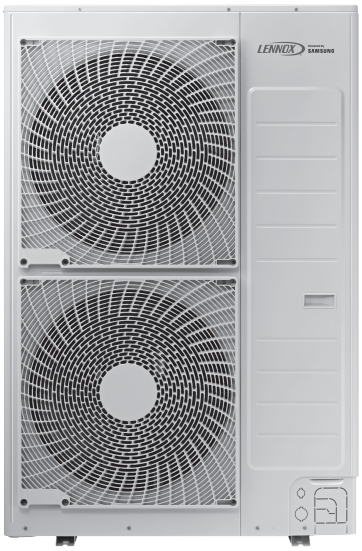
DRV (Débit de Réfrigérant Variable)
Manuel d'installation

VPD****6M-5P

- Merci d'avoir acheté ce produit Lennox.
- Avant de faire fonctionner cet appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver à titre de référence ultérieure.



LENNOX Powered by SAMSUNG

Contenu

Mesures de sécurité 3
R-32 Directives générales pour la conformité 13
Préparation avant l'installation 21
Sélection de l'emplacement d'installation 23
Spécifications d'encombrement pour l'installation 25
Travaux au sol pour l'installation d'une unité extérieure 28
Installation du tuyau de fluide frigorigène 30
Câblage 50
Mise à la terre 55
Chargement de fluide frigorigène 56
Affichage des segments de base 58
Configuration du commutateur d'options et principales fonctions de l'unité extérieure 58
Inspection et vérification 66
Liste de contrôle post-installation 68
Fonction de détection automatique de la quantité de fluide frigorigène (contrôle de la quantité de fluide frigorigène) 70
Fonctionnement d'essai 71

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 2 2026-10-29 오전 11:27:24

Mesures de sécurité

Avertissement Proposition 65 de Californie (É.-U.)

⚠ **AVERTISSEMENT**	Cancer et Troubles de l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ **AVERTISSEMENT**	• Lisez et suivez toutes les informations et instructions de sécurité avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de cet appareil. L'installation, l'utilisation ou l'entretien incorrect de cet appareil peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels. Conservez ces instructions avec l'appareil. Ce manuel est susceptible d'être modifié. Pour disposer de la dernière version, visitez le site www.lennox.com si vous êtes propriétaire, ou le site visit www.lennoxpros.com si vous êtes revendeur ou entrepreneur.

Avis et notes

Pour vous informer des messages de sécurité et des informations mises en évidence, nous utilisons les avis et les notes suivants tout au long de ce manuel :

⚠ **AVERTISSEMENT**	Dangers ou pratiques peu sûres pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.
⚠ **MISE EN GARDE**	Dangers ou pratiques peu sûres pouvant entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels.
IMPORTANT	Informations d'intérêt particulier
REMARQUE	Informations supplémentaires pouvant être utiles

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 3 2026-10-29 오전 11:27:25

Mesures de sécurité

Symbole	Signification
	Gaz inflammable
	Matériaux inflammables
Groupe De Sécurité Lié Aux Fluides Frigorigènes A2L	Groupe de sécurité lié aux fluides frigorigènes
	Lire le manuel d'installation
	Se reporter au manuel d'installation
	Lire le manuel de service

AVERTISSEMENT

- L'installation et les tests de cet appareil doivent être effectués par un technicien qualifié.
  - Les instructions contenues dans ce manuel ne sont pas destinées à remplacer une formation appropriée ou une expérience adéquate relative à l'installation sûre de l'appareil.
- Installez toujours le climatiseur conformément aux normes de sécurité locales, étatiques et fédérales en vigueur.

Informations générales

- Lisez attentivement le contenu de ce manuel avant d'installer le climatiseur et conservez-le dans un endroit sûr afin de pouvoir l'utiliser comme référence après l'installation.
- Pour une sécurité maximale, les installateurs doivent toujours lire attentivement les avertissements suivants.
- Conservez le manuel d'installation et de fonctionnement dans un endroit sûr et n'oubliez pas de le remettre au nouveau propriétaire si le climatiseur est vendu ou déplacé.
- L'utilisation d'autres types d'unités avec différents systèmes de commande pourrait endommager les unités et annuler la garantie. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation d'unités non conformes.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par des modifications non autorisées ou un mauvais raccordement électrique. Le non-respect des exigences énoncées dans le tableau "Limites de fonctionnement", inclus dans le manuel, annule immédiatement la garantie.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 4 2026-10-29 오전 11:27:25

- Le climatiseur doit être utilisé uniquement pour les applications pour lesquelles il a été conçu : l'unité intérieure n'est pas adaptée pour être installée dans des espaces de buanderie.
- N'utilisez pas les unités si elles sont endommagées. Si des problèmes surviennent, éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation électrique.
- Afin d'éviter la survenue de chocs électriques, d'incendies ou de blessures, si l'unité produit de la fumée, si le câble d'alimentation est chaud ou endommagé ou si l'unité est très bruyante, arrêtez l'appareil, désactivez le commutateur de protection et communiquez avec l'assistance technique de LENNOX.
- Veillez à inspecter régulièrement l'unité, les connexions électriques, les tubes de réfrigérant et les protections. Ces opérations doivent être effectuées par du personnel qualifié.
- L'appareil contient des pièces mobiles qui doivent toujours être conservées hors de la portée des enfants.
- N'essayez pas de réparer, déplacer, modifier ou réinstaller l'unité. Si ces opérations sont exécutées par du personnel non autorisé, elles risquent de provoquer des chocs électriques ou des incendies.
- Ne placez pas de récipients contenant des liquides ou d'autres objets sur l'unité.
- Tous les matériaux utilisés pour la fabrication et l'emballage du climatiseur sont recyclables.
- Le climatiseur contient du fluide frigorigène qui doit être éliminé selon les modalités applicables aux déchets spéciaux. À la fin de son cycle de vie, le climatiseur doit être éliminé dans un centre autorisé ou renvoyé au détaillant afin qu'il puisse être éliminé correctement et en toute sécurité.
- Portez un équipement de protection (tel que des gants, des lunettes et un casque) pendant les travaux d'installation et de maintenance. Les techniciens chargés de l'installation et des réparations peuvent subir des blessures s'ils ne portent pas l'équipement de protection approprié.
- N'utilisez pas de moyens autres que ceux recommandés par LENNOX pour accélérer les opérations de dégivrage ou de nettoyage.
- Ne percez pas le produit et ne le brûlez pas.
- Gardez à l'esprit que les fluides frigorigènes peuvent être inodores.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) atteintes d'un handicap physique, sensoriel ou mental, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf s'ils sont sous surveillance ou bénéficient de directives concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Installation de l'unité

IMPORTANT : Lors de l'installation de l'unité, veillez à toujours connecter d'abord les tuyaux de fluide frigorigène, puis les câbles électriques.

- Il est interdit de connecter une unité intérieure à ce produit.
- Dès sa réception, inspectez le produit pour vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si le produit semble endommagé, NE L'INSTALLEZ PAS et signalez immédiatement les dommages au transporteur ou au détaillant (si l'installateur ou le technicien autorisé a récupéré le matériel auprès du détaillant).
- Après avoir terminé l'installation, effectuez toujours un test de fonctionnement et donnez des instructions à l'utilisateur sur la façon de faire fonctionner le climatiseur.
- N'utilisez pas le climatiseur dans des environnements avec des substances dangereuses ou à proximité d'un équipement produisant des flammes afin d'éviter de provoquer des incendies, des explosions ou des blessures.
- Nos unités doivent être installées conformément aux espaces indiqués dans le manuel d'installation, afin d'assurer l'accessibilité des deux côtés et de permettre d'effectuer des réparations ou des opérations d'entretien. Les composants de l'unité doivent être accessibles et faciles à démonter sans mettre en danger les personnes et les objets.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 5 2026-10-29 오전 11:27:25

Mesures de sécurité

- Pour cette raison, lorsque les dispositions du manuel d'installation ne sont pas respectées, le coût requis pour accéder aux unités et les réparer (dans des CONDITIONS DE SÉCURITÉ, telles que définies dans la réglementation en vigueur) à l'aide de harnais, d'échelles, d'échafaudages ou de tout autre système d'élévation ne sera PAS considéré comme faisant partie de la garantie et sera facturé à l'utilisateur final.
- L'unité extérieure doit être installée dans un espace ouvert toujours ventilé.
- Veuillez respecter les réglementations locales en matière de gaz.
- Pour manipuler, purger et éliminer le fluide frigorigène, ou pénétrer dans le circuit du fluide frigorigène, le technicien doit disposer d'un certificat délivré par une autorité accréditée par l'industrie.
- Lors de l'installation ou du déplacement du produit, ne mélangez pas le fluide frigorigène avec d'autres gaz, y compris l'air ou un fluide frigorigène non spécifié. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner une augmentation de la pression pouvant mener à une rupture ou une blessure.
- Ne coupez ni ne brûlez le conteneur de fluide frigorigène ou les conduits.
- Utilisez des pièces propres telles qu'une jauge multiple, une pompe à vide et un tuyau de remplissage pour le fluide frigorigène.
- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié en matière de manipulation de fluide frigorigène. De plus, reportez-vous aux réglementations et aux lois locales et nationales.
- Veillez à ne pas laisser de substances étrangères (huile lubrifiante, fluide frigorigène, eau, etc.) entrer dans les conduits.
- Lorsqu'une ventilation mécanique est requise, les ouvertures de ventilation ne doivent pas être obstruées.
- Pour l'élimination du produit, suivez les lois et réglementations locales.
- Ne travaillez pas dans un endroit confiné.
- La zone de travail doit être sécurisée pour permettre uniquement l'accès aux techniciens.
- Les tuyaux de fluide frigorigène doivent être installés de sorte qu'ils ne soient pas en contact avec des substances pouvant entraîner leur corrosion.
- Les vérifications suivantes doivent être effectuées pour l'installation :
  - La quantité à charger dépend de la taille de la pièce.
  - Les dispositifs de ventilation et les évents fonctionnent normalement et ne sont pas obstrués.
  - Les marquages et panneaux apposés sur l'équipement doivent être visibles et lisibles.
- En cas de fuite de fluide frigorigène, aérez la pièce. Lorsque le fluide frigorigène qui fuit est exposé à une flamme, des gaz toxiques peuvent être produits.
- Assurez-vous que la zone de travail est protégée des substances inflammables.
- Pour purger l'air des tuyaux de fluide frigorigène, veillez à utiliser une pompe à vide.
- Notez que le fluide frigorigène est inodore.
- Les unités ne sont pas antidéflagrantes et doivent donc être installées dans un environnement ne présentant aucun risque d'explosion.
- Ce produit contient des gaz fluorés qui contribuent à l'effet de serre mondial. Ne rejetez donc pas de gaz dans l'atmosphère.
- Pour une installation avec manipulation du fluide frigorigène (R-32), utilisez des outils et de la tuyauterie dédiés. La pression de travail du R-32 est plus élevée que celle du R410A. Ainsi, le fait de ne pas utiliser les outils et matériaux de tuyauterie dédiés pourrait mener à une rupture ou à une blessure. De plus, cela pourrait causer de graves accidents tels qu'une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- L'entretien doit être effectué selon les recommandations du fabricant. Si d'autres personnes qualifiées sont sollicitées pour l'entretien, celui-ci doit être effectué sous la supervision de la personne formée à la manipulation de fluides frigorigènes inflammables.
- Pour l'entretien des unités contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour réduire le risque d'inflammation au minimum.
- L'entretien doit être effectué selon la procédure contrôlée pour réduire au minimum le risque de fluide frigorigène ou de gaz inflammables.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 6 2026-10-29 오전 11:27:25

- N'installez pas l'équipement à un endroit où il existe un risque de fuite de gaz combustible.
- Ne placez pas les conduits près de sources de chaleur
- Veillez à ne pas générer d'étincelle en procédant comme suit :
  - Ne retirez pas les fusibles lorsque l'appareil est sous tension.
- Si l'unité intérieure n'est pas compatible avec R-32, un signal d'erreur apparaît et l'unité ne fonctionnera pas.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite. Des gaz toxiques peuvent être produits s'ils entrent en contact avec une source d'inflammation telle qu'un radiateur soufflant ou une cuisinière.
- En cas de fuite, ne touchez jamais directement le fluide frigorigène. Cela pourrait entraîner de graves blessures causées par des gelures.

Préparation d'un extincteur

- Si un travail présentant un risque d'incendie doit être réalisé, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible.
- Assurez-vous qu'un extincteur à poudre sèche et à CO_2 se situent à proximité de la zone de chargement et de l'espace de travail.

Sécurité des sources d'inflammation

- Veillez à stocker les unités dans un endroit sans source d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en fonctionnement ou un chauffage électrique en fonctionnement).
- Les techniciens en charge de l'entretien ne doivent utiliser aucune source d'inflammation présentant un risque d'incendie ou d'explosion.
- Les sources potentielles d'inflammation doivent être tenues à l'écart de la zone de travail où le fluide frigorigène inflammable peut être rejeté dans l'environnement.
- La zone de travail doit être vérifiée pour s'assurer qu'il n'y a aucun risque d'inflammabilité ou de risque d'inflammation. Le panneau « Interdiction de fumer » doit être apposé.
- En aucun cas des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées lors de la détection d'une fuite de fluide frigorigène.
- Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas détériorés.
- Les pièces sûres sont celles avec lesquelles l'opérateur peut travailler dans une atmosphère inflammable. D'autres pièces peuvent provoquer une inflammation en cas de fuite.
- Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par LENNOX. D'autres pièces peuvent entraîner l'inflammation du fluide frigorigène dans l'atmosphère en cas de fuite.

Ventilation de la zone

- Assurez-vous que la zone de travail est bien ventilée avant d'effectuer un travail à chaud.
- La ventilation doit être assurée même pendant les travaux.
- La ventilation doit disperser en toute sécurité tous les gaz libérés et, de préférence, les expulser dans l'atmosphère.

Méthodes de détection des fuites

- Le détecteur de fuites doit être calibré dans une zone sans fluide frigorigène.
- Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation.
- Le détecteur de fuites doit être réglé sur la LII (limite inférieure d'inflammabilité).
- L'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée pour le nettoyage, car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et entraîner la corrosion des conduits.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 7 2026-10-29 오전 11:27:25

Mesures de sécurité

- Si une fuite est suspectée, les flammes nues doivent être retirées.
- Si une fuite est détectée lors du brasage, la totalité du fluide frigorigène doit être récupérée du produit ou isolée (par exemple à l'aide de vannes de fermeture). Il ne doit pas être rejeté directement dans l'environnement. De l'azote exempt d'oxygène (OFN) doit être utilisé pour purger le système avant et pendant le brasage.
- La zone de travail doit être vérifiée avec un détecteur de fluide frigorigène approprié avant et pendant les travaux.
- Assurez-vous que le détecteur de fuites est adapté à une utilisation avec des fluides frigorigènes inflammables.

Étiquetage

- Les pièces doivent être étiquetées pour garantir qu'elles ont été mises au rebut et vidées de leur fluide frigorigène.
- Les étiquettes doivent mentionner la date d'application.
- Assurez-vous que les étiquettes sont apposées sur le système pour indiquer qu'il contient un fluide frigorigène inflammable.

Récupération

- Lors du retrait du fluide frigorigène du système pour l'entretien ou la mise au rebut, il est recommandé de retirer l'intégralité du fluide frigorigène.
- Lors du transfert de fluide frigorigène dans des bouteilles, assurez-vous que seules les bouteilles de récupération de fluide frigorigène sont utilisées.
- Toutes les bouteilles utilisées pour le fluide frigorigène récupéré doivent être étiquetées.
- Les bouteilles doivent être équipées de vannes de surpression et de vannes de fermeture dans un ordre approprié.
- Les bouteilles de récupération vides doivent être évacuées et refroidies avant récupération.
- Le système de récupération doit fonctionner normalement conformément aux instructions spécifiées et doit être adapté à la récupération du fluide frigorigène.
- En outre, les balances d'étalonnage doivent fonctionner normalement.
- Les tuyaux doivent être équipés de raccords de déconnexion sans fuite.
- Avant de démarrer la récupération, vérifiez l'état du système de récupération et l'état du scellage. Consultez le fabricant en cas de suspicion.
- Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur dans les bouteilles de récupération appropriées avec la note de transfert des déchets jointe.
- Ne mélangez pas de fluides frigorigènes dans les unités ou les bouteilles de récupération.
- Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour garantir qu'aucun fluide frigorigène inflammable ne reste dans le lubrifiant.
- Le processus d'évacuation doit être effectué avant d'envoyer le compresseur au fournisseur.
- Seul le chauffage électrique du corps du compresseur est autorisé pour accélérer le processus.
- L'huile doit être vidangée en toute sécurité du système.
- Pour une installation avec manipulation du fluide frigorigène (R-32), utilisez des outils et de la tuyauterie dédiés. Étant donné que la pression du fluide frigorigène R-32 est environ 1,6 fois supérieure à celle du R-22, le fait de ne pas utiliser les outils et matériaux de tuyauterie dédiés pourrait mener à une rupture ou à une blessure. De plus, cela pourrait causer de graves accidents tels qu'une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- N'installez jamais un équipement motorisé pour empêcher l'inflammation.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 8 2026-10-29 오전 11:27:25

Ligne d'alimentation électrique, fusible ou disjoncteur

AVERTISSEMENT

- Assurez-vous toujours que l'alimentation électrique est conforme aux normes de sécurité en vigueur. Installez toujours le climatiseur en conformité avec les normes de sécurité locales en vigueur.
- Vérifiez toujours qu'un raccordement de mise à la terre approprié est disponible.
- Vérifiez que la tension et la fréquence de l'alimentation sont conformes aux spécifications et que la puissance installée est suffisante pour assurer le fonctionnement de tout autre appareil électroménager relié aux mêmes lignes électriques.
- Vérifiez toujours que les commutateurs d'alimentation et de protection sont convenablement dimensionnés.
- Vérifiez que le climatiseur est raccordé à l'alimentation selon les instructions fournies dans le schéma de câblage inclus dans le manuel.
- Vérifiez toujours que les connexions électriques (entrée de câble, section des fils, protections...) sont conformes aux spécifications électriques et aux instructions fournies dans le schéma de câblage. Vérifiez toujours que toutes les connexions sont conformes aux normes applicables à l'installation des climatiseurs.
- Les dispositifs déconnectés de l'alimentation électrique doivent être complètement débranchés conformément à la catégorie de surtension.
- Veillez à ne pas causer d'altération du câble d'alimentation, de câblage d'extension ou de connexion à fils multiples.
  - Cela peut provoquer un choc électrique ou un incendie dû à une mauvaise connexion, une mauvaise isolation ou une surtension.

Précautions d'utilisation du fluide frigorigène R-32

Généralités

- Ce produit est préchargé avec un gaz légèrement inflammable classé A2L par l'ASHRAE. Les précautions et manuels d'instructions suivants doivent être respectés lors de l'installation, du fonctionnement, de l'entretien et de la mise hors service du produit.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'inflammation en fonctionnement continu (telle que des flammes nues, un appareil à gaz ou un chauffage électrique).
- Toutes les réglementations nationales et locales doivent être respectées en tout temps.
- Tous les travaux de tuyauterie, y compris le matériel de tuyauterie, le routage des tuyaux et l'installation de ceux-ci, doivent inclure une protection contre les dommages physiques lors du fonctionnement et de l'entretien, et être conformes aux codes et normes nationaux et locaux, tels que la norme 15 de l'ASHRAE, la norme 15,2 de l'ASHRAE, le Code mécanique uniforme de l'IAPMO, l'International Code mécanique international de l'ICC ou la norme CSA B52. Tous les raccords doivent être accessibles en cas d'inspection avant d'être recouverts ou fermés.
- Tous les tuyaux et joints installés doivent être testés sous pression avec un gaz inerte conformément aux normes industrielles en vigueur avant le chargement du fluide frigorigène et la mise en service du système.
- Lorsqu'un chargement supplémentaire sur site est requis, l'installateur doit noter le chargement supplémentaire au marqueur permanent sur l'étiquette de l'unité extérieure fournie, de telle sorte que Chargement total = Préchargement d'usine + Chargement sur site.
- Pour les systèmes avec conduits, aucun système auxiliaire susceptible d'être une source d'inflammation ne doit être installé dans les conduits. Les surfaces chaudes dont la température dépasse 1292°F (700°C) et les appareils de commutation électriques sont des exemples de source d'inflammation.
- Tout appareil auxiliaire installé doit être approuvé par LENNOX et être adapté pour fonctionner avec le fluide frigorigène indiqué sur l'étiquette.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 9 2026-10-29 오전 11:27:25

Mesures de sécurité

- En cas d'utilisation de la ventilation mécanique, le bord inférieur de l'ouverture d'extraction d'air ne doit pas être situé à plus de 3,94 pouces (100 mm) au-dessus du sol. Le lieu d'évacuation à l'extérieur du bâtiment doit être situé au moins à 9,84 pi (3 m) de l'ouverture du bâtiment et des ouvertures de prise d'air mécaniques.
- Pour manipuler, purger et éliminer le fluide frigorigène, ou pénétrer dans le circuit du fluide frigorigène, l'opérateur doit disposer d'un certificat délivré par une autorité accréditée par l'industrie.
- Les systèmes sans conduits peuvent être installés dans certaines zones, comme les faux plafonds non utilisés comme plénums de reprise d'air, à condition que l'air du climatiseur ne se mélange pas à celui des faux plafonds.
- Pour les appareils à conduits, des faux plafonds ou des plafonds suspendus peuvent être utilisés comme plénums de reprise d'air si le système dispose d'un système de détection de fuite de fluide frigorigène et si toutes les connexions externes sont également équipées d'un capteur immédiatement en dessous du joint du conduit du plénum de reprise d'air.
- L'installation, l'entretien et toute opération de maintenance ou de réparation doivent être effectués par du personnel certifié et apte à exercer cette activité conformément aux réglementations nationales et locales.

Informations générales sur la maintenance

- Ne travaillez pas dans un espace confiné. Veillez à ce que l'espace de travail soit suffisamment ventilé pendant toute la durée du travail afin de disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène rejeté.
- Tout le personnel affecté à la maintenance ou travaillant dans la zone alentour doit être informé de la nature du travail effectué et doit suivre toutes les instructions fournies par LENNOX et les autorités nationales et locales.
- La zone doit être vérifiée avec un détecteur de fluide frigorigène approuvé avant et pendant tout travail sur le système.
- Assurez-vous qu'un extincteur à poudre sèche et à CO_2 se situent à proximité de la zone de chargement et de l'espace de travail.

Les vérifications suivantes doivent être réalisées pour les installations et les opérations de maintenance.

- Le chargement total réel du fluide frigorigène est conforme à la taille de la pièce selon le tableau 1.
- Les dispositifs de ventilation et les évents doivent fonctionner correctement et ne pas être obstrués;
- Les marquages sur l'équipement sont visibles et lisibles.
- Les tuyaux ou composants de fluide frigorigène sont installés dans une position dans laquelle il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du fluide frigorigène.

Les vérifications initiales des appareils électriques doivent inclure ce qui suit.

- Les condensateurs sont déchargés de manière sûre pour éviter les étincelles.
- Aucun composant électrique ni câblage sous tension n'est exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système.
- Il existe une continuité de liaison à la terre.
- Vérifiez que le câblage n'est pas usé, corrodé ou endommagé de quelque manière que ce soit.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 10 2026-10-29 오전 11:27:25

Mesures de sécurité pour les réparations électriques

- Tous les composants électriques utilisés ou remplacés doivent être conformes aux spécifications de LENNOX.
- S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être branchée au circuit jusqu'à ce que le problème soit résolu de manière satisfaisante.
- Les composants électriques scellés et les composants intrinsèquement sûrs doivent être remplacés et non réparés.
- Le câblage doit être protégé des vibrations excessives, de la pression et des bords tranchants, ainsi que d'autres facteurs environnementaux défavorables.

