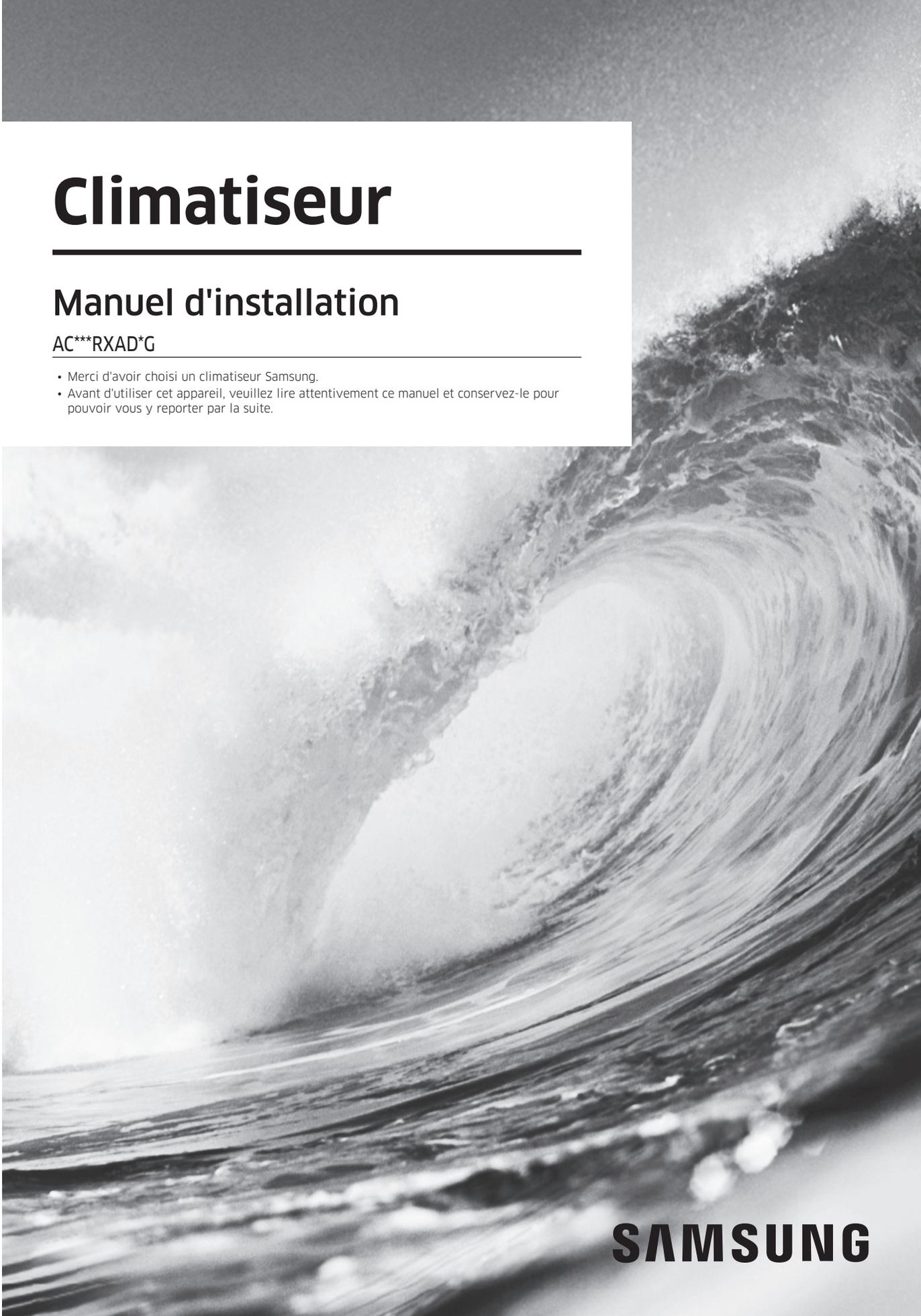


Climatiseur

Manuel d'installation

AC***RXAD*G

- Merci d'avoir choisi un climatiseur Samsung.
- Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et conservez-le pour pouvoir vous y reporter par la suite.



SAMSUNG

Table des matières

Informations de sécurité	4
Informations générales	4
Installation de l'unité	5
Ligne d'alimentation électrique, fusible ou disjoncteur	6
Procédure d'installation	7
Étape 1 Choix du lieu d'installation	7
Étape 2 Fixation de l'unité extérieure en position	10
Étape 3 Connexion des câbles d'alimentation, de communication et des contrôleurs	11
Étape 4 Optionnel : Rallonge du câble d'alimentation	17
Étape 5 Connexion des tuyaux de réfrigérant	19
Étape 6 Optionnel : Coupe et évasement des tuyaux	20
Étape 7 Installation de pièges à huile	21
Étape 8 Connexion et élimination de l'air dans le circuit	22
Étape 9 Ajout de réfrigérant (R-32A)	23
Étape 10 Exécution de test de fuite de gaz	26
Étape 11 Connexion du tuyau de vidange à l'unité extérieure	27
Étape 12 Isolation des tuyaux réfrigérants	27
Étape 13 Vérification de la mise à la terre	28
Étape 14 Exécution de la vérification finale et essai de fonctionnement	29
Procédures supplémentaires	32
Pompage du réfrigérant	32
Transfert des unités intérieure et extérieure	32
Utilisation de la vanne d'arrêt	33

Procédures d'entretien	34
Réalisation des tests de fuite de gaz	34
Mise hors service	34
Annexe	35
Dépannage	35
Caractéristiques techniques	37



***Les bons gestes de mise au rebut de ce produit
(Déchets d'équipements électriques et électroniques)***

(Applicable aux pays disposant de systèmes de collecte séparés)

Ce symbole sur le produit, ses accessoires ou sa documentation indique que ni le produit, ni ses accessoires électroniques usagés (chargeur, casque audio, câble USB, etc.) ne peuvent être jetés avec les autres déchets ménagers. La mise au rebut incontrôlée des déchets présentant des risques environnementaux et de santé publique, veuillez séparer vos produits et accessoires usagés des autres déchets. Vous favoriserez ainsi le recyclage de la matière qui les compose dans le cadre d'un développement durable.

Les particuliers sont invités à contacter le magasin leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès des autorités locales pour connaître les procédures et les points de collecte de ces produits en vue de leur recyclage. Les entreprises et particuliers sont invités à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit et ses accessoires ne peuvent être jetés avec les autres déchets.

Pour obtenir des informations sur les engagements environnementaux de Samsung et sur les obligations réglementaires spécifiques au produit (par ex. la réglementation REACH, WEEE, piles), rendez-vous sur : samsung.com/uk/aboutsamsung/samsungelectronics/corporatecitizenship/data_corner.html

Informations de sécurité

AVERTISSEMENT

- Tout risque ou pratique dangereuse est susceptible de provoquer des blessures personnelles graves, voire même fatales.

ATTENTION

- Tout risque ou pratique dangereuse est susceptible de provoquer des blessures personnelles d'ordre mineur ou d'endommager la propriété.

Suivez attentivement les précautions répertoriées ci-dessous qui sont essentielles pour garantir la sécurité de l'équipement.

AVERTISSEMENT

- Déconnectez systématiquement le climatiseur de l'alimentation avant d'entreprendre sa maintenance ou d'accéder à ses composants internes.
- Vérifiez que les opérations d'installation et d'essai ont été exécutées par des membres qualifiés du personnel.
- Vérifiez que le climatiseur n'est pas installé dans une zone d'accès facile.

Informations générales

AVERTISSEMENT

- Lisez attentivement le contenu de ce manuel avant d'installer le climatiseur et rangez-le dans un endroit sûr pour pouvoir vous y reporter après l'installation.
- Pour une sécurité maximum, les installateurs doivent toujours compte des avertissements suivants.
- Rangez le manuel d'utilisation et d'installation dans un endroit sûr et n'oubliez pas de le remettre au nouveau propriétaire si le climatiseur doit être vendu ou transféré.
- Ce manuel explique comment installer une unité intérieure dans le cadre d'un système distribué avec deux unités SAMSUNG. L'utilisation d'autres types d'unités avec des systèmes de commande différent risque d'endommager les unités du système et d'invalider la garantie. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage découlant de l'utilisation d'unités non conformes.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage découlant de l'utilisation non autorisée ou de la modification incorrecte des caractéristiques électriques et autres définies dans le tableau « Limites d'exploitation » de ce manuel qui invalideront immédiatement la garantie.

- Le climatiseur ne doit être utilisé que dans les applications pour lesquelles il a été conçu : l'unité intérieure n'est pas indiquée dans les espaces de buanderie réservés à la lessive.
- Les unités ne doivent pas être utilisées si elles sont endommagées. En cas de problème, éteignez l'unité et débranchez-la de l'alimentation.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, d'incendie, ou de blessure, vous devez toujours arrêter l'unité, désactiver l'interrupteur de protection et contacter l'assistance technique de SAMSUNG si l'unité dégage de la fumée, le câble d'alimentation chauffe ou est endommagé, ou l'unité est trop bruyante.
- Veillez toujours à inspecter l'unité, les raccordements électriques, les tubes réfrigérants et les protections régulièrement. Ces opérations doivent être uniquement réalisées par des membres qualifiés du personnel.
- L'unité contient des pièces mobiles qui doivent toujours être tenues hors de portée des enfants.
- Ne tentez pas de réparer, déplacer, modifier ou réinstaller l'unité. Réalisées par des membres non autorisés du personnel, ces opérations pourraient provoquer un risque d'électrocution ou d'incendie.
- Ne posez pas de récipients contenant du liquide ou d'autres objets sur l'unité.
- Tous les matériaux utilisés pour la fabrication et l'emballage du climatiseur sont recyclables.
- Les matériaux d'emballage et les piles déchargées de la télécommande (en option) doivent être éliminés conformément aux lois actuelles.
- Le climatiseur contient un réfrigérant qui doit être éliminé en tant que déchet spécial. À la fin de sa durée utile, le climatiseur doit être déposé dans un centre agréé ou renvoyé au revendeur afin d'être éliminé correctement et en toute sécurité.
- N'utilisez pas d'autres moyens que ceux recommandés par Samsung pour accélérer le dégivrage ou pour nettoyer.
- Ne percez pas et ne brûlez pas.
- Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.
- Cet appareil n'est pas conçu pour les personnes (notamment les enfants) ayant une capacité physique, sensorielle ou mentale réduite ou un manque d'expérience et de connaissance, à moins qu'elles ne soient supervisées ou qu'elles n'aient reçu les instructions d'une personne responsable concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité. Les enfants doivent être supervisés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- **Pour une utilisation en Europe** : Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus, et des personnes ayant une capacité physique, sensorielle ou mentale réduite ou un manque d'expérience et de connaissance s'ils sont supervisés où qu'ils ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de manière sécuritaire et qu'ils comprennent les risques impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par un enfant sans surveillance.
- Pour cette raison, lorsque des dispositions du manuel d'installation ne sont pas respectées, le coût nécessaire pour accéder aux unités et les réparer (dans des CONDITIONS SÉCURITAIRES, telles qu'évoquées par la réglementation applicable) avec des harnais, échelles, échafaudages ou tout autre système d'élévation ne sera PAS considéré comme faisant partie de la garantie et les frais seront imputés au client final.
- L'unité extérieure doit être installée dans un espace ouvert et toujours ventilé.
- Respecter les réglementations locales en matière de gaz.

Installation de l'unité

AVERTISSEMENT

IMPORTANT : En installant l'unité, n'oubliez pas de raccorder d'abord les tubes réfrigérants, puis les câbles électriques.

- À la réception, inspectez le produit pour vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si le produit paraît endommagé, N'ESSAYEZ PAS DE L'INSTALLER et signalez immédiatement les dommages au transporteur ou au revendeur (si l'installateur ou le technicien agréé a récupéré le matériel auprès du revendeur).
- Après avoir terminé l'installation, vous devez toujours effectuer un essai de fonctionnement et fournir les instructions sur le fonctionnement du climatiseur à l'utilisateur.
- N'utilisez pas le climatiseur dans un environnement contenant des substances dangereuses ou à proximité d'équipements libérant des flammes libres pour éviter tout risque d'incendie, d'explosion ou de blessure.
- N'installez pas le produit dans un endroit nécessitant l'utilisation d'un thermo-hygrostat (par ex., une salle de serveurs, une salle de machines, une salle d'ordinateurs, etc.). Ces endroits ne fournissent pas de conditions de fonctionnement du produit garanties, par conséquent, les performances peuvent être mauvaises dans ces endroits.
- N'installez pas le produit dans un bateau ou un véhicule (tel qu'un camping-car). Une exposition au sel, des vibrations ou d'autres facteurs environnementaux pourraient provoquer un dysfonctionnement du produit, un choc électrique ou un incendie.
- Nos unités doivent être installées en conformité avec les espaces montrés sur le manuel d'installation, pour assurer l'accessibilité des deux côtés et permettre la réalisation d'opérations de réparation et de maintenance. Les composants de l'unité doivent être accessibles et faciles à démonter sans mettre en danger les gens ou les objets.
- Lors de l'installation ou du déménagement du produit, ne pas mélanger le réfrigérant avec d'autres gaz, y compris de l'air ou du réfrigérant non spécifié. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner une augmentation de la pression à l'origine d'une rupture ou de blessures.
- Ne coupez pas et ne brûlez pas le conteneur de réfrigérant ou les tuyauteries.
- Utiliser des pièces propres telles que la jauge du collecteur, la pompe à vide et le flexible de charge de réfrigérant.
- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié en matière de manipulation du réfrigérant. Il convient en outre de respecter les réglementations et les lois en vigueur.
- Veiller à ne pas laisser pénétrer de substances étrangères (huile lubrifiante, réfrigérant, eau, etc.) dans les tuyauteries.
- Si une ventilation mécanique est nécessaire, les ouvertures de ventilation ne doivent jamais être obstruées.
- Pour la mise au rebut du produit, respecter les lois et règlements locaux.
- Ne pas travailler dans un espace confiné.
- La zone de travail doit être condamnée.
- Les tuyauteries de réfrigérant doivent être installées dans des lieux ne contenant pas de substances pouvant entraîner la corrosion.
- Les contrôles suivants doivent être effectués lors de l'installation :
 - Le volume de charge doit être adapté à la taille de la pièce.
 - Les dispositifs et orifices de ventilation doivent fonctionner normalement et ne pas être obstrués.
 - Les marquages et signaux apposés sur l'équipement doivent être visibles et lisibles.
- En cas de fuite de réfrigérant, ventiler la pièce. Si le réfrigérant qui fuit est exposé à une flamme, il peut générer des gaz toxiques.

