

INTRODUCTION

Ce manuel s'adresse à l'installateur et à l'utilisateur final, qui devront respectivement installer et utiliser les climatiseurs. Le non-respect des consignes figurant dans ce manuel entraîne la déchéance de la garantie.

Ce manuel très important forme un tout avec l'appareil. Il est à conserver avec soin et doit suivre l'appareil en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation.

Aux fins d'une utilisation correcte et sûre de l'appareil, l'installateur et l'utilisateur, selon leurs compétences propres, sont priés de lire les consignes et les avertissements figurant dans ce manuel étant donné qu'ils contiennent des éléments importants en ce qui concerne une installation, une utilisation et un entretien sûrs.

Ce manuel est réparti en deux sections distinctes.

1. MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Cette rubrique contient toutes les données nécessaires à un fonctionnement correct de l'appareil, aux contrôles périodiques et à l'entretien.

2. INSTALLATION

Cette rubrique s'adresse à l'installateur. Elle contient toutes les indications et les consignes que le personnel qualifié devra observer pour installer l'appareil de manière optimale.

En vue de l'amélioration permanente de ses produits, le constructeur se réserve le droit de modifier sans préavis les données et le contenu figurant dans ce manuel.

Pour une meilleure compréhension du contenu, étant donné que ce manuel est traduit dans plusieurs langues et utilisé dans plusieurs pays, toutes les illustrations sont rassemblées à la fin du livret.

CE PRODUIT EST CONFORME À LA DIRECTIVE EU 2012/19/EU

Le symbole de la poubelle barrée d'une croix, appliqué sur l'appareil, indique que le produit en fin de vie, ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans un point de collecte approprié pour appareils électriques et électroniques ou être remis au commerçant lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.

Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de déposer l'appareil en fin de vie dans les points de collecte appropriés.

Une collecte sélective appropriée pour acheminer l'appareil usagé au recyclage, au traitement et à une mise au rebut respectueuse de l'environnement contribue à éviter des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation des matériaux composant le produit.

Pour de plus amples renseignements sur les systèmes de collecte différenciée, s'adresser au service municipal compétent ou au magasin où l'achat a été effectué.



SOMMAIRE :**MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	p. 53
1. MODELE MURAL	p. 55
1.1 Panneau du module interne	
1.2 Ecran	p. 56
2. FONCTIONNEMENT	p. 57
2.1 Fonctions de base	
2.2 Fonctions spéciales.....	p. 58
2.3 Filtres de traitement de l'air	
3. ENTRETIEN COURANT	p. 59
3.1 Nettoyage des filtres	
3.2 Nettoyage du climatiseur	
4. ENTRETIEN FIN DE SAISON.....	p. 60
4.1 Si le climatiseur ne fonctionne pas	

INSTALLATION

ACCESSOIRES D'INSTALLATION.....	p. 61
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	p. 62
1. INSTALLATION	p. 63
1.1 Distances minimales	
1.2 Pose du gabarit de montage	
1.3 Installation du module interne.....	p. 64
1.4 Installation de l'unité externe	
2. RACCORDEMENTS.....	p. 65
2.1 Raccordement des tuyaux réfrigérants	
2.2 Evacuation des condensats de l'unité interne	
2.3 Evacuation des condensats de l'unité externe	
2.4 Instruments.....	p. 66
2.5 Epaisseur des tubes en cuivre	
2.6 Comment raccorder les tuyaux	
2.7 Connexions à l'unité interne	
2.8 Connexions à l'unité extérieure.....	p. 68
2.9 Création du vide et contrôle étanchéité	
2.10 Récupération du gaz réfrigérant.....	p. 70
2.11 Chargement du gaz réfrigérant	
3. RACCORDEMENT ELECTRIQUES.....	p. 71
3.1 Raccordement de l'unité interne	
3.2 Raccordement de l'unité externe	
3.3 Raccordement électrique	p. 72
3.4 Types de raccordement	
4. PHASES FINALES.....	p. 73
4.1 Mise en service	
DIMENSIONS.....	p. 147
SCHEMAS ELECTRIQUES.....	p. 151
LEGENDE	p. 155
ETIQUETTE UNITE INTERNE ET EXTERNE.....	p. 158



MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN











CONSIGNES DE SECURITE

CONSULTEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET CONSERVEZ-LE CAR IL CONTIENT DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SECURITE D'INSTALLATION, D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN DE L'APPAREIL.



Légende symboles :

-  Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.
-  Le non-respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, plantes ou animaux.

NORME	RISQUE	
N'effectuer aucune opération exigeant l'ouverture de l'appareil	Electrocution par contact avec des composants sous tension. Lésions sous forme de brûlures dues à la présence de composants surchauffés ou de blessures provoquées par des saillies et des bords tranchants.	
N'effectuer aucune opération exigeant la dépose de l'appareil.	Electrocution par contact avec des composants sous tension. Lésions sous forme de brûlures dues au froid provoquées par le gaz s'échappant des tuyaux débranchés. Selon la normale, la taille de la police doit être d'au moins 3 mm pour les lettres majuscules.	
N'utilisez pas la fiche du câble d'alimentation électrique pour brancher ou arrêter l'appareil	Electrocution provoquée par le mauvais état du câble, de la fiche ou de la prise	
Ne pas enrouler, endommager, modifier, échauffer le câble d'alimentation ni y placer d'objets lourds	Electrocution provoquée par des fils sous tension dénudés.	
Ne pas toucher les composants électriques juste après avoir coupé le courant. Attendre au moins 10 minutes après l'extinction de l'appareil.	Lésions dues à l'électrocution.	
Ne jamais poser d'objets sur l'appareil	Lésions provoquées par la chute de l'objet par suite de vibrations	
Ne pas monter sur l'appareil.	Lésions provoquées par la chute de l'appareil	
Ne pas grimper sur des chaises, des tabourets, des échelles ou des supports instables pour nettoyer l'appareil.	Lésions personnelles provoquées en cas de chute de haut ou de coupure (échelle double).	
N'effectuer aucune opération de nettoyage de l'appareil sans avoir auparavant éteint l'appareil, débranché la fiche ou désactivé l'interrupteur dédié	Electrocution par contact avec des composants sous tension.	
L'appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans ou par des personnes inexpérimentées à condition d'être surveillés ou après avoir été informés ou instruits quant à une utilisation sûre de l'appareil et les risques possibles.	Endommagement de l'appareil dû à un usage impropre. Lésions personnelles	
L'appareil peut être utilisé par des personnes présentant des capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, à condition d'être surveillés ou après avoir été informés ou instruits quant à une utilisation sûre de l'appareil et les risques possibles.	Endommagement de l'appareil dû à un usage impropre. Lésions personnelles	

NORME	RISQUE	
Ne dirigez pas le flux de l'air vers des plans de cuisson ou des poêles à gaz.	Explosions, incendies ou intoxications en cas de fuite de gaz émanant des buses d'alimentation. Flammes éteintes par le flux d'air.	⚠
Ne glissez pas les doigts dans les bouches de sortie de l'air et dans les grilles d'aspiration de l'air	Electrocution par contact avec des composants sous tension. Lésions provoquées par des coupures	⚠
Ne buvez pas l'eau condensée.	Lésions dues à intoxication.	⚠
En cas de présence d'une odeur de brûlé ou de fumée s'échappant de l'appareil, couper l'alimentation électrique, ouvrir les fenêtres et appeler un technicien	Lésions dues à des brûlures ou à inhalation de fumée.	⚠
Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.	Endommagement de l'appareil dû à un usage impropre. Lésions personnelles.	⚠
Le nettoyage et l'entretien ne peuvent être effectués par des enfants sans surveillance	Endommagement de l'appareil dû à un usage impropre. Lésions personnelles.	⚠
N'effectuer aucune opération exigeant la dépose de l'appareil.	Inondations dues à l'eau s'échappant des tuyaux débranchés	⚠
Ne jamais poser d'objets sur l'appareil	Endommagement de l'appareil ou des objets placés en dessous par la chute de l'appareil détaché de ses supports.	⚠
Si le câble d'alimentation est endommagé, il faut le faire remplacer par le fabricant, par son service après-vente ou par un technicien qualifié pour éviter tout risque d'accident.	Lésions dues à l'électrocution.	⚠
Ne pas allumer l'appareil à proximité de substances dangereuses, gaz inflammables ou corrosifs.	Risque d'incendie, de lésion, d'explosion	⚠
Ne pas utiliser d'insecticides, de solvants ou de produits de nettoyage agressifs pour l'entretien de l'appareil.	Endommagement des parties peintes ou en plastique	⚠
Ne pas utiliser l'appareil pour des usages autres qu'un usage domestique habituel.	Endommagement de l'appareil du fait d'une surcharge de fonctionnement. Endommagement des objets indûment traités.	⚠
Ne dirigez pas le flux de l'air vers des objets de valeur, des plantes ou des animaux.	Endommagement ou dépérissement à cause de l'excès de froid/chaleur, humidité, ventilation.	⚠
N'utilisez pas le climatiseur trop longtemps dans des conditions d'humidité dépassant 80%	Endommagement d'objets par suintement excessif de l'appareil.	⚠
Ne pas placer d'autres appareils électriques, meubles ou objets craignant l'humidité sous l'unité interne ou externe	L'écoulement de condensation peut provoquer des dégâts ou des dysfonctionnements	⚠
Assurer une ventilation suffisante de la pièce où le climatiseur est installé en présence d'un appareil à combustible	Manque d'oxygène	⚠
Ne pas s'exposer au flux d'air trop longtemps	Problèmes de santé	⚠
Vérifier, au moins tous les 12 mois, l'intégrité du châssis et de la structure de maintien de l'unité externe	Lésions personnelles provoquées par une chute, dégâts au produit	⚠

1. MODELE MURAL

Le climatiseur se compose de deux unités (ou plus) reliées entre elles par des tuyaux (dûment isolés) et par un câble électrique d'alimentation. L'Unité Interne doit être installée sur un mur de la pièce devant être climatisée. L'Unité Externe peut être installée au sol ou au mur, sur des pattes de fixation adéquates.

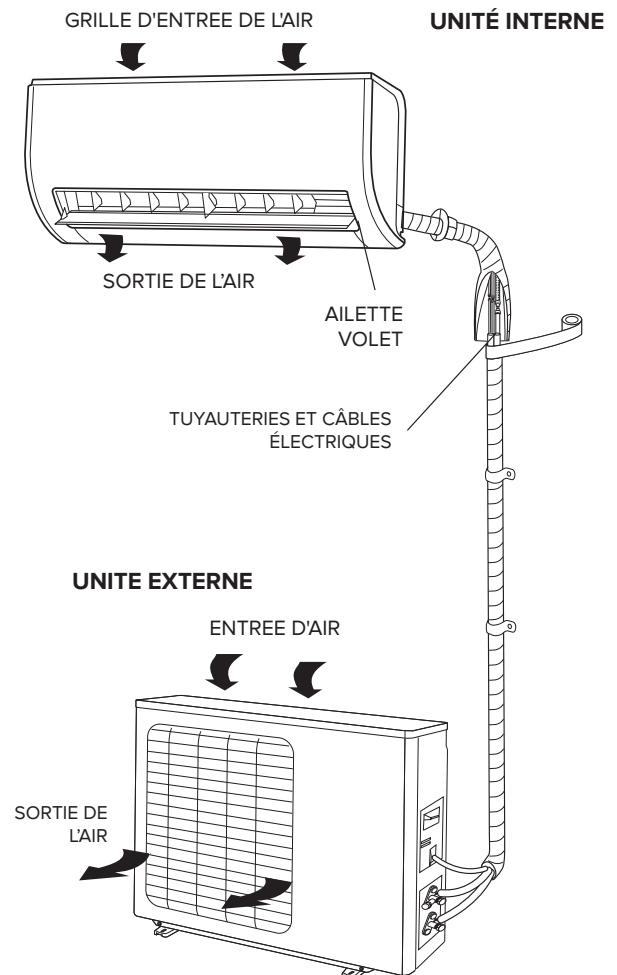
En cas d'installation de type "monosplit", l'unité externe est reliée à l'unité interne alors qu'en cas d'installation "multisplit", plusieurs unités internes sont reliées à une unité externe.

