

Mini-système bibloc

Manuel d'installation

MWHD/MWLD/MWPD Outdoor and MWHD/MWMD Indoor

- Merci d'avoir choisi un Mini-système bibloc Lennox.
- Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel d'installation et conservez-le pour pouvoir vous y reporter par la suite.

Instructions originales



Table des matières

Informations de sécurité	3
Informations de sécurité	3
Installation	8
Préparation	8
Étape 1-1 Présentation de l'installation typique	8
Étape 1-2 Vérification des numéros de modèle	9
Étape 1-3 Choix du lieu d'installation	10
Étape 1-4 Déballage	13
Étape 1-5 Préparation des équipements et des outils	14
Installation de l'unité intérieure	16
Étape 2-1 Fixation murale du support de montage	16
Étape 2-2 Perçage de la pénétration murale	16
Étape 2-3 Connexion des tuyaux de réfrigérant	17
Étape 2-4 Connexion des câbles d'alimentation et de communication	18
Étape 2-5 Raccordement du tuyau de vidange	19
Étape 2-6 Enveloppez les tuyaux, les câbles et le tuyau de vidange	20
Installation de l'unité extérieure	21
Étape 3-1 Montage de l'unité extérieure	21
Étape 3-2 Raccordement des câbles et des tuyaux	22
Tests et inspection de l'installation	24
Étape 4-1 Réalisation d'un test d'étanchéité du circuit de vidange	24
Étape 4-2 Exécution de test de fuite de gaz	24
Étape 4-3 Évacuation du système	25
Étape 4-4 Ajout de réfrigérant (si nécessaire)	26
Étape 4-5 Préparation du système pour la mise en service	26
Étape 4-6 Mise en service de l'unité	26
Étape 4-7 Exécution de la vérification finale et essai de fonctionnement	27
Définition des options d'installation	30
Procédures d'entretien	41
Installation du circuit imprimé auxiliaire (facultative)	42

Informations de sécurité



AVERTISSEMENT: Lire ce manuel

- Lisez et suivez toutes les informations et consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser ou de faire l'entretien de cet appareil. Une installation, une utilisation ou un entretien incorrect de cet appareil peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels. Conservez ces instructions avec cet appareil. Ce manuel est susceptible d'être modifié. Pour obtenir la version la plus récente, visitez le site www.lennox.com for homeowners, www.lennoxpros.com for dealer/contractor.

Ce manuel explique comment installer un système Split sans conduit en utilisant des unités intérieures et extérieures assorties. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation d'unités non compatibles.

Pour obtenir des renseignements sur les unités compatibles et les caractéristiques des unités, consultez le document de soumission pour le modèle applicable, disponible sur www.lennox.com for homeowners, www.lennoxpros.com for dealer/contractor :

Les instructions de ce manuel étant valables pour divers modèles, les caractéristiques de votre Mini-système bibloc peuvent différer légèrement de celles décrites. Si vous avez des questions, veuillez contacter votre fournisseur de services ou visitez www.lennox.com for homeowners, www.lennoxpros.com for dealer/contractor.

Cet appareil est conforme à la/aux norme(s) RSS exempté(s) de licence d'Industry Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable. Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux radiations FCC et IC RSS-102 établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé de façon à conserver une distance minimale de 600 mm (23,62 pouces) entre le radiateur et votre corps. Tout changement ou modification non expressément approuvé(e) par le fabricant peut annuler la garantie du fabricant.



Informations de sécurité

Avis et notes

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

Tout risque ou pratique dangereuse est susceptible de provoquer des blessures personnelles d'ordre mineur ou d'endommager le produit.

IMPORTANT

Informations d'intérêt particulier

REMARQUE

Informations supplémentaires pouvant être utiles

Symbole	Signification
	Gaz inflammable
	Attention : matériaux inflammables
	Groupe de sécurité des réfrigérants
	Lire le manuel d'utilisation
	Se référer au manuel d'utilisation
	Lire le manuel d'entretien

EN TERMES GÉNÉRAUX

Avertissement Proposition 65 de Californie (US)

AVERTISSEMENT:

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

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.

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 de l'installation sûre de l'appareil.

Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

Cette unité est un Mini-système bibloc D'UNITÉ PARTIELLE, conforme aux exigences d'UNITÉ PARTIELLE de cette norme, et doit être connectée uniquement à d'autres unités qui ont été confirmées comme étant conformes aux exigences correspondantes d'UNITÉ PARTIELLE de cette norme, UL 60335-2-40/CSA C22. .2 No 60335-2-40, ou UL 1995/CSA C22.2 No 236.

Informations générales

- Tous les travaux de tuyauterie, y compris le matériau de la tuyauterie, le routage des tuyaux et l'installation, doivent inclure une protection contre les dommages physiques lors du fonctionnement et du service et être conformes aux codes et normes nationaux et locaux, tels que ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code, ou CSA B52. Tous les joints sur site doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou enfermés.
- Le Mini-système bibloc 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 zones utilisées pour la lessive.
- Portez un équipement de protection (tel que des gants de sécurité, des lunettes et un casque) pendant les travaux d'installation et de maintenance. Les techniciens d'installation/réparation peuvent être blessés s'ils portent un équipement de protection inapproprié.
- N'utilisez pas de moyens pour accélérer l'opération de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par Lennox.
- Ne percez pas et ne brûlez pas.





- Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.

Installation du produit

- Nos unités doivent être installées en respectant les dimensions indiquées dans le manuel d'installation pour s'assurer de leur accessibilité des deux côtés ou de la possibilité d'effectuer la maintenance et les réparations de routine. Les composants de l'unité doivent être accessibles et pouvoir être assemblés dans des conditions ne présentant aucun danger pour les personnes ou les équipements. De ce fait, lorsqu'il n'en est pas fait mention dans le Manuel d'installation, les frais nécessaires pour l'accès à l'unité et sa réparation (en toute sécurité, conformément aux règlements actuellement en vigueur) avec des élingues, camions, échafaudages ou tout autre moyen de levage ne sont pas considérés couverts par la garantie et devront être pris en charge par l'utilisateur final.
- L'unité extérieure doit être installée dans un espace ouvert et toujours ventilé.
- Respecter les réglementations locales en matière de gaz.
- Pour manipuler, purger et éliminer le réfrigérant ou pénétrer dans le circuit de réfrigérant, le technicien doit disposer d'un certificat émanant d'une autorité accréditée par l'industrie.
- L'installation de tuyauteries doit être réduite au minimum (n'installez pas de tuyau de réfrigérant supplémentaire inutile).
- N'installez pas l'unité intérieure aux emplacements suivants :
 - Une zone où sont présents des minéraux, des éclaboussures d'huile ou de la vapeur. De telles conditions entraînent la détérioration des pièces de plastique, ce qui conduit à des défaillances ou à des fuites.
 - Un endroit situé à proximité de sources de chaleur.
 - Un endroit où se dégagent des substances alcalines, acides, du gaz sulfurique ou chlorique. Ces substances peuvent provoquer de la corrosion sur les tuyauteries et les joints brasés.
 - Un endroit où peuvent survenir des fuites de gaz combustible et où des fibres de carbone, de la poussière ou d'autres substances volatiles inflammables sont susceptibles d'être présentes.
 - Une zone où du réfrigérant risque de ruisseler et de s'accumuler.
 - Une zone où des animaux risquent d'uriner sur le produit. De l'ammoniac peut être généré.
- N'utilisez pas l'unité intérieure pour la conservation des aliments, des plantes, de l'équipement et des œuvres d'art. Cela pourrait entraîner une détérioration de leur qualité.
- N'installez pas l'unité intérieure si elle présente un problème de drainage.
- Les appareils non raccordés aux conduits contenant des réfrigérants AZL avec les ouvertures d'alimentation et de retour d'air dans l'espace conditionné peuvent avoir le corps de l'appareil peut être installé dans des zones ouvertes telles que des faux plafonds n'étant pas utilisés comme plénums de retour d'air, à

condition que l'air conditionné ne communique pas directement avec l'air du faux plafond.

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

m (lb)	Superficie minimale de la pièce (ft ²)				
	Hauteur de référence h0 (ft.)				
	6	7	8	9	10
4.05	- aucune restriction de superficie de chambre -				
4.01	71	60	52	47	42
4.51	80	67	59	52	47
5.01	89	75	66	58	52
5.51	98	82	72	64	58
6.01	107	90	79	70	63
6.51	115	97	85	76	68

- m : Charge totale de réfrigérant dans le système
- Calculé conformément à la norme UL 60335-2-40, annexe GG
- **IMPORTANT** : Il est obligatoire de suivre le tableau ci-dessus ou de suivre les réglementations fédérales, étatiques et/ou locales concernant la superficie minimale de la pièce autorisée pour la charge totale de réfrigérant dans le système.
- La charge réelle de réfrigérant doit être fonction de la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant sont installées.
- Les machines et sorties de ventilation doivent être opérationnelles et non obstruées.
- Les marquages apposés sur l'équipement doivent continuer à être visibles et lisibles. Les marquages et panneaux illisibles seront corrigés.
- Les tuyaux ou composants de réfrigération doivent être installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits avec des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou soient convenablement protégés contre une telle corrosion.

Installation de l'unité extérieure

- Lors de l'installation ou du déménagement du produit, ne pas mélanger le réfrigérant avec d'autres gaz, y compris de l'air ou du réfrigérant non spécifié. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner une augmentation de la pression à l'origine d'une rupture ou de blessures.
- Ne coupez pas et ne brûlez pas le conteneur de réfrigérant ou les tuyauteries.
- Utiliser des pièces propres telles que la jauge du collecteur, la pompe à vide et le flexible de charge de réfrigérant.





Informations de sécurité

- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié en matière de manipulation du réfrigérant. Il convient en outre de respecter les réglementations et les lois en vigueur.
- Veiller à ne pas laisser pénétrer de substances étrangères (huile lubrifiante, réfrigérant, eau, etc.) dans les tuyauteries. L'utilisation d'huile ou de réfrigérant détériore la tuyauterie et provoque des fuites du circuit de vidange. Pour l'entreposage, fermer les ouvertures de tuyauterie de manière hermétique.
- Si une ventilation mécanique est nécessaire, les ouvertures de ventilation ne doivent jamais être obstruées.
- Pour la mise au rebut du produit, respecter les lois et règlements locaux.
- Ne pas travailler dans un espace confiné.
- La zone de travail doit être sécurisée pour permettre l'accès uniquement aux techniciens.
- Les tuyauteries de réfrigérant doivent être installées dans des lieux ne contenant pas de substances pouvant entraîner la corrosion.
- Les contrôles suivants doivent être effectués lors de l'installation :
 - Le volume de charge doit être adapté à la taille de la pièce.
 - Les dispositifs et orifices de ventilation doivent fonctionner normalement et ne pas être obstrués.
 - Les marquages et signaux apposés sur l'équipement doivent être visibles et lisibles.
- En cas de fuite de réfrigérant, ventiler la pièce. Si le réfrigérant qui fuit est exposé à une flamme, il peut générer des gaz toxiques.
- S'assurer que la zone de travail est exempte de substances inflammables.
- Pour purger l'air dans le réfrigérant, veiller à utiliser une pompe à vide.
- Notez que le réfrigérant est inodore.
- Les unités ne sont pas protégées contre les explosions et doivent donc être installées de façon à éviter tout risque d'explosion.
- Ce produit contient des gaz fluorés qui contribuent à l'effet de serre global. En conséquence, ne pas rejeter de gaz dans l'atmosphère.
- Les modèles qui fonctionnent avec le réfrigérant R-32 sont dotés d'un orifice de remplissage de diamètre de filetage différent pour éviter toute défaillance liée au remplissage. Ainsi, vérifier au préalable son diamètre (il doit être de 0,5 pouce).
- L'entretien doit être effectué conformément aux recommandations du fabricant. Dans le cas où d'autres personnes qualifiées sont présentes lors de l'entretien, celui-ci doit être effectué sous la supervision de la personne compétente pour la manipulation des réfrigérants inflammables.
- Pour l'entretien des unités contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont requis pour minimiser le risque d'inflammation.
- L'entretien doit être effectué conformément à la procédure contrôlée afin de minimiser le risque de fuite de réfrigérant ou de gaz inflammable.
- Ne pas procéder à l'installation en cas de risque de fuite de gaz combustible.
- Ne pas placer à proximité de sources de chaleur.
- Veiller à ne pas produire d'étincelle, comme suit :
 - Ne retirez pas les fusibles lorsque l'appareil est sous tension.
- Si l'unité intérieure n'est pas compatible R-32, un signal d'erreur s'affiche et l'unité ne fonctionne pas.
- Après l'installation, vérifier l'absence de fuites. Du gaz toxique peut être généré en cas de contact avec une source d'inflammation telle qu'un chauffage à air pulsé, un poêle ou une cuisinière. S'assurer que seuls les cylindres adaptés à la récupération de réfrigérant sont utilisés.