Informations de sécurité

- S'assurer que la zone de travail est exempte de substances inflammables.
- Pour purger l'air dans le réfrigérant, veiller à utiliser une pompe à vide.
- Notez que le réfrigérant est inodore.
- Les unités ne sont pas protégées contre les explosions et doivent donc être installées de façon à éviter tout risque d'explosion.
- Ce produit contient des gaz fluorés qui contribuent à l'effet de serre global. En conséquence, ne pas rejeter de gaz dans l'atmosphère.
- Pour l'installation et la manipulation du réfrigérant (R-32), utilisez des outils et des matériaux de tuyauterie dédiés. La pression de travail du R-32 est supérieure à celle du R410A. Par conséquent, le non-respect de l'utilisation des outils et matériaux de tuyauterie dédiés peut provoquer une rupture ou des blessures. En outre, cela peut entraîner des accidents graves tels que fuite d'eau, choc électrique ou incendie.
- L'entretien doit être effectué conformément aux recommandations du fabricant. Dans le cas où d'autres personnes qualifiées sont présentes lors de l'entretien, celui-ci doit être effectué sous la supervision de la personne compétente pour la manipulation des réfrigérants inflammables.
- Pour l'entretien des unités contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont requis pour minimiser le risque d'inflammation.
- L'entretien doit être effectué conformément à la procédure contrôlée afin de minimiser le risque de fuite de réfrigérant ou de gaz inflammable.
- Ne pas procéder à l'installation en cas de risque de fuite de gaz combustible.
- Ne pas placer à proximité de sources de chaleur.
- Veiller à ne pas produire d'étincelle, comme suit :
 - Ne retirez pas les fusibles lorsque l'appareil est sous tension.
 - Ne débranchez pas la fiche d'alimentation de la prise murale lorsque l'appareil est sous tension.
 - Il est recommandé de placer la sortie en haute position. Placez les cordons de façon qu'ils ne s'em mêlent pas.
- Si l'unité intérieure n'est pas compatible R-32, un signal d'erreur s'affiche et l'unité ne fonctionne pas.
- Après l'installation, vérifier l'absence de fuites. Du gaz toxique peut être généré en cas de contact avec une source d'inflammation telle qu'un chauffage à air pulsé, un poêle ou une cuisinière. S'assurer que seuls les cylindres adaptés à la récupération de réfrigérant sont utilisés.

- Ne touchez jamais du liquide réfrigérant qui a coulé. Cela pourrait vous blesser gravement, par gelure.

Ligne d'alimentation électrique, fusible ou disjoncteur

AVERTISSEMENT

- Vous devez toujours vous assurer que l'alimentation est conforme aux normes de sécurité actuelles. Vous devez toujours installer le climatiseur conformément aux normes de sécurité locales actuelles.
- Vous devez toujours vérifier qu'une connexion de terre appropriée est disponible.
- Vérifiez que la tension et la fréquence de l'alimentation sont conformes aux caractéristiques et l'alimentation installée est suffisante pour garantir le fonctionnement de tout appareil ménager connecté aux mêmes lignes.
- Vous devez toujours vérifier que les commutateurs de coupure et de protection sont suffisamment puissants.
- Vérifiez que le climatiseur est raccordé à l'alimentation conformément aux instructions fournies sur le schéma de câblage dans ce manuel.
- Vous devez toujours vérifier que les raccords électriques (entrées de câble, tronçons de câble, protections...) sont conformes aux spécifications électriques et aux instructions fournies avec le schéma de câblage. Vous devez toujours vérifier que tous les raccords sont conformes aux normes applicables à l'installation de climatiseurs.
- Les appareils débranchés de l'alimentation électrique doivent être complètement débranchés dans les conditions de catégorie de surtension.
- Veillez à ne pas modifier le câble d'alimentation, à ne pas effectuer un câblage à rallonge et à ne pas connecter plusieurs câbles.
 - Cela pourrait causer un choc électrique ou un incendie en raison d'une mauvaise connexion ou d'une mauvaise isolation, ou un dépassement de la limite de courant.
 - En cas de câblage à rallonge en raison de dommages sur la ligne d'alimentation, consultez **Étape 4 Optionnel : Rallonge du câble d'alimentation** dans le manuel d'installation.

Procédure d'installation

Étape 1 Choix du lieu d'installation

⚠ AVERTISSEMENT

- Étant donné que votre climatiseur contient du réfrigérant R-32, assurez-vous qu'il est installé, utilisé et stocké dans une pièce dont la surface de sol est supérieure à la surface de sol minimale requise spécifiée dans le tableau suivant :

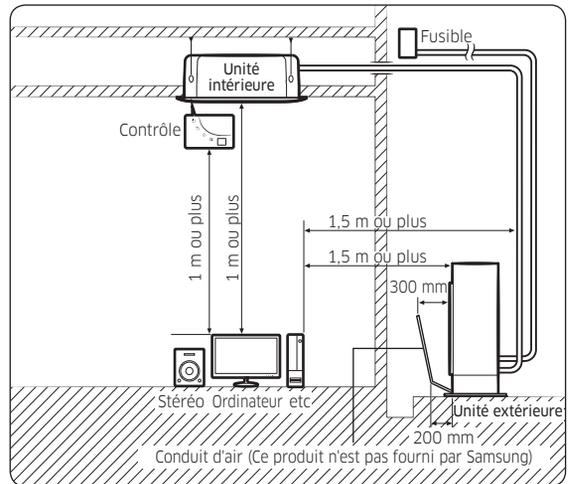
Superficie minimale requise de la salle (A, m ²)			
m (kg)	Type montage au plafond	Type montage au mur	Type au sol
≤ 1,842	Aucune exigence		
1,843	3,64	4,45	28,9
1,9	3,75	4,58	30,7
2,0	3,95	4,83	34,0
2,2	4,34	5,31	41,2
2,4	4,74	5,79	49,0
2,6	5,13	6,39	57,5
2,8	5,53	7,41	66,7
3,0	5,92	8,51	76,6
3,2	6,48	9,68	87,2
3,4	7,32	10,9	98,4
3,6	8,20	12,3	110
3,8	9,14	13,7	123
4,0	10,1	15,1	136
4,2	11,2	16,7	150
4,4	12,3	18,3	165
4,6	13,4	20,0	180
4,8	14,6	21,8	196
5,0	15,8	23,6	213
5,2	17,1	25,6	230

- m : Charge totale de réfrigérant dans le système
- A : Surface minimale requise

- IMPORTANT:** il est obligatoire d'observer le tableau 1 ou de prendre en considération la législation locale concernant l'espace vital minimal des installations.
- La hauteur d'installation minimale de l'unité intérieure est de 0,6 m pour le montage au sol, 1,8 m pour le montage mural et 2,2 m pour le montage au plafond.

Exigences de l'emplacement d'installation

- Ne placez pas l'unité extérieure sur le côté ou à l'envers. Ne pas respecter cette disposition peut conduire l'huile de lubrification pour compresseur à pénétrer dans le circuit de refroidissement et causer de sérieux dégâts à l'unité.
- Installez l'unité dans un endroit bien ventilé à l'abri de la lumière du soleil et des vents violents.
- Installez l'unité dans un endroit qui n'obstrue pas les voies de passage ou de circulation.
- Installez l'unité dans un endroit qui ne dérange pas et n'incommoder pas vos voisins, puisqu'ils pourraient être affectés par le bruit ou la ventilation de l'unité.
- Installez l'unité dans un endroit où les tuyaux et les câbles peuvent facilement être connectés à l'unité intérieure.
- Installez l'unité sur une surface plane, stable qui peut supporter le poids de l'unité. Autrement, l'unité générera du bruit et des vibrations pendant son fonctionnement.
- Installez l'unité de manière à ce que la ventilation soit dirigée vers une zone dégagée.
- Dégagez un espace libre suffisant autour de l'unité extérieure, et sans radio, ordinateur, système stéréo etc.

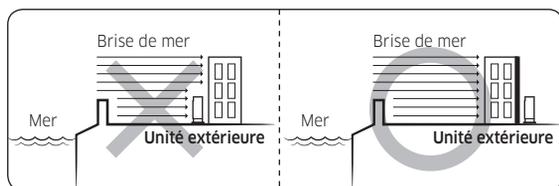


- Installez l'unité à une hauteur suffisante pour que sa base puisse être fermement fixée en position.
- Assurez-vous que l'eau qui s'égoutte du tuyau de vidange coule correctement et en toute sécurité.

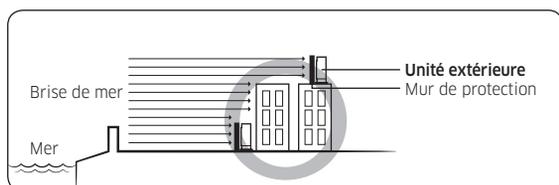
Procédure d'installation

⚠ ATTENTION

- Vous venez d'acheter un climatiseur et il a été installé par votre spécialiste.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales sur l'électricité.
- Si votre unité extérieure excède un poids net de 60 kg, ne l'installez pas en suspension sur un mur, mais au sol.
- Lors de l'installation de l'unité extérieure au bord de la mer, assurez-vous qu'elle n'est pas directement exposée à la brise marine. Si vous ne parvenez pas à trouver d'endroit adéquat à l'abri de la brise marine, construisez un mur ou une clôture de protection.
 - Installez l'unité extérieure dans un endroit (comme un bâtiment à proximité, etc.) où elle peut être protégée de la brise marine. Dans le cas contraire, l'unité risquerait d'être endommagée.



- Si vous ne pouvez pas installer l'unité extérieure en bordure de mer, construisez un mur de protection qui l'entoure pour la protéger de la brise marine.
- Construisez un mur de protection en matériaux solides, comme des blocs de béton, pour éviter d'exposer l'unité à la brise marine. Assurez-vous que la hauteur et la largeur du mur sont d'une fois et demie celles de l'unité extérieure. En outre, prévoyez un espace de plus de 700 mm entre le mur de protection et l'unité extérieure pour l'évacuation de l'air.



⚠ ATTENTION

- Selon les conditions de l'alimentation électrique, une alimentation ou une tension instable peut provoquer un dysfonctionnement des pièces ou du système de commande. (sur un bateau ou des endroits où un générateur d'alimentation électrique, etc. est utilisé).
- Installez l'unité dans un endroit où l'eau pourra être évacuée régulièrement.
- En cas de difficulté pour trouver l'emplacement d'installation décrit ci-dessus, demandez l'aide de votre fabricant.
- Veillez à nettoyer l'eau de mer et la poussière sur l'échangeur thermique de l'unité extérieure et appliquez un agent anti-corrosion. (Au moins une fois par an.)

Dimensions de l'unité extérieure

(Unité: mm)

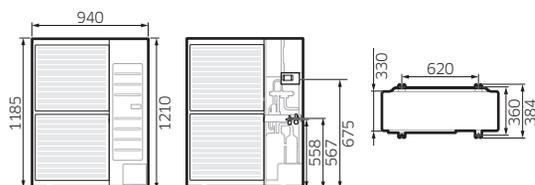
Type A

AC100RXADKG/AC100RXADNG/AC120RXADKG/
AC120RXADNG



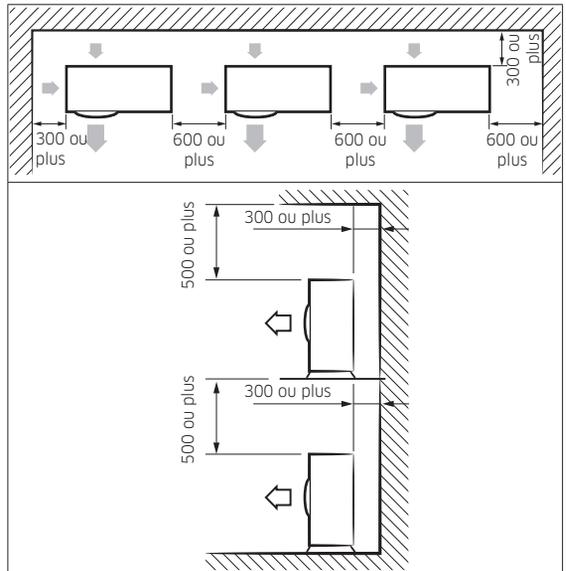
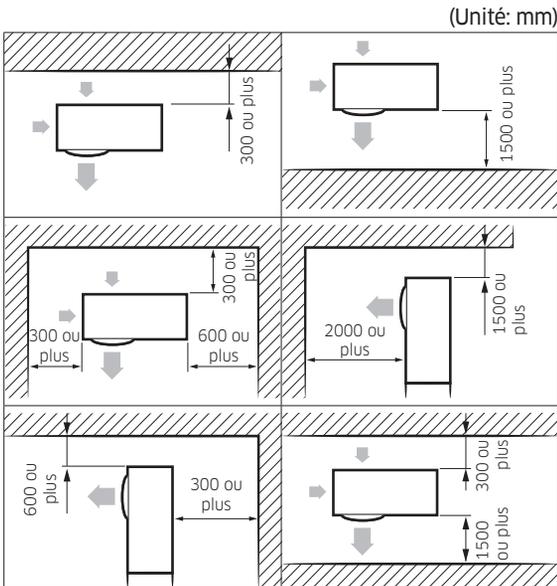
Type B

AC140RXADKG/AC140RXADNG

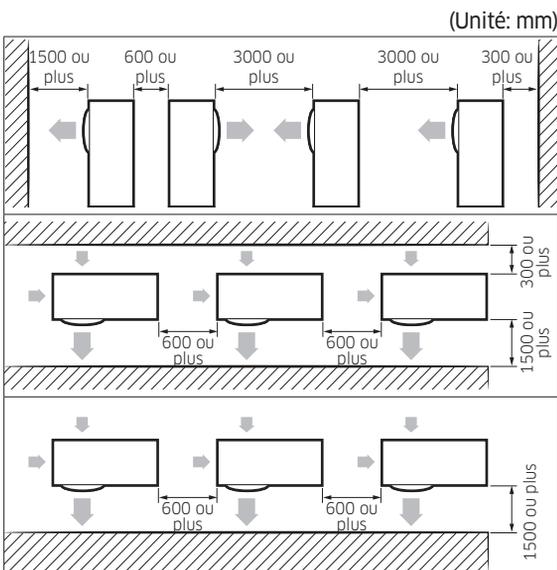


Dégagement minimum pour l'unité extérieure

Installation d'une unité extérieure



Installation de plus d'une unité extérieure

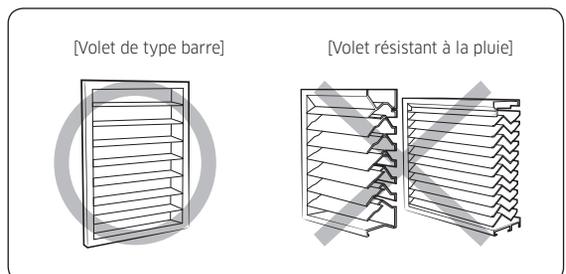


! ATTENTION

- L'unité extérieure doit être installée en respectant les distances spécifiées de manière à permettre un accès de chaque côté, afin de garantir un fonctionnement, une maintenance et une réparation corrects de l'unité. Les composants de l'unité extérieure doivent être accessibles et amovibles sous certaines conditions de sécurité pour les individus et l'unité.

! AVERTISSEMENT

- Vous devez adopter un volet de type barre. N'utilisez pas un type de volet résistant à la pluie.

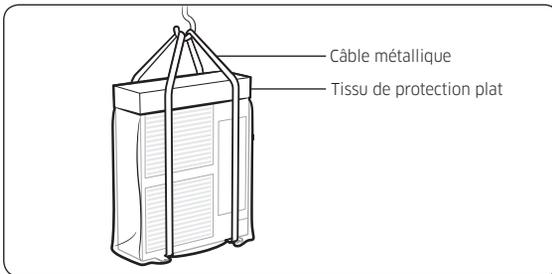


- Spécifications du volet.
 - Critère d'angle : moins de 20°
 - Critère de rapport d'ouverture : supérieur à 80 %

Procédure d'installation

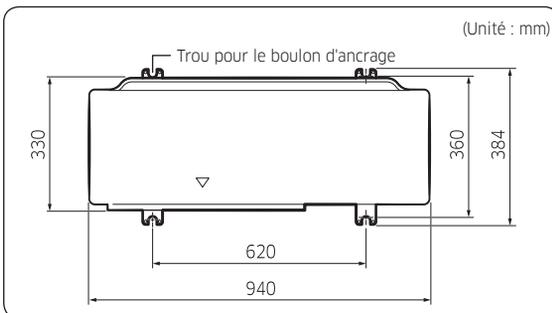
Déplacer de l'unité extérieure avec un câble métallique

- 1 Avant de transporter l'unité extérieure, attachez deux câbles métalliques de 8 m au moins, tel qu'indiqué sur le schéma.
- 2 Pour éviter efficacement tous dommages ou éraflures, placez un morceau de tissu entre l'unité extérieure et les câbles.
- 3 Déplacer l'unité intérieure.