Suggestions de fonctionnement:

- Pour que le climatiseur soit performant il faut faire attention à son dimensionnement. (Risque de mauvais rendement de l'appareil).
- Ne couvrez jamais avec des objets les grilles d'entrée et de sortie de l'air. (Risque de surchauffe de l'appareil).
- En cas d'arrêt prolongé de l'appareil, débranchez le câble d'alimentation électrique car l'appareil est toujours sous tension. (Risque de lésions dues à incendie et émanation de fumée)
- Pour un rendement optimal de l'appareil, maintenir la température ambiante uniforme grâce à la fonction Swing. Fermer portes et fenêtres. Nettoyer régulièrement les filtres.
- Ne pas refroidir à l'excès l'environnement pour éviter les brusques variations de température

ATTENTION :

- N'utilisez pas la fiche du câble d'alimentation électrique pour brancher ou arrêter l'appareil (risque d'électrocution).
- Ne grimpez jamais sur l'unité interne ou externe et ne posez jamais rien dessus (risque de lésions personnelles et d'endommagement d'objets par suite de chute d'une hauteur élevée)
- Ne vous exposez pas trop longtemps au flux direct de l'air (risque de lésions suite à une sensibilisation de la peau).



1.1 Panneau du module interne

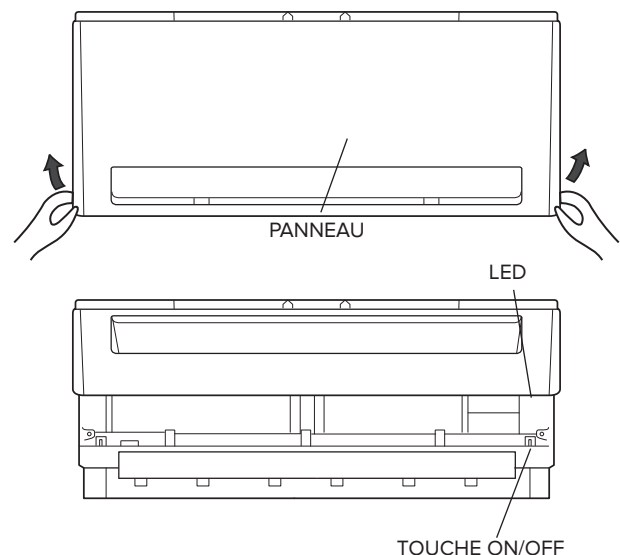
TOUCHE ON/OFF

Appuyez sur cette touche pour allumer/éteindre l'appareil. Le mode de fonctionnement est AUTO (Tset=24°C).

Appuyez sur la touche deux fois pour que le climatiseur passe en mode de refroidissement forcé (utilisé exclusivement par l'installateur lors de la mise en service)

ATTENTION :


- Ne pas intervenir sur le sélecteur avec les mains mouillées (risque de lésions par électrocution).

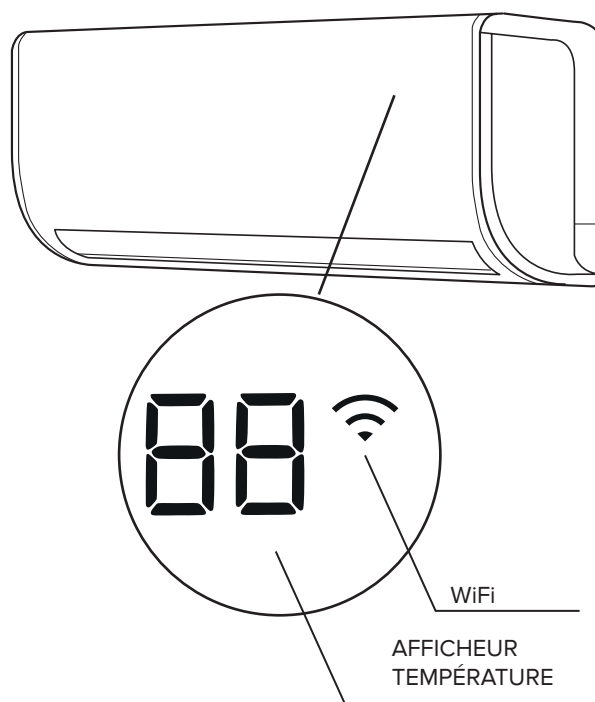


1.2 Écran intelligent (Smart Display)

Le climatiseur est équipé d'un écran pour afficher certains paramètres de fonctionnement (voir figure).

• Voyant **88**

- **0N** s'affiche pendant 3 secondes lors de l'activation de TIMER, SWING, TURBO ou SILENCE
- **0F** s'affiche pendant 3 secondes lors de la désactivation de TIMER, SWING, TURBO ou SILENCE..
- **dF** s'affiche pendant l'opération de defrost, ce qui indique que la fonction de dégivrage de l'unité externe est active.
- **SC** s'affiche lors du fonctionnement du SELF CLEAN..
- **eF** s'affiche pendant la phase de préchauffage du réfrigérant, en régulant le ventilateur de l'unité interne, jusqu'à ce que le gaz atteigne 23°C. Cette opération permet d'éviter d'envoyer de l'air froid dans la pièce pendant les premiers instants de fonctionnement..
- **CL** s'affiche pendant 15 secondes quand le climatiseur atteint 240 heures de fonctionnement, pour signaler le besoin de nettoyer les filtres à air. À chaque nouvel allumage, le message est répété jusqu'à ce le compteur interne soit réinitialisé manuellement en appuyant 4 fois sur la touche LED de la télécommande. Cette opération peut être effectuée uniquement pendant les 15 secondes d'affichage du message.
- **nF** s'affiche pendant 15 secondes quand le climatiseur atteint 2880 heures de fonctionnement, pour signaler le besoin de nettoyer les filtres spéciaux. À chaque nouvel allumage, le message est répété jusqu'à ce le compteur interne soit réinitialisé manuellement en appuyant 4 fois sur la touche LED de la télécommande. Cette opération peut être effectuée uniquement pendant les 15 secondes d'affichage du message
- **FP** apparait pendant le mode antigel.
- **ECO** apparait 2 fois **E-C-O-** avec le réglage de température, la fonction "ECO" est activée.
-  Le Wi-Fi peut être observé lorsque la fonction Wi-Fi est activée et que le climatiseur est connecté à Internet sans fil. (seulement avec le kit Wi-Fi, à acheter séparément)



2. FONCTIONNEMENT

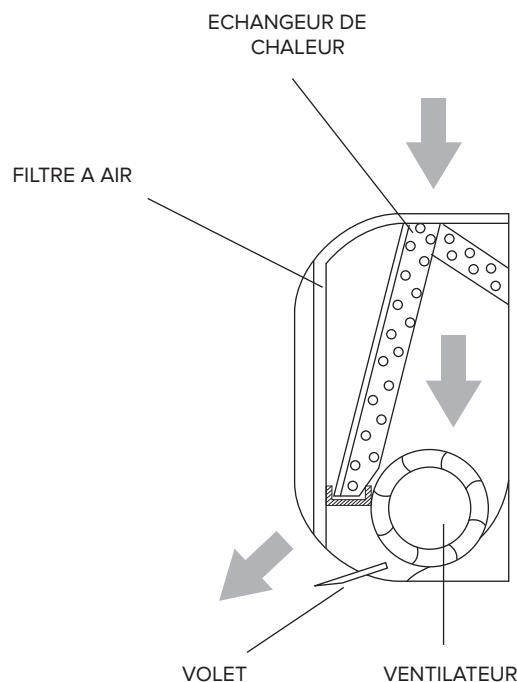
Le climatiseur est un appareil spécialement conçu pour créer dans une pièce des conditions climatiques idéales pour le bien-être des personnes. Il peut refroidir, réchauffer et déshumidifier l'air de façon tout à fait automatique.

L'air, aspiré par le ventilateur, entre par la grille supérieure du panneau frontal et passe ensuite à travers le filtre qui stoppe la poussière. Il passe ensuite dans les ailettes de l'échangeur de chaleur. Ce serpentin à ailettes refroidit, réchauffe ou déshumidifie l'air. La chaleur provenant de (ou cédée à) la pièce est évacuée à l'extérieur par l'unité externe.

Enfin, le ventilateur envoie l'air dans l'environnement : le sens de sortie de l'air est réglé par le volet vertical et par les déflecteurs horizontaux.

2.1 Fonctions de base

- **CHAUFFAGE**
Dans ce mode de fonctionnement, le climatiseur chauffe la pièce en utilisant le fonctionnement par "pompe à chaleur".
- **REFROIDISSEMENT**
Dans ce mode, le climatiseur refroidit la pièce et réduit en même temps l'humidité présente dans l'air.
- **VENTILATION**
Cette fonction permet de faire circuler l'air à l'intérieur de la pièce.
- **DÉSHUMIDIFICATION**
Ce mode de fonctionnement qui alterne des cycles de refroidissement et de ventilation, est prévu pour obtenir une déshumidification de l'air sans modifier de beaucoup la température ambiante.
- **AUTO**
Le mode et la vitesse du ventilateur sont automatiquement réglés sur la base de la température ambiante.
- **TURBO**
Cette fonction permet à l'unité d'atteindre la température présélectionnée dans les plus brefs délais possible.
- **TIMER**
Cette fonction permet d'allumer ou d'éteindre automatiquement le climatiseur à l'heure souhaitée.
- **SWING VERTICALE**
Cette fonction permet de lancer l'oscillation automatique du volet.



2.2. Fonctions spéciales

- **FONCTION SLEEP**
La fonction règle automatiquement la température pour rendre la pièce plus confortable pendant la nuit.
- **FONCTION FOLLOW-ME**
Le fonctionnement du climatiseur dépend du capteur de la télécommande qui détecte la température de la pièce où elle se trouve.
- **SELF CLEAN** (uniquement pour les installations monosplit)
En mode SELF CLEAN, le climatiseur nettoie et fait sécher automatiquement l'évaporateur en le gardant dans des conditions optimales pour son prochain fonctionnement.
- **SWING HORIZONTAL**
Cette fonction permet de lancer l'oscillation automatique des déflecteurs.
- **LOW AMBIENT**
Cette fonction permet au climatiseur d'activer la fonction de refroidissement en présence de températures externes inférieures à 15 °C.
- **CAPTEUR DE FUITE DE REFRIGERANT** (uniquement en mode Refroidissement)
(uniquement pour les installations monosplit)
Le climatiseur détecte les pertes éventuelles de réfrigérant et affiche la mention "EC" à l'écran (pour les systèmes à LED, les témoins RUN et TIMER clignotent)
- **AUTO RESTART**
Cette fonction permet au climatiseur, en cas de panne de courant, de relancer la dernière fonction définie une fois que l'alimentation est rétablie (mode, température, vitesse du ventilateur et position du volet).
- **SILENCE** (uniquement pour les installations monosplit)
Cette fonction permet de définir une vitesse minimale pour le ventilateur de l'unité interne pour un environnement extrêmement silencieux.
- **MEMORY**
Elle sert à sauvegarder les sélections courantes ou à rétablir des sélections précédentes.
- **LED**
Cette fonction permet d'éteindre l'écran de l'unité interne
- **VENTILATEUR A 12 VITESSES**
Pour chacune des trois vitesses réglables (HIGH, MED. LOW), le climatiseur dispose de trois niveaux intermédiaires (HIGH, HIGH+, HIGH- , MED, MED+, MED-, LOW, LOW+,LOW-) qui sont automatiquement réglés. Ces neuf niveaux intermédiaires, associés aux fonctions de déshumidification, turbo et silence, permettent au climatiseur de profiter de 12 vitesses pour le flux d'air.
- **FLAP AUTO MEMORY**
A l'extinction, le climatiseur mémorise la dernière position définie pour le volet. La fonction est active pour des angles définis d'oscillation automatique du volet.
- **FONCTION ECO** (uniquement pour les installations monosplit)
Cette fonction, présente uniquement en mode refroidissement, réduit au minimum la consommation de l'énergie électrique en fonction des changements de la température ambiante, grâce à l'optimisation des paramètres de fonctionnement du compresseur et de la vitesse du ventilateur de l'unité interne et externe.
- **BOOSTER** (uniquement pour les installations monosplit)
Cette fonction réduit le temps nécessaire pour atteindre la température sélectionnée.
- **AUTONETTOYANT** (uniquement pour les installations monosplit)
Cette fonction, en inversant le sens de rotation du ventilateur de l'unité externe, dirige le flux d'air sur l'échangeur externe, en le nettoyant des impuretés, afin d'assurer une longue durée de vie du produit. Il s'active à chaque arrêt et pendant le SELF CLEAN.
- **Wi-Fi**
Cette fonction, via une application dédiée, permet de contrôler le climatiseur avec un appareil mobile (smartphone/tablette), dans la maison ou à l'extérieur de la maison.