Préparation de l'extincteur

- Si un travail à chaud doit être effectué, du matériel de lutte contre l'incendie approprié doit être disponible.
- Un extincteur à poudre sèche ou au CO₂ doit être installé près de la zone de charge.

Absence de source d'inflammation

- Veiller à stocker les unités dans un lieu sans sources d'allumage en fonctionnement continu (par exemple, flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Les techniciens d'entretien ne doivent pas utiliser de sources d'inflammation, sous peine de provoquer un incendie ou une explosion.
- Les sources d'inflammation potentielles doivent être tenues à l'écart de la zone d'intervention où du réfrigérant inflammable pourrait être libéré dans l'environnement.
- Vérifier la zone de travail pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammation ou d'étincelle. Un panneau « Ne pas fumer » doit être affiché.
- Les sources potentielles d'inflammation ne doivent en aucun cas être utilisées en cas de détection de fuites.
- S'assurer que les joints d'étanchéité ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés.
- Les pièces sûres sont celles avec lesquelles le technicien peut travailler dans une atmosphère inflammable. Les autres pièces peuvent provoquer une étincelle à cause des fuites.
- Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par Lennox. Les autres pièces peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en cas de fuite.
- Les conduits connectés au produit ne doivent pas contenir de source potentielle d'inflammation.

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 maintenue même pendant l'intervention.
- La ventilation doit disperser en toute sécurité les gaz dégagés et,





de préférence, les expulser dans l'atmosphère.

- Gardez toutes les ouvertures de ventilation nécessaires à l'écart obstruction.

Méthodes de détection des fuites

- Des détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais le la sensibilité peut ne pas être adéquate ou peut besoin d'un réétalonnage. (Matériel de détection doit être calibré dans un environnement sans réfrigérant zone.)
- S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation.
- L'équipement de détection des fuites doit être réglé à une pourcentage de la LFL (Inférieur inflammable limite) du réfrigérant et doit être calibré en fonction du réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.
- L'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée pour le nettoyage, le chlore étant susceptible de provoquer une réaction avec le réfrigérant et la corrosion des tuyauteries.
- En cas de fuite, les flammes nues doivent être éliminées.
- Si une fuite est détectée pendant le brasage, la totalité du réfrigérant doit être récupéré du produit ou isolé (par exemple en utilisant des vannes d'arrêt). Il ne doit pas être directement rejeté 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 devra être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant avant et pendant les travaux.
- Assurez-vous que le détecteur de fuite est adapté à une utilisation avec des réfrigérants inflammables.

Étiquetage

- Les pièces doivent être étiquetées pour s'assurer qu'elles ont été mises hors service et vidées du réfrigérant.
- Les étiquettes doivent être datées.
- S'assurer que des étiquettes sont apposées sur le système pour indiquer qu'il contient du réfrigérant inflammable.

Travaux liés au réfrigérant

- Avant d'effectuer des travaux liés au réfrigérant, assurez-vous des points suivants :
 - Les condensateurs sont déchargés. La décharge des condensateurs doit être effectuée de manière sûre pour éviter tout risque d'étincelles.
 - Aucun composant électrique ni câblage sous tension n'est exposé lors du chargement, de la récupération ou de la purge du réfrigérant du système.
 - Il y a une continuité de liaison à la terre.

Récupération

- Lorsque vous retirez du système le réfrigérant pour effectuer des travaux d'entretien ou de mise hors service, nous vous

recommandons de retirer la totalité du réfrigérant.

- Lors du transfert du réfrigérant dans les cylindres, s'assurer que seuls des cylindres adaptés à la récupération de réfrigérant sont utilisés.
- Tous les cylindres utilisés pour le réfrigérant récupéré doivent être étiquetés.
- Les cylindres doivent être équipés de soupapes de sécurité et de robinets d'arrêt dans l'ordre approprié.
- Les cylindres de récupération vides doivent être vidangés et refroidis avant la récupération.
- Le système de récupération doit fonctionner normalement conformément aux instructions spécifiées et doit être adapté à la récupération du réfrigérant.
- En outre, les échelles d'étalonnage doivent fonctionner normalement.
- Les flexibles doivent être équipés de raccords de déconnexion étanches.
- Avant de commencer la récupération, vérifier l'état du système de récupération et l'état de la fermeture étanche. Consulter le fabricant en cas de suspicion de défaut.
- Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur dans les cylindres de récupération appropriés, accompagnés du Bordereau de transfert de déchets.
- Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités ou cylindres de récupération.
- Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, s'assurer qu'ils ont été vidangés à un niveau acceptable pour garantir qu'aucune trace de réfrigérant inflammable ne reste dans le lubrifiant.
- Le processus de vidange 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 du système en toute sécurité.
- Ne jamais installer un équipement motorisé afin d'éviter toute étincelle.

Ligne d'alimentation électrique, fusible ou disjoncteur

- Veillez à ne pas modifier le câble d'alimentation, à ne pas effectuer un câblage à rallonge et à ne pas connecter plusieurs câbles.
 - Cela pourrait causer un choc électrique ou un incendie en raison d'une mauvaise connexion ou d'une mauvaise isolation, ou un surpassement de la limite de courant.
- Tous les câbles d'alimentation et de communication doivent être conformes aux codes locaux et nationaux applicables.



Préparation

Étape 1-1 Présentation de l'installation typique

(Unité : pied(m))

Modèle	Longueur de tuyau			Hauteur de tuyau
	Minimum	Maximum	Norme de la charge d'usine	Maximum
****009/012*****	9.8 (3)	65.6 (20)	24.6 (7.5)	49.2 (15)
****015/018/024*****	9.8 (3)	98.4 (30)	24.6 (7.5)	65.6 (20)

ATTENTION

Faites une bride en U (A) sur le tuyau (qui est raccordé à l'unité intérieure) sur le mur extérieur et découpez la partie inférieure de l'isolation (10 mm(1/2 pouce) environ) pour empêcher l'eau de pluie de s'infiltrer dans l'isolation.

ATTENTION

- Pour le produit qui utilise le réfrigérant R-32, installez l'unité intérieure au mur à 5,9 pieds ou plus du sol.

Étape 1-2 Vérification des numéros de modèle

Vérifier les numéros de modèle sur les boîtes pour vous assurer que les unités intérieures et extérieures sont compatibles entre elles. Pour les unités compatibles, consulter le document de soumission du modèle, indiqué en page 3.

Capacité nominale (BTU/heure)	Numéro de modèle de l'unité intérieure	Numéro de modèle de l'unité extérieure
9,000	MWMD009S6-1P	MWLD009S6S-1P
12,000	MWMD012S6-1P	MWLD012S6S-1P
15,000	MWMD015S6-1P	MWLD015S6S-1P
18,500	MWMD018S6-1P	MWLD018S6S-1P
22,000	MWMD024S6-1P	MWLD024S6S-1P
9,000	MWMD009S6-1P	MWPD009S6S-1P
12,000	MWMD012S6-1P	MWPD012S6S-1P
15,000	MWMD015S6-1P	MWPD015S6S-1P
18,500	MWMD018S6-1P	MWPD018S6S-1P
22,000	MWMD024S6-1P	MWPD024S6S-1P
9,000	MWHD009S6-1P	MWHD009S6S-1P
12,000	MWHD012S6-1P	MWHD012S6S-1P
15,000	MWHD015S6-1P	MWHD015S6S-1P
18,500	MWHD018S6-1P	MWHD018S6S-1P
22,000	MWHD024S6-1P	MWHD024S6S-1P



Préparation

Étape 1-3 Choix du lieu d'installation

Si vous installez une pompe à chaleur multizone, installez-la comme décrit dans le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure de la pompe à chaleur multizone.

⚠ AVERTISSEMENT

- Vérifier qu'un disjoncteur et un sectionneur dédiés de taille appropriée sont préinstallés sur le Mini-système bibloc et prêts à être utilisés.
- Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation électrique respectent la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.
- Vérifier qu'un raccordement de terre approprié est disponible.
- Ne pas installer cet appareil dans un environnement où des substances dangereuses sont présentes ou à proximité d'un équipement qui produit des flammes nues.
- N'essayez pas d'installer cet appareil près d'un chauffage ou de matériau inflammable.

⚠ ATTENTION

- Le fabricant ne saurait être tenu responsable de tous les dommages résultant de l'application d'une tension incorrecte sur ce Mini-système bibloc.
- Les unités intérieure et extérieure doivent être installées en respectant les dégagements minimaux pour garantir l'accès aux unités par chacun de leurs côtés à des fins d'entretien ou de réparation. Ne pas respecter les dégagements suffisants risque de réduire les performances du produit, de générer un bruit excessif et de raccourcir la durée de vie de certains composants de l'unité.

📖 IMPORTANT

- L'apport de toute modification à l'installation décrite dans le présent manuel non approuvée expressément par le fabricant peut entraîner la nullité de la garantie du fabricant.

Pour déterminer l'emplacement des unités intérieure et extérieure, il est nécessaire d'examiner la totalité du site et de tenir compte de nombre d'utilisations variables. Le but est de sélectionner des emplacements qui respectent les consignes de sécurité tout en minimisant la quantité totale d'effort nécessaire.

Exigences relatives à l'emplacement de l'unité intérieure

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas installer cette unité dans un endroit humide, grasseux ou poussiéreux ou exposé directement au soleil et à l'eau ou à la pluie.
- Veiller à ce que le mur soit assez solide pour supporter le poids de l'unité.

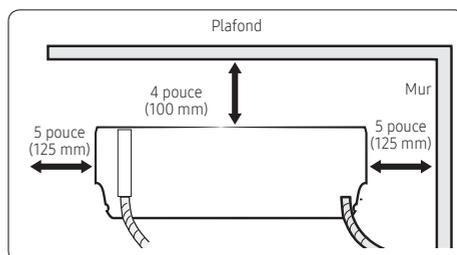
Examiner la zone que le client souhaite climatiser. Se poser les questions suivantes :

- Quel emplacement mural choisir pour respecter les dégagements minimaux et maximiser les performances du produit ?
- Le mur peut-il supporter de manière convenable le poids de l'unité (mur à montants ou en béton) ? Où se situent les montants, le cas échéant ?
- Où placerez-vous la pénétration murale pour acheminer le faisceau de tuyaux (composé des câbles d'alimentation et de communication, des tuyaux de réfrigérant et du tuyau de vidange) à travers le mur jusqu'à l'unité extérieure ? Le perçage interférera-t-il avec de la tuyauterie ou des fils présents dans le mur ?
- L'emplacement est-il situé le plus près possible du site d'installation de l'unité extérieure pour minimiser la longueur de la tuyauterie et des câbles ?
- La condensation sera-t-elle évacuée dans la pièce, à travers la pénétration murale vers l'unité extérieure ou par le biais d'un raccordement à une pompe à condensats ?

📖 REMARQUE

- Ce manuel couvre une installation typique de drainage par gravité où le tuyau de vidange est acheminé vers l'unité extérieure par un trou dans le mur.

Dégagements minimaux pour l'unité intérieure





Exigences relatives à l'emplacement de l'unité extérieure

Examiner la zone dans laquelle l'unité extérieure est susceptible d'être installée. Se poser les questions suivantes :

- Lequel des emplacements respecte les dégagements minimaux et permet de maximiser les performances du produit ?
- Existe-t-il une fondation solide et à niveau, comme un socle de béton, capable de supporter le poids de l'unité et de produire un minimum de vibrations ? L'installation sur une surface accidentée peut provoquer des problèmes, du bruit et des vibrations anormales de l'unité.
- L'unité doit-elle être montée sur un mur ?
- Où le disjoncteur et le sectionneur dédiés sont-ils situés ? Comment allez-vous les raccorder à l'unité ?
- Comment allez-vous acheminer le faisceau de tuyaux à partir de l'unité intérieure ? L'emplacement se situe-t-il aussi près que possible du site d'installation de l'unité intérieure, pour minimiser la longueur de la tuyauterie et des câbles ?
- L'unité sera-t-elle abritée du vent ? Dans une zone exposée à des vents forts, il est possible que l'installation d'une barrière de protection autour de l'unité soit nécessaire.
- Où la condensation sera-t-elle évacuée ?



