Mode d’emploi

Instructions originales

Climatiseurs commerciaux

Guide d'utilisation du système DRV multiple de l’onduleur DC

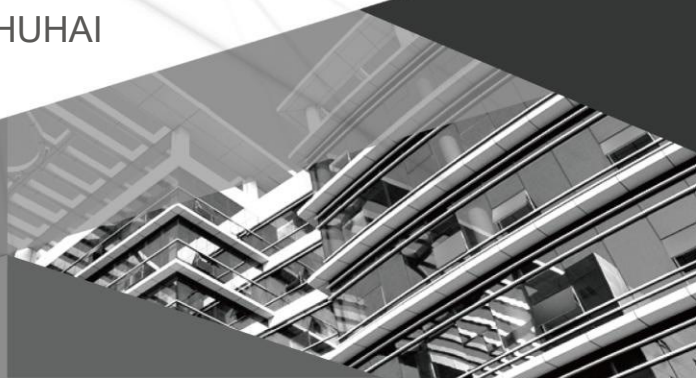
Modèles :

GMV-80WL/A-T GMV-100WL/A-T
GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T
GMV-100WL/C-T GMV-121WL/C-T
GMV-141WL/C-T
GMV-120WL/C-T GMV-140WL/C-T
GMV-160WL/C-T GMV-120WL/C-X
GMV-140WL/C-X GMV-160WL/C-X

Merci d'avoir choisi nos climatiseurs commerciaux. Veuillez lire attentivement ce mode d’emploi avant toute utilisation et le conserver pour toute consultation ultérieure.

Si vous avez perdu votre mode d’emploi, veuillez contacter votre agent local, visiter www.gree.com ou envoyer un e-mail à global@gree.com.cn pour obtenir la version électronique.

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI



Avis à l’utilisateur

Merci d'avoir choisi les produits Gree. Veuillez lire attentivement ce mode d’emploi avant d’installer et utiliser le produit, afin de le maîtriser et l’utiliser correctement. Afin de vous guider dans la bonne installation et utilisation de notre produit et obtenir les effets d’utilisation recherchés, veuillez respecter les instructions suivantes :

(1) Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant d'aucune expérience ou connaissance, à condition qu'ils aient reçu une supervision ou des instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil, et qu'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien à la charge de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

(2) Afin d’assurer la fiabilité du produit, celui-ci peut consommer de l’énergie en état de veille pour maintenir la communication normale du système et le préchauffage du fluide frigorigène et du lubrifiant. Si le produit doit rester inutilisé pendant une longue période, coupez l’alimentation. Remettez l’unité sous tension et préchauffez-la avant de recommencer à l’utiliser.

(3) Sélectionnez correctement le modèle en fonction de l’environnement d’utilisation actuel, sinon cela pourrait avoir un impact sur l’utilisation.

(4) Ce produit a fait l’objet d’une inspection et de tests de fonctionnement stricts avant de quitter l’usine. Afin d’éviter d’endommager l’unité du fait d’un montage et d'une inspection incorrects de l’unité qui pourraient avoir une influence sur le bon fonctionnement de celle-ci, veuillez ne pas démonter l'unité vous-même. Vous pouvez contacter le centre de maintenance dédié de notre entreprise si nécessaire.

(5) En cas de défaut du produit empêchant son fonctionnement, veuillez contacter notre centre de maintenance dès que possible en fournissant les informations suivantes.

1) Contenu de la plaque signalétique du produit (modèle, puissance calorifique/frigorifique, N° de produit, date de départ usine).

2) Le type de dysfonctionnement (spécifier la situation avant et après la survenue de l’erreur).

(6) Toutes les illustrations et informations de ce manuel d’instructions sont données à titre indicatif. Afin d’améliorer le produit, nous procéderons à des améliorations et innovations constantes. Nous sommes autorisés à effectuer les révisions nécessaires du produit de temps en temps pour des raisons commerciales ou de production, et nous nous réservons le droit de réviser le contenu sans avertissement préalable.

(7) Le droit final d’interprétation de ce manuel d’instruction appartient à Gree Electric Appliances Inc. of Zhuhai.

Clauses d’exception

Le fabricant ne pourra être tenu responsable des blessures ou préjudices matériels causés par les motifs suivants :

(1) Dommage sur le produit dû à l’utilisation incorrecte ou abusive du produit ;

(2) Altération, modification, maintenance ou utilisation du produit avec un autre équipement sans respecter le manuel d'utilisation du fabricant ;

(3) Défaut du produit directement causé, après vérification, par un gaz corrosif ;

(4) Défauts causés, après vérification, par une opération incorrecte au cours du transport du produit ;

(5) Fonctionnement, réparation, maintenance de l’unité sans respecter le manuel d'utilisation ou les réglementations correspondantes ;

(6) Problème ou litige provoqué, après vérification, par le niveau de qualité et les performances des pièces et composants produits par d’autres fabricants ;

(7) Dommage causé par des catastrophes naturelles, un environnement d’utilisation nocif ou des cas de force majeure.

Table des matières

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ (À RESPECTER STRICTEMENT) 1

2 PRÉSENTATION DU PRODUIT 3
2.1 Désignation des pièces principales 4
2.2 Combinaisons d'unités extérieures et intérieures.....5
2.3 Plage de fonctionnement.....5

3 PRÉPARATIFS AVANT INSTALLATION.....6
3.1 Pièces standards.....6
3.2 Emplacement de pose.....7
3.3 Exigences des tuyaux de branchement 7

4 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION 8
4.1 Dimension de l'unité extérieure et du trou de montage.....8
4.2 Tuyau de raccordement.....10
4.3 Installation du tuyau de raccordement 15
4.4 Démontage des pieds du compresseur.....19
4.5 Pompe à vide, ajout de fluide frigorigène 19
4.6 Câblage électrique 21

5 ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE SUITE À L'INSTALLATION ET TEST DE FONCTIONNEMENT .26
5.1 Éléments de contrôle après installation.....26
5.2 Test de fonctionnement et correction d'erreurs 26

6 DYSFONCTIONNEMENTS COMMUNS ET DÉPANNAGE 35

7 VOYANT D'ERREUR.....36

8 MAINTENANCE ET ENTRETIEN 39
8.1 Échangeur de chaleur extérieur 39
8.2 Tuyau d'évacuation.....39
8.3 Avertissement avant utilisation saisonnière.....39
8.4 Entretien après utilisation saisonnière.....40
8.5 Remplacement de pièces.....40

9 SERVICE APRÈS-VENTE 40

1 Consignes de sécurité (À respecter strictement)

Avertissement : Le non-respect strict de cette consigne peut causer de graves dommages à l’unité et aux personnes.

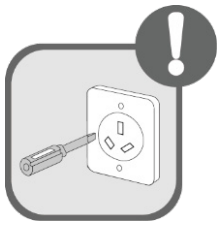
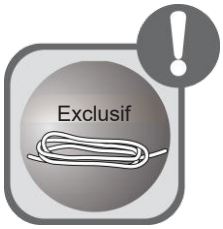
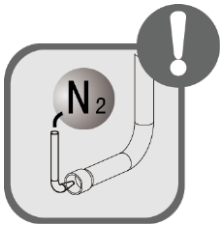
Remarque : Le non-respect strict de cette consigne peut causer des dommages légers ou moyens à l’unité et aux personnes.

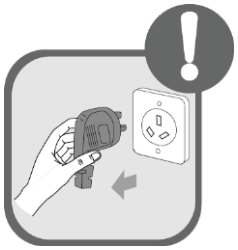
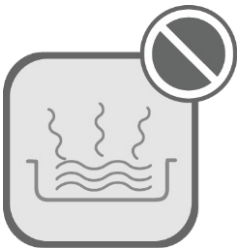
Ce symbole indique que le fonctionnement doit être interdit. La mauvaise utilisation peut causer de graves blessures ou la mort.

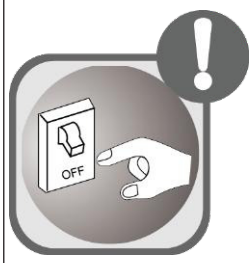
Ce symbole indique que les consignes doivent être respectées. La mauvaise utilisation peut causer des dommages aux personnes et aux biens.

AVERTISSEMENT !

Ce produit ne peut pas être installé dans un environnement corrosif, inflammable ou explosif, ou dans un lieu présentant des exigences spéciales, tel qu’une cuisine. Dans le cas contraire, le fonctionnement normal et la durée de vie de l’unité risquent d’être altérés, et il existe même un risque d’incendie ou de blessures graves. Dans les lieux spéciaux mentionnés ci-dessus, utilisez un climatiseur spécial doté d’une fonction anti-corrosion ou anti-explosion.

	Veuillez installer l’unité conformément aux instructions de ce manuel. Veuillez lire attentivement ce manuel avant de démarrer ou inspecter la machine.		L'installation doit être réalisée par le vendeur ou des techniciens qualifiés. N’installez pas l’équipement vous-même. Une installation incorrecte peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
	Avant toute installation, vérifiez si le câble d’alimentation est conforme aux exigences de la plaque signalétique. Assurez-vous que l’alimentation est sécurisée.		Ce climatiseur doit être mis à la terre correctement à l’aide de la prise de courant afin d’éviter toute électrisation Le câble de terre ne doit pas être connecté à un tuyau de gaz, tuyau hydraulique, paratonnerre ou à une ligne téléphonique.
	Lors de la pose, des pièces et accessoires spécialisés doivent être utilisés. Dans le cas contraire, cela peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.		Le fluide frigorigène R410A peut produire du gaz toxique en cas de contact avec les flammes, veillez donc à ventiler la pièce immédiatement si le fluide frigorigène fuit durant l’installation.
	Le diamètre du câble d'alimentation doit être suffisamment large. Un câble d'alimentation ou de connexion endommagé doit être remplacé par un câble électrique spécifique.		Une fois le câble d’alimentation connecté, veuillez installer le cache du boîtier électrique pour éviter tout danger.
	L’azote doit être chargé conformément aux exigences techniques.		Il est interdit de court-circuiter. N’annulez pas le pressostat, dans le cas contraire l’unité risquerait d’être endommagée.

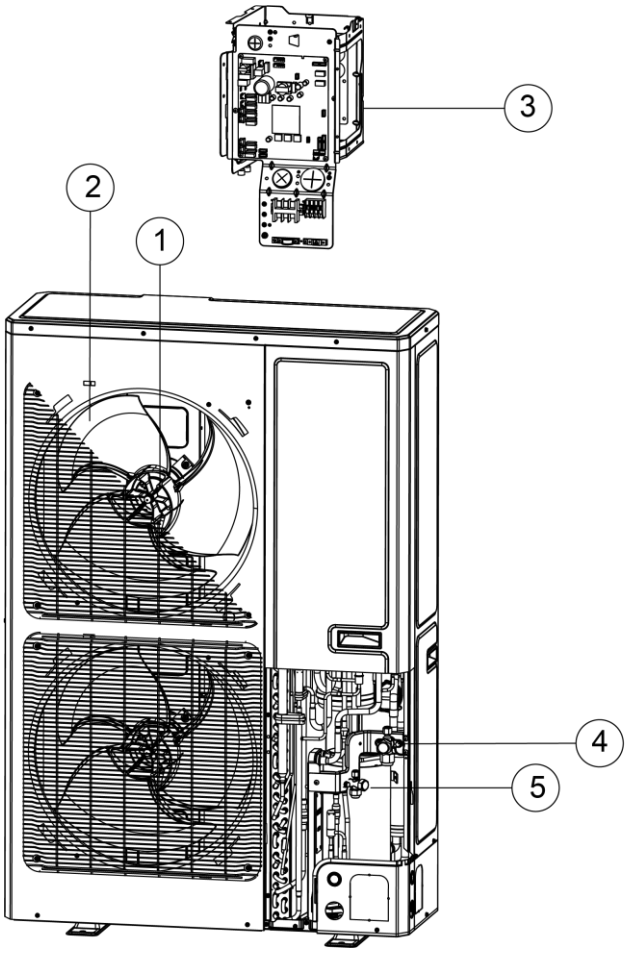
	Sur les unités équipées de commande filaire, ne connectez pas l’alimentation tant que la commande filaire n’est pas installée correctement. Dans le cas contraire, la commande filaire ne pourra pas être utilisée.		Une fois l’installation terminée, veuillez l’inspecter et vous assurer que le tuyau d'évacuation, la tuyauterie et le câble électrique sont connectés comme il se doit pour éviter toute fuite d’eau, fuite de réfrigérant, choc électrique et risque d’incendie.
	N'introduisez pas les doigts ou des objets dans la grille de sortie ou de retour d'air.		Si vous utilisez un appareil de chauffage au gaz ou au pétrole dans la même pièce, veuillez ouvrir la porte ou la fenêtre pour garantir une bonne circulation d’air et éviter le manque d’oxygène dans la pièce.
	Ne démarrez et n’arrêtez jamais le climatiseur en branchant ou débranchant le câble d'alimentation.		N’éteignez pas le climatiseur moins de cinq minutes après sa mise en marche. Dans le cas contraire, cela risque d'affecter le retour d'huile vers le compresseur.
	Les enfants ne sont pas autorisés à faire fonctionner le climatiseur.		N’utilisez pas le climatiseur avec les mains mouillées.
	Veuillez arrêter votre climatiseur et le débrancher avant le nettoyage. Autrement, vous risquez de provoquer une électrisation ou des blessures aux personnes.		Ne pulvérisez pas d’eau sur le climatiseur, cela risquerait de provoquer un dysfonctionnement ou une électrisation.
	N’exposez pas directement le climatiseur à un environnement humide ou corrosif.		Connectez l’alimentation 8 heures avant de faire fonctionner l’appareil. Ne débranchez pas l’alimentation si vous souhaitez arrêter l’unité pour une courte période, comme par exemple, une nuit. (Cela permet de protéger le compresseur).
	Des liquides volatiles, tels qu'un diluant ou de l'essence, peuvent endommager l'apparence du climatiseur. (Veuillez utiliser un chiffon doux sec et un chiffon humidifié de détergent doux pour nettoyer le boîtier extérieur).		En mode climatisation, ne réglez pas la température trop basse. Maintenir une différence maximale de 5 °C entre la température intérieure et la température extérieure.

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>En cas de phénomène anormal (par exemple, mauvaise odeur), veuillez arrêter l’unité et débrancher l’alimentation. Ensuite, veuillez contacter le service-après vente de Gree agréé. Si le climatiseur continue à fonctionner malgré le phénomène anormal, l’unité risque d’être endommagée et de provoquer un choc électrique ou un incendie.</td>
<td></td>
<td>Ne réparez pas le climatiseur vous-même. Une mauvaise réparation risque de causer une électrisation ou un incendie. Veuillez contacter le service après-vente agréé de Gree et faire procéder à la réparation par un professionnel.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4">Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant d'aucune expérience ou connaissance, à condition qu'ils aient reçu une supervision ou des instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil, et qu'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien à la charge de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
Posez les unités conformément aux normes de câblage nationales.
Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son technicien de maintenance ou toute personne qualifiée assimilée, afin d'éviter tout risque.
Un interrupteur multi-polaire doté d’un écart d’au moins 3 mm sur tous les pôles doit être intégré de manière fixe sur le câblage conformément à la réglementation nationale.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4">Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai décline toute responsabilité en cas de blessures et préjudices matériels dus à une mauvaise installation, un dépannage inadapté, une réparation inutile ou au non-respect des instructions de ce manuel.</td>
</tr>
</table>

2 Présentation du produit

Le système DRV multiple de Gree adopte la technologie du compresseur à onduleur. En modifiant la plage du compresseur, la capacité peut être régulée dans une plage de 10 à 100 %. Plusieurs produits de la gamme offrent une puissance comprise entre 8 kW et 16 kW ; ils sont donc parfaitement adaptés aux zones résidentielles, commerciales et professionnelles et en particulier aux endroits où la charge est très variable. Le climatiseur Gree résidentiel est le choix incontournable.