2.3 Filtres de traitement de l'air

- **Aromathérapie**
Filtre poreux associé aux huiles essentielles (non livrées avec le produit) pour la diffusion de parfum.
- **Filtre au platine**
Élimine les bactéries, les moisissures et empêche les causes des allergies communes, capturant allergènes dans l'air et de rupture leur structure.

3. ENTRETIEN COURANT

ATTENTION :

- Avant toute opération d'entretien, débranchez la fiche ou l'interrupteur dédié (risque d'électrocution).
- Ne touchez pas au climatiseur les mains mouillées (risque d'électrocution).
- Pour procéder au nettoyage, ne grimpez pas sur une table ou une chaise instable (risque de lésions personnelles par suite de chute d'une hauteur élevée).
- Lorsque vous démontez les filtres, attention à ne pas toucher les parties en métal, faites tout particulièrement attention à l'échangeur de l'unité interne (risque de lésions personnelles par suite de coupures).

3.1 Nettoyage des filtres

Le rendement du climatiseur dépend surtout d'un bon entretien des filtres. En cas d'utilisation domestique, un nettoyage est conseillé tous les 15 jours. Le besoin d'un nettoyage des filtres ou le remplacement des filtres spéciaux est indiqué sur l'afficheur en fonction des heures de fonctionnement du climatiseur.

Filtres

En tirant délicatement vers le haut, détacher le filtre placé sur le dessus de l'unité interne (fig. 1). Ensuite, retirez-le en tirant vers vous (fig. 2). Nettoyer les filtres avec un aspirateur, les laver avec de l'eau tiède et du détergent neutre. Attention à bien les essuyer avant de les remonter. Ne pas les laisser au soleil. Ne jamais faire fonctionner le climatiseur sans filtres à air.

Filtres de traitement de l'air

Ouvrir le panneau avant et retirer le filtre à poussière selon les indications ci-dessus. Extraire les filtres de traitement de l'air conformément aux indications de la fig. 3.

- Filtre au platine
Il faut remplacer ces filtres dès qu'ils ne sont plus en mesure d'exercer leur fonction (environ 24 mois).

- Aromathérapie

Le filtre utilise le flux d'air qui traverse le climatiseur pour diffuser le parfum désiré dans l'environnement. Pour ajouter le parfum, retirer le filtre selon les indications ci-dessus, verser la quantité souhaitée de parfum aux deux extrémités et au centre du filtre, puis, replacer le filtre.

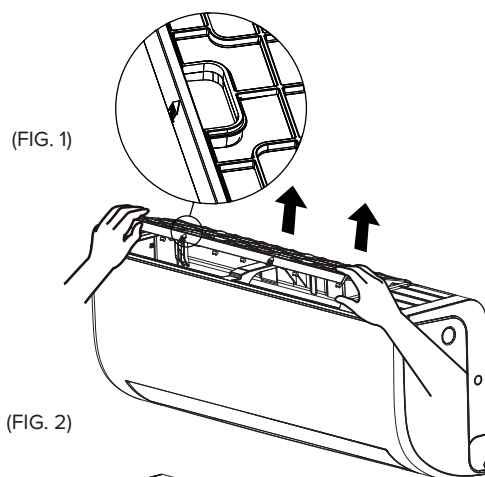
La quantité idéale de parfum à verser dépend du type et des préférences de l'utilisateur : il est conseillé de commencer par de petites quantités (par ex. : 5 ml).

Remarque : utiliser des huiles essentielles pour les pièces.

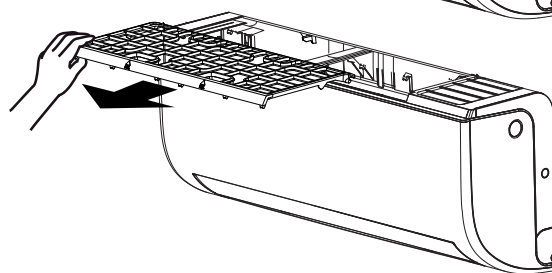
3.2 Nettoyage du climatiseur

Nettoyez l'Unité Interne et au besoin, la télécommande, avec un chiffon mouillé d'eau tiède (pas plus de 40°C) et du savon neutre; n'utilisez ni solvants ni détergents agressifs et n'utilisez surtout pas d'insecticide ou de produits spray (risque de dégât et corrosion des pièces en plastique de l'appareil). Faites particulièrement attention au nettoyage du panneau avant, car il est très sensible aux griffes.

Si la batterie de l'unité externe est bloquée, enlevez les feuilles et les débris et éliminez ensuite la poussière à l'aide d'un jet d'air ou avec un peu d'eau.

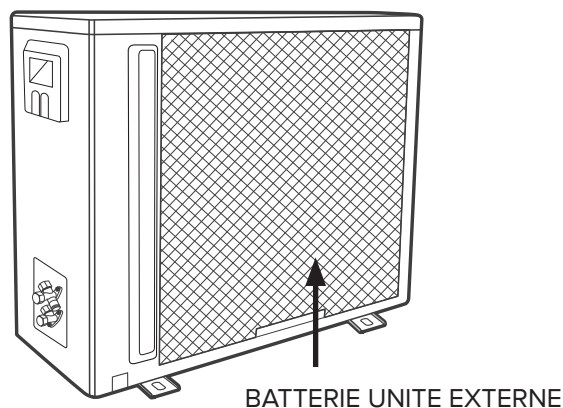
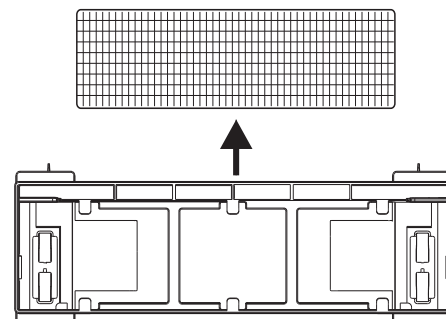


(FIG. 2)



(FIG. 3)

FILTRES



BATTERIE UNITE EXTERNE

4. ENTRETIEN FIN DE SAISON

ATTENTION :

- Avant toute opération d'entretien, débranchez la fiche ou l'interrupteur dédié (risque d'électrocution).
- Ne touchez pas au climatiseur les mains mouillées (risque d'électrocution).
- Pour procéder au nettoyage, ne grimpez pas sur une table ou une chaise instable (risque de lésions personnelles par suite de chute d'une hauteur élevée).
- Lorsque vous démontez les filtres, attention à ne pas toucher les parties en métal, faites tout particulièrement attention à l'échangeur de l'unité interne (risque de lésions personnelles par suite de coupures).

1. Nettoyez les filtres et remontez-les.
2. Pendant une journée ensoleillée, faites fonctionner le climatiseur en ventilation pendant quelques heures pour que l'intérieur de l'appareil puisse sécher complètement.
3. Débranchez la fiche ou l'interrupteur automatique.

4.1 Si le climatiseur ne fonctionne pas

1. Si l'appareil ne donne aucun signe de vie, contrôler si :
 - le circuit est alimenté en électricité
 - l'interrupteur automatique n'a pas sauté
 - l'alimentation n'a pas été coupée
 - le climatiseur s'allume correctement avec le bouton ON-OFF de l'unité interne.
2. Si l'effet de refroidissement (ou de chauffage) semble plus faible que d'habitude :
 - la température a-t-elle été réglée correctement sur la télécommande ?
 - est-ce qu'il y a une porte ou une fenêtre ouverte ?
 - l'unité est-elle directement exposée aux rayons du soleil ?
 - les filtres sont-ils bouchés ?
 - y a-t-il des obstacles qui gênent la libre circulation de l'air vers l'unité interne ou l'unité externe ?

Les performances et les caractéristiques de tout appareil frigorifique sont considérablement influencées par les conditions ambiantes où travaillent l'unité interne et l'unité externe.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT LIMITE

Refroidissement	température externe de -15°C à 50° C
Chauffage	température externe de -15°C à 30° C

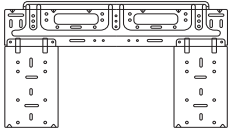
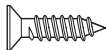


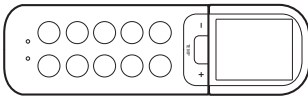
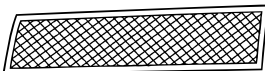
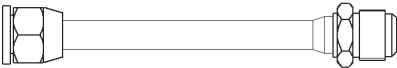
ATTENTION :

L'humidité relative de l'environnement doit être inférieure à 80 %. Si le climatiseur fonctionne au-delà de cette limite, de la condensation pourrait se former à la surface et s'écouler.

INSTALLATION

MONOSPLIT 2,5 - 3,5 - 5 - 7 kW / MULTISPLIT 5,5 - 8 - 11 - 12,1 kW

Accessoires d'installation

Descriptif	Q.té	Utilisation
Gabarit pour l'unité interne 	1	Pour installer l'unité interne
Vis + chevilles 	5	
Pipette pour évacuation des condensats avec joint 	1	Pour évacuation de l'unité externe
Batteries 	2	Pour la télécommande
Télécommande et support 	1 + 1	
Filtres de traitement de l'air 	2	
Adaptateur 3/8" - 1/2" 	1	Seulement PENTA 121 XD0C-O

Compatibilité des unités internes/externes

Chaque unité peut être raccordée à une unité externe selon le modèle suivant



TYPE D'INSTALLATION	UNITE EXTERNE	UNITE INTERNE	SET
MONOSPLIT	NEVIS PLUS R32 25 MD0-O	NEVIS PLUS R32 25 UD0-I	NEVIS PLUS R32 25 MUDO
	NEVIS PLUS R32 35 MD0-O	NEVIS PLUS R32 35 UD0-I	NEVIS PLUS R32 35 MUDO
	NEVIS PLUS R32 50 MD0-O	NEVIS PLUS R32 50 UD0-I	NEVIS PLUS R32 50 MUDO
MULTISPLIT	DUAL 50 XD0C-O	NEVIS PLUS R32 25 UD0-I NEVIS PLUS R32 35 UD0-I NEVIS PLUS R32 50 UD0-I	---
	TRIAL 80 XD0C-O		
	QUAD 110 XD0C-O		
	PENTA 121 XD0C-O		










CONSIGNES DE SECURITE


















CONSULTEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET CONSERVEZ-LE CAR IL CONTIENT DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SECURITE D'INSTALLATION, D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN DE L'APPAREIL.











Légende symboles :

-  Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.
-  Le non-respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, plantes ou animaux.