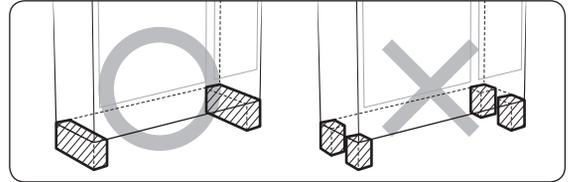
Étape 2 Fixation de l'unité extérieure en position

Installez l'unité extérieure sur une base stable et rigide pour éviter tout bruit perturbateur causé par les vibrations. En cas d'installation de l'unité en hauteur ou dans un emplacement exposé à de grands vents, fixez l'unité fermement sur un support (c.-à-d. un mur ou le sol). Fixez l'unité extérieure avec des boulons d'ancrage. Assurez-vous que les boulons d'ancrage soient à 20 mm ou plus de hauteur par rapport à la surface de base.



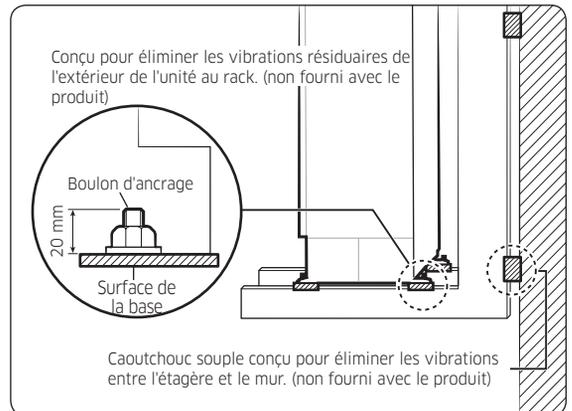
⚠ ATTENTION

- Installez un tuyau d'évacuation au bas de la base pour le drainage de l'unité extérieure
- En cas d'installation de l'unité extérieure sur un toit, imperméabilisez l'unité et vérifiez la solidité du plafond.



- Assurez-vous que le mur peut soutenir le poids de l'étagère et de l'unité extérieure.
- Installez l'étagère aussi près que possible de la colonne.

En option : Fixez l'unité extérieure au mur avec une étagère



- Installez un œillet adéquat de manière à réduire le bruit et les vibrations résiduelles transférés par l'unité extérieure vers le mur.

⚠ ATTENTION

- En cas d'installation d'un canal de guidage d'air, assurez-vous de vérifier les points suivants :
 - Les vis n'endommagent pas le tuyau en cuivre.
 - Le canal de guidage d'air est fermement fixé sur la grille du ventilateur.

Étape 3 Connexion des câbles d'alimentation, de communication et des contrôleurs

Vous devez connecter les trois câbles électriques suivants à l'unité extérieure :

- Le câble d'alimentation principal entre le disjoncteur auxiliaire et l'unité extérieure.
- Le câble d'alimentation extérieur-intérieur entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.
- Le câble de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.

⚠ ATTENTION

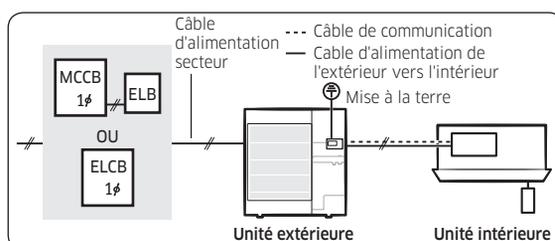
- Pendant l'installation, commencez par les raccords de réfrigérant puis passez aux raccords électriques. Si l'unité est désinstallée, commencez par débrancher les câbles électriques puis les raccords de réfrigérant.
- Branchez le climatiseur à un système de mise à la terre avant de faire les raccords électriques.

📖 REMARQUE

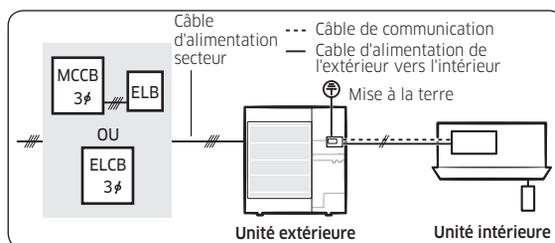
- Plus particulièrement, si votre unité extérieure est conçue pour les marchés russe et européen, consultez le fournisseur d'électricité, si nécessaire, pour évaluer et réduire l'impédance du réseau d'alimentation.

Exemples de système de climatisation

En cas d'utilisation d'un interrupteur différentiel (ELCB, earth leakage circuit breaker) pour un système monophasé



En cas d'utilisation d'un interrupteur différentiel (ELCB, earth leakage circuit breaker) pour un système triphasé, 4 fils (3P4W)



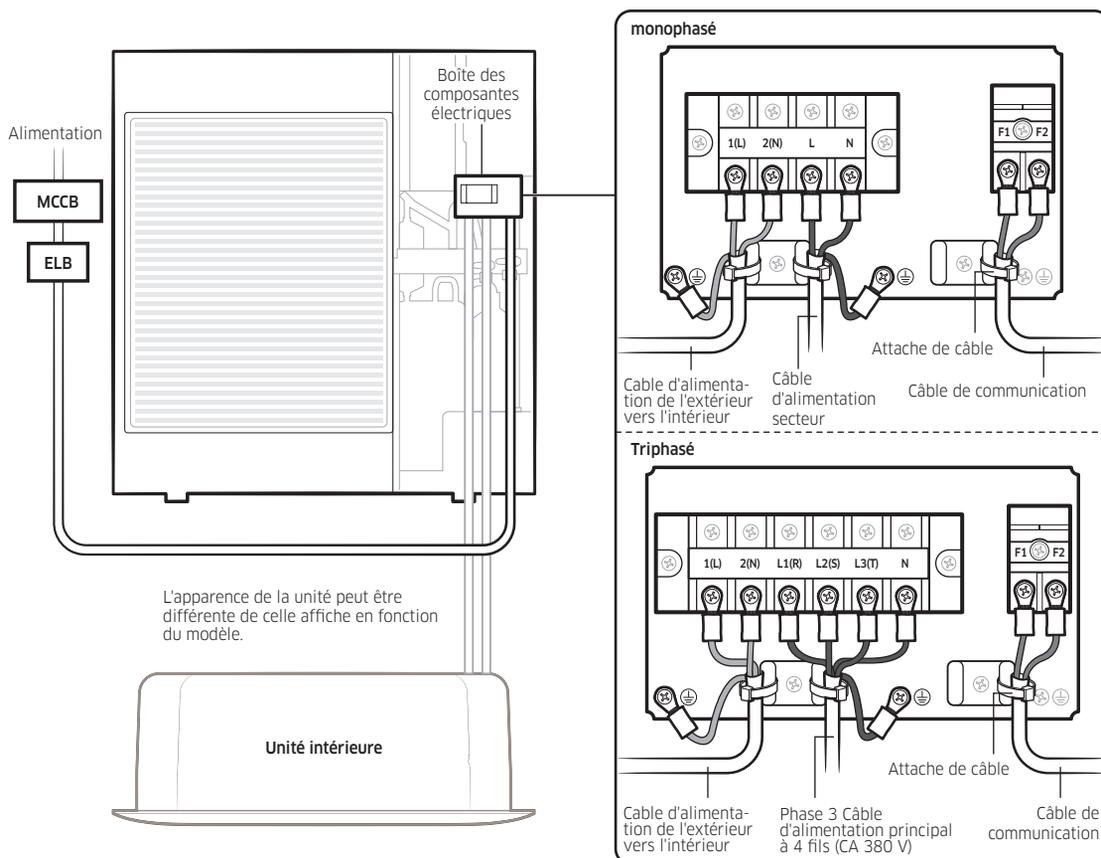
⚠ ATTENTION

- Si l'unité extérieure est installée dans un emplacement vulnérable à une fuite électrique ou une submersion, assurez-vous d'installer un ELCB.
- Pour le produit qui utilise le réfrigérant R-32, veillez à ne pas générer d'étincelles en respectant les exigences suivantes :
 - Ne retirez pas les fusibles lorsque l'appareil est sous tension.
 - Ne débranchez pas la fiche d'alimentation de la prise murale lorsque l'appareil est sous tension.
 - Il est recommandé de placer la sortie en haute position. Placez les cordons de façon qu'ils ne s'emmêlent pas.

Procédure d'installation

Connexion du câble d'alimentation principal

En cas d'utilisation d'un ELB pour un système monophasé et triphasé



ATTENTION

- Vous devez brancher le câble d'alimentation au bornier d'alimentation et le fixer avec une bride de serrage.
- L'alimentation déséquilibrée doit être maintenue à 2 % du taux d'alimentation.

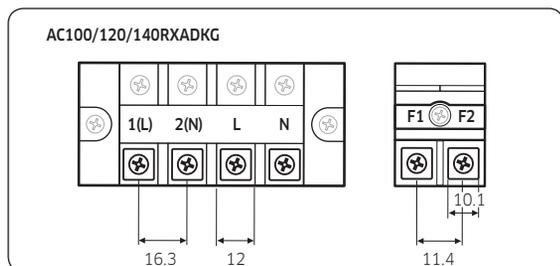
Si l'alimentation est très déséquilibrée, cela peut raccourcir la durée de vie du condensateur. Si l'alimentation déséquilibrée dépasse 4 % du taux d'alimentation, l'unité intérieure est protégée, arrêtée et le mode erreur s'affiche.

- Pour protéger le produit de l'eau et de possibles chocs, vous devez garder le câble d'alimentation et le cordon de connexion des unités intérieure et extérieure dans les gaines. (avec une protection IP adéquate et une sélection du matériel pour votre utilisation)
- Assurez-vous que le raccord d'alimentation principal soit réalisé via un interrupteur qui déconnecte tous les contacts, avec un espace de contact d'au moins 3 mm.
- Les appareils débranchés de l'alimentation électrique doivent être complètement débranchés dans les conditions de catégorie de surtension.
- Conservez une distance de 50 mm ou plus entre le câble d'alimentation et la câble de communication.

Spécifications du bornier d'alimentation principal

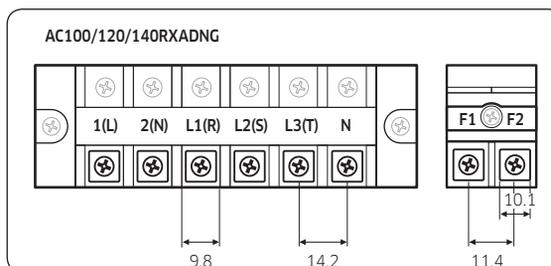
- Spécifications du bornier monophasé

(Unité: mm)



- Spécifications du bornier Triphasé

(Unité: mm)



Spécifications du câble d'alimentation principal

Le câble d'alimentation n'est pas fourni avec le climatiseur.

- Sélectionnez le câble d'alimentation selon les réglementations locales et nationales pertinentes.
- La taille du fil doit être conforme au code national et local applicable.
- Les spécifications sur le câblage de dérivation et les cordons d'alimentation locaux sont conformes au cordon local.

Monophasé

Modèle		Unité extérieure				Courant d'entrée (A)				Alimentation							
Unité intérieure	Unité extérieure	Hz	Plage de tension (V)			Unité extérieure		Unité intérieure	Total	MCA (A)	MFA (A)						
			Puissance nominale	Min.	Max.	Refroidissement	Chauffage										
AC100RN4DKG	AC100RXADKG	50	220 à 240	198	264	24,0	24,0	1,0	25,0	25,0	30,0						
AC100RN4PKG								1,5	25,5	25,5	30,0						
AC100RNMDKG								2,5	26,5	26,5	30,0						
AC100RNCDKG								2,5	26,5	26,5	30,0						
AC100RN4DKG								1,6	25,6	25,6	30,0						
AC120RN4DKG	AC120RXADKG							50	220 à 240	198	264	24,0	24,0	1,0	25,0	25,0	30,0
AC120RN4PKG														1,5	25,5	25,5	30,0
AC120RNMDKG														2,5	26,5	26,5	30,0
AC120RNCDKG														2,5	26,5	26,5	30,0
AC140RN4DKG	AC140RXADKG													50	220 à 240	198	264
AC140RN4PKG		1,5	33,5	33,5	40,0												
AC140RNMDKG		2,5	34,5	34,5	40,0												
AC140RNCDKG		2,5	34,5	34,5	40,0												

Procédure d'installation

Triphasé

Modèle		Unité extérieure				Courant d'entrée (A)				Alimentation	
Unité intérieure	Unité extérieure	Hz	Plage de tension (V)			Unité extérieure		Unité intérieure	Total	MCA (A)	MFA (A)
			Puissance nominale	Min.	Max.	Refroidissement	Chauffage				
AC100RN4DKG	AC100RXADNG	50	380 à 415	342	456,5	16,1	16,1	1,0	17,1	17,1	17,1
AC100RN4PKG								1,5	17,6	17,6	17,6
AC100RNMDKG								2,5	18,6	18,6	18,6
AC100RNCDKG								2,5	18,6	18,6	18,6
AC100RN4DKG								1,6	17,7	17,7	17,7
AC120RN4DKG	AC120RXADNG							1,0	17,1	17,1	17,1
AC120RN4PKG								1,5	17,6	17,6	17,6
AC120RNMDKG								2,5	18,6	18,6	18,6
AC120RNCDKG								2,5	18,6	18,6	18,6
AC140RN4DKG	AC140RXADNG							1,0	17,1	17,1	17,1
AC140RN4PKG								1,5	17,6	17,6	17,6
AC140RNMDKG								2,5	18,6	18,6	18,6
AC140RNCDKG								2,5	18,6	18,6	18,6

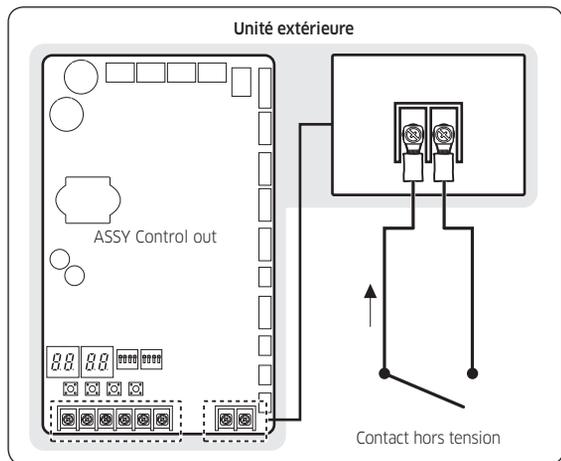
REMARQUE

- Plage de tension
 - Les unités sont adaptées à une utilisation avec des systèmes électriques dans lesquels la tension fournie à la borne n'est pas inférieure ou supérieure aux limites de plages listées
- La variation de tension maximale allouée entre les phases s'élève à 2 %.
- La taille et le type du fil doivent être conformes au code national et local applicable.
 - Taille du fil : Basée sur la valeur de MCA.
 - Type de fil : Degré 60245 IEC57(IEC) ou H05RN-F(CENELEC) ou davantage.
- La MFA est utilisée pour sélectionner le disjoncteur et l'interrupteur différentiel (earth leakage circuit breaker).
- La valeur MCA représente le courant d'entrée maximum.
 - La valeur MFA représente la capacité que peut accepter MCA
 - Abréviations
MCA : Min. Circuit Amps. ou Ampacité minimale du circuit (A)
MFA: Max. Fuse Amps. ou Capacité maximale du fusible (A)

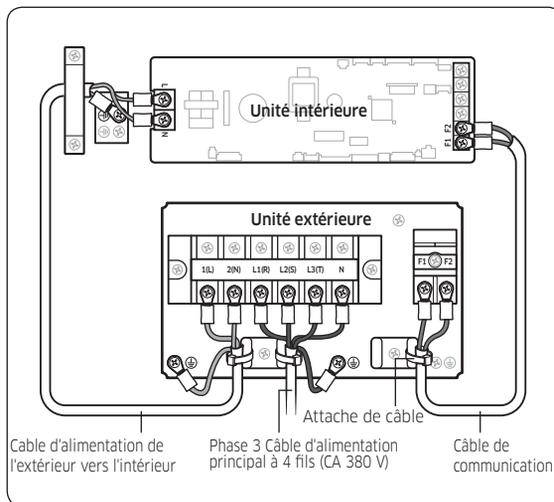
- Cet équipement est conforme IEC 61000-3-12, à condition que la puissance de court-circuit Ssc soit plus grande ou égale à Ssc (*2) au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. Il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'équipement d'assurer, par consultation avec l'opérateur du réseau d'alimentation, si nécessaire, que l'équipement est seulement connecté à une alimentation avec une puissance de court-circuit Ssc supérieure ou égale à Ssc (*2).