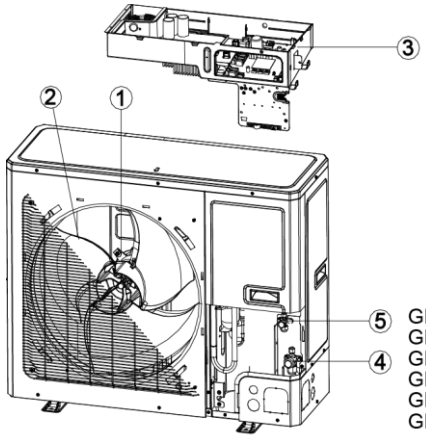
2.1 Désignation des pièces principales



GMV-120WL/C-T
GMV-140WL/C-T
GMV-160WL/C-T
GMV-120WL/C-X
GMV-140WL/C-X
GMV-160WL/C-X

Fig. 1

N°	①	②	③	④	⑤
Nom	Moteur	Aube du ventilateur	Ensemble du boîtier électrique	Vanne de tuyau de gaz	Vanne de tuyau de liquide



⑤ GMV-80WL/A-T
GMV-100WL/A-T
④ GMV-121WL/A-T
GMV-80WL/C-T
GMV-100WL/C-T
GMV-121WL/C-T

Fig. 2

N°	①	②	③	④	⑤
Nom	Moteur	Aube du ventilateur	Ensemble du boîtier électrique	Vanne de tuyau de gaz	Vanne de tuyau de liquide

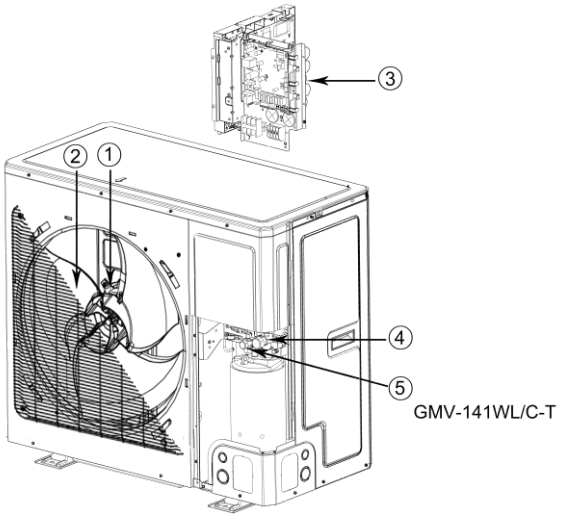


Fig. 3

N°	①	②	③	④	⑤
Nom	Moteur	Aube du ventilateur	Ensemble du boîtier électrique	Vanne de tuyau de gaz	Vanne de tuyau de liquide

2.2 Combinaisons d’unités extérieures et intérieures

(1) Voir ci-dessous le nombre d'unités intérieures pouvant être connectées à l’unité extérieure.

(2) La puissance totale des unités intérieures doit être comprise entre 50 et 135 % de celle de l'unité extérieure.

Modèle	Ensembles max. d’UI connectables
GMV-80WL/A-T	4
GMV-100WL/A-T	5
GMV-121WL/A-T	6
GMV-80WL/C -T	4
GMV-100WL/C-T	5
GMV-121WL/C-T	6
GMV-141WL/C-T	8
GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	7
GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	8
GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X	9

(3) Pouvant être connectées à plusieurs unités intérieures. Lorsque l’une des unités intérieures recevra une commande de fonctionnement, l’unité extérieure commencera à fonctionner selon la puissance requise. Lorsque toutes les unités intérieures s’arrêtent, l’unité extérieure s’éteint.

2.3 Plage de fonctionnement

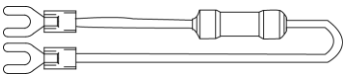
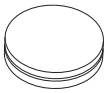
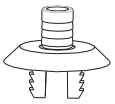
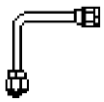
Climatisation	Température extérieure : -5 °C~52 °C
Chauffage	Température extérieure : -20 °C~27 °C

3 Préparatifs avant installation

Remarque : Ces graphiques ne sont donnés qu’à titre indicatif. Veuillez vous reporter au produit réel. Les dimensions non précisées sont toutes en mm.

3.1 Pièces standards

Veuillez utiliser les pièces standards fournies comme il se doit.

Pièces de l’unité extérieure				
N°	Nom	Apparence	Qté	Remarque
1	Guide d'utilisation		1	
2	Câble (correspondant à la résistance)		1	Doit être connecté à la dernière UI de la connexion de communication
3	Tuyau ondulé		1	
4	Prise enduite du châssis		1	
5	Joint d’évacuation		1	
6	Sous-ensemble de connecteur de tuyau		1	GMV-80WL/A-T GMV-100WL/A-T GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T GMV-100WL/C-T GMV-121WL/C-T

Remarque : Certains accessoires ne sont disponibles que sur certains modèles. Veuillez consulter le produit actuel pour plus de détails.

3.2 Emplacement de pose

Élément interdit ! Un fonctionnement incorrect peut entraîner des blessures voire la mort.			
Élément à respecter. Un fonctionnement incorrect peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels.			
	Choisir un emplacement suffisamment résistant pour supporter le poids de l'unité, de sorte que celle-ci puisse rester droite et immobile.		L'emplacement de l'installation doit supporter des vents violents, un typhon ou un séisme. L'unité doit être installée de manière stable.
	Veillez à maintenir l'unité éloignée des gaz inflammables, explosifs et corrosifs, ou des gaz rejetés.		Assurez-vous que l'emplacement dispose de l'espace suffisant pour l'échange de chaleur et la maintenance, de sorte que l'unité puisse fonctionner de manière fiable avec une ventilation adéquate.
	L'UE et l'UI doivent rester le plus proche possible afin de réduire la longueur du tuyau de réfrigérant et les coudes.		Choisissez un emplacement hors de portée des enfants. Conservez l'unité à l'écart des enfants.

Si l'UE est totalement entourée de murs, veuillez vous reporter aux figures suivantes pour les dimensions de l'espace :

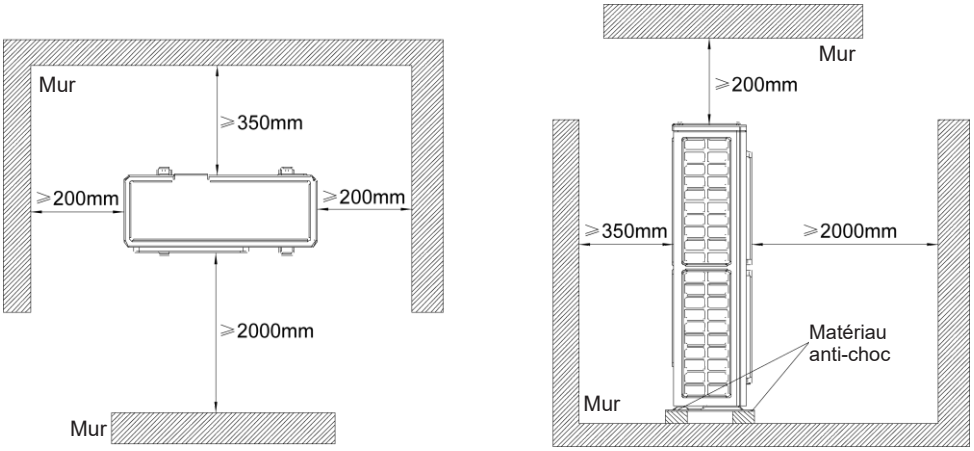


Fig. 4

3.3 Exigences des tuyaux de branchement

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les exigences des tuyaux de branchement :

Circuit de réfrigérant R410A	
Diamètre extérieur (mm/pouce)	Épaisseur de paroi (mm)
Φ6,35 (1/4)	≥0,8
Φ9,52 (3/8)	≥0,8
Φ12,70 (1/2)	≥0,8
Φ15,9 (5/8)	≥1,0
Φ19,05 (3/4)	≥1,0

4 Instructions d'installation

Remarque : Ces graphiques ne sont donnés qu’à titre indicatif. Veuillez vous reporter au produit réel. Les dimensions non précisées sont toutes en mm.

4.1 Dimension de l’unité extérieure et du trou de montage

Dimensions extérieures et d’installation de l'unité (mm)

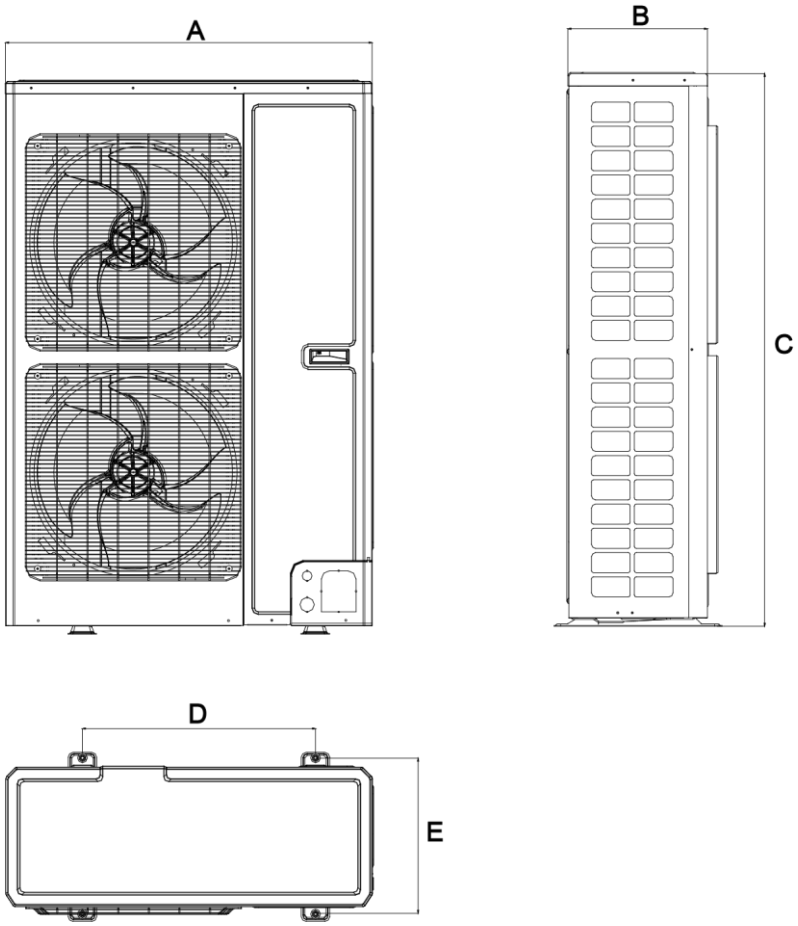


Fig. 5

Unité : mm

Modèle	A	B	C	D	E
GMV-120WL/C-T GMV-140WL/C-T GMV-160WL/C-T GMV-120WL/C-X GMV-140WL/C-X GMV-160WL/C-X	900	340	1345	572	378

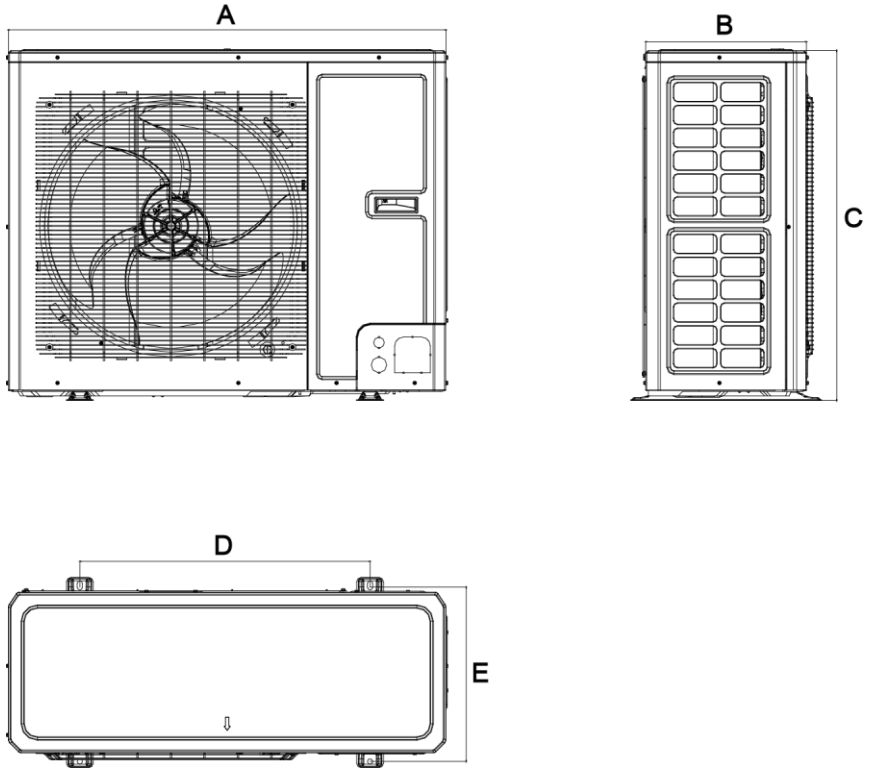


Fig. 6

Unité : mm

Modèle	A	B	C	D	E
GMV-80WL/A-T GMV-100WL/A-T GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T GMV-100WL/C-T GMV-121WL/C-T	980	360	790	650	395
GMV-141WL/C-T	940	460	820	610	486