NORME	RISQUE	
S'assurer que l'environnement de l'appareil et les installations où il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur.	Electrocution en cas de contact avec des conducteurs sous tension mal installés.	
Ne pas endommager, lors du perçage du mur, les câbles électriques ou les tuyaux.	Electrocution en cas de contact avec des conducteurs sous tension. Explosions, incendies ou intoxications suite à une fuite de gaz émanant des conduites endommagées.	
Protéger les câbles de raccordement de manière à éviter qu'ils ne soient endommagés.	Electrocution en cas de contact avec des conducteurs sous tension. Ustioni da raffreddamento per fuoriuscita gas dalle tubature danneggiate	
Utiliser des accessoires et du matériel manuel propre à l'utilisation (veiller à ce que l'outil ne soit pas détérioré et que la poignée soit correctement fixée et en bon état), utiliser correctement ce matériel, protéger contre toute chute accidentelle, ranger après utilisation.	Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions.	
Utilisez des équipements électriques adéquats (assurez-vous notamment que le câble et la fiche d'alimentation sont en bon état et que les parties à mouvement rotatif ou alternatif sont bien fixées), utilisez-les correctement, fixez-les pour éviter leur chute de haut, débranchez-les et rangez-les après utilisation.	Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations.	
S'assurer de la stabilité des échelles portatives, de leur résistance, du bon état des marches et de leur adhérence. Veiller à ce qu'une personne fasse en sorte qu'elles ne soient pas déplacées quand quelqu'un s'y trouve.	Lésions personnelles provoquées en cas de chute de haut ou de coupure (échelle double).	
Veiller à ce que les échelles mobiles soient correctement appuyées, qu'elles résistent suffisamment, que les marches soient en bon état et ne soient pas glissantes, qu'elles disposent de rambardes au niveau des marches et du palier.	Lésions personnelles en cas de chute de haut.	
Assurez-vous qu'en cas de travaux exécutés à une certaine hauteur (avec en gros plus de deux mètres de différence de niveau) on ait prévu des garde-fous entourant la zone de travail ou des harnais de sécurité individuels pour éviter les risques de chute, qu'en cas de chute inévitable il n'y ait pas d'obstacles dangereux et que le choc soit amorti par des surfaces de réception semi-rigides ou déformables.	Lésions personnelles provoquées par cognements, trébuchements, blessures.	
Lors des travaux, porter des vêtements et des équipements de protection individuelle.	Lésions personnelles par électrocution en raison de projection de débris ou de fragments, inhalation de poussières, coups, coupures, piqûres, abrasion, bruit, vibrations.	

NORME	RISQUE	
Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec un maximum de prudence en évitant tout contact brusque avec des pièces pointues.	Lésions personnelles par suite de coupures, piqûres, abrasions.	
Lors de la recharge de gaz réfrigérant, conformez-vous aux indications contenues dans la fiche de sécurité du produit, munissez-vous de vêtements de protection, évitez que le gaz s'échappe de façon violente du réservoir ou des connexions de l'installation.	Lésions personnelles sous forme de brûlures dues au froid.	
Ne dirigez pas le flux de l'air vers des plans de cuisson ou des poêles à gaz.	Explosions, incendies ou intoxications dus au gaz s'échappant des injecteurs qui alimentent les flammes éteintes par le flux d'air.	
N'installez pas l'unité externe dans des endroits où elle pourrait représenter un danger ou un obstacle au passage de personnes, ou encore déranger à cause du bruit, de la chaleur ou du flux d'air.	Lésions personnelles provoquées par contusions, trébuchements, bruit, ventilation excessive.	
Installez l'appareil dans un lieu conforme au niveau IP de l'appareil conformément aux normes en vigueur.	Dégâts à l'appareil, lésions.	
Lors du soulèvement de charges au moyen de grues ou de palans, contrôlez la stabilité et l'efficacité de fonctionnement des engins de soulèvement. Compte tenu du déplacement de la charge et de son poids, attachez solidement la charge, servez-vous de câbles pour limiter les oscillations et les déplacements latéraux. Manœuvrez la montée d'une position qui permette d'avoir une vue d'ensemble de toute la zone concernée par le parcours. Interdisez tout stationnement ou passage de personnes sous la charge suspendue.	Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée. Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de chute d'une hauteur élevée, heurts.	
Ne dirigez pas le flux de l'air vers des objets de valeur, des plantes ou des animaux.	Endommagement ou dépérissement à cause de l'excès de froid/chaleur, humidité, ventilation.	
Installer l'appareil sur un mur solide n'étant pas soumis à des vibrations.	Bruit pendant le fonctionnement	
Faites en sorte que l'évacuation des condensats permette une évacuation correcte de l'air vers des endroits où cela ne risque pas de déranger ou nuire à des personnes, des choses ou des animaux.	Endommagement d'objets par suintement d'eau.	
Effectuer les raccordements électriques à l'aide de conducteurs de section adéquate.	Incendie pour surchauffe due au passage de courant électrique dans des câbles trop petits.	
Utilisez des équipements électriques adéquats (assurez-vous notamment que le câble et la fiche d'alimentation sont en bon état et que les parties à mouvement rotatif ou alternatif sont bien fixées), utilisez-les correctement, fixez-les pour éviter leur chute de haut, débranchez-les et rangez-les après utilisation.	Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par projection d'éclats, coups, entailles	
Protéger les appareils et les zones à proximité à l'aide de matériel adéquat.	Endommagement de l'appareil ou d'objets avoisinants en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.	
Déplacez l'appareil avec les précautions qui s'imposent.	Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de heurts, coups, incisions, écrasement.	
Faites en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende leur manutention simple et sûre, évitez de former des piles qui risquent de s'écrouler.	Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de heurts, coups, incisions, écrasement.	
Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.	Endommagement ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.	
Pour l'installation de l'appareil, il faut se conformer aux réglementations du pays, applicables en la matière.	Lésions personnelles	
si le câble d'alimentation est endommagé, il faut le faire remplacer par le fabricant, par son service après-vente ou par un technicien qualifié pour éviter tout risque d'accident	Lésions dues à l'électrocution.	

NORME	RISQUE	
L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié, conformément à la loi.	Lésions personnelles	
Lors des opérations d'installation, procéder d'abord au raccordement frigorifique puis au raccordement électrique. En cas de remplacement, procéder en sens inverse.	Lésions provoquées par une électrocution ou des brûlures par le froid, lésions provoquées par des chocs, des coupures ou des abrasions.	
Le climatiseur doit disposer d'une mise à la terre complète pour éviter les décharges électriques. Ne reliez pas la ligne de terre à des paratonnerres, tuyaux d'eau ou de gaz, ni à la ligne de terre de l'installation téléphonique.	Lésions dues à l'électrocution.	
N'installez pas le climatiseur à proximité d'une source de chaleur ou de produits inflammables	Lésions personnelles, risque d'incendie	
Ne pas installer le climatiseur à proximité de sources de chaleur, de matières inflammables ou dans un environnement avec des sources d'ignition fonctionnant en continu (par exemple, flammes nues, appareils au gaz en service ou poêle électrique en marche).	Lésions personnelles, risque d'incendie	
Ne pas installer le climatiseur dans les endroits où un risque de fuite de gaz inflammable subsiste.	Lésions personnelles, risque d'incendie.	
Une fois l'installation terminée, vérifier qu'il n'y a pas de fuites de gaz sur le lieu de travail. En cas de fuite de réfrigérant, ventiler la zone immédiatement.	Lésions personnelles, risque d'incendie.	
Lors de l'installation ou du transfert du climatiseur, s'assurer de purger le circuit réfrigérant pour garantir l'absence d'air. Utiliser uniquement le réfrigérant spécifié (R32).	Dégâts à l'appareil, lésions personnelles.	

1. INSTALLATION

1.1 Zone d'installation

S'assurer que l'environnement de l'appareil et les installations où il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur. L'unité intérieure doit être installée dans une zone appropriée, dans les conditions suivantes :

- Bonne circulation d'air ;
- Drainage pratique ;
- Le bruit de l'unité intérieure ne doit pas déranger les autres personnes ;
- La structure doit être rigide et stable : la zone ne doit pas être soumise à des vibrations ;
- La structure doit être capable de supporter le poids de l'unité ;
- Respecter au moins 1 mètre de distance de tous les appareils électriques (par exemple : TV, radio, computer).

L'unité NE doit PAS être montée dans les endroits suivants :

- à proximité de toute source de chaleur, de vapeur ou de gaz combustible ;
- à proximité d'objets inflammables tels que des rideaux ou des vêtements ;
- à proximité d'obstacles qui pourraient bloquer la circulation de l'air ;
- dans une pièce sujette à la lumière solaire directe.

L'appareil doit être installé dans une zone bien ventilée où les dimensions de la pièce sont conformes à la zone.

POUR LES MODÈLES AVEC RÉFRIGÉRANT R32 :

- L'appareil doit être installé dans une pièce où la surface est supérieure à 4 m².
- L'appareil ne peut pas être installé dans une pièce non ventilée si la surface est inférieure à 4 m².

1.2 Distances minimales

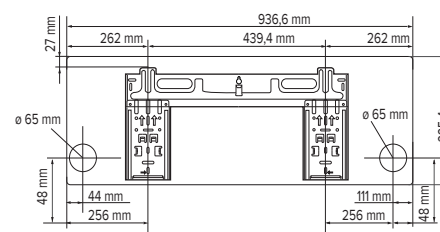
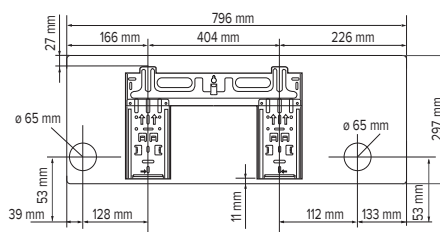
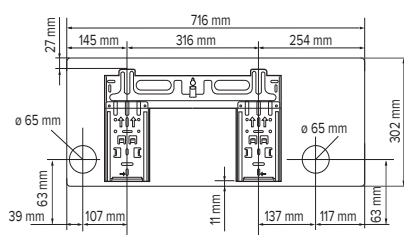
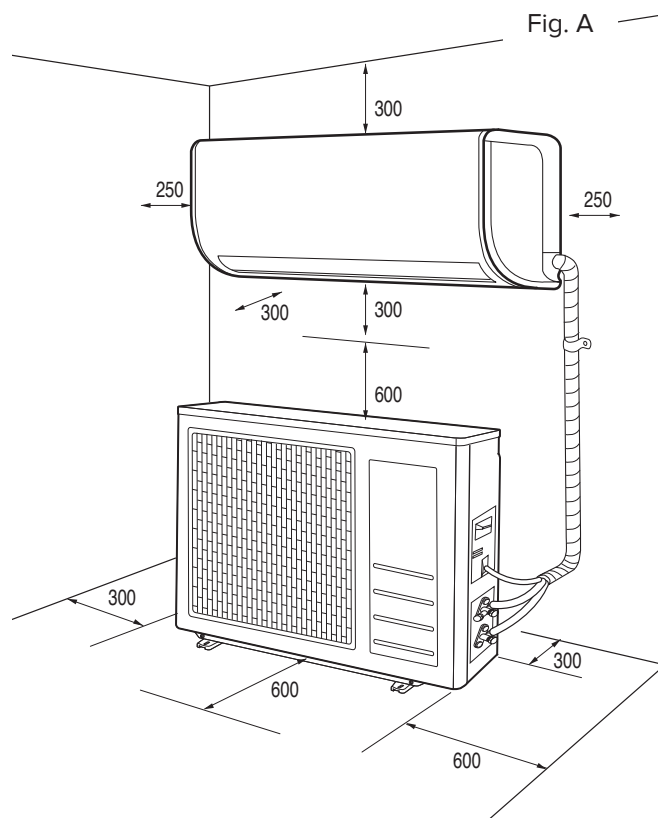
Pour effectuer une installation correcte, respectez les distances minimales indiquées fig. « A » et laissez suffisamment de place pour la circulation de l'air. Utilisez les accessoires fournis avec l'appareil pour effectuer une installation dans les règles de l'art.

