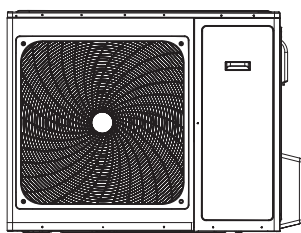


Climatiseurs split system MANUEL D'INSTALLATION



AW-YSDM048-H11

Table des matières

Conseils de sécurité	3
Dénomination des composants	7
Tuyaux frigorigène	8
Test de pressurisation	9
Charge frigorigène	9
Installation unité extérieure.....	10
Dimensions	12
Tuyaux frigorigène	13
Test d'étanchéité	14
Charge frigorigène supplémentaire	14
Exécution du vide	15
Branchements électriques.....	15
Test de fonctionnement	17
Diagnostic	18
Fin de vie et mise au rebut de la climatisation	19

Français

0150530179 A

- Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'installer l'appareil.
Conservez ce manuel d'utilisation pour toute référence ultérieure.

CONFORMITÉ DES MODÈLES À LA LÉGISLATION EUROPÉENNE

CE

Tous les appareils sont conformes aux directives Européennes suivantes :

- Directive basse tension
- Compatibilité électro-magnétique

ROHS

Les appareils répondent aux exigences de la directive 2011/65/EU du parlement européen et du conseil sur la limitation des substances dangereuses dans les Équipements Électriques et Électroniques (Directive UE RoHS).

DEEE

Conformément à la Directive 2012/19/EU du Parlement Européen, nous informons ici-même le consommateur des conditions d'élimination des appareils électriques et électroniques.



CONDITIONS D'ÉLIMINATION

Votre climatiseur porte ce symbole. Ceci signifie que les produits électriques et électroniques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets domestiques non triés. Ne pas tenter de démonter le système par soi-même : le démontage du système de climatisation, le traitement du liquide réfrigérant, de l'huile et d'autres pièces doivent être effectués par un installateur qualifié conformément à la législation locale et nationale. Les climatiseurs doivent être traités dans des installations spécialisées pour réutilisation, recyclage et récupération. S'assurer que le produit est éliminé de façon correcte permet d'aider à éviter des conséquences potentielles négatives sur l'environnement et la santé humaine. Merci de contacter l'installateur ou les autorités locales pour plus d'information. Les piles doivent être enlevées de la télécommande et faire l'objet d'une élimination séparée conformément à la législation locale et nationale.

⚠ Déclaration

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il faut le remplacer par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées de même fonction afin d'éviter tout danger.

Cet appareil n'est pas conçu pour l'utilisation par les personnes (y compris les enfants) ayant un handicap physique, sensoriel ou mental, ou le manque d'expérience et de connaissance, à moins qu'elles ne soient surveillées ou instruites à l'égard de l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

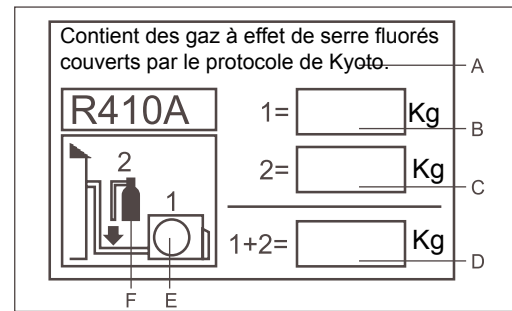
Les enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Cet appareil peut être utilisé par les enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes ayant un handicap physique, sensoriel ou mental ou le manque d'expérience et de connaissance si elles sont surveillées ou instruites à l'égard de l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et comprennent les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par les enfants sans surveillance.

Les appareils ne sont pas conçus pour l'opération au moyen d'un temporisateur externe ou d'un système séparé de commande à distance.

Gardez l'appareil et son cordon hors de la portée des enfants de moins de 8 ans.

INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LE LIQUIDE RÉFRIGÉ- RANT UTILISÉ



Cet appareil contient des gaz à effet de serre fluorés couverts par le protocole de Kyoto. Ne pas ventiler à l'air.

Type de réfrigérant : R410A

GWP: 2088

GWP = global warming potential - potentiel de réchauffement de la planète.

Merci de remplir à l'encre indélébile;

- 1 La charge de réfrigérant usine de l'appareil
- 2 la quantité supplémentaire de réfrigérant chargée sur place et
- 1+2 charge totale de réfrigérant sur l'étiquette de charge de réfrigérant fournie avec le produit. L'étiquette renseignée doit être collée à proximité du port de chargement de l'appareil (par ex. sur l'intérieur du couvercle de valeur d'arrêt).

A contient des gaz à effet de serre fluorés couverts par le protocole de Kyoto.

B charge de réfrigérant usine de l'appareil : voir sur la plaque signalétique de l'unité

C quantité supplémentaire de liquide réfrigérant chargée sur place

D Charge totale de réfrigérant

E Unité extérieure

F cylindre réfrigérant et orifice d'admission de chargement

Conseils de sécurité

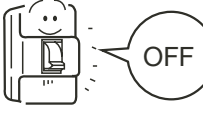
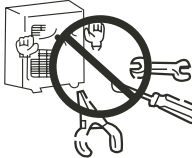
Veillez lire les précautions de sécurité suivantes avant d'utiliser le climatiseur.



Les précautions de sécurité indiquées ci-après se divisent en deux catégories : DANGER et ATTENTION.

⚠ Le non-respect des précautions de la catégorie DANGER peut causer de graves conséquences (mort, blessures graves, etc.).

⚠ Le non-respect des précautions de la catégorie ATTENTION peut causer de graves problèmes à l'appareil et à l'utilisateur, en fonction de la situation.


⚠ DANGER

- En cas d'anomalies ou d'odeur de brûlé, débrancher immédiatement l'alimentation et contacter le SAV. Si l'appareil reste en fonction, il peut être endommagé et peut provoquer des décharges électriques ou des incendies. 
- Faire appel au SAV pour toute réparation. Des réparations incorrectes peuvent provoquer des fuites d'eau, des électrocutions ou des incendies. 
- Ne pas mettre les doigts ni autres objets dans les grilles d'aspiration et de sortie lorsque l'appareil est en marche. Le ventilateur à l'intérieur tourne à grande vitesse et peut être très dangereux.
- Contacter le SAV en cas de déménagement. Une installation incorrecte peut provoquer des fuites d'eau, des électrocutions ou des incendies.

- Contacter le SAV en cas de fuites de frigorigène. Si l'air dépasse une certaine concentration en frigorigène, il peut être dangereux de le respirer, en particulier si les dimensions de la pièce sont réduites.
- Ne pas retirer la grille de sortie de l'unité extérieure: un éventuel contact avec le ventilateur peut être très dangereux. 
- Lorsqu'une longue période s'est écoulé depuis l'installation du climatiseur, vérifier la solidité de la base de support de l'unité extérieure. Si la base de support est endommagée, l'appareil peut tomber et provoquer des blessures ou des dégâts. 

⚠ ATTENTION

- Ne rien poser sur l'appareil et ne pas monter dessus. 
- Ne pas toucher l'appareil avec les mains mouillées. 
- Utiliser un fusible de calibre adapté. 
- Ne pas placer ni utiliser de gaz inflammables à proximité de l'appareil, car ils pourraient déclencher un incendie.
- Avant de nettoyer le climatiseur, l'arrêter et le débrancher.