Détection de fluides frigorigènes inflammables

- Des détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les fluides frigorigènes inflammables. Toutefois, leur sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un recalibrage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans fluide frigorigène.)
- Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation.
- L'équipement de détection de fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LII (limite inférieure d'inflammabilité) du fluide frigorigène et être calibré en fonction du fluide frigorigène utilisé, en veillant à ce que le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) soit confirmé.
- L'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée pour le nettoyage, car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et entraîner la corrosion des conduits.
- Si une fuite est suspectée, les flammes nues doivent être retirées.
- Si une fuite est détectée lors du brasage, la totalité du fluide frigorigène doit être récupérée du produit ou isolée (par exemple à l'aide de vannes de fermeture). Il ne doit pas être rejeté directement dans l'environnement. De l'azote exempt d'oxygène (OFN) doit être utilisé pour purger le système avant et pendant le brasage.
- La zone de travail doit être vérifiée avec un détecteur de fluide frigorigène approprié avant et pendant les travaux.
- Assurez-vous que le détecteur de fuites est adapté à une utilisation avec des fluides frigorigènes inflammables.

Retrait et évacuation

- Lors du retrait du fluide frigorigène pour l'entretien, il est recommandé d'en retirer l'intégralité.
- Lors du retrait du fluide frigorigène, respectez les réglementations locales et nationales et suivez les recommandations, notamment :
  - Procédez à l'évacuation;
  - Purgez le circuit avec du gaz inerte (facultatif pour les fluides A2L);
  - Procédez à l'évacuation (facultatif pour les fluides A2L);
  - Rincez ou purgez continuellement avec un gaz inerte lors de l'utilisation d'une flamme pour ouvrir le circuit;
  - Ouvrez le circuit.
- Utilisez des bouteilles de récupération appropriées, adaptées au type de fluide frigorigène.
- Suivez les recommandations fournies par le secteur en matière de purge et d'évacuation.
- Utilisez de l'azote sans oxygène pour purger le système.

Procédure de chargement

- Suivez les recommandations correspondant aux normes du secteur pour le chargement du fluide frigorigène.
- Avant de procéder au rechargement, le système doit être testé sous pression avec de l'azote gazeux sans oxygène.
- Assurez-vous qu'aucune contamination des différents fluides frigorigènes ne se produit lors du chargement.
- Les bouteilles doivent être maintenues dans la position appropriée conformément aux instructions.
- Le système réfrigérant doit être raccordé à la terre avant de procéder au chargement du système.
- Étiquetez le système une fois le chargement effectué.
- Faites très attention à ne pas trop remplir le système réfrigérant.
- Le système doit être testé contre les fuites à la fin du chargement avant sa mise en service.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 11 2026-10-29 오전 11:27:25

Mesures de sécurité

Mise au rebut

- Seuls des professionnels qualifiés et agréés doivent effectuer la récupération et la mise hors service du fluide frigorigène.
- Isolez électriquement le système.
- Les équipements et les bouteilles de récupération doivent être conformes aux normes appropriées. Seules des bouteilles dotées d'une vanne de surpression approuvées pour le type de fluide frigorigène doivent être utilisées.
- Récupérez le fluide frigorigène en suivant la procédure standard de l'industrie relative aux fluides frigorigènes inflammables.
- Lors de la vidange de l'huile des compresseurs, veillez à ce qu'il n'y ait pas de fluide frigorigène inflammable dans le compresseur et à ce que le compresseur ne soit pas chaud. L'huile doit être manipulée conformément aux réglementations locales et fédérales.
- Une fois que le système a été mis hors service, le système doit être étiqueté afin de l'indiquer. L'étiquette doit être datée et signée. L'étiquette doit mentionner "contient un fluide frigorigène inflammable".
- Assurez-vous que l'équipement présente des étiquettes indiquant qu'il contient du fluide frigorigène inflammable.
- Le fluide frigorigène récupéré ne doit pas être mélangé ou réutilisé. Il doit être traité conformément aux réglementations nationales, provinciales et locales.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 12 2026-10-29 오전 11:27:25

R-32 Directives générales pour la conformité

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ : Cette section est fournie à titre d'orientation générale pour aider à la mise en conformité des installations de systèmes VRF-Mini. Il n'est pas destiné à remplacer un document complet de conformité aux codes. Il incombe exclusivement à l'ingénieur autorisé du projet, ou à tout autre professionnel qualifié en conception, de veiller à ce que toutes les conceptions, installations et opérations soient conformes aux règlements, codes et normes applicables.

Unité extérieure

Assurez-vous que l'unité extérieure est installée à l'extérieur. Si vous installez l'unité à l'intérieur, vous devrez peut-être prendre des mesures de sécurité supplémentaires afin de respecter les réglementations applicables. L'unité extérieure comprend une borne de sortie externe qui peut être utilisée pour activer des dispositifs de sécurité. Cette borne émet un signal si le capteur du R-32 de l'unité intérieure détecte une fuite de fluide frigorigène, ou bien si elle présente un dysfonctionnement ou un court-circuit. Ce signal peut être utilisé pour déclencher les mesures de sécurité nécessaires pour l'unité extérieure, telles que l'activation d'un système de ventilation ou d'une alarme.

Unité intérieure

Les mesures de sécurité peuvent dépendre de la taille de la pièce où l'unité intérieure est installée et de la quantité totale de fluide frigorigène R-32 dans le système. Les instructions de ce manuel servent de guide pour évaluer les mesures de sécurité nécessaires. L'unité intérieure comprend un signal de sortie pour les appareils externes, qui est activé si le capteur de R-32 détecte une fuite de fluide frigorigène, ou bien si elle présente un dysfonctionnement ou un court-circuit. Ce signal peut être utilisé pour activer des dispositifs de sécurité supplémentaires, tels qu'un système de ventilation ou une alarme. Pour des informations détaillées sur l'utilisation de cette fonction, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure.

- La surface minimale au sol doit être conforme à la superficie min. de la pièce correspondant au chargement total de l'installation selon le Tableau 1.

Choix des mesures de sécurité requises pour l'unité intérieure

- Étape 1 : déterminez la quantité totale de fluide frigorigène du système.
  La quantité totale de fluide frigorigène du système est déterminée en additionnant la quantité de fluide frigorigène dans l'unité extérieure et la quantité de fluide frigorigène supplémentaire nécessaire en fonction de la longueur des tuyaux et de la combinaison avec l'unité intérieure.
- Étape 2 : déterminez la plus petite superficie de la pièce dans laquelle les unités intérieures sont installées.
  Elle comprend la pièce où l'unité intérieure est installée et celle où l'unité intérieure gainable est utilisée.
  Calculez la superficie de la pièce sans les murs, les portes et les cloisons.
  Les espaces reliés par des faux plafonds, des gaines ou des connexions similaires sont considérés comme des espaces différents.
- Étape 3 : en vous référant à la quantité totale de fluide frigorigène déterminée à l'étape 1, définissez la superficie minimale requise de la pièce à l'aide du tableau ci-dessous.
- Étape 4 : si la plus petite superficie de la pièce déterminée à l'étape 2 est supérieure à la superficie minimale requise de la pièce déterminée à l'étape 3, aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire. Toutefois, si la plus petite superficie de la pièce déterminée à l'étape 2 est inférieure à la superficie minimale requise, des mesures de sécurité supplémentaires doivent être prises (par exemple, modification des conditions d'installation, de la ventilation, des vannes de fermeture).

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 13 2026-10-29 오전 11:27:25

R-32 Directives générales pour la conformité

<Tableau 1>

m[lbs(kg)]	Superficie minimale requise de la pièce (A, pi²[m²])			
Hauteur d'installation (pi[m])	2(0,6)	5,9(1,8)	7,2(2,2)	8,2(2,5)
≤ 4,061 (1,842)	Aucune exigence			
4,85 (2,2)	258 (23,97)	86 (7,99)	70 (6,54)	62 (5,75)
5,29 (2,4)	281 (26,14)	94 (8,71)	77 (7,13)	68 (6,27)
5,73 (2,6)	305 (28,32)	102 (9,44)	83 (7,72)	73 (6,8)
6,17 (2,8)	328 (30,5)	109 (10,17)	90 (8,32)	79 (7,32)
6,61 (3)	352 (32,68)	117 (10,89)	96 (8,91)	84 (7,84)
7,05 (3,2)	375 (34,86)	125 (11,62)	102 (9,51)	90 (8,37)
7,5 (3,4)	399 (37,04)	133 (12,35)	109 (10,1)	96 (8,89)
7,94 (3,6)	422 (39,22)	141 (13,07)	115 (10,7)	101 (9,41)
8,38 (3,8)	446 (41,39)	149 (13,8)	122 (11,29)	107 (9,93)
8,82 (4)	469 (43,57)	156 (14,52)	128 (11,88)	113 (10,46)
9,26 (4,2)	493 (45,75)	164 (15,25)	134 (12,48)	118 (10,98)
9,7 (4,4)	516 (47,93)	172 (15,98)	141 (13,07)	124 (11,5)
10,14 (4,6)	539 (50,11)	180 (16,7)	147 (13,67)	129 (12,03)
10,58 (4,8)	563 (52,29)	188 (17,43)	154 (14,26)	135 (12,55)
11,02 (5)	586 (54,47)	195 (18,16)	160 (14,85)	141 (13,07)
11,46 (5,2)	610 (56,64)	203 (18,88)	166 (15,45)	146 (13,59)
11,9 (5,4)	633 (58,82)	211 (19,61)	173 (16,04)	152 (14,12)
12,35 (5,6)	657 (61)	219 (20,33)	179 (16,64)	158 (14,64)
12,79 (5,8)	680 (63,18)	227 (21,06)	186 (17,23)	163 (15,16)
13,23 (6)	704 (65,36)	235 (21,79)	192 (17,83)	169 (15,69)
13,67 (6,2)	727 (67,54)	242 (22,51)	198 (18,42)	175 (16,21)
14,11 (6,4)	750 (69,72)	250 (23,24)	205 (19,01)	180 (16,73)
14,55 (6,6)	774 (71,9)	258 (23,97)	211 (19,61)	186 (17,25)
14,99 (6,8)	797 (74,07)	266 (24,69)	218 (20,2)	191 (17,78)
15,43 (7)	821 (76,25)	274 (25,42)	224 (20,8)	197 (18,3)
15,87 (7,2)	844 (78,43)	281 (26,14)	230 (21,39)	203 (18,82)
16,31 (7,4)	868 (80,61)	289 (26,87)	237 (21,98)	208 (19,35)
16,76 (7,6)	891 (82,79)	297 (27,6)	243 (22,58)	214 (19,87)
17,2 (7,8)	915 (84,97)	305 (28,32)	249 (23,17)	220 (20,39)
17,64 (8)	938 (87,15)	313 (29,05)	256 (23,77)	225 (20,92)
18,08 (8,2)	962 (89,32)	321 (29,77)	262 (24,36)	231 (21,44)
18,52 (8,4)	985 (91,5)	328 (30,5)	269 (24,96)	236 (21,96)
18,96 (8,6)	1008 (93,68)	336 (31,23)	275 (25,55)	242 (22,48)
19,4 (8,8)	1032 (95,86)	344 (31,95)	281 (26,14)	248 (23,01)

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 14 2026-10-29 오전 11:27:25

m[lbs(kg)]	Superficie minimale requise de la pièce (A, pi²[m²])			
Hauteur d'installation (pi[m])	2(0,6)	5,9(1,8)	7,2(2,2)	8,2(2,5)
19,84 (9)	1055 (98,04)	352 (32,68)	288 (26,74)	253 (23,53)
20,28 (9,2)	1079 (100,22)	360 (33,41)	294 (27,33)	259 (24,05)
20,72 (9,4)	1102 (102,4)	367 (34,13)	301 (27,93)	265 (24,58)
21,16 (9,6)	1126 (104,58)	375 (34,86)	307 (28,52)	270 (25,1)
21,61 (9,8)	1149 (106,75)	383 (35,58)	313 (29,11)	276 (25,62)
22,05 (10)	1173 (108,93)	391 (36,31)	320 (29,71)	281 (26,14)
22,49 (10,2)	1196 (111,11)	399 (37,04)	326 (30,3)	287 (26,67)
22,93 (10,4)	1219 (113,29)	407 (37,76)	333 (30,9)	293 (27,19)
23,37 (10,6)	1243 (115,47)	414 (38,49)	339 (31,49)	298 (27,71)
23,81 (10,8)	1266 (117,65)	422 (39,22)	345 (32,09)	304 (28,24)
24,25 (11)	1290 (119,83)	430 (39,94)	352 (32,68)	310 (28,76)
24,69 (11,2)	1313 (122)	438 (40,67)	358 (33,27)	315 (29,28)
25,13 (11,4)	1337 (124,18)	446 (41,39)	365 (33,87)	321 (29,8)
25,57 (11,6)	1360 (126,36)	453 (42,12)	371 (34,46)	326 (30,33)
26,01 (11,8)	1384 (128,54)	461 (42,85)	377 (35,06)	332 (30,85)
26,46 (12)	1407 (130,72)	469 (43,57)	384 (35,65)	338 (31,37)
26,9 (12,2)	1431 (132,9)	477 (44,3)	390 (36,24)	343 (31,9)
27,34 (12,4)	1454 (135,08)	485 (45,03)	397 (36,84)	349 (32,42)
27,78 (12,6)	1477 (137,25)	493 (45,75)	403 (37,43)	355 (32,94)
28,22 (12,8)	1501 (139,43)	500 (46,48)	409 (38,03)	360 (33,46)
28,66 (13)	1524 (141,61)	508 (47,2)	416 (38,62)	366 (33,99)
29,1 (13,2)	1548 (143,79)	516 (47,93)	422 (39,22)	372 (34,51)
29,54 (13,4)	1571 (145,97)	524 (48,66)	429 (39,81)	377 (35,03)
29,98 (13,6)	1595 (148,15)	532 (49,38)	435 (40,4)	383 (35,56)
30,42 (13,8)	1618 (150,33)	539 (50,11)	441 (41)	388 (36,08)
30,86 (14)	1642 (152,51)	547 (50,84)	448 (41,59)	394 (36,6)
31,31 (14,2)	1665 (154,68)	555 (51,56)	454 (42,19)	400 (37,12)
31,75 (14,4)	1689 (156,86)	563 (52,29)	461 (42,78)	405 (37,65)
32,19 (14,6)	1712 (159,04)	571 (53,01)	467 (43,37)	411 (38,17)
32,63 (14,8)	1735 (161,22)	579 (53,74)	473 (43,97)	417 (38,69)
33,07 (15)	1759 (163,4)	586 (54,47)	480 (44,56)	422 (39,22)

- m : Quantité totale de fluide frigorigène dans le système
- A : Superficie minimale requise de la pièce

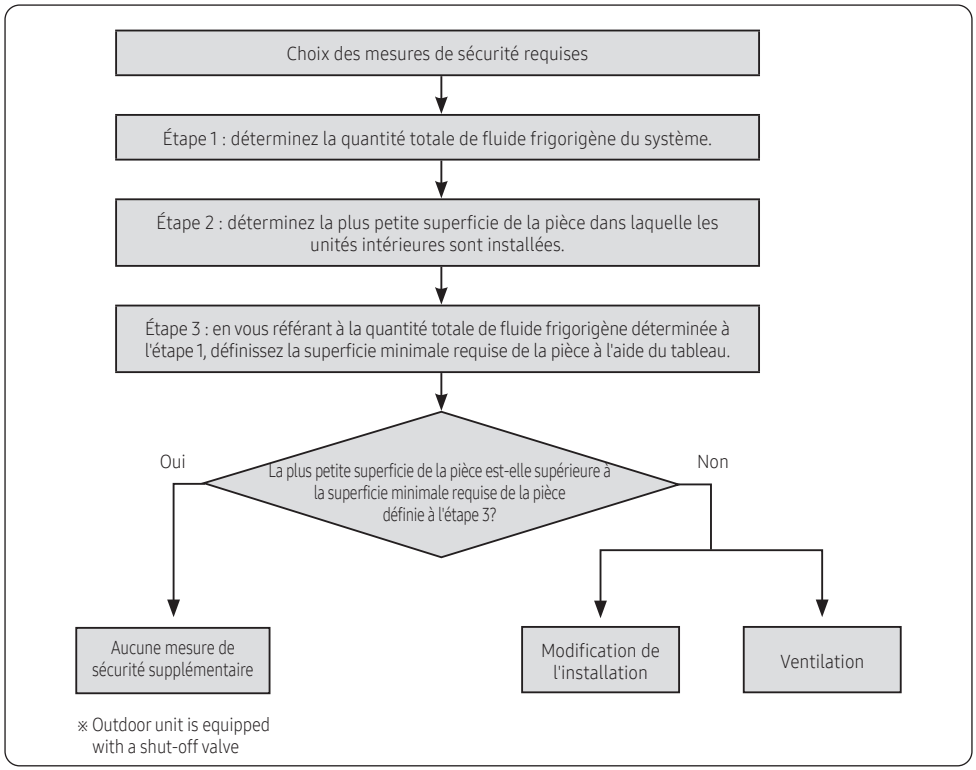
▶ IMPORTANT : il est obligatoire de respecter le tableau 1 ou la législation locale concernant la surface habitable minimale des locaux.

▶ La hauteur minimale d'installation de l'unité intérieure est de 5,90 pi (1,8 m) pour un mur, 8,20 pi (2,5 m) pour un plafond, 7,22 pi (2,2 m) pour une gaine et 2 pi (0,6 m) pour le sol.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 15 2026-10-29 오전 11:27:25

R-32 Directives générales pour la conformité

Organigramme



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 16 2026-10-29 오전 11:27:25

Mesures de sécurité

Alarme

La télécommande filaire R-32 (VSTAT04P-1) est équipée d'une alarme

en cas de fuite de fluide frigorigène.

Pour plus de détails sur la télécommande filaire R-32 équipée d'une fonctionnalité d'alarme, veuillez vous référer au manuel d'installation et d'utilisation fourni avec la télécommande.

Modification de l'installation

Si les conditions d'installation sont modifiées, vous pouvez reprendre l'étape de décision concernant les mesures de sécurité.

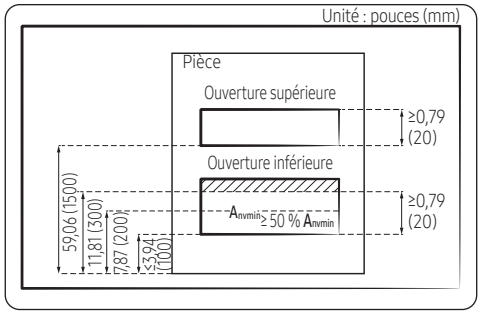
Reprenez une décision lorsque les actions suivantes ont été effectuées :

1. La superficie de la plus petite pièce où l'unité intérieure est installée a été augmentée.
2. La longueur des tuyaux a été réduite pour diminuer la quantité totale de fluide frigorigène du système.
3. La hauteur d'installation du produit a été augmentée.

Ventilation naturelle

La ventilation naturelle est une mesure de sécurité qui consiste à faire circuler suffisamment d'air dans un grand espace pour diluer les fuites de fluide frigorigène.

Les conditions suivantes doivent être remplies dans le cadre de la ventilation naturelle :



Zone de ventilation naturelle minimale **A**$_{nvmin}$

Ouverture inférieure :

- Ne doit pas donner sur l'extérieur.
- Ne doit pas pouvoir se fermer.
- La surface de l'ouverture est ≥ 0,13 pi² (0,012 m²) (A_{nvmin}).
- La surface d'une ouverture de 12 po (300 mm) ou plus à partir du sol n'est pas incluse dans le calcul de la valeur A_{nvmin}.
- Un minimum de 50 % de la valeur A_{nvmin} doit être situé à moins de 8 po (200 mm) du sol.
- Le bas de l'ouverture inférieure doit être situé à ≤ 4 po (100 mm) du sol.
- La hauteur de l'ouverture est ≥ 0,78 po (20 mm).

Ouverture supérieure :

- Ne doit pas donner sur l'extérieur.
- Ne doit pas pouvoir se fermer.
- La surface de l'ouverture est ≥ 0,065 pi² (0,006 m²) (50 % de la valeur Anvmin).
- Le bas de l'ouverture inférieure doit être situé à ≥ 59 po (1 500 mm) du sol.
- La hauteur de l'ouverture est ≥ 0,78 po (20 mm).

※ Les exigences en matière d'ouverture supérieure peuvent être satisfaites au moyen de faux plafonds, de conduits de ventilation ou d'autres dispositifs similaires permettant la circulation de l'air entre les pièces reliées.

Ventilation mécanique

L'unité intérieure émet un signal de sortie supplémentaire pour les appareils externes.

Ce signal de sortie externe se produit si le capteur du R-32 de l'unité intérieure détecte une fuite de fluide frigorigène, ou bien s'il présente un dysfonctionnement ou un court-circuit.

Ce signal peut entraîner l'activation d'un système de ventilation mécanique.

Les conditions suivantes doivent être respectées en cas d'utilisation de la ventilation mécanique :

- Le bord supérieur de la sortie d'air doit être situé au même niveau que le point de rejet du fluide frigorigène ou en dessous de celui-ci.
- L'air extrait de l'espace par la ventilation mécanique doit être orienté en fonction des ouvertures d'entrée d'air de la ventilation mécanique afin de garantir le mélange de l'air supplémentaire avec le fluide frigorigène qui a fui.
- Le débit d'air requis doit être utilisé (veuillez vous référer aux données techniques pour connaître la valeur exacte du débit d'air requis).

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 17 2026-10-29 오전 11:27:25

R-32 Directives générales pour la conformité

Télécommande filaire : directives générales pour la conformité (en option)

Pour obtenir plus de détails sur l'installation de la télécommande filaire, reportez-vous au manuel d'installation et au manuel d'utilisation fournis avec cette dernière. Cette télécommande filaire sert de dispositif d'alarme visuelle/sonore en cas de fuite de fluide frigorigène R-32.

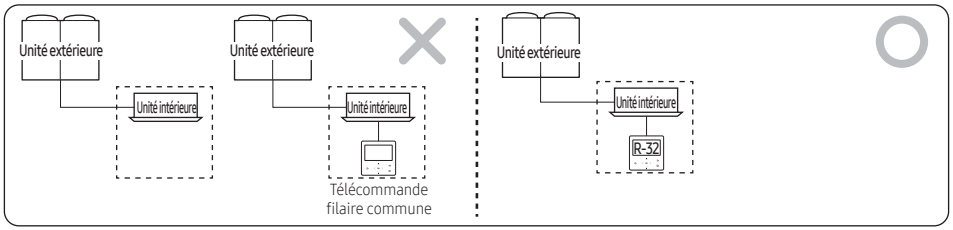
Utilisez des télécommandes filaires R-32 compatibles.

※ VSTAT04P-1

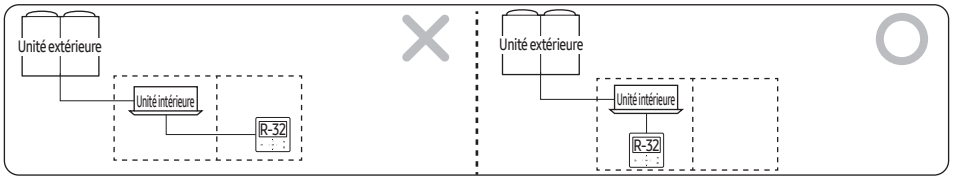
※ Les télécommandes filaires R-32 compatibles doivent être achetées séparément.