Modèle	Ssc [MVA]
AC100RXADKG	1,4
AC100RXADNG	2,5
AC120RXADKG	1,9
AC120RXADNG	2,7
AC140RXADKG	1,9
AC140RXADNG	2,5

Schéma de câblage du contrôleur de mode silencieux

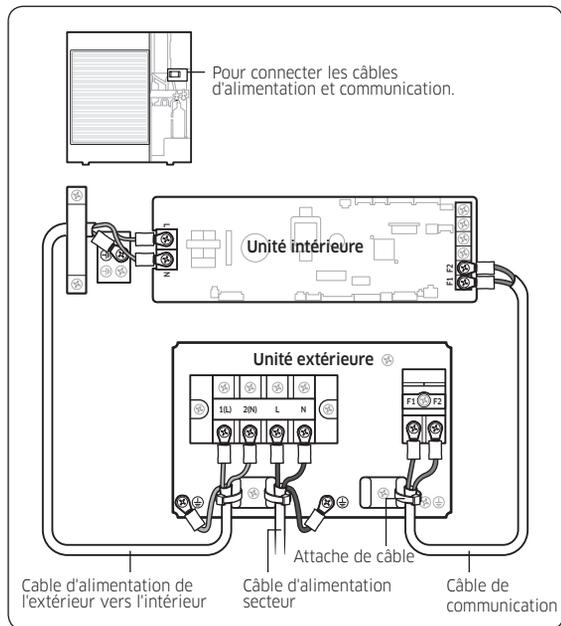


Triphasé



Connexion du câble d'alimentation extérieur-intérieur et du câble de communication

monophasé



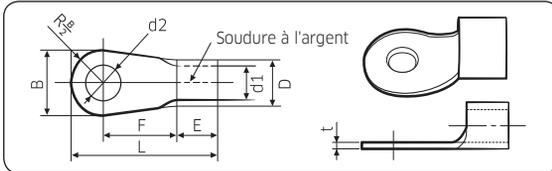
REMARQUE

- Placez le câblage électrique de manière à ce que le couvercle avant ne se soulève pas lors de travaux de câblage et fixez fermement le couvercle avant.
- Le fil de mise à la terre de l'unité intérieure et le câble de connexion de l'unité extérieure doivent être serrés dans une cosse annelée souple en cuivre étamé avec un orifice pour vis M4 (NON FOURNIE AVEC LES ACCESSOIRES DE L'UNITÉ).

Procédure d'installation

Spécifications de la borne d'alimentation extérieure-intérieure

- Connectez les câbles au panneau de la borne en utilisant la cosse annelée compressée.
- Couvrez une cosse annelée sans soudure et un connecteur qui fait partie du câble d'alimentation, puis connectez.



Dimensions nominales de câble (mm ²)	Dimensions nominales de vis (mm)	B		D		d1		E		L		d2		t
		Dimension standard (mm)	Tolérance (mm)	Dimension standard (mm)	Tolérance (mm)	Dimension standard (mm)	Tolérance (mm)	Min. (mm)	Min. (mm)	Max. 20 mm	Dimension standard (mm)	Tolérance (mm)		
4/6	4	9,5	±0,2	5,6	+0,3 -0,2	3,4	±0,2	6	5	20	4,3	+0,2 0	0,9	
	8	15							9					28,5
10	8	15	±0,2	7,1	+0,3 -0,2	4,5	±0,2	7,9	9	30	8,4	+0,4 0	1,15	
16	8	16	±0,2	9	+0,3 -0,2	5,8	±0,2	9,5	13	33	8,4	+0,4 0	1,45	
25	8	12	±0,3	11,5	+0,5 -0,2	7,7	±0,2	11	15	34	8,4	+0,4 0	1,7	
	8	16,5							13					8,4
35	8	16	±0,3	13,3	+0,5 -0,2	9,4	±0,2	12,5	13	38	8,4	+0,4 0	1,8	
	8	22							13					43
50	8	22	±0,3	13,5	+0,5 -0,2	11,4	±0,3	17,5	14	50	8,4	+ 0,4 0	1,8	
70	8	24	±0,4	17,5	+0,5 -0,4	13,3	±0,4	18,5	20	51	8,4	+ 0,4 0	2,0	

- Connectez uniquement les câbles classés.
- Connectez en utilisant un tournevis qui est capable d'appliquer le couple nominal aux vis.
- Si la borne n'est pas serrée, un incendie peut être déclenché par un arc. Si la borne est raccordée trop fermement, elle peut être endommagée.

Couple de serrage (N · m)	
M4	0,8 à 1,2
M5	2,0 à 3,0

- 1 N · m = 10 kgf · cm

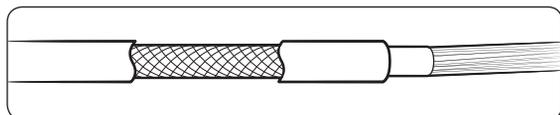
⚠ ATTENTION

- Lors de la connexion des câbles, vous pouvez brancher les câbles à une pièce électrique ou les brancher via les orifices selon l'emplacement.
- Connectez le câble de communication entre les unités intérieure et extérieure via un conduit pour le protéger contre les forces extérieures, et alimentez le conduit à travers le mur grâce à un tuyau de réfrigérant.
- Ôtez les bavures du bord de l'orifice de débouchure et fixez le câble à la débouchure extérieure en utilisant du revêtement et une bague avec un isolant électrique comme du caoutchouc par exemple.
- Le câble doit rester dans le tube de protection.
- Maintenez un écart de 50mm ou plus entre les câbles d'alimentation et de communication.
- Lorsque les câbles sont connectés via l'orifice, retirez la Plaque au-dessous.

Spécifications des câbles de communication et d'alimentation extérieurs-intérieurs

Alimentation intérieure		
Alimentation	Max/Min (V)	Câble d'alimentation intérieur
1ø, 220-240V, 50 Hz	±10%	1,5 mm ² ↑, 3 fils
Câble de communication		
0,75 à 1,5 mm ² , 2 fils		

- Les cordons d'alimentation des pièces d'appareils destinés à une utilisation extérieure ne doivent pas être plus légers que le cordon flexible gainé de polychloroprène. (Désignation du code IEC:60245 IEC 57 / CENELEC : H05RN-F ou IEC:60245 IEC 66 / CENELEC : H07RN-F)
- Lors de l'installation de l'unité intérieure dans une salle informatique ou de réseau, utilisez le câble à double blindage (ruban aluminium / tresse en polyester + cuivre) de type FROHH2R.



Étape 4 Optionnel : Rallonge du câble d'alimentation

1 Préparez les outils suivants.

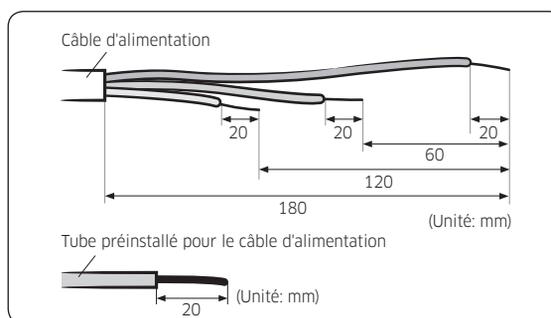
Outils	Spéc.	Forme
Pincès à sertir	MH-14	
Gaine de connexion (mm)	20xØ6,5 (HxDE)	
Ruban d'isolation	Largeur 19 mm	
Tube de contraction (mm)	70xØ8,0 (LxDE)	

2 Comme illustré sur la figure, dénudez les gaines de caoutchouc et du fil du câble d'alimentation.

- Dénudez 20 mm des gaines de câble du tube préinstallé.

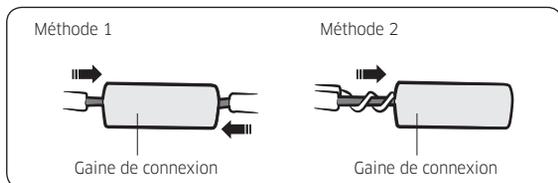
⚠ ATTENTION

- Pour plus d'informations sur les spécifications du câble d'alimentation pour les unités intérieures et extérieures, consultez le manuel d'installation.
- Après avoir dénudé les fils du câble sur le tube préinstallé, insérez le tube de contraction.

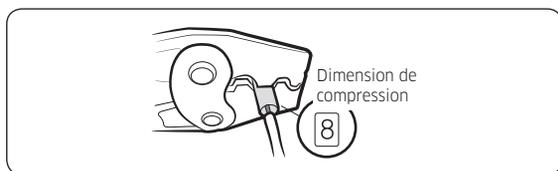


Procédure d'installation

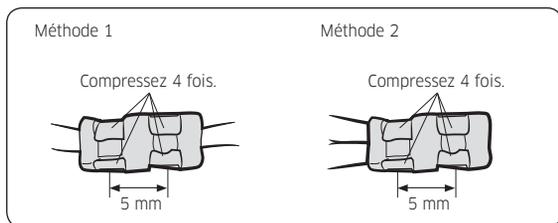
- 3 Insérez les deux côtés du fil de base du câble d'alimentation dans la gaine de connexion.
- **Méthode 1:** Poussez le câble de base dans la gaine des deux côtés.
 - **Méthode 2:** Tordez les deux câbles de base ensemble et poussez-les dans la gaine.



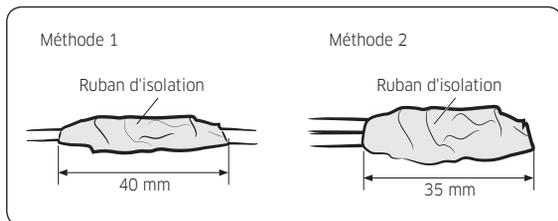
- 4 À l'aide d'un outil à sertir, compressez les deux points et retournez pour presser deux points au même endroit.
- La dimension de compression doit être de 8,0.



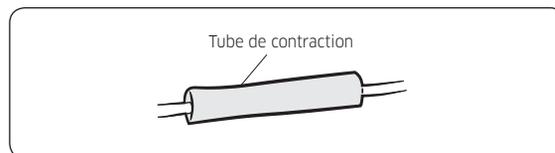
- Après compression, tirez sur les deux côtés du fil pour vous assurer qu'il est fermement compressé.



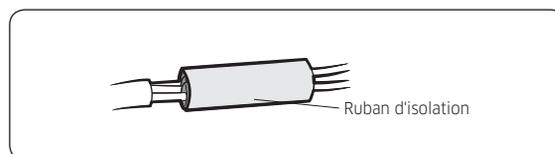
- 5 Enveloppez-le avec la bande d'isolation deux fois ou plus et placez le tube de contraction au centre du ruban d'isolation. Il faut au moins trois couches d'isolation.



- 6 Appliquez de la chaleur au tube de contraction pour le contracter.



- 7 Une fois le travail de contraction du tube terminé, enveloppez-le dans le ruban isolant pour finir.

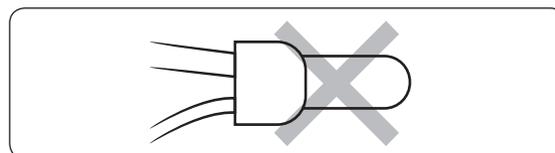


⚠ ATTENTION

- Assurez-vous que les parties de connexion ne sont pas exposés.
- Assurez-vous d'utiliser du ruban isolant et un tube de contraction en matériaux isolants renforcés et approuvés ayant le même niveau de tension de tenue que le câble d'alimentation. (Respectez les réglementations locales sur les rallonges.)

⚠ AVERTISSEMENT

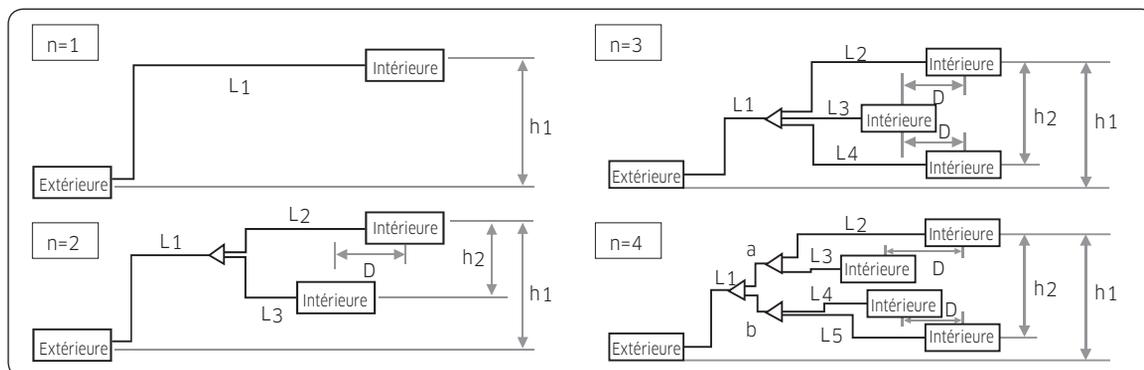
- En cas de rallonge de fil électrique, n'utilisez PAS de prise pressée de forme ronde.
 - Une connexion incomplète du fil peut provoquer un risque d'électrocution ou un incendie.



Étape 5 Connexion des tuyaux de réfrigérant

Éléments	Longueur maximale autorisée			
	Installation simple		Installation DPM	
Modèles d'unités extérieures applicables	AC100RXAD*G AC120RXAD*G	AC140RXAD*G	AC100RXAD*G AC120RXAD*G	AC140RXAD*G
Longueur de tuyau totale (L1+...+Ln+1+a+b)	-	-	50 m	75 m
Tuyau principal (L1)	50 m	75 m	30 m	50 m
Distance max. entre les unités intérieures (D)	-	-	10 m	10 m
Longueur max. après dérivation	-	-	15 m	15 m
Différence de hauteur maximale entre les unités extérieure et intérieure (h1)	30 m	30 m	30 m	30 m
Différence de hauteur max. entre les unités intérieures (h2)	-	-	0,5 m	0,5 m
Différence de longueur de tuyau max. entre les unités intérieures après dérivation [L2-L3 ou L2-L4 ou L2-L5 ou a-b ou (a+L2)- (b+L4) ou (a+L3)-(b+L5)]	-	-	5 m	5 m

- "n" signifie le nombre de connexions DPM de l'unité intérieure.