4.2 Tuyau de raccordement

4.2.1 Diagramme schématique de connexion de la tuyauterie

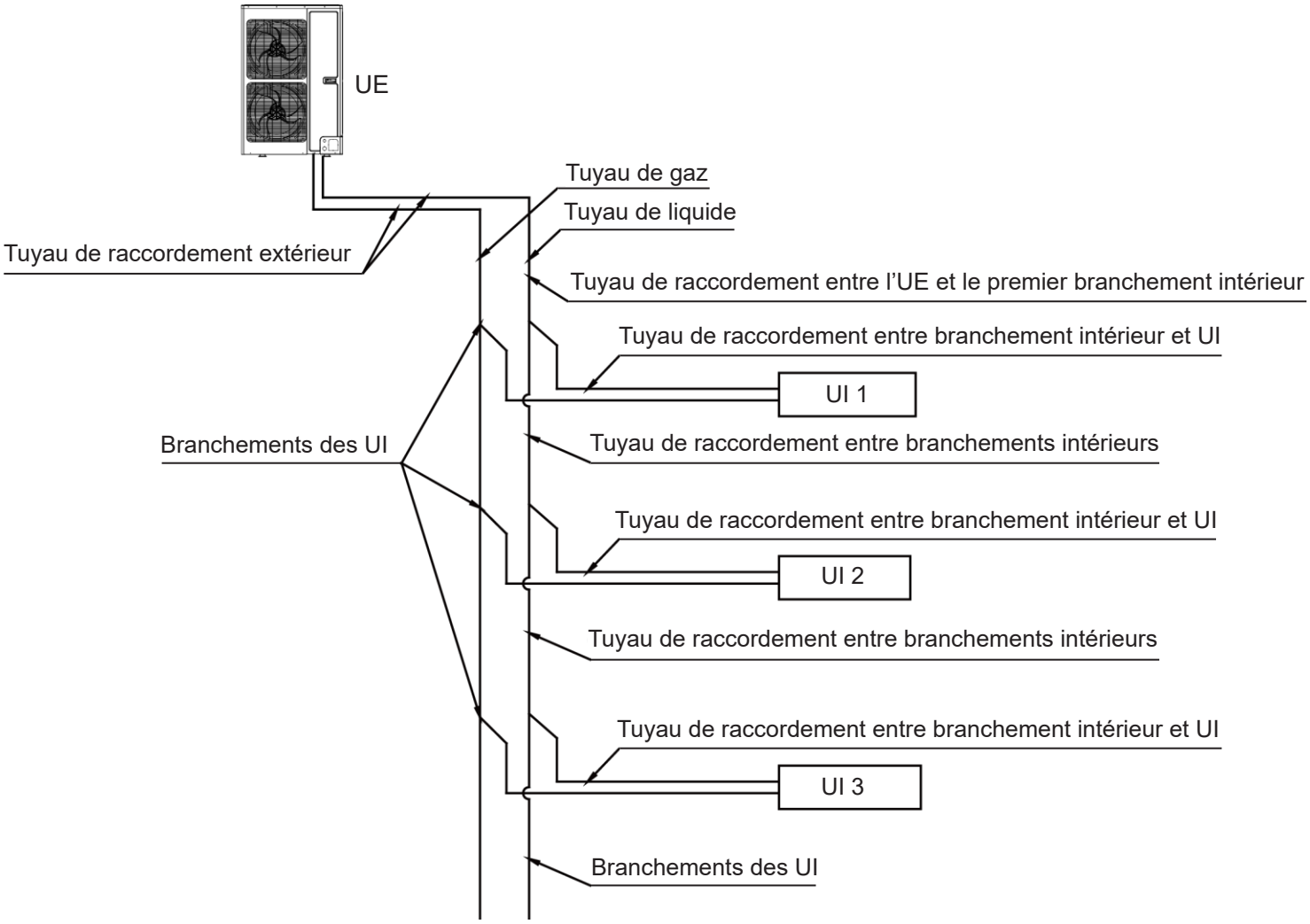
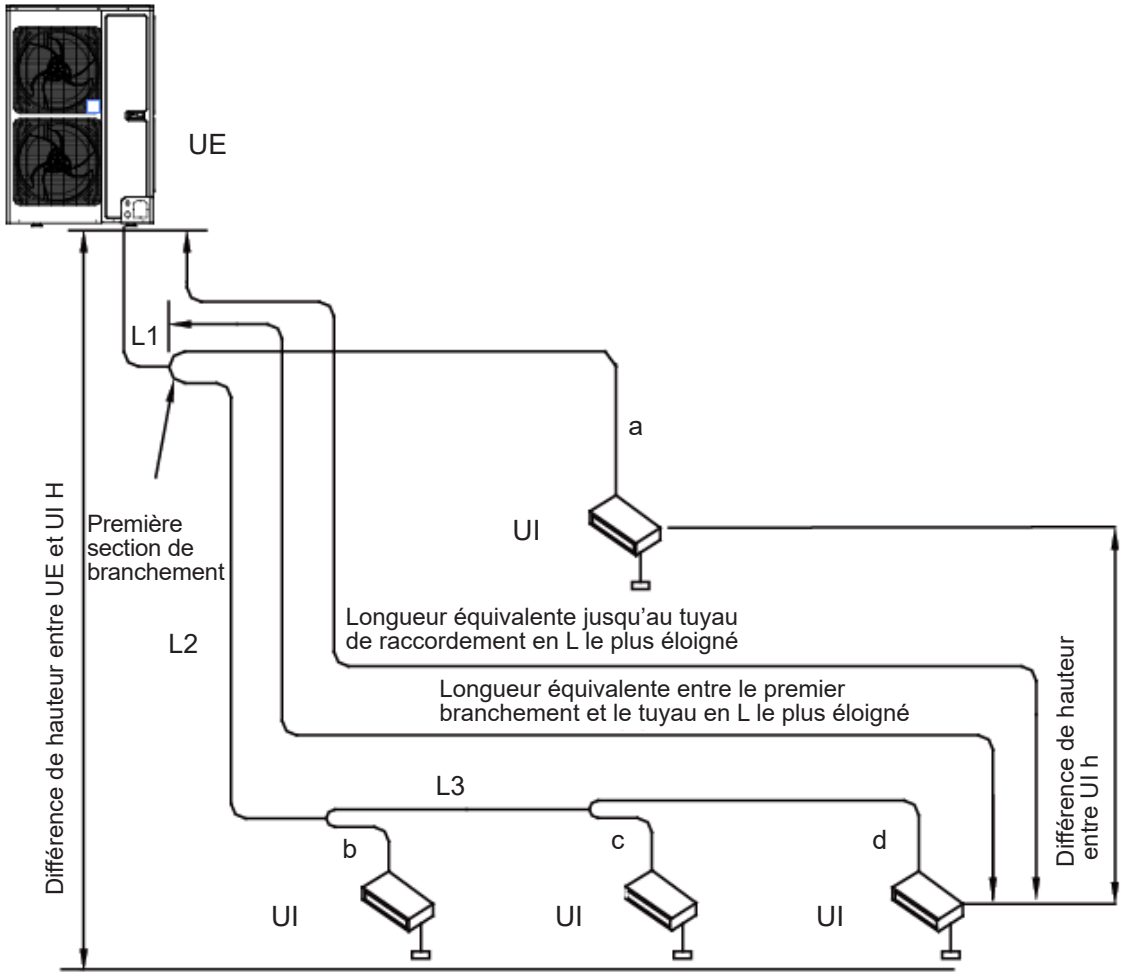


Fig. 7

4.2.2 Différence de longueur et hauteur autorisée pour le tuyau de raccordement

Le tuyau de branchement en Y est utilisé pour connecter les unités intérieures et extérieures. La méthode de connexion est indiquée sur la figure ci-dessous :

Remarque : La longueur équivalente d’un tuyau de branchement en Y est de 0,5 m.



Chaque tuyau de branchement en Y est égal à 0,5 m et chaque collecteur de branchement est égal à 1,0 m

Fig. 8 Différence de longueur et hauteur autorisée pour le tuyau de raccordement

Paramètres de tuyauterie de GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T

		Valeur autorisée	Tuyau de raccord
Longueur totale (réelle) du tuyau de raccord		250 m	L1+L2+L3+a+b++c+d
Longueur du tuyau de raccord le plus éloigné (m)	Longueur réelle	100m	L1+L2+L3+d
	Longueur équivalente	120m	
Du 1er tuyau de branchement au tuyau intérieur le plus éloigné		40m	L2+L3+d
Différence de hauteur entre UE et UI	UE du côté le plus haut	30m	——
	UE du côté le plus bas	30m	——
Différence de hauteur entre UI		10m	——

Fig. 8 Différence de longueur et hauteur autorisée pour le tuyau de raccordement

Paramètres de tuyauterie de GMV-141WL/C-T, GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X, GMV-160WL/C-X.

		Valeur autorisée	Tuyau de raccord
Longueur totale (réelle) du tuyau de raccord		300m	L1+L2+L3+a+b+c+d
Longueur du tuyau de raccord le plus éloigné (m)	Longueur réelle	120m	L1+L2+L3+d
	Longueur équivalente	150m	
Du 1er tuyau de branchement au tuyau intérieur le plus éloigné		40m	L2+L3+d
Différence de hauteur entre UE et UI	UE du côté le plus haut	50m	——
	UE du côté le plus bas	40m	——
Différence de hauteur entre UI		15m	——

4.2.3 Dimensions du tuyau (tuyau principal) entre l’UE et le 1er tuyau de branchement intérieur

Les dimensions du tuyau entre l’UE et le 1er tuyau de branchement intérieur seront déterminées par les dimensions du tuyau de raccordement extérieur.

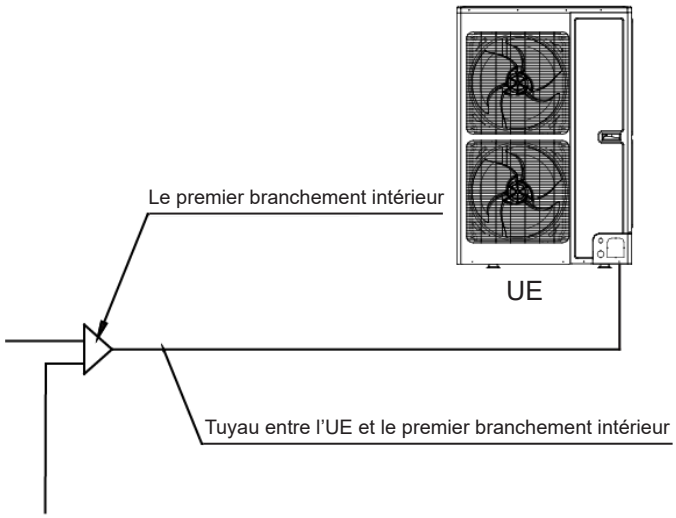


Fig. 9

Dimensions du tuyau de raccordement extérieur

Module de base	Dimensions du tuyau	
	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de liquide (mm)
GMV-80WL/A-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-100WL/A-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-121WL/A-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-80WL/C-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-100WL/C-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-121WL/C-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-141WL/C-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X	Φ 19,05	Φ 9,52

4.2.4 Choix des tuyaux de branchement intérieurs

Choisissez les tuyaux de branchement en fonction de la puissance totale des unités intérieures en aval. Si cette puissance dépasse celle de l’unité extérieure, la puissance de cette dernière prévaut.

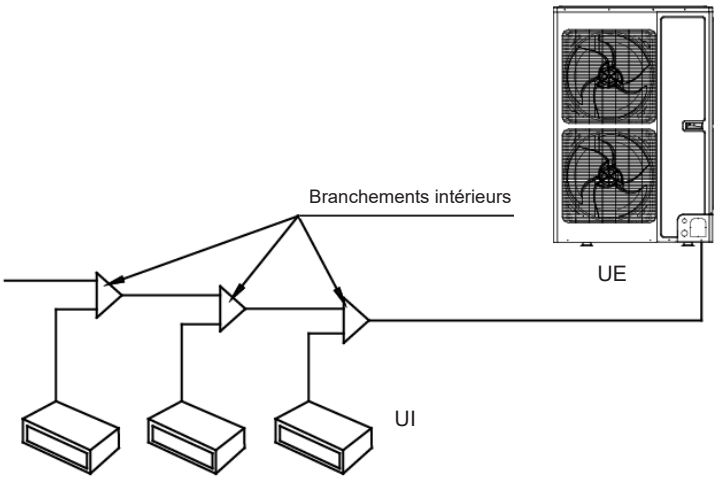


Fig. 10

Circuit de réfrigérant R410A	Puissance totale des unités intérieures en aval X (kW)	Modèle
Tuyau de branchement en Y	X<20	FQ01A
	20≤X≤30	FQ01B
	30<X≤70	FQ02
	70<X≤135	FQ03
	135<X	FQ04

4.2.5 Dimensions du tuyau entre les branchements intérieurs

Choisissez le tuyau entre les branchements intérieurs en fonction de la puissance des unités intérieures en aval ; si cette puissance dépasse celle de l’unité extérieure, la puissance de cette dernière prévaut.

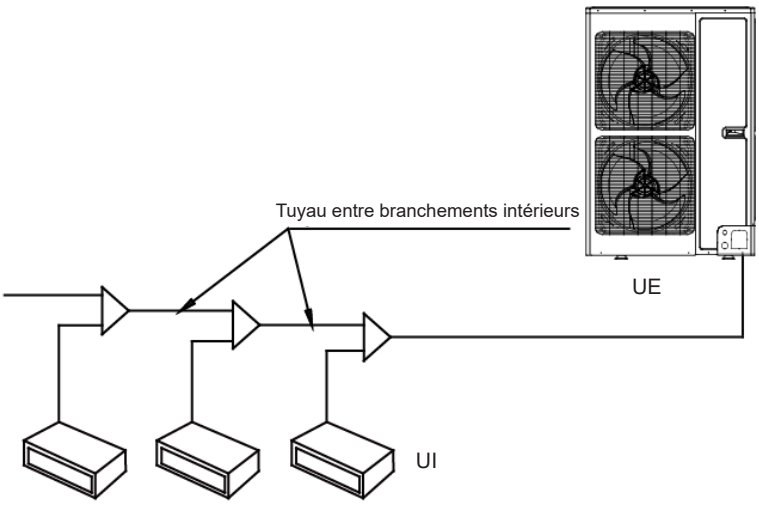


Fig. 11

Puissance totale des unités intérieures en aval C (kW)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de liquide (mm)
C ≤ 5,6	Φ12,7	Φ6,35
5,6<C≤14,2	Φ15,9	Φ9,52
14,2<C≤22,4	Φ19,05	Φ9,52

4.2.6 Dimensions du tuyau entre le branchement intérieur et l'UI

Les dimensions du tuyau entre le branchement intérieur et l'UI doivent correspondre à celles du tuyau intérieur.

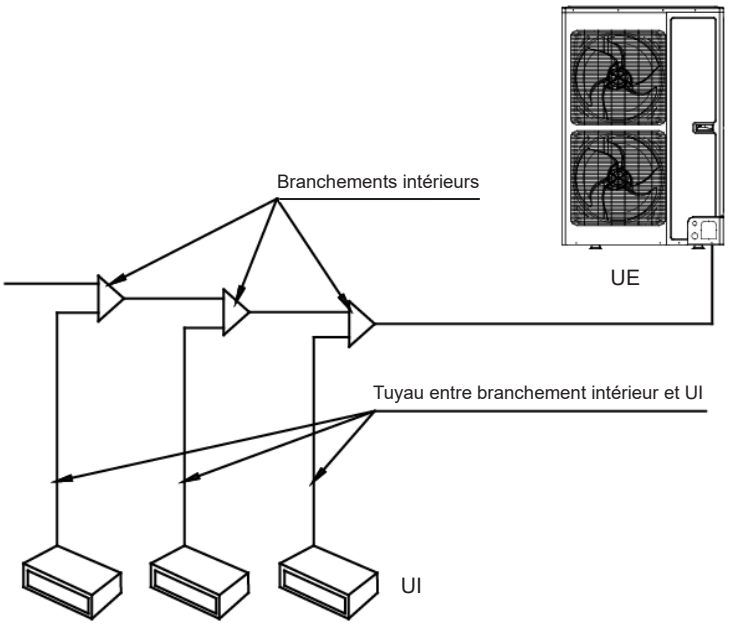


Fig. 12

Puissance nominale de l'UI C (kW)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de liquide (mm)
C ≤ 2,8	Φ9,52	Φ6,35
2,8<C≤5,0	Φ12,7	Φ6,35
5,0<C≤14,0	Φ15,9	Φ9,52
14,0<C≤16,0	Φ19,05	Φ9,52
16,0<C≤28,0	Φ22,2	Φ9,52

Remarque : Si la distance entre l'UI et le tuyau de branchement le plus proche dépasse 10 m, le tuyau de liquide de l'UI (puissance nominale ≤ 5,0 kW) doit être élargi.

4.3 Installation du tuyau de raccordement

4.3.1 Précautions d’installation du tuyau de raccordement

(1) Veuillez respecter les principes suivants durant le raccordement des tuyaux : Le tuyau de raccordement doit être aussi court que possible, tout comme la différence de hauteur entre les unités intérieure et extérieure. Limitez au maximum le nombre de coudes. Le rayon de courbure doit être le plus grand possible.

(2) Soudez le tuyau de raccordement entre les unités intérieures et extérieures. Veuillez respecter strictement les exigences du processus de soudure. Les tuyaux en colophane et les petits trous ne sont pas autorisés.

(3) Le rayon de courbure des pièces doit dépasser 200 mm. Remarquez que les tuyaux ne peuvent pas être cintrés ou tordus de manière répétée ; sinon le matériau risque de durcir. Ne cintrez et ne tordez pas les tuyaux plus de trois fois dans la même position.

4.3.2 Procédure d’évasement

(1) Utilisez le coupe-tuyau pour découper le tuyau de raccordement s’il est déformé.

(2) Orientez le tuyau vers le bas si des morceaux de ferraille pénètrent à l’intérieur au cours de la découpe. Éliminez les bavures après la découpe.

(3) Retirez l’écrou d'évasement raccordant le tuyau de raccordement intérieur à l’unité extérieure. Utilisez ensuite l’outil d'évasement pour fixer l’écrou d'évasement dans le tuyau (comme indiqué dans la Fig. 12).

(4) Vérifiez si la pièce est évasée de manière uniforme et si elle présente des cassures.