- Ne pas verser d'eau sur le climatiseur pour le nettoyer.
- Raccorder le câble de terre. 
- Installer correctement le tuyau d'évacuation des condensats afin d'éviter toute fuite d'eau.
- Éviter d'installer le climatiseur dans des lieux où il pourrait y avoir des fuites de gaz inflammable.
- Il peut être utile d'installer une protection magnétothermique pour éviter les décharges électriques.
- Nous rappelons que l'installation doit être effectuée dans les règles de l'art afin d'assurer l'accès direct aux appareils pour leur entretien. La garantie ne couvre pas l'éventuelle utilisation d'échafaudages, de grues, etc. pour l'entretien.

Conseils de sécurité

Lire attentivement ces "Consignes de Sécurité" avant de procéder à l'installation. Après avoir installé l'appareil, expliquer au client le fonctionnement et les normes d'entretien de l'appareil.

La rubrique "ATTENTION" indique les dangers qu'une mauvaise manipulation pourrait provoquer (accident mortel ou dommages corporels graves). Les "AVERTISSEMENTS" signalent des situations qui pourraient avoir des conséquences très graves.

ATTENTION

- Faire appel au SAV pour toute réparation. Les réparations électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié. Des réparations inadaptées peuvent être dangereuses pour l'utilisateur.
- L'installation de l'appareil doit être réalisée par le vendeur ou par un installateur professionnel. Les défauts dérivant d'une installation impropre pourraient causer des fuites d'eau, des décharges électriques et des incendies.
- L'installation doit être faite avec soin, suivant les instructions données dans le livret d'installation. Une installation incorrecte peut causer des fuites d'eau, des décharges électriques et des incendies en plus de l'annulation de la garantie.
- Avant l'installation vérifier que l'endroit où le climatiseur sera installé est assez solide pour supporter le poids de l'unité. Si le support n'est pas assez solide, une chute de l'appareil pourrait causer de graves blessures.
- Respecter les instructions d'installation en cas de conditions climatiques difficiles. Une installation incorrecte peut causer des accidents dus à la chute violente de l'appareil.
- Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié, conformément aux normes de sécurité relatives aux appareils électriques, aux réglementations locales et aux instructions d'installation, utiliser un circuit d'alimentation indépendant. Une capacité insuffisante du circuit et une installation défectueuse peuvent être la cause de décharges électriques et d'incendies.
- Tous les circuits doivent être raccordés à une prise de terre. S'assurer que le câble ne tire pas sur le bornier, en le fixant correctement. Un raccordement ou une fixation incorrecte pourrait provoquer une surchauffe ou un risque d'incendie.
- Brancher correctement le câble de raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. Fixer solidement le cache-bornier pour éviter les surchauffes, les décharges électriques ou les incendies.

RECOMMANDATIONS

- Effectuer une mise à la terre appropriée. Ne pas raccorder le câble de terre aux tuyaux du gaz, de l'eau ou aux fils du téléphone.
- Une mise à la terre insuffisante peut provoquer des décharges électriques.
- L'installation d'un dispositif de coupure de classe A est nécessaire pour éviter les décharges électriques accidentelles.
- Effectuer l'évacuation des condensats selon les prescriptions de ce manuel. Des fuites d'eau pourraient se produire.
- Calorifuger les tuyauteries du gaz et du liquide. Un calorifugeage adéquat permet d'éviter la formation de condensation et les fuites d'eau.
- Installer l'appareil loin des téléviseurs, radios ou appareils qui génèrent des ondes électromagnétiques ou des ondes à haute fréquence.
- Ne pas installer l'unité dans les lieux suivants:
 - a) Position exposée aux jets d'huile ou aux émissions de vapeur (cuisines), afin d'éviter les fuites d'eau ou le vieillissement des parties en plastique.
 - b) Endroit où sont émis des gaz corrosifs, pour ne pas endommager les tuyauteries en cuivre.
 - c) Endroit sujet à de fortes radiations, qui peuvent perturber le contrôle de l'unité.
 - d) Endroit où se trouvent des gaz inflammables ou des substances volatiles (essence), pour éviter les risques d'incendie.

Conseils de sécurité

ATTENTION

- Ne pas toucher l'échangeur de chaleur avec les mains nues, il est affilé et dangereux.
- En cas de fuite de gaz frigorigène, aérer correctement la pièce. S'il est exposé à des sources de chaleur, le frigorigène sorti peut générer des gaz toxiques.
- Ne pas tenter de modifier les dispositifs de sécurité de l'installation. Ne pas utiliser de pièces de rechange différentes des pièces originales. Des incendies ou des explosions peuvent se produire.
- En cas d'installation dans des pièces réduites, prévenir les risques d'asphyxie causés par la fuite de frigorigène. Consulter le personnel qualifié et autorisé.
- En cas de transfert, consulter le personnel qualifié et autorisé. Une installation inappropriée peut provoquer des fuites de gaz, d'eau, des électrocutions, de la fumée ou des incendies.
- Quand l'installation est terminée, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites de frigorigène. S'il est exposé à des sources de chaleur, le frigorigène sorti peut générer des gaz toxiques.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange originales. L'installation doit être exécutée par un technicien qualifié et agréé. Une installation inappropriée peut provoquer des fuites de gaz, d'eau, des électrocutions, de la fumée ou des incendies.

PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION D'UNITÉS AVEC GAZ R410A

Ne pas utiliser les tuyauteries réfrigérantes existantes.

- Les anciens frigorigènes et huiles frigorifiques dans les tuyauteries existantes contiennent une grande quantité de chlore qui peut détériorer l'huile frigorifique de la nouvelle unité.
- Le gaz R410A est un frigorigène à haute pression et l'utilisation des tuyauteries existantes peut provoquer des explosions.

Tenir propre et exemptes de soufre, d'oxydes, de poussières, de résidu de dudgeonnage, de graisse et d'humidité les surfaces extérieures et intérieures des tuyaux.

- Les éventuelles contaminations à l'intérieur des tuyauteries du gaz provoquent la détérioration du frigorigène.

Pour le vide, utiliser une pompe avec électrovanne empêchant le retour de l'huile dans l'installation en cas d'interruption accidentelle de l'alimentation.

- En cas d'utilisation de pompes avec d'autres types de vannes, l'huile de la pompe retournera circuler avec le frigorigène entraînant la détérioration de ce dernier.

Utiliser exclusivement des outils pour frigorigène R410A.

Ne pas utiliser les outils suivants qui ont été utilisés pour d'autres types de frigorigènes: fouets, clés dynamométriques, détecteur de fuite de gaz, pompe pour le vide si elle n'est pas dotée d'électrovanne, cylindre de recharge, groupe manométrique, instrumentation pour interventions au frigorigène.

- Si le frigorigène ou l'huile restants sur ces outils entre en contact avec le gaz R410A, ils en causent la détérioration.
- Les détecteurs de fuite de gaz conventionnels ne fonctionnent pas en présence de gaz R410A, car il ne contient pas de chlore.

Tenir à l'écart les tuyauteries à utiliser pour l'installation des unités intérieures et tenir les deux extrémités bien scellées jusqu'au moment de l'utilisation (conserver également les joints emballés).

- Si de la poussière, de la saleté ou de l'eau entrent en contact avec le cycle du frigorigène, ils peuvent provoquer la détérioration de l'huile et des mauvais fonctionnements du compresseur.