RAPPELS :

Vous trouverez les dimensions des unités, interne et externe, à la fin du manuel.

ATTENTION :

- S'assurer que la pièce et les installations auxquelles raccorder l'appareil sont bien conformes aux réglementations applicables en la matière.
- Utiliser des outils adaptés à l'utilisation.
- Lors du soulèvement de charges au moyen de grues ou de palans, contrôlez la stabilité et l'efficacité de fonctionnement des engins de soulèvement. Compte tenu du déplacement de la charge et de son poids, attachez solidement la charge, servez-vous de câbles pour limiter les oscillations et les déplacements latéraux. Manœuvrez la montée d'une position qui permette d'avoir une vue d'ensemble de toute la zone concernée par le parcours. Interdisez tout stationnement ou passage de personnes sous la charge suspendue.



1.3 Pose du gabarit de montage

RAPPELS :

Installez l'unité interne dans un endroit dépourvu d'obstacles (rideaux par ex.) qui pourraient gêner la réception des signaux envoyés par la télécommande et qui permette de démonter par le bas les filtres à air sans créer d'inconvénients. Installer l'unité interne dans un lieu où l'air peut passer librement

ATTENTION :

Installer le gabarit contre un mur solide, ne craignant pas les vibrations.

1. A l'aide d'un niveau, placez le gabarit de manière à ce qu'il soit parfaitement aligné tant à la verticale qu'à l'horizontale.
2. Fixez le gabarit à l'aide de 5 vis. Attention à ne pas percer ou endommager des tuyaux, des câbles électriques cachés (risque de lésions personnelles par électrocution)
3. Utilisez ensuite d'autres vis pour bien fixer le gabarit au mur sur toute sa surface.
4. Percez le mur pour faire passer les tuyaux et les raccordements électriques.

NOTE :

- Se référer aux dimensions du gabarit (voir les photos.) pour définir la position optimale des trous. Les trous devront avoir un diamètre d'au moins 65 mm.
- Percer un trou dans le mur qui ait suffisamment d'inclinaison vers l'extérieur (5-10 mm plus bas à l'extérieur qu'à l'intérieur) afin que la pente favorise l'évacuation des condensats.

1.4 Installation de l'unité interne

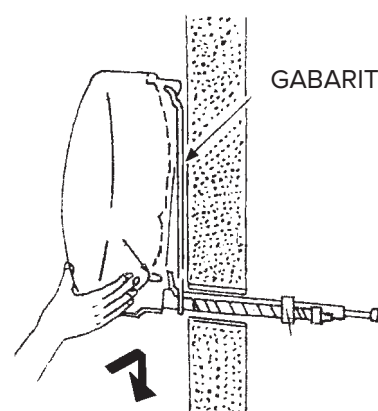
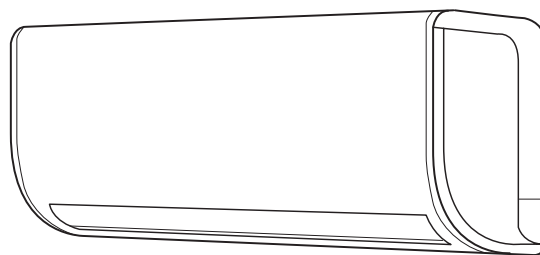
1. Faites passer les tuyaux, en même temps que les câbles, à travers le trou percé dans le mur et accrochez l'unité interne à la partie supérieure du gabarit de montage.
2. Faites bien prendre aux tubes et aux câbles la forme voulue.
3. Poussez bien la partie inférieure de l'unité interne contre le gabarit.

NOTE :

Considérer que les crochets du gabarit sont plus petits que les cavités à l'arrière de l'appareil. Ceci permet d'ajuster la position de l'appareil, avec le gabarit déjà fixé au mur, à droite ou à gauche d'environ 30 à 50 mm, en fonction du modèle.

Contrôlez que :

- a. Les crochets supérieurs et inférieurs de l'unité interne sont fixés solidement au gabarit.
- b. L'unité est bien à l'horizontale.
Si son horizontalité n'est pas parfaite, il pourrait y avoir des fuites et de l'eau sur le sol.
- c. Le tuyau d'évacuation a bien l'inclinaison nécessaire (au moins 3 cm par mètre de long).
- d. Le tuyau d'évacuation est bien placé dans le bas du trou percé dans le mur.



1.4 Installation de l'unité externe

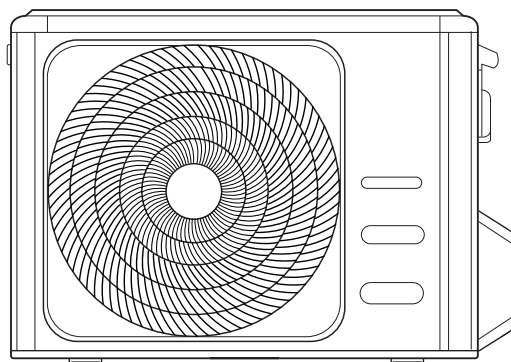
L'unité externe doit être déplacée et stockée verticalement afin d'assurer le bon placement de l'huile dans le circuit de refroidissement et éviter les dégâts au compresseur.

Suivez d'abord la procédure indiquée et ne procédez que dans un deuxième temps au raccordement des tuyaux et des câbles électriques.

- Installez l'unité externe dans un endroit où le bruit et la sortie d'air chaud ne risquent pas de gêner.
- Choisissez un endroit qui ne gêne pas le passage et qui simplifie l'évacuation de l'eau de condensation.
- N'installez pas l'unité externe dans un endroit trop étroit, car cela risque de limiter le flux d'air, ni dans un lieu trop exposé au vent.

En cas d'installation au mur :

- Montez l'unité sur un mur solide et de façon absolument sûre ;
- Repérez sur le mur la position la plus appropriée en prévoyant suffisamment de place pour simplifier les travaux d'entretien ;
- Fixez les pattes au mur à l'aide de chevilles adéquates (**attention aux câbles et aux tuyaux cachés**) ;
- Utilisez des chevilles à même de supporter un poids supérieur à celui de l'unité externe : pendant le fonctionnement, la machine vibre ; elle doit pouvoir rester en place pendant des années sans que les vis ne se desserrent.



2. TUYAUTERIES ET RACCORDEMENTS

ATTENTION :

- Ne buvez pas l'eau condensée (risque d'intoxication)
- Prévoyez l'évacuation des condensats de manière à ce que l'eau puisse s'écouler à des endroits spécialement prévus pour ne pas gêner ou porter atteinte à des personnes, des choses, des animaux, des plantes, des structures.
- Utiliser des outils adaptés à l'utilisation.

2.1 Raccordement des tuyaux réfrigérants

Les tuyaux peuvent être orientés dans les directions repérées par les numéros 1, 2, 3, 4 dans la figure en marge. Configuration d'installation "1" et "3": enlever le couvercle plastique. Orientez les tuyaux vers le trou percé dans le mur en faisant attention à ne pas les étrangler, et unissez entre eux les tubes pour le réfrigérant, le tuyau d'évacuation des condensats et les câbles électriques avec du ruban adhésif, en plaçant le tuyau d'évacuation des condensats le plus bas possible pour que l'eau puisse couler librement.

2.2 Evacuation des condensats de l'unité interne

L'évacuation des condensats de l'unité interne représente un point fondamental pour la bonne réussite de l'installation.

1. Gardez bien le tuyau d'évacuation des condensats (diamètre 16,5 mm) positionné dans le bas du trou percé dans le mur.
2. Pensez à donner au tuyau d'évacuation des condensats une inclinaison continue de l'ordre de 3 cm par mètre
3. Ne créez pas de siphons dans le tuyau d'évacuation des condensats.
4. Ne plongez pas dans l'eau l'extrémité libre du tuyau d'évacuation des condensats et veillez à ce que ce dernier ne soit pas placé à proximité d'endroits dégageant de mauvaises odeurs.
5. En fin d'installation, avant la première mise en marche de l'appareil et quand ce dernier est éteint, contrôlez le bon fonctionnement de l'évacuation des condensats en versant de l'eau dans le bac à condensats qui se trouve dans l'unité interne.

REMARQUE : Le tuyau d'évacuation du condensat est déjà monté sur le même côté que les tuyaux du réfrigérant. Cependant, l'unité interne dispose d'un logement supplémentaire, fermé par un bouchon en caoutchouc, sur le côté opposé aux tuyaux du réfrigérant.

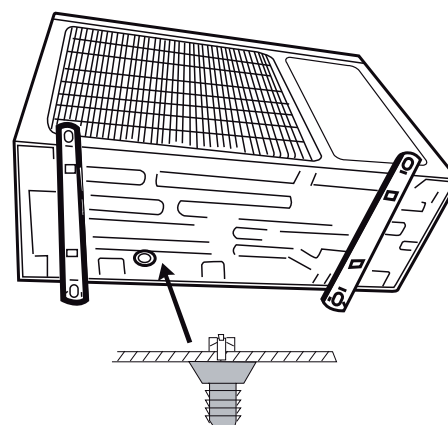
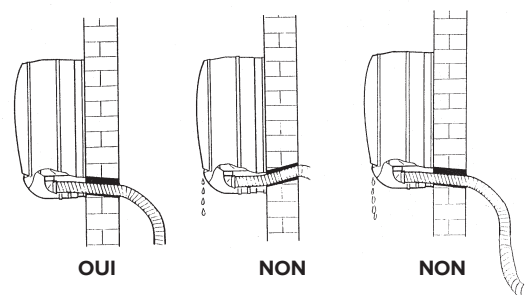
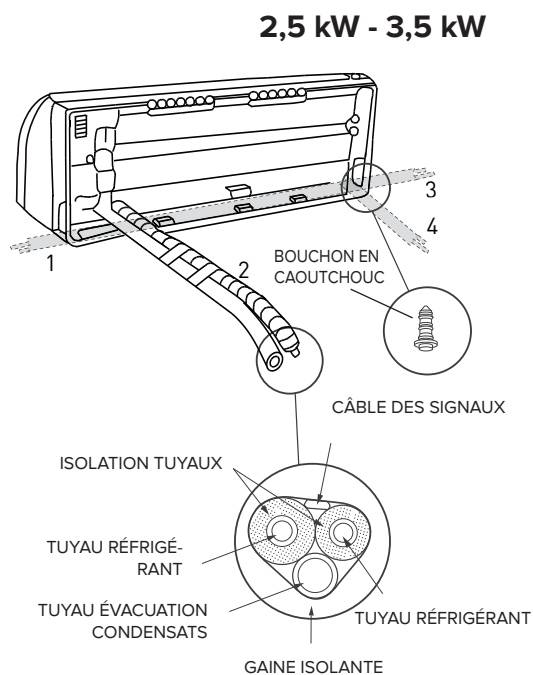
Il est donc possible, par conséquent, d'inverser la position du tuyau d'évacuation du condensat avec le bouchon en caoutchouc, en veillant à l'installation correcte de ce dernier afin d'éviter les fuites d'eau.

2.3 Evacuation des condensats de l'unité externe

Les condensats ou l'eau, qui se forment dans l'unité externe pendant le fonctionnement en mode chauffage peuvent être évacués par le raccord d'évacuation. Installation : fixez le raccord d'évacuation (diamètre : 16 mm) dans le trou qui se trouve dans le fond de l'unité, comme illustré par le dessin en marge. Raccordez le tuyau d'évacuation des condensats au raccord et faites en sorte que l'eau aboutisse dans une évacuation adéquate.

