de condensats : l'eau qui s'écoule peut prendre en glace dans le tube par temps très froid. De plus, les orifices du châssis de l'unité extérieure ne devront jamais être bouchés. Dans certains cas, il peut être nécessaire de prévoir une résistance antigel pour l'écoulement.

- Sur les appareils réversibles, de l'eau de condensation s'écoule pendant l'utilisation en mode chauffage. Dans ce cas, raccordez l'écoulement des condensats à un tuyau PVC de 16 mm de diamètre, en prenant toutes les précautions pour éviter la prise en glace de l'évacuation.
- Lorsque la sortie des condensats est raccordée, bouches les orifices inutilisés à la base de l'unité extérieure avec les bouchons en caoutchouc et finissez avec du mastic afin d'éviter tout risque de fuite.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

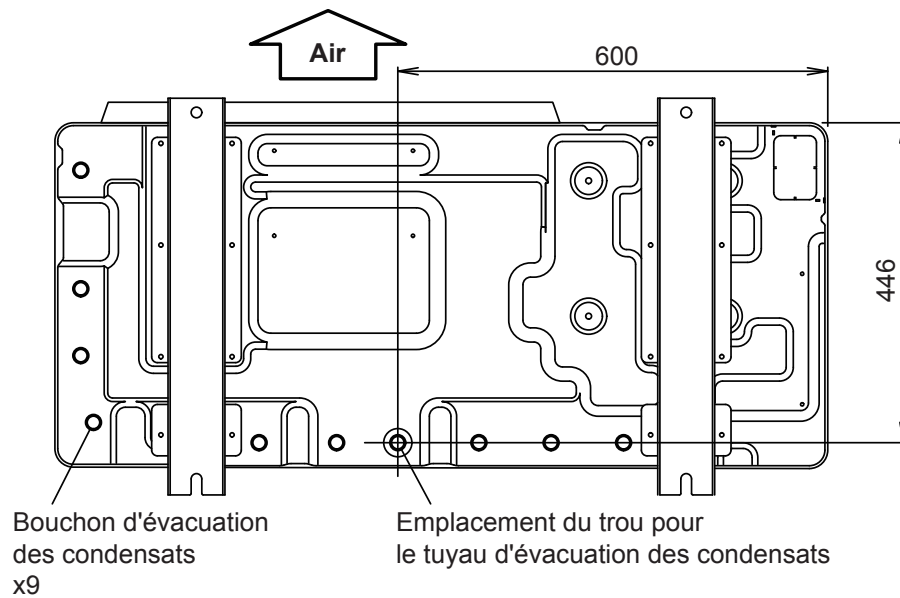
Fig. 2

Emplacement du tuyau d'évacuation
des condensats

Chassis

Tuyau d'évacuation
des condensats

Unité: mm



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

2.3. Dimensions

⚠ ATTENTION

Faire attention de bien respecter les recommandations suivantes :

Prévoyez suffisamment d'espace autour de l'unité pour le transport, la maintenance, la ventilation, les liaisons frigorifiques et l'accès.

Si l'installation n'est pas accomplie comme indiquée sur les figures suivantes, et selon les recommandations, cela provoquerait des courts-circuits et de médiocres performances. Ainsi l'unité s'arrêterait à cause de la protection de haute-pression.

Ne placez pas d'obstacle vers les sorties d'air. Si nécessaire installer une gaine de refoulement sur la sortie d'air.

Prévoir un espace suffisant pour la maintenance en fonction de votre type d'installation, reportez-vous au § 2.3.1.

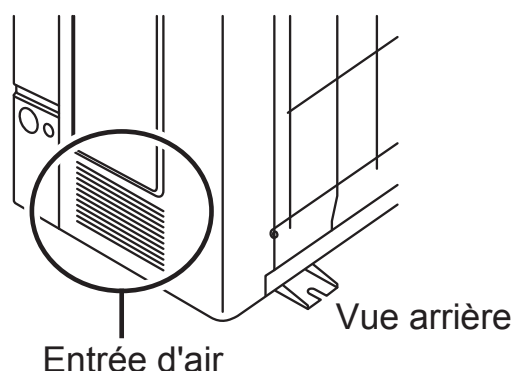
L'espace d'installation donné dans les exemples suivants est indiqué pour une température d'ambiance de 35 °C (bulbe sec) en mode froid. Si la température d'ambiance excède les 35 °C (bulbe sec), prévoyez plus d'espace autour de la prise d'air.

Si vous installez plus d'unités extérieures qu'indiqué ici, assurez-vous d'avoir un espace suffisant ou consultez un professionnel, il se peut qu'un court-circuit ou d'autres problèmes diminuent les performances des unités.

Considérez l'acheminement de l'unité extérieure, l'espace d'installation, l'espace de maintenance, et installez celle-ci dans un endroit avec suffisamment d'espace pour les liaisons frigorifiques.

Observez les caractéristiques d'espace d'installation qui sont montrées dans les figures suivantes. Laissez le même espace pour la circulation de l'air à l'arrière de l'unité extérieure. Si l'installation n'est pas effectuée selon les caractéristiques indiquées, elle pourrait causer un court-circuit et une diminution des performances.

En conséquence, l'unité extérieure pourrait facilement être arrêtée par la protection à haute pression.



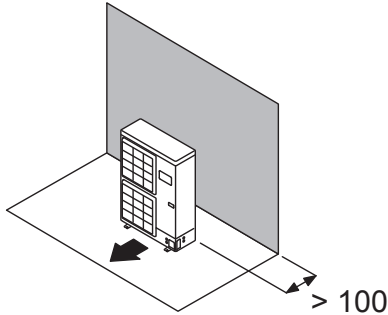
Les méthodes d'installation non montrées dans les exemples suivants ne sont pas recommandées.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

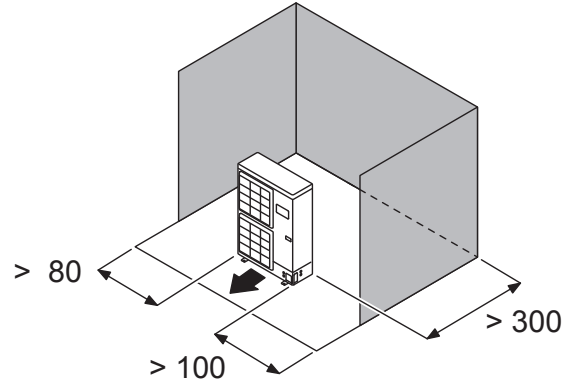
2.3.1. Installation d'une seule unité extérieure

2.3.1.1. Lorsqu'il n'y a pas d'obstacle au dessus

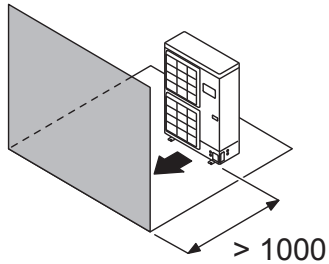
(1) Obstacle seulement à l'arrière



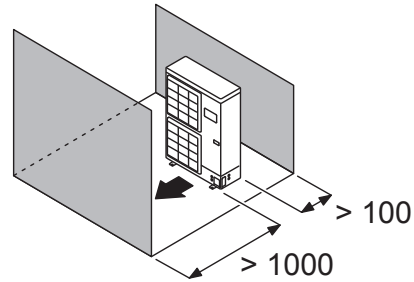
(2) Obstacles à l'arrière et sur les côtés



(3) Obstacle seulement à l'avant



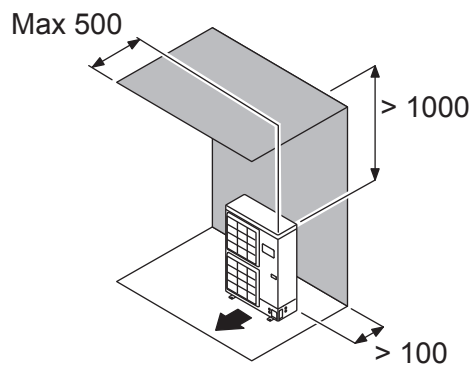
(4) Obstacles à l'avant et à l'arrière



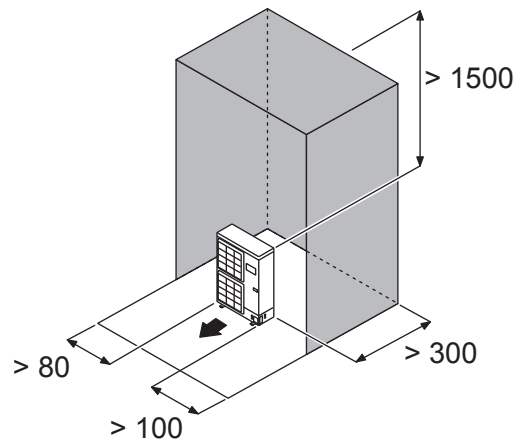
Unité: mm

2.3.1.2. Lorsqu'un obstacle est aussi présent au dessus

(1) Obstacles à l'arrière et au dessus



(2) Obstacles à l'arrière, au dessus et sur les côtés



Unité: mm

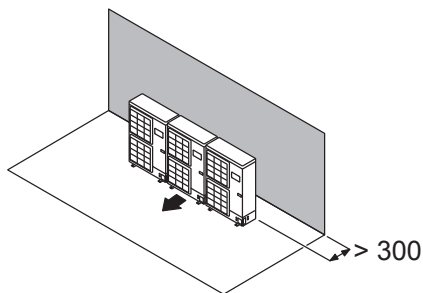
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

2.3.2. Installation de plusieurs unités extérieures

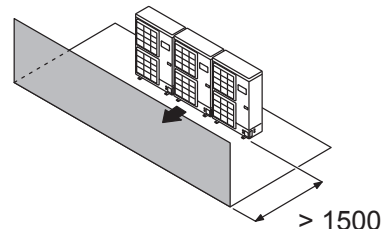
- Laissez au minimum 100 mm d'espace entre les unités extérieures si elles sont installées côte à côte.
- Lorsque le passage de liaisons se fait sur le côté d'une unité extérieure, laissez suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance des liaisons.
- Pas plus de 3 unités ne doivent être installées côte à côte. Lorsque plus de 3 unités doivent être installées en ligne, laissez un espace suffisant comme indiqué sur l'exemple (lorsqu'un obstacle est aussi présent au-dessus).

2.3.2.1. Lorsqu'il n'y a pas d'obstacle au dessus

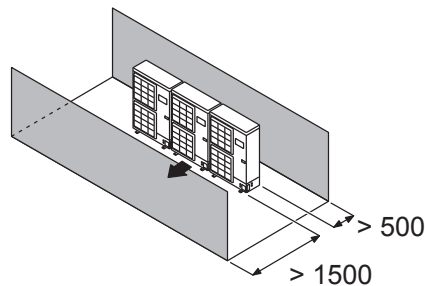
(1) Obstacle seulement à l'arrière



(2) Obstacle seulement à l'avant

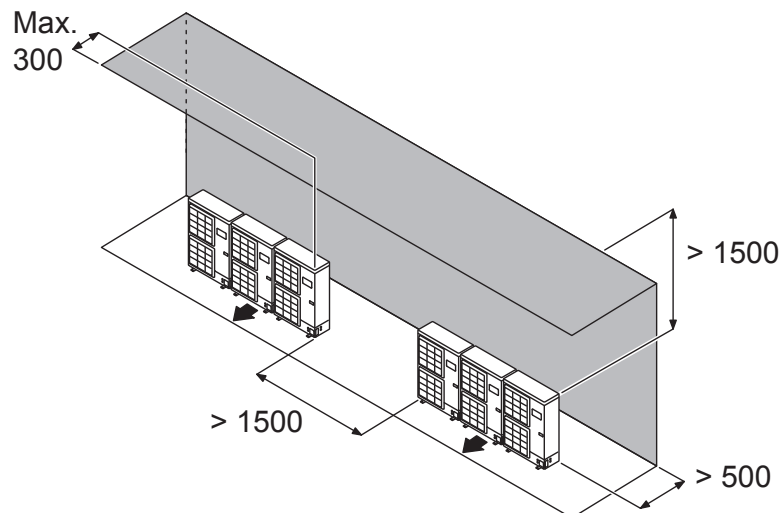


(3) Obstacles à l'avant et à l'arrière



Unité : mm

2.3.2.2. Lorsqu'un obstacle est aussi présent au dessus

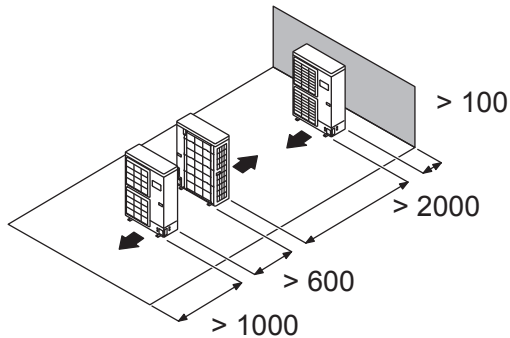


INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

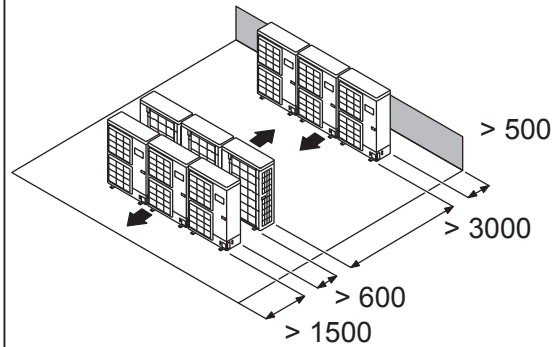
2.3.3. Installation de plusieurs unités extérieures en parallèle

Les configurations suivantes ne sont pas recommandées dans le cas d'un refroidissement par basse température extérieure.

(1) Une seule rangée



(2) Plusieurs rangées



Unité : mm

2.4. Transport de l'unité extérieure

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas toucher les ailettes, vous pourriez vous blesser.

2.4.1. Méthode de levage

⚠ ATTENTION

Lors du levage de l'unité extérieure, accrochez la corde sur l'extérieur du pied comme indiqué sur la figure ci-dessous.

Utilisez une sangle suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité. N'accrochez pas la sangle à la sonde de température à l'arrière de l'unité extérieure.

Vous devez utiliser des protections en bois et du tissu à l'endroit où la carrosserie peut entrer en contact avec la sangle, pour éviter des dégâts ou des déformations.

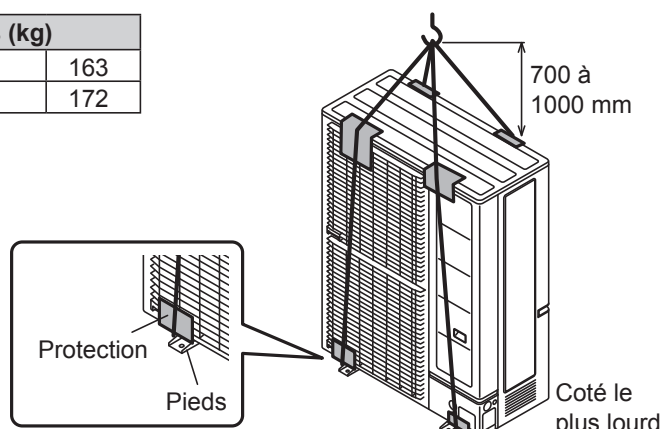
Attention à ne pas pencher l'unité extérieure du côté le plus lourd (coté compresseur), cela provoquerait une chute.

N'appuyez pas sur l'unité lorsqu'elle est suspendue.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

Fig. 3

Poids (kg)	
Taille 72	163
Taille 90	172

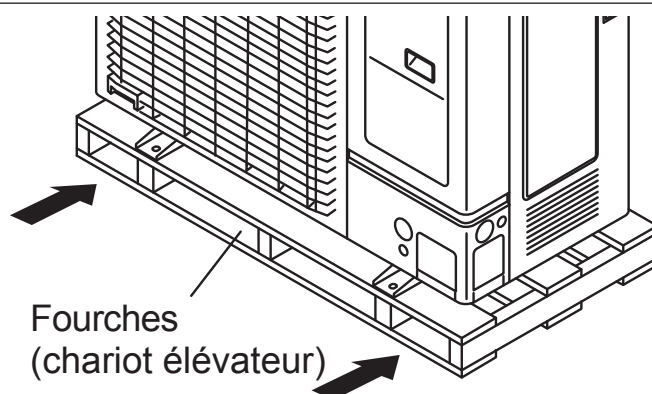


2.4.2. Transport avec un chariot élévateur

Si vous utilisez un chariot pour transporter l'unité, insérez les fourches dans les ouvertures comme indiqué Fig. 4.

Faîtes attention de ne pas abîmer l'unité.

Fig. 4



2.4.3. A la main

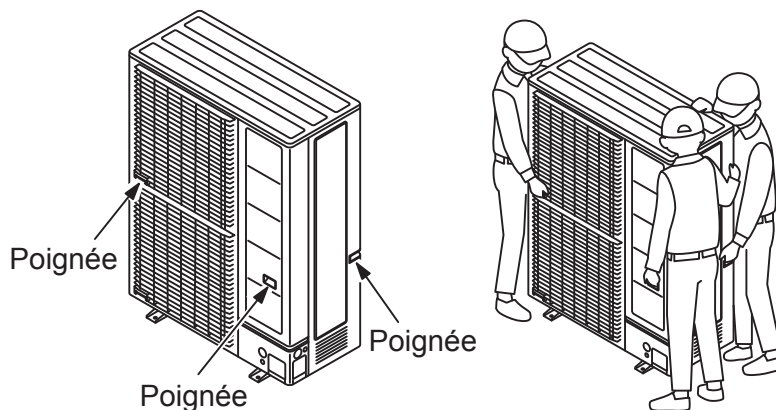
⚠ ATTENTION

Portez l'unité extérieure avec précaution, en la tenant par les poignées droite et gauche. Si vous portez l'unité par le couvercle, vous pouvez vous pincer les mains et les doigts.