Utiliser une petite quantité d'éther ou de benzène à passer sur les raccords et la bride.

- De grandes quantités d'huile minérale peuvent provoquer la détérioration de l'huile de l'unité.

Utiliser du frigorigène liquide pour charger le système.

- Ne pas utiliser de gaz frigorigène pour charger l'unité, car la composition du gaz subit une modification dans les cylindres, entraînant des chutes de prestations.

Ne pas utiliser les cylindres pour la charge.

- L'utilisation de cylindres pour la charge modifie la composition du frigorigène.

Faire particulièrement attention lors de l'utilisation des outils pour l'installation.

- L'introduction de corps étrangers comme la poussière, la saleté ou l'eau dans le cycle du frigorigène provoquent la détérioration de l'huile de l'unité.

Utiliser uniquement du frigorigène R410A.

L'utilisation de frigorigène contenant du chlore (par ex. R22) provoque la détérioration du frigorigène.

Conseils de sécurité

Ne pas installer l'unité dans des lieux où les fuites de gaz inflammable sont possibles.

- L'accumulation de gaz autour de l'unité peut déclencher un incendie.

Ne pas utiliser l'appareil pour conserver des aliments, des œuvres d'art ou des équipements de précision, ni pour élever des animaux ou cultiver des plantes.

- Le climatiseur est exclusivement destiné à climatiser l'air.

Ne pas utiliser l'appareil dans des conditions de pollution exceptionnelles.

- L'utilisation de l'appareil en présence de grandes quantités d'huile, de vapeur, d'acide, de solvants ou de certains types de sprays peut entraîner une chute considérable des prestations ou un mauvais fonctionnement et un risque d'incendie ou d'électrocution.
- La présence de solvants organiques et de gaz corrosifs (comme l'ammoniac, les composites de soufre et les acides) peuvent causer des fuites de gaz ou d'eau.

En cas d'installation de l'appareil dans un hôpital, prendre les mesures nécessaires contre le bruit.

- Les instruments médicaux à haute fréquence peuvent interférer avec le fonctionnement normal du climatiseur et inversement.

Ne pas installer l'unité au-dessus d'objets qui craignent l'eau.

- Lorsque le niveau d'humidité dépasse 80% ou lorsque le système de drainage est obstrué, les unités intérieures peuvent goutter. En cas d'installation d'un système de drainage centralisé pour les unités extérieures, tenir compte de la nécessité d'éviter que les unités internes ne gouttent.

PRÉCAUTIONS POUR L'INSTALLATION, LE REPOSITIONNEMENT DE L'UNITÉ OU LES INTERVENTIONS AUX INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Réaliser une mise à la terre adéquate.

- Ne pas raccorder le câble de terre aux tuyaux du gaz, de l'eau ou aux fils du téléphone. Une mise à la terre insuffisante peut provoquer des décharges électriques ou des incendies et le bruit causé par une mise à la terre inappropriée peut provoquer un mauvais fonctionnement.

S'assurer que les câbles ne sont pas sujets aux tensions.

- Si les câbles sont trop tendus, ils peuvent se casser ou générer des surchauffes, de la fumée et des incendies.

Installer un détecteur de dispersion électrique (disjoncteur différentiel de classe A) pour éviter les électrocutions, la fumée et les incendies.

Utiliser des interrupteurs et du matériel électrique conforme aux spécifications techniques déclarées dans le manuel.

- L'utilisation de fusibles surdimensionnés, de câbles d'acier ou de cuivre peut endommager l'unité et provoquer de la fumée et des incendies.

Ne pas projeter d'eau sur l'appareil, ni le plonger dans l'eau.

- Le contact de l'appareil avec l'eau peut provoquer des électrocutions.

Contrôler périodiquement les supports sur lesquels est monté l'appareil afin d'en éviter la chute.

- Si l'appareil est monté sur des supports défectueux, il peut tomber et provoquer des dégâts.

Pour l'installation des évacuations des condensats, suivre attentivement les instructions et s'assurer qu'elles drainent correctement l'eau afin d'éviter la formation de condensation.

- Une installation inappropriée peut provoquer des fuites d'eau et des dégâts à l'ameublement

Éliminer les matériaux d'emballage de façon appropriée.

- Les emballages peuvent contenir des clous. Les éliminer de façon appropriée pour éviter les dégâts et les blessures. Les sachets en plastique représentent un risque de suffocation pour les enfants. Les déchirer avant de les éliminer afin d'éviter tout incident.

PRÉCAUTIONS POUR LE TEST DE FONCTIONNEMENT

Ne pas intervenir sur les interrupteurs avec les mains humides.

Ne pas toucher les tuyauteries de frigorigène à main nue pendant et immédiatement après le fonctionnement.

- En fonction de l'état du réfrigérant dans le système, certaines parties comme les tuyauteries et le compresseur peuvent devenir très froides ou chaudes et provoquer des blessures et des brûlures.

Ne pas mettre en fonction l'appareil sans le panneau et la grille de sécurité.

- Ces dispositifs servent à éviter les blessures dues au contact accidentel avec le ventilateur, des températures élevées ou la tension.

Après l'extinction de l'unité, ne pas interrompre immédiatement l'alimentation.

- Après l'extinction, attendre au moins 5 minutes pour éviter les fuites d'eau ou d'autres problèmes.

Ne pas mettre en marche l'appareil sans les filtres à air.

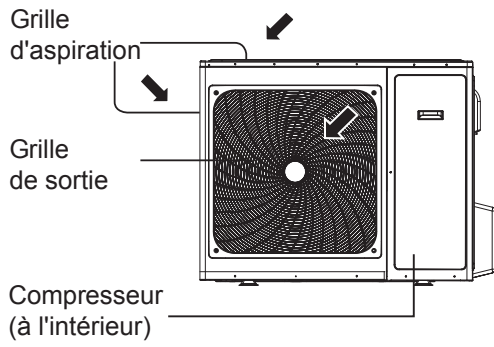
- Les particules de poussière présentes dans l'air peuvent obstruer le système et causer un mauvais fonctionnement.

VÉRIFIER

1. Le type de frigorigène utilisé pour l'unité à installer.
Type de frigorigène: R410A.
2. Les indications pour l'installation mentionnées dans le livret suivant.
3. Les précautions de sécurité contenues dans le livret suivant.
4. En cas de fuite de gaz ou de frigorigène exposé à des flammes libres, des gaz et des acides nocifs peuvent se former.
Tenir la pièce bien ventilée.

Dénomination des composants

AW-YSDM048-H11



Tuyaux frigorigène

ATTENTION

- En cas de remplacement, installer les nouvelles tuyauteries immédiatement après avoir retiré les anciennes pour éviter l'humidité dans le circuit du frigorigène.
- Le chlore contenu dans certains types de frigorigène comme le R22 peut causer la détérioration de l'huile de l'appareil.

Les outils pour le gaz R410A doivent être manipulés avec soin en évitant le contact avec l'humidité et la poussière.

MATÉRIAU POUR LES TUYAUTERIES

Utiliser des tuyauteries conformes aux normes locales.

Spécification des tuyauteries en cuivre

Pression maximum	Frigorigène
3,4MPa	R22, R407C
4,15MPa	R410A

Épaisseur radiale

Utiliser des tuyaux en cuivre désoxydés au phosphore de l'épaisseur indiquée dans le tableau.