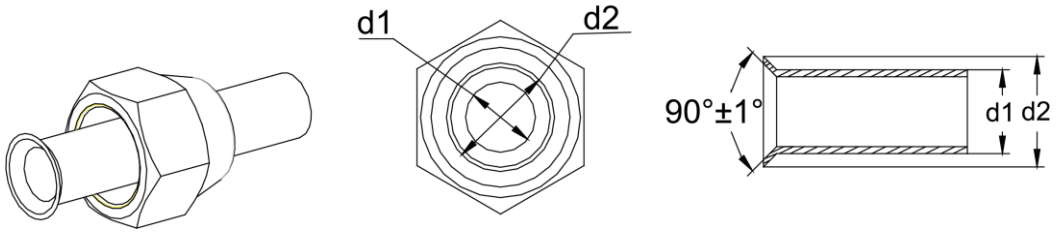


Fig. 13

4.3.3 Cintrage du tuyau

(1) Remodelez le tuyau à la main. Veillez à ne pas endommager le tuyau.

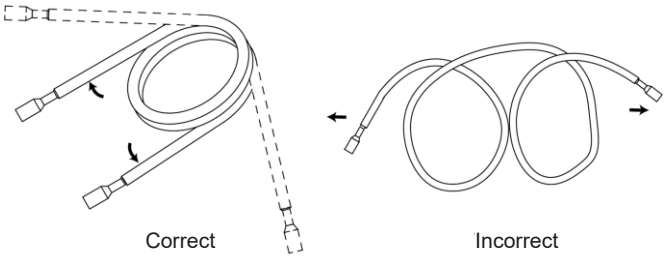


Fig. 14

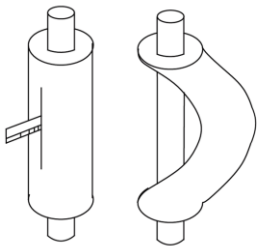


Fig. 15

(2) Ne cintrez pas le tuyau à plus de 90°.

(3) Si le tuyau est cintré ou tordu de manière répétée, il durcira et deviendra difficile à cintrer et à tordre de nouveau. Évitez donc de cintrer ou tordre le tuyau plus de 3 fois.

(4) Si le cintrage direct risque de former des cassures sur le tuyau, utilisez d’abord un cutter pour couper la couche d'isolant, comme indiqué sur la Fig. 14. Ne cintrez pas le tuyau tant qu’il n'est pas dénudé. Une fois le cintrage réalisé, enroulez le tuyau d’une couche d'isolant et assurez-la avec du ruban adhésif.

4.3.4 Connexion du tuyau intérieur

(1) Retirez le cache et le bouchon du tuyau.

(2) Orientez la partie évasée du tuyau en cuivre vers le centre du raccord fileté. Serrez fermement l’écrou évasé à la main, comme indiqué sur la Fig. 15. (Assurez-vous que le tuyau intérieur est correctement raccordé. Un emplacement incorrect du centre empêchera de serrer de manière sûre l’écrou d'évasement. Le filet de l’écrou d'évasement sera endommagé si vous forcez son serrage).

(3) Serrez fermement l’écrou évasé à l’aide d'une clé dynamométrique jusqu’à ce que la clé émette un clic. (Maintenez la poignée de la clé et placez-la à angle droit par rapport au tuyau, comme sur la Fig. 16).

(4) Enroulez le tuyau de raccordement dénudé et le raccord avec de l’éponge. Serrez ensuite l’éponge fermement avec du ruban plastique.

(5) Le tuyau de raccordement doit être maintenu par un support plutôt que par l’unité.

(6) L’angle de cintrage des tuyaux ne doit pas être trop petit ; sinon vous risquez de les casser. Veuillez utiliser une cintreuse de tuyaux pour les plier.

(7) Lors du branchement de l’UI au tuyau de raccordement, ne tirez pas trop fort sur les gros et les petits joints de l’UI si le capillaire ou d’autres tuyaux présentent des fissures et des fuites.

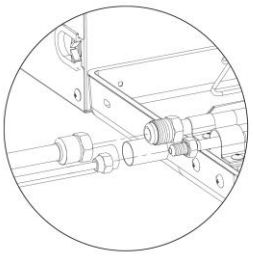


Fig. 16

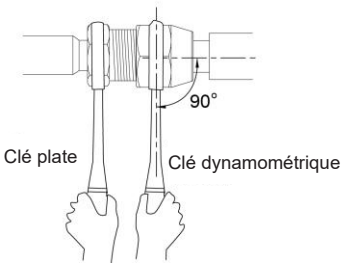


Fig. 17

Diamètre tuyau	Couple de serrage
φ 6,35 mm	15~30 (Nm)
φ 9,52mm	35~40 (Nm)
Φ 12,7 mm	45~50 (Nm)
Φ 15,9 mm	60~65 (Nm)

4.3.5 Connexion du tuyau extérieur

Tournez l’écrou d'évasement sur le tuyau de raccordement des vannes extérieures. La méthode de rotation est la même que pour le branchement du tuyau intérieur.

Au cours de l’installation technique, le tuyau de raccordement à l’intérieur de l’unité doit être enroulé dans une gaine isolante.

Vous trouverez ci-dessous le schéma de la tuyauterie de GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T, GMV-141WL/C-T, GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X et GMV-160WL/C-X. En fonction des exigences du client ou des limites d’espace, le tuyau de sortie peut être installé à l’avant, à droite ou à l'arrière.

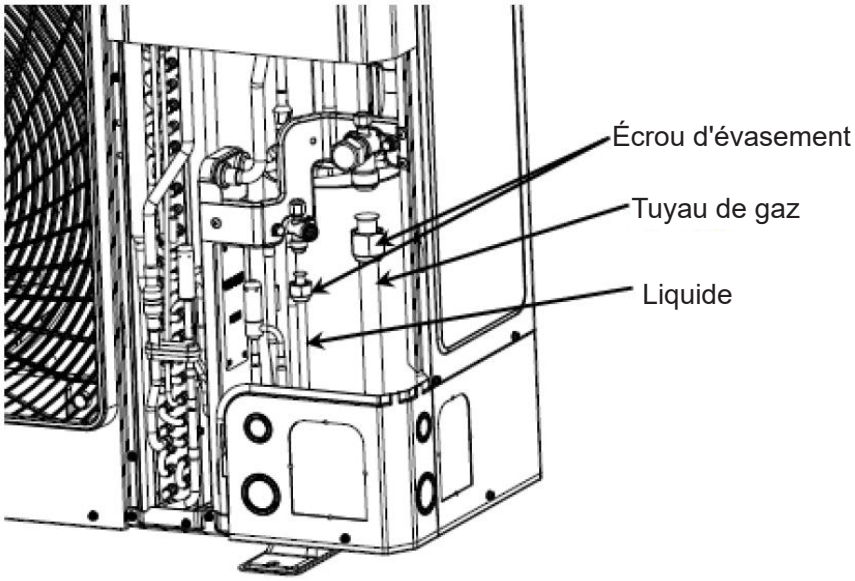


Fig. 18

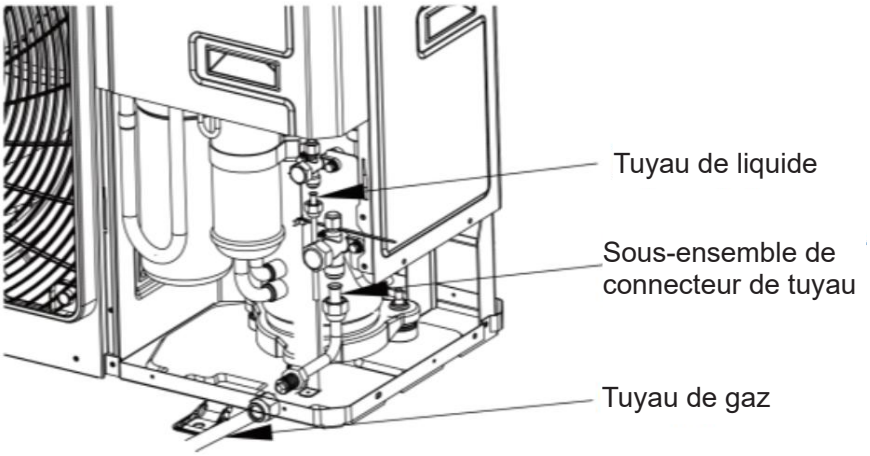


Fig. 19

4.3.6 Installation du tuyau de branchement en Y

(1) Tuyau de branchement en Y

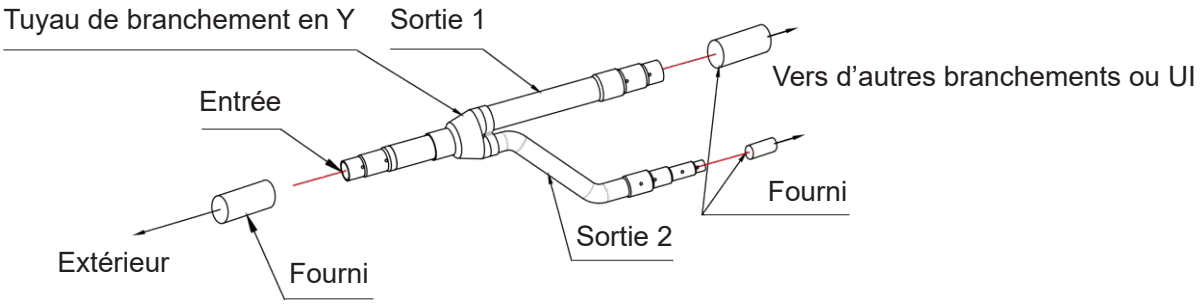


Fig. 20

(2) Le tuyau de branchement en Y possède plusieurs sections de tuyau de différentes tailles afin de faciliter la connexion avec de nombreux tuyaux en cuivre. Utilisez un coupe-tuyau pour couper la section de tuyau aux dimensions adéquates, puis retirez les bavures. Voir Fig. 20.

(3) Le tuyau de branchement en Y doit être posé verticalement ou horizontalement.

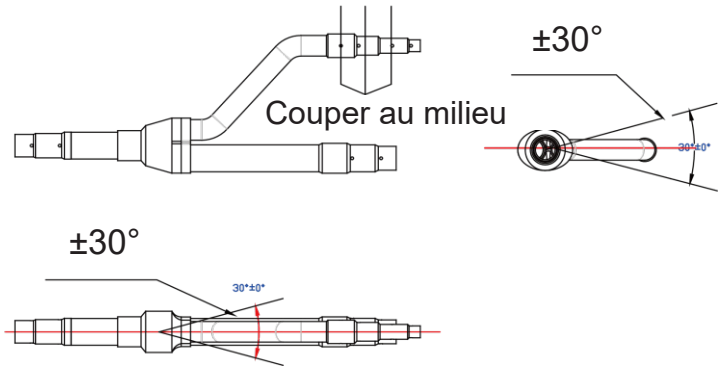


Fig. 21

(4) Le branchement doit être isolé avec du matériel d'isolation pouvant supporter 120 °C. La mousse fournie pour le branchement ne doit pas être utilisée comme matériel d'isolation.

4.3.7 Isolation thermique de la tuyauterie

(1) Pour le DRV multiple, chaque tuyau en cuivre doit être étiqueté pour éviter toute connexion erronée.

(2) Sur l'entrée de branchement, laissez au moins 500 mm de section de tuyau droite.

(3) Isolation thermique de la tuyauterie

1) Pour éviter la condensation ou la fuite d'eau sur le tuyau de raccordement, le tuyau de gaz et le tuyau de liquide doivent être enveloppés d'isolant thermique et de ruban adhésif pour les isoler de l'air.

2) Le matériau d'isolation thermique doit être capable de supporter la température du tuyau. Pour l'unité de pompe à chaleur, le tuyau de liquide doit supporter une température minimale de 70 °C et le tuyau de gaz une température minimale de 120 °C. Pour les unités de climatisation uniquement, le tuyau de liquide et le tuyau de gaz doivent supporter des températures de 70 °C minimum.

3) Exemple : Mousse polyéthylène (supporte 120 °C minimum) ; expansion de polyéthylène (supporte 100ºC minimum)

4) Les raccords sur les unités intérieure et extérieure doivent être enveloppés d'isolant thermique et ne laisser aucun espace entre le tuyau et le mur. Voir Fig. 21.

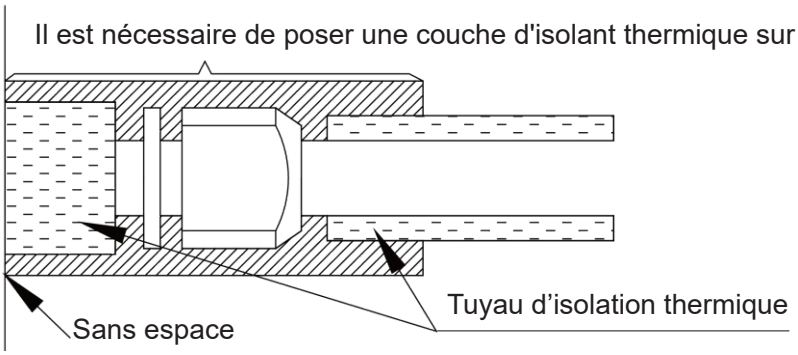


Fig. 22

5) L'isolant thermique utilisé pour les branchements doit être le même que pour la tuyauterie. La mousse fournie pour les branchements ne doit pas être utilisée comme matériel d'isolation.

6) Pendant l'enroulement, le dernier cercle doit couvrir la moitié du précédent. N'enroulez pas le ruban trop fermement ; dans le cas contraire, cela réduit l'effet isolant.
7) Après avoir enroulé le tuyau, appliquez du matériel d’étanchéité pour étanchéifier complètement le trou sur le mur.

4.3.8 Support et protection de la tuyauterie

(1) Le support doit être fourni pour suspendre le tuyau de raccordement. La distance entre chaque tuyau ne doit pas excéder 1 m.
(2) Une protection contre les dommages accidentels doit être prévue pour la tuyauterie extérieure. Si la tuyauterie dépasse 1 m, un support de protection devra être ajouté.

4.4 Démontage des pieds du compresseur

Afin d’éviter tout dommage de l’unité lors du transport, 2 pièces métalliques sont placées sur les pieds du compresseur de l’unité extérieure avant qu’elle ne quitte l’usine. Voir Fig. 22.

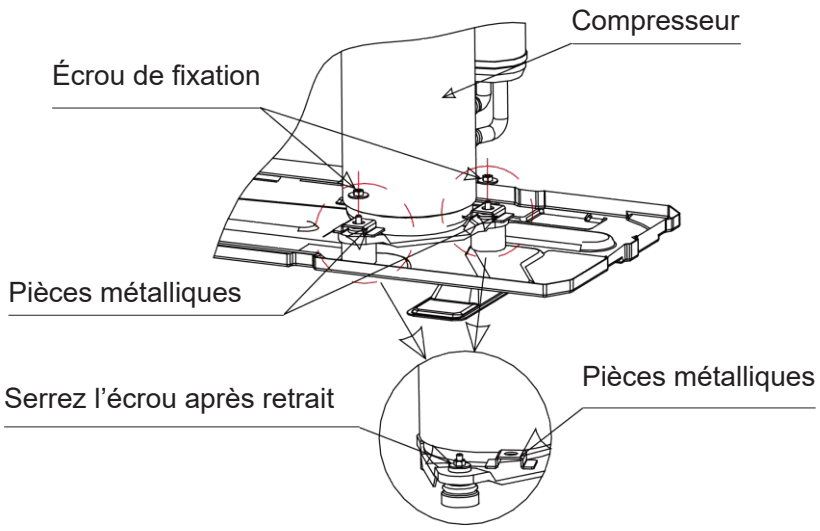


Fig. 23

Lors de l’installation de l'unité, retirez les pièces métalliques de transport. Resserrez ensuite les écrous de fixation et replacez du coton d’insonorisation.

Remarque : Si l’unité fonctionne avec les pièces métalliques en place, le compresseur tremblera anormalement et la durée de vie de l’unité s’en verra réduite.

4.5 Pompe à vide, ajout de fluide frigorigène

4.5.1 Pompe à vide

(1) L’unité extérieure a été chargée en fluide frigorigène avant la livraison. Un appoint de fluide frigorigène doit être chargé dans le tuyau de raccordement installé sur site.
(2) Confirmez si les vannes de gaz et de liquide extérieures sont fermées.
(3) Utilisez une pompe à vide pour retirer l’air à l’intérieur de l’unité intérieure et du tuyau de raccordement de la vanne extérieure, comme indiqué ci-dessous.