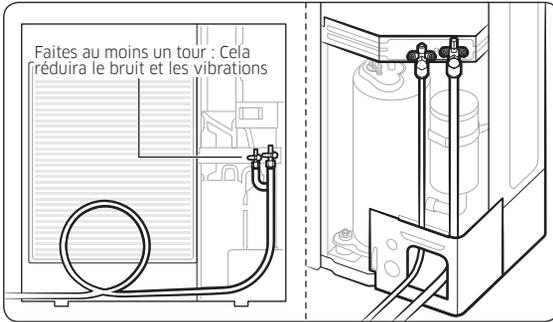
- Utilisez un kit de joint destiné uniquement au DPM.
- Degré de trempé et épaisseur minimum du tube réfrigérant

Diamètre extérieur [mm]	Épaisseur minimale [mm]	Degré de trempé
ø6,35	0,7	C1220T-O
ø9,52	0,7	
ø12,70	0,8	
ø15,88	1,0	
ø15,88	0,8	C1220T-1/2H OU C1220T-H
ø19,05	0,9	
ø22,23	0,9	

Procédure d'installation

⚠ ATTENTION

- Assurez-vous d'utiliser un tuyau C1220T-1/2H (semi-dur) pour plus de $\varnothing 19,05$ mm. Si vous utilisez un tuyau C1220T-O (souple) pour $\varnothing 19,05$ mm, il risque de se briser, ce qui peut causer des blessures.



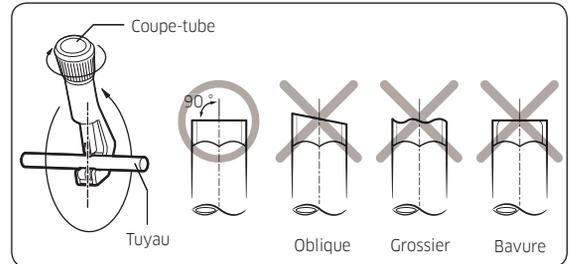
- L'apparence de l'unité peut être différente de celle présentée sur le diagramme selon le modèle.

⚠ ATTENTION

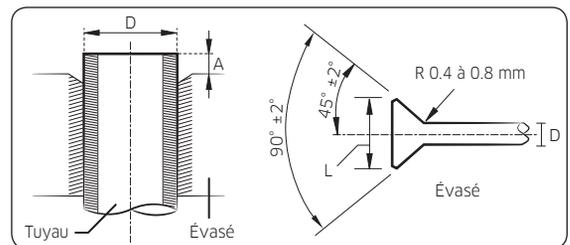
- Après avoir connecté les tuyaux avec un traitement par débouchure, comblez l'espace autour des tuyaux.
- Après avoir connecté les tuyaux, procédez exactement tel que décrit dans le guide pour éviter toute interférence avec les pièces internes.
- Serrer les écrous selon les couples spécifiés. En cas de serrage excessif, les écrous pourraient être cassés et entraîner une fuite de réfrigérant.
- Protégez ou isolez les tuyaux à réfrigérant pour éviter les dommages mécaniques.

Étape 6 Optionnel : Coupe et évasement des tuyaux

- Assurez-vous que vous avez disposition les outils nécessaires. (coupe-tube, alésoir, outil à évaser, et support de tuyau)
- Si vous souhaitez raccourcir les tuyaux, coupez-les avec le coupe-tube, en vous assurant que l'extrémité coupée reste avec un angle à 90° par rapport au côté du tuyau. Référez-vous aux illustrations ci-dessous pour des exemples d'extrémités coupées de manière correcte et incorrecte.

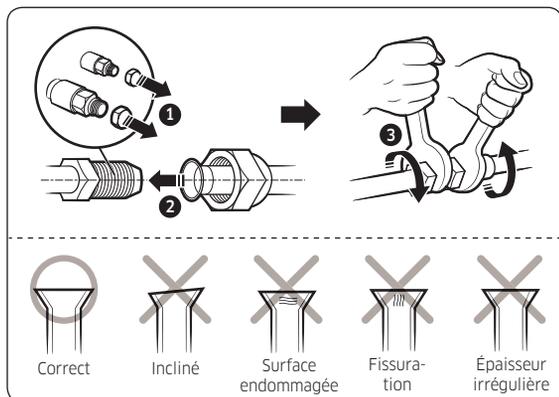


- Pour éviter toute fuite de gaz, retirez toutes les bavures sur l'extrémité coupée du tuyau, en utilisant un alésoir.
- Faites glisser un écrou évasé sur le tuyau et modifiez l'évasement.



Diamètre extérieur (D)	Profondeur (A)	Dimensions d'évasement (L)
$\varnothing 6,35$ mm	1,3mm	8,7 à 9,1 mm
$\varnothing 9,52$ mm	1,8mm	12,8 à 13,2 mm
$\varnothing 12,70$ mm	2,0mm	16,2 à 16,6 mm
$\varnothing 15,88$ mm	2,2mm	19,3 à 19,7 mm
$\varnothing 19,05$ mm	2,2mm	23,6 à 24,0 mm

- 5 Vérifiez que l'évasement est correct en vous référant aux illustrations ci-dessous pour obtenir des exemples d'évasement incorrect.



⚠ ATTENTION

- Maintenez une longueur de tuyauterie minimale afin de minimiser la charge de réfrigérant supplémentaire en raison de l'allongement de la tuyauterie.
 - Lors du raccordement des tuyaux, assurez-vous que les objets avoisinants n'interfèrent pas ou n'entrent pas en contact avec eux afin d'empêcher une fuite de réfrigérant en raison de dommages physiques.
 - Assurez-vous que les espaces où les tuyaux de réfrigérant sont installés sont conformes aux réglementations de gaz nationales.
 - Veillez à effectuer les tâches comme charger de réfrigérant supplémentaire et souder le tuyau dans de bonnes conditions d'aération.
 - Veillez à effectuer les travaux de soudure et de tuyauterie pour les raccordements mécaniques dans des conditions pendant lesquelles le réfrigérant ne circule pas.
 - Lors du re-raccordement des tuyaux, assurez-vous d'effectuer à nouveau le rejointoiement afin d'empêcher une fuite de réfrigérant.
 - Lorsque vous travaillez sur les tuyaux de réfrigérant et les connecteurs du flexible de réfrigérant, faites attention à ne pas les endommager physiquement avec les objets avoisinants.
 - Pour l'installation qui utilise du réfrigérant R-32, utilisez les outils spéciaux pour le réfrigérant R32 (manomètre, pompe à vide, tuyau de chargement, etc.).
 - Pendant les tests, ne jamais mettre sous pression les appareils si la pression est supérieure à la pression maximale admissible (indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil).
 - Ne touchez jamais du liquide réfrigérant qui a coulé. Cela pourrait vous blesser gravement, par gelure.
- N'installez jamais de sécheuse dans cet appareil afin de garantir sa durée de vie.
 - Si les tuyaux requièrent un brasage, assurez-vous que de l'OFN (Oxygen Free Nitrogen ou Azote libre d'oxygène) transite dans le système.
 - La plage de pression d'éclatement de l'azote est 0,02 à 0,05 MPa.
 - Si vous avez besoin d'un tuyau plus long que spécifié dans les codes et normes concernant la tuyauterie, vous devez ajouter du réfrigérant au tuyau. Dans le cas contraire, l'unité intérieure risque de geler.
 - En enlevant les bavures, placez le tuyau face inférieure vers le bas pour vous assurer que les bavures ne pénètrent pas dans le le tuyau.

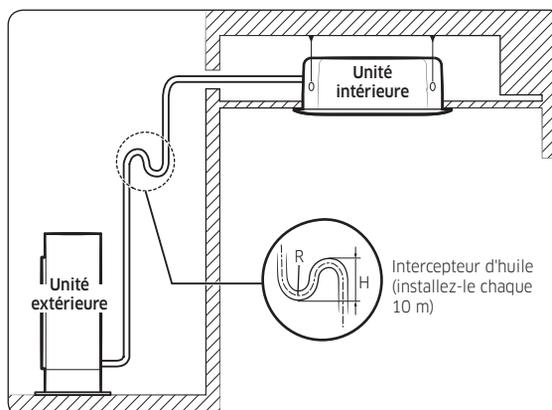
Étape 7 Installation de pièges à huile

Observez la liste suivante et installez un piège à huile.

- En se basant sur l'opération de refroidissement, n'installez le piège que sur le tuyau latéral à gaz.
- Installez uniquement le piège à huile entre l'unité extérieure et la première dérivation. Il devrait en être installé un tous les 10 m.
- Les rayons de courbure (R) du piège à huile sont tels que suit ;

Diamètre du tuyau (D, mm)	12,70	15,88	19,05	22,23	25,40	28,60	31,75
Rayon de courbure (R, mm)	25 et plus	32 et plus	38 et plus	41 et plus	51 et plus	57 et plus	60 et plus

- Hauteur du piège à huile (H) : $4R \leq H \leq 6R$
- Lorsque l'unité intérieure est installée dans un endroit plus élevé que l'unité extérieure



Procédure d'installation

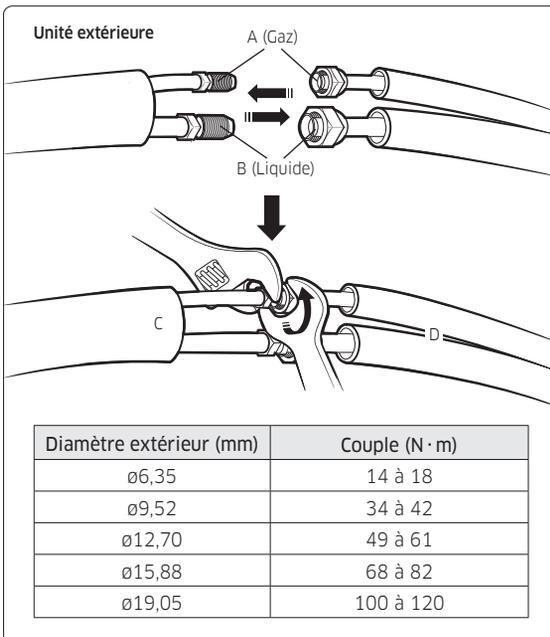
Étape 8 Connexion et élimination de l'air dans le circuit

⚠ ATTENTION

- Lors de l'installation, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite. Pour récupérer le réfrigérant, commencez par arrêter le compresseur avant de retirer le tuyau de raccordement. Si le tuyau réfrigérant n'est pas correctement connecté alors que le compresseur fonctionne avec la vanne de service ouverte, le tuyau aspire l'air et rend la pression anormalement haute dans le cycle réfrigérant. Il pourrait provoquer un risque d'explosion et de blessure.

L'air dans l'unité intérieure et le tuyau doit être évacué. S'il reste de l'air dans les tuyaux de réfrigérant, cela affectera le compresseur en réduisant la capacité de refroidissement/chauffage ou en causant un dysfonctionnement. Le réfrigérant pour l'épuration de l'air n'est pas chargé dans l'unité intérieure. Utilisez une Pompe à vide tel qu'indiqué sur le schéma de droite.

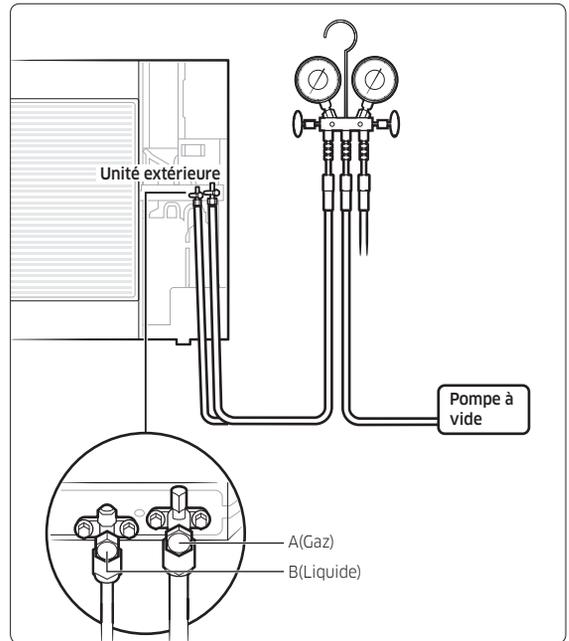
- Connectez chaque ensemble de tuyaux à la valve appropriée sur l'unité extérieure et serrez l'écrou évasé.
- En vous référant à l'illustration qui suit, serrez l'écrou évasé de la section D d'abord manuellement puis avec une clé dynamométrique, en appliquant le couple de serrage suivant.



- Raccordez le tuyau de chargement du côté basse pression du manomètre vers la vanne d'arrêt dotée d'un orifice d'alimentation comme illustré sur le schéma.

⚠ ATTENTION

- Les formes et conceptions sont susceptibles de varier selon le modèle.
- Ouvrez la vanne du côté basse pression (A) du manomètre en tournant dans le sens antihoraire.



- Évacuez l'air du système à l'aide de la pompe à vide pendant environ 10 minutes.
 - Fermez la vanne du côté basse pression du manomètre en la tournant vers la droite.
 - Assurez-vous que le manomètre indique -0,1 MPa (-76 cmHg) après environ 10 minutes. Cette procédure est extrêmement importante pour éviter une fuite de gaz.
 - Arrêtez la pompe à vide.
 - Retirez le tuyau du côté basse pression du manomètre.
- Ouvrez le dispositif d'arrêt du liquide et de gaz.
- Installez les écrous de tige et le capuchon d'orifice de service sur la vanne, et serrez-les au couple 18 N · m avec une clé dynamométrique.

- 8 Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz.
- À ce moment-là, vérifiez tout particulièrement qu'il n'y a pas de fuite au niveau des écrous de tige de la vanne 3 voies (orifice A), et au niveau du capuchon d'orifice de service.

⚠ ATTENTION

- Connectez les unités intérieure et extérieure en utilisant les tuyaux avec des connexions évasées (non fournis). Pour les lignes, utilisez des tuyaux de cuivre isolés, non soudés, dégraissés et désoxydés (de type Cu DHP à ISO 1337 ou UNI EN 12735-1) pouvant supporter des pressions de fonctionnement d'au moins 4 200 kPa et une pression de rupture d'au moins 20 700 kPa. Un tuyau en cuivre pour applications hydrosanitaires est complètement inadéquat.
- En ce qui concerne la dimension et les limites (différence de hauteur, longueur de ligne, coudes max., charge de réfrigérant, etc.), reportez-vous à la « Section Connexion du tuyau de réfrigérant ».

Étape 9 Ajout de réfrigérant (R-32A)

Précautions à prendre pour ajouter le réfrigérant R-32

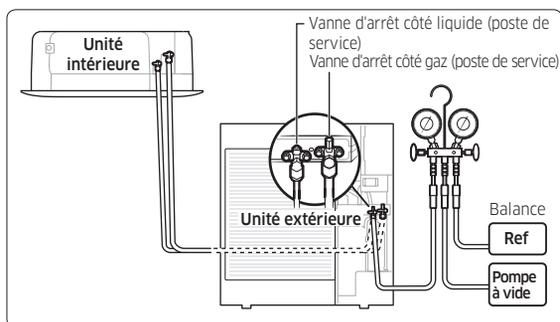
En plus de la procédure de charge classique, les exigences suivantes doivent être respectées.

- S'assurer qu'il n'existe pas de contamination par d'autres réfrigérants au moment de la charge.
- Pour minimiser la quantité de réfrigérant, les tuyaux et les conduites doivent être aussi courts que possible.
- Les cylindres doivent rester debout.
- S'assurer que le système de réfrigération est raccordé à la terre avant la charge.
- Une fois la charge terminée, étiqueter le système si nécessaire.
- Il convient de faire extrêmement attention à ne pas surcharger le système.
- Avant la charge, la pression doit être contrôlée par soufflage d'azote.
- Après la charge, vérifier l'absence de fuites avant la mise en service.
- Vérifiez l'absence de fuites avant de quitter la zone de travail.
- L'unité extérieure est chargée avec assez de réfrigérant pour la tuyauterie standard. Par conséquent, du réfrigérant doit être ajouté si la tuyauterie est rallongée. Cette opération ne peut être effectuée que par un spécialiste en réfrigération qualifié. Pour déterminer la quantité de réfrigérant à charger, voir **Calcul de la quantité de réfrigérant à ajouter** à la page 25.