Le tableau indique les normes utilisées au Japon. Choisir les tuyauteries conformes aux normes locales en se référant aux données indiquées. (ne pas utiliser de tuyaux ayant une épaisseur radiale égale ou inférieure à 0,7 mm)

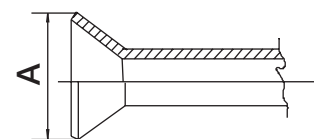
Mesure (mm)	Mesure (pouces)	Épaisseur radiale (mm)
Ø 6,35	1/4"	0,8t
Ø 9,52	3/8"	0,8t
Ø 12,7	1/2"	0,8t
Ø 15,88	5/8"	1,0t
Ø 19,05	3/4"	1,0t

Dudgeonnage des tuyaux

Pour augmenter la tension, le dudgeon utilisé pour les unités en R410A est plus grand que celui pour les unités en R22.

Dimensions dudgeon (mm)

Dimensions extérieures des tuyaux	Mesure	Dimension A R410A
Ø 6,35	1/4"	9,1
Ø 9,52	3/8"	13,2
Ø 12,7	1/2"	16,6
Ø 15,88	5/8"	19,7
Ø 19,05	3/4"	24,0



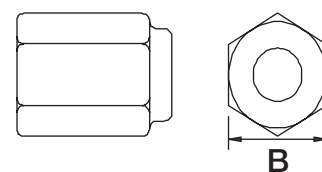
En cas d'utilisation d'un dudgeon manuel pour les unités en R410A, laisser sur le tuyau une saillie de 1,5 à 2,0 mm.

Écrous

Pour augmenter la résistance, utiliser des écrous du type indiqué dans le tableau.

Dimension des écrous

Dimensions extérieures des tuyaux	Mesure	Dimension B R410A (Type 2)
Ø 6,35	1/4"	17,0
Ø 9,52	3/8"	22,0
Ø 12,7	1/2"	26,0
Ø 15,88	5/8"	29,0
Ø 19,05	3/4"	36,0



Le tableau indique les normes utilisées au Japon. Choisir les tuyauteries conformes aux normes locales en se référant aux données indiquées.

Tuyaux frigorigène

TEST DE PRESSURISATION

Il n'y a aucune variation par rapport à la méthode traditionnelle.

Note: le détecteur de fuites pour gaz R407C ne peut pas détecter une fuite de gaz R410A.

Points à respecter rigoureusement:

1. Pressuriser l'appareil avec de l'azote jusqu'à atteindre la pression indiquée, puis vérifier qu'elle se maintient dans le temps.
2. S'assurer que le gaz pour la charge (R410A) soit à l'état liquide.

Motifs:

1. L'utilisation d'oxygène, comme l'utilisation de gaz pressurisés peut provoquer des explosions.
2. Charger avec du R410A à l'état gazeux peut porter à une modification du frigorigène dans les cylindres et le rendre inutilisable.

EXÉCUTION DU VIDE

1. Pour l'exécution du vide, utiliser une pompe avec clapet de retenue afin d'éviter que l'huile de la pompe ne s'écoule dans le circuit du frigorigène lorsque la pompe est arrêtée. Il est aussi possible d'ajouter un clapet de retenue à la pompe actuellement utilisée.
2. Utiliser une pompe qui atteint 65Pa de pression au bout de 5 minutes de fonctionnement.
S'assurer d'utiliser une pompe en bon état, bien entretenue et lubrifiée avec l'huile spécifique. Si la pompe n'est pas entretenue correctement, la pression du vide pourrait être trop basse.
3. Utiliser une pompe pouvant mesurer jusqu'à 650Pa. Ne pas utiliser un groupe manométrique générique, car il ne peut pas mesurer un vide de 650Pa.
4. Exécuter le vide pendant une heure et s'assurer que le vide soit maintenu après avoir atteint 650Pa.
5. Pour éviter que l'huile de la pompe ne s'écoule dans le circuit du frigorigène lorsque la pompe est arrêtée, utiliser une pompe avec électrovanne installée en amont avec un contact fermé au repos.

CHARGE FRIGORIGÈNE

Le frigorigène R410A doit être sous forme liquide pour effectuer la charge.

Motif:

Le frigorigène R410A est un mélange azéotropique (point d'ébullition HFC32=-52°, HFC125=-49°). S'assurer de remplir le frigorigène du côté liquide, car si le côté gaz est utilisé par erreur pour cette opération, la composition du gaz dans la bouteille subira une modification.

SOLUTIONS EN CAS DE FUITE DE FRIGORIGÈNE

En cas de fuite de frigorigène, vider complètement et recharger du poids indiqué sur la plaque, toujours du côté liquide.

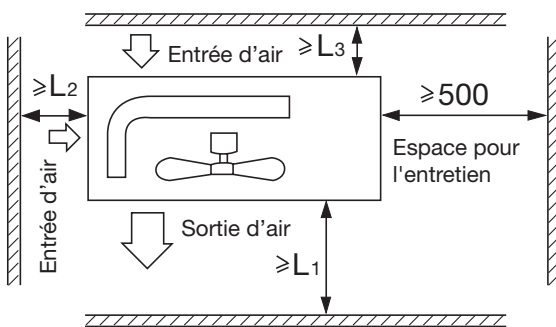
Installation unité extérieure

1. Choix du lieu de l'installation

Choisir le lieu de l'installation en fonction des conditions requises suivantes et des préférences de l'utilisateur.

- Endroit avec une circulation d'air suffisante.
- Endroit n'étant pas sujet aux émissions de chaleur d'autres sources de chaleur.
- Endroit dans lequel l'évacuation des condensats s'effectue correctement.
- Endroit où le bruit et l'air chaud ne gênent pas les voisins.
- Endroit qui n'est pas exposé à de fortes chutes de neige.
- Endroit où il n'y a pas d'obstacles pouvant boucher les grilles d'aspiration et de sortie de l'air.
- Endroit où la grille de sortie de l'air n'est pas exposée à un vent fort.
- Une position d'installation fermée sur les quatre côtés est inappropriée. Il est nécessaire de disposer d'un espace d'au moins 1 mètre au-dessus de l'appareil.
- Si plusieurs appareils sont installés, garantir un espace d'aspiration suffisant pour éviter un court-circuit.

Espaces nécessaire autour de l'unité extérieure



Distance	Cas 1	Cas 2
L1	ouvert	500 mm
L2	300 mm	ouvert
L3	150mm	150 mm

Précautions pour le choix de l'Emplacement

- 1) Choisissez un emplacement suffisamment solide pour supporter le poids et les vibrations de l'unité, un endroit où le bruit de fonctionnement de l'unité ne sera pas amplifié.
- 2) Choisissez un endroit où l'air chaud libéré par l'unité ni le bruit de fonctionnement ne causeront de nuisance à l'entourage de l'utilisateur.
- 3) Évitez les endroits à proximité d'une chambre à coucher par exemple. Le bruit de fonctionnement ne doit gêner personne.
- 4) L'espace doit être suffisant pour porter l'unité à l'intérieur du site et pouvoir la ressortir.
- 5) L'espace doit être suffisant pour le passage de l'air. Aucune obstruction ne doit se trouver autour de l'entrée et de la sortie d'air.
- 6) Le site et ses alentours doivent être exempts de tout risque de fuite de gaz inflammable.
Placez l'unité de façon à ce que le bruit et l'air chaud libéré ne dérangent aucun voisin.
- 7) Installez les unités, les cordons d'alimentation et les câbles entre les unités à au moins 3 mètres de distance d'un poste de télévision ou de radio. Ceci évitera toute interférence au niveau des images et du son. (Les bruits peuvent s'entendre même si l'unité est distante de plus de 3 mètres, selon les conditions des ondes radio.)
- 8) Près des côtes et dans d'autres endroits présentant une atmosphère salée de gaz sulfaté, la corrosion peut réduire la durée de vie du climatiseur.
- 9) L'eau de vidange coule hors de l'unité extérieure. Ne placez rien de sensible à l'humidité sous l'unité.
- 10) Sur une surface plane, qui ne recueille pas d'eau de pluie.
- 11) À l'abri de vent fort.
- 12) À l'abri de l'exposition directe à la pluie ou à la neige.
- 13) À l'abri de la brise marine.
- 14) À l'abri de matériaux inflammables.