Assurez-vous de prendre les poignées sur les côtés de l'unité pour ne pas déformer la grille d'aspiration.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

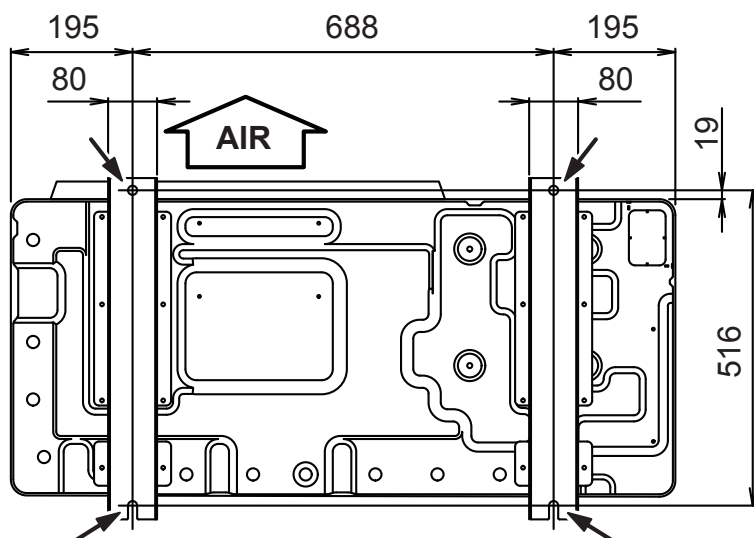
Fig. 5



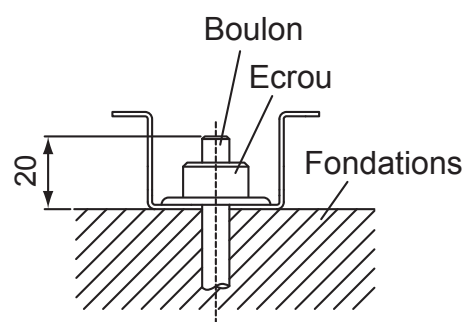
Pose de l'unité extérieure

- Installez l'unité horizontalement (ne pas l'incliner de plus de 0,3 degrés).
- Installez au minimum 4 boulons d'ancrage sur les positions indiquées par les flèches (Fig. 4).
- Pour réduire les vibrations ne pas installer l'unité directement sur le sol, mais sur un support tel que des blocs béton (Fig. 4).
- Les fondations doivent être capable de supporter l'unité et la largeur du côté du support doit être au minimum de 80 mm.
- Selon les conditions d'installation les vibrations de l'unité en fonctionnement peuvent produire du bruit et des vibrations. Installez des supports anti-vibratiles (amortisseurs en caoutchouc).
- Prendre en compte l'espace pour la pose des liaisons frigorifiques lors de la mise en place de la base.
- Sécurisez l'installation en utilisant des boulons d'ancrage, des rondelles et des écrous.
- Les boulons devront dépasser de 20 mm.
- Si d'autres protections sont nécessaires, achetez ce qu'il vous faut dans le commerce.

Fig. 6



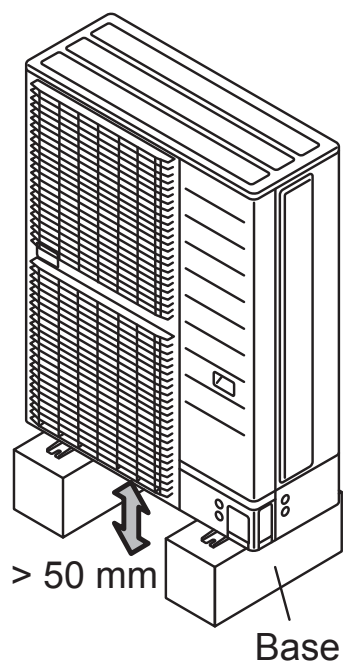
Unité: mm



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

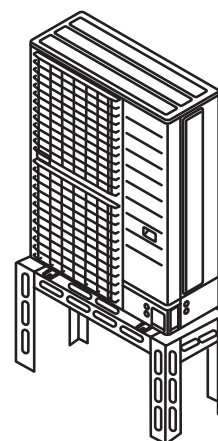
Ne pas installer directement sur le sol l'unité extérieure, cela pourrait provoquer un dysfonctionnement. L'eau des condensats peut geler entre le sol et la base de l'unité et empêcher l'évacuation des condensats.

Fig. 7



⚠ ATTENTION

Les fortes chutes de neige peuvent, dans certaines régions, obstruer l'entrée et la sortie d'air et empêcher la production d'air chaud. Construisez un abri et un piédestal ou installez l'unité extérieure sur des pieds en hauteur (selon la configuration de l'endroit).



3. RACCORDEMENT DES LIAISONS FRIGORIFIQUES

3.1. Choix des liaisons

⚠ ATTENTION

Cette unité a été conçue pour fonctionner avec du R410A uniquement.

N'utilisez pas de pâte bleue ou d'étanchéité pour les liaisons frigorifiques car elle les obstrue. Son utilisation entraînera la mise hors garantie de l'appareil.

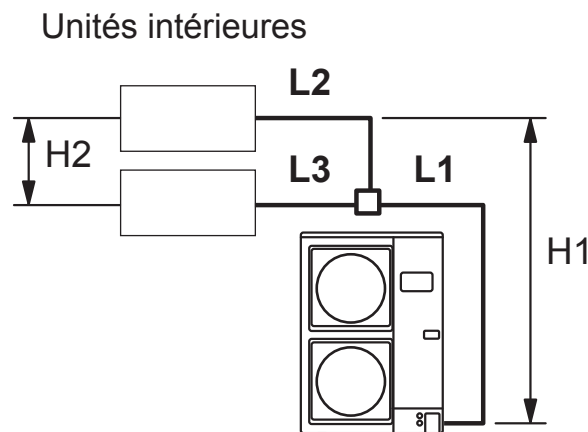
N'utilisez pas une liaison usagée (liaison écrasée, déformée ou décolorée (en particulier à l'intérieur)), mais un tube neuf de qualité frigorifique (voir page 10). Sinon, la vanne de détente ou le tube capillaire pourraient être obstrués.

N'utilisez pas d'huile minérale ordinaire sur les raccords "Flare". Utilisez de l'huile frigorifique POE en évitant au maximum qu'elle ne pénètre dans le circuit, au risque de réduire la longévité du matériel

Tableau 10 - Diamètres et longueurs des liaisons Bi-splits

Unités extérieures	72	90
Taille des unités intérieures	36 + 36	45 + 45
Ø des liaisons principales L1 (liquide / gaz)	12.70 (1/2") / 25.40 (1")	
Ø des liaisons après les séparateurs L2 et L3 (liquide / gaz)	9.52 (3/8") / 15.88 (5/8")	
Longueur maximale L1+L2+L3	100*1 m	
Longueur minimale L1+L2+L3	5 m	
Longueur maximale après les séparateurs L2 et L3	20 m	
Différence maximale de longueur entre L2 et L3	8 m	
Dénivelé maximum entre l'unité ext. et les unités int. (H1)	30 m	
Dénivelé maximum entre les unités int. (H2)	0.5 m	

Fig. 8



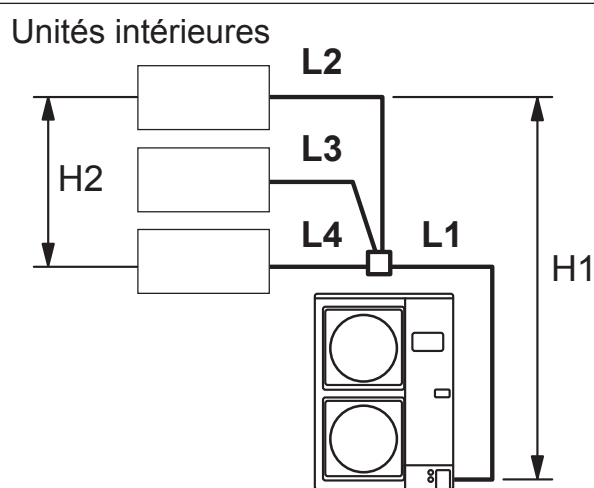
*1 Pour liaisons de diamètre standard.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Tableau 11 - Diamètres et longueurs des liaisons Tri-splits

Unités extérieures	72	90
Taille des unités intérieures	24 + 24 + 24	30 + 30 + 30
Ø des liaisons principales L1 (liquide / gaz)	12.70 (1/2") / 25.40 (1")	
Ø des liaisons après les séparateurs L2, L3 et L4 (liquide / gaz)	9.52 (3/8") / 15.88 (5/8")	
Longueur maximale L1+L2+L3+L4	100*1 m	
Longueur minimale L1+L2+L3+L4	5 m	
Longueur maximale après les séparateurs L2, L3 et L4	20 m	
Différence maximale de longueur entre L2 à L4	8 m	
Dénivelé maximum entre l'unité ext. et les unités int. (H1)	30 m	
Dénivelé maximum entre les unités int. (H2)	0.5 m	

Fig. 9



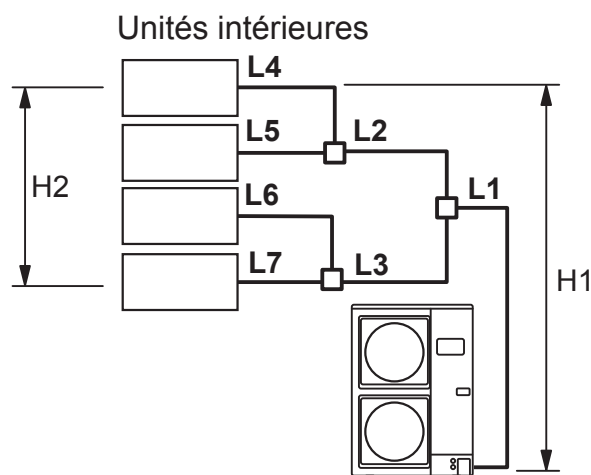
*1 Pour liaisons de diamètre standard.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Tableau 12 - Diamètres et longueurs des liaisons Quadri-splits

Unités extérieures	72	90
Taille des unités intérieures	18 + 18 + 18 + 18	22 + 22 + 22 + 22
Ø des liaisons principales L1 du premier séparateur (liquide / gaz)	12.70 (1/2") / 25.40 (1")	
Ø des liaisons après le premier séparateur (liquide / gaz)	9.52 (3/8") / 15.88 (5/8")	
Ø des liaisons des seconds séparateurs L2, L3 (liquide / gaz)	9.52 (3/8") / 15.88 (5/8")	
Ø des liaisons après les seconds séparateurs L4,L5,L6,L7 (liquide / gaz)	6.35 (1/4") / 12.70 (1/2")	9.52 (3/8") / 15.88 (5/8")
Longueur maximale L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7	100 ^{*1} m	
Longueur minimale L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7	5 m	
Longueur maximale après le premier séparateur (L2+L4, L2+L5, L3+L6, L3+L7)	20 m	
Différence maximale de longueur entre : L2 et L3 L4 et L5 L6 et L7 L2+L4, L2+L5, L3+L6, L3+L7	8 m	
Dénivelé maximum entre l'unité ext. et les unités int. (H1)	30 m	
Dénivelé maximum entre les unités int. (H2)	0.5 m	

Fig. 10



*1 Pour liaisons de diamètre standard.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Tableau 13 - Matériau et épaisseur des liaisons en fonction des diamètres

Diamètre extérieur (mm (in.))	6.35 (1/4")	9.52 (3/8")	12.70 (1/2")	15.88 (5/8")	19.05 (3/4")
Épaisseur (mm) ^{*3}	0.8	0.8	0.8	1.0	1.2
Matériau	CUIVRE ^{*1} JIS H3300 C1220T-O ou équivalent				

Diamètre extérieur (mm (in.))	22.22 (7/4")	28.58 (1-1/8")
Épaisseur (mm) ^{*3}	1.0	1.0
Matériau	CUIVRE ^{*2} JIS H3300 C1220T-H ou équivalent	

Choisir les liaisons conformément aux normes en vigueur.

*1. Tension élastique $\geq 33 \text{ N/mm}^2$

*2. Tension élastique $\geq 61 \text{ N/mm}^2$

*3. Résiste à une pression de 4.2 MPa

3.2. Raccordement sur l'unité intérieure

⚠ ATTENTION

Utilisez des séparateurs adaptés pour des liaisons frigorifiques. Ils sont de type bi-splits ou tri-splits selon le fonctionnement choisi, et sont utilisés pour raccorder une unité extérieure à 2 ou 3 unités intérieures.

Choisissez et procurez-vous les séparateurs avant de commencer l'installation.

Les séparateurs doivent être brasés.

Les liaisons frigorifiques principales seront droites. Si ces liaisons sont pliées, il faut conserver une partie rectiligne d'au moins 10 fois le diamètre du raccord.

Une différence de charge frigorifique peut être due à une partie rectiligne trop courte.

Utilisez ses séparateurs avec du R410A.

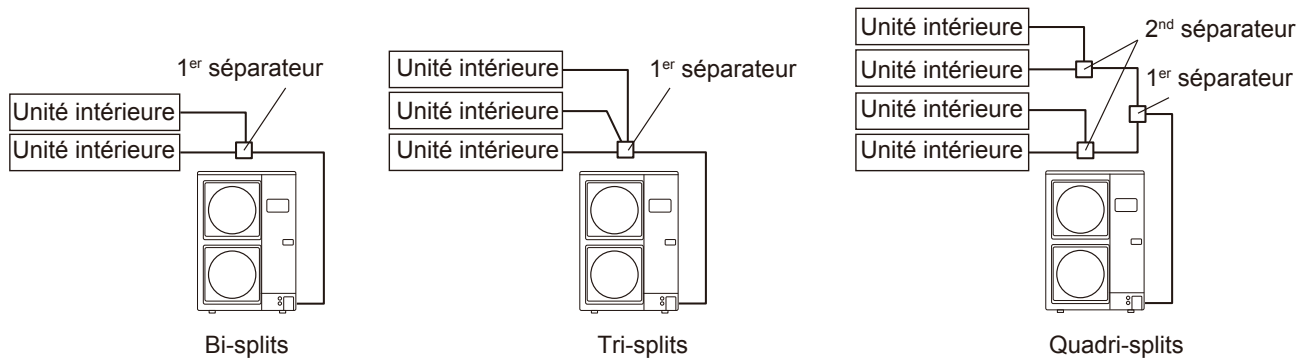
Avant l'installation vérifiez la configuration unités intérieures, unité extérieure et séparateurs.

Les unités intérieures doivent être installées dans la même pièce.

Référez-vous au «3. Raccordement des liaisons frigorifiques», page 27, pour les longueurs et dénivelés acceptables.

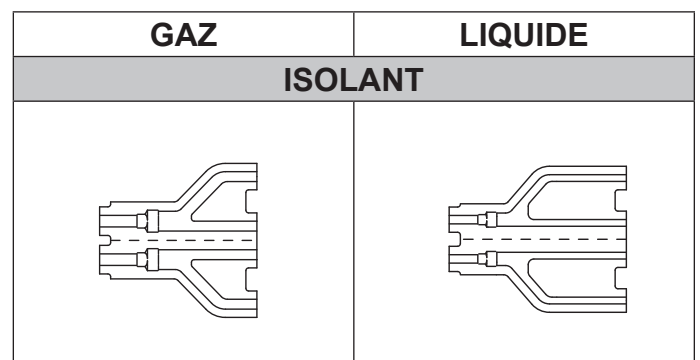
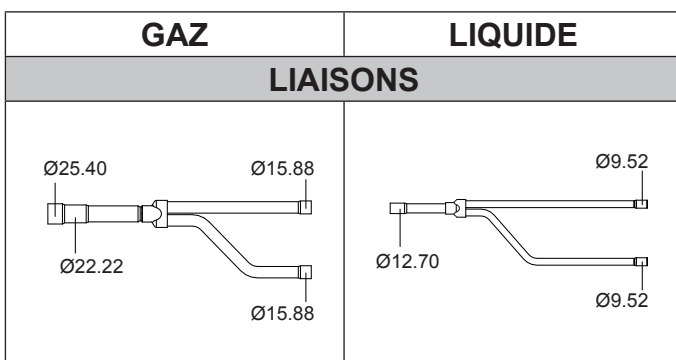
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Fig. 11



Configurations	Unités extérieures	Référence du kit séparateur	Nombre de kit séparateur	Localisation du kit séparateur
Bi-splits	AOYG72LRLA	UTP-SX272A	1	1 ^{er} séparateur
	AOYG90LRLA			
Tri-splits	AOYG72LRLA	UTP-SX372A	1	1 ^{er} séparateur
	AOYG90LRLA			
Quadri-split	AOYG72LRLA	UTP-SX272A	1	1 ^{er} séparateur
		UTP-SX236A	2	2 ^{ème} séparateur
	AOYG90LRLA	UTP-SX272A	1	1 ^{er} séparateur
		UTP-SX254A	2	2 ^{ème} séparateur

3.2.1. UTP-SX272A



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

3.2.2. UTP-SX372A

GAZ	LIQUIDE	GAZ	LIQUIDE
LIAISONS			
		ISOLANT	

LIQUIDE	
3 ADAPTATEURS ET 1 SERRE-CÂBLE	
<p>Ø 6,35 mm → 9,52 mm</p>	<p>* L'adaptateur est obligatoire sur la liaison liquide de l'unité intérieure, pour l'installation voir «3.2.5. Installation du séparateur sur les liaisons frigorifiques», page 33.</p>

3.2.3. UTP-SX236A

GAZ	LIQUIDE	GAZ	LIQUIDE
LIAISONS			
		ISOLANT	

3.2.4. UTP-SX254A

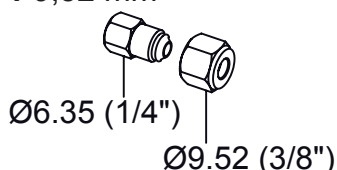
GAZ	LIQUIDE	GAZ	LIQUIDE
LIAISONS			
		ISOLANT	

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

LIQUIDE

2 ADAPTATEURS

Ø 6,35 mm → 9,52 mm



* L'adaptateur est obligatoire sur la liaison liquide de l'unité intérieure, pour l'installation voir «3.2.5. Installation du séparateur sur les liaisons frigorifiques», page 33.

3.2.5. Installation du séparateur sur les liaisons frigorifiques

⚠ ATTENTION

Connectez dans le bon sens.

Faites en sorte que la longueur entre le séparateur et l'unité intérieure soit la même (différence maximum : 8 m).

Raccourcissez au maximum la longueur entre le séparateur et l'unité intérieure (longueur maximum de 20 m).