AVERTISSEMENT

- L'emplacement du drain doit permettre l'évacuation de manière correcte de la condensation et empêcher la formation de glace sur l'unité en hiver. La chute de blocs de glace depuis l'unité peut provoquer la mort, des blessures graves et des dommages matériels. Un drainage inadapté peut provoquer un débordement d'eau et des dommages matériels.



ATTENTION

- Ne pas raccorder le tuyau de vidange à des tuyaux d'évacuation des eaux usées dans la mesure où cela risque de causer l'utilisation des mauvaises odeurs.

Installation sur un mur extérieur

Si l'unité extérieure doit être installée sur un mur situé à l'extérieur, vous aurez besoin d'un support en L sur lequel reposera l'unité. Le support n'est pas inclus avec l'unité.



AVERTISSEMENT

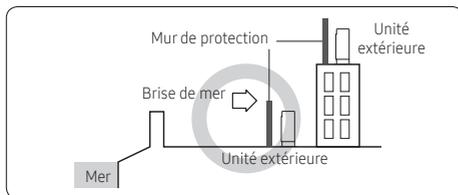
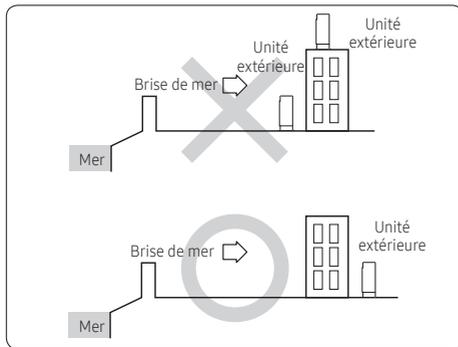
- Le mur doit être capable de supporter le poids de l'unité extérieure et du support en L. Toute chute de l'unité peut provoquer un écrasement, un choc électrique électrocution, un incendie ou une explosion pouvant conduire à la mort, à des blessures graves ou à des dommages matériels.

Guide pour l'installation en bord de mer

Veillez à suivre les directives ci-dessous lors de l'installation au bord de la mer.

- 1 N'installez pas l'appareil dans un endroit où il sera directement exposé à l'eau de mer ou à la brise marine.
 - Assurez-vous d'installer l'appareil derrière une structure (comme un bâtiment) qui peut bloquer la brise marine.
 - Même lorsque l'installation de l'appareil en bord de mer est inévitable, assurez-vous que l'appareil n'est pas directement exposé à la brise marine en installant un mur de protection.
- 2 Veillez à ce que les particules salines qui s'accrochent aux panneaux extérieurs puissent être suffisamment éliminées par lavage.
- 3 Comme l'eau résiduelle au bas de l'unité extérieure favorise considérablement la corrosion, veillez à ce que la pente ne perturbe pas l'évacuation.
 - Maintenez le sol à niveau afin d'éviter l'accumulation de pluie.
 - Veillez à ne pas obstruer le trou d'évacuation en raison de la présence de corps étrangers.
- 4 Lorsque l'appareil est installé au bord de la mer, nettoyez-le périodiquement avec de l'eau pour enlever la salinité incrustée.
- 5 Veillez à installer l'appareil dans un endroit permettant une évacuation régulière. Veillez en particulier à ce que la base ait un bon système d'évacuation.
- 6 Si l'appareil est endommagé pendant l'installation ou l'entretien, assurez-vous de le réparer.
- 7 Vérifiez périodiquement l'état du produit.
 - Vérifiez le site d'installation tous les 3 mois et effectuez un traitement anticorrosion tel que de la graisse et de la cire hydrofuges commerciales, etc., en fonction de l'état du produit.
 - Lorsque l'appareil doit être arrêté pendant une longue période de temps, par exemple pendant les périodes d'innoculation, prenez des mesures appropriées, comme couvrir l'appareil.
- 8 Si l'appareil est installé dans un périmètre de distance de 1640.4 ft (500 m) du bord de mer, un traitement anticorrosion spécial est nécessaire.
 - ✘ Veuillez contacter votre représentant LENNOX local pour plus de détails.

Préparation

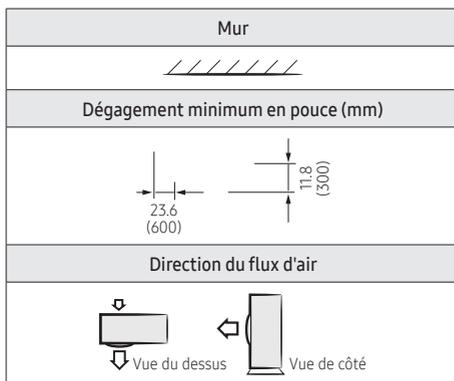


- Le mur de protection doit être construit avec un matériau solide qui puisse bloquer la brise de mer ; la hauteur et la largeur du mur doivent faire 1,5 fois les dimensions de l'unité extérieure. (Pour une bonne circulation de l'air, vous devez garantir une distance supérieure à 2 ft (600 mm) entre le mur de protection et l'unité extérieure.)

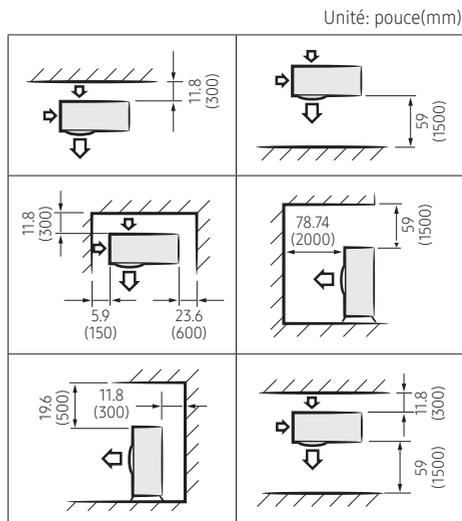
Dégagement minimum pour l'unité extérieure

S'il y a un obstacle devant la bouche d'aération, maintenez l'unité extérieure à une distance d'au moins 27,5 pouce (700 mm) de l'obstacle.

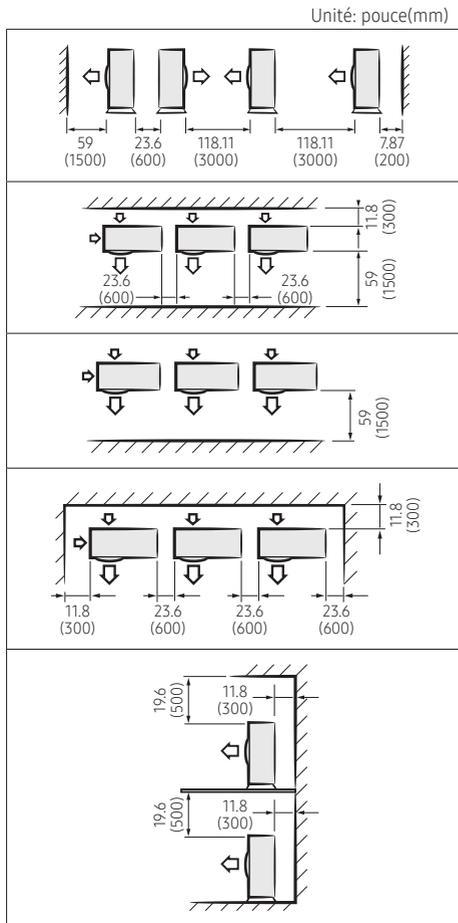
Légendes :



Exemples d'installation d'une seule unité extérieure :



Exemples d'installation de plusieurs unités extérieures :



Étape 1-4 Déballage

À la réception, inspectez le produit pour vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si le produit paraît endommagé, ne pas l'installer et signaler immédiatement la détérioration à votre distributeur Lennox local.

Les matériaux d'emballage doivent être éliminés conformément à la réglementation locale.

Déballage de l'unité intérieure

Au niveau de l'emplacement d'unité intérieure choisi :

- 1 Ouvrez le carton de l'unité intérieure.
- 2 Retirez le rembourrage de gauche et de droite.
- 3 Retirer l'unité du carton avec précautions.
- 4 Placer l'unité sur une surface plate où elle sera protégée le mieux possible de tout dommage matériel.

Déballage de l'unité intérieure

Au niveau de l'emplacement d'unité extérieure choisi :

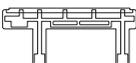
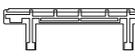
- 1 Retirez l'emballage.
- 2 Retirez le rembourrage supérieur.
- 3 Retirer l'unité du rembourrage inférieur avec précautions.
- 4 Placer l'unité sur une surface plate où elle sera protégée le mieux possible de tout dommage matériel.

Préparation

Étape 1-5 Préparation des équipements et des outils

Équipements contenus dans le carton de l'unité intérieure

Vérifier que le carton de l'unité intérieure contient les équipements suivants :

Support de montage (1) ****007/009/012***** **MD015M****	Support de montage (1) **MD015S**** **HD015S**** ****018/024*****
	
Télécommande (1)	Manual de usuario (1)
	
Manual de instalación (1)	
	

Équipements contenus dans le carton de l'unité extérieure

Vérifier que le carton de l'unité extérieure contient les équipements suivants :

Patin en caoutchouc (4)	Raccord de vidange (1) ****009/012/015***** **LD018/024***** **HD018*****
	
Raccord de vidange (2) **PD018/024***** **HD024*****	
	

Si vous installez une pompe à chaleur multizone, installez-la comme décrit dans le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure de la pompe à chaleur multizone.

Accessoires en option

Pour obtenir des renseignements sur les accessoires disponibles pour chaque modèle, reportez-vous aux documents de soumission disponibles sur www.lennoxpros.com for dealer/contractor.

Équipements fournis par l'installateur

Vérifier que vous êtes en possession de tous les équipements nécessaires à la méthode d'installation et pour l'emplacement choisis.

IMPORTANT

- Aucun des équipements de montage, éléments de tuyauterie, câbles et autres équipements répertoriés ci-dessous n'est inclus avec l'appareil.

Les équipements nécessaires sont susceptibles de varier, mais peuvent comprendre les éléments suivants :

- Fouet de raccordement électrique de 6-ft pour le raccordement de l'alimentation à partir du sectionneur installé vers l'unité extérieure
- Ruban adhésif en vinyle résistant aux UV pour l'ensemble de conduites à découvert
- Couvercle et raccords du jeu de conduites, le cas échéant
- Divers colliers de suspension de tuyaux
- Diverses vis et divers dispositifs d'ancrage pour les colliers de suspension de tuyaux, la protection de l'ensemble de conduites, le support de montage de l'unité intérieure et autres.
- Connecteurs électriques annulaires pour le raccordement du câblage d'alimentation et de communication
- Ruban isolant
- Réfrigérant R-32, si une quantité supplémentaire de réfrigérant est requise en raison de la longueur de l'ensemble de conduites
- Ruban isolant en plastique à alvéoles fermées (rouleau)
- Dispositifs d'élévation et supports en L pour une installation murale de l'unité extérieure
- Calfeutrage au silicone pour l'étanchéisation de la pénétration murale
- Chiffons

Tuyauterie et câbles

Le raccordement des unités intérieures et extérieures nécessite un ensemble de lignes de réfrigération préfabriquées (recommandé) ou un ensemble de lignes assemblées par l'installateur qui comprend.