AVERTISSEMENT

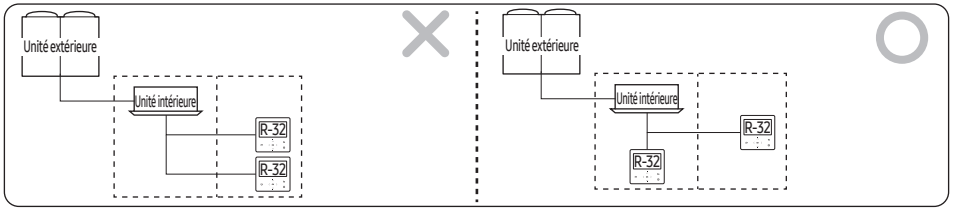
- LENNOX n'est pas responsable de toute perte ou détérioration du produit résultant de l'utilisation d'un appareil autre que la télécommande filaire spécifiée.



Veillez à placer les télécommandes filaires R-32 compatibles dans la même pièce que leur unité intérieure.



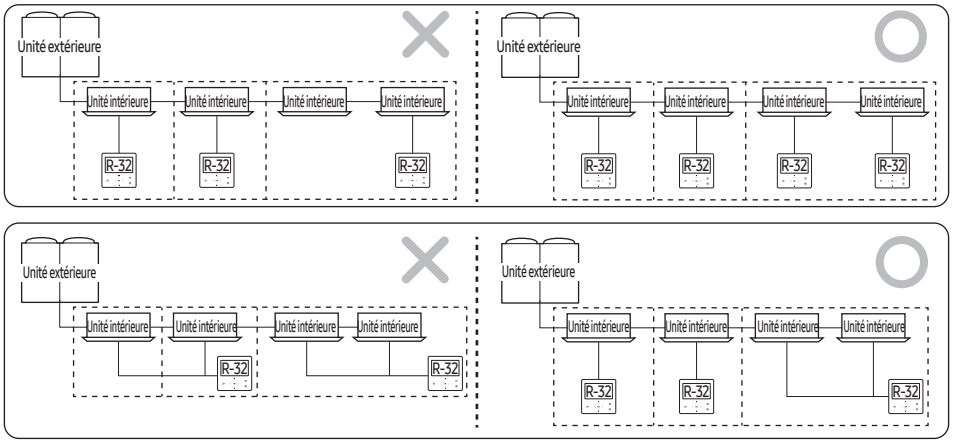
Si vous utilisez plusieurs télécommandes filaires R-32 compatibles, au moins une d'elles doit être placée dans la même pièce que l'unité intérieure.



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 18 2026-10-29 오전 11:27:25

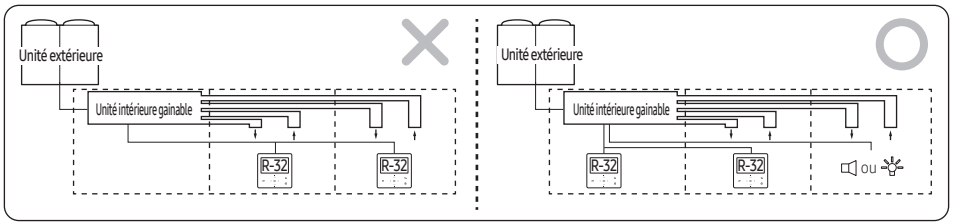
Veillez à raccorder toutes les unités intérieures à leurs télécommandes filaires R-32 compatibles.

Si plusieurs unités intérieures sont installées dans la même pièce, chacune doit être connectée à une télécommande filaire R-32 compatible. Veillez à ce qu'au moins une télécommande filaire R-32 compatible soit installée dans chaque pièce.



En cas de contrôle groupé, jusqu'à 16 unités intérieures peuvent être connectées à une seule télécommande filaire R-32.

En cas de contrôle groupé et de contrôle individuel, chaque unité intérieure peut être connectée à un maximum de deux télécommandes filaires R-32.



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 19 2026-10-29 오전 11:27:26

R-32 Directives générales pour la conformité

Si une unité intérieure gainable dessert une autre pièce que celle où elle est installée, l'arrivée et le retour d'air doivent être directement acheminés vers cette pièce.

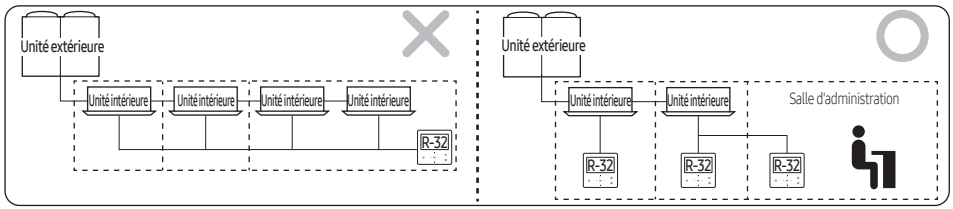
Les règles relatives à la zone de la pièce et à la télécommande doivent être respectées pour la pièce dans laquelle l'unité est installée et la pièce desservie.

S'il y a plus de 3 pièces, installez la lampe ou le dispositif d'alarme à l'aide du signal de contact de l'unité intérieure.

Pour l'occupation des espaces énumérés ci-dessous, le système d'alarme de sécurité doit également avertir un endroit surveillé, comme la loge du veilleur de nuit, en plus de l'espace occupé :

- Pièces, parties de bâtiments ou bâtiments qui prévoient des couchages.
- Pièces, parties de bâtiments ou bâtiments où les occupants sont limités dans leurs déplacements.
- Pièces, parties de bâtiments ou bâtiments pouvant accueillir un nombre non contrôlé de personnes.
- Pièces, parties de bâtiments ou bâtiments auxquels toute personne a accès sans avoir personnellement pris connaissance des précautions de sécurité nécessaires.

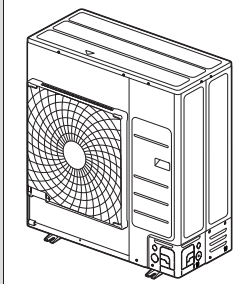
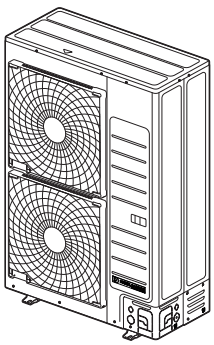
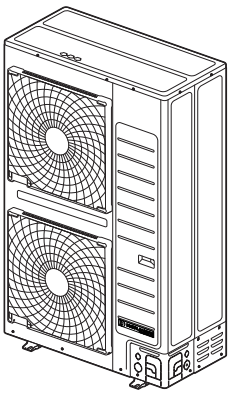
Une télécommande filaire doit être installée en mode de surveillance dans la salle d'administration. Pour obtenir plus de détails sur la définition du mode de surveillance de la télécommande filaire, reportez-vous au manuel d'installation de cette dernière.



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 20 2026-10-29 오전 11:27:26

Préparation avant l'installation

Classification des unités extérieures

Forme				
Modèle	1Ø	VPD024S6M-5P	VPD036S6M-5P VPD048S6M-5P VPD060S6M-5P	VPD060H6M-5P

Installations combinées

- Vous devez installer les unités intérieures adaptées qui utilisent uniquement du R-32.
- Si la capacité totale des unités intérieures combinées dépasse la capacité d'une unité extérieure, la capacité de chaque unité intérieure est réduite en-dessous de la capacité nominale. Par conséquent, il est recommandé de maintenir la combinaison d'unités intérieures dans les limites de la capacité d'une unité extérieure.

Unité extérieure	Capacité de l'unité extérieure (Tonne)	Nombre maximum d'unités intérieures raccordées	Capacité totale des unités intérieures raccordées [kW(MBH)]
VPD024S6M-5P	2	5	3,5~9,1 (12,0~31,2)
VPD036S6M-5P	3	8	5,6~14,5 (19~49,4)
VPD048S6M-5P	4	9	7,0~18,3 (24~62,4)
VPD060S6M-5P VPD060H6M-5P	5	10	8,8~22,8(30~ 78)

Accessoires

- Vous devez conserver les accessoires suivants jusqu'à ce que l'installation soit terminée.
- Une fois l'installation terminée, remettez le manuel d'installation au client.

Bouchon de vidange (3) [1] Bouchon de vidange (5) [2]	Manuel (1)	Bouchon de vidange (1)	Pied en caoutchouc (4)
			

[1] VPD024/036/048/060S6M-5P

[2] VPD060H6M-5P

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 21 2026-10-29 오전 11:27:26

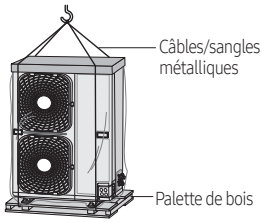
Préparation avant l'installation

Déplacement de l'unité extérieure

- Choisissez au préalable la trajectoire de déplacement.
- Assurez-vous que le chemin par lequel vous allez déplacer l'unité extérieure en supportera le poids.
- N'inclinez pas le produit de plus de 30˚ lors de son déplacement. (Ne posez pas le produit sur le côté.)
- L'échangeur de chaleur comporte des arêtes tranchantes. Prenez garde à ne pas vous blesser lors du déplacement et de l'installation.

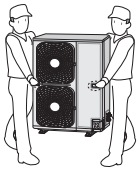
Déplacement à l'aide d'une grue ou d'un câble métallique

- Lorsque vous installez l'unité extérieure en hauteur, sur un toit par exemple.
  - Attachez le câble métallique comme illustré dans le schéma.
  - Déplacez l'unité extérieure dans son emballage afin d'éviter tout risque d'endommagement du produit lors du transport.



Lorsque vous déplacez une unité extérieure manuellement

- Déplacement de l'unité extérieure en la soulevant et en la portant si la distance à parcourir est courte.
  - Deux personnes doivent porter l'unité extérieure en tenant les poignées de transport.
  - Veillez à ne pas endommager l'échangeur de chaleur de la face arrière de l'unité extérieure lors du transport.
  - Prenez garde à ne pas vous blesser sur les bords saillants de l'échangeur de chaleur.



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 22 2026-10-29 오전 11:27:26

Sélection de l'emplacement d'installation

Choisissez l'emplacement de l'installation en fonction des critères suivants et obtenez l'accord de l'utilisateur.

- Évitez les endroits susceptibles de déranger vos voisins. L'unité extérieure peut faire du bruit et l'air évacué peut pénétrer chez eux (attention aux heures de fonctionnement dans les zones résidentielles).
- Installez l'unité extérieure sur une surface dure et plate qui peut supporter son poids.
- Choisissez une surface plane sur laquelle l'eau de pluie ne peut pas stagner ou s'écouler.
- Choisissez un endroit à l'abri des vents forts.
- Choisissez un endroit bien ventilé offrant assez de place pour les opérations de réparation et de maintenance (la conduite d'évacuation peut être achetée à titre privé).
- Choisissez un endroit où vous pouvez raccorder les tuyaux de fluide frigorigène entre les unités intérieures et extérieures dans le respect des distances autorisées.
- Assurez-vous que l'eau condensée qui goutte du tuyau de vidange est évacuée correctement et en toute sécurité.
- Choisissez un endroit à l'abri des fuites de gaz inflammables.
- Choisissez un endroit où l'unité ne peut pas entrer en contact avec la neige et la pluie.
- Si vous installez l'unité extérieure en bord de mer, assurez-vous qu'elle n'est pas exposée directement à la brise marine.
  - Lorsque vous installez l'unité extérieure en bord de mer, consultez un installateur qualifié, car ces endroits exigent des mesures supplémentaires pour préserver le produit de la rouille (vous devez retirer le sel et la poussière de l'échangeur de chaleur au moins une fois par an).

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 23 2026-10-29 오전 11:27:26

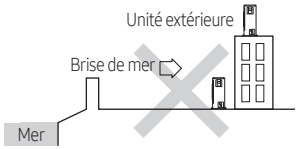
Sélection de l'emplacement d'installation

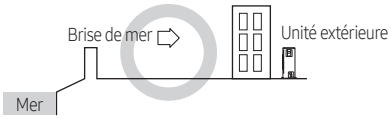
Guide d'installation dans un lieu en bord de mer

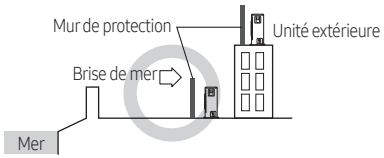
Assurez-vous que vous suivez les instructions énoncées ci-dessous lors de l'installation du produit dans un lieu en bord de mer.

1. N'installez pas l'appareil dans un endroit où il est directement exposé à l'eau de mer et à la brise de mer.
   - Veillez à l'installer derrière une structure (telle qu'un bâtiment) pouvant bloquer la brise de mer.
   - Lorsqu'il n'est pas possible d'installer le produit ailleurs qu'en bord de mer, assurez-vous qu'il n'est pas directement exposé à la brise de mer en installant un mur de protection.
2. Notez que les panneaux externes doivent être nettoyés de manière suffisante afin de retirer les particules salines.
3. Toute eau résiduelle présente en bas de l'unité extérieure favorisant considérablement la corrosion, assurez-vous que l'inclinaison permet une bonne évacuation.
   - Maintenez le niveau du sol pour éviter toute accumulation de pluie.
   - Veillez à ne pas obstruer l'orifice d'évacuation avec une substance étrangère
4. Lorsque le produit est installé dans un lieu en bord de mer, nettoyez-le régulièrement avec de l'eau pour éliminer toute particule saline de sa surface.
5. Veillez à installer le produit à un endroit permettant une évacuation adéquate de l'eau. Assurez-vous notamment que la partie principale dispose d'une évacuation adaptée.
6. Si le produit est endommagé lors de l'installation ou de l'entretien, veillez à le réparer.
7. Vérifiez régulièrement l'état du produit.
   - Vérifiez le site d'installation tous les 3 mois et effectuez un traitement anti-corrosion, par exemple, de la graisse et de la cire hydrofuges R-Pro de LENNOX ou du commerce en fonction de l'état du produit.
   - Lorsque l'appareil doit être arrêté pendant une longue période, pendant les heures creuses par exemple, prenez des mesures appropriées, comme couvrir le produit.
8. Si le produit est installé à moins de 1640,42 pi (500 m) du bord de mer : un traitement anti-corrosion spécial est obligatoire.

※ Veuillez communiquer avec votre représentant local LENNOX pour plus de détails.







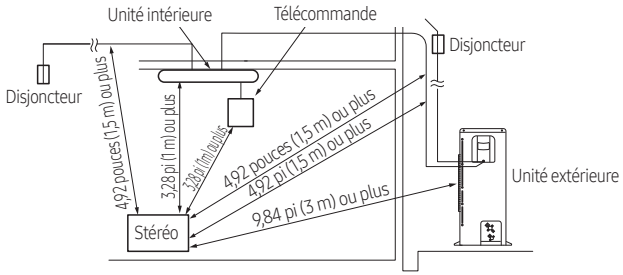
※ Ce mur de protection doit être composé d'un matériau résistant, tel que du béton, capable de bloquer la brise de mer. La hauteur et la largeur du mur doivent être 1,5 fois supérieures à celles de l'unité extérieure (prévoyez également un espace supérieur à 27,56 po (700 mm) entre le mur de protection et l'unité extérieure pour la circulation de l'air rejeté).

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 24 2026-10-29 오전 11:27:26

Spécifications d'encombrement pour l'installation

MISE EN GARDE

- Installez l'unité intérieure à l'écart de toute source d'interférences telles que radio, ordinateur, équipement stéréo, etc., et choisissez également un endroit permettant l'installation des câbles électriques et de l'unité intérieure.
  - En particulier, maintenez l'unité à au moins 9,84 pi (3 m) des équipements électriques d'une zone où sont générées de faibles ondes électromagnétiques. Installez également un manchon de protection pour protéger le câble d'alimentation principal et le câble de communication.
  - Assurez-vous qu'aucun équipement n'émette d'ondes électromagnétiques. Ces ondes électromagnétiques peuvent en effet entraîner un dysfonctionnement du système de commande (par exemple : les capteurs de la télécommande de l'unité intérieure peuvent ne pas recevoir correctement le signal à proximité de lampes fluorescentes).
- Assurez-vous que l'unité extérieure est installée dans un endroit sécuritaire où elle ne peut pas être obstruée par la neige. Le cadre doit être installé à un endroit où l'entrée d'air et l'échangeur de chaleur de l'unité ne seront pas ensevelis sous la neige.
- Le fluide frigorigène R-32 est légèrement inflammable. C'est pourquoi un dispositif de ventilation est requis si l'unité extérieure est installée en intérieur ou dans un endroit fermé.
- Installez une rampe autour de l'unité extérieure pour éviter qu'elle ne tombe lorsque l'unité est installée sur un endroit élevé tel que le toit d'un bâtiment.
- Évitez d'installer les unités à proximité d'un tuyau d'évacuation et d'un orifice de ventilation exposés aux gaz corrosifs, aux oxydes de soufre, aux gaz ammoniacaux ou aux herbicides au soufre (ces endroits imposent des traitements anticorrosifs supplémentaires. Veuillez contacter le fabricant pour éviter la corrosion des tubes en cuivre ou des pièces soudées).
- Veillez à ne laisser aucun matériau inflammable tel que du bois ou de l'huile autour de l'unité intérieure. Un incendie externe risque sinon de se propager sur le produit.
- Selon l'état de l'alimentation électrique, un bruit électrique ou une tension instable peut entraîner un dysfonctionnement des pièces électriques ou du système de commande. (Lors du transport ou dans des lieux utilisant une alimentation par générateur électrique, etc.)



▶ Assurez-vous que l'eau qui goutte du tuyau de vidange est évacuée correctement et en toute sécurité.

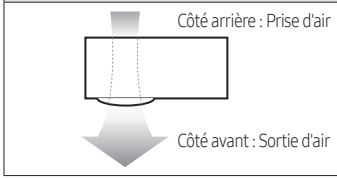
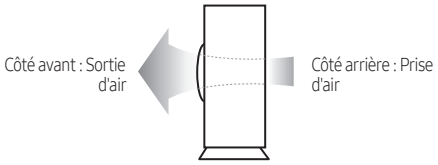
▶ Vous devez repeindre ou protéger la partie endommagée afin que la peinture du boîtier ne se décolle pas et ne rouille pas pendant l'installation. Si le boîtier rouille, la durée de vie de l'unité extérieure sera réduite.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 25 2026-10-29 오전 11:27:26

Spécifications d'encombrement pour l'installation

- ▶ Prévoyez un espace suffisant pour assurer la bonne ventilation et permettre la maintenance, comme illustré sur l'image.
- ▶ Lorsque plusieurs unités extérieures sont combinées, prévoyez suffisamment d'espace pour la ventilation. Un espace de ventilation insuffisant peut entraîner un dysfonctionnement du produit.
- ▶ Le côté avec logo correspond à la face avant de l'unité extérieure.

※ Schéma descriptif

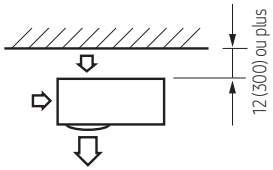
Vue de dessus	Vue latérale
	

- Direction du flux d'air.

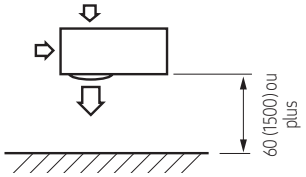
Lors de l'installation d'une unité extérieure

Unité : pouces (mm)

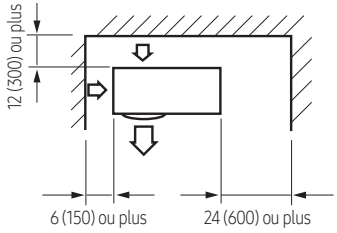
※ Lorsque la sortie d'air tourne le dos au mur



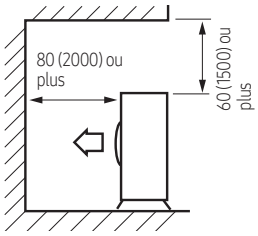
※ Lorsque la sortie d'air fait face au mur



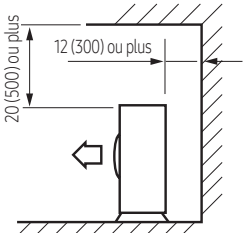
※ Lorsque 3 côtés de l'unité extérieure sont bloqués par le mur



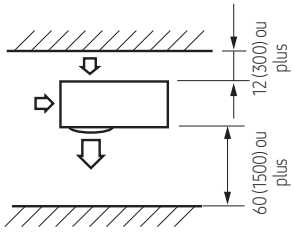
※ La partie supérieure de l'unité extérieure est obstruée et la sortie d'air est dirigée vers le mur



※ La partie supérieure de l'unité extérieure est obstruée et la sortie d'air tourne le dos au mur



※ Lorsque des murs bloquent l'avant et l'arrière de l'unité extérieure

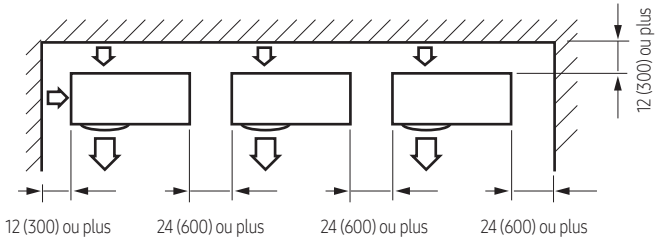


DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 26 2026-10-29 오전 11:27:27

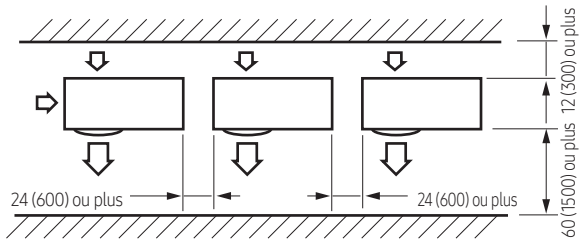
Lors de l'installation de plusieurs unités extérieures

※ Lorsque 3 côtés de l'unité extérieure sont bloqués par le mur

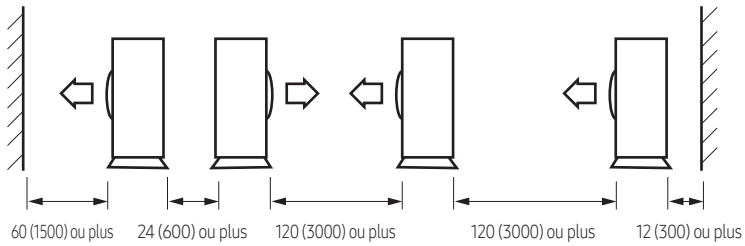
Unité : pouces (mm)



※ Lorsque des murs bloquent l'avant et l'arrière des unités extérieures



※ Lorsque les faces avant et arrière de l'unité extérieure sont orientées vers le mur



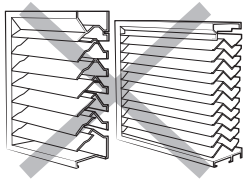
AVERTISSEMENT

• Utilisez un aérateur à lames avec grille. N'utilisez pas un aérateur résistant à la pluie.