1. Vérifiez le sens de raccordement.

Fig. 12 - Bi-splits

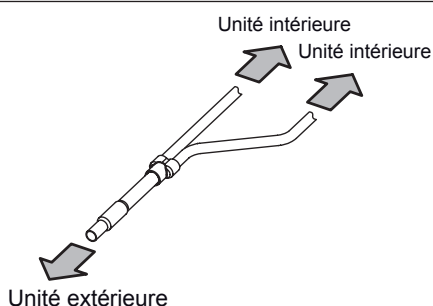


Fig. 13 - Tri-splits (gaz)

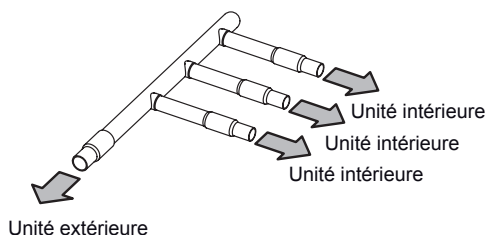
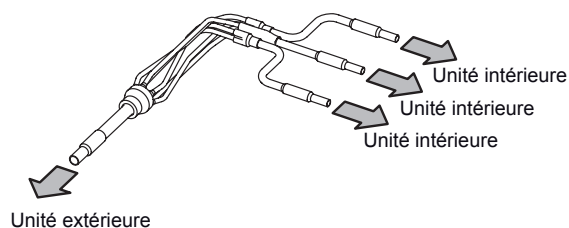
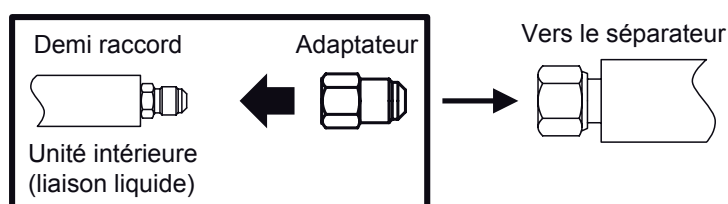


Fig. 14 - Tri-splits (liquide)



2. Installez les adaptateurs suivant votre configuration.

Fig. 15



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- Ne pas trop serrez l'écrou pour ne pas endommager le plus petit tuyau.
- Utilisez des clés adéquates pour éviter d'abîmer le filetage des raccords en les serrant trop fort.
- Placez les clés (non fournis) à la fois sur le raccord et l'adaptateur puis serrez-les.

Modèle adaptateur	Couple de serrage
Ø 6,35 mm → Ø 9,52 mm	14 à 18 N•m

3.3. Mise en forme des liaisons frigorifiques

⚠ ATTENTION

- Afin d'éviter les ruptures, cintrez les tubes avec un rayon de courbure de 100 à 150 mm pour l'unité extérieure et de 150 mm ou plus pour l'unité intérieure.
- 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.

3. Positionnez les séparateurs :

- Si le positionnement est horizontal, l'angle doit être de plus ou moins 15°. Sinon le fluide frigorifique ne circulera pas régulièrement et diminuera les performances.

Fig. 16 - Bi-splits

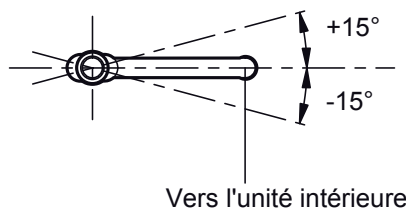


Fig. 17 - Tri-splits (gaz)

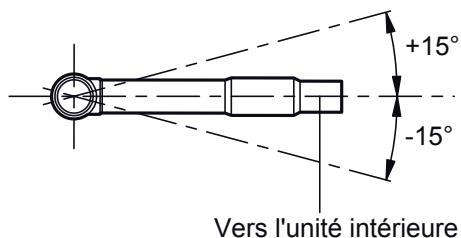
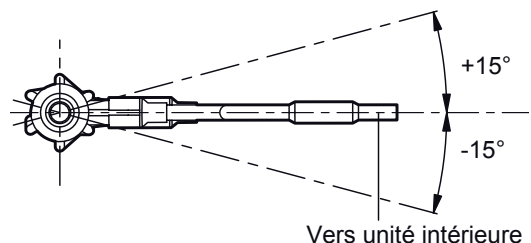


Fig. 18 - Tri-splits (liquide)



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

- Positionnez le plus horizontalement possible. Placez les séparateurs comme indiqué sur les figures suivantes en tenant compte des contraintes.

Fig. 19 - Bi-splits

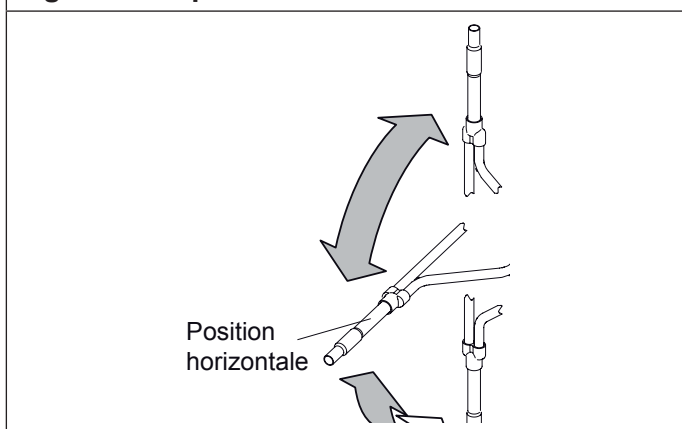


Fig. 20 - Tri-splits (gaz)

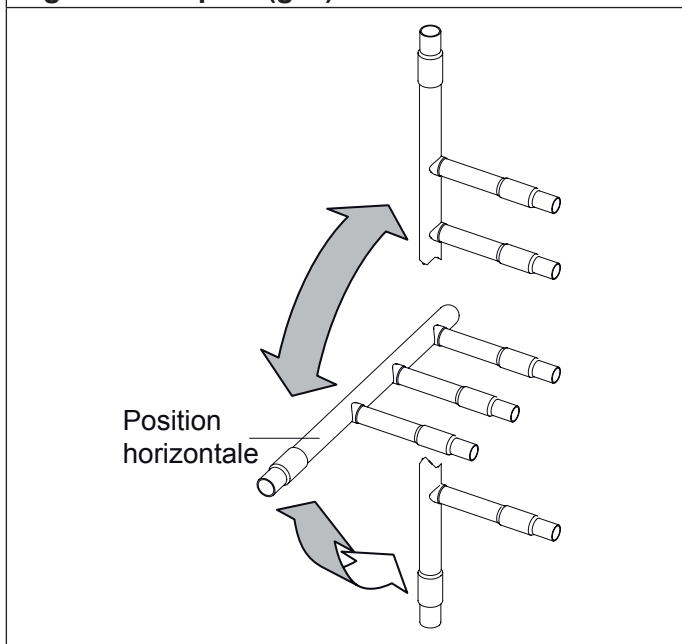
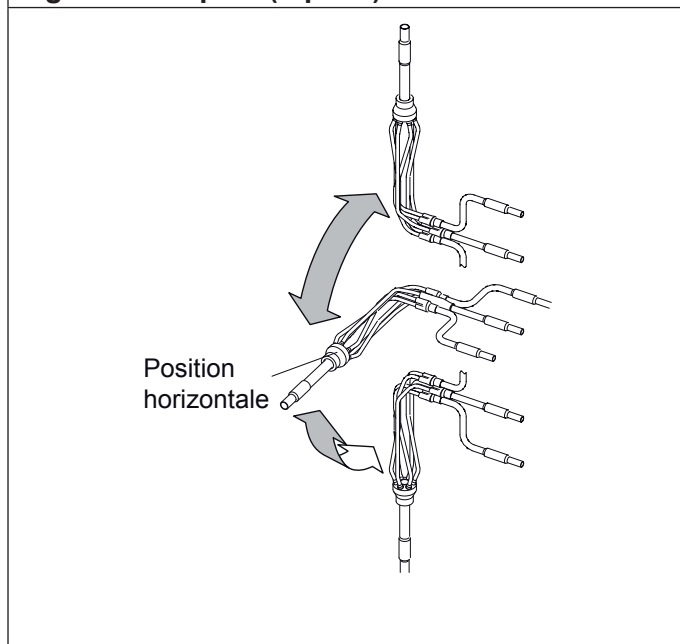


Fig. 21 - Tri-splits (liquide)



- Lors du raccordement de la liaison principale ne pas plier à proximité du raccord.

Si en raison des contraintes la liaison principale doit être pliée, assurez-vous que la partie rectiligne soit au moins égale à 10 fois le diamètre du raccord.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Fig. 22 - Bi-splits

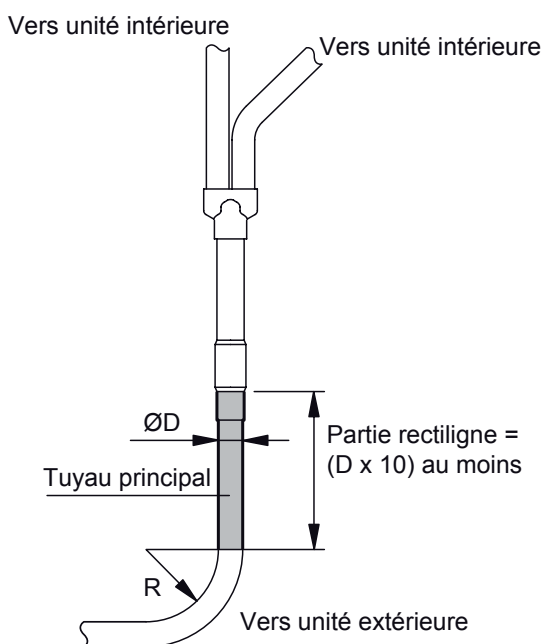


Fig. 23 - Tri-splits (gaz)

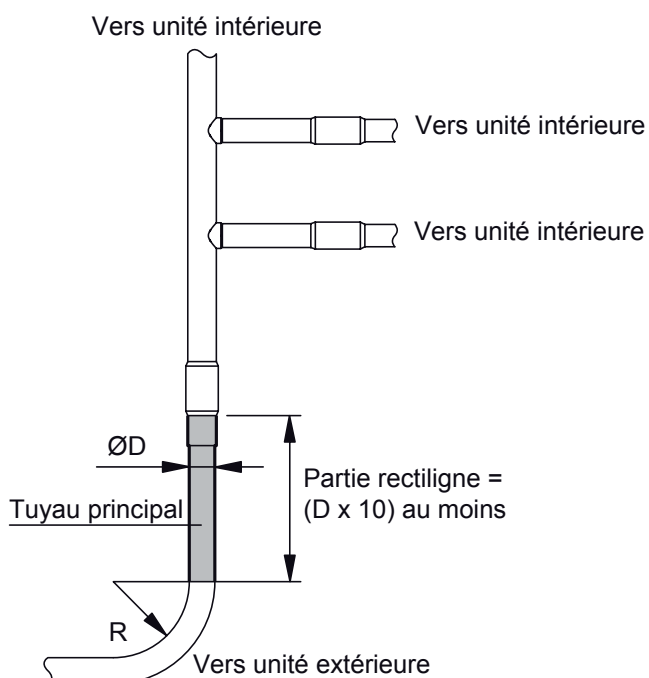
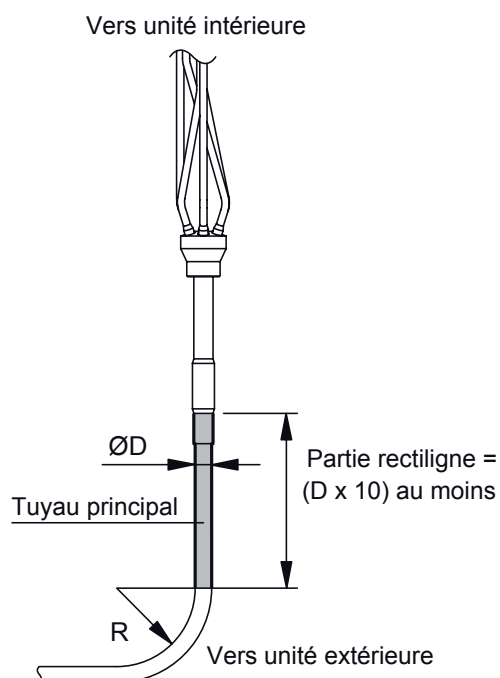


Fig. 24 - Tri-splits (liquide)



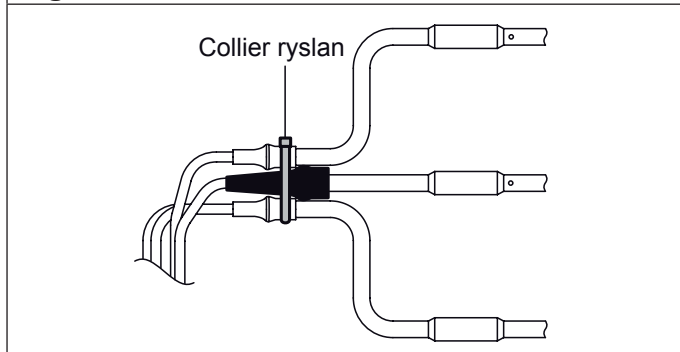
4. Souder les liaisons :

Vérifiez que les raccords soit correctement insérés avant de les souder.

5. Installation du collier du Kit séparateur UTP-SX354 et UTP-SX372.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

Fig. 25



- Coupez l'excédent du collier après son installation.

6. Après le brasage, protéger les liaisons avec les isolants.

- Retirez la feuille protectrice et la bande autocollante qui est apposé sur l'isolant.

Fig. 26 - Bi-splits

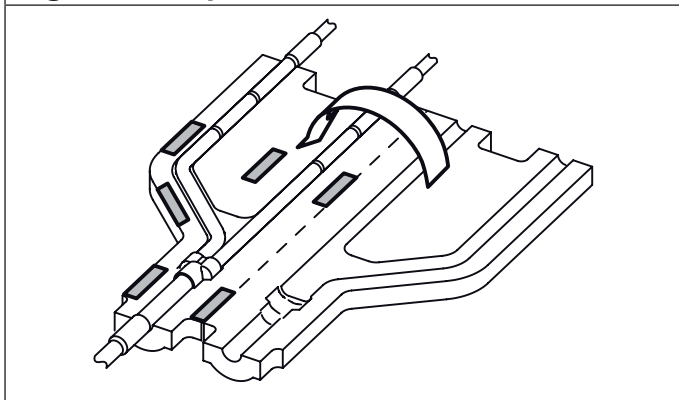


Fig. 27 - Tri-splits (gaz)

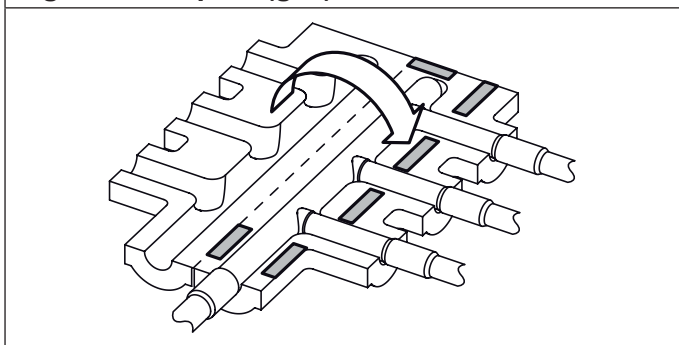
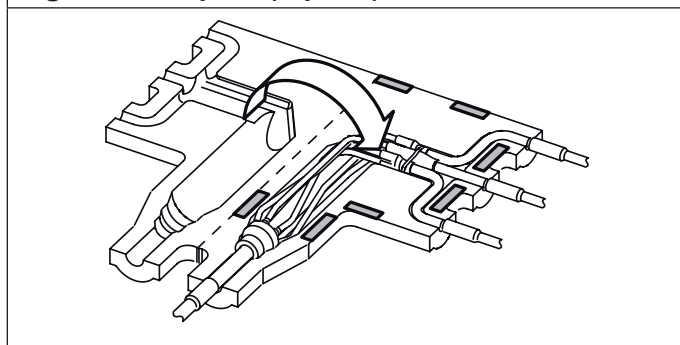


Fig. 28 - Tri-splits (liquide)



- Utilisez de l'adhésif (non fourni) pour sceller de sorte qu'il n'y ait aucun espace à la jonction entre l'isolant du séparateur et l'isolant calorifique de la tuyauterie.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

Fig. 29 - Bi-splits

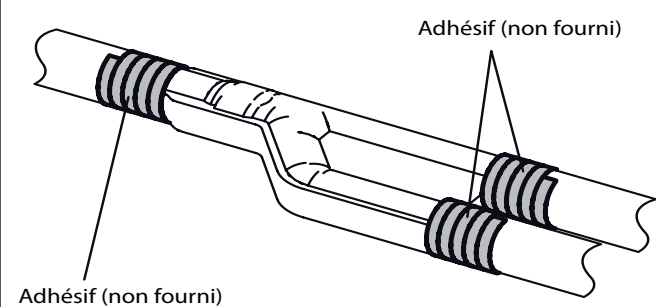


Fig. 30 - Tri-splits (gaz)

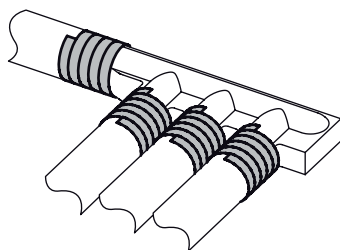
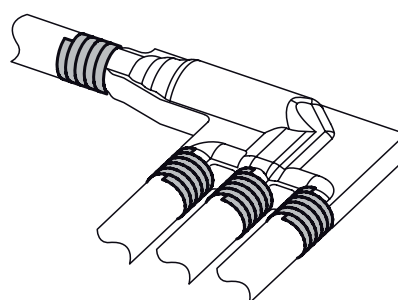


Fig. 31 - Tri-splits (liquide)



⚠ ATTENTION

Assurez-vous d'installer l'isolant sur les liaisons gaz et liquide. Si les liaisons ne sont pas protégées thermiquement ou contre la condensation, elles peuvent provoquer des incidents et diminuer les performances.

Si, après l'installation, vous craignez une possible condensation due au positionnement, vous pouvez vous procurer un isolant supplémentaire pour renforcer l'isolation.