- Jeu de lignes en cuivre souple isolées par une mousse isolante à alvéoles fermées
- 16/2 câbles, pour le câblage de communication (F1/ F2)
- Câble métallique souterrain flexible 14/3 avec fil de terre



vert, pour le câblage de puissance de l'unité extérieure vers l'unité intérieure

- Tuyau de vidange de diamètre intérieur 5/8 po avec raccord adaptateur, pour les applications de vidange par gravité qui nécessitent une extension
- Assurez-vous que le jeu de lignes est plus long que nécessaire pour relier l'unité intérieure à l'unité extérieure, afin de permettre les coudes et les raccordements finaux. Pour en savoir plus sur les longueurs de tuyaux, voir l'étape 1-1 Présentation de l'installation typique à la page 8.
- Si vous n'utilisez pas une ligne préfabriquée :
 - Utilisez uniquement un tuyau isolé sans joint de calibre réfrigération (type Cu DHP conformément à la norme ISO1337), dégraissé et désoxydé, adapté aux pressions de service d'au moins 609 psig (4200 kPa) et une pression de rupture d'au moins 3002 psig (20700 kPa).
 - Il ne doit en aucun cas s'agir de tuyau en cuivre de type sanitaire.
 - Utilisez des câbles standard.

Câble	Borne	Caractéristique des fils
Câble d'alimentation	L1, L2, terre	14/3 AWG
Câble de communication	F1, F2	Câble toronné 16/2 AWG

REMARQUE

- Ce manuel ne contient pas d'instructions pour l'extension des câbles. Si vous avez besoin de prolonger les câbles, suivez les codes locaux.

Outils

Assurez-vous que vous avez les outils nécessaires à disposition.

Outils de sécurité

- Verrou et étiquette de déconnexion de service
- Verrou et étiquette de disjoncteur
- Lunettes de protection
- Gants résistants aux coupures
- Protection auditive
- Casque de chantier à utiliser dans les zones appropriées
- Gilet de sécurité pour être vu en cas de nécessité

Outils généraux

- Niveau à bulle 36 pouce
- Niveau torpedo 8 pouce à 9 pouce
- PerceUtilisation sans fil
- Mèche cruciforme n°2 pour perceUtilisation sans fil
- Tournevis cruciforme
- Tournevis plat
- PerceUtilisation à percussion filaire, pour les ancrages en maçonnerie si utilisés
- Mèche à béton, pour les ancrages en maçonnerie si utilisés
- Scie à ruban compacte, pour la coupe de tous les filetage et/ou de tous les profilés non-traversants selon les besoins
- Localiseur de montants, pour la construction de cloisons à montants selon les besoins
- Scie-cloche de 2-5 pouce, standard, ou noyau diamanté pour la construction en béton ou en parpaings
- Jeu de clés de mesure hexagonales
- Couteau à lame rasoir
- Mètre-ruban 25 ft

Outils électriques

- Multimètre à pince, pour mesurer la tension CA, la résistance et l'ampérage
- Thermomètre sans contact (peut être incorporé dans le multimètre)
- Pince à dénuder
- Outil de sertissage pour connecteur de fil
- Pince coupante

Outils de tuyauterie

- Outil d'évasement
- Outil d'ébavurage
- CintreUtilisation de tuyauterie à ressorts
- Coupe-tubes impérial
- Coupe-tubes standard
- Clé dynamométrique à bout ouvert (ft.-lbs.)
- Clé à molette

Outils de réfrigération

- Jeu de tubulures pour R-32
- Adaptateur d'évasement 5/16 po à ¼-po
- Outil de retrait de noyau de broyeur
- Pompe à vide 2 étapes avec huile
- Balance électronique pour réfrigérant (lbs/oz), si du réfrigérant supplémentaire est nécessaire en raison de la longueur de la ligne
- Machine de recuperation avec reservoir, si nécessaire
- Vacuomètre micrométrique
- Té de tuyau pour vacuomètre ¼ po
- Régulateur d'azote
- Bouteille d'azote, chargée



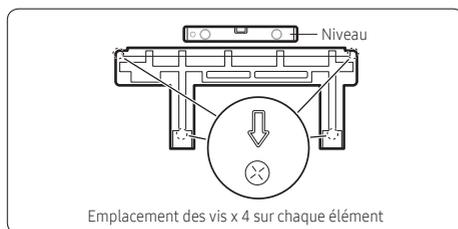
Installation de l'unité intérieure

Étape 2-1 Fixation murale du support de montage

- Maintenir le support de montage contre le mur au niveau de la position d'installation choisie (Étape 1-3 page 10) en veillant à ce que les orifices de vis soient alignés avec le centre des montants du mur. Si les emplacements de vis ne sont pas alignés avec les montants, utiliser des dispositifs d'ancrage au mur.

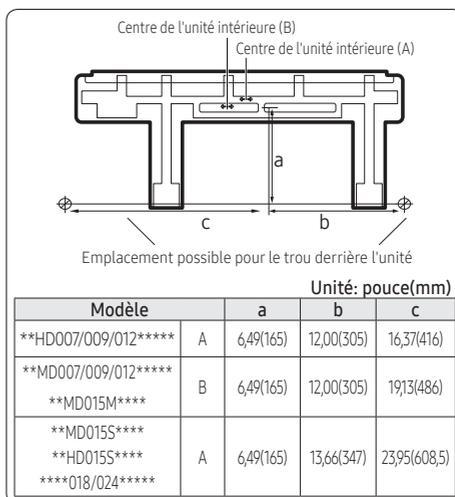
⚠ ATTENTION

- Les meilleures pratiques recommandent de fixer le support de montage directement dans les montants du mur. Si vous ne trouvez aucun emplacement adapté par rapport aux montants (voir Étape 1-3 page 10) ou si le mur est en béton, il est nécessaire d'utiliser des dispositifs d'ancrage au mur d'un type et d'une capacité de portée adaptés et d'installer les dispositifs en respectant les instructions du fabricant. Le non-respect de cette consigne peut provoquer l'effritement du matériau entourant les joints au fil du temps, desserrer et arracher les vis. Cela est susceptible de faire chuter l'unité du mur, ce qui peut provoquer des blessures corporelles et une détérioration de l'équipement.
- Vérifier que le support de montage est à niveau à l'aide d'un niveau à bulle, puis marquer l'emplacement des trous de vis sur le mur.
 - En cas d'utilisation de dispositifs d'ancrage au mur, installer les dispositifs au niveau de la position des orifices de vis en respectant les instructions du fabricant.
 - Fixer le support au mur en utilisant six vis de montage et dispositifs d'ancrage non fournis (si disponibles).



Étape 2-2 Perçage de la pénétration murale

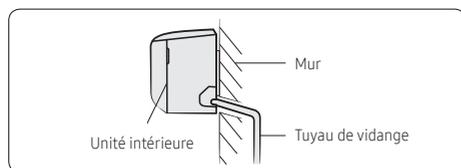
- Déterminer l'emplacement du trou par lequel le faisceau de tuyaux (composé des câbles d'alimentation et de communication, des conduites de réfrigérant et du tuyau de vidange) sera acheminé. Se poser les questions suivantes :
 - Le diamètre interne du trou doit être de 2.5pouce (65 mm).
 - Il est recommandé de percer l'orifice derrière l'unité pour que le trou et le faisceau de tuyaux ne soient pas visibles depuis la pièce. Les dégagements minimaux à respecter entre le trou et le support de montage sont les suivants :



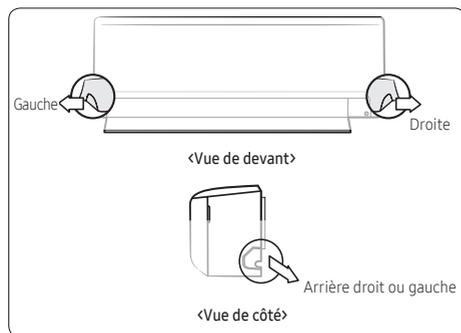
- S'il est impossible de placer le trou derrière l'unité, déterminer une position le plus près possible de l'unité. Le faisceau de tuyaux qui sort de l'unité et est acheminé à travers le trou doit être fixé au mur et sera visible depuis l'intérieur de la pièce.
- Sur le support illustré ci-dessus, l'unité est expédiée avec le raccord du tuyau de vidange situé sur le côté droit, le tuyau de vidange sortant de l'unité sur le côté gauche et les tuyaux de réfrigérant cintrés pour sortir de l'unité par le côté gauche. Il est donc plus facile de placer le trou sur le côté gauche de l'unité. Si vous positionnez le trou du côté droit ou sous l'unité, il sera nécessaire de déplacer le raccord du tuyau de vidange vers la gauche et de cintrer les tuyaux de sorte que le tuyau de vidange et les tuyaux sortent par le côté droit ou la partie inférieure. Consulter la figure de l'étape 3 page 17.



- 2 Utiliser une scie cylindrique de 2.5pouce (65 mm) pour percer un trou à l'endroit choisi à un angle inférieur de 15° pour que le tuyau de vidange puisse garantir une évacuation correcte.



- 3 En fonction de l'emplacement du trou, déterminer l'endroit par lequel le faisceau de tuyaux (tuyau de vidange, tuyaux de réfrigérant et câbles) sortira de l'unité.



REMARQUE

- Les sorties du côté gauche et droit ne seront utilisées qu' si le trou n'est pas placé derrière l'unité.

Étape 2-3 Connexion des tuyaux de réfrigérant

Raccordez les unités intérieure et extérieure à l'aide de tuyaux en cuivre fournis sur place selon des raccords évasés. Utilisez uniquement un tuyau isolé sans joint de calibre réfrigération (type Cu DHP conformément à la norme ISO1337), dégraissé et désoxydé, adapté aux pressions de service d'au moins 609psi et une pression de rupture d'au moins 3000psi. Il ne doit en aucun cas s'agir de tuyau en cuivre de type sanitaire.

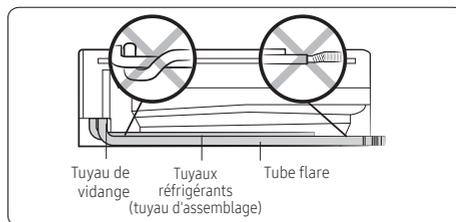
IMPORTANT

- Lors de l'installation de l'unité, toujours commencer par raccorder les tuyaux de réfrigérant, puis les câbles électriques. Lors du démontage, toujours démonter les câbles électriques avant les tuyaux de réfrigérant.

Deux tuyaux de réfrigérant de petite taille sont déjà fixés sur le

Mini-système bibloc :

- Le tuyau dont le diamètre est le plus petit est destiné à l'utilisation de réfrigérant à deux phases haute pression.
- Le tuyau dont le diamètre est le plus important est destiné à l'utilisation de vapeur frigorigène basse pression.



Dans Étape 2-3, vous avez déterminé à l'étape 3 la position de sortie du faisceau de tuyaux. L'unité dispose de trois orifices de débouchure pour les sorties du côté gauche, droit et sur la partie inférieure. En cas de sortie du faisceau de tuyaux par la partie arrière, aucun des orifices de débouchure n'est utilisé.

- Si les tuyaux sortent directement de la partie arrière, passer à l'étape 3. Dans le cas contraire, défoncer la pièce située dans l'orifice de débouchure approprié (à gauche, à droite ou sur le dessous).
- Utiliser un cutter pour nettoyer les bords coupés (bavures).
- La sortie du côté gauche est la seule position qui ne nécessite aucun cintrage des tuyaux. Pour toutes les autres positions, cintrer les tuyaux de façon à les acheminer par la sortie choisie.
 - Le rayon de cintrage doit être supérieur à 4 pouce (100 mm).
 - Cintrer le tuyau le plus petit de manière progressive pour éviter tout coquage. Le tuyau le plus gros est doté d'un ressort de cintrage préinstallé destiné à éviter tout coquage.
 - Vérifier que les tuyaux ne font pas saillie depuis l'arrière de l'unité, rendant plus difficile la fixation de l'unité sur un support de montage.
 - Pour un acheminement vers les sorties du côté droit ou sur la partie inférieure, faire sortir les tuyaux le plus possible de l'ouverture défoncée choisie en tirant doucement dessus. Pour un acheminement par la sortie de gauche, les raccords de tuyauterie seront réalisés dans le vide technique situé derrière l'unité intérieure (sous le panneau de finition).