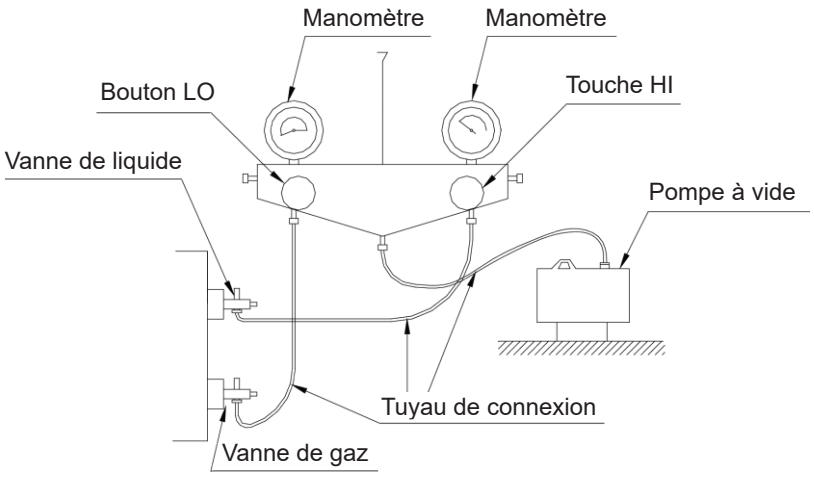


Fig. 24

4.5.2 Ajout de fluide frigorigène

(1) Quantité de fluide frigorigène dans l'unité extérieure avant livraison :

Modèle	GMV-80WL/A-T GMV-80WL/C-T	GMV-100WL/A-T GMV-100WL/C-T	GMV-121WL/A-T GMV-121WL/C-T
Qté fluide frigorigène (kg)	1,8	1,8	2,0
Modèle	GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	GMV-141WL/C-T GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X
Qté fluide frigorigène (kg)	3,3	3,3	3,3

Remarque :

① La quantité de fluide frigorigène chargé avant livraison n'inclut pas la quantité qui doit être ajoutée aux unités intérieures et à la tuyauterie de raccordement.

② La longueur du tuyau de raccordement est définie sur site. La quantité supplémentaire de fluide frigorigène doit donc être décidée sur site en fonction de la dimension et de la longueur du tuyau de liquide installé sur site.

③ Annotez la quantité supplémentaire de fluide frigorigène pour les besoins du service après-vente.

(2) Calcul de la quantité supplémentaire de fluide frigorigène

Méthode de calcul de la quantité supplémentaire de fluide frigorigène (à partir du tuyau de liquide)

Quantité supplémentaire de fluide frigorigène = ∑longueur du tuyau de liquide X quantité supplémentaire de fluide frigorigène par mètre + (nombre d'unités intérieures -2)×0,3

Quantité supplémentaire de fluide frigorigène par mètre pour le tuyau de liquide (kg/m)					
Φ22,2	Φ19,05	Φ15,9	Φ12,7	Φ9,52	Φ6,35
0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022

Confirmez d'abord l'absence de fuite sur le système. Lorsque le compresseur est à l'arrêt, chargez du R410A supplémentaire avec la quantité spécifique à l'unité via la buse de remplissage de la vanne du tuyau de liquide de l'unité extérieure. Si la quantité nécessaire ne peut pas être remplie rapidement à cause d'une augmentation de pression du tuyau, réglez l'unité sur démarrage de refroidissement et remplissez le réfrigérant à partir du clapet anti-retour de basse pression de l'unité extérieure.

(3) Exemple de calcul

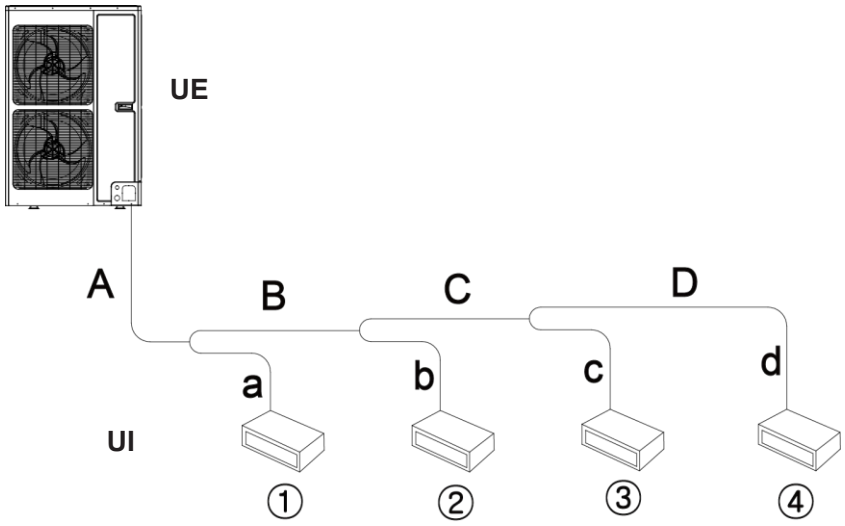


Fig. 25

UI

N°	UI ①	UI ②	UI ③	UI ④
Modèle	Unité gainable GMV-ND72PL/B-T	Unité gainable GMV-ND50PL/B-T	Unité gainable GMV-ND36PL/B-T	Unité gainable GMV-ND25PL/B-T

Tuyau de liquide :

N°	A	B	C	D
Dimensions du tuyau	Φ9,52	Φ9,52	Φ9,52	Φ6,35
Longueur	10m	5m	5m	5m
N°	a	b	c	d
Dimensions du tuyau	Φ9,52	Φ6,35	Φ6,35	Φ6,35
Longueur	3m	3m	2m	1m

Longueur totale de chaque tuyau de liquide

Φ9,52 : A+B+C+a=10+5+5+3=23 m

Φ6,35 : D+b+c+d=5+3+2+1=11 m

Nombre d’unités intérieures 4 jeux

Donc, la quantité minimale de réfrigérant supplémentaire = (23×0,054+11×0,022)+(4-2) ×0,3=2,084 kg

4.6 Câblage électrique

4.6.1 Mises en garde sur le câblage

(1) Posez les unités conformément aux normes de câblage nationales.

(2) Utilisez une alimentation spécifique au climatiseur et assurez-vous qu’elle coïncide avec la tension nominale du système.

(3) Ne tirez pas sur le câble d'alimentation.

(4) Toute l’installation électrique doit être réalisée par des techniciens qualifiés conformément aux lois et réglementations locales, ainsi qu’à ce manuel d'utilisation.

(5) Le calibre du câble d'alimentation doit être suffisamment large. Un câble d'alimentation ou de connexion endommagés doivent être remplacés par des câbles électriques spécifiques.

(6) Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son technicien de maintenance ou toute personne qualifiée assimilée, afin d'éviter tout risque ;

(7) Un interrupteur multi-polaire doté d’un écart d’au moins 3 mm sur tous les pôles doit être intégré de manière fixe sur le câblage conformément à la réglementation nationale.

(8) Détails du type et de la capacité des fusibles :

Modèle : GMV-141WL/C-T, GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T :

Céramique 250 V 5 A (panneau principal avant), céramique 250 V 3,15 A (panneau principal arrière)

Modèle : GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X, GMV-160WL/C-X :

Céramique 250 V 5 A (panneau principal avant)

Modèle : GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T

Céramique 250 V 5 A (panneau principal avant), céramique 250 V 30 A (panneau principal avant),

Connectez l’unité à un dispositif de mise à la terre spécifique et assurez-vous qu’elle est correctement mise à la terre. Il est indispensable de poser un disjoncteur et un disjoncteur à l'air libre pouvant couper l’alimentation de l’ensemble du système. Le disjoncteur doit posséder les fonctions de déclenchement magnétique et thermique de sorte que le système puisse être protégé des court-circuits et des surcharges.

(9) Exigences de mise à la terre

1) Le climatiseur appartient aux appareils électriques de classe I, il doit donc être mis à la terre de manière sûre.

2) Le câble jaune-vert à l’intérieur de l’unité est un câble de terre. Ne le coupez pas et ne l’assurez pas avec des vis autotaraudeuses, sinon cela produirait un choc électrique.

3) L’alimentation doit inclure une borne de terre sécurisée. Ne connectez pas le câble de terre avec les éléments suivants :

① Tuyau d’eau ; ② Tuyau de gaz ; ③ Tuyau d'évacuation ;

④ Autres emplacements considérés comme non sécurisés par des techniciens professionnels.

4.6.2 Schéma de câblage

(1) Alimentation indépendante pour l’UI et l’UE et raccordement du câble de communication entre elles

1) Unité d’alimentation monophasée

(GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T, GMV-141WL/C-T, GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T).

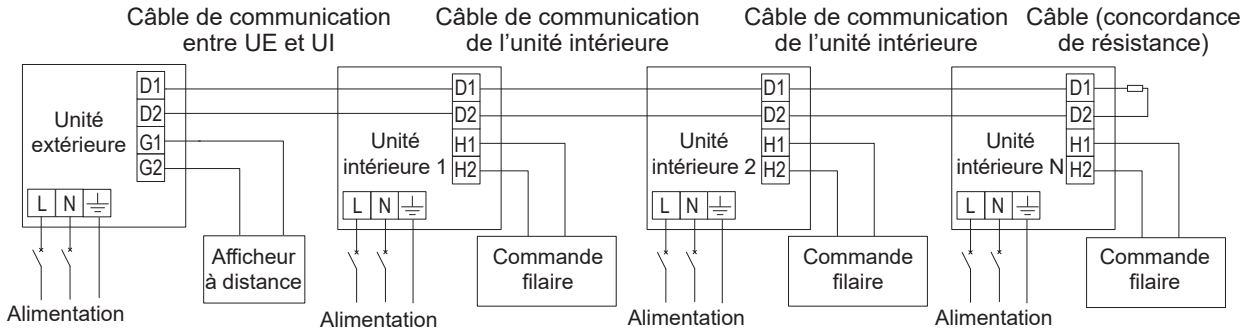


Fig. 26 Connexion des câbles d'alimentation et de communication pour l'UI et l'UE

2) Unité d'alimentation triphasée

(GMV-120WL/C-X,GMV-140WL/C-X,GMV-160WL/C-X)

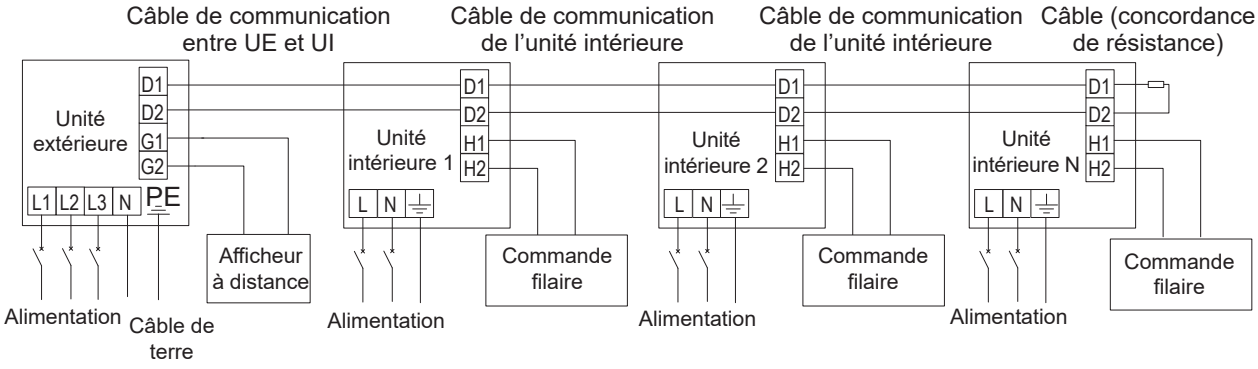


Fig. 27 Connexion des câbles d'alimentation et de communication pour l'UI et l'UE

(2) Choix du disjoncteur et du câble d'alimentation

Modèle	Alimentation	Puissance du disjoncteur (A)	Nombre de câbles de terre * Zone transversale mini. (mm^2)	Nombre de câbles d'alimentation * Zone transversale mini. (mm^2)
GMV-80WL/A-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-100WL/A-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-121WL/A-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-80WL/C-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-100WL/C-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-121WL/C-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-120WL/C-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	32	1×4,0	2×4,0
GMV-141WL/C-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	40	1×6,0	2×6,0
GMV-140WL/C-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	40	1×6,0	2×6,0
GMV-160WL/C-T	220~240 V 50 Hz 208~230V 60Hz	40	1×6,0	2×6,0
GMV-120WL/C-X	3N 380~415 V 50/60 Hz	16	1×1,5	4×1,5
GMV-140WL/C-X	3N 380~415 V 50/60 Hz	16	1×1,5	4×1,5
GMV-160WL/C-X	3N 380~415 V 50/60 Hz	16	1×1,5	4×1,5

Remarque :

① Le choix du disjoncteur et du câble d'alimentation dans le tableau précédent repose sur la puissance maximale de l’unité (courant maximum).

② La spécification du câble d'alimentation repose sur des conditions de fonctionnement où la température ambiante est de 40 °C et le câble en cuivre multifilaire (température de travail de 90 °C, par ex. câble d'alimentation avec cuivre réticulé YJV, et gaine PVC et PE isolée) repose sur la surface de la fente. Si les conditions de travail changent, veuillez ajuster la spécification en fonction des normes nationales.

③ La spécification du disjoncteur repose sur des conditions de travail où la température ambiante du disjoncteur est de 40 °C. Si les conditions de travail changent, veuillez ajuster la spécification en fonction des normes nationales.

4.6.3 Câblage technique des câbles d'alimentation et de communication

(1) Veuillez vous reporter aux Fig. 28, 29 et 30 pour le câblage technique. Si l’orifice du serre-câble est présent sur le parcours de câble, veuillez fixer ce dernier avec le serre-câble. Branchez les câbles d’alimentation et de communication au bornier et à la vis de terre correspondants conformément au diagramme de câblage.

(2) À noter que le câblage technique ne peut pas entrer en contact avec le tuyau et l’appareil.

(3) Cette figure ne s’applique qu’au câblage technique relatif aux câbles d’alimentation et de communication. En cas de différences entre la structure de la figure et l’unité réelle, cette dernière prévaut.

(4) Pour le câblage technique, veuillez vous reporter au diagramme de câblage fourni avec l’unité.