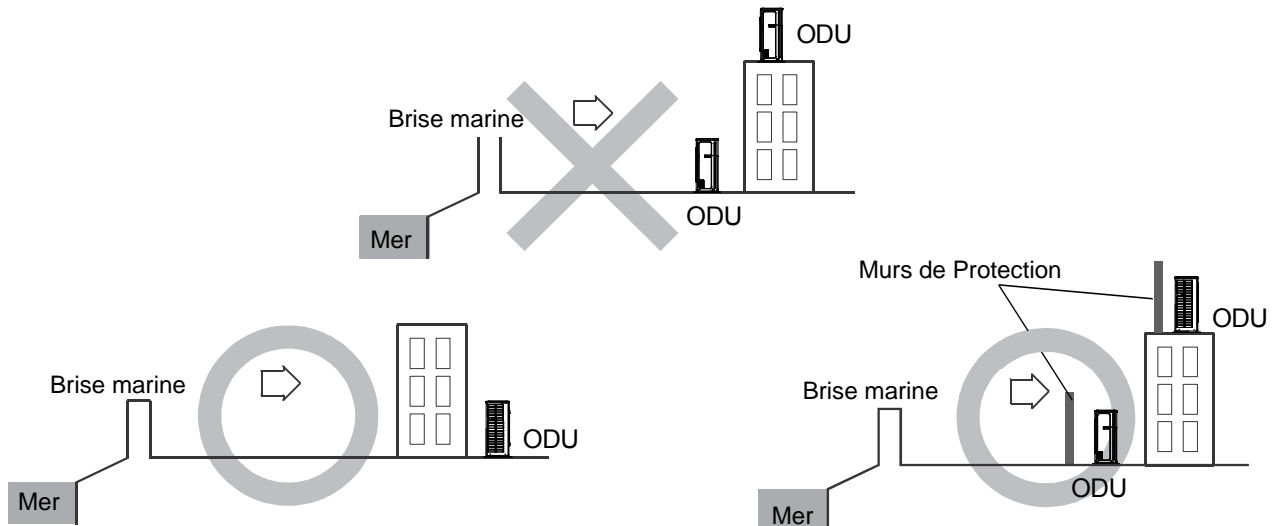
REMARQUE:

- 1) Ne peut pas être installé accroché au plafond ou empilé.
- 2) Si l'installation se fait sur un endroit élevé comme un toit, utilisez une clôture ou rail de protection tout autour.
- 3) S'il y a un risque de neige accumulée qui pourra bloquer l'entrée d'air ou l'échangeur de chaleur, installez l'appareil sur une base plus élevée.
- 4) Le réfrigérant R-410A est un réfrigérant sûr, non toxique et ininflammable. Toutefois, s'il y a un problème quant à un niveau dangereux de concentration de réfrigérant, comme dans le cas d'une fuite de réfrigérant, ajoutez une ventilation supplémentaire.

Installation unité extérieure

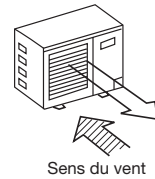
5) Évitez d'installer l'appareil extérieur là où des gaz corrosifs, tels que les oxydes de soufre, l'ammoniac et le gaz sulfureux, sont produits. Si cela est inévitable, consultez un spécialiste de l'installation concernant l'usage d'un additif anti-corrosion ou anti-rouille, pour protéger les bobines de l'appareil.

6) Pour les applications dans les régions côtières, mettez l'appareil à l'abri de l'exposition directe à la brise maritime, en installant l'appareil derrière une structure (par exemple, un bâtiment) ou un mur de protection qui est 1,5 fois plus élevé que l'appareil, laissant 28 in. (700 mm) d'espace entre le mur et l'appareil pour la circulation de l'air. Consultez un expert en installation concernant la prise de mesures contre la corrosion, comme enlever la salinité de l'échangeur de chaleur et appliquer un antirouille plus souvent qu'une fois par an.



Note:

Si l'unité extérieure est installée dans un lieu exposé aux vents, installer l'unité de façon à ce que la grille de sortie ne soit PAS tournée vers le sens du vent.

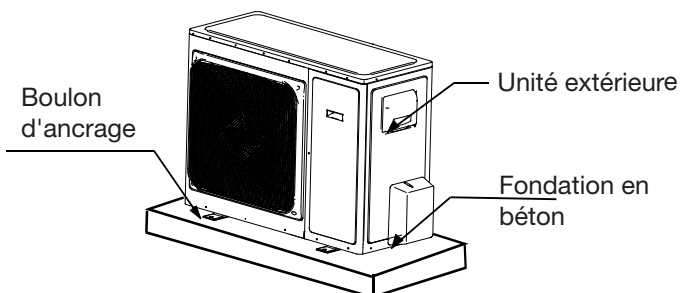


2. Installation

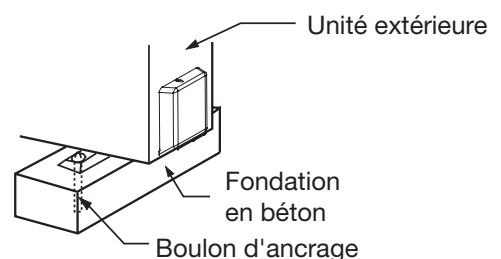
Fixer l'appareil en fonction des caractéristiques du lieu dans lequel il est installé en se référant à ce qui suit.

- Laisser un espace suffisant pour fixer les boulons d'ancrage à la fondation en béton.
- Effectuer la fondation en béton d'une profondeur suffisante.
- Installer l'appareil afin que l'angle d'inclinaison soit inférieur à 3 degrés.