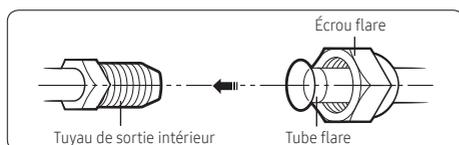


Installation de l'unité intérieure

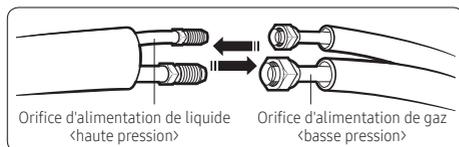
REMARQUE

- Si vous utilisez la sortie située sur la partie arrière droite, les tuyaux doivent être assez longs pour être acheminés à travers le mur sans qu'il ne soit nécessaire de raccorder l'ensemble de conduites en premier lieu. Il est possible qu'il soit plus facile de raccorder l'ensemble de conduites à l'extérieur du bâtiment, après avoir créé un faisceau avec les tuyaux et les câbles, et après avoir acheminé ces derniers à travers le mur. Dans ce cas, ne pas raccorder l'ensemble de conduites. Au lieu de cela, terminer la procédure de Étape 2-4 à Étape 2-6, puis sortir du bâtiment et raccorder l'ensemble de conduites comme indiqué ci-dessous.

- Retirer doucement les capuchons de protection des raccords de tuyaux de réfrigérant pour libérer la charge d'attente d'azote.
- Raccorder l'ensemble de conduites à chaque tuyau.



- Serrer les écrous évasés à la main pour veiller à ce qu'ils ne se déforment pas.



- Serrer les raccords évasés en respectant les valeurs de couple suivantes :

Diamètre extérieur	Couple (N•m)
1/4 pouce (6.35 mm)	10.1–13.0 (14–18)
3/8 pouce (9.52 mm)	25.3–31.1 (34–42)
1/2 pouce (12.70 mm)	36.2–44.8 (49–61)
5/8 pouce (15.88 mm)	49.9–60.0 (68–82)

ATTENTION

- Serrer uniquement les écrous évasés au couple nominal. Si un écrou évasé est trop serré, sa face évasée risque de se fissurer, ce qui peut entraîner des fuites de réfrigérant.
- Ne coffrez pas le raccord de tuyau qui ne doit pas non plus être couvert. Lors de l'installation, veiller à ce que les raccords soient accessibles à des fins de tests et d'entretien ultérieurs.

- Envelopper l'extrémité des tuyaux dans du ruban adhésif pour éviter que des débris ne pénètrent dans la tuyauterie lorsque les tuyaux sont acheminés à travers le mur. Les tuyaux seront isolés ultérieurement lors de l'installation.

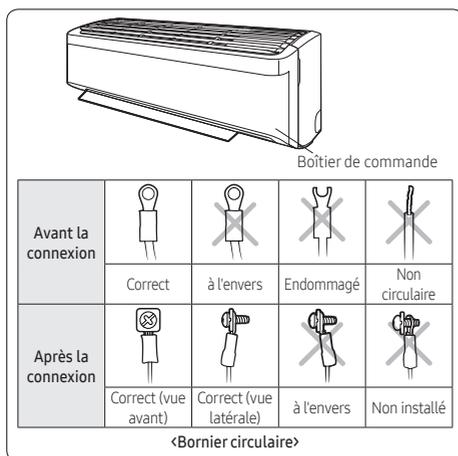
Étape 2-4 Connexion des câbles d'alimentation et de communication

Si vous installez une pompe à chaleur multizone, installez-la comme décrit dans le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure de la pompe à chaleur multizone.

AVERTISSEMENT

- Ne pas modifier le câble d'alimentation de quelque façon que ce soit. Cela pourrait causer un choc électrique ou un incendie en raison d'une mauvaise connexion ou d'une mauvaise isolation, ou un surpassement de la limite de courant. Veiller à respecter les normes techniques relatives aux installations électriques et aux réglementations locales régissant le câblage.
 - Cet appareil doit être correctement mis à la terre. Ne mettez pas l'appareil à la terre sur un tuyau de gaz, un tuyau d'eau en plastique ou une ligne téléphonique. Tout manquement peut provoquer un choc électrique, électrocution, un incendie et une explosion.
 - Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
 - Assurez-vous que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à des effets environnementaux négatifs. Tenez compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.
- Raccorder chaque fil à la borne possédant le numéro correspondant.

Câble	Borne
Câble d'alimentation	L1, L2, terre
Câble de communication	F1, F2



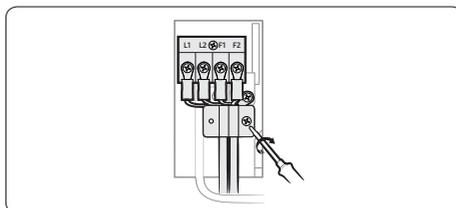
⚠ ATTENTION

- Raccorder les fils fermement de manière à ce qu'il soit impossible de les débrancher en tirant dessus. Des fils lâches peuvent entraîner une surchauffe des raccords. Chaque terminal circulaire doit correspondre à la taille de la vis correspondante sur le bornier correspondant.

⚠ ATTENTION

- Pour le câblage du bornier, utilisez un fil muni d'une prise de bornier circulaire uniquement. L'utilisation de fils normaux sans prise pour borne circulaire risque d'entraîner un danger, car les raccords risquent de se desserrer pendant le fonctionnement.
- Pour le produit qui utilise le réfrigérant R-32, veillez à ne pas générer d'étincelles en respectant les exigences suivantes :
 - Ne retirez pas les fusibles lorsque l'appareil est sous tension.
 - Ne débranchez pas la fiche d'alimentation de la prise murale lorsque l'appareil est sous tension.
 - Il est recommandé de placer la sortie en haute position. Placez les cordons de façon qu'ils ne s'emmêlent pas.

2 Serrer la vis du bornier.



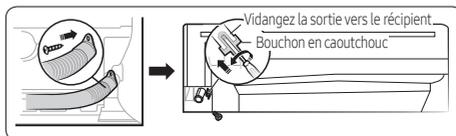
- 3 Dans l'Étape 2-3, vous avez déterminé à l'étape 3 la position de sortie du faisceau de tuyaux. Si vous utilisez les sorties du côté gauche, droit ou sur la partie inférieure, acheminer les câbles à travers l'orifice de débouchure de votre choix.

REMARQUE

- Les cordons d'alimentation des pièces d'appareils destinés à une utilisation extérieure ne doivent pas être plus légers que le cordon flexible gainé de polychloroprène.
- La longueur des câbles d'alimentation et de communication ne devra pas dépasser 98,42ft(30 m).

Étape 2-5 Raccordement du tuyau de vidange

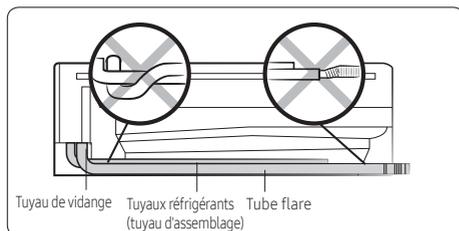
- 1 Dans l'Étape 2-3, vous avez déterminé à l'étape 3 la position de sortie du faisceau de tuyaux. Si vous utilisez les sorties du côté droit, sur la partie inférieure ou sur la partie arrière droite, déplacer le raccord du tuyau de vidange de la droite vers la gauche pour que le tuyau en question se repose contre l'intérieur de l'unité et en sorte par la droite.



⚠ ATTENTION

- Faire attention à ne pas trouser la prise avec le tournevis lors de l'installation.
- 2 En cas d'utilisation des sorties du côté gauche, droit ou sur la partie inférieure, acheminer le tuyau de vidange à travers l'orifice de débouchure de votre choix.

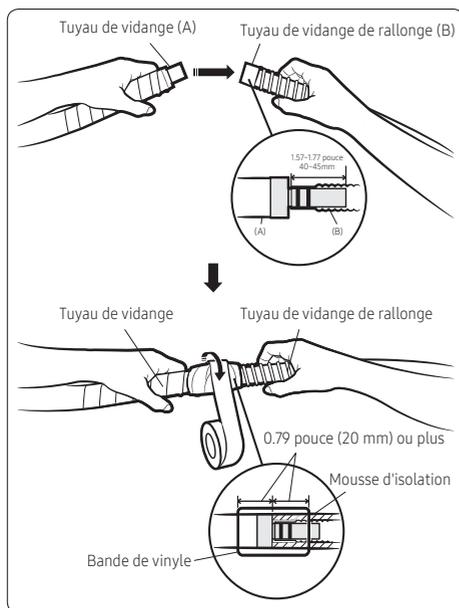
Installation de l'unité intérieure



- Raccorder un tuyau de vidange de rallonge de diamètre interne de 5/8" pouce au tuyau de vidange principal.

⚠ ATTENTION

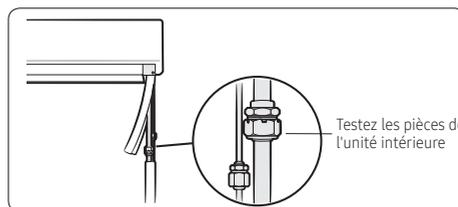
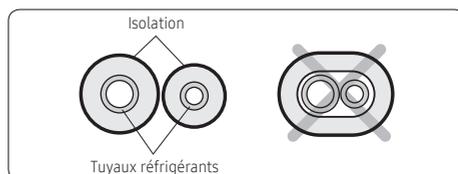
- Si le diamètre de la rallonge est inférieur à celui du tuyau de vidange du produit, une fuite risque de survenir.



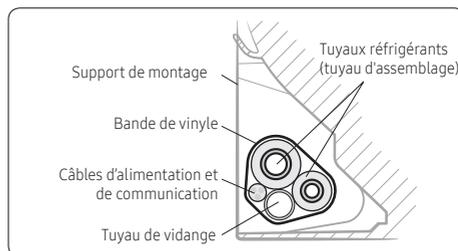
- Ne coffrez pas le raccord de tuyau de vidange qui ne doit pas non plus être couvert. Pendant l'installation, veiller à ce que celui-ci reste accessible à des fins de tests et d'entretien ultérieurs.
- Si le tuyau de vidange est acheminé à travers la pièce, isolez le tuyau pour éviter que la condensation qui s'égoutte n'endommage pas le mobilier ni le plancher.

Étape 2-6 Enveloppez les tuyaux, les câbles et le tuyau de vidange

- Envelopper les tuyaux de réfrigérant de mousse d'isolation jusqu'aux points de raccordement. Lors de l'installation, veiller à ce que les raccords restent accessibles à des fins de tests ultérieurs. Laisser une fente dans l'isolation ou ne pas recouvrir les raccords.



- Mettez les tuyaux en faisceau en utilisant du ruban en vinyle, puis enveloppez ensemble les tuyaux de réfrigérant, le câble d'alimentation, le câble de communication et le tuyau de vidange jusqu'aux points de raccordement. Lors de l'installation, veiller à ce que les points de raccordement restent accessibles à des fins de tests ultérieurs.



Installation de l'unité extérieure

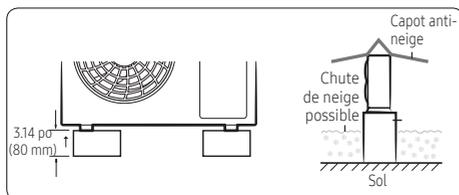
Si vous installez une pompe à chaleur multizone, installez-la comme décrit dans le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure de la pompe à chaleur multizone.

Étape 3-1 Montage de l'unité extérieure

Pour favoriser une évacuation correcte de la condensation, il est recommandé d'installer l'unité extérieure dans un endroit surélevé sur un support de montage fixé à un socle en béton.

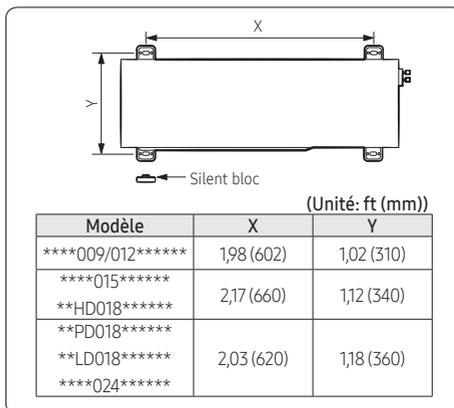
Dans les zones où des chutes de neige surviennent, l'unité doit être montée au-dessus de la limite maximale du niveau de neige pour garantir un chauffage adapté. Il est indispensable d'éviter toute accumulation de neige sur la partie supérieure de l'unité. Afin de favoriser l'évacuation naturelle dans les zones où de fortes chutes de neige surviennent :

- Laissez un espace de plus de 31,4 pouce (80 mm) entre le bas de l'unité extérieure et le sol pour l'installation. (Assurez-vous que l'eau drainée s'écoule correctement et en toute sécurité.)
- Maintenir un espace suffisant entre le produit et le sol.