Fig. 32 - Bi-splits

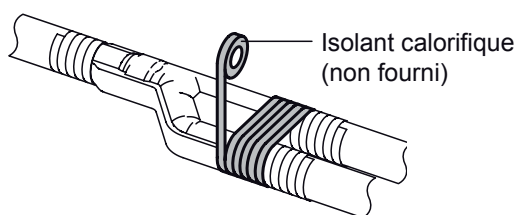


Fig. 33 - Tri-splits (gaz)

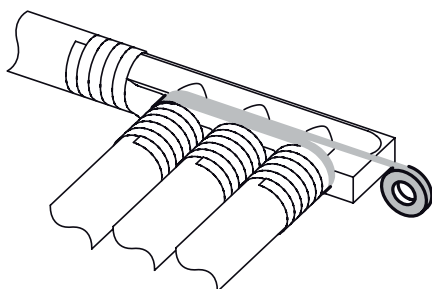
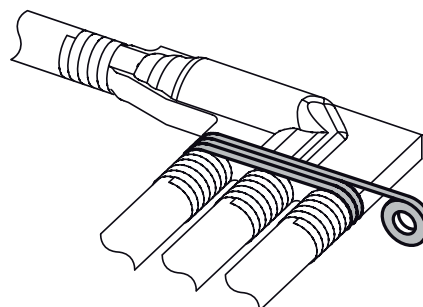


Fig. 34 - Tri-splits (liquide)



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

3.4. Méthode de raccordement

3.4.1. Ouverture des sorties pour les liaisons

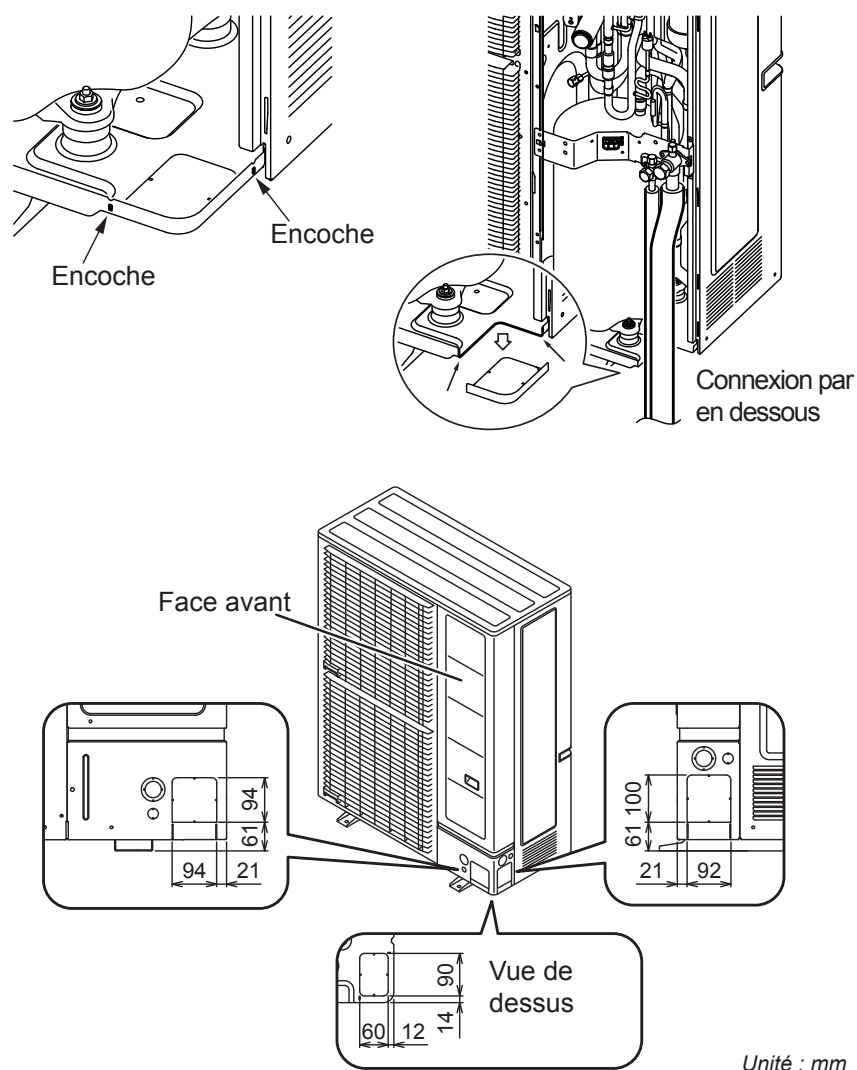
⚠ ATTENTION

Faire attention à ne pas déformer ou endommager la façade pendant l'ouverture des sorties pour les liaisons.

Après leur ouverture, ébavurer les bords des sorties pour éviter d'abîmer les liaisons.

De plus pour éviter la corrosion, il est recommandé d'appliquer une peinture anti-rouille sur les bords des sorties.

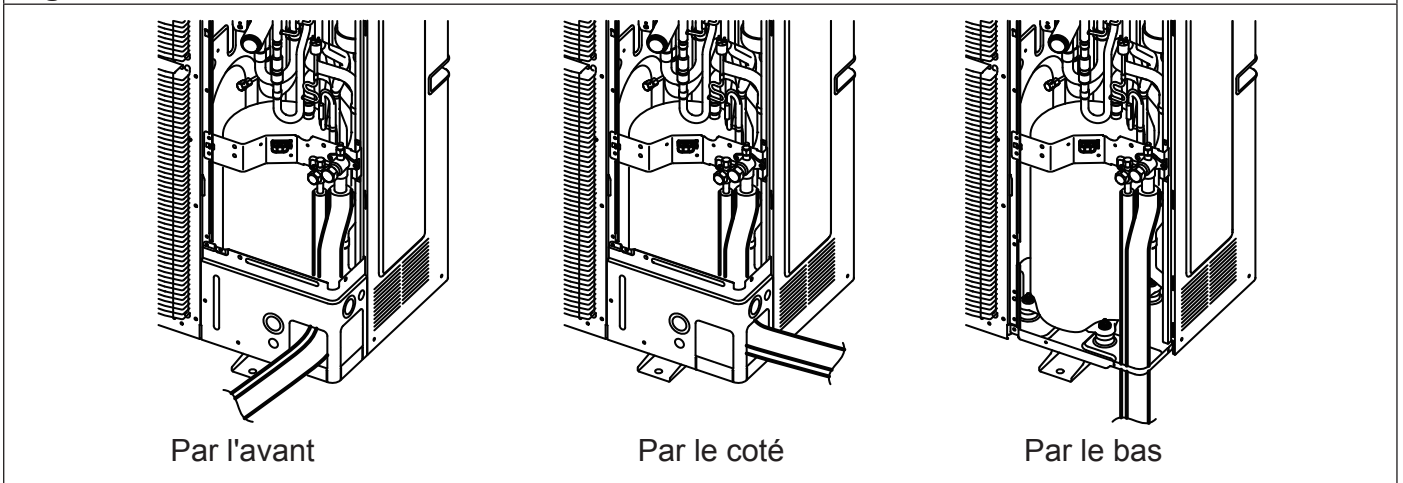
Fig. 35



- Les liaisons peuvent être connectées vers 3 directions, à l'avant, sur le côté, et au dessous.
- Lorsque vous connectez les liaisons par le dessous, enlevez la face avant et le couvercle des liaisons situées à l'avant de l'unité extérieure. Puis ouvrez le passage de sortie au coin inférieure.
- Coupez avec une scie à métaux les deux fentes indiquées «Fig. 35», page 39.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Fig. 36



3.4.2. Retrait des pincements des liaisons

⚠ ATTENTION

Retirez les pincements, seulement quand le gaz à l'intérieur de l'unité est complètement évacué.

Si le gaz demeure à l'intérieur, les liaisons peuvent se briser si vous faites fondre le métal de bra-sure avec un poste à souder à la flamme.

Avant la connexion des liaisons, retirez les pincements comme suit :

1. Vérifiez que les vannes 3 voies des liaisons gaz et liquide sont fermées (Fig. 37).
2. Coupez les petites extrémités des pincements des liaisons gaz et liquide et laissez le gaz à l'intérieur de l'unité s'échapper (Fig. 38).
3. Après l'évacuation du gaz, vous pouvez retirer les pincements et souder les liaisons à l'aide d'un poste à souder à la flamme (Fig. 39).

Fig. 37

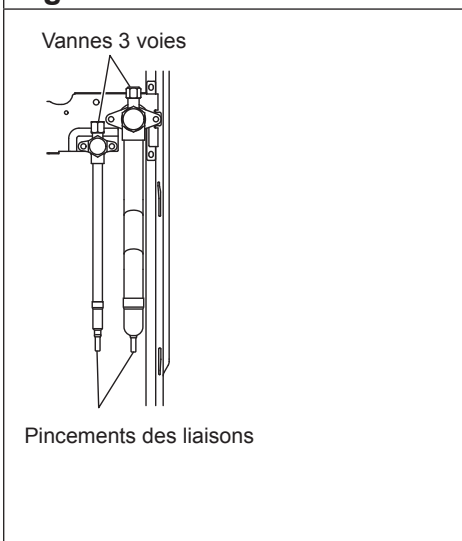


Fig. 38

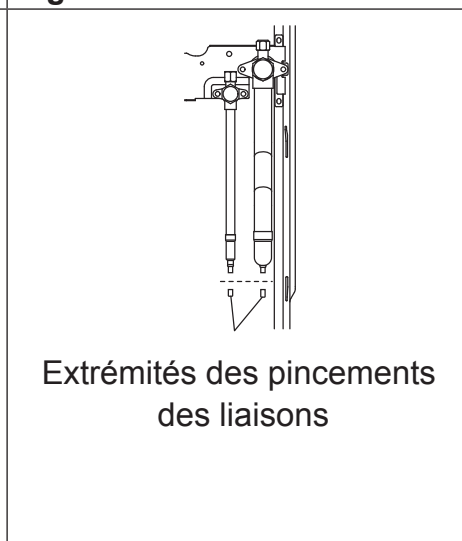
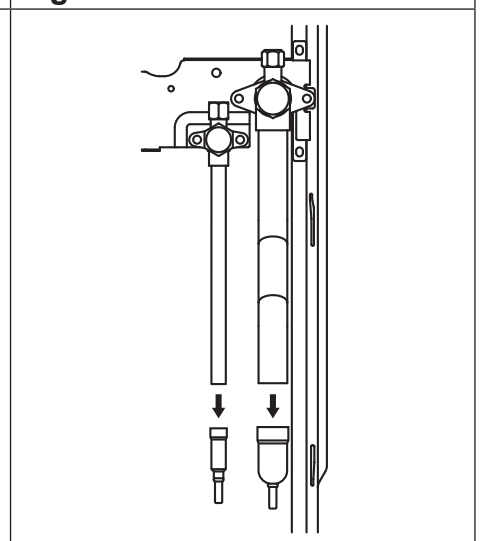


Fig. 39



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

3.4.3. Raccordement

⚠ ATTENTION

Isolez les liaisons au niveau des sorties avec du mastic. Assurez-vous que des petits animaux ne puissent pas entrer dans l'unité extérieure.

Une fois le raccordement des liaisons effectué, vous pouvez réaliser les raccords Flare sur l'unité intérieure.

Attendez que les vannes 3 voies soient complètement refroidies avant de retirer les pincements des liaisons ou souder un tube de raccordement, pour ne pas abîmer les vannes 3 voies.

- Brasez les tubes de raccordement sur les vannes 3 voies liquide et gaz. Procédez de façon appropriée, pour faciliter le raccordement sur les liaisons frigorifiques principales.
- Brasez les tubes de raccordement gaz et liquide avec les liaisons frigorifiques principales.

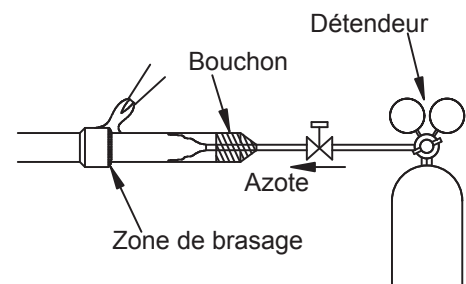
3.5. Braser les raccords frigorifiques

⚠ ATTENTION

Si de l'air ou tout autre type de fluide entre dans le circuit frigorifique, la pression interne va devenir anormalement élevée et va entraîner de mauvaises performances, des coupures en sécurité et une dégradation très rapide du matériel.

La brasure se fait toujours sous flux d'azote.

Pression Azote : 0.02 MPa (= légère sensation de débit au contact de la main)



Si une liaison est brasée sans azote, un dépôt d'oxydation va alors se former. Ceci peut entraîner une chute des performances, et détériorer des composants dans le circuit (usure rapide compresseur).

Ne pas utiliser de flux de brasage. Si le gaz contient du chlore, cela entraînera de la corrosion. De plus, si ce flux contient du fluor, cela va altérer le circuit frigorifique car l'huile va être dégradée. Cette pratique est formellement interdite.

Braser avec du cuivre au phosphore ne nécessitant pas de flux de brasage.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

Fig. 40

Raccordement par l'avant

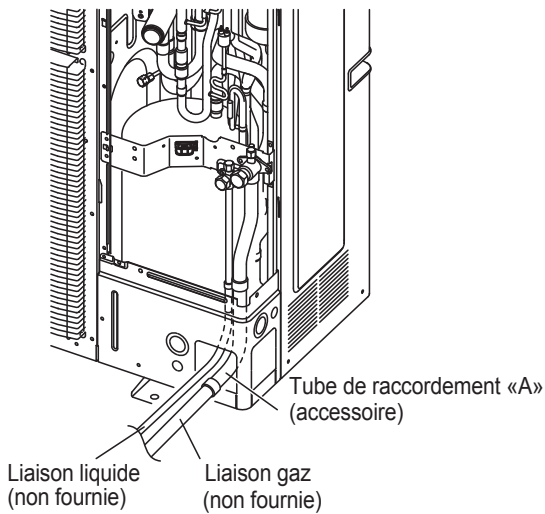
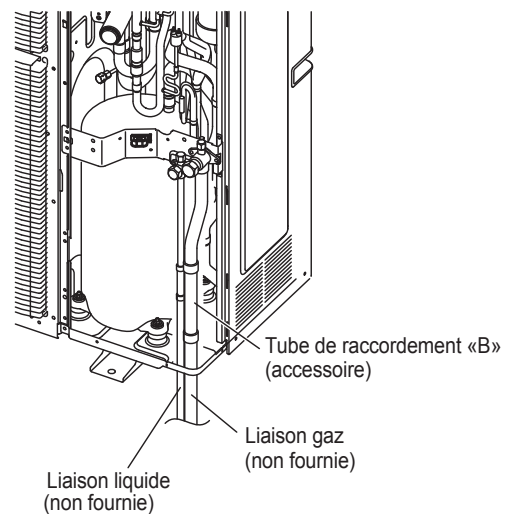


Fig. 41

Raccordement par le bas



3.6. Précautions de manipulations des vannes

- La partie montée du bouchon aveugle est scellée par mesure de protection.
- Serrez fermement le bouchon aveugle après avoir ouvert les vannes.

Fonctionnement des vannes

Utilisez une clé Allen (taille 4 mm).

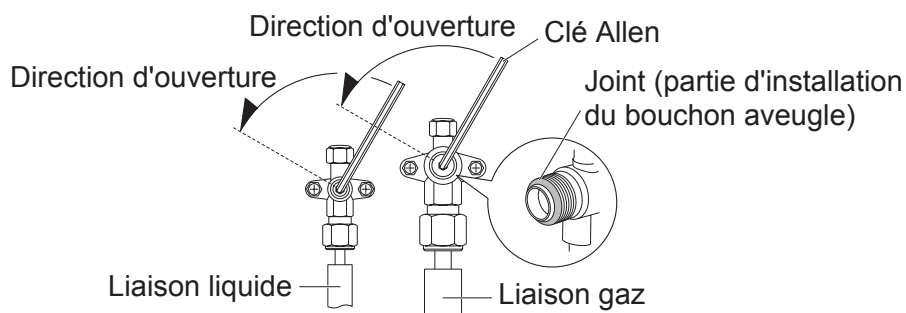
• Ouverture :

1. Insérez la clé Allen dans l'axe de la vanne, et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Cessez de tourner lorsque l'axe de la vanne ne peut plus pivoter (position ouverte).

• Fermeture :

1. Insérez la clé Allen dans l'axe de la vanne, et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Cessez de tourner lorsque l'axe de la vanne ne peut plus pivoter (position fermée).

Fig. 42



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Tableau 14

Diamètre des bouchons aveugles	Couple de serrage
6,35 mm (1/4")	20 à 25 N•m
9,52 mm (3/8")	20 à 25 N•m
12,70 mm (1/2")	28 à 32 N•m
15,88 mm (5/8")	30 à 35 N•m
19,05 mm (3/4")	35 à 40 N•m

4. MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

Fig. 43

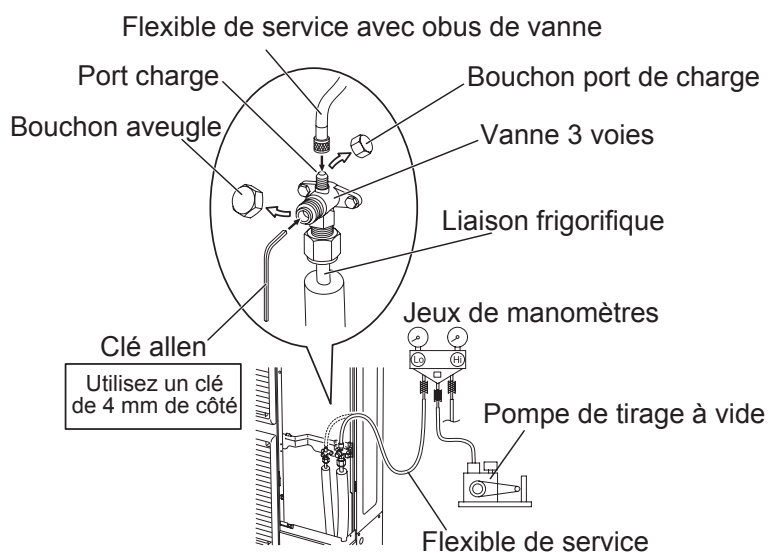
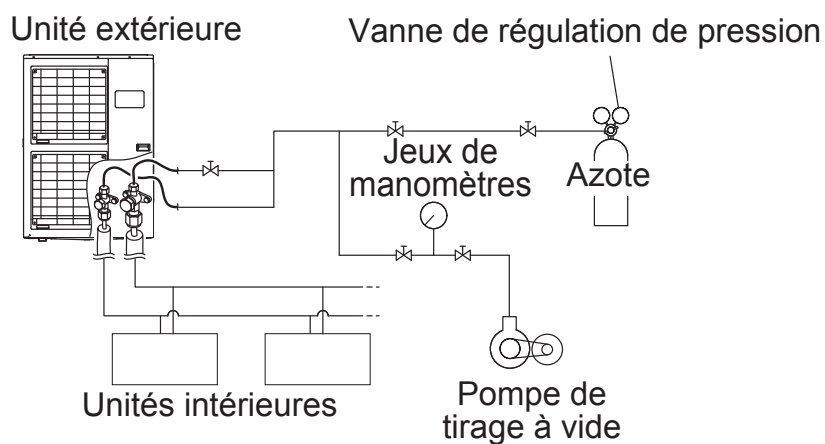


Fig. 44



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Tableau 15

Diamètre des bouchons aveugles	Couple de serrage
6,35 mm (1/4")	20 à 25 N•m
9,52 mm (3/8")	20 à 25 N•m
12,70 mm (1/2")	28 à 32 N•m
15,88 mm (5/8")	30 à 35 N•m
19,05 mm (3/4")	35 à 40 N•m
Bouchon du port de charge	10 à 12 N.m

4.1. Test d'étanchéité

⚠ ATTENTION

Utilisez uniquement de l'azote. N'utilisez jamais de gaz réfrigérant, d'oxygène, de gaz inflammable ou de gaz toxique pour pressuriser le système. (Si vous utilisez de l'oxygène, il y a risque d'explosion.)