- Vérifiez si la vanne d'arrêt est complètement fermée.
- Chargez le réfrigérant via l'orifice de service du dispositif d'arrêt du liquide.

📖 REMARQUE

- Ne chargez pas le réfrigérant via l'ouverture de service du dispositif d'arrêt de gaz.
- Si vous avez des difficultés à charger le réfrigérant de la manière décrite dans les étapes ci-dessus, suivez les étapes suivantes :
 - Ouvrez le dispositif d'arrêt du liquide et le dispositif d'arrêt de gaz.
 - Mettez en fonction le climatiseur en pressant la touche K2 sur la PCB (CCI, Carte à circuit imprimé) de l'unité extérieure.
 - Après environ 30 minutes, chargez le réfrigérant via l'ouverture de service du dispositif d'arrêt de gaz.



Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorocarbonés. N'évacuez pas les gaz dans l'atmosphère.

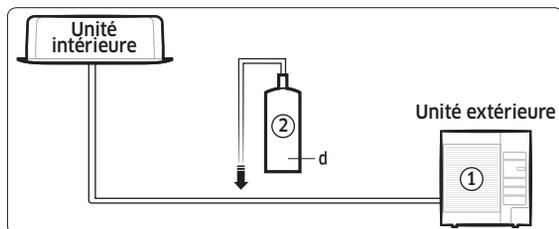
⚠ ATTENTION

- Informez l'utilisateur si le système contient 5 tCO₂e ou plus de gaz à effet de serre fluorés. Dans ce cas, il faut vérifier l'absence de fuites au moins une fois tous les 12 mois, selon le règlement N° 517/2014. Cette activité doit être réalisée uniquement par du personnel qualifié.
- Dans la situation décrite ci-dessus, l'installateur (ou la personne attitrée qui a la responsabilité de la vérification finale) doit fournir un carnet d'entretien, avec toutes les informations enregistrées selon le RÈGLEMENT (UE) N° 517/2014 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 avril 2014 sur les gaz à effet de serre fluorés.

Procédure d'installation

Sur l'étiquette d'alimentation en fluide frigorigène fournie avec cet appareil et reportée dans le présent manuel, indiquez à l'encre indélébile :

- ①: La charge de réfrigérant d'usine du produit.
- ②: Le montant de réfrigérant supplémentaire chargé sur place.
- ① + ②: La charge totale de réfrigérant.



Unité	kg	tCO ₂ e
①, a		
②, b		
① + ②, c		

Type de réfrigérant	Valeur GWP
R-32	675

- PRG: Potentiel de réchauffement planétaire
- Calcul du tCO₂e : kg x GWP/1000

REMARQUE

- Charge de réfrigérant à la livraison : voir la plaquette signalétique
- Quantité supplémentaire de réfrigérant sur place (reportez-vous aux informations ci-dessus pour la quantité d'appoint de réfrigérant.)
- Charge totale de réfrigérant
- Bouteille de réfrigérant et collecteur de chargement

ATTENTION

- L'étiquette remplie doit être collée à proximité de l'orifice de chargement du produit (par ex. à l'intérieur du capuchon de la vanne d'arrêt).
- Assurez-vous que la charge totale de réfrigérant ne dépasse pas **(A)**, la charge de réfrigérant maximale, qui se calcule par la formule suivante : Charge de réfrigérant maximale **(A)** = charge de réfrigérant à la sortie d'usine **(B)** + charge de réfrigérant maximale supplémentaire en raison de l'allongement de la tuyauterie **(C)**.

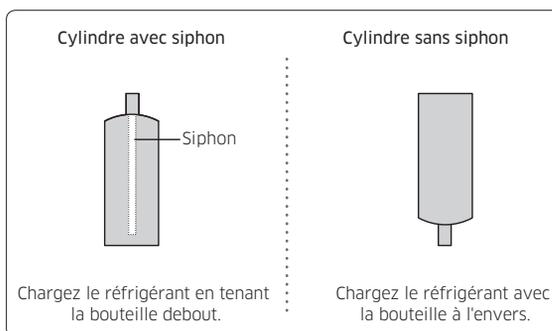
(Unité : g)

Modèle	A	B	C
AC100RXAD*G AC120RXAD*G	3700	2700	1000
AC140RXAD*G	5150	2900	2250

Charger le réfrigérant liquide en utilisant un tuyau de liquide

Il est nécessaire de recharger le liquide sous condition. Lors de la recharge du réfrigérant de la bouteille de réfrigérant à l'appareil, suivez les instructions ci-dessous.

- Avant de recharger, vérifiez si la bouteille est équipée d'un siphon ou non. Il existe deux manières de faire l'appoint de réfrigérant.



REMARQUE

- Utilisez une balance électronique pour mesurer la quantité de réfrigérant à ajouter. Si le cylindre n'a pas de siphon, renversez-le.

Calcul de la quantité de réfrigérant à ajouter

La quantité de réfrigérant supplémentaire varie selon la situation d'installation. Par conséquent, assurez-vous de la situation de l'unité extérieure avant d'ajouter du réfrigérant. Cette opération ne peut être effectuée que par un spécialiste en réfrigération qualifié.

Installation simple de l'unité extérieure

Modèle	Longueur du tuyau d'interconnexion (m)					
	0 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60	60 à 70	70 à 75
AC100RXAD*G AC120RXAD*G	0	+50 g/m sur 30 m		-	-	-
AC140RXAD*G	0	+50 g/m sur 30 m				

Installation DPM de l'unité extérieure

Modèle	Diamètre de tuyau L1, a & b	Condition d'installation	Quantité de réfrigérant supplémentaire à charger
AC100RXAD*G AC120RXAD*G	Ø9,52	$L_1 + \dots + L_{n-1} \leq 50$ m	$(L_1+a+b-5) \times 40$ [g] + $(L_2+\dots+L_{n-1}) \times 30$ [g] Si $(L_1+a+b) < 5$ m, $(L_2+\dots+L_{n-1}) \times 30$ [g]
AC140RXAD*G	Ø9,52	$L_1 + \dots + L_{n-1} \leq 75$ m	$(L_1+a+b-5) \times 40$ [g] + $(L_2+\dots+L_{n-1}) \times 30$ [g] Si $(L_1+a+b) < 5$ m, $(L_2+\dots+L_{n-1}) \times 30$ [g]

- "n" signifie le nombre de connexions DPM de l'unité intérieure.

Installation du DPM

Modèles d'unités intérieures et extérieures permettant une installation DPM

Modèles d'unités intérieures et extérieures permettant une installation DPM			
Unité extérieure	Connexion de 2 IDU	Connexion de 3 IDU	Connexion de 4 IDU
	Unité intérieure	Unité intérieure	Unité intérieure
AC100RXAD*G	AC052RN*DKG	AC035RN*DKG	-
AC120RXAD*G	-	AC052RN*DKG	AC035RN*DKG
AC140RXAD*G	AC071RN**KG	AC052RN*DKG	AC035RN*DKG

- L'installation de plusieurs unités intérieures doit comprendre des unités équipées de la même capacité. par ex. Lorsque vous installez l'unité extérieure AC100RXAD*G sous forme de combinaison DPM telle qu'une connexion de 2 ou 3 unités intérieures, seule la combinaison de deux AC052RN*DKG ou trois AC035RN*DKG est disponible.

Exigences en termes d'espace pour les unités intérieures et extérieures et l'installation de tuyauterie

(Reportez-vous aux pages 7~10 des spécifications d'installation.)

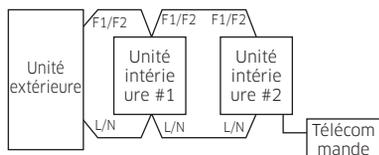
- Les deux unités intérieures doivent être installées dans une zone qui n'est pas divisée par un mur.
- La distance entre les deux unités intérieures doit être dans une ligne droite de 10 m.
- Après la dérivation, la distance entre la tuyauterie connectée vers les deux autres unités intérieures doit être de 5 m.
- La différence de hauteur entre les deux unités doit être de 0,5 m.
- Utilisez un kit de joint destiné au DPM uniquement. (Veuillez vous reporter au tableau ci-dessous)

KIT DPM	Connexion de 2 unités intérieures	Connexion de 3 unités intérieures	Connexion de 4 unités intérieures
		MXJ-2D2509K	MXJ-3D2509K

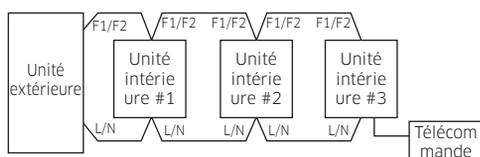
Procédure d'installation

Connexion de la ligne de communication et de la télécommande filaire

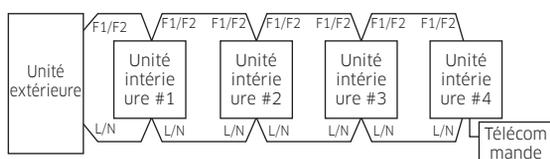
- Avec une connexion de 2 unités intérieures



- Avec une connexion de 3 unités intérieures



- Avec une connexion de 4 unités intérieures



- La télécommande filaire peut être utilisée avec n'importe quelles unités intérieures DPM.

Fonctionnement et spécifications

- Les deux, trois ou quatre jeux d'unités intérieures avec installation DPM commandées par télécommande filaire et sans fil fonctionnent de la même manière. (Toutes les commandes telles que ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ, refroidissement/chauffage/déshumidification/ventilation, soufflage fort/moyen/faible sont appliquées de la même manière.)
- La commande Thermo DÉSACTIVÉ qui s'arrête lorsque la température intérieure atteint la température réglée fonctionne sur la base de la valeur moyenne du capteur de température intérieure de toutes les unités intérieures.
- En cas de problème de la part d'une des unités intérieures, elles protègent le fonctionnement ou cessent de fonctionner.

Instructions pour l'installation et la mise en marche

- Vous devez installer le DPM conformément aux spécifications d'installation ci-dessus et devez éliminer les facteurs qui donnent une charge électrique aux deux unités intérieures lors de l'installation de la mise en marche. (Radiateur / fenêtre/ porte d'entrée / ventilation / paroi divisant l'espace)

- Vous devez fournir suffisamment d'instructions aux utilisateurs concernant la méthode de mise en marche et les fonctions des spécifications, ainsi que remplir les phrases de mises en garde sur la télécommande filaire si nécessaire.
 - <Les climatiseurs utilisés dans cette zone sont de type spécial afin de pouvoir être commandés simultanément.>

Configuration de la quantité d'unités intérieures avec la touche interrupteur (K1, K2)

- Appuyez et maintenez enfoncé l'interrupteur K1 pour entrer dans le mode de réglage sur le nombre d'unités intérieures installées : Contrôlez le signe « A0 » sur le segment 7
 - Appuyez sur l'interrupteur K2 pour régler le nombre d'unités intérieures installées :
Ex) S'il y a deux unités intérieures, appuyez deux fois sur l'interrupteur K2 et contrôlez le signe « A2 » sur le segment 7.
S'il y a trois unités intérieures, appuyez trois fois sur l'interrupteur K2 et contrôlez le signe « A3 » sur le segment 7.
S'il y a quatre unités intérieures, appuyez quatre fois sur l'interrupteur K2 et contrôlez le signe « A4 » sur le segment 7.
 - Appuyez sur l'interrupteur K1 pour terminer le réglage du nombre d'unités intérieures installées : Contrôlez le signe « AA » sur le segment 7.

Étape 10 Exécution de test de fuite de gaz

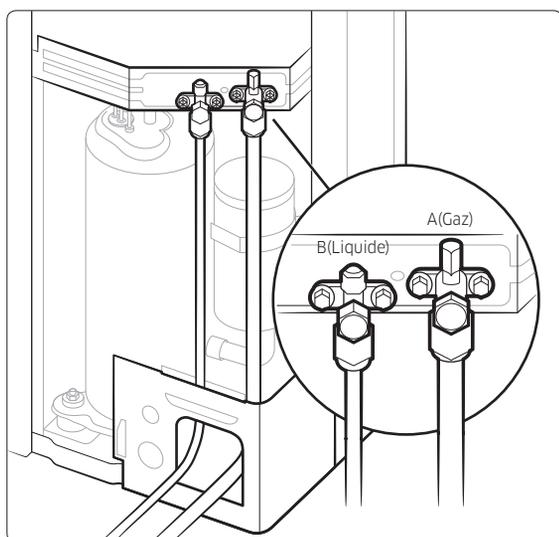
ESSAI DE FUITE DE GAZ AVEC AZOTE (avant d'ouvrir les vannes)

De manière à détecter les fuites de réfrigérant de base, avant de générer du vide et de faire recirculer le R-32, il est de la responsabilité de l'installateur de pressuriser l'intégralité du système avec de l'azote (en utilisant un cylindre avec un régulateur de pression) à une pression supérieure à 0,2 MPa, mais inférieure à 4 MPa (jauge).

ESSAI DE FUITE AVEC R-32A (après avoir ouvert les vannes)

Avant d'ouvrir les vannes, déchargez tout l'azote dans le système et générez du vide. Après avoir ouvert les vannes, vérifiez les fuites éventuelles en utilisant un détecteur de fuite pour réfrigérant R-32A.

Une fois que vous avez réalisé toutes les connexions, vérifiez les fuites éventuelles en utilisant un détecteur de fuite spécifiquement conçu pour les réfrigérants HFC.

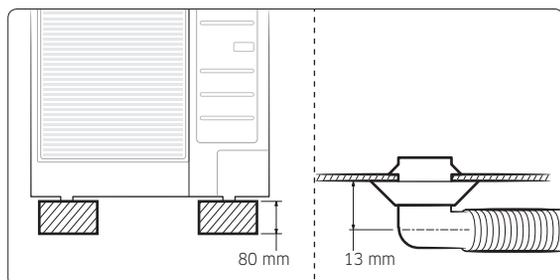


- Les formes et conceptions sont susceptibles de varier selon le modèle.

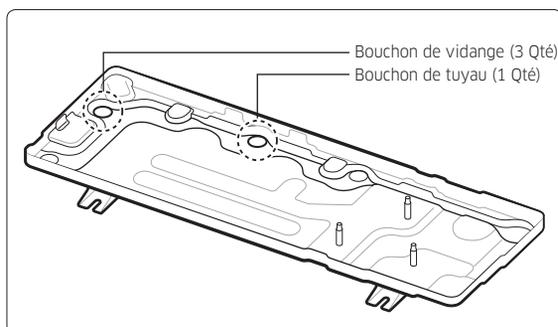
Étape 11 Connexion du tuyau de vidange à l'unité extérieure

Lors de l'utilisation du climatiseur en mode chauffage, de la glace peut s'accumuler. Pendant le dégivrage (opération de décongélation, l'eau condensée doit être drainée en toute sécurité. Par conséquent, vous devez installer un tuyau de vidange sur l'unité extérieure, en suivant les instructions ci-dessous.

- 1 Laissez un espace de plus de 80 mm entre le bas de l'unité extérieure et le sol pour l'installation du tube de vidange, comme indiqué sur le schéma.
- 2 Insérez le bouchon de vidange dans l'orifice situé sur le dessous de l'unité extérieure.
- 3 Connectez le tuyau de vidange au bouchon de vidange.
- 4 Assurez-vous que l'eau drainée s'écoule correctement et en toute sécurité.