[Aérateur à lames avec grille]



[Aérateur à lames résistant à la pluie]

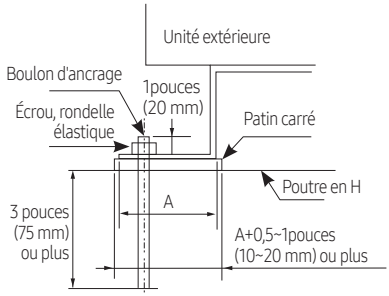


• Caractéristiques de l'aérateur à lames.
  - Critère d'angle : moins de 20˚
  - Critère d'ouverture : plus de 80%

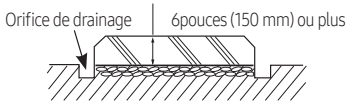
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 27 2026-10-29 오전 11:27:27

Travaux au sol pour l'installation d'une unité extérieure

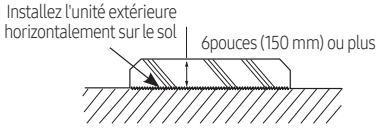
- Installez l'unité extérieure 5,91 po (150 mm) plus haut que le sol, prévoyez un orifice d'évacuation et raccordez le tuyau à la sortie d'évacuation.
- Lorsque le ventilateur avant d'une unité extérieure est installé à un endroit où les précipitations neigeuses moyennes sont supérieures à 5,91 po (150 mm), la conduite d'évacuation doit être raccordée à l'unité extérieure.
- La dalle de ciment doit être 1,5 fois plus grande que la partie inférieure de l'unité extérieure.
- Il est nécessaire d'installer un treillis métallique ou une barre en acier lorsque les unités extérieures sont installées sur une base meuble.
- Lorsque vous installez plusieurs unités extérieures au même endroit, fixez la poutre en H sur la base (lorsque vous installez un certain nombre d'unités extérieures au même endroit, vous pouvez les installer sur la même assise).
- Installez la poutre en H (5,91 po (150 mm) x 5,91 po (150 mm) x t10 : spécification de base) ou le cadre d'absorption des vibrations de sorte qu'elle/il dépasse du sol.
- Après avoir installé la poutre en H, appliquez un revêtement anticorrosion.
- Installez un patin carré (t=0,79 po (20 mm) ou plus) pour éviter les vibrations de l'unité extérieure sur le sol. Placez l'unité extérieure sur la poutre en H et fixez-la à l'aide des boulons d'ancrage, écrous et rondelles (utilisez un écrou, une rondelle et un boulon d'ancrage basiques M10).



Travaux au sol



‹ Installation sur le sol ›

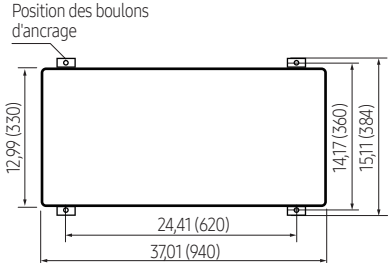


‹ Installation sur le sol ›

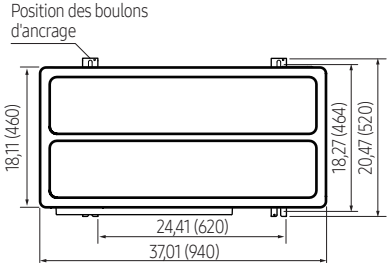
- Vous devez respecter les mesures indiquées ci-dessous pour la surface de base sur laquelle vous installez l'unité extérieure.

Unité : pouces (mm)

- VDP036/048S6M-5P

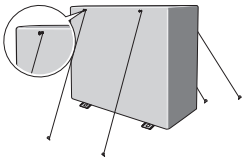


- VDP060H6M-5P



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 28 2026-10-29 오전 11:27:27

▶ Si l'unité extérieure a besoin d'être maintenue, fixez-la à l'aide de câbles, comme illustré.
- Desserrez légèrement les quatre vis situées sur le dessus du couvercle de l'unité extérieure.
- Enroulez les fils autour des quatre vis et revissez.
- Fixez les câbles au sol.



MISE EN GARDE

- Si l'unité extérieure n'est pas fixée solidement, le produit peut tomber, ce qui peut représenter un danger mortel et causer des dommages matériels.
- N'installez pas l'unité extérieure sur une palette en bois.
- Fixez solidement l'unité extérieure au sol à l'aide de boulons d'ancrage.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages survenus en raison du non-respect des normes d'installation.
- Pour protéger l'unité extérieure contre les conditions extérieures telles que la pluie, installez-la sur le sol et raccordez le tuyau de vidange à l'évacuation.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 29 2026-10-29 오전 11:27:27

Installation du tuyau de fluide frigorigène

Travaux de mise en place du tuyau de fluide frigorigène

- La longueur du tuyau réfrigérant doit être la plus courte possible et la différence de hauteur entre les unités intérieure et extérieure doit être réduite au maximum.
- La longueur du tuyau reliant l'unité extérieure à l'unité intérieure ne doit pas excéder les spécifications de longueur, de différence de hauteur/longueur acceptable une fois la dérivation effectuée.
- La pression du R-32 est élevée. Utilisez uniquement des tuyaux réfrigérants certifiés et respectez la méthode d'installation.
- Une fois le tuyau installé, chargez le fluide frigorigène en fonction de la longueur du tuyau. Il convient d'utiliser du réfrigérant R-32.
- Utilisez un tuyau réfrigérant propre dans lequel aucun ion, oxyde, poussière, limaille de fer ou humidité n'est présent.
- Utilisez uniquement des outils et accessoires conçus pour le R-32.

AVERTISSEMENT

- Vérifiez l'absence de fuite lors de l'installation. Lors de la récupération du fluide frigorigène, arrêtez le compresseur avant de retirer le tuyau de raccordement. Lorsque le tuyau réfrigérant n'est pas raccordé correctement et que le compresseur fonctionne avec le robinet de service ouvert, le tuyau aspire de l'air et cela augmente de façon anormale la pression dans le cycle réfrigérant. Cela peut provoquer une explosion et des blessures.

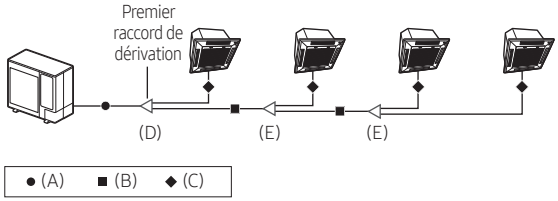
<table>
<tr><th>Outil</th><th colspan="2">Tâche</th><th>Si compatible avec un outil conventionnel</th></tr>
<tr><td>Coupe-tuyau</td><td rowspan="5">Travaux de mise en place du tuyau de fluide frigorigène</td><td>Coupe de tuyau</td><td rowspan="2">Compatible</td></tr>
<tr><td>Outil à évaser</td><td>Tulipage de tuyau</td></tr>
<tr><td>Huile frigorigène</td><td>Appliquer de l'huile réfrigérante sur une pièce évasée</td><td>Huile d'éther, huile d'ester, huile d'alcali benzène ou huile synthétique exclusives</td></tr>
<tr><td>Clé dynamométrique</td><td>Raccorder l'écrou évasé au tuyau</td><td rowspan="3">Compatible</td></tr>
<tr><td>Cintreuse de tuyau</td><td>Cintrage de tuyau</td></tr>
<tr><td>Azote gazeux</td><td rowspan="2">Test d'imperméabilité à l'air</td><td>Inhibition de l'oxydation</td></tr>
<tr><td>Outil de brasage</td><td>Brasage de tuyau</td></tr>
<tr><td>Jauge multiple</td><td rowspan="2">Test d'imperméabilité à l'air ~ chargement de fluide frigorigène supplémentaire</td><td rowspan="2">Mise sous vide, chargement et vérification</td><td>Outil exclusif nécessaire pour éviter tout mélange avec de l'huile réfrigérante R-22 et aucune mesure n'est possible compte tenu de la pression élevée</td></tr>
<tr><td>Tube de charge en fluide frigorigène</td><td>Requiert une jauge exclusive du fait des fuites de fluide frigorigène ou de l'entrée d'impuretés</td></tr>
<tr><td>Pompe à vide</td><td colspan="2">Séchage sous vide</td><td>Compatible (utilisez des appareils qui disposent d'une soupape de contrôle pour éviter que de l'huile reflue dans l'unité extérieure.)
Utilisez celui qui peut être tiré au vide jusqu'à -100,7 kpa (5 Torr.-755mmHg).</td></tr>
<tr><td>Balance pour chargement de fluide frigorigène</td><td colspan="2">Chargement de fluide frigorigène</td><td>Compatible</td></tr>
<tr><td>Détecteur de fuite de gaz</td><td colspan="2">Test de fuite de gaz</td><td>Doit être exclusif
(Le détecteur de R-134a peut être utilisé)</td></tr>
<tr><td>Écrou évasé</td><td colspan="3">L'écrou évasé fourni avec l'appareil doit être utilisé.</td></tr>
</table>

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 30 2026-10-29 오전 11:27:27

Degré de trempe et épaisseur minimum du tuyau réfrigérant

Diamètre extérieur [pouces (mm)]	Épaisseur minimale [pouces(mm)]	Degré de dureté
Ø1/4 (6,35)	0,028 (0,7)	Recuit
Ø3/8(9,52)	0,028 (0,7)	
Ø1/2 (12,70)	0,031 (0,8)	
Ø5/8 (15,88)	0,039 (1,0)	
Ø3/4 (19,05)	0,035 (0,9)	Étiré
Ø7/8 (22,22)	0,035 (0,9)	

Sélection du tuyau de fluide frigorigène et du raccord de dérivation pour la pompe à chaleur



- ▶ Installez le tuyau réfrigérant en utilisant la taille de tuyau principal correspondant à chaque capacité d'unité extérieure.
- ▶ Lorsque la longueur du tuyau entre l'unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée, coude inclus, dépasse 295,28 pi (90 m), le diamètre du tuyau de gaz doit être augmenté d'un cran entre l'unité extérieure et le premier raccord de dérivation (le diamètre du tuyau de liquide restera le même).
- ▶ Si la capacité de l'unité extérieure peut diminuer en raison de la longueur du tuyau, agrandissez le tuyau d'une taille (tuyau de gaz).
- ※ Dans le cas où le diamètre du tuyau par défaut d'une unité extérieure ne correspond pas à celui du tuyau installé sur le site, utilisez la prise fournie par défaut avec l'unité extérieure de la pompe à chaleur 4/5 HP.

Diamètre du tuyau entre une unité extérieure et les premiers raccords de dérivation (A)

Choisissez le diamètre du tuyau principal conformément au tableau ci-dessous.

Capacité de l'unité extérieure (Tonne)	Longueur maximale du tuyau inférieure à 295,28 pi (90 m)		Longueur maximale du tuyau supérieure à 295,28 pi (90 m)	
	Tuyau de liquide [pouces (mm)]	Tuyau de gaz [pouces (mm)]	Tuyau de liquide [pouces (mm)]	Tuyau de gaz [pouces (mm)]
2	ø3/8(9,52)	ø5/8(15,88)	ø3/8(9,52)	ø3/4 (19,05)
3	ø3/8(9,52)	ø5/8(15,88)	ø3/8(9,52)	ø3/4 (19,05)
4	ø3/8(9,52)	ø5/8(15,88)	ø3/8(9,52)	ø3/4 (19,05)
5	ø3/8(9,52)	ø3/4 (19,05)	ø3/8(9,52)	ø7/8 (22,22)

* Longueur maximale du tuyau : longueur du tuyau séparant une unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 31 2026-10-29 오전 11:27:27

Installation du tuyau de fluide frigorigène

Diamètre du tuyau entre les raccords de dérivation (B)

Choisissez le diamètre du tuyau en fonction de la somme des capacités des unités intérieures qui seront raccordées après la dérivation.

※ Cependant, si la taille du tuyau entre les joints de branche (B) est plus grande que la taille du tuyau relié à l'unité extérieure (A), appliquez la taille du tuyau (A).

Capacité de l'unité intérieure [KW (Btu/h)]	Longueur du tuyau de raccordement inférieure à 147,64 pi (45 m)		Longueur de tuyau de raccordement entre 147,64~295,28 pi (45~90 m)	
	Liquide [pouces (mm)]	Gaz [pouces (mm)]	Liquide [pouces (mm)]	Gaz [pouces (mm)]
Capacité < 5,7(19500)	Ø1/4 (6,35)	Ø1/2 (12,70)	Ø3/8(9,52)	Ø5/8 (15,88)
5,7(19500) ≤ Capacité < 16(54600)	Ø3/8(9,52)	Ø5/8 (15,88)	Ø1/2 (12,70)	Ø3/4 (19,05)
16(54600) ≤ Capacité		Ø3/4 (19,05)		Ø7/8 (22,22)

Diamètre du tuyau entre le raccord de dérivation et l'unité intérieure (C)

Faites un choix en fonction de la capacité de l'unité intérieure.

Capacité de l'unité intérieure [KW(Btu/h)]	Liquide [pouces(mm)]	Gaz [pouces(mm)]
Capacité ≤ 6 (20500)	Ø1/4(6,35)	Ø1/2(12,70)
6(20500) < Capacité ≤ 16(54600)	Ø3/8(9,52)	Ø5/8(15,88)
16(54600) < Capacité ≤ 23(78500)	Ø3/8(9,52)	Ø3/4(19,05)

Sélection du premier raccord de dérivation (D)

Faites un choix en fonction de la somme de la capacité de l'unité extérieure.

Classification	Capacité de l'unité extérieure (Tonne)	Nom du modèle
Raccord Y (D)	2	V1IDBP01PR
	3	V1IDBP01PR
	4	V1IDBP01PR
	5	V1IDBP02PR

Sélection des autres raccords de dérivation (E)

Choisissez le raccord de dérivation en fonction de la somme des capacités des unités intérieures qui seront raccordées après la dérivation.

※ Cependant, si les raccords de dérivation (E) sont plus gros que le premier raccord de dérivation (D), appliquez le raccord de dérivation de la même dimension que le premier (D).

Classification	Capacité de l'unité intérieure [KW(Btu/h)]	Nom du modèle
Raccord Y (E)	Capacité < 16(54600)	V1IDBP01PR
	16(54600) ≤ Capacité	V1IDBP02PR
Collecteur de distribution (E)	Capacité < 50,4(170000) (pour 4 pièces)	V1HDRK11PR

※ Si les critères de sélection du raccord de dérivation sont différents dans le manuel d'installation de l'unité extérieure et celui du raccord, sélectionnez le raccord en fonction du manuel d'installation de l'unité extérieure.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 32 2026-10-29 오전 11:27:27

Conservation du tuyau réfrigérant

Pour empêcher toute substance étrangère de pénétrer dans le tuyau, la méthode de stockage et de scellage est très (tout spécialement pendant l'installation) est très importante. Utilisez une méthode de scellage appropriée en fonction de l'environnement.

Lieu d'exposition	Temps d'exposition	Type de scellage
Extérieur	Plus d'un mois	Pincement de tuyau
	Moins d'un mois	Bande adhésive
Intérieur	-	Bande adhésive

Soudage du tuyau réfrigérant et informations de sécurité

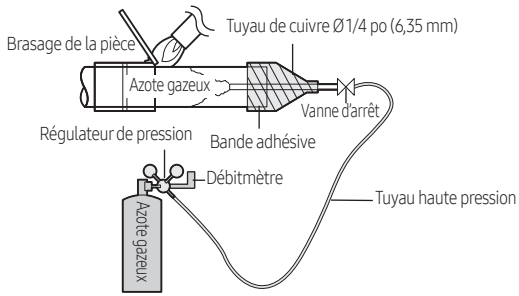
MISE EN GARDE

Informations importantes sur les travaux effectués sur le tuyau réfrigérant

- Assurez-vous que le tuyau ne renferme pas d'humidité.
- Vérifiez l'absence de substances étrangères et d'impuretés dans le tuyau.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite.
- Veillez à bien respecter les instructions lors du soudage ou du stockage du tuyau.

Rinçage à l'azote pendant le brasage

- Lors du brasage des tuyaux de fluide frigorigène, effectuez un soufflage à l'azote gazeux comme illustré.
- Si vous n'effectuez pas de rinçage à l'azote lors du brasage des tuyaux, de l'oxyde peut se former à l'intérieur des tuyaux. Cela peut endommager des pièces importantes telles que le compresseur, les soupapes, etc.
- Réglez le débit de l'azote soufflé avec un régulateur de pression à 2-3 psi ou moins.



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 33 2026-10-29 오전 11:27:27

Installation du tuyau de fluide frigorigène

Sens du tuyau pendant le soudage

- ▶ Le tuyau doit être orienté vers le bas ou vers le côté pendant le brasage.
- ▶ Évitez de procéder au brasage du tuyau avec l'orifice du tuyau orienté vers le haut.

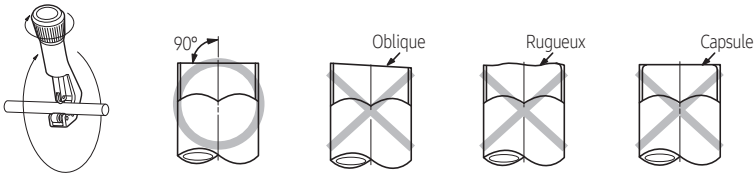
MISE EN GARDE

- Lorsque vous testez les fuites de gaz après le brasage des tuyaux, utilisez une solution indiquée pour la détection des fuites de gaz. Si vous utilisez une solution de détection qui inclut un ingrédient sulfurique, cela peut provoquer la corrosion des tuyaux.

Coupe et tulipage des tuyaux

1. Assurez-vous que vous avez préparé les outils nécessaires.
- ▶ Coupe-tube, outil d'ébavurage, appareil à collets, support de tuyau, etc.

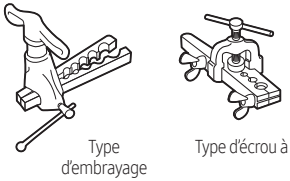
2. Si vous voulez raccourcir le tuyau, coupez-le avec un coupe-tube en vous assurant que l'extrémité coupée forme un angle de 90 ° avec le côté du tuyau.
- ▶ Reportez-vous aux illustrations ci-dessous pour des exemples d'extrémités coupées correctement et incorrectement.

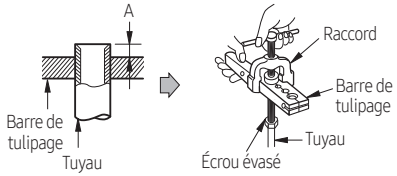


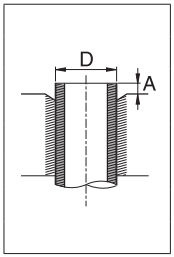
3. Pour éviter toute fuite de gaz, retirez toutes les bavures à l'arête de coupe de la conduite à l'aide d'un outil d'ébavurage.

4. Procédez au tulipage à l'aide de l'outil à évaser, comme dans l'illustration ci-dessous.

[Appareil à collets]







Diamètre du tuyau [pouces (mm)]	A [pouces (mm)]		
	Outil à évaser pour le R-32	Outil à évaser classique	
		Type d'embrayage	Type écrou à oreilles / Type embrayage
Ø1/4(6,35)	0~0,776(0~0,5)	0,039~0,059(1,0~1,5)	0,059~0,079(1,5~2,0)
Ø3/8(9,52)	0~0,776(0~0,5)	0,039~0,059(1,0~1,5)	0,059~0,079(1,5~2,0)
Ø1/2(12,70)	0~0,776(0~0,5)	0,039~0,059(1,0~1,5)	0,059~0,079(1,5~2,0)
Ø5/8(15,88)	0~0,776(0~0,5)	0,039~0,059(1,0~1,5)	0,059~0,079(1,5~2,0)

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 34 2026-10-29 오전 11:27:27

5. Assurez-vous que le tuyau a été correctement évasé.

▶ Reportez-vous aux illustrations ci-dessous pour des exemples de tuyaux évasés correctement et incorrectement.



MISE EN GARDE

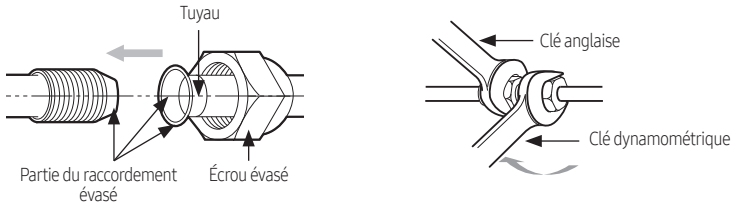
- Des fuites de gaz réfrigérant peuvent se produire lorsque les corps étrangers ou les bavures ne sont pas retirées après la coupe du tuyau.
- Si des corps étrangers pénètrent dans le tuyau, des pièces intérieures importantes peuvent être endommagées ou l'efficacité de l'appareil peut être réduite. Le tuyau doit donc être orienté vers le bas pendant la découpe ou le tulipage.

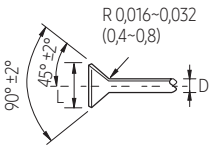
Raccordement des tuyaux évasés

▶ Vérifiez si le tulipage est effectué dans les règles conformément à la taille standard.

▶ Alignez le centre de la tuyauterie et serrez l'écrou évasé à la main. Puis, serrez l'écrou évasé avec une clé dynamométrique dans le sens indiqué par la flèche dans l'illustration ci-dessous.

▶ Enduisez la partie évasée du raccordement avec de l'huile d'ester.



Diamètre extérieur [D, pouces(mm)]	Couple de connexion		Dimension du tulipage [L, pouces(mm)]	Forme évasée [pouces(mm)]
	kgf•cm	N•m		
Ø1/4(6,35)	140~180	14~18	0,343~0,358(8,70~9,10)	
Ø3/8(9,52)	350~430	34~42	0,504~0,520(12,80~13,20)	
Ø1/2(12,70)	500~620	49~61	0,638~0,654(16,20~16,60)	
Ø5/8(15,88)	690~830	68~82	0,760~0,776(19,30~19,70)	

MISE EN GARDE

- De l'azote gazeux doit être soufflé dans le tuyau pendant le brasage.
- Utilisez l'écrou évasé fourni.
- Vérifiez l'absence de fissures ou de parties tordues lorsque vous devez cintrer le tuyau.
- Ne serrez pas trop fort l'écrou évasé.
- R-32 est un fluide frigorigène haute pression, il y a un risque de fuite de réfrigérant si le raccordement évasé n'est pas enduit d'huile d'ester. Par conséquent, vous devez enduire la partie évasée du raccordement avec de l'huile d'ester.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 35 2026-10-29 오전 11:27:27

Installation du tuyau de fluide frigorigène

Installation du tuyau de l'unité extérieure

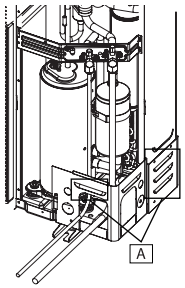
Direction du tuyau

Le tuyau de fluide frigorigène peut être retiré par l'avant, le côté, l'arrière et le bas. Il convient donc de l'installer en fonction des spécificités du site d'installation.

MISE EN GARDE

Précautions d'utilisation de l'orifice à emboutir

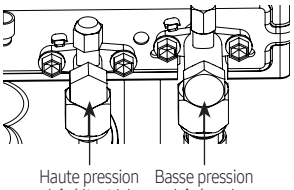
- Veillez à ne pas détériorer l'extérieur de l'unité extérieure.
- Retirez toutes les bavures sur le bord de l'orifice à emboutir et appliquez la peinture pour prévenir la formation de rouille.
- Utilisez des bagues et un manchon pour les câbles afin de ne pas endommager ces derniers lors de leur passage à travers l'orifice à emboutir.
- Après avoir installé les tuyaux, obstruez l'espace restant au niveau de l'orifice à emboutir, afin d'empêcher les petits animaux d'entrer. En revanche, l'orifice dédié au chauffage radiant (A) doit conserver une entrée d'air.



MISE EN GARDE

Précautions pour le raccordement du tuyau

- Lors du brasage du tuyau, l'unité peut être endommagée par les flammes. Utilisez une toile ignifugée pour protéger l'unité lors du brasage.
- Le joint torique et la garniture en téflon à l'intérieur du robinet de service pourraient être endommagés par les flammes dégagées par le brasage. Enveloppez la partie inférieure du robinet de service d'un linge humide et procédez au brasage comme illustré ci-dessus. Veillez à ce qu'aucune goutte ne tombe du linge humide et n'interrompe le brasage.
- Les tuyaux de raccordement côté liquide et côté gaz ne doivent pas se toucher et ne doivent pas toucher le produit. Des vibrations pourraient abimer les tuyaux.