Attention aux chocs lors du test d'étanchéité. Cela peut briser les liaisons et entraîner de sérieuses blessures.

Ne pas mettre sous tension avant que toutes les opérations ne soient terminées.

Ne pas réaliser de travaux de finition tant que le test d'étanchéité et la charge de fluide frigorigène ne soient terminés.

Il est préférable d'effectuer ce test avec les groupes extérieurs non raccordés.

Injectez l'azote à travers les liaisons liquide et gaz.

Mettez le circuit frigorifique sous pression d'azote (4.2 Mpa / 42 bar).

Vérifiez tous les raccords Flare et toutes les brasures.

Ensuite, vérifiez que la pression n'a pas chuté.

Comparez les pressions après la mise sous pression, attendre 48 heures et vérifiez de nouveau la pression.

* Lorsque la température extérieure varie de 5°C, la pression varie elle de 0.05 MPa / 0.5 bar.

Si la pression a chuté, il y a une fuite sur le circuit. Trouvez et réparez la zone qui fuit.

Si une fuite est détectée, la réparer immédiatement et faire un nouveau test.

Après avoir fini ce test, videz lentement le réseau frigorifique de son azote.

Après le branchement des liaisons sur le groupe extérieur, réalisez le test d'étanchéité rapidement aux billes bulles.

Vérifiez que l'axe des vannes 3 voies soit bien fermé avant de réaliser le test.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

4.2. Tirage au vide d'air

⚠ ATTENTION

Ne pas mettre sous tension avant que toutes les opérations ne soient terminées.

Si le système n'est pas suffisamment tiré au vide, ses performances chuteront.

Veillez à vidanger le circuit frigorifique à l'aide d'une pompe à vide.

Il est possible que parfois la pression du fluide frigorigène n'augmente pas si une vanne fermée est ouverte une fois que le circuit est vidangé à l'aide d'une pompe à vide. Ceci est dû à la fermeture du système de réfrigération de l'unité extérieure par la vanne de détente électronique. Ceci n'affecte pas le fonctionnement de l'unité.

Utilisez un jeu de manomètre et un flexible de charge, conçus spécifiquement pour l'utilisation du R410A. L'utilisation du même équipement de tirage au vide pour différents fluides frigorigènes pourrait endommager la pompe à vide ou l'unité.

Ne purgez pas l'air avec des fluides frigorigènes, mais utilisez une pompe à vide pour vidanger le circuit.

Procédure de tirage au vide

1. Retirer les bouchons aveugle sur les liaisons gaz et liquide et assurez-vous que les vannes sont fermées.
2. Retirez le bouchon de l'orifice de charge (Schrader).
3. Branchez une pompe à vide et un manomètre sur l'orifice de charge.
4. Mettez en route la pompe à vide et attendez, puis tirez au vide les unités intérieures et le raccordement des liaisons jusqu'à ce que le manomètre indique - 76 cmHg. Tirez au vide à la fois les liaisons gaz et liquide.
5. Continuez de tirer au vide le circuit frigorifique pendant 3 ou 4 heures après que la pression ait atteint - 76 cmHg.
6. Enlevez le flexible de charge et reposez le bouchon de l'orifice de charge.

4.3. Charge complémentaire

⚠ ATTENTION

Ne mettez pas sous tension avant que toutes les opérations ne soient terminées.

Après avoir tiré au vide le système frigorifique, réalisez la charge complémentaire en R410A.

Ne chargez pas l'installation avec un fluide autre que le R410A.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

ATTENTION

Ne dépassez pas la limite de charge frigorifique totale, sinon cela entraînera des dysfonctionnements.

Ne réutilisez pas de fluide récupéré.

Utilisez une balance électronique pour peser la quantité exacte de R410A injecté. Ajoutez plus de fluide que prévu entraînera des dysfonctionnements.

Chargez le système frigorifique à l'état liquide par la liaison liquide. Ajouter du fluide par la liaison gaz entraînera des dysfonctionnements.

Ajoutez le fluide frigorigène à l'état liquide stable.

Veillez à utiliser des outils spéciaux pour R410A pour la résistance à la pression et évitez de mélanger des substances impures.

Assurez-vous de refermer la vanne après le chargement du fluide frigorigène. Sinon, le compresseur pourrait tomber en panne.

Minimisez les fuites de fluide frigorigène dans l'air. Une fuite excessive est interdite conformément à la loi, il faut assurer la collecte et la destruction de celui-ci.

Ces appareils sont chargés pour des longueurs standard de 30 m qui ne peuvent excéder 100 m. La première chose à faire est de déterminer la quantité de R410A à charger. Cette opération est à effectuer par un spécialiste agréé uniquement.

Une charge complémentaire est nécessaire si :

- Bi-splits : $L1+L2+L3 > 30$ m
- Tri-splits : $L1+L2+L3+L4 > 30$ m
- Quadri-splits : $L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7 > 30$ m

Référez-vous au paragraphe «3. Raccordement des liaisons frigorifiques», page 27.

La formule de calcul ci-dessous permet de déterminer la charge complémentaire de R410A à introduire, en fonction de la longueur de la liaison frigorifique.

Charge complémentaire (g)

$$= (A \times 110) + (B \times 50) + (C \times 30) - 3300 \text{ g}$$

- A = Longueur des liaisons liquide de 12,70 mm (1/2") de diamètre.
- B = Longueur des liaisons liquide de 9,52 mm (3/8") de diamètre.
- C = Longueur des liaisons liquide de 6,35 mm (1/4") de diamètre.

Ne pas retirer de fluide frigorifique même si le résultat du calcul de la charge complémentaire est négatif.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Exemple 1

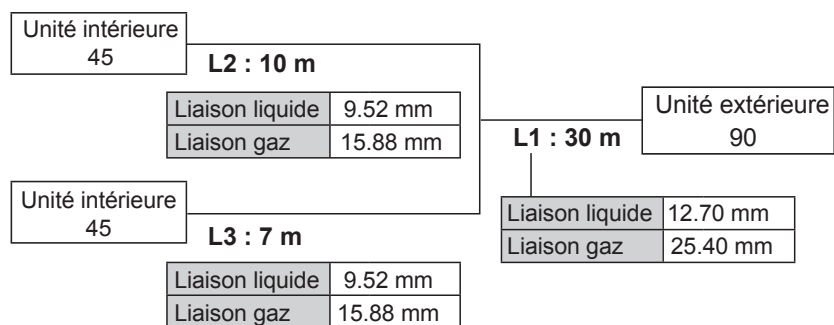


Tableau 16

Diamètre des liaisons	Longueur de liaisons	Coefficient
12,70 mm (1/2")	30 m	A = 30
9,52 mm (3/8")	17 m	B = 17
6,35 mm (1/4")	0 m	C = 0

Appliquez la formule :

$$(30 \times 110) + (17 \times 50) + (0 \times 30) - 3300 = 850$$

La charge complémentaire est de 850 g.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Exemple 2

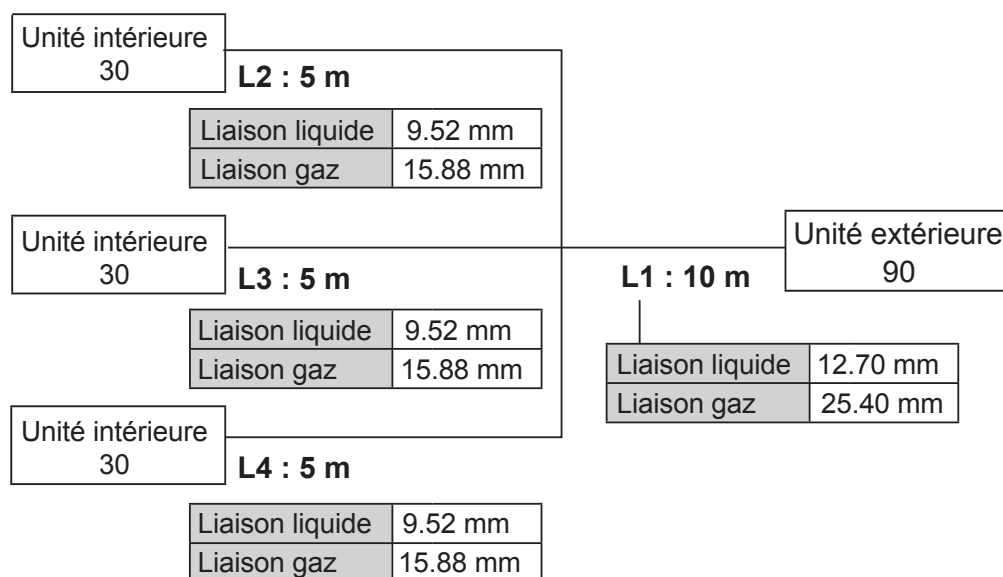


Tableau 17

Diamètre des liaisons	Longueur de liaisons	Coefficient
12,70 mm (1/2")	10 m	A = 10
9,52 mm (3/8")	15 m	B = 15
6,35 mm (1/4")	0 m	C = 0

Appliquez la formule :

$$(10 \times 110) + (15 \times 50) + (0 \times 30) - 3300 = -1450$$

La charge complémentaire est négative, ne pas ajouter ni retirez de fluide frigorigère.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Exemple 3

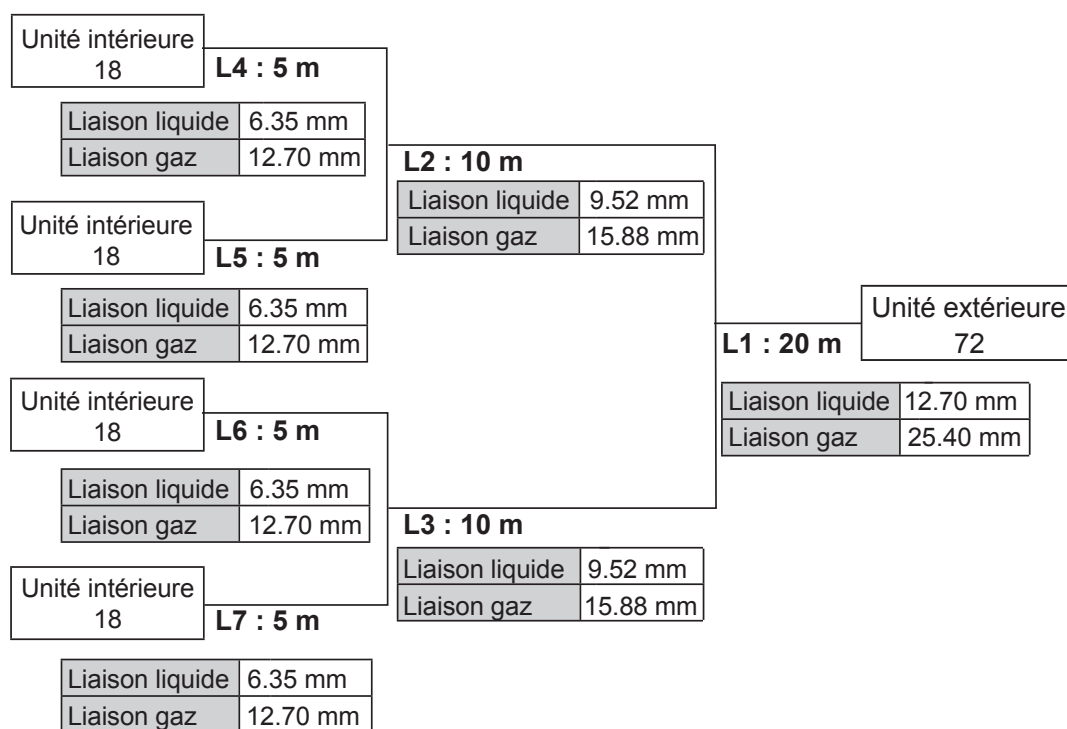


Tableau 18

Diamètre des liaisons	Longueur de liaisons	Coefficient
12,70 mm (1/2")	20 m	A = 20
9,52 mm (3/8")	20 m	B = 20
6,35 mm (1/4")	20 m	C = 20

Appliquez la formule :

$$(20 \times 110) + (20 \times 50) + (20 \times 30) - 3300 = 500$$

La charge complémentaire est de 500 g.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

4.3.1. Procédure pour charger le système en fluide frigorigène

1. Retirez le bouchon de l'orifice de charge de la liaison liquide.
2. Branchez un flexible sur la bouteille de R410A et le branchez sur l'orifice de charge.
3. Ajoutez la charge nécessaire (calculée à l'aide de la formule page suivante).
4. Retirez le flexible et remettez le capuchon sur l'orifice de charge.
5. Retirez les bouchons aveugles (liaison gaz, liquide) et ouvrez les vannes.
6. Fermez les bouchons aveugles.
7. Après avoir ajouté la charge complémentaire, notez sur l'appareil la quantité de R410A ajoutée.

* Serrez les bouchons aveugles des vannes et du Schrader avec le couple indiqué dans le Tableau 15, page 44.

Pour ouvrir ou fermer les vannes : Utilisez une clé hexagonale M5 et M10.

4.4. Installation de l'isolant

- Poser l'isolant après avoir effectué le test d'étanchéité (paragraphe 4.1).
- Utiliser un isolant sur les liaisons frigorifiques pour éviter la condensation (Fig. 45).
- Déterminer l'épaisseur de l'isolant en se référant au Tableau 19.
- Si l'unité extérieure est installée au dessus des unités intérieures, l'eau résultant de la condensation sur la vanne 3 voies de l'unité extérieure peut parcourir les liaisons et arriver jusqu'aux unités intérieures.

Il faut donc utiliser du mastic entre la liaison et l'isolant pour éviter ce phénomène.

Tableau 19 - Sélection de l'isolant (conductivité thermique inférieure à 0.40 W/(mK))

		Matériau isolant			
		Épaisseur minimum (mm)			
Humidité relative		≤ 70%	≤ 75%	≤ 80%	≤ 85%
Diamètre des liaisons (mm)	6.35	8	10	13	17
	9.52	9	11	14	18
	12.70	10	12	15	19
	15.88	10	12	16	20
	19.05	10	13	16	21
	22.22	11	13	17	22
	25.40	11	13	17	22

* Lorsque la température humide est supérieure à 32°C, il faut renforcer l'isolation sur les liaisons frigorifiques.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

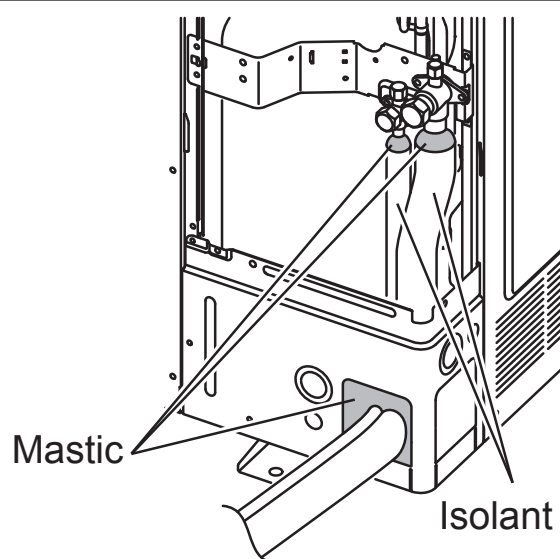
4.5. Mise en place du mastic

⚠ ATTENTION

Remplissez de mastic les espaces entre les tuyaux et le passage. Si de petits animaux tels que des insectes entrent dans l'unité extérieure, ils peuvent être la cause de courts-circuits près des composants électriques dans le panneau de service.

Si l'unité extérieure est installée plus haute que l'unité intérieure, l'eau qui a condensé dans la vanne trois voies de l'unité extérieure pourrait aller vers l'unité intérieure. Par conséquent, utilisez du mastic pour obturer l'interstice entre les tuyaux et l'isolant pour empêcher la pénétration de l'eau (Fig. 45).

Fig. 45



5. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

5.1. Précautions pour le câblage

⚠ AVERTISSEMENT

Le câblage électrique doit être réalisé par une personne qualifiée. L'unité extérieure est alimentée en 400 V, 3 phases, 50 Hz. L'unité intérieure est alimentée en 230V monophasé 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.

Avant de réaliser les branchements, assurez-vous que l'alimentation en amont soit hors tension.

Utilisez une alimentation correcte pour l'appareil.

Choisir un disjoncteur différentiel approprié à la puissance de l'unité extérieure et installez-en un. Un disjoncteur mal choisi ou un mauvais câblage entraînera des chocs électriques et des risques d'incendie.

Ne pas connecter l'alimentation (courant alternatif) sur le bornier de communication. Un mauvais câblage pourrait endommager tout le système.

Installez un disjoncteur différentiel conformément aux lois et règlements en vigueur.

Branchez et serrez correctement le câble d'alimentation sur le bornier. Une mauvaise installation peut provoquer des incendies.

Assurez-vous de la bonne isolation de l'installation. Une erreur peut provoquer des courts-circuits.

Ne jamais installer un condensateur pour améliorer le facteur de puissance. A défaut d'améliorer le facteur de puissance, il pourrait créer une surchauffe.

Avant de mettre en service l'appareil, mettre l'interrupteur sur OFF et attendre 10 minutes avant de toucher les parties électriques. Dans le cas contraire, il y a des risques d'électrocution.

Assurez-vous de la protection à la terre de l'installation. Une mauvaise mise à la terre pourrait provoquer des chocs électriques.

⚠ ATTENTION

Les données concernant le câblage électrique concernent uniquement le climatiseur lui-même et n'incluent pas les autres appareils.

Ne pas inverser l'ordre des phases quand vous connectez les câbles d'alimentation. En cas de mauvaise connexion une erreur s'affichera et l'unité ne fonctionnera pas normalement. Ne pas connecter le câble de la phase neutre N aux autres phases. Un mauvais câblage peut provoquer des dégâts.

Ne pas croiser les câbles d'alimentation.

Si la tension d'alimentation n'est pas adéquate, contactez votre fournisseur d'électricité.

Installez le disjoncteur différentiel dans une zone non soumise à de hautes températures.