(a) Fondation en béton



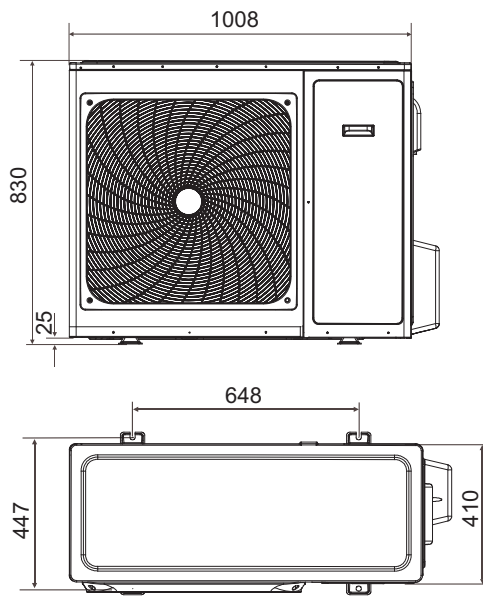
(b) Ancrage de la fondation



Dimensions

Unit:mm

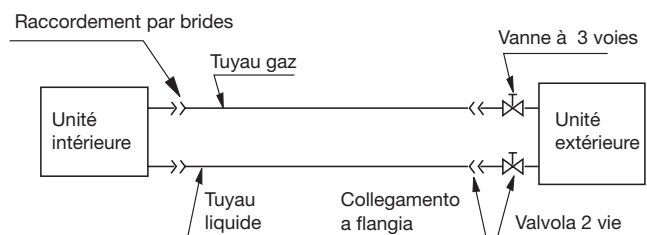
AW-YSDM048-H11



Tuyaux frigorigène

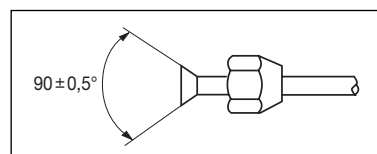
1. Schéma des tuyauteries

AW-YSDM048-H11



2. Dimensions des tuyauteries

AW-YSDM048-H11	Tuyau liquide	Φ 9.52x0.8mm
	Tuyau gaz	Φ 19.05x1.0mm



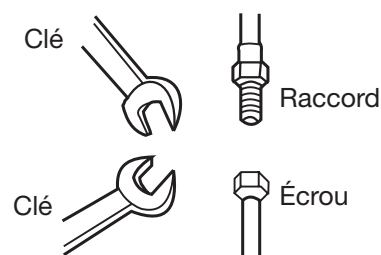
- Introduire les brides retirées sur les tuyaux à raccorder, puis dudgeonner les tuyaux.

3. Limitations de la longueur des tuyauteries unidirectionnelles et différence de niveau

Modèle	Longueur maxi	Dénivelé maxi. (entre unité intérieure et extérieure)
AW-YSDM048-H11	< 50m	<30m

Précautions

- Éviter de tortiller et d'étrangler les tuyaux.
- S'assurer que ni poussière ni sable n'entrent dans les tuyauteries.
- Plier les tuyaux en gardant un angle le plus large possible pour éviter de les étrangler.
- Isoler la tuyauterie du gaz et celle du liquide.
- Contrôler les raccordements par brides pour des fuites de gaz éventuelles.



4. Méthode pour le raccordement des tuyaux

- Les tuyauteries devront être le plus court possible pour garantir l'efficacité du système.
- Appliquer de l'huile réfrigérante sur le raccord et sur la bride.
- Maintenir unis les centres des tuyaux et visser l'écrou à la main, puis les serrer à l'aide d'une clé.
Pour le moment de torsion, se référer au tableau ci-contre.
- S'assurer que des corps étrangers ne s'insinuent pas dans les tuyaux comme de la poussière, du sable ou de l'eau.

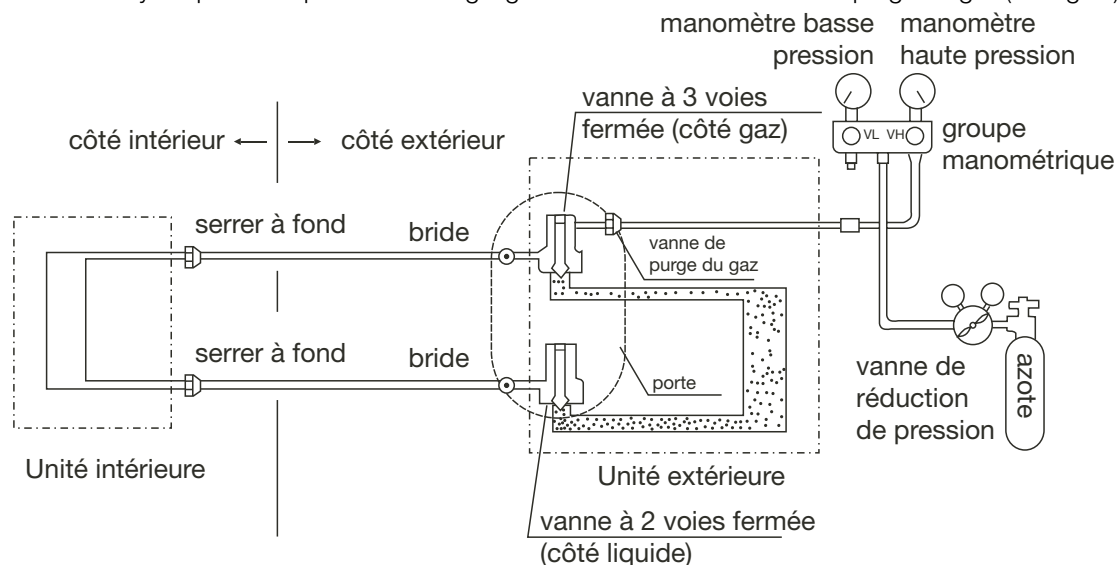
Diamètre du tube (mm)	Moment de torsion (N.m)
Tubo liquido ø6,35	14,2 - 17,2
Tubo liquido ø9,52	32,7 - 39,9
Tubo gas ø12,7	49,5 - 60,3
Tubo gas ø15,88	61,8 - 75,4
Tubo gas ø19,05	97,2 - 118,6

Un vissage en force sans un bon centrage peut endommager le filet et causer des fuites de gaz.

Test d'étanchéité

Après avoir terminé le raccordement des tuyauteries du frigorigène, exécuter le test d'étanchéité. Durant le test, mettre sous pression les tuyaux à l'aide d'une bouteille d'azote comme indiqué sur la figure.

- Fermer complètement les vannes du liquide et du gaz. L'azote pourrait entrer dans le circuit du frigorigène de l'unité extérieure et il faut donc bien fermer les robinets côté gaz et côté liquide avant de mettre sous pression les tuyaux.
- Mettre sous pression les tuyaux pour chaque circuit de frigorigène en actionnant la vanne de purge du gaz (voir figure).



1) Pressuriser pendant 3 minutes à 0,3MPa (3,0 kg/cm²g).

2) Pressuriser pendant 3 minutes à 1,5MPa (15,0 kg/cm²g). Une grosse fuite sera constatée.

3) Pressuriser pendant 24 heures environ à 3,0MPa (30,0 kg/cm²g). Une petite fuite sera constatée.

- Si la pression ne chute pas, le système fonctionne correctement. Si la pression chute, il faut trouver la fuite.