Raccordement du tuyau de fluide frigorigène de l'unité extérieure

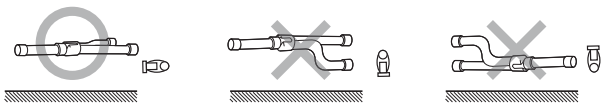
Classification	Raccordement du tuyau par l'avant, le côté ou l'arrière	Raccordement du tuyau par le bas
Processus	• Commencez par retirer le capot de l'unité pour accéder aux tuyaux. • Ouvrez l'orifice à emboutir. Si l'orifice reste ouvert, de petits animaux, tels que des écureuils ou des rats, pourraient s'introduire dans l'unité et l'endommager.	• Détachez l'orifice à emboutir de la partie inférieure de l'unité et installez le tuyau. • Après avoir installé et isolé le tuyau, comblez le vide restant. Si un espace subsiste, de petits animaux, tels que des écureuils ou des rats, pourraient pénétrer dans l'unité et causer des dommages.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 36 2026-10-29 오전 11:27:28

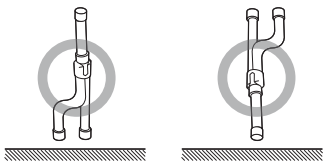
Installation des raccords de dérivation

Les raccords de dérivation doivent être installés horizontalement ou verticalement.

Installation horizontale

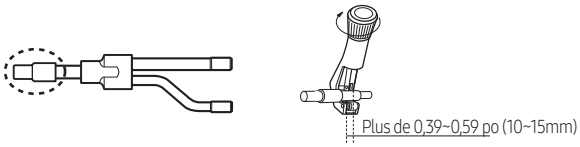


Installation verticale



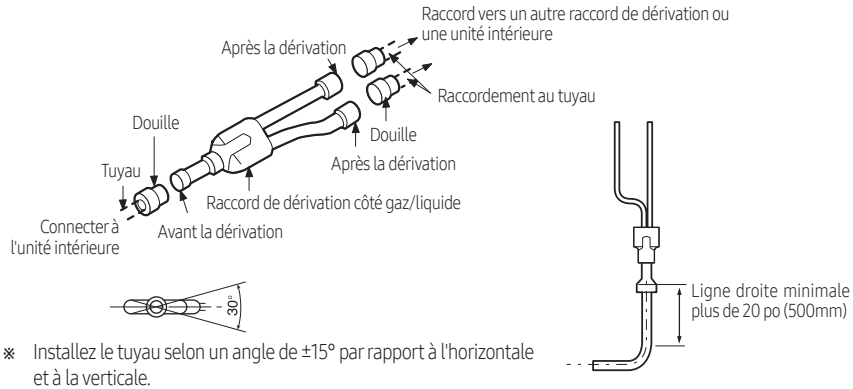
REMARQUE

- Pour les raccords de dérivation de type A à J : Raccordez le raccord de dérivation au tuyau avec la réduction fournie.
- Pour les raccords de dérivation de type K à Z : Coupez la partie de raccordement du raccord de dérivation ou de la douille fournie, en fonction du diamètre du tuyau de raccordement, avant de les raccorder.



MISE EN GARDE

- Installez le raccord de dérivation selon un angle de ±15° par rapport à l'horizontale et à la verticale.
- Vérifiez que le tuyau n'est pas plié à l'endroit de son raccordement au raccord de dérivation.
- Maintenez une longueur minimale de 20 po (500mm) en ligne droite avant le raccordement au raccord de dérivation.



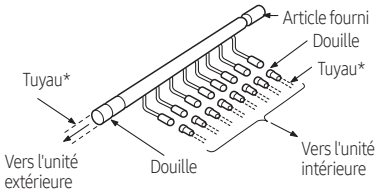
※ Installez le tuyau selon un angle de ±15° par rapport à l'horizontale et à la verticale.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 37 2026-10-29 오전 11:27:28

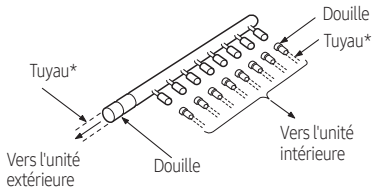
Installation du tuyau de fluide frigorigène

Installation du collecteur de distribution

1. Sélectionnez la réduction qui correspond au diamètre du tuyau.



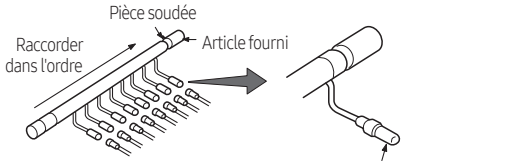
‹Côté liquide›



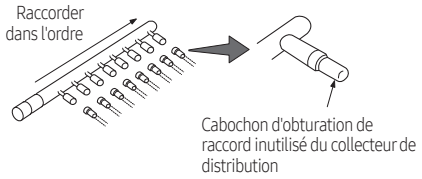
‹Côté gaz›

* Tuyau: Élément vendu séparément

2. Si le nombre d'unités intérieures raccordées est inférieur au nombre de raccords du collecteur de distribution, obturez les raccords inutilisés avec des cabochons.



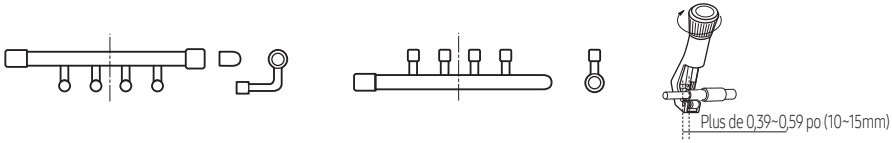
‹Côté liquide›



‹Côté gaz›

REMARQUE

- Pour le collecteur de distribution de type A à J :
  Raccordez le collecteur de distribution aux tuyaux de raccordement avec les réductions fournies.
- Pour le collecteur de distribution de type K à Z :
  Coupez la douille fournie, en fonction du diamètre du tuyau de raccordement, avant de le raccorder.



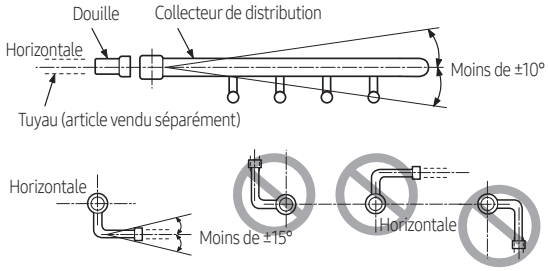
MISE EN GARDE

- Raccordez les unités intérieures dans l'ordre, en respectant le sens de la flèche figurant sur l'illustration.
- Lorsque les unités intérieures sont raccordées à un même collecteur de distribution, les unités intérieures doivent être raccordées selon l'ordre de leur capacité, de la plus forte à la moins forte.

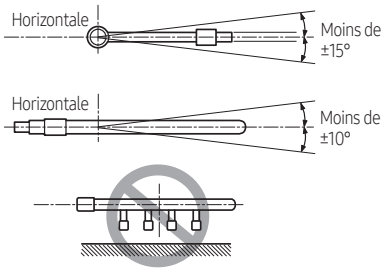
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 38 2026-10-29 오전 11:27:28

3. Installez le collecteur de distribution horizontalement.

▶ Installez le collecteur de distribution horizontalement de telles sorte que ses raccords ne soient pas orientés vers le bas.



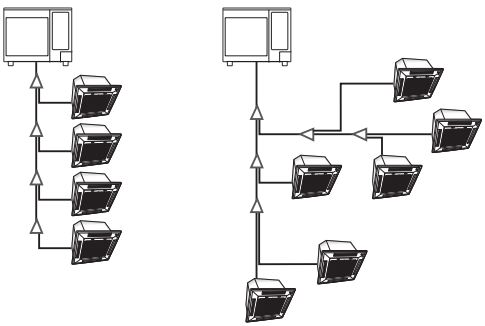
‹ Côté liquide ›



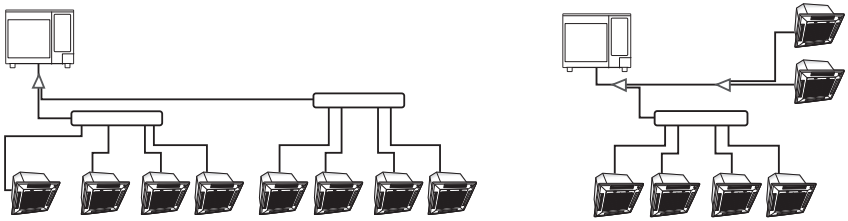
‹ Côté gaz ›

Exemples d'installation de tuyau de fluide frigorigène pour pompe à chaleur

Utilisation du joint en Y



Utilisation du collecteur de distribution



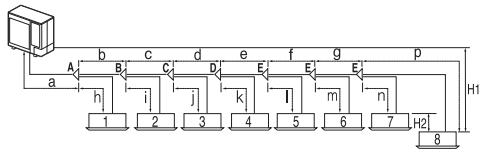
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 39 2026-10-29 오전 11:27:28

Installation du tuyau de fluide frigorigène

Longueur autorisée du tuyau de fluide frigorigène et exemples d'installation pour pompe à chaleur

Raccordement avec joint en Y

Unité extérieure



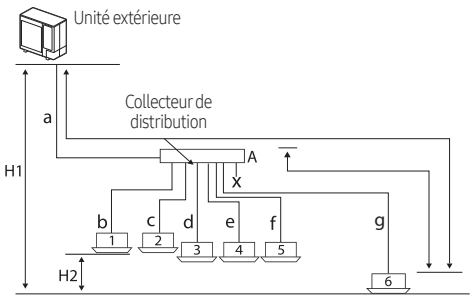
Classification			Raccordement avec joint en Y
Longueur maximale autorisée du tuyau	Unité extérieure ~ Unités intérieures	Longueur réelle	Distance entre une unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée ≤ 492 pi (150m)
			Ex.) 8 unités intérieures a+b+c+d+e+f+g+p≤ 492 pi (150m)
		Longueur équivalente	Distance entre une unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée ≤ 574 pi (175m)
		Longueur totale	La somme de la longueur totale des tuyaux doit être inférieure à 984 pi (300 m).
Hauteur maximale autorisée	Unité extérieure ~ Unités intérieures	Hauteur	H1: Différence de hauteur entre une unité extérieure et une unité intérieure ≤164/131 pi (50/40m) Remarque 1)
		Hauteur	Hauteur H2 : Différence de hauteur entre les unités intérieures ≤ 49 pi (15m)
Longueur maximale autorisée après la pose du joint en Y		Longueur réelle	Distance entre le premier joint en Y et l'unité intérieure la plus éloignée ≤131 pi (40m) Ex.) 8 unités intérieures b+c+d+e+f+g+p≤131 pi (40m)

※ Lorsque la longueur équivalente entre une unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée excède 295,28 pi (90m), augmentez d'un cran la conduite basse pression de la conduite principale.

※ Remarque 1) Lorsque l'unité intérieure se trouve à une hauteur supérieure à celle de l'unité extérieure, la différence acceptable est de 131 pi (40m). Si l'unité intérieure est située plus bas que l'unité extérieure, la différence de hauteur acceptable est de 164 pi (50m).

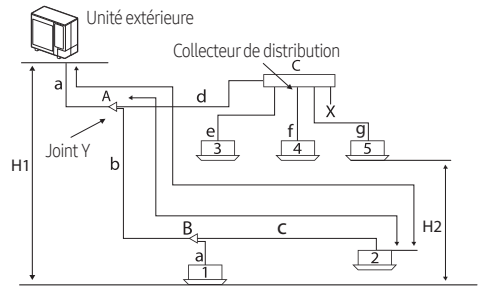
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 40 2026-10-29 오전 11:27:28

Raccordement avec collecteur de distribution



Unité intérieure

Raccordement avec joint en Y/collecteur de distribution



Unité intérieure

Classification			Raccordement de distribution	Raccordement de distribution/avec joint en Y
Longueur maximale autorisée du tuyau	Unité extérieure ~ Unités intérieures	Longueur réelle	Distance entre une unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée ≤ 492 pi (150m)	
			Ex.) 8 unités intérieures a+g≤ 492 pi (150m)	Ex.) 8 unités intérieures a+b+c ≤ 492 pi (150m)
		Longueur équivalente	Distance entre une unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée ≤ 574 pi (175m)	
		Longueur totale	La somme de la longueur totale des tuyaux doit être inférieure à 984 pi (300 m)	
Hauteur maximale autorisée	Unité extérieure ~ Unités intérieures	Hauteur	H1: Différence de hauteur entre une unité extérieure et une unité intérieure ≤ 164/131 pi (50/40m) Remarque 1)	
		Hauteur	H2: Différence de hauteur entre les unités intérieures ≤ 49 pi (15 m)	
Longueur maximale autorisée après la pose du joint en Y		Longueur réelle	Distance entre le raccord de collecteur et l'unité intérieure la plus éloignée ≤ 131 pi (40 m) Ex) b, c ~ f, g ≤ 131 pi (40 m)	Distance entre le premier joint en Y et l'unité intérieure la plus éloignée ≤ 131 pi (40m) Ex.) 8 unités intérieures b+c, d+g ≤ 131 pi (40 m)

※ Lorsque la longueur équivalente entre une unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée excède 295,28 pi (90m), augmentez d'un cran la conduite basse pression de la conduite principale.

※ Remarque 1) Lorsque l'unité intérieure se trouve à une hauteur supérieure à celle de l'unité extérieure, la différence acceptable est de 131 pi (40m). Si l'unité intérieure est située plus bas que l'unité extérieure, la différence de hauteur acceptable est de 164 pi (50m).

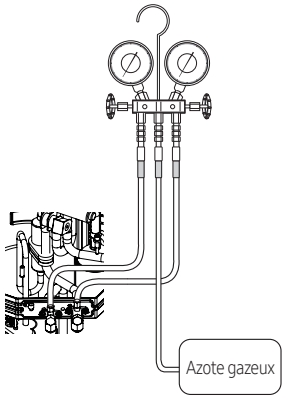
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 41 2026-10-29 오전 11:27:28

Installation du tuyau de fluide frigorigène

Test d'imperméabilité à l'air

- Utilisez des outils spécifiquement conçus pour le R-32 afin d'empêcher l'entrée de corps étrangers et de protéger l'appareil contre la pression interne.
- Utilisez de l'azote gazeux sec pour le test d'imperméabilité à l'air, tel que décrit ci-après.

Faites circuler l'azote avec une pression (au manomètre) de 595 psi dans le tuyau côté liquide et tuyau côté gaz.	Si vous appliquez une pression (au manomètre) de plus de 595 psi, les conduites peuvent être endommagées. Appliquer la pression à l'aide du régulateur de pression.
Continuez d'appliquer cette pression pendant au moins 24 heures pour vérifier si elle chute ou suivez la réglementation locale.	Après l'application de l'azote gazeux, vérifiez si un changement de pression se produit à l'aide d'un régulateur de pression.
Si la pression a diminué, vérifiez s'il existe une fuite.	Si la pression a changé, appliquez de l'eau savonneuse sur le tube pour rechercher une éventuelle fuite. Mesurez à nouveau la pression du gaz.
Maintenez une pression (au manomètre) de 145 psi avant d'effectuer le séchage sous vide et vérifiez s'il existe une autre fuite.	Après cette première vérification, maintenez une pression (au manomètre) de 145 psi pour vérifier s'il existe d'autres fuites de gaz.



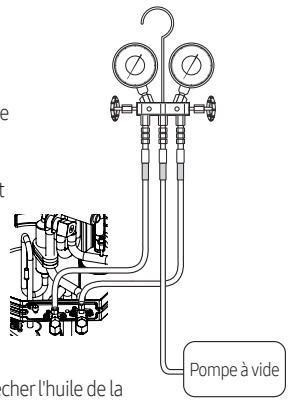
MISE EN GARDE

- Si le raccord du tuyau de gaz haute pression est déconnecté et que de l'azote s'échappe, des blessures peuvent se produire. Serrez fermement le raccord pour prévenir toute situation dangereuse.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 42 2026-10-29 오전 11:27:28

Mise sous vide d'un tuyau et d'une unité intérieure

- Utilisez des outils spécifiquement conçus pour le R-32 afin d'empêcher l'entrée de corps étrangers et de protéger l'appareil contre la pression interne.
- Utilisez la pompe à vide avec la vanne anti-retour pour empêcher l'huile de la pompe de refluer si celle-ci est arrêtée brutalement.
- Utilisez la pompe à vide capable d'atteindre un vide allant jusqu'à 666,6 Pa (5 mm Hg).
- Lors d'un test d'imperméabilité à l'air ou d'un séchage sous vide, fermez complètement le robinet de service du tuyau côté liquide et du tuyau côté gaz.



Raccordez le collecteur-manomètre au tuyau de liquide et au tuyau de gaz.

Videz le tuyau de liquide et le tuyau de gaz à l'aide d'une pompe à vide.

Installez une vanne anti-retour pour empêcher l'huile de la pompe de couler dans le tuyau.

Videz ces tuyaux pendant plus de 2 heures et 30 minutes.

Le temps de séchage sous vide peut varier selon la longueur du tuyau ou la température extérieure.
Effectuez le séchage sous vide pendant plus de 2 heures et 30 minutes.

Fermez la vanne après avoir vérifié que la pression manométrique a atteint -100,7 kPa (5 Torr).

Contrôlez la pression à vide à l'aide de l'indicateur de vide.

Vérifiez que la pression est maintenue à -100,7 kPa (pression au manomètre), (5 torr.) pendant une heure.

Augmentation de la pression ?

Oui

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz.

Perte de vide due à l'humidité à l'intérieur du tuyau
- Injectez de l'azote gazeux à une pression (manomètre) de 0,05 MPa.

Procédez de nouveau au séchage sous vide jusqu'à atteindre une pression négative (au manomètre) de -100,7 kPa (5 torr) (pendant 2 heures au minimum) et mesurez de nouveau la pression à vide.

Augmentation de la pression ?

Oui

Non

Non

Charge du fluide frigorigène supplémentaire selon la longueur des tuyaux

MISE EN GARDE

- Si la pression monte en une heure, soit de l'eau est restée à l'intérieur de la conduite, soit il existe une fuite.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 43 2026-10-29 오전 11:27:29

Installation du tuyau de fluide frigorigène

Choix de la quantité de remplissage supplémentaire de fluide frigorigène

▶ Fluide frigorigène de base

Quantité de fluide frigorigène de base rempli à l'usine

Modèle	Fluide frigorigène	Remplissage à l'usine 9lbs[kg])
VPD024S6M-5P	R-32	3,52(1,6)
VPD036S6M-5P		6,61(3,0)
VPD048S6M-5P		6,61(3,0)
VPD060S6M-5P		6,61(3,0)
VPD060H6M-5P		8,38(3,8)

▶ Remplissage de fluide frigorigène supplémentaire

Quantité de remplissage de fluide frigorigène supplémentaire	=	Quantité de remplissage de fluide frigorigène pour le tuyau + Quantité de remplissage de correction de fluide frigorigène pour une unité intérieure.

1. Quantité de fluide frigorigène supplémentaire, en fonction de la taille du tuyau (PC/RC).
   - La quantité de fluide frigorigène supplémentaire doit être calculée en fonction de la longueur totale de tous les tuyaux de liquide.

Taille de tuyau de liquide [pouces (mm)]	1/4(6,35)	3/8(9,52)	1/2(12,7)	5/8(15,88)
Quantité supplémentaire [lb/pi (kg/m)]	0,013(0,02)	0,037(0,055)	0,077(0,115)	0,111(0,165)

Calcul du remplissage de fluide frigorigène supplémentaire = longueur totale de tuyau de liquide de Ø 3/8 po (9,52 mm) de diamètre (m) x 1,94 oz (55g) + longueur totale de tuyau de liquide de Ø 1/4 po (6,35 mm) de diamètre (m) x 0,71oz (20g)

Ex.) a(Ø 3/8 po (9,52 mm))=131,23 pi (40m), b+c+d(Ø 3/8 po (9,52 mm))=49,21 pi (15m),
e+f+g(Ø 1/4 po (6,35 mm))=49,21 pi (15m)
Quantité de fluide frigorigène supplémentaire = 180,45 pi (55m) x 1,94oz (55g) + 49,21 pi (15m) x 0,71oz (20g) = 117,29oz (3325g)

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 44 2026-10-29 오전 11:27:29

Unité : lb (kg)

Indice de capacité (MBH)	5	6	7	9	12	15	18	20	24	27	28	30	32	36	42	48	54	60
Cassette à 1 voie (VOWD***S6-5P)	0,31 (0,14)		0,31 (0,14)	0,51 (0,23)	0,51 (0,23)	0,64 (0,29)	0,64 (0,29)		0,64 (0,29)									
Mini cassette à 4 voies (V22D***S6-5P)	0,57 (0,26)		0,57 (0,26)	0,57 (0,26)	0,73 (0,33)		0,73 (0,33)	0,73 (0,33)										
Cassette à 4 voie (V33D***S6-5P)		1,46 (0,66)		1,46 (0,66)	1,46 (0,66)		1,46 (0,66)		1,46 (0,66)			1,74 (0,79)		1,74 (0,79)		1,74 (0,79)		
Cassette à 360 (V36D***S6-5P)				0,90 (0,41)	0,90 (0,41)		0,90 (0,41)		0,90 (0,41)			1,37 (0,62)		1,37 (0,62)		1,37 (0,62)		
Conduite LSP (VLOD***S6-5P)			0,62 (0,28)	0,62 (0,28)	0,62 (0,28)		0,62 (0,28)		0,62 (0,28)									
Conduite MSP (VMDD***S6-5P)		0,90 (0,41)	0,90 (0,41)	0,90 (0,41)	0,90 (0,41)	0,90 (0,41)	1,34 (0,61)											
Conduite HSP (VHID***S6-5P)									1,34 (0,61)	1,34 (0,61)		1,34 (0,61)		1,68 (0,76)		1,68 (0,76)	1,68 (0,76)	
Au sol (VSCD***S6-5P) (VSED***S6-5P)		0,24 (0,11)		0,44 (0,20)	0,44 (0,20)		0,64 (0,29)		0,64 (0,29)									
Plafond (VUCD***S6-5P)							0,95 (0,43)		0,95 (0,43)					0,95 (0,43)		1,90 (0,86)		
MPAHU(V-AHU) (VVCD***S6-5P)					0,66 (0,30)		1,00 (0,45)		1,00 (0,45)			1,65 (0,75)		1,74 (0,79)		2,34 (1,06)	2,51 (1,14)	3,35 (1,52)
Montage mural (VWMD***S6-5P)	0,46 (0,21)		0,46 (0,21)	0,64 (0,29)	0,64 (0,29)	0,95 (0,43)	0,95 (0,43)		0,95 (0,43)		0,95 (0,43)		1,34 (0,61)					
Unité Hydro HE Remarque 1) (VHED***S6-5P)														1,19 (0,54)		1,19 (0,54)		
Unité Hydro HT Remarque 1) (VHTD***S6-5P)																1,19 (0,54)		

Par exemple) Lorsque les unités intérieures VOWD007S6-5P and V33D030S6-5P sont combinées
Quantité de fluide frigorigène supplémentaire à charger = 4,94oz (140g) + 27,87oz (790g) = 32,80oz (930g)

2. Quantité totale de fluide frigorigène supplémentaire à charger = Quantité de fluide frigorigène chargée pour le tuyau + Quantité de fluide frigorigène pour chaque unité intérieure.
Par exemple, Quantité de fluide frigorigène supplémentaire à charger = 117,29oz (3325g) + 23,99oz (680g) = 141,27oz (4005g)

Remarque 1) Lorsque l'ensemble de la capacité de l'unité Hydro HT/HE dépasse 50 % dans l'unité intérieure totale, n'ajoutez pas de fluide frigorigène.