ATTENTION :

- Utilisez exclusivement des tuyaux spécialement conçus pour les climatiseurs ACR
- Protégez les tubes et les câbles de connexion pour éviter qu'ils ne soient endommagés.
- N'utilisez jamais de tubes ayant moins de 0,8 mm d'épaisseur.
- Pour l'installation de l'appareil, il faut se conformer aux réglementations du pays, applicables en la matière.
- Lors des opérations d'installation, procéder d'abord au raccordement frigorifique puis au raccordement électrique. En cas de remplacement, procéder en sens inverse.



INSTRUMENTS
groupe de manomètres
coupe-tube
tube de charge
balance électronique pour charge réfrigérant
clé dynamométrique
cintreuse à pince
clé hexagonale de xx mm
bouteille de réfrigérant
pompe à vide
détecteur de fuites pour réfrigérant HFC

2.5 Epaisseur des tubes en cuivre

DIAMETRE NOMINAL (pouces)	DIAMETRE EXTERIEUR (mm)	EPAISSEUR (mm)
1/4	6,35	0,8
3/8	9,52	0,8
1/2	12,70	0,8
5/8	15,88	1,0

Les climatiseurs "split" avec réfrigérant R32 disposent d'une vanne à trois voies au niveau de l'unité externe avec pointeau.

2.6 Comment raccorder les tuyaux

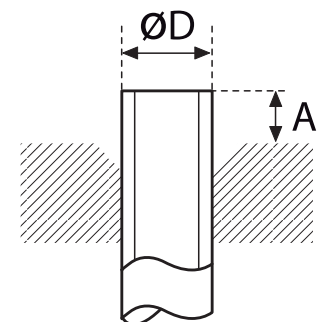
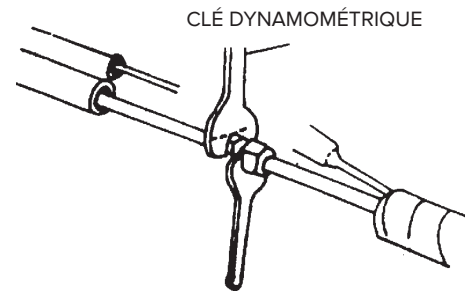
1. Enlever la calotte de fermeture des tubes après le raccordement : il faut absolument éviter que de l'humidité ou de la saleté y entre.
2. Si le tube est courbé trop souvent, il devient rigide : ne le pliez pas plus de 3 fois sur la même section. Déroulez le tuyau sans tirer.
3. L'isolation des tubes en cuivre doit avoir au moins 6 mm d'épaisseur.

2.7 Connexions à l'unité interne

1. Adapter la forme des tubes de raccordement au tracé.
2. Otez la calotte de fermeture des tubes de l'unité intérieure (vérifiez qu'aucune impureté n'est restée à l'intérieur).
3. Assemblez l'embout et placez la bride à l'extrémité du tube de raccordement conformément aux indications du tableau (tuyaux en cuivre) :

Ø NOMINAL	Ø EX- TERIEUR	mm EPAISSEUR	COTE A mm CINTREUSE	CINTREUSE CONVEN- TIONNELLE	
				À PINCE	À PAPILLON
1/4	6,35	0,8	0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
3/8	9,52	0,8	0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
1/2	12,70	0,8	0-0.5	1.0-1.5	2,0- 2,5
5/8	15,88	0,8	0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.5

4. Raccordez les tubes en vous servant de deux clés et veillez à ne pas abîmer les tubes. Si la force de serrage est insuffisante, il risque d'y avoir des fuites. De même, si la force de serrage est excessive il risque d'y avoir des fuites car la bride s'abîme facilement. Le système le plus sûr consiste à serrer la connexion à l'aide d'une clé plate et d'une clé dynamométrique. Le cas échéant, utilisez le tableau intitulé "Couples de serrage pour connexions avec bride".



5. Prévoyez 50 cm de tube en cuivre de plus en cas d'intervention successive à proximité des robinets.

2.8 Connexions à l'unité extérieure

Vissez les embouts aux fixations de l'unité extérieure en serrant comme décrit pour l'unité intérieure.

Pour éviter tout risque de fuite, suivez attentivement ces conseils :

- Serrez les embouts en faisant attention à ne pas abîmer les tubes.
- Si la force de serrage est insuffisante, il risque d'y avoir des fuites. De même, si la force de serrage est excessive il risque d'y avoir des fuites car la bride s'abîme facilement.
- Le plus sûr est de serrer le raccord à l'aide d'une clé dynamométrique : le cas échéant, utilisez les tableaux suivants (pour les tubes en cuivre)

COUPLES DE SERRAGE POUR CONNEXIONS AVEC BRIDE

Tuyau	Couple de serrage [kgf x cm]	Effort correspondant (en utilisant une clé de 20 cm)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	force du poignet
9,52 mm (3/8")	300 - 350	force du bras
12,70 mm (1/2")	500 - 550	force du bras
15,88 mm (5/8")	630 - 770	force du bras

COUPLES DE SERRAGE POUR BOUCHONS PROTECTEURS

	Couple de serrage [Kgf x cm]
Embout de service	70-90
Bouchons protecteurs	250-300

LONGUEUR DES TUYAUX

La longueur maximale pour le tube de raccordement varie selon les modèles. En cas de longueur supérieure à 5 m, vérifiez la quantité de réfrigérant à ajouter pour chaque mètre. S'il faut installer l'unité externe et l'unité interne avec un dénivelé de plus de 5 m (fig. B et C), il faut opter pour des siphons installés sur les tuyaux de gaz pour permettre le retour de l'huile au compresseur.

REMARQUE :

il est préférable de réaliser une boucle au niveau de tube à proximité de l'unité externe de manière à réduire les vibrations transmises à partir de ce point.

IMPORTANT : CONTROLE DES FUITES DE REFRIGERANT

Après avoir effectué les connexions, ouvrez les robinets afin que le gaz remplisse les tuyaux et effectuez toujours un test de fuites à l'aide d'un détecteur de fuites de gaz (risque de lésions provoquées par des brûlures par le froid).

TUYAUX DE RACCORDEMENT

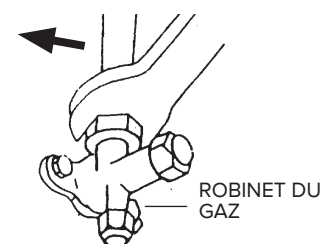
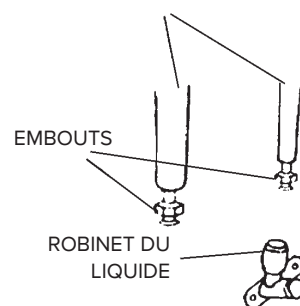


fig. B

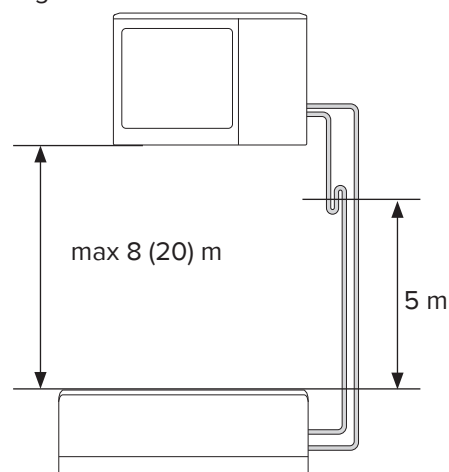
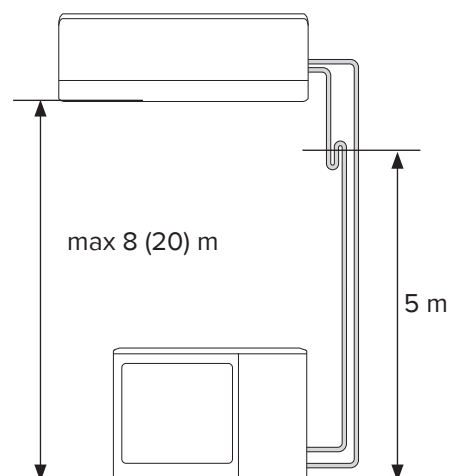


fig. C



2.9 Création du vide et contrôle d'étanchéité

ATTENTION :

- Les opérations énumérées ci-dessous doivent être effectuées après le retrait du bloc d'alimentation du climatiseur.
- Utiliser des outils spécifiques pour R32 (groupe manométrique, tuyau de remplissage, pompe à vide). L'utilisation de la même pompe à vide pour les différents types de réfrigérant peut endommager la pompe ou l'appareil.
- Ne pas rejeter le réfrigérant dans l'atmosphère. Dans le cas d'une perte de réfrigérant, ventiler autant que possible.
- Après avoir branché les tuyaux, vérifier les joints afin qu'il n'y ait pas de fuites de réfrigérant.
- Toujours protéger les tuyaux et les câbles de raccordement pour éviter qu'ils ne soient endommagés, il pourrait autrement y avoir risque de fuite de gaz (lésions personnelles suite à des brûlures provoquées par le froid).
- Pour la charge de R32, il est impératif d'introduire le réfrigérant sous forme liquide.

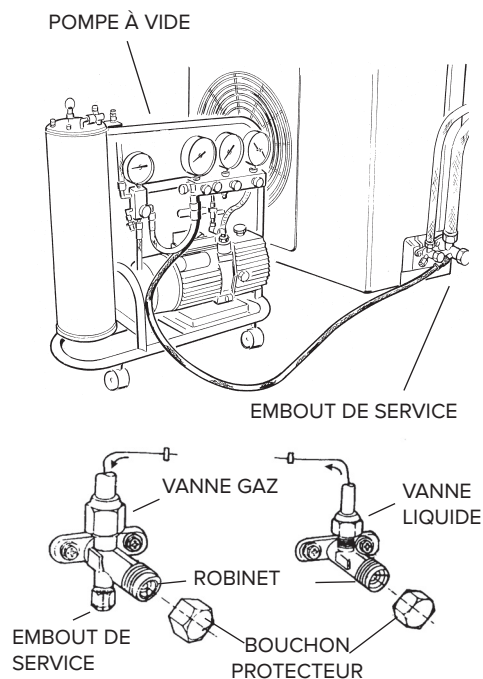
Pour purger le circuit, utiliser une pompe à vide adaptée au R32.

Veiller à ce que la pompe à vide soit remplie d'huile jusqu'au niveau indiqué par le regard et à ce que les deux robinets de l'unité extérieure soient fermés :

1. dévisser les bouchons des robinets des soupapes à 2 et 3 voies et de la soupape de service ;
2. raccorder la pompe à vide à la petite soupape de service située dans la soupape à 3 voies de l'unité externe ;
3. ouvrir la vanne à basse pression, en gardant la vanne haute à haute pression toujours fermée ;
4. effectuer le pompage à vide pendant environ 20/25 minutes ;
5. vérifier que le manomètre indique $-0,101 \text{ MPa}$ (-760 mmHg) ;
6. fermer la vanne à basse pression et éteindre la pompe. Vérifier que l'aiguille du manomètre ne bouge pas pendant au moins 5 minutes. Si l'aiguille se déplace, c'est qu'il y a infiltration d'air dans l'installation, il faut par conséquent contrôler tous les serrages et les opérations de raccordement des tuyaux. À ce stade, il faut répéter la procédure du point 3 ;
7. débrancher la pompe à vide ;
8. ouvrir complètement les robinets des soupapes à 2 et 3 voies ;
9. visser à fond et de façon étanche le bouchon sur la prise de service ;
10. après avoir serré tous les bouchons, vérifier sur leur circonférence qu'il n'y ait pas de fuites de gaz.

ATTENTION :

Toujours protéger les tuyaux et les câbles de connexion pour éviter qu'ils ne soient endommagés, il pourrait autrement y avoir un risque de fuite de gaz (lésions personnelles suite à des brûlures provoquées par le froid).