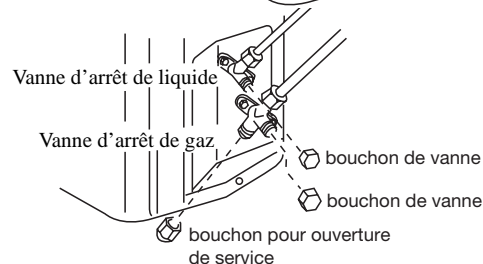
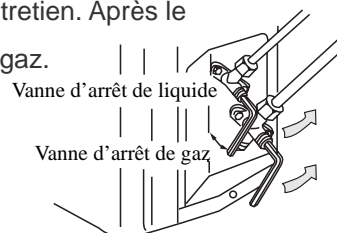
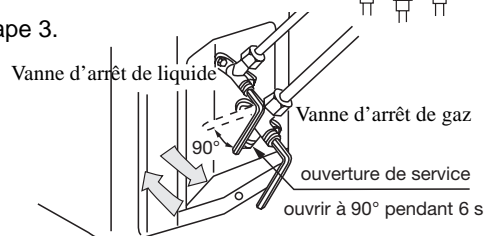
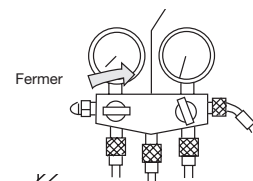
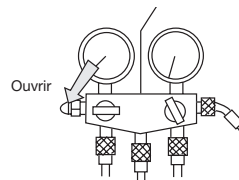
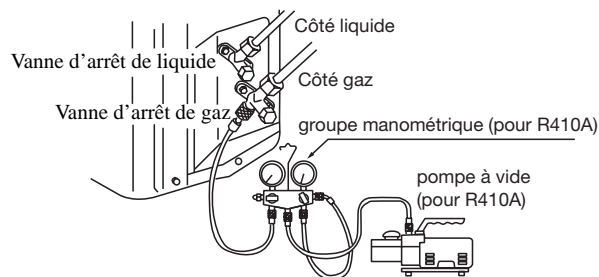
Pendant la pressurisation de 24 heures, chaque variation de 1°C de la température ambiante comportera une variation de pression de 0,01MPa (0,1 kg/cm²g). Il faut en tenir compte pendant l'exécution du test.

- Aux points 1) à 3), si la pression chute, vérifier chaque joint au toucher et à l'ouïe, ainsi qu'avec une solution savonneuse pour détecter la fuite. Refaire ensuite le joint ou serrer correctement l'écrou.

Exécution du vide

Méthode par aspiration de la tuyauterie: pour utiliser la pompe à vide

1. Détachez le bouchon de l'orifice d'entretien de la vanne d'arrêt de gaz, le bouchon de la tige de la vanne pour la vanne d'arrêt de liquide et la vanne d'arrêt de gaz, et connectez l'orifice d'entretien dans la projection du tuyau de charge (faible) du collecteur à manomètre. Connectez ensuite la projection du tuyau de charge (centre) du collecteur à manomètre à la pompe à vide.
2. Tournez la poignée au niveau bas du collecteur à manomètre, et faites fonctionner la pompe à vide. Si la jauge indique que le vide (bas) sera atteint rapidement, revérifiez l'étape 1.
3. Faites le vide pendant plus de 15 minutes. Vérifiez la jauge de niveau qui devrait indiquer $-0,1\text{MPa}$ (-76 cm Hg) pour la basse pression. Après le vide, fermez la poignée "Lo" dans la pompe à vide. Vérifiez l'état de l'échelle et maintenez-le pendant 1-2 minutes. Si l'échelle recule en dépit du resserrement, effectuez un nouvel évaselement, puis revenez au début de l'étape 3.
4. Ouvrez la tige de la vanne d'arrêt de liquide à un angle de 90° degré dans le sens antihoraire. Après 6 secondes, fermez la vanne d'arrêt de liquide et inspectez et déterminez s'il y a une fuite de gaz.
5. Pas de fuite de gaz? En cas de fuite de gaz, serrez des pièces de raccord de tuyau. Si la fuite s'arrête, passez à l'étape 6. Si la fuite ne s'arrête pas, déchargez des réfrigérants entiers de l'orifice d'entretien. Après le nouveau travail d'évasement et le vide, remplissez le frigorigène prescrit du cylindre de gaz.
6. Détachez le tuyau de charge de l'orifice d'entretien, ouvrez la vanne d'arrêt de liquide et celle du gaz. Tournez la tige de soupape dans le sens antihorair.
7. Pour empêcher toute fuite de gaz, tournez le bouchon de l'orifice d'entretien, le bouchon de tige de la vanne d'arrêt de liquide et de la vanne d'arrêt de gaz un peu plus que le point où le couple de serrage augmente soudainement.



Recommandations :

Encas de fuites de frigorigène, il faut le vider complètement. Après quoi, effectuer le vide et recharger, selon la quantité de réfrigérant indiquée que la plaque de l'unité extérieure.

Branchements électriques

ATTENTION

DANGER DE BLESSURES OU DE MORT. DÉBRANCHER LE COURANT A L'AIDE DU DISPOSITIF DE COUPURE OU DE L'INTERRUPTEUR AVANT D'EFFECTUER LES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES. LES RACCORDEMENTS A LA TERRE DOIVENT ÊTRE TERMINÉS AVANT D'EFFECTUER LES BRANCHEMENTS AU RÉSEAU.

PRÉCAUTIONS

- Les branchements électriques doivent être exécutés impérativement par un professionnel agréé.
- Ne pas connecter plus de 3 fils au bornier. Utiliser toujours des cosses serties rondes avec serrage isolé à l'extrémité des fils.
- Utiliser exclusivement des conducteurs en cuivre.

Spécifications électriques: sélectionner la dimension des fils électriques et du circuit de protection en fonction du tableau suivant (longueur globale des fils: 20 m; chute de tension: inférieure à 2%)

Modèle	Circuit			Dimensions câble d'alimentation	Dispersion vers la terre	
	Phase	Disjoncteur	Protection magnétothermique		Disjoncteur	Dispersion de courant
AW-YSDM048-H11	1	40	30	6.0	40	30

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le SAV ou par un technicien spécialisé
- Si le fusible sur la carte électronique saute, le remplacer par un fusible du type T.3.15A/250 V.

Pour les modèles AW-YSDM048-H11 utiliser un fusible du type T.6.3A./250VAC

- La méthode de câblage doit être conforme au standard local.
- Le câble d'alimentation et le câble de branchement ne sont pas fournis.
- Installer un dispositif de coupure; la distance entre les deux contacts doit être d'au moins 3mm.
- La distance entre le bornier de l'unité intérieure et de l'unité extérieure ne doit pas dépasser 5 mètres. Si cette distance est dépassée, il est nécessaire d'utiliser un câble d'un diamètre supérieur conforme à la norme locale.
- Tous les fils doivent avoir un certificat européen de conformité
- Les fils de raccordement et d'alimentation ne sont pas fournis
- Si un fil casse pendant l'installation, s'assurer que le fil de mise à la terre n'est pas interrompu.

Spécifications du câble d'alimentation:

Pour les modèle AW-YSDM048-H11 : H05RN-F 3G 6,0mm²

Schémas électriques

Brancher d'abord l'unité extérieure afin que l'alimentation pour l'unité intérieure soit fournie par les bornes.

En ce qui concerne les raccordements électriques de l'unité intérieure, se référer au manuel d'instructions et d'installation de l'unité intérieure correspondante.

Comment procéder

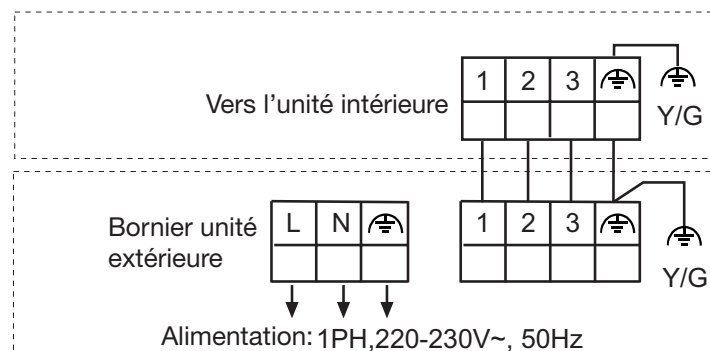
- 1) Dévisser les vis latérales pour retirer le panneau avant.
- 2) Branchement correctement les fils au bornier et les fixer avec un serre-fil.
- 3) Faire passer les fils à travers l'orifice prévu pour les raccordements électriques situé sur le panneau avant.