- 5 Assurez-vous d'enfiler le reste des orifices de vidange non connectés avec des bouchons de vidange.

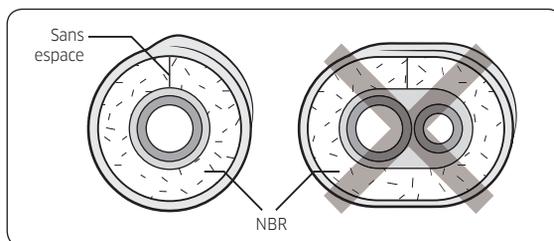


- Lors de l'installation du produit, assurez-vous que la baie n'est pas placée sous le tube de vidange.
- Si le produit est installé dans une région aux chutes de neige importantes, laissez un espace suffisant entre le produit et le sol.

Étape 12 Isolation des tuyaux réfrigérants

Une fois que vous avez vérifié qu'il n'y a pas de fuite dans le système, vous pouvez isoler les conduites et le tuyau de vidange.

- 1 Pour éviter des problèmes de condensation, placez un isolant autour de chaque tuyau de réfrigérant.



REMARQUE

- Lors de l'isolation du tuyau, assurez-vous de faire chevaucher l'isolant.
- L'isolation doit être réalisée en conformité totale avec la réglementation européenne reg. EEC / EU 2037/ 2000 qui requiert l'utilisation de gaines d'isolation sans utiliser de gaz CFC et HCFC pour la santé et l'environnement.

Procédure d'installation

⚠ ATTENTION

- Lors de l'isolation du tuyau, utilisez un isolant non fendu.
- 2 Choisissez l'isolant du tuyau de réfrigérant.
- Isolez le côté gaz et le côté liquide du tuyau en vous référant à l'épaisseur selon la taille du tuyau.
 - La condition standard est une température intérieure de moins de 30°C et un taux d'humidité inférieur à 85%. En cas d'installation dans des conditions de grande humidité, utilisez un isolant d'un degré d'épaisseur supplémentaire en vous référant au tableau ci-dessous. En cas d'installation dans des conditions défavorables, utilisez un isolant plus épais.
 - La température de résistance à la chaleur de l'isolant doit être supérieure à 120°C.

Tuyau	Taille du tuyau (mm)	Type d'isolant (Chauffage/ Climatisation)		Remarques
		Standard [Moins de 30°C, 85%]	Grande humidité [plus de 30°C, 85%]	
		EPDM, NBR		
Tuyau de liquide	Ø6,35 à Ø9,52	9 t	9 t	Température interne supérieure à 120°C
	Ø12,7~Ø19,05	13 t	13 t	
Tuyau de gaz	Ø6,35	13 t	19 t	
	Ø9,52 à Ø19,05	19 t	25 t	

- En cas d'installation d'un isolant dans des conditions et des lieux indiqués ci-dessous, utilisez le même isolant que pour des conditions de grande humidité.
 - <Configuration géologique>
 - Les endroits de grande humidité comme les rivages, sources chaudes, lacs ou rivières, et les rebords (lorsque la partie du bâtiment est couverte par de la terre et du sable).
 - <Condition de lieu en fonctionnement>
 - Plafond de restaurant, sauna, piscine etc.
 - <Condition de lieu en construction>
 - Le plafond fréquemment exposé à la moisissure et au froid n'est pas couvert.
 - P. ex. le tuyau installé dans le couloir d'un dortoir et d'un studio ou près d'une sortie qui s'ouvre et se ferme fréquemment.
 - Le lieu où le tuyau est installé est très humide à cause du manque de ventilation.

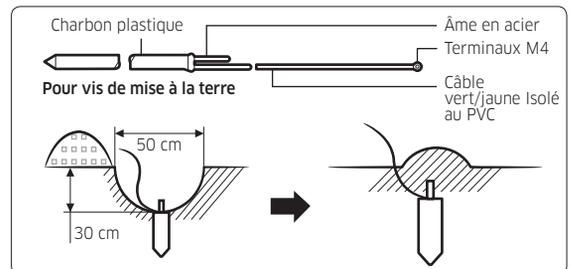
Étape 13 Vérification de la mise à la terre

Si le circuit d'alimentation n'a pas de mise à la terre ou que la mise à la terre n'est pas conforme aux spécifications, une prise de terre doit être installée. Les accessoires correspondants ne sont pas fournis avec le climatiseur.

- Choisissez une prise de terre qui est conforme avec les spécifications données sur l'illustration.
- Connectez le tuyau flexible à l'orifice du tuyau flexible.
 - Sur un sol dur humide plutôt qu'un sol graveleux ou sableux souple qui possède une résistance de terre supérieure.
 - À l'extérieur des structures ou installations souterraines, comme les conduites de gaz, conduites d'eau, lignes téléphoniques et câbles souterrains.
 - À au moins deux mètres de distance de la prise de terre d'un paratonnerre et de son câble.

REMARQUE

- Le fil de terre pour la ligne téléphonique ne peut être utilisé pour mettre à la terre le climatiseur.



- Achievez d'envelopper du ruban isolant autour du reste des tuyaux menant à l'unité extérieure.
- Installez un fil de terre de couleur verte/jaune :
 - Si le fil de terre est trop court, connectez un cordon d'extension de façon mécanique et enveloppez-le de ruban isolant (n'enterrez pas la connexion).
 - Sécurisez le fil de terre en position avec des agrafes.

REMARQUE

- Si la prise de terre est installée dans une zone de trafic important, son fil doit être connecté fermement.

- 5 Vérifiez attentivement l'installation en mesurant la résistance de terre avec un testeur de résistance de terre. Si la résistance est supérieure au niveau requis, enfoncez la prise plus profondément dans le sol ou augmentez le nombre de prises de terre.
- 6 Connectez le fil de terre à un tableau électrique à l'intérieur de l'unité extérieure.

Étape 14 Exécution de la vérification finale et essai de fonctionnement

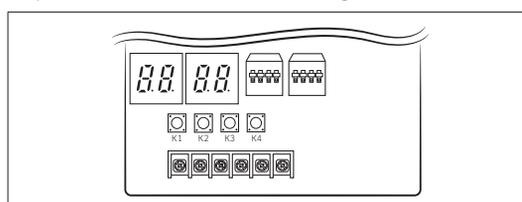
- 1 Vérifiez l'alimentation entre l'unité extérieure et le disjoncteur auxiliaire.
 - Alimentation monophasée : L, N
 - Alimentation triphasée : R, S, T, N
- 2 Vérifiez l'unité intérieure.
 - a Vérifiez que vous avez branché les câbles d'alimentation et de communication correctement. (Si les câbles d'alimentation et de communication sont mélangés ou branchés de manière incorrecte, la PCB sera endommagée.)
 - b Vérifiez que la sonde thermique, le tuyau/la pompe de vidange, et l'écran sont branchés correctement.
- 3 Appuyez sur K1 ou K2 sur la PCB de l'unité extérieure pour lancer le mode test et arrêter.

Touche	Type de pression	Mode	Affichage			
			SEG 1	SEG 2	SEG 3	SEG 4
K1	Court	1er Mode Chauffage test	1	1	8	8
		2e Mode Décongélation test*	1	3	8	8
		3e Arrêt	8	8	8	8
K2	Court	1er Refroidissement test	1	2	8	8
		2e Contrôleur inverseur	1	4	8	8
		3e Évacuation	1	6	8	8
K3	Court	1er Reset Quitter le mode Éco	8	8	8	8

※ Mode Décongélation test

Condition 1 : La température extérieure est inférieure à 10°C.

Condition 2: Toutes les conditions de température doivent correspondre aux conditions de décongélation.



- 4 Après 12 minutes de fonctionnement, vérifiez la température de l'air refoulé de l'unité intérieure
 - Mode refroidissement (vérification de l'unité intérieure) → Température de l'air d'entrée. - Température de l'air de sortie : De 10°C à 12°C
 - Mode chauffage (vérification de l'unité intérieure) → Température de l'air de sortie. - Température de l'air d'entrée : De 11°C à 14°C
 - En mode chauffage, le moteur du ventilateur intérieur reste éteint pour éviter de souffler de l'air froid dans l'espace climatisé.
- 5 Comment redémarrer l'alimentation de l'unité extérieure et désactiver le mode éco (mode veille) :
 - Unité extérieure de type A, B: Reportez-vous aux Dimensions de l'unité extérieure en page 8.
 - Appuyez sur le bouton K3 pendant 1 sec pour redémarrer l'alimentation de l'unité extérieure et désactiver le mode éco (mode veille).

※ Mode Éco : Mise en veille pour réduire la consommation d'énergie

Procédure d'installation

6 Mode d'affichage : Lorsque l'interrupteur K4 est pressé, vous pouvez voir des informations sur l'état du système comme ci-dessous.

K4 appui court	Contenus de l'affichage	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Unité
1	Fréquence des commandes	1	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	Hz
2	Fréquence actuelle	2	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	Hz
3	Nombre d'unités intérieures prédéfinies	3	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	QTÉ
4	Capteur de température ambiante	4	+ / -	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	°C
5	Capteur de décharge du compresseur	5	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	°C
6	Capteur Eva	6	+ / -	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	°C
7	Capteur du condensateur	7	+ / -	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	°C
8	Courant	8	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	La première position des décimales	A
9	Ventilateur extérieur RPM	9	Chiffre des milliers	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Tr/min
10	Température de décharge cible	A	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	°C
11	EEV	B	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	étape
12	La capacité des unités intérieures	C	Chiffre des dizaines	Chiffre d'unité	La première position des décimales	kW
13	Contrôle de protection	D	0: Refroidissement 1: Chauffage	Contrôle de protection 0: Aucun contrôle de protection 1: Congélation 2: Congélation non stop 3: Surcharge 4: Décharge 5: Courant électrique total	Statut de fréquence 0: Normal 1: Maintien 2: Bas 3: Limite_haute 4: Limite_basse	-
14	Température IPM	E	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	-
15	Nombre d'unités intérieures connectées	F	0	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités	QTÉ

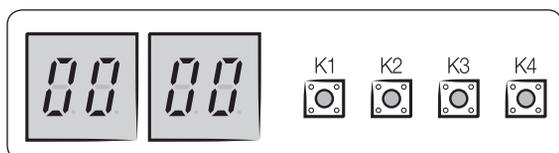
		Contenus de l'affichage	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4
K4 appui long	-	Version micom principale	Année (déc.)	Mois (hex)	Date (chiffre des dizaines)	Date (chiffre des unités)
	Après 1 appui court	Version micom inverseur	Année (déc.)	Mois (hex)	Date (chiffre des dizaines)	Date (chiffre des unités)
	Après 1 appui court	Version E2P	Année (déc.)	Mois (hex)	Date (chiffre des dizaines)	Date (chiffre des unités)
	Après 1 appui court	Page 1 - AUTO Page 2 - (SEG1, 2 - Intérieur : « A », « 0 ») (SEG3, 4 - Adresse : ex) 00)				
	Après 1 appui court	Page 1 - MANU Page 2 - (SEG1, 2 - Intérieur : « A », « 0 ») (SEG3, 4 - Adresse : ex) 00)				

- Appui long K4 (Ver. micom principale) → 1 appui court de plus (Inv. micom ver.) → 1 appui court de plus (ver. E2P)

7 Réglage manuel du commutateur d'option et de l'adresse du groupe extérieur

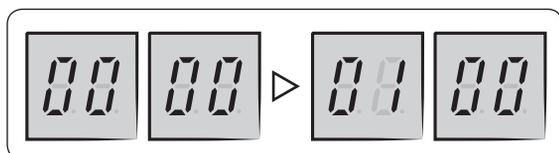
a Configuration des options

- Appuyez et tenez enfoncée la touche K2 pour le réglage des options. (Uniquement disponible lorsque l'appareil est à l'arrêt)
 - Si vous accédez au réglage des options, l'affichage se présente comme suit.



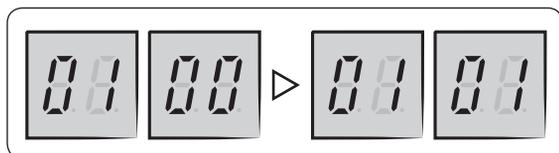
- SEG 1 et SEG 2 affichent le numéro de l'option sélectionnée.
- SEG 3 et SEG 4 affichent le numéro de la valeur définie de l'option sélectionnée.
- Après avoir sélectionnée l'option souhaitée, vous pouvez appuyer brièvement sur la touche K2 afin d'ajuster la valeur de SEG 3 et SEG 4, et de changer la fonction de l'option sélectionnée.

Exemple)



- Après avoir sélectionnée l'option souhaitée, vous pouvez appuyer brièvement sur la touche K2 afin d'ajuster la valeur de SEG 3 et SEG 4, et de changer la fonction de l'option sélectionnée.

Exemple)



- Après avoir sélectionné la fonction pour les options, appuyez et tenez enfoncée la touche K2 pendant 2 secondes. La valeur modifiée de l'option sera enregistrée lorsque les segments entiers clignoteront et que le mode de suivi démarrera.

Élément d'option	Unité d'entrée	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Fonction
Adresse du canal	Principal	0	0	A	U	Réglage automatique (réglage d'usine)
				00 à 15		Réglage manuel
Contrôle de la prévention de l'accumulation de neige	Principal	0	1	0	0	Désactivée (réglage d'usine)
				0	1	Activée
Phase de mode silence	Principal	0	2	0	0	Désactivée (réglage d'usine)
				0	1	Étape 1
				0	2	Étape 2
				0	3	Étape 3
Type de mode silence	Principal	0	3	0	0	Mode silence automatique (réglage d'usine)
				0	1	Mode silencieux manuel

⚠ ATTENTION

- L'option modifiée ne sera pas enregistrée si vous ne terminez pas le réglage des options, comme indiqué dans les instructions ci-dessus.

※ Lors du réglage de l'option, vous pouvez appuyer sur la touche K1 et la tenir enfoncée pour réinitialiser sa valeur sur le réglage précédent.

※ Si vous souhaitez restaurer les réglages d'usine par défaut, appuyez et maintenez enfoncée la touche K4 lorsque vous êtes en mode de réglage d'option.

- Si vous appuyez et tenez enfoncée la touche K4, le réglage sera restauré sur sa valeur d'origine par défaut, mais cela ne signifie pas que ce réglage restauré sera sauvegardé. Appuyez et tenez enfoncée la touche K2. Lorsque les segments affichent la progression du mode de suivi, le réglage sera sauvegardé.

Procédures supplémentaires

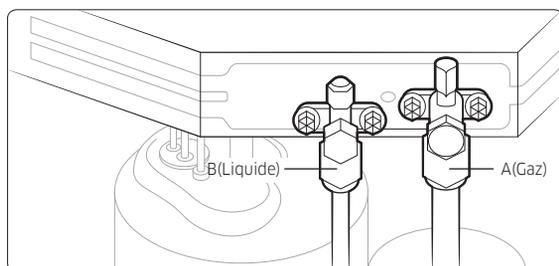
Pompage du réfrigérant

AVERTISSEMENT

- Après l'installation du produit, veillez à effectuer les tests de fuite sur les raccords de tuyauterie. Après avoir pompé le réfrigérant pour inspecter ou déplacer l'unité extérieure, veillez à arrêter le compresseur, puis à retirer les tuyaux raccordés.
 - N'utilisez pas le compresseur tant qu'une vanne est ouverte en raison d'une fuite de réfrigérant provenant d'un tuyau ou d'un tuyau non raccordé ou mal raccordé. Dans le cas contraire, un flux d'air pourrait entrer dans le compresseur et une pression trop élevée pourrait se développer dans le circuit réfrigérant, entraînant une explosion ou un dysfonctionnement du produit.