Sur le sol

- 1 Placer l'unité extérieure à l'emplacement d'installation choisi (Étape 1-1 page 8) en veillant au respect des dégagements minimaux et en vérifiant que la flèche située sur la partie supérieure de l'unité est orientée dans la direction opposée au mur.
- 2 Encliqueter les patins en caoutchouc sur les pattes de l'unité pour minimiser le bruit et la vibration de la structure.



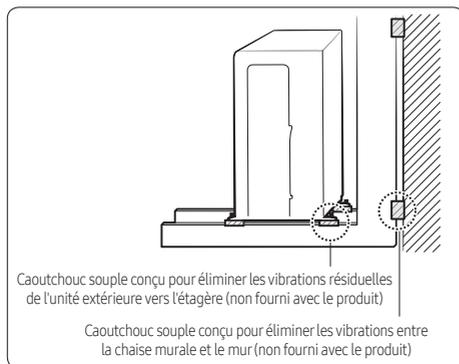
- 3 Mettre l'unité à niveau, puis utiliser les boulons d'ancrage pour la fixer au niveau des quatre points de montage.
- 4 Pour une installation dans un endroit présentant des risques sismiques et d'ouragans nécessitant l'arrimage de l'équipement, se conformer aux codes locaux.
- 5 Si l'emplacement sélectionné est exposé à des vents forts, installer une barrière de protection autour de l'unité de façon à ce que le ventilateur fonctionne correctement.

Installation murale

⚠ AVERTISSEMENT

- L'unité doit être fermement fixée sur le mur. Toute chute de l'unité peut provoquer un écrasement, un choc électrique électrocution, un incendie ou une explosion pouvant conduire à la mort, à des blessures graves ou à des dommages matériels.
- 1 Fixer le support en L sur le mur au niveau de l'emplacement d'installation de votre choix (Étape 1-1 page 8) de la manière suivante :
 - Installer le support le plus près possible du mur.
 - Insérer les isolateurs en caoutchouc entre le support et le mur pour minimiser le bruit et la vibration de la structure. Ne pas comprimer totalement les isolateurs.

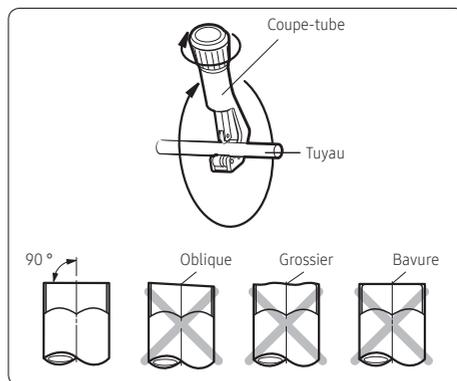
Installation de l'unité extérieure



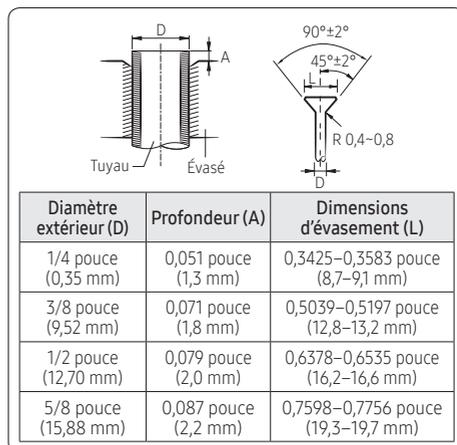
- Vérifier que le support est à niveau.
 - Utiliser les boulons/rondelles adaptés et bloquer les rondelles.
- 2 Placer l'unité extérieure sur le support en garantissant le respect des dégagements minimaux et l'orientation de la flèche située sur la partie supérieure de l'unité vers le côté opposé au mur.
 - 3 Encliqueter les patins en caoutchouc sur les pattes de l'unité pour minimiser le bruit et la vibration de la structure.
 - 4 Mettre l'unité à niveau, puis utiliser les boulons d'ancrage pour la fixer au niveau des quatre points de montage.
 - 5 Pour une installation dans un endroit présentant des risques sismiques et d'ouragans nécessitant l'arrimage de l'équipement, se conformer aux codes locaux.

Étape 3-2 Raccordement des câbles et des tuyaux

- 1 Acheminer le faisceau de tuyaux vers l'unité extérieure.
- 2 Utiliser les colliers de serrage de la tuyauterie pour serrer le faisceau de tuyaux contre les fondations ou le mur.
- 3 Couper les tuyaux de réfrigérant selon la longueur nécessaire pour atteindre les raccords de tuyauterie (situés derrière le panneau de finition ; voir la figure de étape 7).

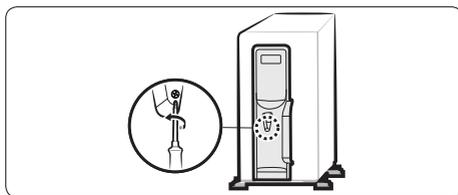


- 4 Retirer toute bavure en orientant le tuyau vers le bas pour veiller à ce que les bavures ne pénètrent pas dans le tuyau.
- 5 Assembler les raccords évasés sur les extrémités coupées du tuyau.

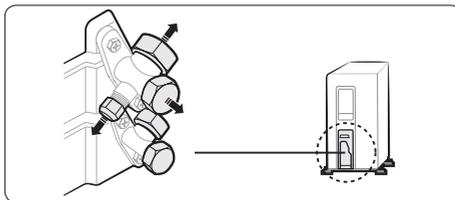


ATTENTION

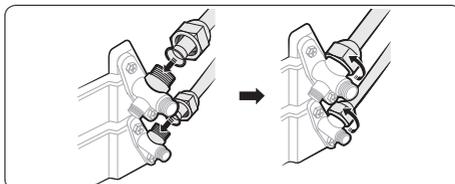
- Maintenez une longueur de tuyauterie minimale afin de minimiser la charge de réfrigérant supplémentaire en raison de l'allongement de la tuyauterie.
(Longueur de tuyauterie maximale autorisée : 65.62ft.(pour ****009/012****) et 98.42ft.(pour ****015/018/024****))
 - Lors du raccordement des tubes, assurez-vous que les objets avoisinants n'interfèrent pas ou n'entrent pas en contact avec eux afin d'empêcher une fuite de réfrigérant en raison de dommages physiques.
 - Assurez-vous que les espaces où les tuyaux de réfrigérant sont installés sont conformes à tous les codes et réglementations nationaux, étatiques et locaux.
 - Veillez à effectuer les tâches comme charger de réfrigérant supplémentaire et souder le tuyau dans de bonnes conditions d'aération.
 - Veillez à effectuer les travaux de soudure et de tuyauterie pour les raccordements mécaniques dans des conditions pendant lesquelles le réfrigérant ne circule pas.
 - Lors du re-raccordement des tubes, assurez-vous d'effectuer à nouveau le rejointoiement afin d'empêcher une fuite de réfrigérant.
 - Lorsque vous travaillez sur les tubes de réfrigérant et les connecteurs du flexible de réfrigérant, faites attention à ne pas les endommager physiquement avec les objets avoisinants.
- 6 Retirer le panneau de finition de l'unité.



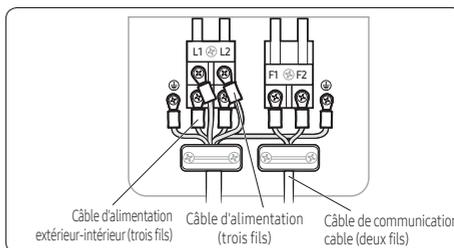
- 7 Retirer les capuchons des vannes de service.



- 8 Raccorder les tuyaux à la vanne de service à l'aide des écrous évasés. Serrer les écrous à la main pour éviter toute déformation.



- 9 Serrer les raccords évasés en respectant les valeurs de couple indiquées dans Étape 2-3, étape 7 page 18.
- 10 Raccorder les câbles d'alimentation et les fixer avec un collier de serrage.

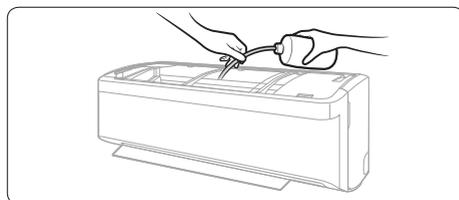


- 11 Raccorder le câble d'alimentation de l'unité extérieure au sectionneur préinstallé.
- 12 Lors de l'installation, laisser le panneau de finition de côté à des fins de tests ultérieurs.

Tests et inspection de l'installation

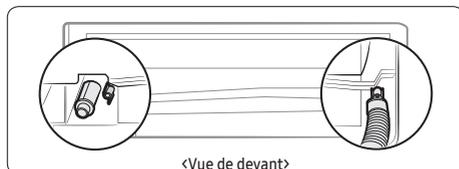
Étape 4-1 Réalisation d'un test d'étanchéité du circuit de vidange

- 1 Versez de l'eau dans le récipient de vidange.



⚠ ATTENTION

- Assurez-vous que l'eau ne déborde pas sur le raccordement électrique.
- 2 Vérifier l'étanchéité au niveau de raccord de vidange situé sous le panneau de finition.

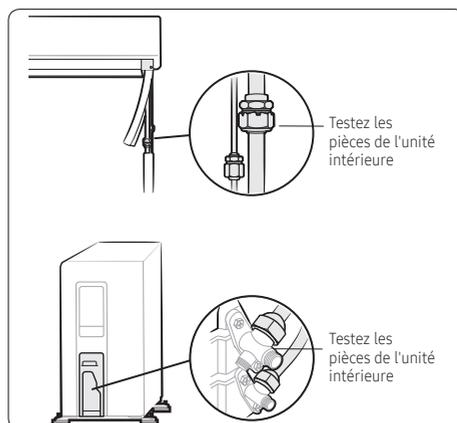


«Vue de devant»

- 3 Vérifier que le tuyau garantit une évacuation correcte au niveau de l'unité extérieure.

Étape 4-2 Réalisation de tests de pression avec de l'azote

- 1 Installez le tuyau rouge côté haut d'un collecteur de jauge R-32 sur le plus grand orifice de service de la conduite de liquide / vapeur.
- 2 Fixez un régulateur de pression à un réservoir d'azote sec.
- 3 Branchez le tuyau commun du jeu de collecteurs de manomètre au raccord de tuyau du régulateur de pression.
- 4 Ouvrez le port de service pour connecter le jeu de lignes au jeu de collecteurs de jauge.
- 5 Pressurisez l'ensemble de conduite et l'unité intérieure avec de l'azote sec à 200 psig (réglez au régulateur de pression).
- 6 À l'aide d'une solution de bulles de savon adaptée aux systèmes de réfrigération, vérifiez les quatre raccords de torche pour détecter les fuites.



- 7 Attendez 10 minutes pour vous assurer que la pression ne baisse pas.
- 8 Augmentez la pression à 400 psig et répétez les étapes 6 et 7.
- 9 Augmentez la pression à 600 psig et répétez les étapes 6 et 7.
- 10 Une baisse de pression lors des étapes 7 à 9 indique une fuite du système dans l'ensemble de la conduite de réfrigération ou l'unité intérieure. Effectuez une vérification approfondie des fuites, réparez la ou les fuites, puis répétez cette procédure.
- 11 Fermez le collecteur de jauge, fermez le réservoir d'azote et retirez le tuyau commun du régulateur de pression.
- 12 Purgez l'azote en lignes vers l'atmosphère pour préparer l'évacuation du système.

⚠ ATTENTION

- Les liquides de détection de fuites conviennent également à la plupart des réfrigérants. L'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est détectée, tous les réfrigérants doivent être récupérés du système ou isolés (à l'aide de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.

Étape 4-3 Évacuation du système

L'unité extérieure est chargée avec suffisamment de réfrigérant R-32. Ne pas évacuer le R-32 dans l'atmosphère : c'est un gaz à effet de serre fluoré, couvert par le Protocole de Kyoto, avec un Potentiel de Réchauffement Global (GWP) = 675. Vous devez évacuer l'air dans l'unité intérieure et dans la canalisation. Si de l'air reste dans les tuyaux de réfrigérant, cela affecte le compresseur. Cela pourrait entraîner une réduction de la capacité de refroidissement et un dysfonctionnement. Utilisez une pompe à vide.