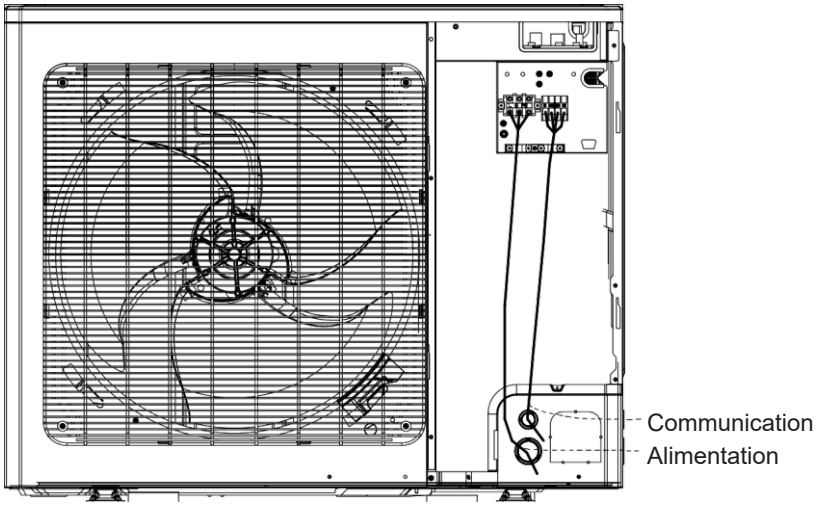


Fig. 28 Aperçu du câblage technique de GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T et GMV-121WL/C-T

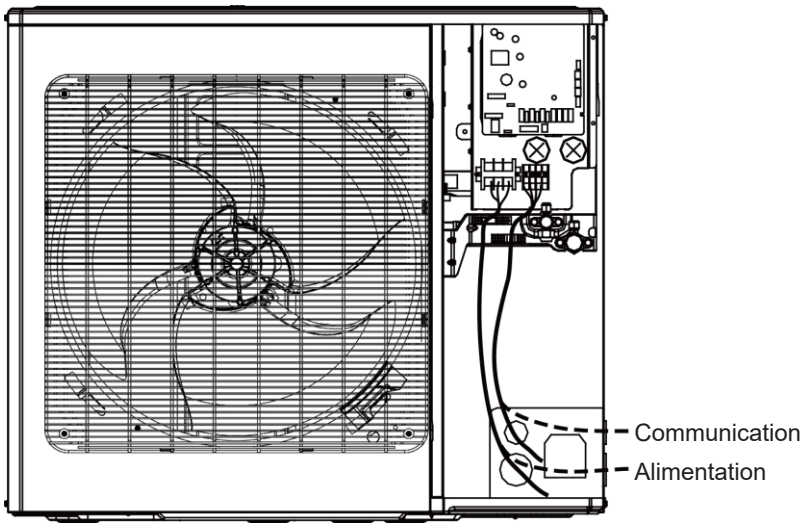


Fig. 29 Aperçu du câblage technique de GMV-141WL/C-T

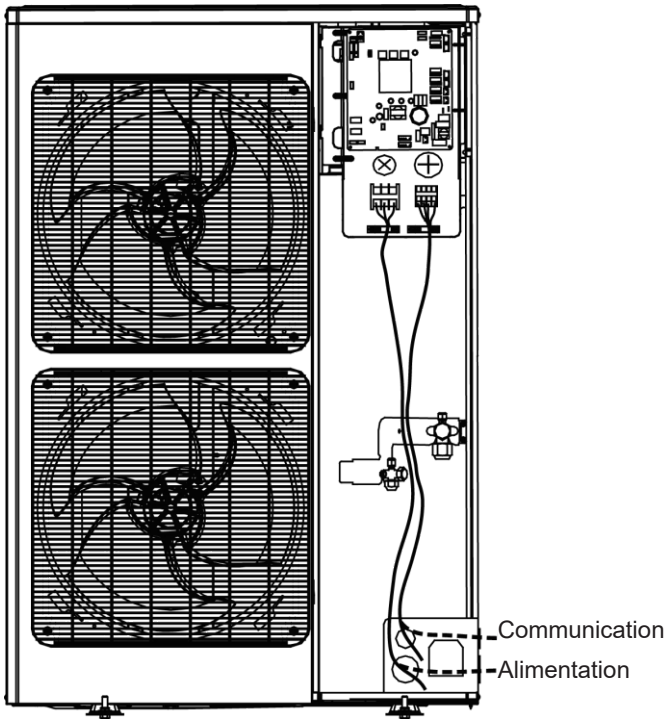


Fig. 30 Aperçu du câblage technique de GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X et GMV-160WL/C-X

5 Éléments de contrôle suite à l’installation et test de fonctionnement

5.1 Éléments de contrôle après installation

Éléments de contrôle	Conditions possibles issues d’une installation incorrecte	Contrôle
Chaque pièce de l’unité est installée de manière sûre ?	L'unité pourrait chuter, se balancer ou émettre du bruit.	
Le test de fuite de gaz est-il réalisé ou non ?	Puissance frigorifique (chauffage) insuffisante	
L’unité possède sa propre isolation thermique ou non ?	Risque de condensation et de ruissellements d'eau.	
L’évacuation est fluide ou non ?	Risque de condensation et de ruissellements d'eau.	
La tension est-elle conforme à la tension nominale figurant sur la plaque signalétique ?	L’unité peut présenter un dysfonctionnement ou des composants peuvent être endommagés.	
Le câblage électrique ou la tuyauterie sont-ils installés correctement ?	L’unité peut présenter un dysfonctionnement ou des composants peuvent être endommagés.	
L’unité est mise à la terre ou non ?	Fuites électriques.	
Le câble d'alimentation respecte-t-il la spécification correspondante ?	L’unité peut présenter un dysfonctionnement ou des composants peuvent être endommagés.	
L'entrée ou la sortie sont-elles bloquées ?	Capacité de réfrigération (chauffage) insuffisante.	
La longueur du tuyau de fluide frigorigène et la quantité de fluide frigorigène chargée sont-elles annotées ou non ?	La quantité de fluide frigorigène chargée n'est pas précise.	
Des pièces de fixation sur les pieds du compresseur sont retirées ou non ?	Le compresseur peut être endommagé.	

5.2 Test de fonctionnement et correction d’erreurs

Mise en garde :

① Une fois la première installation ou le remplacement du panneau principal de l’unité extérieure terminé, il faut réaliser un test de fonctionnement et une correction des erreurs. Sinon l’unité ne pourra pas fonctionner.

② Le test de fonctionnement et la correction des erreurs doivent être réalisés par des techniciens professionnels ou sous la supervision de techniciens professionnels.

5.2.1 Préparer le test de fonctionnement et la correction des erreurs

(1) Ne procédez pas à la mise sous tension tant que les opérations d'installation ne sont pas achevées.

(2) Tous les circuits et câbles de commande sont connectés de manière sûre et correcte.

(3) Vérifiez si les boucles de fixation des pieds du compresseur sont retirées.

(4) Toutes les petites pièces, en particulier les bavures métalliques, les extrémités de filetage et les pinces de fixation, doivent être retirées de l’unité.

(5) Vérifiez si l’apparence de l’unité et le système de tuyauterie ont été endommagés pendant le transport.

(6) Calculez la quantité de réfrigérant à ajouter nécessaire en fonction de la longueur de tuyau. Pré-chargez le réfrigérant. Si la quantité de chargement nécessaire n'est pas obtenue, et qu’il n'est pas possible d’ajouter de réfrigérant, annotez la quantité de réfrigérant qui reste à ajouter et complétez-la pendant le test de fonctionnement. Pour plus de détails quant à l’ajout de réfrigérant pendant le test de fonctionnement, voir ci-dessous.

(7) Après avoir ajouté du fluide frigorigène, assurez-vous que les soupapes de l’unité extérieure sont totalement ouvertes.

(8) Pour les besoins du dépannage pendant la correction des erreurs, l’unité doit être connectée à un PC disposant du logiciel de correction des erreurs correspondant. Assurez-vous que les données en temps réel de l’unité peuvent être contrôlées depuis cet ordinateur. L’installation et la connexion du logiciel de correction des erreurs sont expliquées dans le manuel de maintenance.

(9) Avant le test de fonctionnement, assurez-vous que l’unité est sous tension et que le compresseur a été préchauffé pendant plus de 8 heures. Touchez l’unité pour vérifier si elle a été préchauffée normalement. Si tel est le cas, lancez le test de fonctionnement. Sinon, le compresseur risque d’être endommagé.

5.2.2 Test de fonctionnement et correction d’erreurs

Description des procédures du test de fonctionnement et de l'affichage de la carte-mère de l’UE GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T, GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X, GMV-160WL/C-X.

<table>
<tr><td colspan="8">Description de chaque phase des étapes de la correction des erreurs</td></tr>
<tr><td>——</td><td colspan="2">Code de correction des erreurs</td><td colspan="2">Code d’étape</td><td colspan="2">Code d’état</td><td rowspan="3">Signification du code et méthode de fonctionnement</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Étape</td><td colspan="2">LED1</td><td colspan="2">LED2</td><td colspan="2">LED3</td></tr>
<tr><td>Code</td><td>État de l’affichage</td><td>Code</td><td>État de l’affichage</td><td>Code</td><td>État de l’affichage</td></tr>
<tr><td rowspan="2">01_ Définir l'unité maître</td><td>00</td><td>On</td><td>OF/ AC/ AH</td><td>On</td><td>A0</td><td>On</td><td>Le système n'est pas corrigé.</td></tr>
<tr><td>db</td><td>On</td><td>01</td><td>On</td><td>OC</td><td>On</td><td>Maintenez enfoncé le bouton SW7 du panneau principal pendant 5 s pour commencer la correction des erreurs. Le panneau principal apparaîtra comme indiqué à gauche. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">02_ Attribuer des adresses</td><td>db</td><td>On</td><td>02</td><td>On</td><td>Ad</td><td>Clignotement</td><td>Le système est en train d'attribuer des adresses. 10 s plus tard, l’affichage est le suivant :</td></tr>
<tr><td>db</td><td>On</td><td>02</td><td>On</td><td>L7</td><td>Clignotement</td><td>Aucune unité intérieure maîtresse. L’affichage sera allumé pendant 1 min, au cours de laquelle l’UI maîtresse peut être réglée manuellement. Sinon, le système définira l’unité avec l’adresse IP la plus petite comme UI maîtresse.</td></tr>
<tr><td>db</td><td>On</td><td>02</td><td>On</td><td>OC</td><td>On</td><td>Attribution terminée. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">03_ Confirmer le nombre d’UE</td><td>db</td><td>On</td><td>03</td><td>On</td><td>01</td><td>Clignotement</td><td>Confirmation du système en cours. 1 s plus tard, l’étape suivante démarre.</td></tr>
<tr><td>db</td><td>On</td><td>03</td><td>On</td><td>OC</td><td>On</td><td>Le système termine la confirmation. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">04_ Confirmer le nombre d’UI</td><td>db</td><td>On</td><td>04</td><td>On</td><td>01~80</td><td>Clignotement</td><td>LED3 affiche le nombre d’unités intérieures. Confirmez le nombre manuellement. Si le nombre ne correspond pas à celui affiché, coupez l'alimentation de l’UI et de l’UE et vérifiez si le câble de communication de l’UI est correctement branché. Après vérification, remettez l'alimentation et recommencez la correction des erreurs depuis l’étape 01. Si le nombre est correct, appuyez sur le bouton SW7 du panneau principal pour confirmer. L’affichage est alors le suivant :</td></tr>
<tr><td>db</td><td>On</td><td>04</td><td>On</td><td>OC</td><td>On</td><td>Le système a confirmé le nombre. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.</td></tr>
</table>

Description de chaque phase des étapes de la correction des erreurs							
——	Code de correction des erreurs		Code d'étape		Code d'état		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED1		LED2		LED3		
	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	
05_ Détecter la communication interne et le ratio de puissance de l'UE	db	On	05	On	C2	On	Erreur de communication entre l'UE maîtresse et l'entraînement. **Vérifiez le branchement de communication du panneau principal et de la carte de puissance de l'UE.** Une fois l'erreur corrigée, démarrez l'étape suivante. Si l'alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l'étape 01 après avoir remis l'alimentation.
	db	On	05	On	OC	On	Communication anormale entre l'UE maîtresse et l'entraînement. L'unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s et détectera le ratio de puissance de l'UI et de l'UE. Si le ratio se trouve dans la plage, l'étape suivante démarrera 2 s plus tard. Si le ratio se trouve en dehors de la plage, l'unité apparaîtra comme suit :
	db	On	05	On	CH	On	Ratio de puissance nominale de l'UI trop élevé. **Modifiez le mode de combinaison de l'UI et de l'UE pour que le ratio se trouve dans la plage.** Redémarrez ensuite la correction des erreurs à partir de l'étape 01.
	db	On	05	On	CL	On	Ratio de puissance nominale de l'UI trop faible. **Modifiez le mode de combinaison de l'UI et de l'UE pour que le ratio se trouve dans la plage.** Redémarrez ensuite la correction des erreurs à partir de l'étape 01.
06_ Détecter des composants extérieurs	db	On	06	On	Code d'erreur	On	Erreur de composant extérieur. LED3 affichera le code d'erreur correspondant. **Une fois les erreurs supprimées,** le système démarrera l'étape suivante automatiquement. Si l'alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l'étape 01 après avoir remis l'alimentation.
	db		06	On	OC	On	Aucune erreur détectée par le système sur les composants extérieurs. 10 s plus tard, l'étape suivante démarre.
07_ Détecter des composants intérieurs	db	On	07	On	XXXX / Code d'erreur	On	Erreur détectée par le système sur des composants intérieurs. XXXX correspond au code de projet de l'UI présentant une erreur. 3 s plus tard, le code d'erreur correspondant sera affiché. Par exemple, si l'UI nº 1 présente les erreurs d6 et d7, alors le tube numérique LED3 affichera alternativement 00,01,d5,d6,07,92,d6,d7 toutes les 2 s. **Une fois les erreurs supprimées,** le système démarrera l'étape suivante

Description de chaque phase des étapes de la correction des erreurs							
——	Code de correction des erreurs		Code d’étape		Code d’état		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED1		LED2		LED3		
	Code	État de l’affichage	Code	État de l’affichage	Code	État de l’affichage	
							automatiquement. Si l’alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l’étape 01 après avoir remis l’alimentation.
	db	On	07	On	OC	On	Aucune erreur sur les composants de l’UI. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.
08_ Confirmer le compresseur préchauffé	db	On	08	On	UO	On	Le temps de préchauffage du compresseur est inférieur à 8 heures. L’affichage sera identique à celui de gauche jusqu’à ce que le temps de préchauffage atteigne 8 heures. **Appuyez sur le bouton SW7 du panneau principal pour confirmer manuellement** que le temps de préchauffage a atteint 8 heures. Passez ensuite à l’étape suivante. (Remarque : Le compresseur peut être endommagé s’il est démarré au cours des 8 heures de préchauffage)
	db	On	08	On	OC	On	Le compresseur a été préchauffé pendant 8 heures. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.
09_ Estimations de réfrigérant avant démarrage	db	On	09	On	U4	On	Le système manque de réfrigérant et apparaît comme à gauche. **Veuillez couper l’alimentation de l’UI et de l’UE et vérifiez si la tuyauterie présente une fuite.** Résolvez le problème de fuite et faites l'appoint de réfrigérant dans l’unité. Remettez ensuite l'alimentation et recommencez la correction des erreurs depuis l’étape 01. (Remarque : Avant de faire l’appoint de réfrigérant, l’unité doit être placée hors tension afin d’éviter que le système ne démarre l’étape 10 automatiquement.)
	db	On	09	On	OC	On	Le réfrigérant est normal et l’unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s. L’étape suivante démarre ensuite.
10_ Évaluation de l’état des vannes extérieures avant démarrage	db	On	10	On	ON	On	Les vannes de l’UE sont inspectées. Le compresseur commencera à fonctionner pendant 2 min environ puis s’arrêtera. Les états d’ouverture et de fermeture des vannes extérieures sont les suivants :
	db	On	10	On	U6	On	Les vannes extérieures ne sont pas totalement allumées. **Appuyez sur le bouton SW6 du panneau principal** et l’affichage indique « db 09 OC ». Vérifiez ensuite si les vannes de gaz et de liquide de l’UE sont totalement ouvertes. Après confirmation, **appuyez**

Description de chaque phase des étapes de la correction des erreurs							
——	Code de correction des erreurs		Code d'étape		Code d'état		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED1		LED2		LED3		
	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	
							à nouveau sur le bouton SW6. Le compresseur commencera ensuite à fonctionner pendant environ 2 min pour inspecter l'état des vannes.
	db	On	10	On	OC	On	L'état des vannes est normal. L'unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s puis commencera l'étape suivante.
12_ Confirmer le démarrage de la correction des erreurs	db	On	12	On	AP	Clignotement	Prêt pour que les unités commencent la correction des erreurs. **Appuyez sur le bouton SW7 du panneau principal** pour confirmer le démarrage de la correction des erreurs. 2 s plus tard, le panneau principal apparaît comme suit :
	db	On	12	On	AE	On	Le démarrage est confirmé. 2 s plus tard, le système choisira « 15_Correction des erreurs de réfrigération » ou « 16_Correction des erreurs de chauffage » selon la température ambiante. **Si le projet nécessite l'appoint de réfrigérant mais que cette opération n'est pas réalisée avant la correction des erreurs, le réfrigérant peut être ajouté à travers la VANNE L.**
15_ Correction des erreurs de réfrigération	db	On	15	On	AC	On	Correction des erreurs du mode Cooling (Réfrigération). Si aucun dysfonctionnement ne survient pendant 20 min alors que le compresseur fonctionne, le système commencera l'étape 17 ;
	db	On	15	On	Code d'erreur	On	Un dysfonctionnement survient lors de la correction des erreurs du mode de réfrigération. **Une fois tous les dysfonctionnements supprimés,** le système démarrera l'étape suivante.
16_ Correction des erreurs de chauffage	db	On	16	On	AH	On	Correction des erreurs du mode Heating (Chauffage). Si aucun dysfonctionnement ne survient pendant 20 min alors que le compresseur fonctionne, le système commencera l'étape 17 ;
	db	On	16	On	Code d'erreur	On	Un dysfonctionnement survient lors de la correction des erreurs du mode Heating (Chauffage). **Une fois tous les dysfonctionnements supprimés,** le système démarrera l'étape suivante.
17_ Correction des erreurs terminée	00	On	AC/ AH	On	OF	On	L'ensemble de l'unité a terminé la correction des erreurs et se trouve dans l'état de veille.