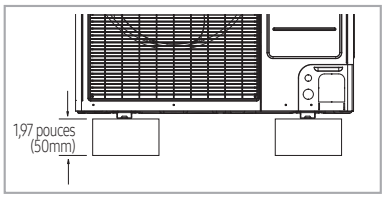
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 45 2026-10-29 오전 11:27:29

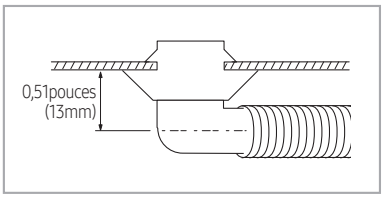
Installation du tuyau de fluide frigorigène

Raccordement du tuyau de vidange à l'unité extérieure

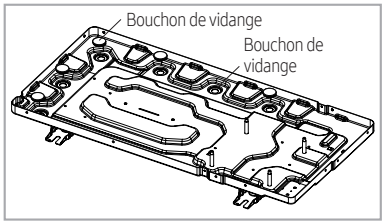
Lorsque vous utilisez le climatiseur en mode chauffage, de la glace peut s'accumuler. Pendant le dégivrage, l'eau condensée doit être évacuée avec précaution. Vous devez installer un tuyau de vidange sur l'unité extérieure, en respectant les instructions ci-dessous.

- Prévoyez un espace de plus de 1,97 po (50mm) entre le bas de l'unité extérieure et le sol pour l'installation du tuyau de vidange, comme indiqué sur l'illustration.
- Insérez l'embout de vidange dans l'orifice situé sur le dessous de l'unité extérieure.
- Raccordez le tuyau de vidange au bouchon de vidange.
- Assurez-vous que l'eau évacuée s'écoule correctement et sans se répandre.





- Bouchez tous les orifices de drainage qui ne sont pas reliés à des embouts de vidange à l'aide de bouchons de vidange.



Isolation du tuyau de fluide frigorigène ou du raccord Y

- Vous devez vous assurer qu'il n'existe aucune une fuite de gaz avant d'effectuer le processus d'installation. Lorsque c'est fait, vous devez isoler le tuyau et le flexible.
- Utilisez un isolant EPDM qui remplit les conditions suivantes.

Élément	Unité	Standard
Densité	g/cm³	0,048~0,096
Taux de variation dimensionnelle thermique	%	-5 ou moins
Taux d'absorption d'eau	g/cm³	0,005 ou moins
Conductivité thermique	kcal/m·h·˚C	0,032 ou moins
Facteur de transpiration d'humidité	ng/(m²·s·Pa)	15 ou moins
Niveau de transpiration d'humidité	g/(m²·24 h)	15 ou moins
Dispersion de formaldéhyde	mg/L	-
Taux d'oxygène	%	25 ou moins

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 46 2026-10-29 오전 11:27:29

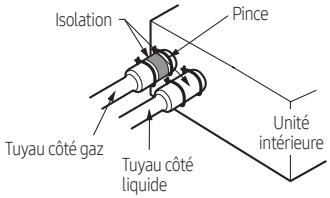
Sélectionnez l'isolation du tuyau de réfrigérant.

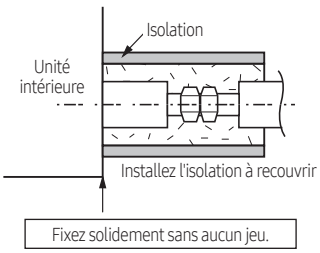
- Isolez le tuyau de gaz et le tuyau de liquide en vous référant à l'épaisseur d'isolant pour chaque taille de tuyau.
- Les conditions standard sont une température de 30°C(86°F) et un taux d'humidité inférieur à 85 %. Dans les conditions d'humidité élevée, utilisez un isolant d'épaisseur supérieure.

Tuyau	Dimension du tuyau [pouces(mm)]	Isolant (refroidissement, chauffage)		Remarques
		Standard [86°F(30°C), 85%]	Humidité élevée [86°F(30°C), 85% ou moins]	
		EPDM, NBR		
Tuyau de liquide	Ø1/4(6,35)~Ø3/8(9,52)	9 t	9 t	La température de résistance à la chaleur est supérieure à 248°F (120°C)
	Ø1/2(12,70)~Ø2(50,80)	13 t	13 t	
Tuyau de gaz	Ø1/4(6,35)	13 t	19 t	
	Ø3/8(9,52)	19 t	25 t	
	Ø1/2(12,70)			
	Ø5/8(15,88)			
	Ø3/4(19,05)			
	Ø7/8(22,22)			

Isolation du tuyau de fluide frigorigène

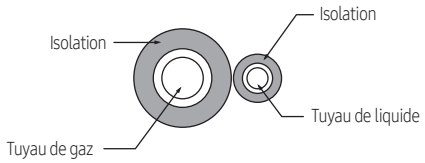
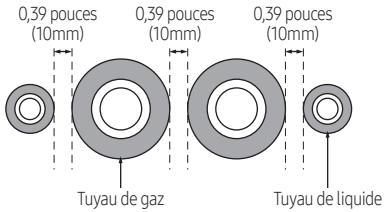
- Vous devez isoler le tuyau de fluide frigorigène, le raccord Y, le raccord de collecteur et la zone de raccordement du tuyau.
- Si vous isolez les tuyaux, aucune eau de condensation ne coulera des tuyaux.
- Assurez-vous que l'isolation n'est pas fissurée au niveau du tuyau coudé.





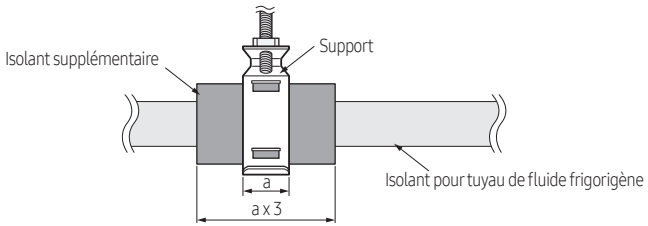
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 47 2026-10-29 오전 11:27:29

Installation du tuyau de fluide frigorigène

Isolation du tuyau	Isolation des tuyaux raccordés après isolation de l'ensemble EEV
• L'isolation des tuyaux de liquide et de gaz peut être en contact, mais sans pression excessive l'une sur l'autre. • Lorsque les tuyaux de gaz et de liquide sont en contact, utilisez un isolant d'épaisseur supérieure.	• Laissez un espacement de 3/8 po (10mm) entre les tuyaux côté gaz et les tuyaux côté liquide lors de l'installation. • Lorsque les tuyaux de gaz et de liquide sont en contact, utilisez un isolant d'épaisseur supérieure.
	

MISE EN GARDE

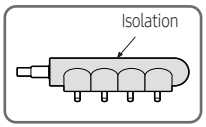
- Installez le matériau isolant de sorte qu'il ne s'élargisse pas et utilisez les adhésifs situés sur la pièce de raccordement de celui-ci pour empêcher l'humidité de pénétrer.
- Enroulez du ruban isolant autour du tuyau réfrigérant s'il est exposé à la lumière du jour. (Lorsque vous enroulez le ruban de finition, veillez à ne pas trop le serrer autour de l'isolant pour ne pas en réduire l'épaisseur.)
- Installez le tuyau réfrigérant de manière à ce que l'isolation ne s'affine pas au niveau de la partie courbée ou du support du tuyau.
- Lorsque l'épaisseur de l'isolation est réduite, renforcez l'isolation avec de l'isolant supplémentaire.

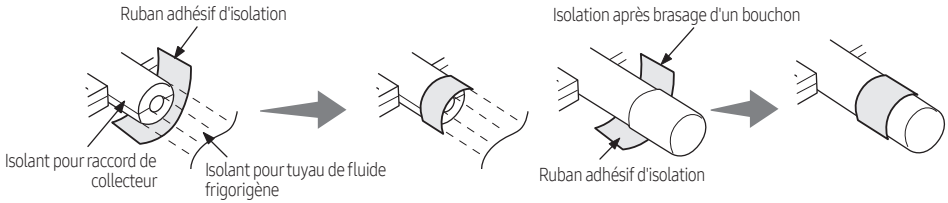


DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 48 2026-10-29 오전 11:27:30

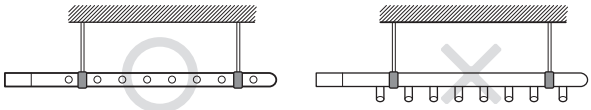
Isolation du raccord de collecteur

- Fixez le raccord de collecteur à l'aide d'un serre-câble et couvrez la partie raccordée.
- Isolez le raccord de collecteur et la partie brasée, et entourez la partie raccordée avec un ruban d'adhésif isolant pour empêcher la formation de condensation.



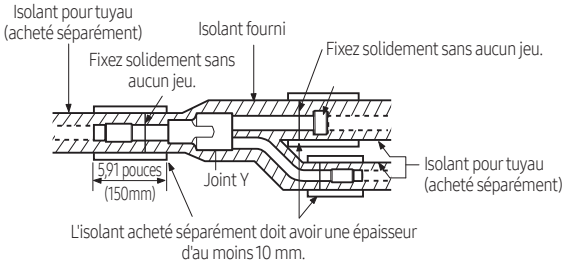


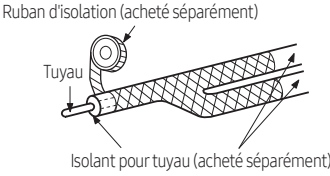
- Fixez le raccord de collecteur avec une suspente après l'avoir isolé.



Isolation du raccord Y, ainsi que du tuyau de raccordement côté gaz et liquide

- Fixez l'isolant fourni avec le raccord Y à l'isolant acheté séparément, sans laisser d'espace. Enveloppez la partie raccordée avec un isolant (acheté séparément) d'une épaisseur d'au moins 3/8 po(10 mm).
- Utilisez un isolant qui supporte une température intérieure supérieure à 248°F(120°C). Enveloppez le raccord Y avec un isolant d'une épaisseur d'au moins 3/8 po(10mm).





※ Enroulez le ruban d'isolation adhésif autour du tuyau, comme illustré, après avoir isolé le tuyau.

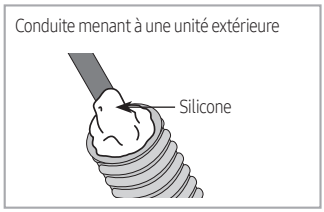
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 49 2026-10-29 오전 11:27:30

Câblage

- Les travaux de câblage doivent être effectués conformément aux réglementations applicables, telles que les spécifications techniques relatives à l'installation électrique, les réglementations relatives au câblage ou le manuel d'installation.
- Il convient d'utiliser des câbles en cuivre pour les travaux de câblage, et les fils ou pièces doivent tous être homologués.
- Les travaux de câblage doivent être effectués par une entreprise certifiée par une entreprise d'électricité.
- Pour des informations plus détaillées sur les travaux de câblage, reportez-vous au schéma électrique joint à l'unité extérieure.
- Les travaux de câblage doivent être effectués après avoir débranché le disjoncteur principal et le commutateur du raccord Y.
- Vous devez effectuer des travaux de mise à la terre

  (la valeur de la résistance de mise à la terre doit être inférieure à 100 Ω).

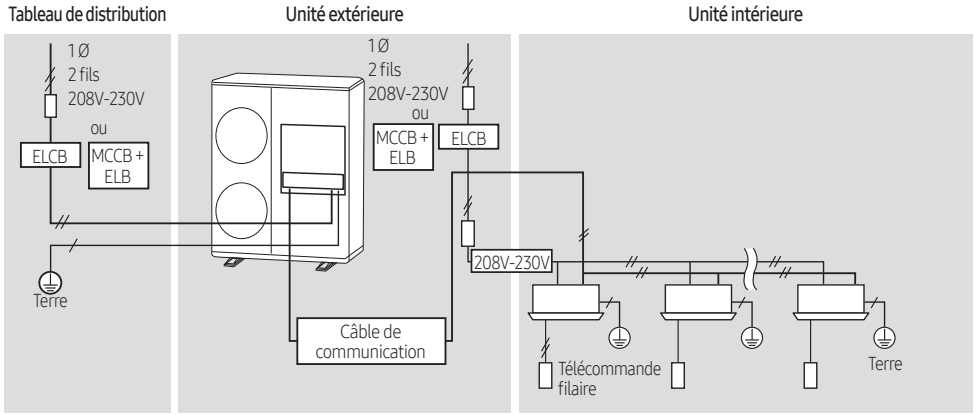
  Lorsque le disjoncteur ELCB est installé, la valeur de résistance protectrice de la prise de terre peut être appliquée (pour un disjoncteur réglé sur 100 mA, avec un délai de déconnexion de 0,1 seconde, la valeur de résistance de la prise de terre doit être inférieure à 250 Ω dans les zones à risque, et inférieure à 500 Ω ailleurs).
- Le diagramme de câblage est schématisé.
- Ne raccordez pas un appareil de chauffage à une unité extérieure et n'installez pas un conduit que vous avez modifié arbitrairement.
  - Tout manquement à cette règle peut réduire la capacité du climatiseur, ou créer un risque de décharge électrique ou d'incendie.
- Ne raccordez pas le fil de mise à la terre celui du tuyau de gaz, du tuyau d'eau, d'un paratonnerre ou d'un téléphone.
  - Tuyau de gaz : Une fuite de gaz peut créer un risque d'explosion ou d'incendie.
  - Conduit d'eau : si un tuyau en vinyle rigide est utilisé, la mise à la terre ne fonctionnera pas.
  - Fil de mise à la terre et paratonnerre du téléphone : le potentiel électrique du fil de terre peut monter anormalement lorsque la foudre frappe.
- L'ELB pour la protection contre les défauts de terre doit uniquement être associé à un MCCB ou à un disjoncteur de charge à fusibles. Dans ce cas, il convient d'en utiliser celui qui a au moins la même capacité que le disjoncteur à fusibles ou le même courant nominal que le MCCB.
- Utilisez des fils conformes aux spécifications réglementaires et raccordez-les fermement au bornier. Serrez ensuite les vis fournies de telle sorte que le bornier ne puisse pas être déplacé par une force extérieure (le câble de raccordement et la borne de mise à la terre doivent être achetés localement). Lors du câblage, le câble de raccordement ne doit pas être trop tendu.
- Appliquez du silicone à l'extrémité du tube CD pour éviter que de l'eau de pluie n'y pénètre.



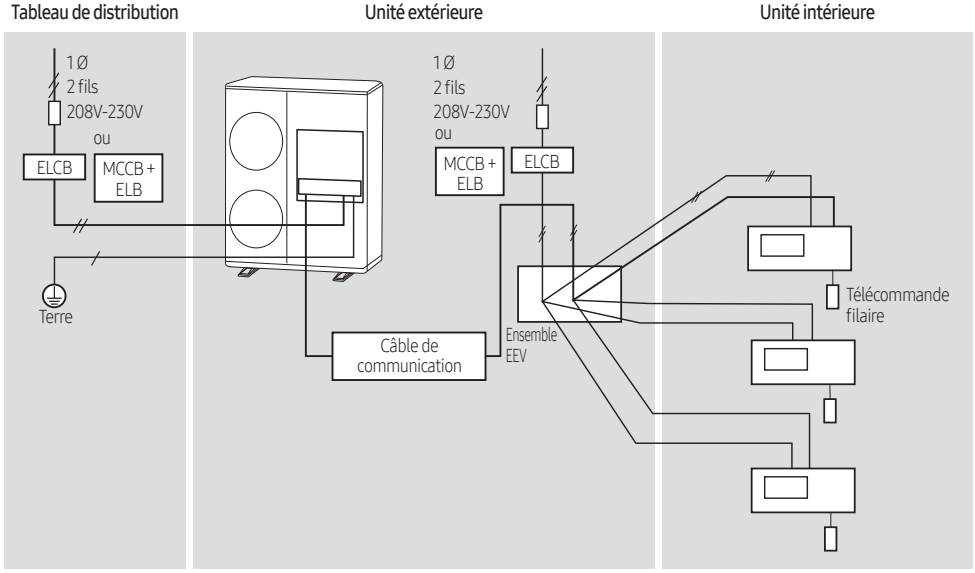
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 50 2026-10-29 오전 11:27:30

Configuration générale du système

Raccordement du câble d'alimentation (1 Ø 2 fils)



Raccordement du câble d'alimentation (1 Ø 2 fils à l'aide d'un ensemble EEV)



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 51 2026-10-29 오전 11:27:30

Câblage

MISE EN GARDE

- Vous devez installer un disjoncteur de fuite à la terre.
  - ELCB (disjoncteur de fuite à la terre)
  - MCCB (disjoncteur à boîtier moulé)
  - ELB (disjoncteur différentiel)
- Les fabricants ne sont pas responsables des incendies survenus faute d'avoir installé un ELCB ou du MCCB.
- Installez le panneau du boîtier à proximité de l'unité extérieure pour faciliter la maintenance et pour pouvoir éteindre l'appareil en cas d'urgence.
- Vous devez installer un disjoncteur sur l'unité extérieure afin d'empêcher toute surintensité et d'arrêter toute fuite électrique.

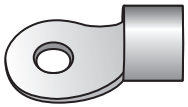
Serrage des bornes d'alimentation

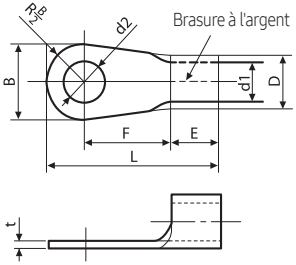
- Branchez les câbles sur le bornier à l'aide des cosses à anneau comprimé.
- Utilisez uniquement les câbles prévus.
- Connectez les câbles à l'aide d'un tournevis ou d'une clé pouvant appliquer le couple nominal aux vis.
- Assurez-vous que le couple de serrage approprié est appliqué pour le branchement du câble. Si la cosse est desserrée, l'arc peut chauffer et provoquer un incendie. Si la cosse est trop serrée, elle peut être endommagée.

Couple de serrage			
M4	12,0~18,0 kgf•cm	1,2~1,8 N•m	Communication : F1, F2 Alimentation CA triphasé : 1(L), 2(N), L, N, L1(R), L2(S), L3(T), N
M5	20,0~30,0 kgf•cm	2,0~3,0 N•m	Alimentation CA monophasée : 1(L), 2(N), L, N

Sélection du terminal à l'anneau comprimé

- Sélectionnez une cosse à anneau compressée pour le câble d'alimentation, conformément aux dimensions nominales fournies pour le câble.
- Recouvrez une cosse à anneau compressée et le connecteur du câble d'alimentation, puis branchez ce dernier.





DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 52 2026-10-29 오전 11:27:30

Dimensions nominales pour câble [mm² (pouces²)]		4/6 (0,006/0,009)		10 (0,01)	16 (0,02)	25 (0,03)		35 (0,05)		50 (0,07)	70 (0,10)
Dimensions nominales pour vis [mm (pouces)]		4 (3/8)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)	8 (3/16)
B	Dimensions standard [mm (pouces)]	9,5 (3/8)	15 (9/16)	15 (9/16)	16 (10/16)	12 (1/2)	16,5 (10/16)	16 (10/16)	22 (7/8)	22 (7/8)	24 (1)
	Marge de tolérance [mm (pouces)]	±0,2 (±0,007)		±0,2 (±0,007)	±0,2 (±0,007)	±0,3 (±0,011)		±0,3 (±0,011)		±0,3 (±0,011)	±0,4 (±0,015)
D	Dimensions standard [mm (pouces)]	5,6 (1/4)		7,1 (1/4)	9 (3/8)	11,5 (7/16)		13,3 (1/2)		13,5 (1/2)	17,5 (1/2)
	Marge de tolérance [mm (pouces)]	+0,3 (+0,011) -0,2 (-0,007)		+0,3 (+0,011) -0,2 (-0,007)	+0,3 (+0,011) -0,2 (-0,007)	+0,5 (+0,019) -0,2 (-0,007)		+0,5 (+0,019) -0,2 (-0,007)		+0,5 (+0,019) -0,2 (-0,007)	+0,5 (+0,019) -0,4 (-0,015)
d1	Dimensions standard [mm (pouces)]	3,4 (1/8)		4,5 (3/16)	5,8 (1/4)	7,7 (5/16)		9,4 (3/8)		11,4 (7/16)	13,3 (1/2)
	Marge de tolérance [mm (pouces)]	±0,2 (±0,007)		±0,2 (±0,007)	±0,2 (±0,007)	±0,2 (±0,007)		±0,2 (±0,007)		±0,3 (±0,011)	±0,4 (±0,015)
E	Min. [mm (pouces)]	6 (1/4)		7,9 (5/16)	9,5 (5/16)	11 (3/8)		12,5 (1/2)		17,5 (11/16)	18,5 (3/4)
F	Min. [mm (pouces)]	5 (3/16)	9 (3/8)	9 (3/8)	13 (1/2)	15 (5/8)	13 (1/2)	13 (1/2)		14 (9/16)	20 (3/4)
L	Max. [mm (pouces)]	20 (3/4)	28,5 (1-1/8)	30 (1-3/16)	33 (1-5/16)	34 (1-3/8)		38 (1-1/2)	43 (1-11/16)	50 (1,96)	51 (2,00)
d2	Dimensions standard [mm (pouces)]	4,3 (3/16)	8,4 (1-3/16)	8,4 (1-3/16)	8,4 (1-3/16)	8,4 (1-3/16)		8,4 (1-3/16)		8,4 (1-3/16)	8,4 (1-3/16)
	Marge de tolérance [mm (pouces)]	+ 0,2 (+0,007) 0 (0)	+0,4 (+0,015) 0 (0)	+0,4 (+0,015) 0 (0)	+0,4 (+0,015) 0 (0)	+0,4 (+0,015) 0 (0)		+0,4 (+0,015) 0 (0)		+0,4 (+0,015) 0 (0)	+0,4 (+0,015) 0 (0)
t	Min. [mm (pouces)]	0,9 (0,03)		1,15 (0,04)	1,45 (0,05)	1,7 (0,06)		1,8 (0,07)		1,8 (0,07)	2,0 (0,078)

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 53 2026-10-29 오전 11:27:30

Câblage

Installation du fil de mise à la terre

- La mise à la terre doit être effectuée par un installateur agréé pour des raisons de sécurité.
- Utilisez le fil de mise à la terre conformément aux spécifications du câble d'alimentation électrique de l'unité extérieure.

Mise à la terre du câble d'alimentation

- Les normes de mise à la terre peuvent varier en fonction de la tension nominale et du lieu d'installation du climatiseur.
- Effectuez la mise à la terre du câble d'alimentation comme indiqué dans le tableau suivant.