Si la température autour du disjoncteur différentiel est trop élevée, l'intensité de coupure du disjoncteur diminuera.

Utilisez un disjoncteur différentiel qui est capable de gérer les hautes fréquences. Parce que l'unité extérieure est contrôlée par l'inverter, à haute fréquence, le disjoncteur différentiel est nécessaire pour prévenir un mauvais fonctionnement du disjoncteur lui-même.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Lorsque l'armoire électrique est installée en plein air, fermez-la à clé afin qu'on ne puisse pas facilement l'ouvrir.

Ne pas attacher le câble d'alimentation et le bus de communication ensemble.

Conservez toujours la longueur maximale du bus de communication. Un bus de communication trop long peut conduire à des dysfonctionnements.

L'électricité statique stockée dans le corps humain peut endommager la platine de contrôle lors de la phase d'adressage.

Faire attention aux points suivants :

- Prévoir une mise à la Terre pour les unités intérieures, extérieures et les équipements annexes.
- Coupez alors l'alimentation.
- Touchez les parties métalliques des unités intérieures ou extérieures pendant plus de 10 secondes permet de décharger l'électricité statique stockée dans le corps humain.
- Ne jamais toucher le bornier sur la platine principale.

5.2. Ouverture des sorties pour les câbles électriques

⚠ ATTENTION

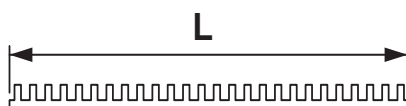
Faire attention à ne pas déformer ou endommager la façade pendant l'ouverture des sorties pour les liaisons.

Après leur ouverture, ne pas oublier d'ébavurer les bords des sorties pour éviter d'abîmer les câbles.

De plus pour éviter la corrosion, il est recommandé d'appliquer une peinture anti-rouille sur les bords des sorties.

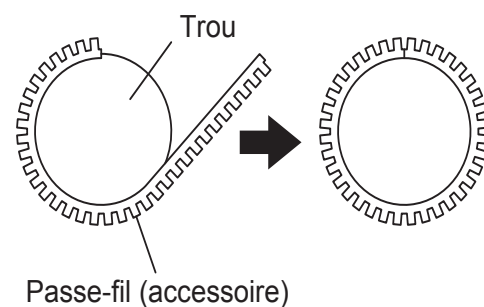
Fig. 46

Longueur du passe-fil



Diamètre (mm)	Dimension L (mm)
Ø 50	147
Ø 34,5	100
Ø 22,2	60

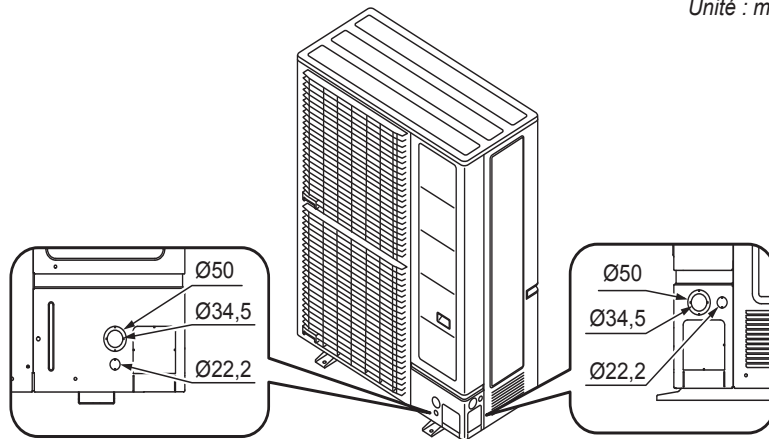
Montage du passe-fil



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

Fig. 47

Unité : mm

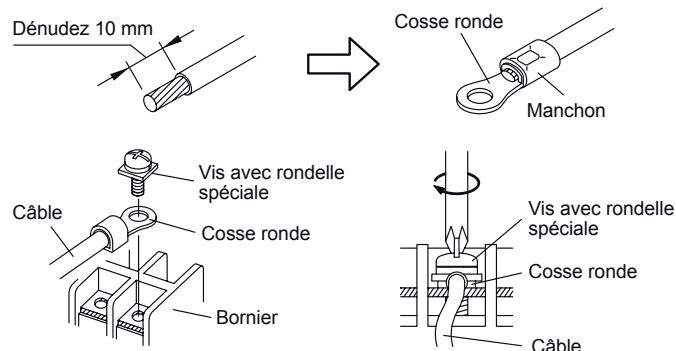


5.3. Câblage de l'interconnexion et de l'alimentation sur l'unité extérieure

5.3.1. Précautions lors du câblage

1. Utilisez des cosses serties avec de la gaine isolante comme indiqué sur la figure pour connecter au bornier.
2. Attachez correctement les cosses aux câbles en utilisant un outil adéquat afin que le câble ne se détache pas.
3. Utilisez les câbles spécifiés, connectez les correctement, et fixez les de manière à ce qu'il n'y est pas de tension au niveau des bornes.
4. Utilisez un tournevis adéquat pour serrer les vis des borniers. Afin d'éviter d'endommager les têtes de vis et de mal les serrer, n'utilisez pas de tournevis trop petit.
5. Ne serrez pas trop les vis afin de ne pas les casser.
6. Reportez-vous au tableau précédent pour les couples de serrage des vis.

Fig. 48



Couple de serrage	
Vis M4	1.2 à 1.8 N•m
Vis M5	2.0 à 3.0 N•m

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Préparation des connexions électriques

Fig. 49

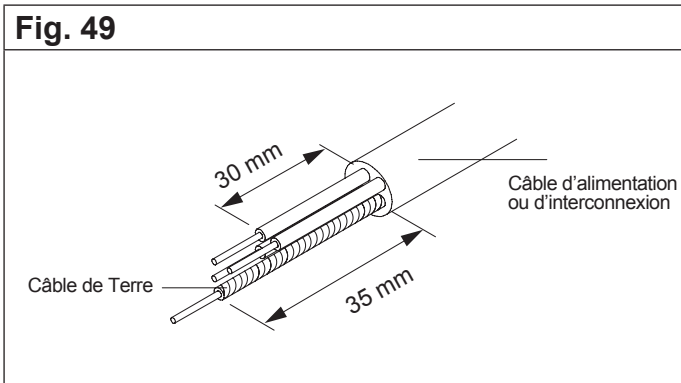
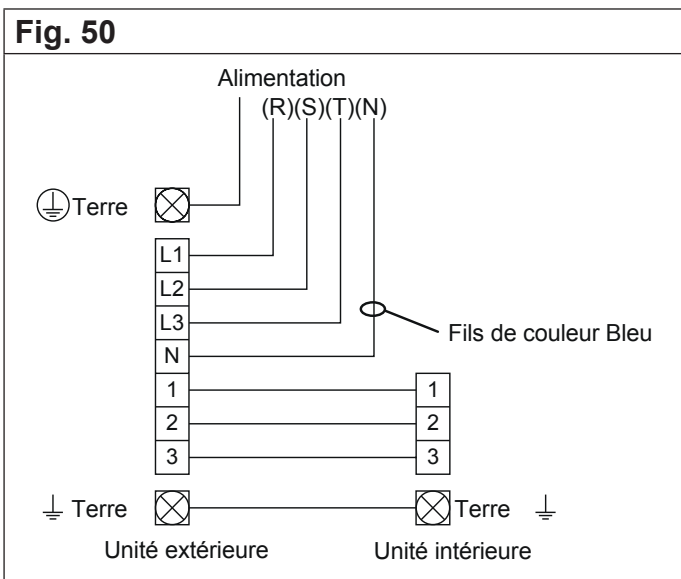


Schéma des câblages à réaliser

Fig. 50

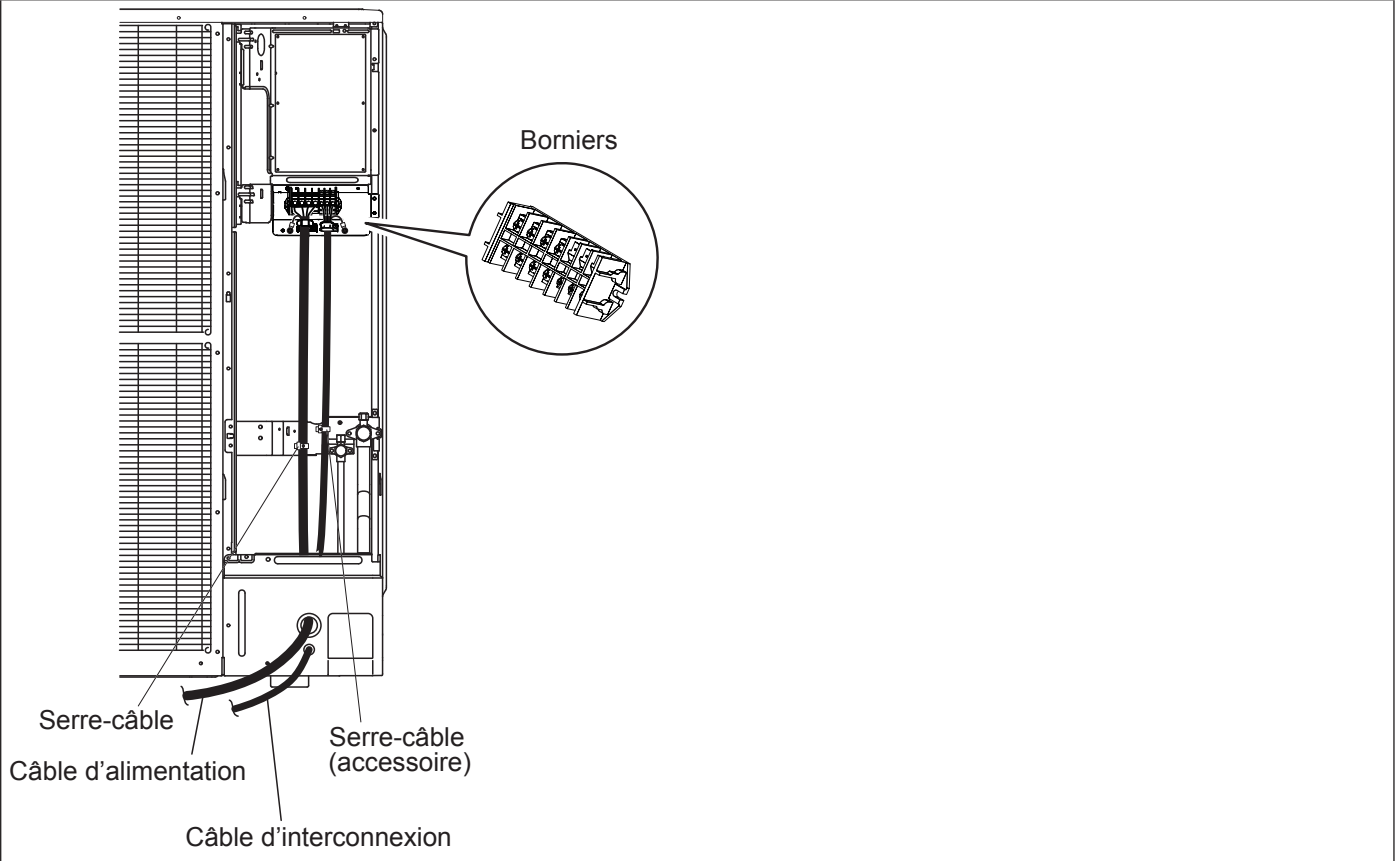


INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

5.3.2. Procédure d'installation

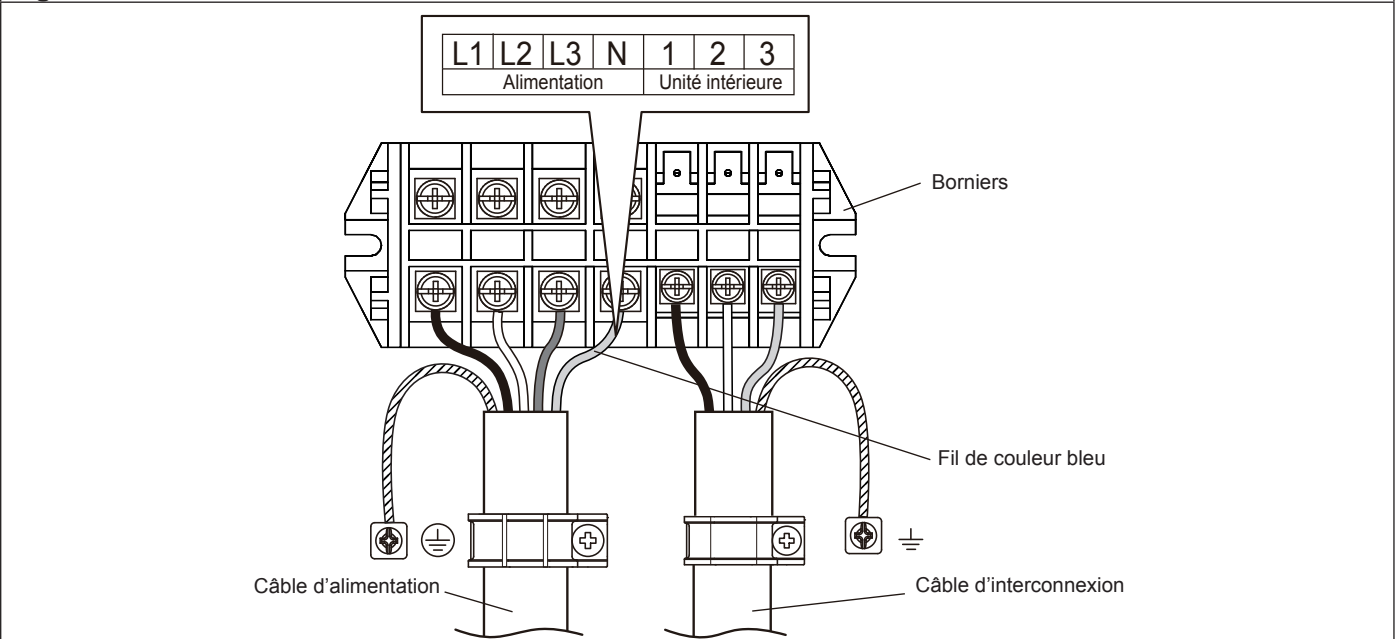
1. Retirez le couvercle de la façade de service et le couvercle du bornier. Branchez les câbles au bornier comme indiqué sur la plaque signalétique.

Fig. 51



2. Fixez les câbles à l'aide des serre-câbles. Raccordez les fils sans y appliquer de tension excessive.

Fig. 52



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

3. Assurez-vous d'installer le couvercle du bornier une fois le câblage effectué.

6. FONCTIONNEMENT DE L'AFFICHAGE

6.1. Méthodes de paramétrage

⚠ AVERTISSEMENT

A part les boutons poussoirs sur la carte électronique, il ne faut jamais toucher aux composants électriques, tels que les borniers ou la bobine, pour éviter des accidents tels qu'une électrocution.

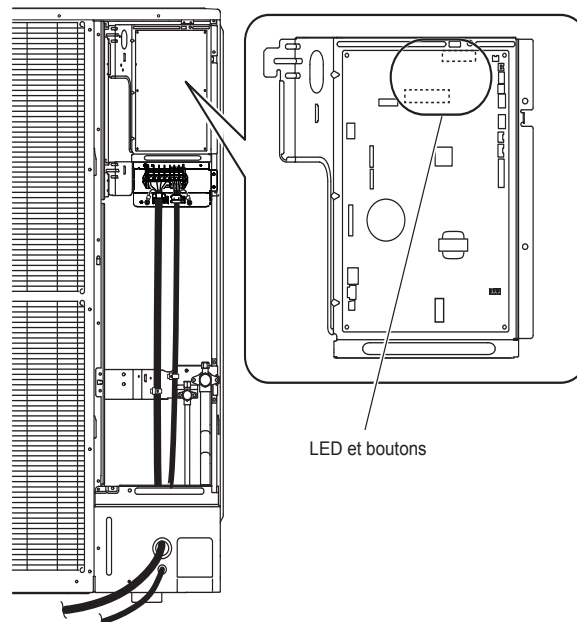
Une fois la charge en fluide réfrigérant complétée, assurez-vous d'ouvrir les vannes avant d'effectuer des paramétrages particuliers. Sinon le compresseur peut tomber en panne.

Déchargez-vous de votre propre électricité statique avant d'appuyer sur les boutons poussoirs.

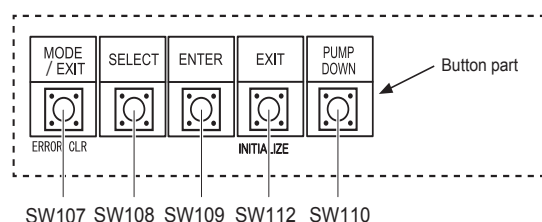
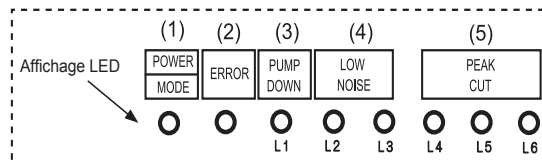
Ne jamais toucher les borniers ou les différentes parties de la carte électronique.

- L'emplacement des boutons et micro-interrupteurs de la platine électronique de l'unité extérieure sont indiqués sur la figure ci-dessous :

Fig. 53



Les caractéristiques des LEDs :



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

6.2. Descriptif de l'affichage

Tableau 20

Affichage LED		Fonctions
Caractéristique	LED	
(1) Alimentation / Mode	Vert	S'allume pendant la mise sous tension lors des paramétrages particuliers ou l'affichage des codes erreurs (clignotement).
(2) Erreur	Rouge	Clignote si le climatiseur fonctionne anormalement.
(3) Récupération des fluides (L1)	Orange	Allumé pendant la récupération des fluides.
(4) Mode silencieux (L2), (L3)	Orange	Allumé pendant le mode silencieux si les paramétrages particuliers sont activés.
(5) Alimentation électrique rationnée (L4), (L5), (L6)	Orange	Allumé pendant le mode alimentation électrique rationnée si les paramétrages particuliers sont activés.

Tableau 21

Interrupteurs		Fonctions
Numéro	Type	
SW107 (MODE / EXIT)	Poussoir	Utilisé pour passer des paramétrages particuliers à l'affichage des erreurs.
SW108 (SELECT)	Poussoir	Utilisé pour passer aux différents modes des paramétrages particuliers et à l'affichage des codes erreurs.
SW109 (ENTER)	Poussoir	Utilisé pour enregistrer les paramétrages particuliers et l'affichage des codes erreurs.
SW112 (EXIT)	Poussoir	Retour à l'affichage en fonctionnement.
SW110 (PUMP DOWN)	Poussoir	Utilisé lors du fonctionnement de la récupération des fluides.