GMV-141WL/C-T

Description de chaque phase des étapes de la correction des erreurs			
——	Code de correction des erreurs		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED		
	Code	État de l’affichage	
01_Définir l'unité maîtresse	A0	ON	Si les erreurs du système ne sont pas corrigées, maintenez enfoncé le bouton SW3 du panneau principal pendant 5 s pour commencer la correction des erreurs.
	01	ON	2 s plus tard, l’étape suivante démarre.
02_ Attribuer des adresses	02/Ad	Affichage en boucle	Le système est en train d'attribuer des adresses. 10 s plus tard, l’affichage est le suivant :
	02/L7	Affichage en boucle	Aucune unité intérieure maîtresse. L’affichage sera allumé pendant 1 min, au cours de laquelle l’UI maîtresse peut être réglée manuellement. Sinon, le système définira l’unité avec l’adresse IP la plus petite comme UI maîtresse.
	02/oC	Affichage en boucle	Attribution terminée. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.
03_ Confirmer le nombre d’UE	03/01	Affichage en boucle	Confirmation du système en cours. 1 s plus tard, l’étape suivante démarre.
04_ Confirmer le nombre d’UI	04/00~16	Affichage en boucle	« 00~16 » affiche le nombre d’unités intérieures. Confirmez le nombre manuellement. Si le nombre ne correspond pas à celui affiché, coupez l'alimentation de l’UI et de l’UE et vérifiez si le câble de communication de l’UI est correctement branché. Après vérification, remettez l'alimentation et recommencez la correction des erreurs depuis l’étape 01. Si le nombre est correct, appuyez sur le bouton SW3 du panneau principal pour confirmer. L’affichage est alors le suivant :
	04/oC	Affichage en boucle	Le système a confirmé le nombre. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.
	00~16/CL	Affichage en boucle	« 00~16 » affiche le nombre d’unités intérieures identifiées par le système. « CL » indique que le nombre d’unités intérieures est trop faible (nombre d’unités intérieures<2) ; toutes les touches sont alors inactives et le système ne peut pas passer à l’évaluation suivante.
05_ Détecter la communication interne et le ratio de puissance de l’UE	05/C2	Affichage en boucle	Erreur de communication entre l’UE maîtresse et l’entraînement. Vérifiez le branchement de communication du panneau principal et de la carte de puissance de l’UE. Une fois l'erreur corrigée, démarrez l’étape suivante. Si l’alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l’étape 01 après avoir remis l’alimentation.
	05/oC	Affichage en boucle	Communication anormale entre l’UE maîtresse et l’entraînement. L’unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s et détectera le ratio de puissance de l’UI et de l’UE. Si le ratio se trouve dans la plage, l’étape suivante démarrera 2 s plus tard. Si le ratio se trouve en dehors de la plage, l’unité apparaîtra comme suit :
	05/CH	Affichage en boucle	Ratio de puissance nominale de l’UI trop élevé. Modifiez le mode de combinaison de l’UI et de l’UE pour que le ratio se trouve dans la plage. Redémarrez ensuite la correction des erreurs à partir de l’étape 01.
	05/CL	Affichage en boucle	Ratio de puissance nominale de l’UI trop faible. Modifiez le mode de combinaison de l’UI et de l’UE pour que le ratio se trouve dans la plage. Redémarrez ensuite la correction des erreurs à partir de l’étape 01.

Description de chaque phase des étapes de la correction des erreurs			
——	Code de correction des erreurs		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED		
	Code	État de l’affichage	
06_ Détecter des composants extérieurs	06/code d’erreur	Affichage en boucle	Erreur de composant extérieur. À part « 06 », l’autre clignotement indiquera le code d’erreur correspondant. Une fois les erreurs supprimées, le système démarrera l’étape suivante automatiquement. Si l’alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l’étape 01 après avoir remis l’alimentation.
	06/oC	Affichage en boucle	Aucune erreur détectée par le système sur les composants extérieurs. 10 s plus tard, l’étape suivante démarre.
07_ Détecter des composants intérieurs	07/XX/code d’erreur	Affichage en boucle	Erreur détectée par le système sur des composants intérieurs. XX correspond au code de projet de l’UI présentant une erreur, par ex., l’UI nº1 présente les erreurs d5 et d6, alors que l’UI nº3 affiche les erreurs d6 et d7, l’écran à segments affichera alors « 07 », « 01 », « d5 », « d6 » et « 03 » en boucle. Une fois les erreurs supprimées, le système démarrera l’étape suivante automatiquement. Si l’alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l’étape 01 après avoir remis l’alimentation.
	07/XXXX/code d’erreur	Affichage en boucle	Si des erreurs apparaissent dans une UI dont le code de projet est ≥ à un numéro à 3 chiffres, les deux premiers chiffres du code de projet seront alors affichés en premier, puis les deux derniers chiffres, et enfin le code d’erreur, par ex. : L'erreur L1 se produit sur l’UI nº101, l’écran à segments affichera alors « 01 », « 01 » et « L1 » en boucle. Le mode d’affichage est identique pour plusieurs UI présentant plusieurs erreurs.
	07/oC	Affichage en boucle	Aucune erreur sur les composants de l’UI. 5 s plus tard, l’étape suivante démarre.
08_ Confirmer le compresseur préchauffé	08/U0	Affichage en boucle	Le temps de préchauffage du compresseur est inférieur à 8 heures. L’affichage sera identique à celui de gauche jusqu’à ce que le temps de préchauffage atteigne 8 heures. Appuyez sur le bouton SW3 du panneau principal pour confirmer manuellement que le temps de préchauffage a atteint 8 heures. Passez ensuite à l’étape suivante. (Remarque : Le compresseur peut être endommagé s’il est démarré au cours des 8 heures de préchauffage)
	08/oC	Affichage en boucle	Le compresseur a été préchauffé pendant 8 heures. 2 s plus tard, l’étape suivante démarre.
09_ Estimations de réfrigérant avant démarrage	09/U4	Affichage en boucle	Le système manque de réfrigérant et apparaît comme à gauche. Veuillez couper l’alimentation de l’UI et de l’UE et vérifiez si la tuyauterie présente une fuite. Résolvez le problème de fuite et faites l'appoint de réfrigérant dans l’unité. Remettez ensuite l'alimentation et recommencez la correction des erreurs depuis l’étape 01. (Remarque : Avant de faire l’appoint de réfrigérant, l’unité doit être placée hors tension afin d’éviter que le système ne démarre l’étape 10 automatiquement.)
	09/oC	Affichage en boucle	Le fluide frigorigène est normal et l’unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s. L’étape suivante démarre ensuite.
10_ Évaluation de l’état des vannes extérieures avant démarrage	10/on	Affichage en boucle	Les vannes de l’UE sont inspectées. Le compresseur commencera à fonctionner pendant 2 min environ puis s’arrêtera. Les états d’ouverture et de fermeture des vannes extérieures sont les suivants :

Description de chaque phase des étapes de la correction des erreurs			
——	Code de correction des erreurs		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED		
	Code	État de l’affichage	
	10/U6	Affichage en boucle	Les vannes extérieures ne sont pas totalement allumées. Appuyez sur le bouton SW4 du panneau principal et l’affichage indique « 09/OC ». Vérifiez ensuite si les vannes de gaz et de liquide de l’UE sont totalement ouvertes. Après confirmation, appuyez à nouveau sur le bouton SW4. Le compresseur commencera ensuite à fonctionner pendant environ 2 min pour inspecter l’état des vannes.
	10/oC	Affichage en boucle	L’état des vannes est normal. L’unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s puis commencera l’étape suivante.
12_ Confirmer le démarrage de la correction des erreurs	12/AP	Affichage en boucle	Prêt pour que les unités commencent la correction des erreurs. Appuyez sur le bouton SW3 du panneau principal pour confirmer le démarrage de la correction des erreurs. 2 s plus tard, le panneau principal apparaît comme suit :
	12/AE	Affichage en boucle	Le démarrage est confirmé. 2 s plus tard, le système choisira « 15_Correction des erreurs de réfrigération » ou « 16_ Correction des erreurs de chauffage » selon la température ambiante. Si le projet nécessite l’appoint de réfrigérant mais que cette opération n'est pas réalisée avant la correction des erreurs, le réfrigérant peut être ajouté à travers la VANNE L.
15_ Correction des erreurs de réfrigération	15/AC	Affichage en boucle	Correction des erreurs du mode Cooling (Réfrigération). Si aucun dysfonctionnement ne survient pendant 50 min alors que le compresseur fonctionne, le système est certifié normal. Après avoir arrêté l’unité pendant 5 s, le système passera dans l’état de veille normale.
	15/code d’erreur	Affichage en boucle	Un dysfonctionnement survient lors de la correction des erreurs du mode de réfrigération.
16_ Correction des erreurs de chauffage (pour unités de pompe à chaleur uniquement)	16/AH	Affichage en boucle	Correction des erreurs du mode Heating (Chauffage). Si aucun dysfonctionnement ne survient pendant 50 min alors que le compresseur fonctionne, le système est certifié normal. Après avoir arrêté l’unité pendant 5 s, le système passera dans l’état de veille normale.
	16/code d’erreur	Affichage en boucle	Un dysfonctionnement survient lors de la correction des erreurs du mode Heating (Chauffage).
17_ Correction des erreurs terminée	oF	ON	L’ensemble de l’unité a terminé la correction des erreurs et se trouve dans l’état de veille.

5.2.3 Annexe : Référence des paramètres de fonctionnement normal

Nº	Élément de correction des erreurs		Désignation du paramètre	Unité	Référence
1	Paramètres système	Paramètres de l’UE	Température extérieure	°C	——
2			Temp décharge compresseur	°C	●Lorsque le compresseur démarre, la temp de décharge en mode Cool (Réfrigération) est comprise entre 70~105 °C et au moins 10 °C supérieure à la temp de saturation haute pression ; ●Comme la temp en mode Heat (Chauffage), elle est comprise entre 65~90 °C et au moins 10 °C supérieure à la temp de saturation haute pression.
3			Temp dégivrage	°C	●En mode Cool (Climatisation), la temp de dégivrage est 4~10 °C inférieure à la valeur haute pression du système ; ●En mode Heat (Chauffage), la temp de dégivrage varie d’environ 2 °C par rapport à la valeur basse pression du système ;
4			Haute pression du système	°C	●En mode Cool (Climatisation), la valeur haute pression normale est comprise entre 20 °C~55 °C. En fonction du changement de temp ambiante et de la puissance de fonctionnement du système, la valeur haute pression sera 10~30 °C supérieure à la temp ambiante. Plus la temp ambiante est grande, plus la différence de temp est faible. Si la temp ambiante est comprise entre 25~35 °C en mode Cool (Réfrigération), la valeur haute pression du système sera comprise entre 44~53 °C. ●En mode Heat (Chauffage), si la temp ambiante est supérieure à -5 °C, la valeur haute pression du système sera comprise entre 40~52 °C. Si la temp ambiante est faible et que de nombreuses UI sont allumées, la haute pression sera inférieure.
5			Basse pression du système	°C	●Lorsque la temp ambiante en mode Cool (Climatisation) est comprise entre 25~35 °C, la valeur basse pression est comprise entre 0~8 °C. ●Lorsque la temp ambiante en mode Heat (Chauffage) est inférieure à -5 °C, la valeur basse pression sera comprise entre -15~8 °C.
6			Angle d’ouverture de l’EXV thermique	PLS	●En mode Cool (Climatisation), le détendeur électronique thermique reste de 480PLS. ●En mode Heating (Chauffage), l’angle d’ouverture réglable d’EXV est compris entre 40~480PLS.
7			Fréq de fonctionnement du compresseur	HZ	Changements entre 10 Hz~80 Hz.
8			Courant de fonctionnement du compresseur	A	Lorsque le compresseur fonctionne normalement, le courant ne dépasse pas 18,4 A.
9			Temp d’IPM du compresseur	°C	Lorsque la temp ambiante est inférieure à 35 °C, la temp d’IPM est inférieure à 80 °C et la température la plus haute ne dépassera pas 95 °C.
10			Fréq de fonctionnement du moteur du ventilateur	HZ	Changements entre 0~49 Hz en fonction de la pression du système.
11		Paramètres de l’UI	Temp ambiante de l’UI	°C	——
12			Temp d’entrée de l’échangeur de chaleur intérieur	°C	●En fonction de la temp ambiante, pour une même UI en mode Cool (Climatisation), la temp d’entrée sera 1~7 °C inférieure à la temp de sortie, et 4~9 °C supérieure à la valeur basse pression. ●Pour une même UI en mode Heat (Chauffage), la temp d’entrée sera 10~20 °C inférieure à la temp de sortie.
13			Temp d’entrée de l’échangeur de chaleur intérieur	°C	
14			Angle d’ouverture de l’EXV intérieur	PLS	●En mode Cool (Climatisation), l’angle d’ouverture de l’EXV intérieur varie entre 70~480PLS. ●En mode Heat (Chauffage), l’angle d’ouverture de l’EXV intérieur varie entre 70~480PLS.
15	Paramètres de communication		Données de communication	—	Le nombre d’UI détectées par le logiciel est identique au nombre réel. Aucune erreur de communication.
16	Système d’évacuation		——	—	L’unité intérieure peut évacuer l'eau totalement et facilement. Le tuyau de condensation ne présente pas de pente vers l’arrière pour l’eau ; l’eau de l’unité extérieure peut être évacuée totalement via le tuyau d'évacuation. Aucun écoulement d'eau depuis la base de l’unité.
17	Autres		——	—	Le compresseur et le moteur du ventilateur intérieur/extérieur ne font pas de bruit étrange. L’unité peut fonctionner normalement.

6 Dysfonctionnements communs et dépannage


Avertissement :

① En cas de situation anormale (par ex. une odeur désagréable), mettez l’unité hors tension et coupez le courant immédiatement. Ensuite, veuillez contacter le service-après vente de Gree agréé. Si l’unité continue à fonctionner malgré la situation anormale, elle peut être endommagée et entraîner un choc électrique ou un incendie.

② Ne réparez pas le climatiseur vous-même. Une maintenance incorrecte risque de causer un choc électrique ou un incendie. Veuillez contacter le service après-vente de Gree agréé pour la maintenance.

(1) Contrôlez les éléments ci-dessous avant de solliciter la maintenance.

Problèmes	Causes	Solution
L’unité ne fonctionne pas.	Un fusible ou le disjoncteur sont coupés.	Remplacez le fusible ou réinitialisez le disjoncteur.
	Coupure de courant	Redémarrez l’unité une fois l’alimentation rétablie.
	L'alimentation n'est pas branchée.	Branchez l'alimentation.
	La puissance de la télécommande n'est pas suffisante	Remplacez par des piles neuves.
	La télécommande se trouve en dehors de la zone de fonctionnement.	La zone de fonctionnement est de 8 m.
L’unité fonctionne mais s'arrête immédiatement.	L'entrée ou la sortie d'air des unités intérieure ou extérieure est bloquée.	Éliminez les obstacles.
Refroidissement ou chauffage anormal	L'entrée ou la sortie d'air des unités intérieure ou extérieure est bloquée.	Éliminez les obstacles.
	Réglage de temp. incorrect	Procédez au réglage via la télécommande ou la commande filaire
	La vitesse du ventilateur est trop faible.	Procédez au réglage via la télécommande ou la commande filaire
	La direction d'enroulement est incorrecte.	Procédez au réglage via la télécommande ou la commande filaire
	La porte ou les fenêtres sont ouvertes.	Fermez la porte ou la fenêtre.
	Lumière directe	Fermez le rideau ou le déflecteur.
	Trop de personnes dans la pièce.	
	Trop de sources de chaleur dans la pièce.	Réduisez les sources de chaleur.
	Le filtre est bloqué et sale.	Nettoyez le filtre.