Branchements électriques

ATTENTION : BRANCHER LES FILS SELON LES INDICATIONS DE LA FIGURE CI-CONTRE.
UN BRANCHEMENT INCORRECT PEUT ENDOMMAGER L'APPAREIL.

UNITES SPLIT SINGLE SCHÉMA

AW-YSDM048-H11



Test de fonctionnement

ATTENTION

Dès que l'alimentation est branchée, cette unité démarre immédiatement sans positionner l'interrupteur sur ON. S'assurer que l'interrupteur est sur OFF avant de débrancher l'alimentation.

- Cette unité dispose de la fonction Auto-restart en cas d'interruption de courant.
1. Avant d'effectuer le test, positionner l'interrupteur de l'alimentation sur ON pendant plus de 12 heures consécutives afin de fournir de l'énergie à la résistance du carter du compresseur.
 2. Faire fonctionner l'unité pendant 30 minutes consécutives et effectuer les contrôles suivants:
 - Contrôler la pression en entrée du joint du robinet de service de la tuyauterie gaz.
 - Contrôler la pression en sortie du joint sur la tuyauterie de sortie du compresseur.
 - Contrôler la différence de température entre l'air en entrée et en sortie de l'unité intérieure.

Diagnostic

Nbre de flash	Description du problème	Analyser et diagnostiquer	Remarque
1	EEPROM défectueux		Non-réactivable
2	Protection de la surtension de la fréquence en aval détectée par le logiciel	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, pas d'alarme pour les deux premières fois.	Réactivable
3	Protection de surtension du compresseur fonctionnant à vitesse fixe	Module anormal, si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance	Non-réactivable
4	Communication anormale entre la planche de connexion et le module	Il ne peut pas obtenir la rétroaction du module après la communication pendant 4 minutes.	Réactivable
5	Surtension du compresseur	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, pour les deux premières fois, pas d'alarme	Non-réactivable
7	Compresseur bloqué ou fonctionnement anormal	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, pas d'alarme pour les deux premières fois.	Non-réactivable
8	Protection de température de décharge, trop élevée	Après le démarrage du compresseur, si TD est sup. à 115 ° C, 10 secondes plus tard, le compresseur s'arrête, si elle se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance	Non-réactivable
9	Panne du moteur du ventilateur CC	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, pour les deux premières fois, pas d'alarme	Non-réactivable
10	Température extérieure de dégivrage, capteur anormal	Le capteur est détecté en dessous de 20 ou au-delà de 1000 pendant 60 secondes, mais en mode de refroidissement, la défaillance du capteur ne sera pas traitée, et en mode de décongélation ou dans les 6 minutes après la décongélation, aucune alarme n'est émise	Réactivable
11	Aspiration du capteur de température anormale	Le capteur est détecté inf. à 20 ou sup. à 1000 pendant 60 secondes, mais pendant la décongélation ou les 6 minutes après la décongélation, aucune alarme n'est émise	Réactivable
12	Température ambiante, capteur anormal	Le capteur est détecté en dessous de 20 ou au-delà de 1000 pendant 60 secondes, mais en mode de décongélation ou dans les 6 minutes après la décongélation, aucune alarme n'est émise	Réactivable
13	Température de décharge, capteur anormal	Après le fonctionnement du compresseur pendant 3 minutes, le capteur est détecté inf. à 20 ou sup. à 1000 pendant 60 secondes	Réactivable
15	Communication entre l'intérieur et l'extérieur anormale	L'unité intérieure ne peut pas être inspectée pendant 4 minutes en continu ou à l'intérieur dysfonctionnement de l'appareil esclave dans le système de partage des MAXI	Réactivable
16	Manque de réfrigérant ou tuyau de décharge bloqué	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance.	Non-réactivable
17	Inversion valve à 4 voies anormale	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance.	Non-réactivable
18	Surintensité de la fréquence de compresseur haut/bas	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, pas d'alarme pour les deux premières fois.	Non-réactivable
19	Protection de la surtension du compresseur à vitesse fixe détectée par le logiciel	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, pas d'alarme pour les deux premières fois.	Non-réactivable
23	Température trop élevée du module ou capteur de température de module anormale	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, pas d'alarme pour les deux premières fois.	Non-réactivable
24	Surintensité de la détection du compresseur par le logiciel	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance pas d'alarme pour les deux premières fois.	Non-réactivable
27	Sans connexion au compresseur	Si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, pas d'alarme pour les deux premières fois.	Non-réactivable
28	Protection haute tension pour le module	De la planche de module	Réactivable
29	Protection basse tension pour le module	De la planche de module	Réactivable
38	Communication anormale entre les modules	Il ne peut pas détecter le signal d'entrée pendant 2 minutes	Réactivable
39	Température de mi-condenseur, capteur anormal	Le capteur est détecté inf. à 20 ou sup. à 1000 pendant 60 secondes, mais en mode de décongélation ou pendant les 6 minutes après la décongélation, aucune alarme n'est émise.	Réactivable
43	Pressostat de basse pression anormal	Après le fonctionnement du compresseur pendant 3 minutes, si l'interrupteur est détecté non câblé pendant 30 secondes, une alarme est émise, si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer cette défaillance, si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, mais en mode de décongélation ou pendant les 6 minutes après la décongélation, aucune alarme n'est émise.	Non-réactivable
44	Interrupteur anormal de haute pression	Après le fonctionnement du compresseur pendant 3 minutes, si l'interrupteur est détecté non câblé pendant 30 secondes, une alarme retentit, si cela se produit 3 fois en 1 heure, confirmer la défaillance, ou si TCM est sup. à 68 degrés pendant 10 secondes x 3 fois	Non-réactivable

Remarque: Les temps flash de la carte mère en plein air (ECU) LED1 indique le code d'un mauvais fonctionnement. par exemple, LED1 clignote 3 fois, le code de défaut de fonctionnement est de 3. Les temps de flash ou code malfuncion de l'unité intérieure peuvent également indiquer la méthode code malfuncion de too.The pour confirmer s'il vous plaît se référer à l'unité intérieure manuel.

Fin de vie et mise au rebut de la climatisation

- Lors du déplacement, du démontage ou de la réinstallation de la climatisation, veuillez contacter votre revendeur pour une assistance technique.
- Dans la composition du matériel d'air conditionné, la teneur en plomb, mercure, chrome hexa valent, polybromobiphényles (PBB) et polybromodiphényléthers (PBDE) ne dépasse pas 0,1% (fraction massique) et le cadmium ne dépasse pas 0,01% (fraction massique).
- Avant de jeter, déplacer ou réparer le climatiseur, il est recommandé de récupérer le gaz réfrigérant et le traiter conformément à la législation en vigueur; En cas de démolition du climatiseur, il est obligatoire de le faire réaliser par des sociétés spécialisées.