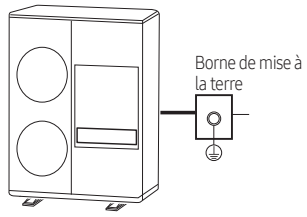
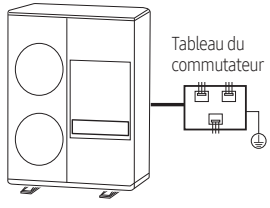
<table>
<tr><th>Lieu d'installation
Conditions d'alimentation</th><th>Humidité élevée</th><th>Taux d'humidité moyen</th><th>Taux d'humidité faible</th></tr>
<tr><td>Tension inférieure à 150 V</td><td rowspan="2" colspan="2">Effectuez les travaux de mise à la terre 3. Remarque 1)</td><td>Effectuez les travaux de mise à la terre 3, si possible, pour votre sécurité. Remarque 2)</td></tr>
<tr><td>Tension supérieure à 150 V</td><td colspan="2">Effectuez impérativement les travaux de mise à la terre 3. Remarque 1)
(En cas d'installation du disjoncteur également)</td></tr>
</table>

REMARQUE

1. **Travaux de mise à la terre 3**
   - La mise à la terre doit être effectuée par votre installateur.
   - Vérifiez que la résistance de terre est inférieure à 100 Ω. Lors de l'installation d'un disjoncteur permettant de couper le circuit électrique en 0,5 seconde en cas de court-circuit, la résistance de terre admissible doit être comprise entre 30 et 500 Ω.
2. **Mise à la terre dans un environnement sec**
   - La résistance de mise à la terre doit être inférieure à 100Ω. (Ne doit pas excéder 250 Ω)
     - Utilisez le fil de masse conformément aux spécifications du câble d'alimentation électrique de l'unité extérieure.

Réalisation des travaux de mise à la terre

- Utilisez le fil de mise à la terre conformément aux spécifications du câble d'alimentation électrique de l'unité extérieure.

En cas d'utilisation de la borne uniquement pour la mise à la terre	Lorsque la mise à la terre du tableau est utilisée
	

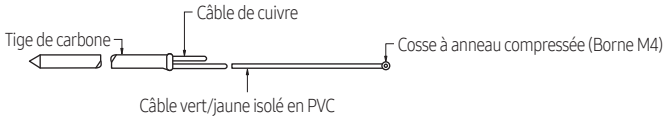
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 54 2026-10-29 오전 11:27:30

Mise à la terre

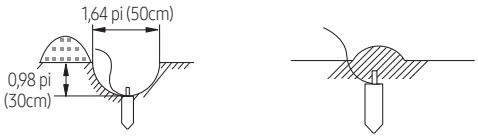
Si le circuit d'alimentation n'a pas de mise à la terre ou que la mise à la terre n'est pas conforme aux spécifications, une électrode de mise à la terre doit être installée.

Les accessoires correspondants ne sont pas fournis avec le climatiseur.

1. Sélectionnez une électrode de mise à la terre conforme aux spécifications indiquées dans l'illustration.



2. Sélectionnez un endroit approprié pour l'installation de la tige de mise à la terre.
   - Privilégiez un sol dur humide plutôt qu'un sol sablonneux ou du gravier, qui présente une plus grande résistance de mise à la terre.
   - Évitez les structures ou les installations souterraines, telles que les conduites de gaz, les conduites d'eau, les lignes téléphoniques et les câbles souterrains.
   - À au moins deux mètres du paratonnerre (comme pour un orage).



MISE EN GARDE

• Le fil de mise à la terre de la ligne téléphonique ne peut pas être utilisé pour la mise à la terre du climatiseur.

3. Installez un fil de mise à la terre vert/jaune :
   - Reportez-vous à la section « Travaux de câblage » pour connaître les spécifications du fil de mise à la terre.
   - Lorsque le fil de mise à la terre est trop court, rallongez-le, mais entourez le connecteur avec du ruban isolant. (n'enfouissez pas la connexion).
   - Fixez le fil de mise à la terre à l'aide d'attaches.

MISE EN GARDE

• Si la tige de mise à la terre est installée dans un endroit passant, vous devez la fixer fermement.

4. Vérifiez soigneusement l'installation en mesurant la résistance de mise à la terre à l'aide d'un testeur de résistance à la terre.
   - Si la résistance est supérieure au niveau requis, enfoncez davantage la tige de mise à la terre dans le sol ou augmentez le nombre de tiges.
5. Connectez le fil de mise à la terre au tableau électrique à l'intérieur de l'unité extérieure.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 55 2026-10-29 오전 11:27:30

Chargement de fluide frigorigène

▶ Mesurez la quantité de fluide frigorigène en fonction de la longueur du tuyau côté liquide. Ajoutez la quantité de fluide frigorigène à l'aide d'une balance.

Précautions à prendre lors de l'ajout du fluide frigorigène R-32

Outre la procédure de chargement conventionnelle, les exigences suivantes doivent être respectées.

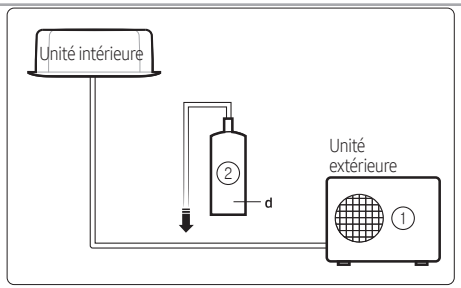
MISE EN GARDE

- Assurez-vous qu'aucune contamination par d'autres fluides frigorigènes ne se produit lors du chargement.
- Pour réduire la quantité de fluide frigorigène au minimum, gardez les tuyaux et les conduites aussi courts que possible.
- Les bouteilles doivent être maintenues à la verticale.
- Assurez-vous que le système réfrigérant est raccordé à la terre avant le chargement.
- Étiquetez le système en indiquant son chargement final à de l'encre indélébile.
- Une extrême prudence est de mise pour ne pas surcharger le système.
- Si le système doit être vidé pour une raison quelconque, avant de procéder au rechargement, l'étanchéité du système doit être vérifiée avec de l'azote.
- Après la charge, vérifiez l'absence de fuite avant la mise en service.
- Veillez à vérifier l'absence de fuite avant de quitter la zone de travail.

MISE EN GARDE

Veuillez remplir les champs suivants avec de l'encre indélébile sur l'étiquette de chargement du fluide frigorigène fournie avec ce produit et sur le présent manuel :

- ① la quantité de fluide frigorigène préchargée en usine
- ② la quantité de fluide frigorigène ajoutée sur place
- ①+② la quantité totale de fluide frigorigène sur l'étiquette dédiée fournie avec le produit



REMARQUE

a Chargement du fluide frigorigène d'usine du produit : voir la plaque signalétique de l'unité
b Quantité de fluide frigorigène supplémentaire chargée sur le terrain (reportez-vous aux informations ci-dessus pour connaître la quantité de fluide frigorigène réapprovisionné.)
c Chargement total du fluide frigorigène
d Bouteille de fluide frigorigène et collecteur pour le chargement

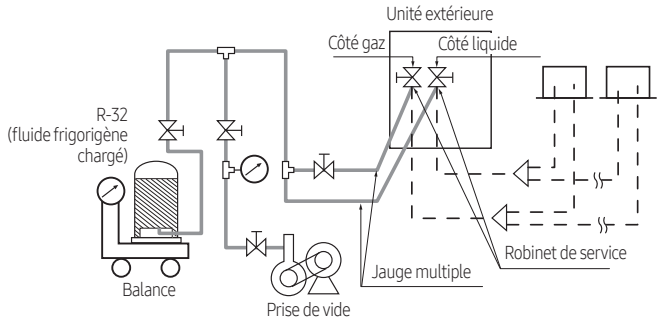
MISE EN GARDE

- Vérifiez que la quantité totale de fluide frigorigène ne dépasse pas (A), soit la quantité maximale de fluide frigorigène, selon la formule suivante : Quantité maximale de fluide frigorigène (A) = Quantité de fluide frigorigène préchargée en usine (B) + Quantité de fluide frigorigène maximale ajoutée en raison de l'extension des conduits (C)
- Le tableau ci-dessous indique les limites de chargement de fluide frigorigène pour chaque produit.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 56 2026-10-29 오전 11:27:30

Chargement de fluide frigorigène

- Ouvrez la vanne du collecteur-manomètre raccordé au robinet de service côté liquide et ajoutez le fluide frigorigène.
- Si vous ne parvenez pas à ajouter la quantité totale de fluide frigorigène pendant que l'unité extérieure est arrêtée, ouvrez le robinet de service côté gaz et côté liquide. Puis, ajoutez la quantité restante de fluide frigorigène en appuyant sur le bouton d'ajout du circuit imprimé extérieur.



MISE EN GARDE

- Ouvrez complètement le robinet de service côté gaz et côté liquide après le chargement du fluide frigorigène. (Si vous faites fonctionner le climatiseur avec le robinet de service fermé, des pièces importantes peuvent être endommagées.)
- Portez un équipement de sécurité lors du chargement du fluide frigorigène.
- Ne chargez pas le fluide frigorigène pendant que vous réglez ou contrôlez d'autres appareils tels que des unités intérieures ou des ensembles EEV.
- Lorsque la température ambiante est basse en hiver, ne réchauffez pas le conteneur du fluide frigorigène pour accélérer le processus de chargement. Il y a un risque d'explosion.
- Attention au risque de fuite de fluide frigorigène lorsque vous raccordez le collecteur-manomètre au port de chargement pour le chauffage.
- Fermez le robinet du conteneur de fluide frigorigène immédiatement après le chargement du fluide frigorigène. Dans le cas contraire, cela peut modifier la quantité totale de fluide frigorigène.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 57 2026-10-29 오전 11:27:30

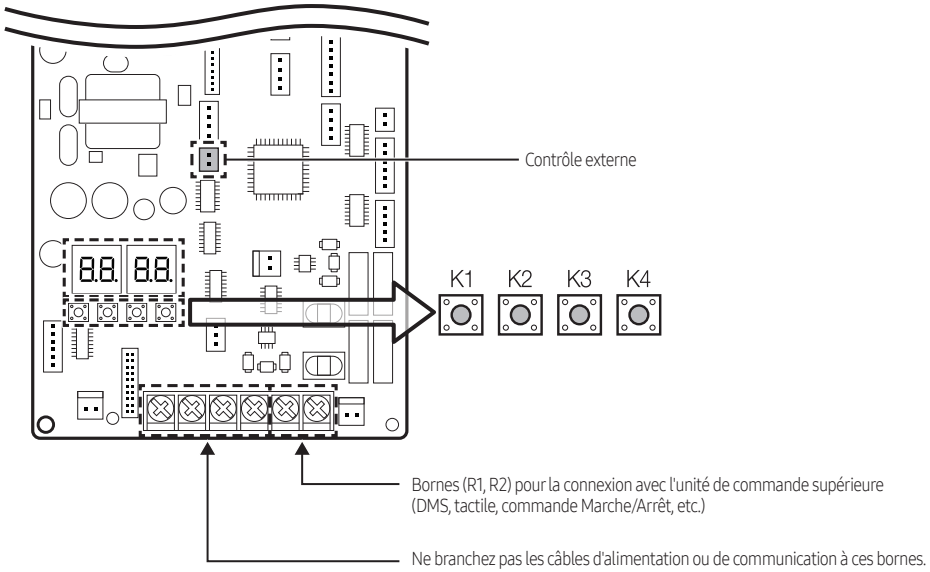
Affichage des segments de base

Niveau	Contenu affiché	Affichage			
À la mise sous tension initiale	Contrôle des témoins du segment	SEG 1	SEG 2	SEG 3	SEG 4
		"8"	"8"	"8"	"8"
Lors de la configuration de la communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (adressage)	Nombre d'unités intérieures raccordées	SEG 1	SEG 2	SEG 3	SEG 4
		"A"	"d"	※ Nombre d'unités connectées à la communication Reportez-vous à la section du mode d'affichage pour l'adresse de communication	
Après le réglage de la communication (occasion habituelle)	MSB, adresse du module intérieur	SEG 1	SEG 2	SEG 3	SEG 4
		I/U: "A" MSB: "C"	I/U: "0" MSB: "1"	Adresse de réception (valeur décimale)	

※ I/U : Unité intérieure, MSB : Récupérateur de chaleur et MSB

Configuration du commutateur d'options et principales fonctions de l'unité extérieure

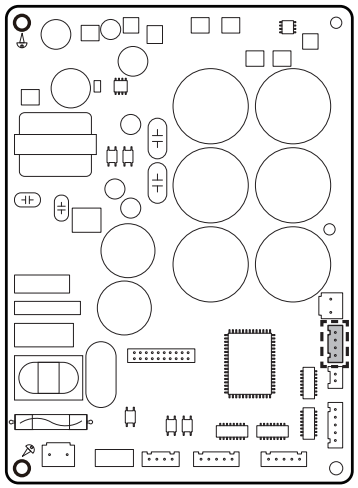
Réglages des commutateurs de l'unité extérieure



DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 58 2026-10-29 오전 11:27:30

Configuration du commutateur d'options et principales fonctions de l'unité extérieure

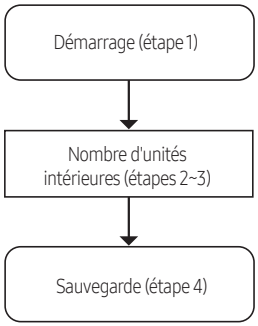
CARTE À CIRCUIT IMPRIMÉ DE FERMETURE



Nº 1,2 - Signal de sortie de fuite de gaz (12 V)

▶ Configuration de l'option d'installation à l'extérieur

étapes	Boutons	Affichage	Description	REMARQUE
Quantité d'unités intérieures				
		7d nd	Configuration requise	
Étape 1	Appuyez sur (K1+K2) pendant 2 secondes	7d 00	Prêt pour le réglage	-
Étape 2	K2 x n fois	7dX0	Chiffre des dizaines (0 ~ 6)	Par exemple) 03 : 3 unités 10 : 10 unités
	K4 x n fois	7d0X	Chiffre des unités (0 ~ 9)	
	* K4 : Appuyez pendant 2 secondes - détection automatique de la quantité d'unités intérieures			
Étape 3	S'il s'agit d'un modèle à récupération de la chaleur, passez à l'étape 4. Sinon, appuyez sur le bouton K2 pendant 2 secondes pour enregistrer et quitter. (Le système sera réinitialisé)			
Étape 4	K2 : long	Rd 00	Enregistrer	Redémarrer
* Appuyez sur K1 pendant 2 secondes pour quitter sans enregistrer, quelle que soit l'étape de réglage.				



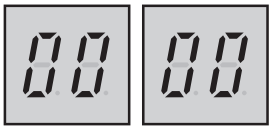
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 59 2026-10-29 오전 11:27:31

Configuration du commutateur d'options et principales fonctions de l'unité extérieure

Installation et réglage de l'option à l'aide de la touche contact et explication des fonctions

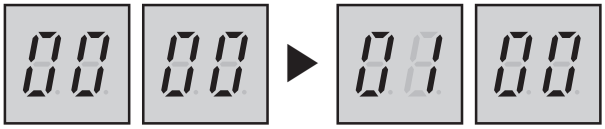
Paramétrage de l'option

1. Maintenez enfoncé le bouton K2 pour entrer dans le mode de réglage des options. (Disponible uniquement lorsque le fonctionnement est arrêté.)
   - Lorsque vous entrez dans le mode de réglage des options, l'écran affiche ce qui suit. (Si vous avez défini le fonctionnement d'urgence en cas de défaillance du compresseur, 1 ou 2 sera affiché sur le Seg 4.)

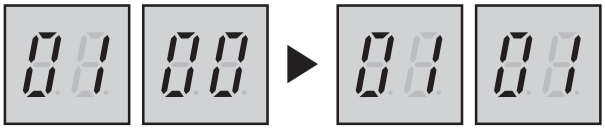


   - Les Seg 1 et Seg 2 affichent le nombre pour l'option sélectionnée.
   - Les Seg 3 et Seg 4 affichent le nombre pour la valeur définie de l'option sélectionnée.
2. Si vous êtes dans le mode de réglage des options, vous pouvez brièvement appuyer sur le commutateur K1 pour régler la valeur de Seg 1, Seg 2 et sélectionner l'option souhaitée.

   Exemple)



3. Si vous avez sélectionné l'option désirée, vous pouvez appuyer brièvement sur le commutateur K2 pour régler la valeur de Seg 3, Seg 4 et modifier la fonction pour l'option sélectionnée.



4. Après avoir sélectionné la fonction des options, maintenez enfoncé l'interrupteur K2 pendant 2 secondes. La valeur modifiée de l'option est enregistrée lorsque les segments entiers clignotent et le mode de suivi commence.

MISE EN GARDE

- L'option modifiée n'est pas enregistrée si vous ne terminez pas le réglage des options comme expliqué dans les instructions ci-dessus.

※ Lorsque vous réglez les options, vous pouvez maintenir enfoncé le bouton K1 pour réinitialiser la valeur sur le réglage précédent.

※ Si vous souhaitez restaurer le réglage sur le paramétrage d'usine, maintenez enfoncé le bouton K4 lorsque vous êtes dans le mode de réglage des options.

- Si vous maintenez enfoncé le bouton K4, le réglage est restauré sur le paramétrage d'usine, mais cela ne signifie pas que le réglage restauré est enregistré. Maintenez enfoncé le bouton K2. Lorsque les segments montrent que le mode de suivi est en cours, le réglage est enregistré.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 60 2026-10-29 오전 11:27:31

Élément optionnel	Unité d'entrée	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Fonction de l'option	Remarques
Option non utilisée	Principale	0	0	0	0	Option non utilisée	Option non utilisée par ce modèle
Correction de la capacité de refroidissement	Principale	0	1	0	0	44,6-48,2 (7-9)	Température d'évaporation ciblée [°F (°C)]. (Lorsque la valeur basse température est réglée, la température de l'air refoulé de l'unité intérieure diminue.)
				0	1	41-44,6 (5-7) (Paramétrage d'usine)	
				0	2	48,2-51,8 (9-11)	
				0	3	50-53,6 (10-12)	
				0	4	51,8-55,4 (11-13)	
				0	5	53,6-57,2 (12-14)	
				0	6	55,4-59 (13-15)	
Correction de la capacité pour le chauffage	Principale	0	2	0	0	3,0 (Paramétrage d'usine)	Haute pression ciblée [MPa]. (Lorsque la valeur basse pression est réglée, la température de l'air refoulé de l'unité intérieure diminue.)
				0	1	2,5	
				0	2	2,6	
				0	3	2,7	
				0	4	2,8	
				0	5	2,9	
				0	6	3,1	
				0	7	3,2	
				0	8	3,3	
Taux de restriction actuel	Principale	0	3	0	0	100% (Paramétrage d'usine)	Lorsque l'option de restriction est réglée, les performances en matière de refroidissement et de chauffage peuvent diminuer. ※ Si le taux est défini sur 1 et 1, il n'y a pas de limite en cours. Par conséquent, une utilisation en cours supérieure à 100 % est possible. Il se peut que l'utilisation en cours soit limitée en raison d'un contrôle de protection.
				0	1	95%	
				0	2	90%	
				0	3	85%	
				0	4	80%	
				0	5	75%	
				0	6	70%	
				0	7	65%	
				0	8	60%	
				0	9	55%	
				1	0	50%	
				1	1	Aucune restriction	
Intervalle de récupération d'huile	Principale	0	4	0	0	Paramétrage d'usine	
				0	1	Diviser l'intervalle par 2	
Température pour déclencher une opération de dégivrage	Principale	0	5	0	0	Paramétrage d'usine	
				0	1	Appliquer le réglage lorsque le produit est installé en zone humide, notamment à proximité d'une rivière ou d'un lac	L'option dégivrage permet de raccourcir le temps de démarrage de l'opération de dégivrage.
Correction de la vitesse du ventilateur pour l'unité extérieure	Principale	0	6	0	0	Désactivée (paramétrage d'usine)	
				0	1	Augmenter la vitesse du ventilateur	Augmentez la vitesse du ventilateur de l'unité extérieure au maximum

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 61 2026-10-29 오전 11:27:31

Configuration du commutateur d'options et principales fonctions de l'unité extérieure

Élément optionnel	Unité d'entrée	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Fonction de l'option	Remarques
Mode silencieux pour la nuit	Principale	0	7	0	0	Désactivée (paramétrage d'usine)	Active le mode silencieux pendant la nuit en mode de refroidissement. (Il fonctionne automatiquement en fonction de la température.) Toutefois, si le module d'interface de contact externe (VSTAT10P-1) est utilisé, l'activation du mode silencieux est disponible avec le signal de contact en mode de refroidissement et de chauffage.
				0	1	NIVEAU 1 / Auto	
				0	2	NIVEAU 2 / Auto	
				0	3	NIVEAU 3 / Auto	
				0	4	NIVEAU 1 / Contact externe	
				0	5	NIVEAU 2 / Contact externe	
				0	6	NIVEAU 3 / Contact externe	
Réglage de l'état de haute chute	Principale	0	8	0	0	Désactivée (paramétrage d'usine)	
				0	1	Niveau 1 de la différence de hauteur type 1 (l'unité intérieure est inférieure à l'unité extérieure)	Lorsque la hauteur de l'unité extérieure se situe à 131,23~262,47 pi (40~80m) au-dessus de l'unité intérieure
				0	2	Non applicable	
				0	3	Différence de hauteur type 2 (l'unité extérieure est inférieure à l'unité intérieure)	Lorsque la hauteur de l'unité intérieure est supérieure de 98,43 pi (30m) à celle de l'unité extérieure
Paramètre pour grandes longueurs de tuyau (Le réglage est inutile si l'état de haute chute est réglé.)	Principale	0	9	0	0	Désactivée (paramétrage d'usine)	
				0	1	NIVEAU 1	Lorsque la longueur équivalente de l'unité intérieure la plus éloignée de l'unité extérieure est supérieure à 328,08 pi (100 m)
				0	2	Non applicable	
Réglage du mode d'économie d'énergie	Principale	1	0	0	0	Désactivée (paramétrage d'usine)	
				0	1	Mode d'économie d'énergie	Le mode d'économie d'énergie commence lorsque la température ambiante atteint la température désirée pendant le fonctionnement en mode chauffage.
				0	2	Refroidissement rapide	Cette fonction augmente la vitesse de refroidissement.
Option non utilisée	Principale	1	1~2	0	0	Option non utilisée	Option non utilisée par ce modèle
Adresse du canal	Principale	1	3	A	U	Réglage automatique (paramétrage d'usine)	Adresse pour la classification de l'appareil à partir de l'unité de commande de niveau supérieur (DMS, contrôleur tactile, etc.)
				00 ~ 15		Réglage manuel pour le canal 0 à 15	
Contrôle de prévention de l'accumulation de givre	Principale	1	4	0	0	Activée	Durant l'accumulation de neige, le ventilateur peut tourner y compris lorsque le module ne fonctionne pas
				0	1	Désactivée (paramétrage d'usine)	
Option non utilisée	Principale	1	5~7	0	0	Option non utilisée	Option non utilisée par ce modèle
Restriction de la capacité maximum	Principale	1	8	0	0	Activée (paramétrage d'usine)	Limitez l'augmentation excessive de la capacité lorsque vous utilisez des unités intérieures à faible capacité
				0	1	Désactivée	
Arrêt de la pompe en cas de fuite de gaz	Principale	1	9	0	0	Désactivée (paramétrage d'usine)	En cas de fuite de gaz, le mode vidange doit être enclenché.
				0	1	Activée	
Option non utilisée	Principale	2	0~2	0	0	Option non utilisée	Option non utilisée par ce modèle