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES D'UNE INSTALLATION MONOSPLIT

MODÈLE UNITE EXTERNE		NEVIS PLUS R32 25 MD0-O	NEVIS PLUS R32 35 MD0-O	NEVIS PLUS R32 50 MD0-O
Diamètre tuyau du liquide	pouces	1/4	1/4	1/4
Diamètre tuyau du gaz	pouces	3/8	3/8	1/2
Longueur maximale du tuyau avec charge standard	m	5	5	5
Longueur maximale du tuyau*	m	25	25	30
Charge standard	kg	0,62	0,62	1,1
	t CO ₂ eq.	0,42	0,42	0,74
Charge supplémentaire gaz	g/m	12	12	12
Différence de niveau maximale entre unité interne et externe**	m	10	10	20
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
GWP		675	675	675

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES D'UNE INSTALLATION MULTISPLIT

MODÈLE UNITE EXTERNE		DUAL 50 XD0C-O	TRIAL 80 XD0C-O	QUAD 110 XD0C-O	PENTA 121 XD0C-O
Diamètre tuyau du liquide	pouces	2x 1/4	3x 1/4	4x 1/4	5x 1/4
Diamètre tuyau du gaz	pouces	2x 3/8	3x 3/8	3x 3/8+ 1x1/2	4x 3/8 + 1x 1/2
Longueur maximale du tuyau pour chaque unité interne avec charge standard	m	5	5	5	5
Longueur maximale du tuyau pour chaque unité interne*	m	25	30	35	35
Longueur maximale totale des tuyaux (somme des unités internes)*	m	40	60	80	80
Charge standard	kg	1,3	1,72	2,1	2,4
	t CO ₂ eq.	0,88	1,06	1,42	1,62
Charge supplémentaire gaz	g/m	12	12	12	12
Différence de niveau maximale entre unité interne et externe (unité interne au-dessus de l'unité externe)**	m	15	15	15	15
Différence de niveau maximale entre unité interne et externe (unité interne sous l'unité externe)**	m	10	10	10	10
Différence de niveau maximale entre les unités internes	m	10	10	10	10
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32
GWP		675	675	675	675

(*) à la distance maximale le rendement est d'environ 90%.

(**) en cas de différence de niveau dépassant 5 m, mieux vaut prévoir un siphon.

2.10 Récupération du réfrigérant

Procédure à suivre pour transférer tout le réfrigérant dans l'unité externe :

1. dévissez les bouchons des robinets des soupapes à 2 et 3 voies.
2. sélectionnez le mode refroidissement (contrôlez si le compresseur fonctionne bien) et laissez fonctionner pendant quelques minutes.
3. raccordez le manomètre
4. fermez la soupape à 2 voies
5. quand le manomètre indique « 0 » fermez la soupape à 3 voies et éteignez aussitôt le climatiseur
6. fermez les bouchons des soupapes

ATTENTION :

Lors de la recharge de gaz réfrigérant, conformez-vous aux indications contenues dans la fiche du produit, munissez-vous de vêtements de protection, évitez que le gaz s'échappe de façon violente du réservoir ou des connexions de l'installation.

2.11 Chargement du gaz réfrigérant

Avant de procéder au chargement du réfrigérant, vérifiez que toutes les soupapes et les robinets sont bien fermés.

N.B. : lors de la première installation, suivez la procédure du paragraphe 2.9 « création du vide et contrôle d'étanchéité ».

1. Reliez la soupape de service au raccord basse pression du manomètre et raccordez le récipient contenant le réfrigérant à la prise centrale du manomètre. Ouvrez le récipient contenant le réfrigérant puis ouvrez le bouchon de la soupape centrale et agissez sur la soupape à pointe jusqu'à ce que vous entendiez le réfrigérant sortir, relâchez enfin le pointeau et revissez le bouchon.
2. Ouvrez la soupape à 3 voies et celle à 2 voies ;
3. Mettez en marche le climatiseur en mode refroidissement. Faites-le fonctionner quelques minutes ;
4. Placez la bouteille de réfrigérant sur la balance électronique et enregistrez le poids.
5. Contrôlez la pression indiquée par le manomètre.
6. Tournez le bouton « LOW » pour faire arriver le réfrigérant progressivement.
7. Lorsque la charge de réfrigérant introduite dans le circuit atteint la valeur prévue (obtenue à partir de la différence de poids de la bouteille), fermez la poignée « LOW ».
8. Une fois le chargement effectué, effectuez un test de fonctionnement, mesurez la température du tuyau du gaz à l'aide du thermomètre spécial; la température doit être comprise entre 5°C et 8°C au-dessus de la température lue sur le manomètre au niveau de la température d'évaporation. Effectuez maintenant un essai de tenue en pression en reliant le groupe manométrique à la soupape de service à 3 voies. Ouvrez complètement les soupapes à 2 voies et à 3 voies, mettez en marche le climatiseur et à l'aide du détecteur de fuites vérifiez qu'il n'y a aucune fuite de réfrigérant. (En cas de fuites, suivez la procédure du paragraphe 2.10 « récupération du réfrigérant ») ;
8. Débranchez le manomètre de la soupape et arrêtez le climatiseur ;
9. Détachez le récipient contenant le réfrigérant du manomètre et refermez tous les bouchons.

ATTENTION :

Ne pas rejeter de R32 dans l'atmosphère :

Cet appareil contient un gaz fluoré à effet de serre, visé par le protocole de Kyoto, avec un pouvoir de réchauffement global PRG = 675. Si 1 kg de ce gaz à effet de serre était rejeté dans l'atmosphère, son impact sur le réchauffement global serait donc 675 fois plus élevé par rapport à 1 kg de CO₂, pendant une période de 100 ans.

En aucun cas, l'utilisateur ne doit essayer d'intervenir sur le circuit réfrigérant ou de démonter le produit. En cas de besoin, il faut toujours faire appel à un professionnel du secteur.

(*) PRG est l'abréviation de potentiel de réchauffement global du gaz en ce qui concerne l'effet de serre.

3. RACCORDEMENT ELECTRIQUES

ATTENTION :

- Avant d'effectuer un quelconque raccordement électrique, vérifiez si l'alimentation électrique a bien été coupée et que l'installation à laquelle l'unité doit être raccordée est bien conforme aux normes en vigueur.
- Utilisez uniquement des câbles de section adéquate.
- Prévoyez une longueur supplémentaire pour les câbles de raccordement pour permettre de futures opérations de maintenance.
- Ne raccordez jamais le câble d'alimentation en le coupant en deux, cela pourrait provoquer une flamme.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il faut le faire remplacer par le fabricant, par son service après-vente ou par un technicien qualifié pour éviter tout risque d'accident.

REMARQUE :

Retirez la gaine aux extrémités des fils du cordon d'alimentation et du cordon raccordant les unités interne et externe conformément aux indications de l'illustration. Utiliser un fil de terre plus long que les autres fils. Faites attention à ce que les fils de raccordement ne touchent pas aux tuyauteries ou à toute autre partie métallique.

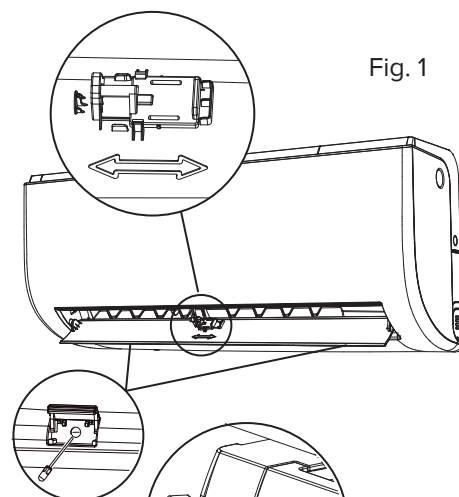
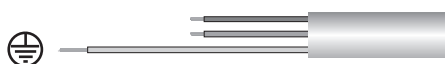


Fig. 1

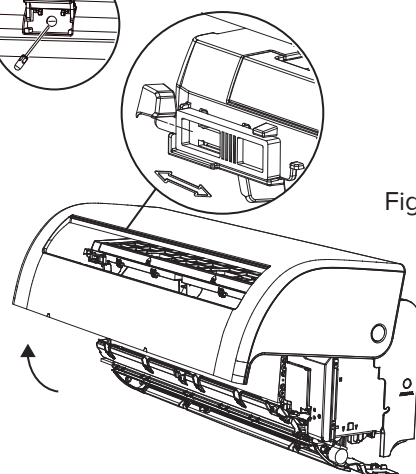
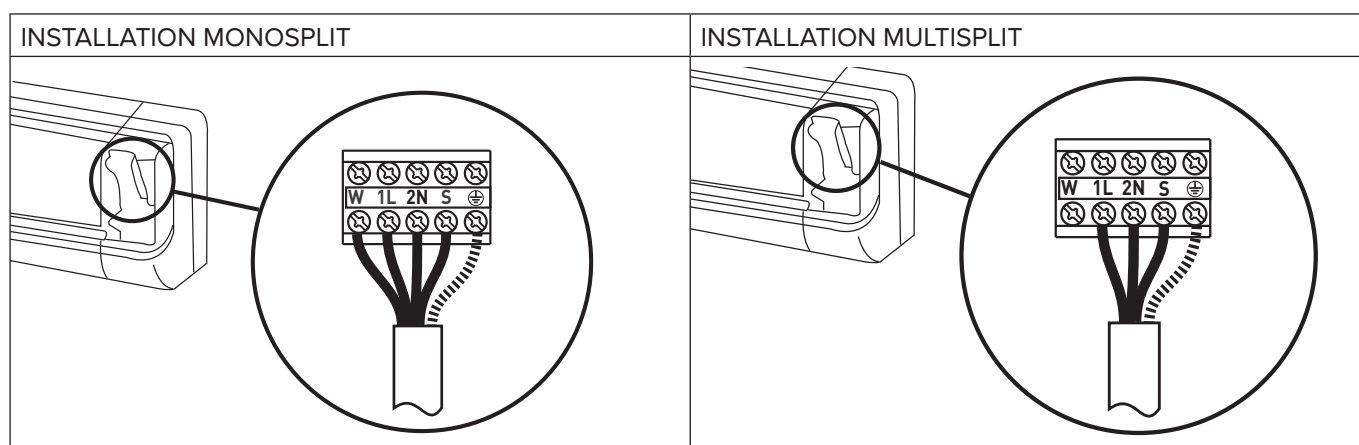


Fig. 2

3.1 Raccordement de l'unité interne

1. Faites glisser le système d'ouverture/fermeture sur le volet, retirer les vis (fig. 1). Tourner et verrouiller le panneau par les clips. Ouvrez la boîte de raccordements (fig. 2).
2. Faites passer le câble de raccordement entre l'unité interne et l'unité externe à l'arrière de l'unité interne et préparez l'extrémité du câble.
3. Raccordez les conducteurs aux bornes à vis en respectant la numérotation.

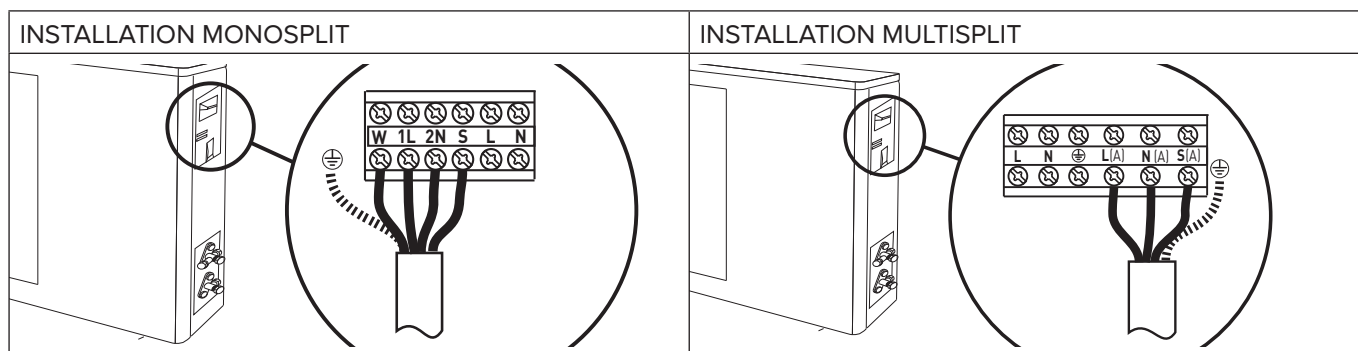


4. Utilisez le serre-câble placé sous le bornier des connexions électriques.
5. Remettez bien le couvercle à sa place.

REMARQUE : les câbles de raccordement ne doivent pas passer à proximité des boîtes électriques, systèmes de transmission de données sans fil (routeur wi-fi) ou à proximité d'autres câbles.