Le pompage est une méthode destinée à collecter tout le réfrigérant du système vers l'unité extérieure. Cette opération doit être effectuée avant de raccorder le tuyau de réfrigérant pour éviter une perte de réfrigérant dans l'atmosphère.

- Activez le système de refroidissement avec le ventilateur fonctionnant à vitesse élevée, puis laissez tourner le compresseur pendant plus de 5 minutes. (Le compresseur démarre immédiatement, à condition que 3 minutes se soient écoulées depuis le dernier arrêt.)
- Ouvrez les bouchons de vanne du côté haute et basse pressions.
- Utilisez une clé sipan pour fermer la vanne du côté haute pression.
- Au bout de 2 minutes environ, fermez la vanne du côté basse pression.
- Arrêtez le fonctionnement du climatiseur en appuyant sur le bouton (marche-arrêt) sur l'unité intérieure ou la télécommande.
- Débranchez les tuyaux.



Transfert des unités intérieure et extérieure

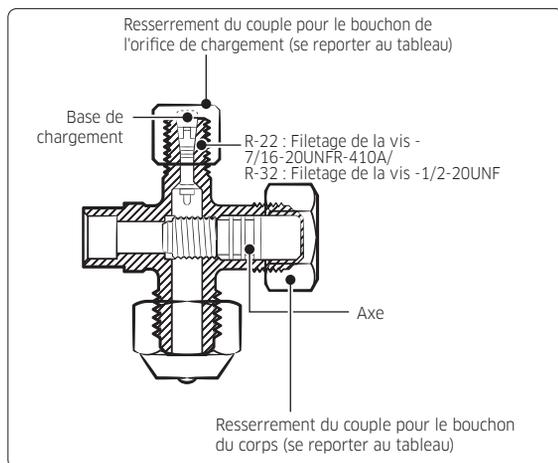
- Évacuation du réfrigérant. Voir **Pompage du réfrigérant** à la page 32.
- Retirez le cordon d'alimentation.
- Déconnectez le câble des unités intérieure et extérieure.
- Retirez les écrous évasés en connectant les unités intérieures et les tuyaux. À ce moment-là, couvrez les tuyaux de l'unité intérieure et les autres tuyaux en utilisant un capuchon ou connecteur en vinyle pour éviter l'intrusion de matières étrangères.
- Déconnectez les tuyaux connectés aux unités extérieures. À ce moment-là, couvrez la vanne des unités extérieures et les autres tuyaux en utilisant un capuchon ou connecteur en vinyle pour éviter l'intrusion de matières étrangères.

Remarque : Assurez-vous de ne pas plier les tuyaux de connexion en leur milieu et de les stocker avec les câbles.
- Déplacez les unités intérieure et extérieure vers un nouvel emplacement.
- Retirez la plaque de montage pour l'unité intérieure et déplacez-la vers un nouvel emplacement.

Utilisation de la vanne d'arrêt

Ouverture de la vanne d'arrêt

- 1 Ouvrez le capuchon et tournez la vanne d'arrêt dans le sens antihoraire en utilisant une clé hexagonale.
- 2 Tournez-là jusqu'à ce que l'axe soit arrêté.



- 3 Serrez le capuchon fermement.

Diamètre extérieur (mm)	Couple de serrage	
	Bouchon de boîtier (N · m)	Bouchon d'orifice de chargement (N · m)
Ø6,35	20 à 25	10 à 12
Ø9,52	20 à 25	
Ø12,70	25 à 30	
Ø15,88	30 à 35	
Plus de Ø19,05	35 à 40	

(1 N · m = 10 kgf · cm)

REMARQUE

- N'appliquez pas une force excessive sur la vanne d'arrêt et utilisez toujours des instruments spécifiques. Autrement, le manchon coupe-feu peut être endommagé et la feuille arrière peut fuir.
- Si la feuille d'étanchéité fuit, tournez l'axe en arrière de moitié, serrez le manchon coupe-feu, puis vérifiez à nouveau la fuite. S'il n'y a plus de fuite, serrez l'axe entièrement.

Fermeture de la vanne d'arrêt

- 1 Retirez le capuchon.
- 2 Tournez la vanne d'arrêt dans le sens horaire en utilisant une clé hexagonale.
- 3 Serrez l'axe jusqu'à ce que la vanne atteigne le point d'étanchéité.
- 4 Serrez le capuchon fermement.

ATTENTION

- Lorsque vous utilisez l'orifice de service, utilisez toujours un tuyau de remplissage également.
- Vérifiez la fuite de gaz réfrigérant après avoir serré le capuchon.
- Vous devez utiliser une tricoise et une clé lorsque vous ouvrez/serrez la vanne d'arrêt.

Procédures d'entretien

Réalisation des tests de fuite de gaz

En cas de réparation du circuit de réfrigérant, la procédure suivante doit être respectée pour évaluer le niveau d'inflammabilité.

- 1 Retirer le réfrigérant.
- 2 Purger le circuit de réfrigérant avec un gaz inerte.
- 3 Effectuer la vidange.
- 4 Purger à nouveau le circuit avec un gaz inerte.
- 5 Ouvrir le circuit.
- 6 Effectuer le travail de réparation.
- 7 Charger le système de réfrigérant.
- 8 Rincer le système par soufflage d'azote pour plus de sécurité.
- 9 Répéter plusieurs fois les étapes précédentes jusqu'à ce qu'il ne reste aucune trace de réfrigérant dans le système.



ATTENTION

- Ne pas utiliser d'air ou d'oxygène comprimé.
- Rincer le système par soufflage d'azote, charger le réfrigérant jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, ventiler dans l'atmosphère, puis effectuer un pompage à vide.
- Pour la charge finale de soufflage d'azote, le système doit être ventilé dans la pression atmosphérique.
- La procédure est absolument vitale en cas de brasage sur les tuyauteries.
- S'assurer que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité de sources d'inflammation et qu'une ventilation est disponible.
- Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitives permanentes sur le circuit sans s'assurer qu'elles ne dépasseront pas la tension et l'intensité admissibles pour le climatiseur.

Mise hors service

Les exigences suivantes doivent être respectées avant et pendant la procédure de mise hors service :

- Avant la mise hors service, le technicien doit se familiariser avec les détails du produit.
 - La totalité du réfrigérant doit être récupéré en toute sécurité.
 - Avant de démarrer le processus, des échantillons d'huile et de réfrigérant doivent être prélevés au cas où une analyse serait nécessaire pour leur réutilisation.
 - Avant de démarrer le processus, une alimentation électrique doit être disponible.
- 1 Se familiariser avec les détails de l'équipement.
 - 2 Isoler le système électriquement.
 - 3 Avant de démarrer le processus, s'assurer que :
 - Tout équipement mécanique est disponible pour la manipulation des cylindres de réfrigérant.
 - Tous les EPI (équipement de protection individuelle) sont disponibles pour l'entretien.
 - Le processus de récupération doit être supervisé par une personne compétente.
 - L'équipement et les cylindres de récupération doivent être conformes aux normes en vigueur.
 - 4 Abaisser le système de réfrigération, si possible.
 - 5 Si la mise à vide n'est pas possible, utiliser un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être facilement retiré des pièces du système.
 - 6 S'assurer que les cylindres sont bien étalonnés avant la récupération.
 - 7 Exécuter le système de récupération conformément aux instructions du fabricant.
 - 8 Ne pas surcharger les cylindres. (80 % maximum)
 - 9 Veiller à maintenir le cylindre dans la pression maximale de travail, même temporairement.
 - 10 Après la charge, s'assurer que les cylindres et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.
 - 11 Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération avant d'être nettoyé et vérifié.

Annexe

Dépannage

Le tableau ci-dessous liste les routines d'auto-diagnostic. Pour certains codes d'erreur, vous devez contacter un centre d'assistance technique agréé.

Si une erreur survient pendant le fonctionnement, elle est affichée sur la LED PCB de l'unité extérieure, la PCB PRINCIPALE et la PCB INVERSEUR.

N°	Code d'erreur	Signification	Remarques
1	E108	Erreur due à une adresse de communication dupliquée	Vérifiez l'adresse principale de l'unité intérieure répétée
2	E121	Erreur sur le capteur de température ambiante de l'unité intérieure (coupé ou court-circuité)	Thermistor ambiant de l'unité intérieure (coupé ou court-circuité)
3	E122	Erreur sur capteur ENTRÉE_ÉVA de l'unité intérieure (coupé ou court-circuité)	Thermistor ENTRÉE_ÉVA de l'unité intérieure (coupé ou court-circuité)
4	E123	Erreur de sonde d'ambiance de l'unité intérieure (Court circuit ou Circuit ouvert)	Thermistor SORTIE_ÉVA de l'unité intérieure (coupé ou court-circuité)
5	E153	Erreur sur interrupteur à flotteur (2e détection)	Vérifiez interrupteur à flotteur de l'unité intérieure (coupé ou court-circuité) et fonctionnement de la pompe de drainage
6	E154	Erreur du ventilateur intérieur	Vérifiez le fonctionnement du ventilateur intérieur de l'unité intérieure
7	E198	Erreur du fusible thermique de l'unité intérieure (Coupé)	Vérification de rupture du fusible thermique du bornier de l'unité intérieure
8	E201	Erreur de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (Échec du pré-traçage ou lorsque le nombre réel d'unités intérieures ne correspond pas à la quantité paramétrée d'unités intérieures sur l'unité extérieure) Erreur à cause d'un échec de communication après alimentation initiale (l'erreur survient indépendamment du nombre d'unités).	Vérifiez la paramètre de quantité d'unités intérieures sur l'unité extérieure
9	E202	Erreur de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (Lorsqu'il n'y a pas de réponse des unités intérieures après que la traçage soit terminé)	Vérifiez la connexion électrique et le paramétrage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure
10	E203	Erreur de communication entre l'unité extérieure et le micom principal (Pour contrôleurs PF #4 à #6, l'erreur sera déterminée à partir du moment où le compresseur est allumé.)	Vérifiez la connexion électrique et le paramétrage entre PBA PRINCIPAL - PBA INVERSEUR de l'unité extérieure
11	E221	Erreur du capteur de température extérieur (coupé ou court-circuité)	Vérifiez le capteur de température (coupé ou court-circuité)
12	E231	Erreur du capteur COND EXT extérieur (coupé ou court-circuité)	Vérifiez capteur Cond-Ext (coupé ou court-circuité)
13	E251	Erreur du capteur de température de décharge du compresseur 1 (coupé ou court-circuité)	Vérifiez le capteur de décharge (coupé ou court-circuité)
14	E320	Erreur du capteur OLP (coupé ou court-circuité)	Vérifiez le capteur OLP (coupé ou court-circuité)
15	E403	Échec du compresseur à cause du contrôle de protection contre le gel	Vérifiez Cond. extérieure
16	E404	Arrêt du système à cause d'un contrôle de protection contre la surcharge	Vérifiez Comp. au démarrage
17	E416	Arrêt du système à cause de la température de décharge	-

Procédures d'entretien

N°	Code d'erreur	Signification	Remarques
18	E422	Blocage détecté sur le tuyau haute pression	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez si la vanne de service est ouverte Vérifiez s'il n'y a pas de fuite de réfrigérant (connexions des tubes, échangeur de chaleur) et chargez du réfrigérant si nécessaire Vérifiez s'il n'y a pas de blocage dans le cycle du réfrigérant (unité intérieure/unité extérieure) Vérifiez si du réfrigérant supplémentaire a été ajouté après l'extension de tuyau
19	E425	Phase inverse ou phase ouverte	Vérifiez si triphasé ouvert ou inversé.
20	E440	Opération de chauffage limitée à température extérieure supérieure à la valeur Theat_high (par défaut :30°C)	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez la plage de température limite pour l'opération de chauffage Vérifiez le capteur de température extérieure
21	E441	Opération de refroidissement limitée à température extérieure supérieure à la valeur Tcool_high (par défaut :0°C)	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez la plage de température limite pour l'opération de refroidissement Vérifiez le capteur de température extérieure
22	E458	Erreur de vitesse de ventilateur	ERREUR VENTILATEUR1
23	E461	Erreur à cause d'une défaillance du compresseur à inverseur	-
24	E462	Arrêt du système à cause d'un contrôle de courant total	-
25	E463	Erreur de déclenchement en surintensité / surintensité PFC	Vérifiez capteur OLP
26	E464	Surintensité IPM (O. C.)	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez si la vanne de service est ouverte Vérifiez l'état du réfrigérant Vérifiez si le câble de connexion et le tuyau sont en bon état Vérifiez le compresseur
27	E465	Comp. Erreur de surcharge	-
28	E466	Erreur de sur/sous-tension de liaison CC	Vérifiez l'alimentation secteur et la tension du circuit intermédiaire
29	E467	Erreur due à une rotation anormale du compresseur ou un fil déconnecté du compresseur	Vérifiez fil comp.
30	E468	Erreur sur le capteur de courant (coupé ou court-circuité)	Vérifier l'inverseur PBA extérieur.
31	E469	Erreur sur le capteur de tension du circuit intermédiaire (coupé ou court-circuité)	-
32	E470	Erreur de lecture/écriture dans l'EEPROM de l'unité extérieure (Option)	Vérifiez les données EEPROM extérieures
33	E471	Erreur de lecture/écriture dans l'EEPROM de l'unité extérieure (H/W)	Vérifiez le PBA de l'EEPROM extérieur
34	E474	Erreur sur le capteur du dissipateur IPM de l'inverseur 1 (coupé ou court-circuité)	Vérifier l'inverseur PBA extérieur.
35	E475	Erreur sur le ventilateur 2 de l'inverseur	ERREUR VENTILATEUR2
36	E483	Surtension de la liaison CC de détection H/W	Vérifiez l'alimentation CA
37	E484	Erreur de surcharge PFC (surintensité)	Vérifier l'inverseur PBA extérieur.
38	E485	Erreur sur le capteur de courant d'entrée de l'inverseur 1 (coupé ou court-circuité)	Vérifiez le PBA de l'EEPROM extérieur
39	E488	Erreur du capteur de tension d'entrée de l'inverseur	Vérifiez l'inverseur PBA extérieur

N°	Code d'erreur	Signification	Remarques
40	E500	Erreur de surchauffe IPM sur l'inverseur 1	Vérifier l'inverseur PBA extérieur.
41	E508	Smart install n'est pas installé	-
42	E554	Fuite de gaz détectée	Vérifiez le réfrigérant
43	E556	Erreur due à une inadéquation des capacités des unités intérieure et extérieure	Vérifiez la capacité des unités intérieure et extérieure
44	E557	Erreur d'option de la télécommande DPM	Vérifiez le code d'option intérieur
45	E563	Erreur due à une inadéquation des unités intérieure et extérieure	Vérifiez les données EEPROM extérieures et le code d'option intérieur
46	E590	Erreur de Checksum dans l'EEPROM de l'inverseur	-

Caractéristiques techniques

Modèle	Poids net(kg)	Dimension nette (L x P x H)
AC100RXADKG	75,0	940 mm x 330 mm x 998 mm
AC100RXADNG	74,0	940 mm x 330 mm x 998 mm
AC120RXADKG	81,0	940 mm x 330 mm x 998 mm
AC120RXADNG	80,0	940 mm x 330 mm x 998 mm
AC140RXADKG	91,5	940 mm x 330 mm x 1210 mm
AC140RXADNG	90,5	940 mm x 330 mm x 1210 mm

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD .
107, Hanamsandan 6beon-ro, Gwangsan-gu, Gwangju-si, Korea 62218

Samsung Electronics
Service Department
PO Box 12987, Blackrock, Co. Dublin. Ireland
or
Blackbushe Business Park, Yateley, GU46 6GG. Royaume-Uni



Cet appareil est rempli de R-32.