• Plusieurs paramétrages peuvent être effectués avec les boutons poussoirs et les micro-interrupteurs de la carte électronique de l'unité extérieure. Effectuez les paramétrages l'unité hors tension.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

• Les caractéristiques des LEDs sont indiquées sur la figure ci-après.

Tableau 22 - Liste des paramètres particuliers

N°	Paramétrages		POWER	ERROR	PUMP	LOW			PEAK			*	Détails	
			MODE		DOWN	NOISE	CUT	(L1)	(L2)	(L3)	(L4)			(L5)
1	Mode silencieux	Niveau 1	9 ☀	○	○	○	●	○	○	●	○	○	Le niveau sonore en fonctionnement peut être réduit. La sélection en mode silencieux peut être effectuée par un contact externe (CN131). Les performances diminuent en froid/chaud quand on réduit le niveau sonore.	
		Niveau 2			○	○	●	○	●	○	○			
2	Mode électrique rationnée (peak cut)	Niveau 1			○	●	○	○	○	○	●	○	○	La puissance peut être limitée en fonctionnement. La sélection en mode «Peak-Cut» peut être effectuée par un contact externe (CN132). Plus le niveau d'économie d'énergie est haut plus les performances en froid/chaud diminue.
		Niveau 2			○	●	○	○	●	○	○			
		Niveau 3			○	●	○	○	●	●	○			
		Niveau 4			○	●	○	●	○	○	○			

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote * Paramétrage d'usine

6.3. Paramétrage mode silencieux (low noise)

1. Appuyez sur le bouton SW107 [MODE] pendant au moins 3 secondes pour passer en mode paramétrage particulier.
2. Attendez que la LED (POWER/MODE) clignote 9 fois, puis pressez le bouton SW109 [ENTER].

POWER	ERROR	PUMP	LOW			PEAK	
MODE		DOWN	NOISE	NOISE	CUT	CUT	
		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
9 ☀	○	○	○	○	○	○	○

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

3. Appuyez sur SW108 [SELECT], jusqu'à ce que la LED s'affiche comme ci-après (le paramétrage actuel disparaît).

	LOW NOISE	
	(L2)	(L3)
Mode silencieux	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote

4. Appuyez sur SW109 [ENTER].

	LOW NOISE	
	(L2)	(L3)
Mode silencieux	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote

5. Appuyez sur SW108 [SELECT], jusqu'à ce que la LED s'affiche comme ci-dessous.

	PEAKCUT		
	(L4)	(L5)	(L6)
Niveau 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Niveau 2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote

Le bruit du niveau sonore 2 est plus faible que celui du niveau 1.

6. Appuyez sur SW109 [ENTER] et enregistrez.

	PEAKCUT		
	(L4)	(L5)	(L6)
Niveau 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Niveau 2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote

7. Retournez à l'affichage en position de fonctionnement (fonctionnement normal) et appuyez sur le bouton SW112 [EXIT].

• Si vous faites une erreur pendant la procédure de paramétrage, appuyez une fois sur SW112 [EXIT] pour retourner au fonctionnement normal, puis recommencez le paramétrage.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

6.4. Paramétrage mode alimentation électrique rationnée (peak cut)

1. Appuyez sur l'interrupteur SW107 [MODE] pendant au moins 3 secondes pour passer en mode paramétrage particulier.
2. Attendez que la LED (POWER/MODE) clignote 9 fois, puis pressez l'interrupteur SW109 [ENTER].

POWER MODE	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE (L2) (L3)		PEAK CUT (L4) (L5) (L6)		
9							

● : LED allumée ○ : LED éteinte : LED clignote

3. Appuyez sur SW108 [SELECT], jusqu'à ce que la LED s'affiche comme ci-dessous (le paramétrage actuel disparaît).

	LOWNOISE	
	(L2)	(L3)
Mode Peak cut		

● : LED allumée ○ : LED éteinte : LED clignote

4. Appuyez sur SW109 [ENTER].

	LOWNOISE	
	(L2)	(L3)
Mode Peak cut		

● : LED allumée ○ : LED éteinte : LED clignote

5. Appuyez sur SW108 [SELECT], jusqu'à ce que la LED s'affiche comme dans le tableau suivant.

		PEAKCUT		
		(L4)	(L5)	(L6)
Niveau 1	0 %*			
Niveau 2	50 %*			
Niveau 3	75 %*			
Niveau 4	100 %*			

● : LED allumée ○ : LED éteinte : LED clignote

* de la consommation d'énergie nominale.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

6. Appuyez sur SW109 [ENTER] et enregistrez.

		PEAK CUT		
		(L4)	(L5)	(L6)
Niveau 1	0 %*	○	○	●
Niveau 2	50 %*	○	●	○
Niveau 3	75 %*	○	●	●
Niveau 4	100 %*	●	○	○

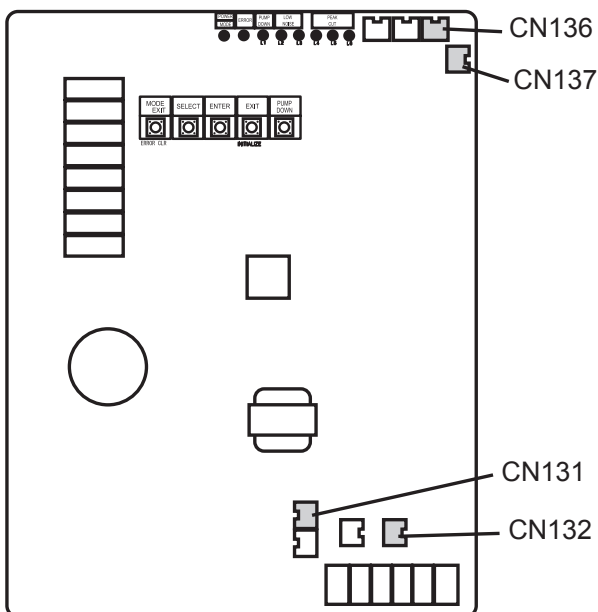
● : LED allumée ○ : LED éteinte ☼ : LED clignote

* de la consommation d'énergie nominale.

7. Appuyez sur SW112 [EXIT] pour retourner à l'affichage en position de fonctionnement (fonctionnement normal).

• Si vous faites une erreur pendant la procédure de paramétrage, appuyez une fois sur SW112 [EXIT] pour retourner au fonctionnement normal, puis recommencez le paramétrage.

7. CONTACTS ENTRÉE ET SORTIE EXTERNES



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

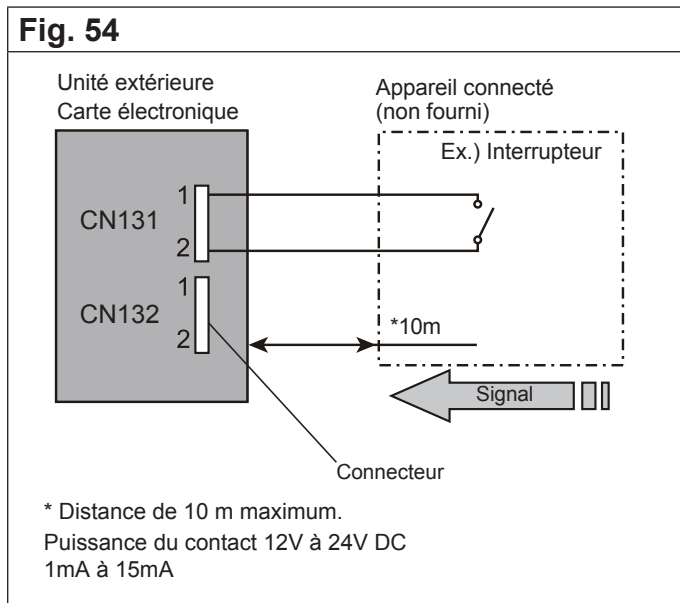
7.1. Contacts entrées externes

7.1.1. Câblage du connecteur

Le mode silencieux et le mode «Peak cut» peuvent être activés en installant un contact entrée (non fourni) depuis un interrupteur ON-OFF (non fourni) sur les connecteurs CN131 (mode silencieux) et CN132 (mode Peak cut).

Référez-vous au Tableau 22, page 59 pour paramétrer la fonction requise sur le contact entrée externe.

Fig. 54

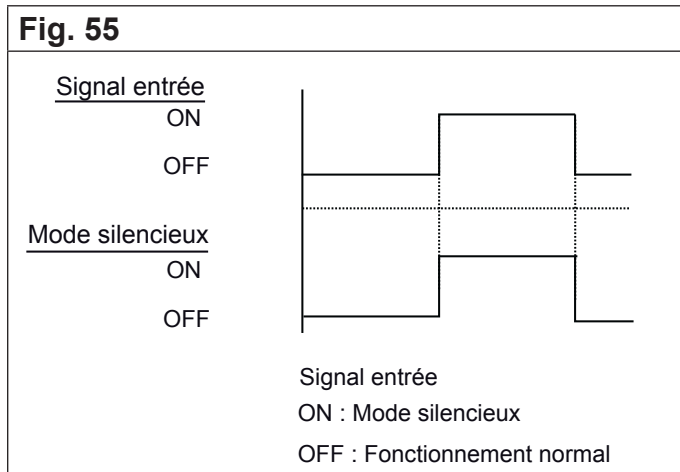


7.1.2. Mode silencieux (CN131)

Cette fonctionnalité réduit le bruit normal de fonctionnement de l'unité extérieure. L'unité extérieure est paramétrée sur le mode silencieux lors de la fermeture du contact d'entrée d'un programmeur ou d'un interrupteur ON/OFF sur le connecteur de la carte électronique.

- Les performances peuvent chuter en fonction de la température de l'air extérieur, etc...
- Référez-vous au Tableau 22, page 59, pour paramétrer la fonction requise sur le contact entrée externe.

Fig. 55



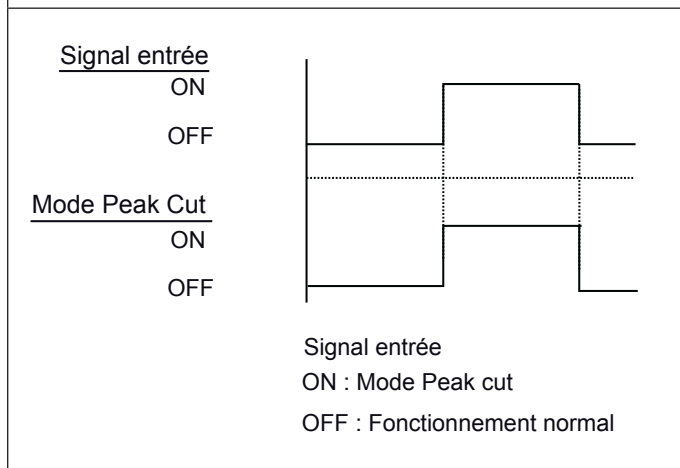
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

7.1.3. Mode alimentation électrique rationnée (peak cut) (CN132)

• La fonction qui réduit la valeur du courant peut être effectuée au moyen d'un dispositif connecté. L'unité extérieure est paramétrée sur le mode de Peak cut en utilisant un contact entrée d'un interrupteur sur le connecteur de la carte électronique.

• Référez-vous au Tableau 22, page 59, pour paramétrer la fonction requise sur le contact entrée externe.

Fig. 56

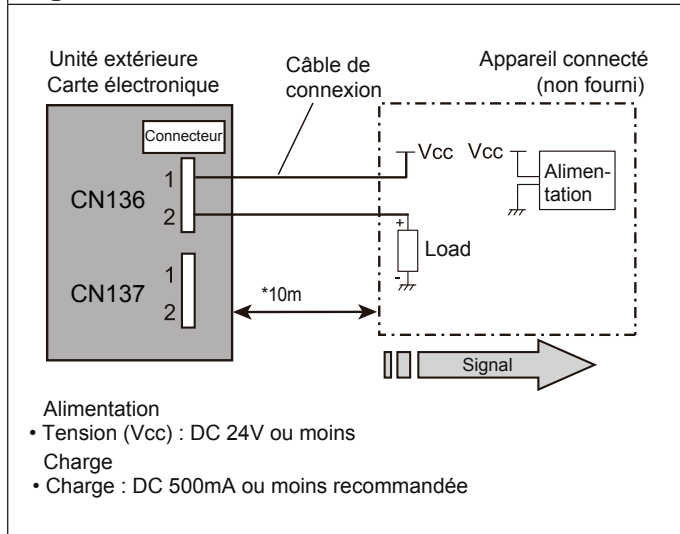


7.2. Contacts sorties externes

7.2.1. Câblage du connecteur

Vous pouvez afficher 2 états avec les contacts sorties externes, un état erreur en cas de dysfonctionnement de l'unité extérieure (CN136) et un état de fonctionnement du compresseur (CN137).

Fig. 57



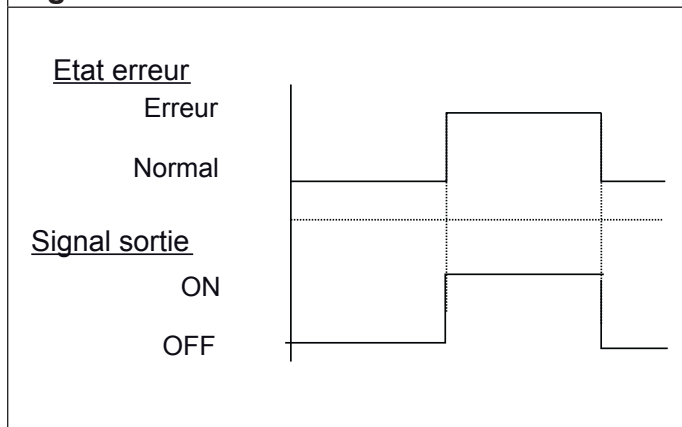
*N'utilisez pas un câble de plus de 10 m entre la carte électronique et un interrupteur ou tout autre dispositif.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

7.2.2. État erreur (CN136)

Quand un dysfonctionnement se produit un signal sortie est envoyé pour informer de l'erreur en cours.

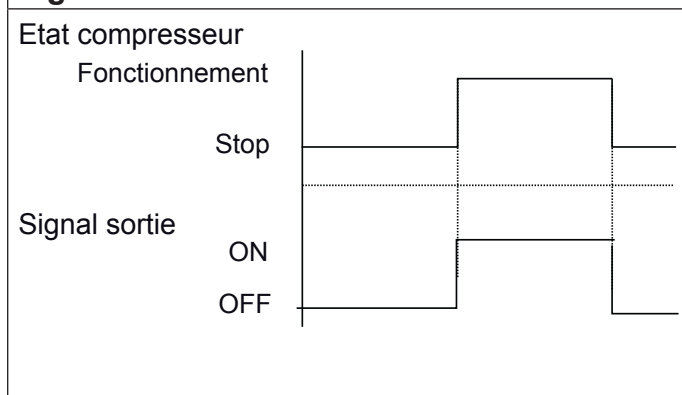
Fig. 58



7.2.3. État compresseur (CN137)

Quand le compresseur tourne un signal sortie est envoyé pour informer de l'état de fonctionnement.

Fig. 59



8. TEST DE FONCTIONNEMENT (TEST RUN)

8.1. Vérification avant l'essai de fonctionnement

Avant le test de fonctionnement, vérifier les points de la liste ci-dessous :

<input type="checkbox"/>	L'unité extérieure est-elle installée de façon sûre ?
<input type="checkbox"/>	Avez-vous effectué une recherche de fuite de gaz ?
<input type="checkbox"/>	L'isolation thermique est-elle complète (liaisons frigorifiques gaz et liquide, tuyau d'évacuation des condensats, etc...) ?
<input type="checkbox"/>	L'écoulement des condensats s'effectue-t'il sans problème ?
<input type="checkbox"/>	Les câbles sont-ils correctement connectés ?
<input type="checkbox"/>	Les câbles sont-ils ceux spécifiés ?
<input type="checkbox"/>	La terre est-elle solidement connectée ?
<input type="checkbox"/>	Aucun obstacle n'obstrue l'aspiration et le soufflage des unités intérieures ou extérieures ?
<input type="checkbox"/>	Avez-vous effectué la charge en fluide comme indiqué ?
<input type="checkbox"/>	Les vannes 3 voies (gaz et liquide) sont-elles ouvertes ?
<input type="checkbox"/>	Avez-vous mis sous-tension l'unité pendant plus de 6 heures ?

Après avoir vérifié tous ses points, vous pouvez débiter la procédure d'essai de fonctionnement ci-dessous.

8.2. Procédure de l'essai de fonctionnement

Assurez-vous de configurer le paramétrage du test de fonctionnement uniquement quand l'unité extérieure est à l'arrêt.

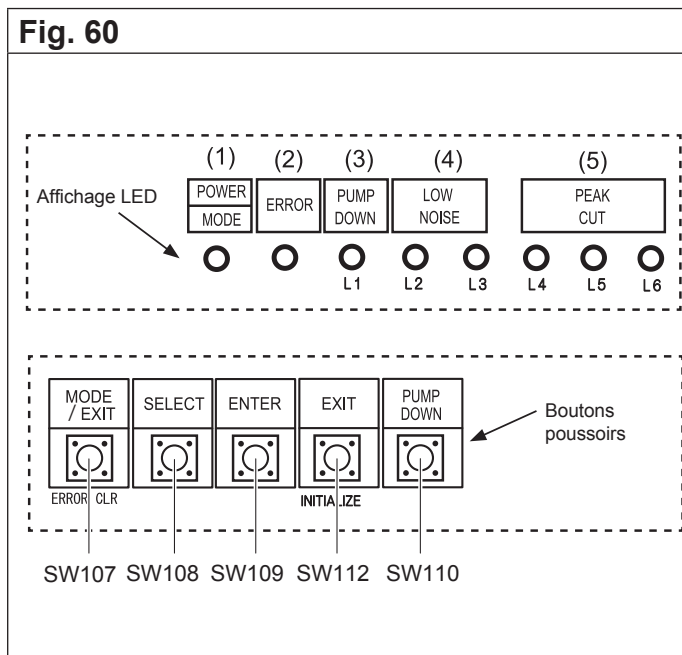
- Selon l'état de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure le démarrage peut prendre plusieurs minutes après la fin du paramétrage du test de fonctionnement.
- Une fois le test de fonctionnement en cours, vous ne pouvez plus contrôler la température d'ambiance.
- Si vous entendez un bruit de claquement au niveau du compresseur (liquide de compression), arrêtez immédiatement l'unité extérieure et laissez sous tension un moment suffisamment long avant de relancer la procédure.