3.2 Raccordement de l'unité externe

1. Enlevez le couvercle.
2. Branchez les conducteurs aux bornes à vis en respectant la numérotation de l'unité interne. Serrez bien les vis du bornier pour éviter qu'elles se desserrent.

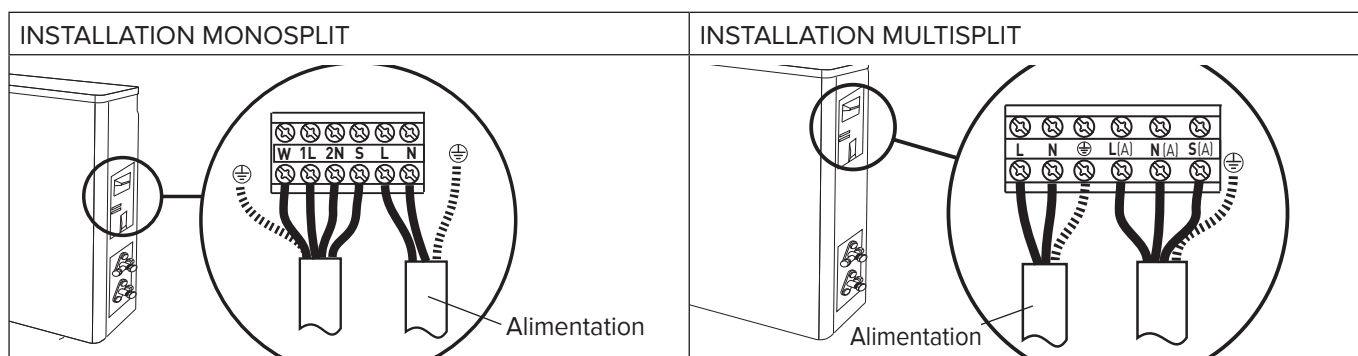


3. Fixez les câbles à l'aide du serre-câble.
4. Remettez bien le couvercle à sa place.

3.3 Raccordement électrique

Le branchement de l'appareil doit être conforme aux normes européennes et nationales en vigueur. Il doit être protégé par un différentiel de 30 mA. Les raccordements électriques doivent être réalisés à l'aide d'un raccordement fixe (ne pas utiliser de prise mobile) et dotés d'un interrupteur omnipolaire conforme aux normes CEIEN (ouverture des contacts d'au moins 3mm et idéalement avec fusibles). Il est indispensable de relier l'appareil à une installation de mise à la terre efficace pour garantir la sécurité de l'appareil.

1. Enlevez le couvercle.
2. Raccordez les conducteurs aux bornes à vis. Serrez bien les vis du bornier pour éviter qu'elles se desserrent.
3. Fixez les câbles à l'aide du serre-câble.
4. Remettez bien le couvercle à sa place.



3.4 Types de raccordement

INSTALLATION MONOSPLIT

Modèle unité extérieure	Alimentation	Type interrupteur	Câble de raccordement	Type de câble de raccordement	Câble d'alimentation	Type de câble d'alimentation
NEVIS PLUS R32 25 MD0-O	220-240 ~ 50 Hz	20A	5G 1,5 mm ²	H07RN-F	3G 1,5 mm ²	H07RN-F
NEVIS PLUS R32 35 MD0-O	220-240 ~ 50 Hz	20A	5G 1,5 mm ²	H07RN-F	3G 1,5 mm ²	H07RN-F
NEVIS PLUS R32 50 MD0-O	220-240 ~ 50 Hz	20A	5G 1,5 mm ²	H07RN-F	3G 1,5 mm ²	H07RN-F

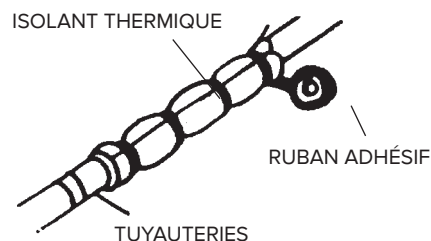
INSTALLATION MULTISPLIT

Modèle unité extérieure	Alimentation	Type interrupteur	Câble de raccordement	Type de câble de raccordement	Câble d'alimentation	Type de câble d'alimentation
DUAL 50 XD0-O	220-240 ~ 50 Hz	20A	4G 1,5 mm ²	H07RN-F	3G 1,5 mm ²	H07RN-F
TRIAL 80 XD0C-O	220-240 ~ 50 Hz	30A	4G 1,5 mm ²	H07RN-F	3G 2,5 mm ²	H07RN-F
QUAD 110 XD0C-O	220-240 ~ 50 Hz	30A	4G 1,5 mm ²	H07RN-F	3G 2,5 mm ²	H07RN-F
PENTA 121 XD0C-O	220-240 ~ 50 Hz	30A	4G 1,5 mm ²	H07RN-F	3G 4 mm ²	H07RN-F

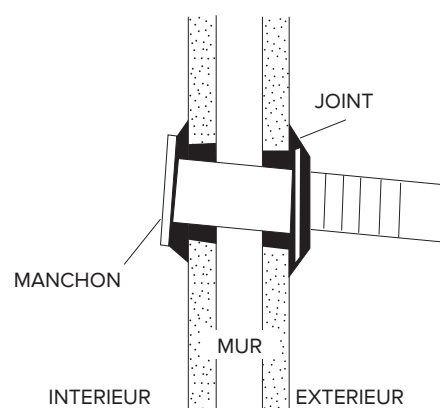
4. PHASES FINALES

ATTENTION :

- Utiliser des outils adaptés à l'utilisation.
- Protégez toujours les tuyaux et les câbles de connexion pour éviter qu'ils ne soient endommagés, il pourrait autrement y avoir risque de fuite de gaz. (Lésions personnelles sous forme de brûlures dues au froid.)
- Lors de la recharge de gaz réfrigérant, conformez-vous aux indications contenues dans la fiche de sécurité du produit, munissez-vous de vêtements de protection, évitez que le gaz s'échappe de façon violente du réservoir ou des connexions de l'installation. (Lésions personnelles sous forme de brûlures dues au froid.)



1. Mettez un peu d'isolant thermique autour des joints de l'unité interne et fixez-le avec du ruban adhésif.
2. Fixez l'excédent de câble des signaux aux tuyauteries ou à l'unité externe
3. Fixez les tuyauteries au mur (après les avoir recouvertes de ruban adhésif) à l'aide de colliers ou bloquez-les dans une goulotte en plastique.
4. Bouchez le trou dans le mur à travers lequel passent les tuyaux à l'aide de joints adaptés de façon à éviter que l'eau ou l'air ne filtrent.
5. A l'extérieur, isolez toutes les tuyauteries découvertes, y compris les soupapes.
6. Si vous devez faire passer les tuyauteries au-dessus du plafond ou dans un endroit humide et chaud, ajoutez de l'isolant thermique (que vous pouvez trouver dans le commerce) de façon à éviter la formation de condensats.



4.1 Mise en service

Contrôlez les points suivants :

- UNITE INTERNE

1. Les touches ON/OFF et FAN fonctionnent-elles bien?
2. La touche MODE fonctionne-t-elle bien?
3. Les touches pour la sélection du set point et du TIMER fonctionnent-elles bien?
4. Tous les voyants s'allument-ils?
5. Les ailettes permettant d'orienter l'air émis fonctionnent-elles bien?
6. Les condensats sont-ils correctement évacués?

- UNITE EXTERNE

1. Y a-t-il des bruits ou des vibrations pendant le fonctionnement?
2. Le bruit, le flux d'air ou l'évacuation des condensats risquent-ils de gêner les voisins?
3. Y a-t-il des fuites de réfrigérant?

REMARQUE :

Le contrôle électronique n'autorise la mise en marche du compresseur que trois minutes après la mise sous tension.

ATTENTION :

- Avant d'effectuer toute intervention, assurez-vous que l'alimentation électrique des unités a bien été coupée
- Assurez-vous que les installations auxquelles raccorder l'appareil sont bien conformes aux réglementations applicables en la matière.

CONTROLES SANS UTILISATION D'INSTRUMENTS

Fonctionnement en mode Refroidissement - Contrôles visuels sur l'Unité Interne

Symptôme	Contrôle	Intervention
1 - du givre se forme sur l'échangeur de l'unité interne.	1.A - du givre se forme sur la partie basse de l'échangeur : perte de gaz. 1.B - du givre se forme sur tout l'échangeur : le filtre à air est bouché. La température ambiante est basse (< 20 ° C).	- Cherchez la fuite et rechargez. - Nettoyez le filtre à air Débranchez la fiche et désactivez l'interrupteur dédié avant d'effectuer toute opération de nettoyage. (risque d'électrocution) Vérifiez la température ambiante.
2 - Il n'y a pas production de condensats.	2.A - Si l'échangeur de l'unité interne reste sec et l'absorption de courant est considérablement inférieure à la valeur nominale, il y a fuite.	- Repérez la fuite. - Remplacez l'échangeur.
3 - Le compresseur fonctionne mais refroidit peu.	3.A - L'échangeur de chaleur de l'unité externe est bouché ou couvert : l'échange thermique ne se fait pas correctement. 3.B - Les ailettes de l'échangeur de chaleur de l'unité externe sont pliées.	- Nettoyez l'échangeur de l'unité externe. - Redressez les ailettes de l'échangeur externe.
4 - la température de l'air est basse, mais le refroidissement est faible.	4.A - Le filtre de l'unité interne est bouché. 4.B - L'air recircule dans l'unité interne. 4.C - Dimensionnement de la machine non adéquat ou surcharge (par ex. sources de chaleur, encombrement...).	- Nettoyez le filtre. - Assurez une libre circulation de l'air - Remplacez l'appareil ou supprimez la surcharge.
5 - Le compresseur ne tourne pas.	5.A - Le compresseur est très chaud : protection thermique.	Attendez que la température baisse.
6 - La machine s'arrête au bout de quelques minutes de fonctionnement.	6.A - Le ventilateur de l'unité interne est en panne.	- Changez le moteur. - N'utilisez que des pièces de rechange originales.

RECHERCHE DE PANNES - partie électrique

Symptôme	Contrôle	Intervention
1 - Aucun signe de vie (pas de voyant, pas de bip) même en appuyant sur la touche ON-OFF de l'unité interne.	1.A - Contrôlez s'il y a du courant. 1.B - Contrôlez si la fiche est bien branchée dans la prise murale. 1.C - Contrôlez si le disjoncteur s'est déclenché. 1.D - Vérifiez si le sélecteur n'est pas positionné sur la fonction stop	- Rétablissez l'alimentation et les raccordements. - Branchez correctement la fiche. - Réactivez le disjoncteur. - Positionnez le sélecteur sur une autre fonction
2 - La télécommande ne fonctionne pas ou fonctionne seulement de près.	2.A - Contrôlez si les piles de la télécommande sont chargées 2.B - Contrôlez s'il y a par hasard des obstacles (rideaux ou bibelots) entre la télécommande et le climatiseur. 2.C - Vérifiez si le climatiseur n'est pas trop éloigné.	Changez les piles. Déplacez les objets. Approchez-vous du climatiseur.