⚠ ATTENTION

- Dans la mesure où le système n'est pas équipé de déshydrateur-filtre, il est impératif de réaliser cette triple procédure d'évacuation pour retirer tous les produits non condensables et l'humidité du système avant de procéder à la charge. Le non-respect de cette consigne entraînera une réduction des performances de l'équipement et une diminution de sa durée de vie.

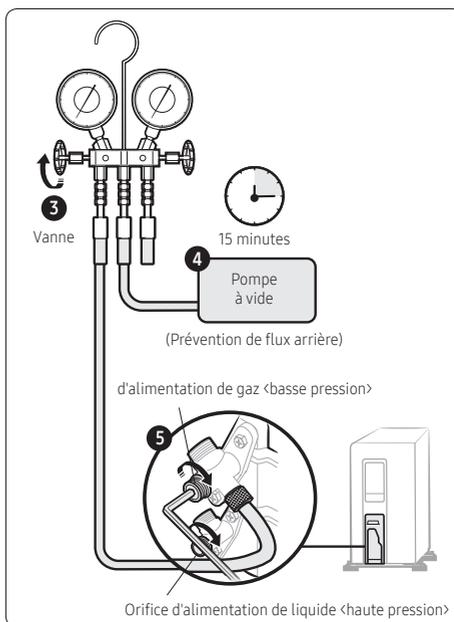
La durée nécessaire à la réalisation de chaque procédure d'évacuation dépend de la capacité (CFM) de la pompe à vide utilisée.

- 1 Installer une jauge à vide micrométrique sur l'orifice de service de la conduite de vapeur/liquide la plus large sur l'embranchement d'un té.
- 2 Installer le flexible rouge de la partie supérieure d'un ensemble de manomètre R-32 sur l'orifice de service de la plus petite conduite de vapeur/liquide à la suite du té.
- 3 Fixer une pompe à vide sur le flexible conventionnel de l'ensemble de manomètre.
- 4 Pour garantir une performance optimale, vérifier que l'huile de la pompe à vide a été remplacée récemment.
- 5 Alors que l'orifice de service est fermé et que le manomètre est ouvert, démarrer la pompe à vide et vérifier que le niveau de vide passe en dessous de 4000 microns (selon les données affichées sur la jauge micrométrique). S'il est difficile d'obtenir un vide adapté, il est possible qu'une fuite soit présente dans les flexibles. Réparer la ou les fuites et/ ou vérifier les performances de la pompe à vide, puis répéter cette étape.
- 6 Ouvrir l'orifice de service pour raccorder le système au manomètre.
- 7 Procéder à l'évacuation jusqu'à obtenir un vide de 4000 microns pendant au moins 10 minutes.

- 8 Fermer la vanne du manomètre, couper la pompe à vide et retirer le flexible conventionnel.
- 9 Raccorder le flexible au régulateur de pression d'azote et purger le flexible en ouvrant l'extrémité du flexible conventionnel la plus proche du manomètre.
- 10 Ouvrir la vanne haute pression du manomètre et amener progressivement la pression du système au niveau atmosphérique (50 kPa).
- 11 Fermer le manomètre et la bouteille d'azote, puis retirer le flexible normal.
- 12 Raccorder de nouveau le flexible conventionnel à la pompe à vide. Répéter les étapes 6 à 12, en brisant le vide avec de l'azote sec et en procédant à une évacuation de manière alternative jusqu'à ce que la procédure ait été réalisée trois fois, aux niveaux de vide suivants :

Évacuation	Microns
Première	4000
Deuxième	2000
Troisième	500

- 13 Après l'évacuation jusqu'à un niveau minimal de 500 microns pour la troisième fois, fermer la vanne du manomètre et attendre 10 minutes pour vérifier que le niveau de vide du système ne diminue pas. Si le niveau diminue, il est possible qu'une fuite soit présente. Réparer la fuite et répéter la procédure d'évaluation.



Tests et inspection de l'installation

Étape 4-4 Ajout de réfrigérant (si nécessaire)

L'unité extérieure est chargée d'une quantité suffisante de réfrigérant R-32 pour soutenir un ensemble de conduites pouvant aller jusqu'à 24.6-ft. Pour des longueurs supérieures à 24.6-ft, il est impératif d'ajouter 0.16 oz de réfrigérant par longueurs. de longueur supplémentaire après l'évacuation des conduites.

- 1 Calcul de la quantité de réfrigérant supplémentaire nécessaire :
Grammes supplémentaires de R-32 = (longueur totale de l'ensemble de conduites en mètres - 24.6) × 0.16
- 2 Raccorder le flexible conventionnel de l'ensemble de manomètre à la bouteille de réfrigérant R-32 inclinée.
- 3 Placer la bouteille de réfrigérant sur une balance pour mesurer sa masse.
- 4 Ouvrir la vanne du réservoir.
- 5 Au niveau du raccord du manomètre, purger le réfrigérant pour retirer toute quantité d'air pouvant être présente dans le flexible conventionnel.
- 6 Ouvrir le manomètre et charger le système avec la quantité de réfrigérant calculée lors de l'étape 1.
- 7 Fermer la vanne du manomètre, fermer la vanne du réservoir de réfrigérant et retirer le flexible conventionnel.

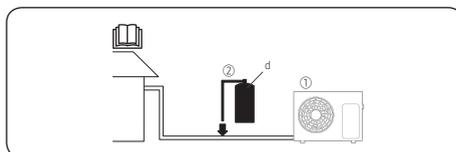
Précautions à prendre pour ajouter le réfrigérant R-32

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

- S'assurer qu'il n'existe pas de contamination par d'autres réfrigérants au moment de la charge.
- Pour minimiser la quantité de réfrigérant, les tubes doivent être aussi courts que possible.
- Les cylindres doivent rester debout.
- S'assurer que la station de charge est raccordé à la terre avant la charge.
- Une fois la charge terminée, étiqueter le système si nécessaire.
- Il convient de faire extrêmement attention à ne pas surcharger le système.
- Avant la charge, l'étanchéité doit être vérifiée par un test sous pression d'azote.
- Après la charge, vérifier l'absence de fuites avant la mise en service.
- Vérifiez l'absence de fuites avant de quitter la zone de travail.

⚠ ATTENTION

- 1 Sur l'étiquette d'alimentation en fluide frigorigène fournie avec cet appareil et reportée dans le présent manuel, indiquez à l'encre indélébile :
 - ① La charge de réfrigérant d'usine du produit.
 - ② Le montant de réfrigérant supplémentaire chargé sur place.
 - ①+② la charge totale de réfrigérant sur l'étiquette de la charge de réfrigérant fournie avec le produit.



Unit	kg (oz)
①, a	
②, b	
①+②, c	

📖 REMARQUE

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

ATTENTION

- Assurez-vous que la charge totale de réfrigérant ne dépasse pas (A), la charge de réfrigérant maximale, qui se calcule par la formule suivante : Charge de réfrigérant maximale (A) = charge de réfrigérant à la sortie d'usine (B) + charge de réfrigérant maximale supplémentaire en raison de l'allongement de la tuyauterie (C)
- Vous trouverez, ci-dessous, le tableau récapitulatif des limites de charge de réfrigérant pour chaque produit

(Unité : lb (oz))

Modèle	A	B	C
****009*****	2,54	2,13	0,41
****012*****	(40,65)	(34,04)	(6,61)
HD015***	3,28	2,54	0,74
	(52,47)	(40,57)	(11,90)
LD015***			
PD015***	4,05	3,31	0,74
	(64,81)	(52,91)	(11,90)
HD018***			
LD018***			
PD018***	5,15	4,41	0,74
	(82,45)	(70,55)	(11,90)
****024*****			

Étape 4-5 Préparation du système pour la mise en service

- Envelopper les points de raccordement et les longueurs de tuyaux de réfrigérant restants dans de la mousse d'isolation.
- Envelopper les portions non enveloppées du faisceau de tuyaux dans du ruban en vinyle.
- Alors que l'ensemble de manomètre est toujours installé, ouvrir les robinets d'isolement de l'unité extérieure pour raccorder l'unité extérieure à l'ensemble de conduites et à l'unité intérieure.
- Retirer l'ensemble de manomètre et le manomètre à vide.

Étape 4-6 Mise en service de l'unité

L'unité est mise en service à l'aide de la fonction d'installation intelligente.

Il est possible de démarrer l'installation intelligente à l'aide de la télécommande. Pendant que la fonction d'installation intelligente est en cours d'exécution, il est impossible d'utiliser la télécommande.

- Vérifier que le Mini-système bibloc est en attente (alimenté, avec la télécommande en mode désactivé).
- Appuyer simultanément sur les boutons  (Power),  (Dry), and  (Max) de la télécommande pendant 4 secondes.
- Attendre que l'installation intelligente réussisse ou échoue (environ 7 à 13 minutes).
 - Pendant que l'installation intelligente est en cours d'exécution :

Type	 Affichage
Voyant d'unité intérieure	
	La progression est affichée par un chiffre compris entre 0 et 99 sur l'afficheur de l'unité intérieure.

- Lorsque l'installation intelligente réussit : L'installation intelligente se termine par un bip sonore et le Mini-système bibloc passe en mode de veille.
- Lorsque l'installation intelligente échoue : Un message d'erreur s'affiche sur l'écran de l'unité intérieure et la fonction d'installation intelligente se termine. Pour corriger le problème, voir le tableau des erreurs page 28.

Tests et inspection de l'installation

Indication d'erreur	Erreur	Mesures que doit prendre l'installateur
88 Affichage		
C 101	Erreurs de communication entre les unités intérieure et extérieure	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les câbles entre les unités intérieure et extérieure. Vérifier que les câbles d'alimentation ou de communication ne sont pas entrecroisés.
C 121	Erreur sur le capteur de température intérieur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le capteur de température intérieure est correctement connecté.
C 122 C 123	Erreur sur l'échangeur thermique intérieur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le capteur de température de l'évaporateur est correctement connecté.
C 154	Erreur sur le moteur de ventilateur intérieur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le moteur de l'évaporateur est correctement connecté au tableau. Rechercher la présence de tout corps étranger à l'intérieur de l'unité pouvant empêcher la rotation de la roue de soufflerie.
88 C 162 C 163	Erreur d'EEPROM/option	<ul style="list-style-type: none"> Réinitialiser les codes d'option.
C 422	Erreur de blocage de flux réfrigérant	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que toutes les vannes de service sont complètement ouvertes. Rechercher la présence de toute obstruction dans le tuyau de réfrigérant raccordant les unités intérieure et extérieure. Vérifier l'étanchéité du circuit de réfrigérant. Vérifier les câbles entre les unités intérieure et extérieure. Vérifier que les câbles d'alimentation ou de communication ne sont pas entrecroisés.
C 554	Manque de réfrigérant (pour les modèles à inverseur uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier qu'une quantité suffisante de réfrigérant a été ajoutée si un tuyau de plus de 7,5 m est utilisé. Vérifiez la présence éventuelle d'une fuite de réfrigérant entre le raccord de vanne et de tuyau.

Étape 4-7 Exécution de la vérification finale et essai de fonctionnement

AVERTISSEMENT

Arrêter l'unité, débrancher l'alimentation et contacter l'assistance technique Lennox si l'une des situations suivantes survient :

- L'unité émet une odeur de brûlé ou de la fumée.
- Le câble d'alimentation est chaud ou endommagé.
- L'unité fait beaucoup de bruit.
- Un corps étranger, comme de l'eau, a pénétré dans l'appareil.
- L'appareil est inondé.

1 Vérifiez les points suivants :

- Résistance du site d'installation
- Raccords de tuyau serrés pour détecter les fuites de gaz
- Connexion de câblage électrique
- Isolation résistant à la vapeur du tuyau
- Vidange
- Connexion de conducteur mise à la terre
- Fonctionnement correct (Suivez les étapes ci-dessous).

2 Appuyez sur le bouton (marche-arrêt) de la télécommande pour vérifier ce qui suit :

- Le voyant sur l'unité intérieure s'allume.
- La lame de flux d'air s'ouvre et le ventilateur se met en marche.