Vous pouvez utiliser le mode froid ou le mode chaud pour paramétrer le test grâce aux boutons SELECT (SW108) et ENTER (SW109) présent sur la carte électronique de l'unité.

Réaliser le premier test de fonctionnement en mode froid.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

Fig. 60



Suivez la procédure décrite ci-après.

1. Mettez sous tension l'unité extérieure et entrez en mode standby. La LED «POWER/MODE» est allumée.

POWER MODE	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE (L2) (L3)	PEAK CUT (L4) (L5) (L6)
●	○	○	○ ○	○ ○ ○

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote

2. Appuyez sur le bouton «ENTER» plus de 3 secondes.

POWER MODE	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE (L2) (L3)	PEAK CUT (L4) (L5) (L6)
☀	○	○	○ ☀	○ ○ ○

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote

3. Appuyez sur le bouton «SELECT», les LEDs du mode "TEST RUN" bascule du mode froid vers le mode chaud.

Mode froid

POWER MODE	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE (L2) (L3)	PEAK CUT (L4) (L5) (L6)
☀	○	○	○ ☀	○ ○ ○

● : LED allumée ○ : LED éteinte ☀ : LED clignote

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Mode chaud

POWER	ERROR	PUMP	LOW		PEAK		
MODE		DOWN	NOISE		CUT		
		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)

● : LED allumée ○ : LED éteinte : LED clignote

4. Après avoir confirmé le mode de fonctionnement, appuyez sur le bouton «ENTER». L'affichage change comme suit, puis le test de fonctionnement commence.

Mode froid

POWER	ERROR	PUMP	LOW		PEAK		
MODE		DOWN	NOISE		CUT		
		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)

● : LED allumée ○ : LED éteinte : LED clignote

Mode chaud

POWER	ERROR	PUMP	LOW		PEAK		
MODE		DOWN	NOISE		CUT		
		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)

● : LED allumée ○ : LED éteinte : LED clignote

5. Appuyer de nouveau sur le bouton «ENTER», l'unité extérieure s'arrête.

POWER	ERROR	PUMP	LOW		PEAK		
MODE		DOWN	NOISE		CUT		
		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)

● : LED allumée ○ : LED éteinte : LED clignote


INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

8.3. Liste de vérification

<input type="checkbox"/>	L'unité extérieure fait-elle des bruits anormaux ou vibre-t-elle de façon significative ?
<input type="checkbox"/>	Est-ce-que l'air soufflé par l'unité intérieure est conforme au mode de fonctionnement chaud ou froid ?
<input type="checkbox"/>	Vérifiez si la LED "ERROR" clignote, et si c'est le cas, vérifiez également les clignotements des autres LEDs pour connaître le détail de l'erreur .
<input type="checkbox"/>	Faites fonctionner les unités en utilisant la notice d'utilisation fournie avec l'unité intérieure, et vérifiez si le fonctionnement est correcte ?

8.4. Affichage des erreurs

Affichage quand l'erreur survient :

POWER MODE	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE (L2) (L3)			PEAK CUT (L4) (L5) (L6)	
●	 rapide	○	○	○	○	○	○

● : LED allumée ○ : LED éteinte  : LED clignote

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Vérifiez que la LED "ERROR" clignote et pressez une fois sur [ENTER].

POWER MODE	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE		PEAK CUT			DESCRIPTION
			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)	
◆(2)	●	◆(1)	◆(1)	○	○	●	●	Erreur retour de communication série immédiatement après le démarrage
◆(2)	●	◆(1)	◆(1)	○	●	○	○	Erreur retour de communication série pendant le fonctionnement
◆(2)	●	◆(2)	◆(2)	○	○	○	●	Erreur puissance unité intérieure
◆(2)	●	◆(5)	◆(15)	○	○	○	●	Erreur unité intérieure
◆(2)	●	◆(6)	◆(2)	○	○	○	●	Erreur d'information du modèle de platine de régulation de l'unité extérieure
◆(2)	●	◆(6)	◆(3)	○	○	○	●	Erreur Inverter
◆(2)	●	◆(6)	◆(5)	○	○	●	●	Erreur IPM (erreur détection borne L (phase))
◆(2)	●	◆(7)	◆(1)	○	○	○	●	Erreur sonde de température de refoulement 1
◆(2)	●	◆(7)	◆(2)	○	○	○	●	Erreur sonde du compresseur 1
◆(2)	●	◆(7)	◆(3)	○	○	●	○	Erreur sonde de température de l'échangeur (milieu)
◆(2)	●	◆(7)	◆(3)	○	○	●	●	Erreur sonde de température de l'échangeur de l'unité extérieure (liquide)
◆(2)	●	◆(7)	◆(4)	○	○	○	●	Erreur sonde de température extérieure
◆(2)	●	◆(7)	◆(7)	○	○	○	●	Erreur sonde de température du radiateur PFC
◆(2)	●	◆(8)	◆(4)	○	○	○	●	Erreur sonde de courant 1 (interruption permanente)
◆(2)	●	◆(8)	◆(6)	○	●	○	○	Erreur interrupteur haute pression 1
◆(2)	●	◆(8)	◆(6)	○	○	○	●	Erreur capteur pression refoulement
◆(2)	●	◆(8)	◆(6)	○	○	●	●	Erreur capteur pression aspiration
◆(2)	●	◆(9)	◆(4)	○	○	○	●	Déclenchement détection
◆(2)	●	◆(9)	◆(5)	○	○	○	●	Erreur de contrôle du moteur du compresseur (interruption permanente)
◆(2)	●	◆(9)	◆(7)	○	○	●	●	Erreur du moteur du ventilateur 1 de l'unité extérieure (erreur fonctionnement)
◆(2)	●	◆(9)	◆(8)	○	○	●	●	Erreur du moteur du ventilateur 2 de l'unité extérieure (erreur fonctionnement)
◆(2)	●	◆(9)	◆(9)	○	○	○	●	Erreur vanne 4 voies
◆(2)	●	◆(10)	◆(1)	○	○	○	●	Erreur température de refoulement 1

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

POWER MODE	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE		PEAK CUT			DESCRIPTION
			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)	
◆(2)	●	◆(10)	◆(3)	○	○	○	●	Erreur température du compresseur 1
◆(2)	●	◆(10)	◆(5)	○	○	○	●	Erreur basse pression

- : LED allumée
- : LED éteinte

9. RÉCUPÉRATION DU FLUIDE (PUMP DOWN)

⚠ AVERTISSEMENT

A part les interrupteurs sur la platine électronique, ne touchez jamais aux composants électriques, tels que les borniers ou la bobine, pour éviter des accidents tels que l'électrocution.

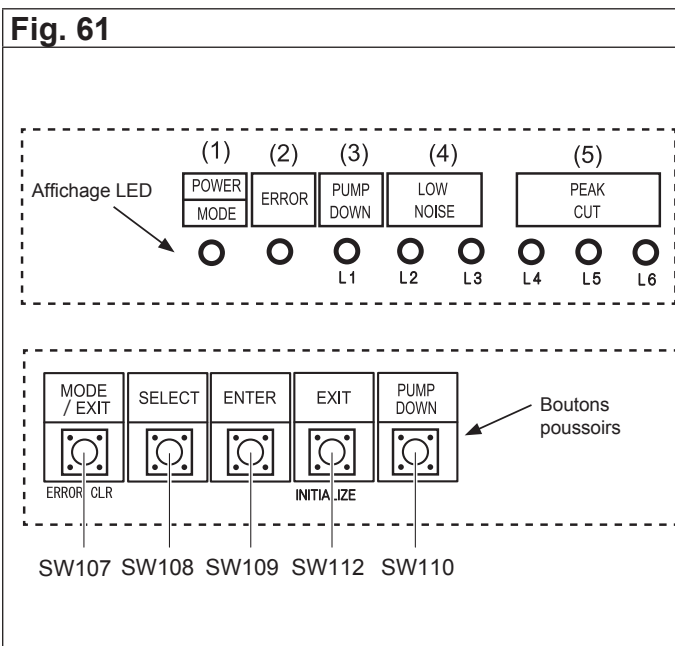
Pendant la récupération du fluide, assurez-vous que le compresseur est éteint avant de démonter les liaisons frigorifiques. Ne démontez pas les liaisons lorsque le compresseur est en marche avec les vannes 2 voies ou 3 voies ouvertes. Cela pourrait entraîner une pression anormale dans le cycle de réfrigération qui mènerait à une détérioration voire des blessures.

⚠ ATTENTION

Avant de récupérer le fluide, pensez à déconnecter les liaisons frigorifiques et les câbles électriques.

Collectez le réfrigérant à partir du port de service ou de la vanne 3 voies, si la récupération du fluide n'a pas été effectuée.

Actionnez l'interrupteur **PUMP DOWN** sur la platine électronique comme décrit ci-après.



Vérifiez que l'appareil ne soit plus sous tension et ouvrez la façade.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

1. Vérifiez que les vannes 3 voies (gaz et liquide) soient ouvertes.
2. Mettez sous tension.

POWER	ERROR	PUMP DOWN	LOW NOISE		PEAK CUT		
MODE		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	○	○	○	○	○	○

● : LED allumée ○ : LED éteinte

3. Après 3 minutes de mise sous tension, appuyez sur l'interrupteur **PUMP DOWN** pendant au moins 3 secondes.

POWER	ERROR	PUMP DOWN	LOW NOISE		PEAK CUT		
MODE		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	●	○	○	●	●	●

● : LED allumée ○ : LED éteinte

● : LED allumée ○ : LED éteinte

Le compresseur et les ventilateurs démarrent quand les LED s'éclairent comme indiqué au dessus.

Si on presse le bouton PUMP DOWN avec le compresseur en fonctionnement, ce dernier s'arrêtera. Vous devrez attendre 3 minutes avant de recommencer l'opération.

4. 3 minutes après le démarrage du compresseur l'affichage des LED se modifie comme indiqué ci-dessous. A cet étape, fermez complètement la vanne 3 voies (liquide).

POWER	ERROR	PUMP DOWN	LOW NOISE		PEAK CUT		
MODE		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	●	○	○	○	●	●

● : LED allumée ○ : LED éteinte

- Si la vanne liquide n'est pas fermé, la récupération du fluide n'est pas possible.

5. Quand l'affichage des LED est modifié comme suit, fermez doucement alors la vanne 3 voies gaz.

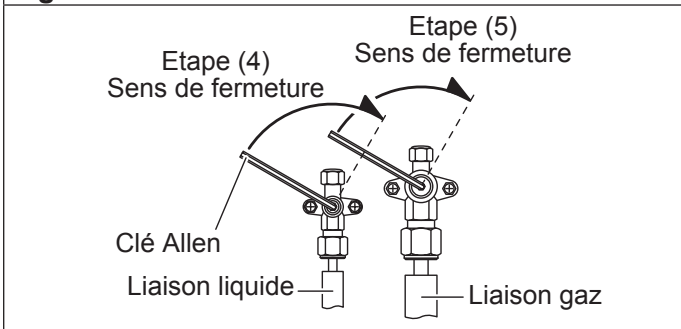
POWER	ERROR	PUMP DOWN	LOW NOISE		PEAK CUT		
MODE		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	●	○	○	○	○	●

● : LED allumée ○ : LED éteinte

Si la vanne gaz n'est pas fermé, le réfrigérant peut s'écouler dans les liaisons frigorifiques après l'arrêt du compresseur.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Fig. 62



6. L'affichage des LED change après 1 minute, comme indiqué ci-dessous.

POWER	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE		PEAK CUT		
MODE			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	●	○	○	○	○	○

● : LED allumée ○ : LED éteinte

Les ventilateurs et le compresseur s'arrêtent automatiquement.

Si la récupération des fluides est terminée avec succès (les LED ci-dessus s'affichent), l'unité extérieure demeure arrêtée jusqu'à la mise hors tension.

7. Mettez hors tension, la récupération du fluide est terminée.

POWER	ERROR	PUMP DOWN (L1)	LOW NOISE		PEAK CUT		
MODE			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	○	○	○	○

● : LED allumée ○ : LED éteinte

Notes:

- Pour arrêter la récupération du fluide, appuyez à nouveau sur l'interrupteur **PUMP DOWN**.
- Pour redémarrer la récupération du fluide, si le compresseur s'est arrêté suite à une erreur, vous devez éteindre et ouvrir les vannes 3 voies et attendre 3 minutes pour recommencer le processus de récupération.
- Quand vous démarrez l'unité après achèvement du processus de récupération, éteignez et ouvrez alors les vannes 3 voies. Attendez ensuite 3 minutes, et procédez à un test de fonctionnement en mode FROID.

1. INFORMATIONS



Veillez-vous reporter à la section «Unité intérieure» de la notice d'installation fournie avec les unités intérieures pour plus d'informations sur leur installation. Reportez-vous également à la section «Télécommande» pour plus d'informations sur le paramétrage des fonctions.

En utilisant le mode d'emploi fourni, expliquez à l'utilisateur final :

La mise en route et l'arrêt de l'appareil, le réglage de la température ainsi que les autres fonctions de la télécommande.

Les notions d'entretien courant tel que le nettoyage des filtres à air.

N'oubliez pas de laisser la présente notice à l'utilisateur.

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 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.



CERTIFICAT DE GARANTIE

Modèle : **N° de série** **Unité ext. :** **Unité int. :**

Définition des garanties au dos

Cachet de l'installateur

Date d'installation :

Si mise en service par station agréée

Cachet de la station service

Mise en service le :

Signature :

N° de téléphone :



Volet à conserver par l'utilisateur



Garantie pièces défectueuses :

Conditions applicables à partir du 1er avril 2011

L'appareil que vous venez d'acquérir est garanti contre tout défaut de fabrication. Cette garantie est valable pour les durées suivantes à partir de la date de mise en service ⁽¹⁾ ⁽²⁾ :

Compresseur :	2 ans / 5 ans ⁽³⁾
Climatiseurs à éléments séparés de tous types (split-system) :	2 ans
Accessoires (pompes de relevages non intégrées, supports etc...) :	1 an

atlantic Climatisation & Ventilation assure dans ce cadre, l'échange ou la fourniture des pièces reconnues défectueuses après expertise par son Service Après Vente, à l'exclusion de tous frais annexes qu'il s'agisse de main d'œuvre, déplacement, dommage ou indemnités pour perte de jouissance ou perte d'exploitation.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à une installation non-conforme, un défaut d'entretien ou une utilisation impropre.

Par exemple (liste non exhaustive) :

- Détérioration des carrosseries,
- Emplacements incorrects,
- Défaut d'étanchéité des liaisons frigorifiques,
- Raccordement électrique incorrect,
- Tension d'alimentation non conforme,
- Obstruction des filtres ou grilles d'entrée d'air.

Extensions de garantie « stations services » et « installateurs agréés » :

Ces extensions de garantie sont consenties par **atlantic Climatisation & Ventilation** et ses professionnels agréés (stations services et installateurs agréés). Elles ne couvrent que les installations « split-system » mises en œuvre par lesdits professionnels agréés.

Extension de 1 an :

La garantie est prolongée de 1 an pour les pièces de climatiseurs (la garantie Compresseur reste à 5 ans ⁽³⁾ et celle pour les accessoires reste à 1 an).

Garantie main d'œuvre (1 an) :

Durant la première année à partir de la date de mise en service ⁽¹⁾ ⁽²⁾ :

- en cas de défaillance reconnue d'une pièce constitutive de l'appareil, **atlantic Climatisation & Ventilation** outre la fourniture de la pièce de remplacement, assure la couverture de la main d'œuvre nécessaire à la remise en fonctionnement de l'appareil.
- en cas de défaillance due à un défaut de l'installation elle-même (pose ou mise en service non-conforme...) contrôlée par ses propres soins, le professionnel agréé assure la remise en état et la remise en fonctionnement gratuite de l'appareil (sauf réserves lors de la mise en service).

Cette extension de garantie outre les limitations indiquées plus haut ne saurait couvrir les dommages dus à l'intervention de personnel non agréé.

⁽¹⁾ : La date de mise en service fait foi pour le début de la période de garantie, dans la limite des 6 mois après la date de facturation **atlantic Climatisation & Ventilation**.

⁽²⁾ : Cette garantie ne saurait s'appliquer en cas de panne due à un manque d'entretien.

⁽³⁾ : La garantie Compresseur 5 ans n'est accordée que si un contrat d'entretien est contracté par le client final auprès d'un professionnel dès la mise en service et durant les 5 années. Si ce n'est pas le cas, la garantie est de 2 ans, avec les mêmes restrictions qu'indiquées plus haut.



APPLICATION DES GARANTIES :

LES CLIMATISEURS atlantic Climatisation & Ventilation DOIVENT ÊTRE EXCLUSIVEMENT REMIS EN ETAT PAR DES PROFESSIONNELS.

Sauf cas exceptionnel, aucun climatiseur ou élément de climatiseur (unité intérieure ou extérieure) ayant été installé ne sera accepté en retour usine pour reprise, dépannage ou échange sous garantie.

L'application de la garantie ne peut se faire qu'après expertise et avis du Service Après Vente **atlantic Climatisation & Ventilation**.

En conséquence :

Les pièces détachées jugées défectueuses seront systématiquement retournées pour expertise en port payé au SAV **atlantic Climatisation & Ventilation** (adresse ci-dessous).

Un avoir ou un échange sera effectué suivant le cas, si l'expertise révèle une défaillance effective.

atlantic Climatisation & Ventilation
SAV
B.P. 71
69882 MEYZIEU CEDEX

Fiche de mise en service

Modèle :	N° de série Unité ext. :	Unité int. :
Nom et adresse du client utilisateur :		
.....		
.....		
.....		

Vérifications et prestations effectuées :

- Conformité des liaisons frigorifiques (nature, état, tracé, rayons de courbure, longueur et dénivelé, isolation)
- Raccordements des liaisons (évasements, branchements frigo., purge ou tirage au vide, contrôle d'étanchéité)
- Vérification de l'écoulement des condensats
- Vérification des raccordements électriques
- Mise en service, tests usuels
- Explication du fonctionnement à l'utilisateur

Visa

Cachet de l'installateur
Date d'installation :

- ### Mesures effectuées lors de la mise en service :
- Différence de température sur l'air, unité intérieure, mode froid
 - Basse pression en mode froid
 - Sous-refroidissement en mode froid
 - Température ambiante int. Température ambiante ext.
 - Intensité absorbée mode froid

Mise en service effectuée par :
Le :
Signature :

Volet à conserver par la station service

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 Tél. 04 72 10 27 50

NI 923 141 A

Juillet 2018