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 62 2026-10-29 오전 11:27:31

Élément optionnel	Unité d'entrée	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Fonction de l'option	Remarques
Chauffage de base	Principale	2	3	0	0	Désactivée (paramétrage d'usine)	
				0	1	Activée	Définie quand le chauffage de base est installé.
Option non utilisée	Principale	2	4	0	0	Option non utilisée	Option non utilisée par ce modèle
Contrôle d'interfonctionnement de l'appareil de chauffage auxiliaire pour le cycle de chauffage (contrôle de la priorité de refroidissement)	Principale	2	5	0	0	Non appliqué (paramétrage d'usine)	Lorsque vous utilisez l'appareil de chauffage auxiliaire, réglez le retard pour la commutation entre chauffage et refroidissement.
				0	1	Retard de commutation de chauffage (30 min)	
				0	2	Retard de commutation de chauffage (15 min)	
				0	3	Retard de commutation de chauffage (10 min)	
				0	4	Retard de commutation de chauffage (5 min)	
				0	5	Aucun retard de commutation	
Changement automatique	Principale	2	6	0	0	Non appliqué (paramétrage d'usine)	Lorsque le thermostat est désactivé pour l'ensemble des unités intérieures en cours de fonctionnement, changez de mode de fonctionnement.
				0	1	Appliqué	
Option non utilisée	Principale	2	7~8	0	0	Option non utilisée	Option non utilisée par ce modèle
Option d'unité de mode d'affichage	Principale	2	9	0	0	°C et MPa (paramétrage d'usine)	Convertit les unités de pression et de température en mode d'affichage (interrupteur K4)
				0	1	°F et psi	
Chauffage d'urgence	Principale	3	0	0	0	Désactivée (paramétrage d'usine)	Une fois configuré, en cas d'erreurs système, le chauffage d'urgence peut être utilisé à l'aide d'un chauffage externe.
				0	1	Activée	

※ Si les erreurs suivantes se produisent, l'utilisation du chauffage d'urgence n'est pas possible.
- Erreur du capteur de température ambiante et du ventilateur de l'unité intérieure (E121, E154, E155)
- Erreur du capteur de fuite de fluide frigorigène (E116, E695, E696, E697, E698, E700, E797)

AVERTISSEMENT

- Après avoir installé le produit, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite au niveau des raccords de tuyaux. Après le pompage du fluide frigorigène pour inspecter ou déplacer l'unité extérieure, veillez à bien arrêter le compresseur, puis à retirer les tuyaux raccordés.
  - Ne faites pas fonctionner le compresseur quand une vanne est ouverte en raison de fuites de fluide frigorigène sur un tuyau, ou si un tuyau est mal raccordé ou ne l'est pas du tout. De l'air risquerait alors de circuler dans le compresseur, ce qui peut créer une pression excessive à l'intérieur du circuit de fluide frigorigène et provoquer un dysfonctionnement ou une explosion du produit.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 63 2026-10-29 오전 11:27:31

Configuration du commutateur d'options et principales fonctions de l'unité extérieure

Réglage du fonctionnement des touches et vérification du mode View (Affichage) à l'aide de la touche contact

Commande de K1	Fonctionnement en mode TOUCHE	Affichage sur le segment
Appuyer et maintenir enfoncé 1 fois	Opération d'essai automatique	"K" "K" "VIERGE" "VIERGE"

K1(Nombre de pressions)	Fonctionnement en mode TOUCHE	Affichage sur le segment
1 fois	Chargement de fluide frigorigène en mode Heating (Chauffage) (Remarque1)	"K" "1" "VIERGE" "VIERGE"
2 fois	Essai en mode chauffage (Remarque1)	"K" "2" "VIERGE" "VIERGE"
3 fois	Pompage en mode chauffage (Remarque1)	"K" "3" "VIERGE" "1"
4 fois	Mise sous vide	"K" "4" "VIERGE" "1"
5 fois	Détection d'erreur de l'onduleur	"K" "5" "1" "1"
6 fois	Fin du fonctionnement en mode TOUCHE	—

K2(Nombre de pressions)	Fonctionnement en mode TOUCHE	Affichage sur le segment
1 fois	Chargement de fluide frigorigène en mode Cooling (Refroidissement)	"K" "5" "VIERGE" "VIERGE"
2 fois	Opération d'essai en mode Cooling (Refroidissement)	"K" "6" "VIERGE" "VIERGE"
3 fois	Arrêt de la pompe en mode refroidissement	"K" "7" "VIERGE" "VIERGE"
4 fois	Réglage automatique du mode de fonctionnement (refroidissement/chauffage) pour l'opération d'essai	"K" "8" "VIERGE" "VIERGE"
5 fois	Vérification de la quantité de fluide frigorigène	"K" "9" "X" "X" (Les deux derniers chiffres varient en fonction de la progression)
6 fois	Mode Discharge (Évacuation) de la tension de liaison CC	"K" "A" "VIERGE" "VIERGE"
7 fois	Opération de dégivrage forcée	"K" "B" "VIERGE" "VIERGE"
8 fois	Collecte d'huile forcée	"K" "C" "VIERGE" "VIERGE"
9 fois	Vérification du compresseur de l'inverseur	"K" "D" "VIERGE" "VIERGE"
10 fois	H/R : Association automatique des tuyaux H/P : Inutilisée	"K" "H" "X" "X" (Les deux derniers chiffres varient en fonction de la progression)
11 fois	Vérification d'urgence du mode veille	"K" "L" "VIDE" "VIDE"
12 fois	Fin du fonctionnement en mode TOUCHE	—

※ Même lorsque l'alimentation de l'unité extérieure est coupée, ne touchez pas le circuit imprimé de l'onduleur, qui est soumis à une forte tension CC.

※ Lorsque vous remplacez ou réparez le circuit imprimé, coupez l'alimentation et attendez que la tension CC résiduelle ait été évacuée avant d'entreprendre toute action. (Attendez plus de 15 minutes pour que la décharge s'effectue naturellement).

※ En cas d'erreur, le mode Discharge (Évacuation) de la tension de liaison CC peut ne pas avoir été efficace. En particulier si l'erreur E464 est survenue, le bloc d'alimentation peut avoir été endommagé par un incendie. Dans ce cas, n'utilisez pas le mode d'évacuation de la tension de liaison CC.

※ En mode d'évacuation de la tension de liaison CC, la tension INV s'affiche.

K3 (Nombre de pressions)	Fonctionnement en mode TOUCHE	Affichage sur le segment
1 fois	Initialiser (réinitialiser) le réglage	Identique à l'état initial

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 64 2026-10-29 오전 11:27:31

K4 (Nombre de pressions)	Fonctionnement en mode TOUCHE	Affichage sur le segment	
		SEG1	SEG2, 3, 4
1 fois	Capacité de l'unité extérieure (HP)	1	6HP → 0, 0, 6
2 fois	Fréquence du compresseur	2	120 Hz → 1, 2, 0
3 fois	Haute pression	3	1,52 MPa → 1, 5, 2 / 220 psi → 2, 2, 0
4 fois	Basse pression	4	0,43 MPa → 0, 4, 3 / 62 psi → 0, 6, 2
5 fois	Température d'évacuation du compresseur	5	87 °C→ 0, 8, 7 / 189 °F → 1, 8, 9
6 fois	Température IPM du compresseur	6	87 °C→ 0, 8, 7 / 189 °F → 1, 8, 9
7 fois	Valeur du capteur CT du compresseur	7	2 A → 0, 2, 0
8 fois	Température d'aspiration	8	-42 °C → -, 4, 2 / -44 °F → -, 4, 4
9 fois	Température de sortie COND	9	-42 °C → -, 4, 2 / -44 °F → -, 4, 4
10 fois	Température du tuyau de liquide	A	87 °C→ 0, 8, 7 / 189 °F → 1, 8, 9
11 fois	Température TOP du compresseur	B	87 °C→ 0, 8, 7 / 189 °F → 1, 8, 9
12 fois	Température extérieure	C	-42 °C → -, 4, 2 / -44 °F → -, 4, 4
13 fois	Température d'entrée EVI	D	-42 °C → -, 4, 2 / -44 °F → -, 4, 4
14 fois	Température de sortie EVI	E	-42 °C → -, 4, 2 / -44 °F → -, 4, 4
15 fois	Palier EEV principal	F	2 000 paliers → 2, 0, 0
16 fois	Palier EVI EEV	G	300 paliers → 2, 0, 0
17 fois	Palier du ventilateur	H	13 étape → 0, 1, 3
18 fois	Fréquence de courant du compresseur	I	120 Hz → 1,2,0
19 fois	Adresse du module intérieur maître (L'unité intérieure principale peut être sélectionnée par télécommande filaire)	J	Module intérieur principal non sélectionné → VIERGE, N, D Si le module intérieur n° 1 est sélectionné comme unité principale → 0, 0, 1
20 fois	EEV de dérivation de MSB	K	300 paliers → 2, 0, 0
21 fois	Durée de fonctionnement du capteur de détection de fuite de fluide frigorigène	L	1 000 jours → 100
22 fois	Fin du fonctionnement en mode TOUCHE	-	-

K4 (Maintenez le bouton enfoncé pendant 2 secondes pour accéder au mode de réglage) → Appuyez sur K4 (nombre de pressions)	Contenu affiché	Affichage sur le segment		
		Page 1	Page 2	
1 fois	Version principale	Principale	Ver. (Par exemple) 1412)	
2 fois	Version de l'inverseur	INV1	Ver. (Par exemple) 1412)	
3 fois	Version EEP	EEP	Ver. (Par exemple) 1412)	
4 fois	Version ARRÊT	SHOF	Ver. (Par exemple) 1412)	
5 fois	Adresse des modules attribuée	AUTO	SEG 1,2	SEG 3,4
			Unité intérieure: "A" , "0" Récupérateur de chaleur/ MSB : "C", "1"	Adresse (ex) 07)
6 fois	Adresse des modules attribuée manuellement	MANU	SEG 1,2	SEG 3,4
			Unité intérieure: "A" , "0"	Adresse (ex) 15)
Appuyez et maintenez (pendant 2 secondes.)	Fin du fonctionnement principal	-		

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 65 2026-10-29 오전 11:27:31

Inspection et vérification

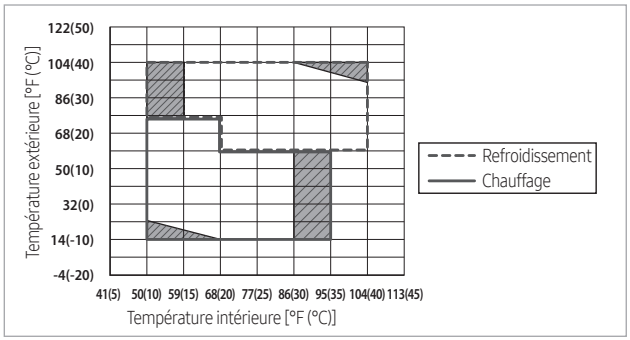
MISE EN GARDE

Précautions avant l'opération de vérification

- Lorsque la température extérieure est basse, procédez à la mise sous tension 3 heures avant de démarrer l'opération.
  - Si vous démarrez le fonctionnement immédiatement après la mise sous tension, des parties internes de l'appareil peuvent subir d'importants dommages.
- Ne touchez pas le conduit de fluide frigorigène durant ou juste après le fonctionnement.
  - Le conduit de fluide frigorigène peut être chaud ou froid durant ou juste après le fonctionnement en fonction de l'état du fluide frigorigène qui circule dans le conduit, du compresseur et d'autres parties du cycle de fluide frigorigène. Ne touchez pas le fluide frigorigène pendant ou immédiatement après le fonctionnement, vous risquez des brûlures ou des engelures.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil avec son panneau ou ses filets de protection retirés.
  - Il y a un risque de blessures avec les parties en rotation, les parties chaudes ou avec la haute tension.
- Ne coupez pas l'alimentation principale immédiatement après l'arrêt du fonctionnement.
  - Patientez au moins 5 minutes avant de couper l'alimentation principale. Le non-respect de cette instruction peut provoquer des fuites d'eau ou d'autres problèmes. Le non-respect de cette instruction peut provoquer des fuites d'eau ou d'autres problèmes.
  - Soyez conscient que lorsque le système est éteint, les fonctions de détection de fuite et d'alarme avec commande à distance ne fonctionnent plus. Par conséquent, évitez autant que possible les mises hors tension.
- Connectez toutes les unités intérieures et l'alimentation électrique de l'unité extérieure, et exécutez un réglage d'adresses automatique ou manuel. Exécutez un réglage d'adresse automatique ou manuel après avoir changé le circuit imprimé de l'unité intérieure.

Inspection avant l'opération de vérification

1. Contrôlez le câble d'alimentation et le câble de communication de l'unité extérieure et de l'unité intérieure.
2. Mettez l'unité extérieure sous tension 3 heures avant l'opération de vérification pour préchauffer le compresseur.
3. Avant la mise sous tension, utilisez un voltmètre et un contrôleur de phase pour vérifier la tension et la phase.
   - Borne R, S, T : vérifiez la tension 380 V ~ 415 V entre les fils (R-S, S-T, T-R)/220 V ~ 240 V entre les fils (L-N).
4. Une fois sous tension, l'unité extérieure procèdera à un suivi pour contrôler la connexion de l'unité intérieure et d'autres options.
5. Rédigez le rapport d'installation sur la fiche d'historique de service fixée à l'avant du boîtier de commande.
6. Plage de l'opération d'essai garantie
   Pour une évaluation correcte, vous devez effectuer la vérification dans les conditions de températures intérieures/extérieures ci-dessous.



- L'opération de vérification sélectionne et lance automatiquement le mode refroidissement/chauffage.
- À des températures comprises dans la plage indiquée par des zébrures, le contrôle de protection du système est susceptible de se déclencher pendant l'opération (l'opération de contrôle de protection peut compliquer l'opération de vérification).
- Quand la température est en dehors de la plage garantie, l'exactitude de l'évaluation pour l'opération de vérification peut être réduite près de la zone de contour. Opération d'inspection et de vérification.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 66 2026-10-29 오전 11:27:31

Vérifiez le fonctionnement

1. Vous devez utiliser le MODE PRINCIPAL pour effectuer l'opération de vérification.
   - Si l'opération de vérification n'est pas menée à bien, les lettres UP (UnPrepared, non prêt) apparaissent sur l'écran DEL après le contrôle de communication, et le fonctionnement du compresseur est restreint (le mode UP est automatiquement réinitialisé une fois l'opération de vérification menée à bien).
   - L'opération de vérification peut prendre entre 30 et 50 minutes selon le statut de fonctionnement.
   - Pendant l'opération d'essai automatique, des bruits peuvent être générés en raison de l'inspection des vannes. (Contrôlez l'appareil si des bruits anormaux se font entendre en continu.)
2. Quand une erreur survient pendant l'opération d'essai automatique, consultez le code d'erreur et prenez les mesures appropriées.
   - Consultez le manuel d'entretien si une inspection est nécessaire ou si d'autres erreurs surviennent.
3. Une fois l'opération de vérification terminée, utilisez le logiciel de service Lennox pour générer un rapport de résultats.
   - Consultez le manuel d'entretien pour toute mesure supplémentaire si des éléments présentent un signe d'inspection nécessaire sur le rapport de résultats.
   - Une fois les mesures appropriées prises pour les éléments portant un signe d'inspection nécessaire, exécutez de nouveau l'opération d'essai automatique.
4. Vérifiez les éléments suivants en exécutant l'opération d'essai (refroidissement/chauffage).
   - Contrôlez le bon fonctionnement en mode chauffage/refroidissement.
   - Contrôle d'unité intérieure individuelle : Contrôlez la direction du flux d'air et la vitesse du ventilateur.
   - Vérifiez que le fonctionnement ne génère aucun bruit anormal depuis l'unité extérieure et l'unité intérieure.
   - Vérifiez l'évacuation correcte depuis l'unité intérieure pendant le refroidissement.
   - Utilisez le logiciel de service Lennox pour contrôler le statut détaillé de l'opération.
5. Expliquez à l'utilisateur comment utiliser le climatiseur conformément au manuel d'utilisation.
6. Confiez le manuel d'installation au client pour qu'il le garde.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 67 2026-10-29 오전 11:27:31

Liste de contrôle post-installation

▶ Avant la mise sous tension, mesurez la mise à la terre au niveau de la borne d'alimentation (L, N) et de l'unité extérieure en utilisant un appareil de mesure de la résistance d'isolement.
- La valeur mesurée doit être supérieure à 30 MΩ.

MISE EN GARDE
- Vous ne devez pas mesurer la borne de communication, car cela risquerait d'endommager le circuit de communication.
- Vérifiez l'absence de court-circuit à l'aide d'un testeur de circuit.

Installation	Unité extérieure	• Avez-vous fixé le profil d'air évacué au bas du couvercle de maintenance? • Avez-vous vérifié la surface externe et l'intérieur de l'unité extérieure? • Existe-t-il une possibilité de court-circuit provoqué par la chaleur d'une unité extérieure? • Le site est-il bien aéré et dispose-t-il de suffisamment d'espace pour l'entretien? • L'unité extérieure est-elle bien fixée?
	Unité intérieure	• Avez-vous vérifié la surface externe et l'intérieur de l'unité intérieure? • Le site est-il bien aéré et offre-t-il suffisamment d'espace pour l'entretien? • Avez-vous vérifié que le centre de l'unité intérieure est assuré et qu'elle est installée horizontalement?
Travaux de mise en place du tuyau de fluide frigorigène		• Avez-vous sélectionné des tuyaux corrects? • Les robinets de liquide et de gaz sont-ils ouverts? • Le nombre total d'unités intérieures connectées est-il dans la plage autorisée? • La différence de longueur et de poids entre les tuyaux réfrigérants est-elle dans la plage autorisée? • Le raccord Y du fluide frigorigène est-il correctement installé? • Le raccordement des tuyaux de liquide et de gaz a-t-il été correctement effectué? • Avez-vous sélectionné l'isolant correct pour les tuyaux et avez-vous correctement effectué l'isolation? • Le tuyau ou la pièce de raccordement est-il/elle correctement isolé(e)? • La quantité de fluide frigorigène supplémentaire est-elle correctement pesée? (Vous devez noter la charge de fluide frigorigène supplémentaire sur la fiche de maintenance située à l'extérieur de l'unité extérieure.)

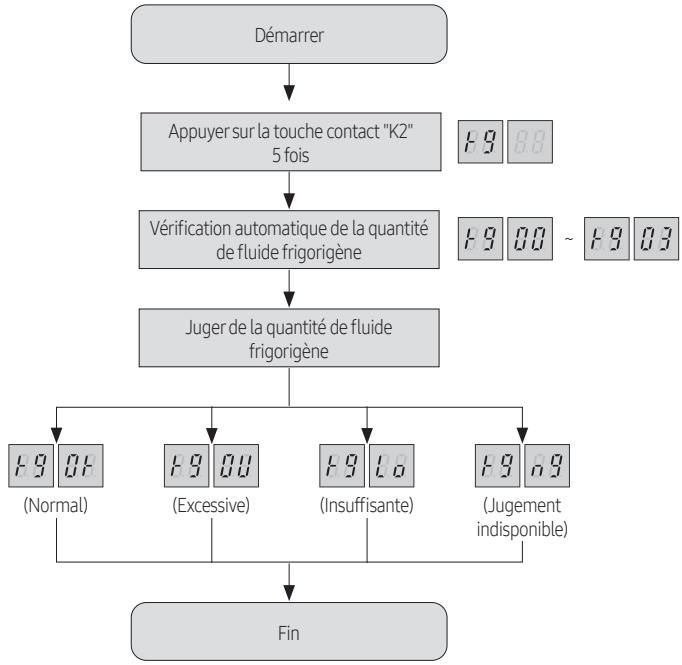
DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 68 2026-10-29 오전 11:27:31

Installation du tuyau de vidange	• Avez-vous vérifié que les tuyaux de vidange de l'unité extérieure et de l'unité intérieure sont bien reliés? • Avez-vous complété le test d'évacuation? • Le conduit d'évacuation est-il correctement isolé?
Câblage	• Le câble d'alimentation et le câble de communication sont-ils fermement serrés sur le bornier, conformément aux recommandations de plage de couple de serrage nominal? • Avez-vous effectué les travaux de mise à la terre de classe 3 sur l'unité extérieure? • Un câble à 2 conducteurs est-il utilisé pour le câble de communication? • La longueur du câble est-elle conforme à la plage autorisée? • Le cheminement du câble est-il correct?
Réglage d'ADRESSES	• Les ADRESSES des unités intérieure et extérieure sont-elles correctement définies? • Les ADRESSES de la télécommande sont-elles correctement définies? (Dans le cas de l'utilisation de plusieurs télécommandes)
Option	• Avez-vous vérifié que le cadre de résistance aux vibrations est correctement installé en cas de vibrations éventuelles de l'unité extérieure?

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 69 2026-10-29 오전 11:27:31

Fonction de détection automatique de la quantité de fluide frigorigène (contrôle de la quantité de fluide frigorigène)

Cette fonction permet de détecter la quantité de fluide frigorigène dans le système par le biais d'une opération de détection de quantité de fluide frigorigène.



MISE EN GARDE

- Si la température est en dehors de la plage garantie ci-dessous, vous n'obtiendrez pas de résultat exact.
  - Intérieur : 68~89,6°F (20~32°C)
  - Extérieur : 41~109,4 °F (5~43°C)
- Si le cycle de fonctionnement est instable, le contrôle de quantité de fluide frigorigène peut se terminer de manière forcée.
- La précision du résultat peut être amoindrie si l'appareil n'a pas fonctionné depuis longtemps ou si le mode Heat a été utilisé avant l'exécution de la fonction de contrôle de quantité de fluide frigorigène. Par conséquent, utilisez la fonction de contrôle de quantité de fluide frigorigène après avoir utilisé l'appareil en mode Cool pendant au moins 30 minutes.
- L'appareil peut déclencher une protection du système selon l'environnement d'installation. Dans ce cas, le résultat du contrôle de quantité de fluide frigorigène peut ne pas être exact.

Mesures à prendre en fonction du résultat du contrôle

- Quantité excessive de fluide frigorigène
  - Évacuez 10% de la quantité totale de fluide frigorigène et relancez le contrôle de quantité de fluide frigorigène.
- Quantité insuffisante de fluide frigorigène
  - Ajoutez 10% de la quantité totale de fluide frigorigène et relancez le contrôle de quantité de fluide frigorigène.
- Jugement indisponible
  - Vérifiez que la fonction de contrôle de quantité de fluide frigorigène est exécutée dans la plage de températures garantie. Exécutez l'opération d'essai pour vérifier l'absence de tout autre problème sur le système.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 70 2026-10-29 오전 11:27:31

Fonctionnement d'essai

- ▶ Vérifiez l'alimentation électrique entre l'unité extérieure et le panneau du boîtier.
  - Alimentation monophasée : L, N
  - Alimentation triphasé : R, S, T, N
- ▶ Vérifiez l'unité intérieure.
  - Vérifiez que vous avez branché correctement les câbles d'alimentation et de communication. (Les câbles de communication entre une unité intérieure et une unité extérieure sont F1 et F2.)
  - Vérifiez que la sonde à thermistance, la pompe/le tuyau de vidange et l'écran sont branchés correctement.
- ▶ Effectuez la vérification avec le mode Principal ou le logiciel de service Lennox.
  - Commencez par faire fonctionner toutes les unités intérieures en mode Principal et faites fonctionner les unités intérieures individuellement à l'aide du logiciel de service Lennox.
  - Au début de l'opération, prêtez attention au son du compresseur. Si vous entendez un « boum », arrêtez l'essai.
- ▶ Vérifiez l'état de fonctionnement des unités intérieures et extérieures.
  - Vérifiez si l'opération de refroidissement est effectuée correctement.
  - Vérifiez le contrôle de l'unité intérieure, ainsi que la vitesse et la direction du vent.
  - Prêtez attention à tout son anormal provenant de l'unité intérieure ou extérieure.
  - Vérifiez si le drainage se fait correctement en mode refroidissement.
  - Consultez le logiciel de service Lennox pour plus de détails sur le fonctionnement.
- ▶ Expliquez à l'utilisateur comment utiliser le climatiseur conformément au manuel d'utilisation.

MISE EN GARDE

- Mettez l'unité extérieure sous tension 3 heures avant l'opération d'essai pour préchauffer le compresseur.

DB68-13876A-03_IM_DVM ECO R32 OUTDOOR_AA_CFR_.indd 71 2026-10-29 오전 11:27:31





LENNOX
Powered by
SAMSUNG