Remarques

Si le problème persiste après avoir contrôlé les éléments précédents, veuillez contacter le service après-vente de Gree et décrivez les situations et les modèles.

(2) Les cas suivants ne sont pas des dysfonctionnements.

Dysfonctionnement		Motif
L'unité ne fonctionne pas.	L'unité démarre immédiatement après son arrêt.	L'interrupteur de protection contre la surcharge la fait fonctionner 3 minutes plus tard.
	L'alimentation vient d'être branchée.	L'opération de veille dure environ 1 min.
De la buée sort de l'unité.	Lors du refroidissement	L'air intérieur présentant une humidité élevée est refroidi rapidement.
Du bruit se fait entendre.	Un léger craquement est audible lorsque l'unité vient d'être mise sous tension.	Il s'agit du bruit du détendeur électronique qui s'initialise.
	Un bruit continu se fait entendre lors du refroidissement.	Il s'agit du bruit du gaz réfrigérant circulant dans l'unité.
	L'unité fait du bruit lorsqu'elle démarre ou s'arrête.	Il s'agit du bruit du gaz réfrigérant qui arrête de circuler.
	Un bruit léger et continu se fait entendre lorsque l'unité fonctionne ou après son fonctionnement.	Il s'agit du bruit de l'opération de vidange.
	Un craquement se fait entendre pendant ou après le fonctionnement de l'unité.	C'est le son émis par l'expansion du panneau et d'autres pièces de l'unité du fait du changement de température.
L'unité souffle de la poussière.	Démarrage de l'unité après un arrêt prolongé.	La poussière est éliminée de l'unité intérieure.
L'unité émet une odeur.	Lors du fonctionnement	L'unité absorbe l'odeur de la salle puis la souffle.

7 Voyant d'erreur

Méthode de consultation de l'indication d'erreur : combinez le symbole de division et le symbole de contenu pour contrôler l'erreur correspondante.

Intérieur :

Code d'erreur	Table des matières	Code d'erreur	Table des matières
L0	Dysfonctionnement de l'UI (uniforme)	d1	Circuit imprimé intérieur incorrect
L1	Protection du ventilateur intérieur	d3	Dysfonctionnement du capteur de température ambiante
L2	Protection chauffage auxiliaire	d4	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau d'entrée
L3	Protection intégrale contre l'eau	d5	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau intermédiaire
L4	Alimentation anormale du contrôleur câblé	d6	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de sortie
L5	Protection prévention antigel	d7	Dysfonctionnement du capteur d'humidité
L6	Mode Choc	d9	Dysfonctionnement du cavalier
L7	Aucune UI principale	dA	Adresse Internet de l'UI anormale
L8	Alimentation insuffisante	dH	Circuit imprimé de la commande filaire anormal
L9	1 ou plus : nombre d'UI incohérent	dC	Le réglage du code de puissance du microrupteur est anormal
LA	T1 ou plus : Série de l'UI incohérente	dL	Dysfonctionnement du capteur de température de sortie d'air
LH	Alarme de faible qualité de l'air (unité d'air frais)	dE	Dysfonctionnement du capteur de CO_2 intérieur
LC	L'UI ne correspond pas à l'unité extérieure	db	État de correction des erreurs

Extérieur :

Code d'erreur	Table des matières	Code d'erreur	Table des matières
E0	Dysfonctionnement de l’UE (uniforme)	F0	Panneau principal de l’UE incorrect
E1	Protection de haute pression	F1	Dysfonctionnement du capteur de haute pression
E2	Protection de basse température de décharge	F3	Dysfonctionnement du capteur de basse pression
E3	Protection basse pression	F5	Dysfonctionnement du capteur de température de décharge du compresseur 1
E4	Protection contre la haute température de décharge du compresseur	FP	Dysfonctionnement du moteur DC
E5	Protection contre la haute température de décharge du compresseur 1	b1	Erreur du capteur de température ambiante extérieure
EC	Protection anti-chute du capteur de température de décharge du compresseur 1	b2	Dysfonctionnement du capteur de température de dégivrage 1
J1	Protection de surintensité de compresseur 1	b4	Dysfonctionnement du capteur de température de liquide du refroidisseur secondaire
J7	Protection contre le mélange de gaz de la vanne 4 voies	b5	Dysfonctionnement du capteur de température de gaz du refroidisseur secondaire
J8	Protection du ratio de haute pression du système	b6	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau d’entrée du séparateur gaz-liquide
J9	Protection du ratio de basse pression du système	b7	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de sortie du séparateur gaz-liquide
JA	Protection pour cause de pression anormale	b9	Dysfonctionnement du capteur de température de gaz de l’échangeur de chaleur
JL	Protection contre haute pression insuffisante	bH	Horloge du système anormale
P0	Dysfonctionnement du tableau électrique du compresseur (uniforme)	H0	Dysfonctionnement du tableau électrique du ventilateur (uniforme)
P1	Le tableau électrique du compresseur fonctionne anormalement (uniforme)	H1	Le tableau électrique du compresseur fonctionne anormalement (uniforme)
P2	Protection de tension du tableau électrique du compresseur (uniforme)	H2	Protection de tension du tableau électrique du ventilateur (uniforme)
P3	Protection de réinitialisation du module d’entraînement du compresseur	H3	Protection de réinitialisation du module d’entraînement du ventilateur
P4	Protection du PFC d’entraînement du compresseur	H4	Protection du PFC d’entraînement du ventilateur
P5	Protection de surintensité du compresseur à onduleur	H5	Protection de surintensité du ventilateur de l’onduleur
P6	Protection du module d’IPM d’entraînement du compresseur	H6	Protection du module d’IPM d’entraînement du ventilateur
P7	Dysfonctionnement du capteur de température d’entraînement du compresseur	H7	Dysfonctionnement du capteur de température d’entraînement du ventilateur
P8	Protection de haute température d’IPM d’entraînement du compresseur	H8	Protection de haute température d’IPM d’entraînement du ventilateur
P9	Protection de désynchronisation du compresseur à onduleur	H9	Protection de désynchronisation du ventilateur de l’onduleur

Code d'erreur	Table des matières	Code d'erreur	Table des matières
PH	Protection de haute tension de la barre collectrice DC d’entraînement du compresseur	HH	Protection de haute tension de la barre collectrice DC d’entraînement du ventilateur
PC	Dysfonctionnement du circuit de détection de courant d’entraînement du compresseur	HC	Dysfonctionnement du circuit de détection de courant d’entraînement du ventilateur
PL	Protection de basse tension de la barre collectrice DC d’entraînement du compresseur	HL	Protection de basse tension de la barre collectrice de l’entraînement du ventilateur
PE	Erreur de phase du compresseur à onduleur	HE	Erreur de phase du ventilateur de l’onduleur
PF	Dysfonctionnement de la boucle de charge de l’entraînement du compresseur	HF	Dysfonctionnement de la boucle de charge de l’entraînement du ventilateur
PJ	Défaut de démarrage du compresseur à onduleur	HJ	Défaut de démarrage du ventilateur de l’onduleur
PP	Protection de courant AC du compresseur à onduleur	HP	Protection de courant AC du ventilateur de l’onduleur
Ed	Protection de basse température du module d’entraînement		

Correction des erreurs :

Code d'erreur	Table des matières	Code d'erreur	Table des matières
U0	Temps de préchauffage du compresseur insuffisant	C4	Absence d’UI
U2	Réglage incorrect du code de puissance/ cavalier de l’UE	C5	Alarme de code de projet de l’UI incohérente
U4	Protection contre la fuite de fluide frigorigène	C8	État d’urgence du compresseur
U5	Adresse du tableau électrique du compresseur incorrecte	C9	État d’urgence du ventilateur
U6	Alarme de soupape anormale	CH	Puissance nominale trop élevée
U8	Dysfonctionnement de la tuyauterie de l’UI	CC	Absence d’unité de commande principale
U9	Dysfonctionnement de la tuyauterie de l’UE	CL	Puissance nominale trop basse
UC	Réglage de l’UI principale réussi	CF	Dysfonctionnement pour cause de multiples unités de commande principales
UL	Touche incorrecte	CJ	Le code d’adresse du microrupteur du système crée conflit
UE	Chargement du fluide frigorigène incorrect	CP	Dysfonctionnement du contrôleur câblé multiple
C0	Erreur de communication entre l’UI, l’UE et la commande filaire de l’UI	CU	Erreur de communication entre l’UI et le panneau de réception
C2	Erreur de communication entre la commande principale et l’entraînement du compresseur à onduleur	Cb	Répartition de surcharge de l’adresse IP
C3	Erreur de communication entre la commande principale et l’entraînement du ventilateur de l’onduleur		

État :

Code d'erreur	Table des matières	Code d'erreur	Table des matières
A0	Unité en attente de correction d’erreurs	AP	Confirmation de la correction des erreurs au démarrage de l’unité
A1	Consultation des paramètres de fonctionnement du compresseur	AU	Arrêt d'urgence longue distance
A2	Opération de récupération de fluide frigorigène après-vente	Ab	Arrêt d'urgence du fonctionnement
A3	Dégivrage	Ad	Fonctionnement limité
A4	Retour d'huile	n0	Réglage de fonctionnement SE du système
A6	Réglage de fonction de pompe à chaleur	n1	Réglage du cycle de dégivrage K1
A7	Réglage du mode silencieux	n2	Réglage de la limite supérieure du ratio de distribution de puissance de l’UI/UE
A8	Mode de pompe à vide	n4	Réglage limite pour capacité max./de sortie
A9	Test IPLV	n6	Consultation de dysfonctionnement
AA	Mode test EER niveau EU AA	n7	Consultation des paramètres
AH	Chauffage	n8	Consultation du code de projet de l’UI
AC	Climatisation	nA	Unité de pompe à chaleur
AL	Chargement automatique de fluide frigorigène	nH	Unité de chauffage uniquement
AE	Chargement manuel de fluide frigorigène	nC	Unité de refroidissement uniquement
AF	Ventilateur	nE	Code négatif
AJ	Rappel de nettoyage du filtre	nF	Modèle de ventilateur

8 Maintenance et entretien

Un contrôle, une maintenance et un entretien réguliers peuvent prolonger la durée de vie de l’unité. Disposez du personnel spécialisé en charge de la gestion des climatiseurs.

8.1 Échangeur de chaleur extérieur

L’échangeur de chaleur extérieur doit être nettoyé régulièrement, c’est-à-dire au moins une fois tous les deux mois. Vous pouvez utiliser un ramasse-poussière avec une brosse en nylon pour éliminer la poussière sur l’échangeur de chaleur. Si une source d’air comprimé est disponible, elle peut également être utilisée pour nettoyer l’échangeur de chaleur. Ne le nettoyez pas à l'eau.

8.2 Tuyau d'évacuation

Veillez à contrôler régulièrement si le tuyau d'évacuation est obstrué ou non. Assurez-vous que les condensats peuvent s’évacuer sans problème.

8.3 Avertissement avant utilisation saisonnière

(1) Vérifiez que l'entrée et la sortie d'air des unités intérieure et extérieure ne sont pas obstruées ;
(2) Vérifiez si la connexion à la terre est fiable ;
(3) Vérifiez si les piles de la télécommande sont à remplacer ;
(4) Vérifiez si le filtre à air est correctement posé ;
(5) Si l’unité démarre après un arrêt prolongé, elle doit être sous tension 8 heures avant que l’opération ne commence, afin de préchauffer le compresseur extérieur ;
(6) Vérifiez si l’unité extérieure est correctement posée. En cas de problème, veuillez contacter un service après-vente Gree agréé.

8.4 Entretien après utilisation saisonnière

(1) Coupez le courant sur l’ensemble du système ;
(2) Nettoyez le filtre à air et le boîtier extérieur des unités intérieure et extérieure ;
(3) Éliminez la poussière et les obstacles sur les unités intérieure et extérieure ;
(4) Si l’unité extérieure présente de la rouille, appliquez de la peinture afin d’éviter que la rouille ne s’étende.

8.5 Remplacement de pièces

Il est possible d’obtenir des pièces et composants à partir du bureau ou du distributeur Gree le plus proche.

Remarque :

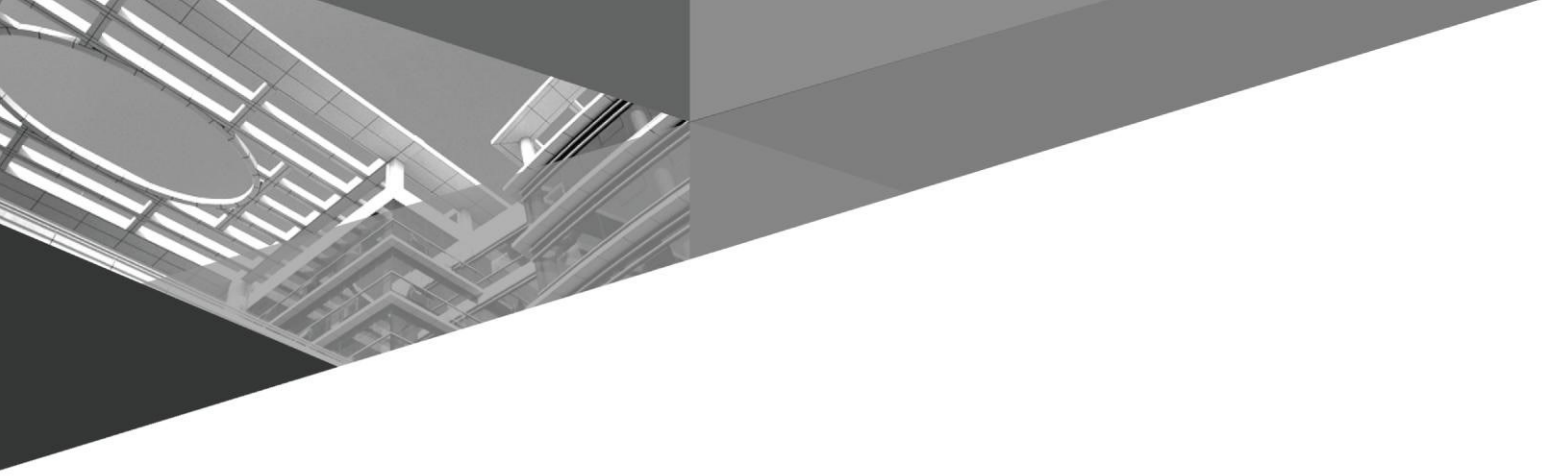
Lorsque vous réalisez un test d’étanchéité à l’air et un test de fuite, ne mélangez pas l’oxygène, le C2H2 ou d'autres gaz dangereux dans le circuit du réfrigérant. Sinon il existe un risque. Utilisez de l'azote ou du réfrigérant pour réaliser les tests.

9 Service après-vente

En cas de défaut de qualité ou tout autre problème sur le produit, contactez le service après-vente local de Gree pour qu’il vous oriente.

La garantie repose sur les conditions suivantes :

(1) Le démarrage initial du produit doit être réalisé par des techniciens professionnels du service après-vente de Gree ou par des personnes désignées par Gree.
(2) Seules les pièces de rechange Gree sont utilisées,
(3) Toutes les instructions de fonctionnement et entretien de l’unité présentes dans ce manuel doivent être suivies de manière stricte, dans le respect des périodes et fréquences définies.
(4) Tout manquement aux conditions précédentes met fin à la garantie.



GREE

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Adresse : West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai,Guangdong, China, 519070
Tél. : (+86-756) 8522218
Fax : (+86-756) 8669426
E-mail : gree@gree.com.cn www.gree.com

600005000210