- 3 Appuyez sur le bouton  (Mode) pour sélectionner le mode Cool ou Heat. Prenez ensuite les sous-mesures suivantes :
 - En mode Cool, utilisez le bouton de température pour régler la température sur 61 °F (16 °C).
 - En mode Heat, utilisez le bouton de température pour régler la température sur 86 °F (30 °C).
 - Vérifiez si l'unité extérieure démarre au bout de 3 à 5 minutes, avec évacuation d'air frais ou chaud.
 - Au bout de 12 minutes de condition stationnaire, vérifiez le traitement d'air de l'unité intérieure.
- 4 Appuyez sur le bouton  (Fan) pour vérifier si les lames de flux d'air fonctionnent correctement.
- 5 Appuyez sur le bouton  (marche-arrêt) pour interrompre l'essai.

Pompage pour l'extraction du produit

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

AVERTISSEMENT

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

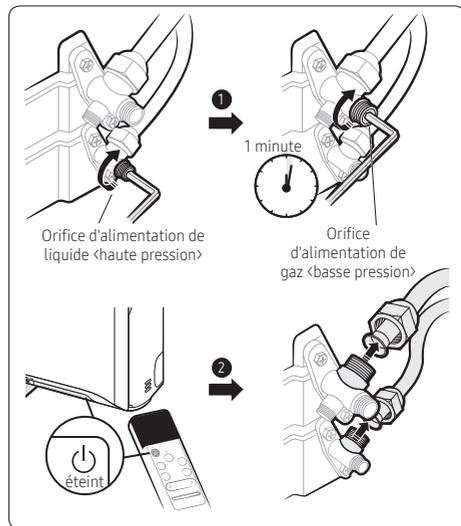
- 1 Maintenez le bouton  (marche-arrêt) sur l'unité intérieure pendant 5 secondes. Un signal sonore retentit immédiatement pour indiquer que le produit est prêt à exécuter la procédure de pompage.
- 2 Laissez le compresseur tourner pendant plus de 5 minutes.
- 3 Ouvrez les bouchons de vanne du côté haute et basse pressions.
- 4 Utilisez une clé sipan pour fermer la vanne du côté

haute pression.

- 5 Au bout d'une minute environ, fermez la vanne du côté haute pression.
- 6 Arrêtez le fonctionnement du Mini-système bloc en appuyant sur le bouton  (marche-arrêt) sur l'unité intérieure ou la télécommande.
- 7 Débranchez les tuyaux.

ATTENTION

- Le compresseur risque d'être endommagé avec une pression d'aspiration négative.



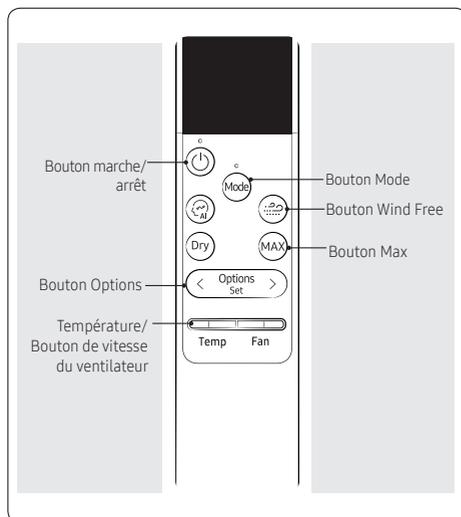
Définition des options d'installation

Définition des options d'installation

Ce produit dispose des options d'installation en fonction de l'environnement d'installation de l'utilisateur. Même après l'expédition du produit, il est possible de saisir des modifications d'option sur l'unité intérieure à l'aide du paquet de transmission de la télécommande.

Ce chapitre fournit une méthode pour définir les options d'installation.

ÉTAPE 1. Étapes communes pour définir les options



REMARQUE

- Les touches et l'écran de la télécommande peuvent varier selon le modèle.

- Entrez dans le mode de paramétrage des options :
 - Connectez la télécommande en utilisant le port USB (type C) situé au bas de la télécommande.
 - Appuyez et maintenez simultanément les boutons et pendant 5 secondes. (Après avoir connecté la télécommande, appuyez sur les boutons et dans les 10 secondes.)
 - Assurez-vous que l'écran de la télécommande indiqué comme
 - Lors du réglage du code d'option, appuyez sur le bouton suivant dans les 5 secondes afin que le réglage ne soit pas interrompu.

- Définir les valeurs des options

ATTENTION

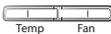
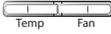
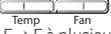
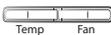
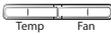
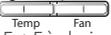
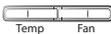
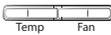
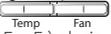
- Le nombre total d'options disponibles est de 24 : SEG1 à SEG24.
- Comme SEG1, SEG7, SEG13, et SEG19 sont la page Options utilisées pour les modèles antérieurs de télécommandes, le paramétrage de valeur pour ces options est automatiquement écarté.
- Paramétrez une valeur à deux chiffres pour chaque paire d'options dans l'ordre suivant : SEG2 et SEG3 → SEG4 et SEG5 → SEG6 et SEG8 → SEG9 et SEG10 → SEG11 et SEG12 → SEG14 et SEG15 → SEG16 et SEG17 → SEG18 et SEG20 → SEG21 et SEG22 → SEG23 et SEG24

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	X	X	X	X	X
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	X	X	X	X	X
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	X	X	X	X	X
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	X	X	X	X	X



Exemple Option code : 013FC5-10B22A-271E00-371020 → 13-FC-50-B2-2A-71-E0-07-10-20

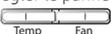
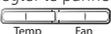
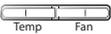
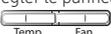
Suivez les étapes présentées dans le tableau suivant :

Pas	Affichage de la télécommande
<p>1 Réglage SEG 2 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 1. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton , le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>2 Réglage SEG 3 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 3. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton , le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>3 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>4 Réglage SEG 4 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur F. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton , le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>5 Réglage SEG 5 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur C. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton , le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>6 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>7 Réglage SEG 6 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 5. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton , le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>8 Réglage SEG 8 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 0. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton , le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	

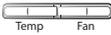
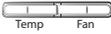
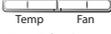
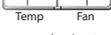
Installation



Définition des options d'installation

Steps	Remote control display
<p>9 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>10 Réglage SEG 9 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur B. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>11 Réglage SEG 10 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 2. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>12 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>13 Réglage SEG 11 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 2. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>14 Réglage SEG 12 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur A. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>15 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>16 Réglage SEG 14 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 7. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	



Steps	Remote control display
<p>17 Réglage SEG 15</p> <p>Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 1. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>18 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>19 Réglage SEG 16</p> <p>Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur E. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>20 Réglage SEG 17</p> <p>Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 0. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>21 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>22 Réglage SEG 18</p> <p>Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 0. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>23 Réglage SEG 20</p> <p>Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 7. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	



Définition des options d'installation

Steps	Remote control display
<p>24 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>25 Réglage SEG 21 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 1. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>26 Réglage SEG 22 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 0. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  button, the display panel reads 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F repeatedly.</p>	
<p>27 Appuyez sur le bouton  pour définir les options suivantes.</p>	
<p>28 Réglage SEG 23 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 2. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	
<p>29 Réglage SEG 24 Appuyez sur le bouton  pour régler le panneau d'affichage sur 0. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton  le panneau d'affichage indique 0 → 1 → 2 → 3 → ... 9 → A → B → C → D → E → F à plusieurs reprises.</p>	

- 3 Une fois la sélection terminée, vérifiez que vous avez fait les bonnes sélections.

Appuyez sur le bouton  pour régler la partie affichage et vérifier la partie affichage.
→ La partie écran s'affiche comme ci-dessous à chaque fois que vous appuyez sur le bouton .



- 4 Appuyez sur le bouton 
- 5 Lorsque vous appuyez sur le bouton d'opération  dans le sens de la télécommande pour que le son « Ding » ou « Diriring » soit entendu, la saisie de l'option est alors terminée. (Si aucun son dérivé n'est entendu, essayez à nouveau d'appuyer sur le bouton .

Définition des options d'installation

ÉTAPE 2. Définition des options d'installation dans un lot

Option d'installation no. pour une unité intérieure : 02XXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

L'option d'installation peut être réglée en usine différemment selon la fonction de chaque modèle.

Divers éléments d'options de chaque adresse affectée dans l'option d'installation sont indiqués dans le tableau suivant.

- Parmi les valeurs exprimées dans chaque adresse, "Réservé" ne peut pas être modifié car cela signifie qu'aucune option n'est allouée ou qu'une fonction unique pour le modèle est déjà affectée. Les options SEG4, SEG5, SEG8, SEG14, SEG15, SEG17, SEG18 et SEG20 peuvent être modifiées pour refléter les conditions d'installation actuelles, si nécessaire.
 - Avant de modifier les options, assurez-vous que l'alimentation est fournie à l'unité intérieure. Si l'unité intérieure n'est pas branchée, elle doit inclure une alimentation électrique afin que le paquet de transmission optionnel de la télécommande puisse être entré dans l'unité intérieure.
 - Lors de la modification des options en fonction de l'environnement d'installation, il existe deux méthodes: la modification de 24 chiffres dans un lot et la modification des options individuellement.
 - Pour modifier un lot, vous devez d'abord connaître toutes les options d'installation à 24 chiffres du modèle dans le manuel de service. Définissez les options d'installation des unités intérieures en suivant les étapes de l'ÉTAPE 1. Étapes communes pour définir les options à la page 27 après avoir déterminé les valeurs de segment d'adresse spécifiques requises pour modifier les options d'installation.
 - Si vous ne connaissez pas toutes les options d'installation, reportez-vous à la section suivante ÉTAPE 3. Modification individuelle des options à la page 35.
 - Description des segments d'options avec des valeurs modifiables

① SEG4 : Paramétré pour utiliser "Sonde de température extérieure intérieure" ou "Commande d'arrêt thermo ventilateur" (Contrôle d'arrêt du ventilateur uniquement: 1, capteur externe uniquement: 6, en utilisant les deux: 7)

ATTENTION

- La "commande Thermo Off Fan" n'est disponible que pour une unité intérieure pour Multi-Zone. Lorsque la «Commande Thermo Arrêt Ventilateur» est associée à un système à paroi haute à zone unique, le réglage ne peut pas être effectué à l'aide de cette option. Mais vous pouvez définir cette option en vous référant à la section suivante ÉTAPE 3. Modification individuelle des options à la page 35.

② SEG5: Pour utiliser le contrôleur central, entrez 1.

③ SEG8: Pour utiliser la pompe de vidange externe, entrez 8.

REMARQUE

- Si le SEG8 est réglé sur «Utiliser», le SEG14-Contrôle des contacts externes sera automatiquement désactivé.

④ SEG14: En tant qu'option de contrôle des contacts externes, vérifiez le site d'installation, puis sélectionnez l'option appropriée.

REMARQUE

- Si SEG14 n'est pas réglé sur «par défaut», SEG8 - la pompe de vidange externe ne sera pas disponible.

⑤ SEG15: définir une option de sortie en fonction de la commande externe (Thermo on - 0, Operation on -1)

⑥ SEG17: Contrôle la tonalité reçue de la télécommande de l'unité intérieure. (Utilisation du buzzer - 0, désutilisation -1)

⑦ SEG18: Modifier la durée d'utilisation du filtre de l'unité intérieure (500HR - 1, 1000HR - 2)

⑧ SEG20: Réglez cette option pour contrôler une unité intérieure à l'aide d'une télécommande spécifique.



Option	SEG1		SEG2			SEG3			SEG4			SEG5			SEG6			
Fonction	Page		Mode			Réservé			Utilisation d'une sonde de température ambiante externe / Contrôle Thermo Off du ventilateur			Utilisation de la commande centralisée			Réservé			
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	-				Indication	Détails	Set d'usine	Indication	Détails	Set d'usine				Indication
		0		2	Installation	-			0	0	Non utilisé		0	Non utilisé				
									1	Utilisation/ Non utilisé			1	Utilisation				
									6	Non utilisé/ Utilisation								
									7	Utilisation/ Utilisation								
Option	SEG7		SEG8			SEG9			SEG10			SEG11			SEG12			
Fonction	Page		Utilisation de la pompe de vidange			Réservé			Réservé			Réservé			Réservé			
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Set d'usine													
		1		0	Non utilisé													
			8	Utiliser une pompe de vidange externe	0													
Option	SEG13		SEG14			SEG15			SEG16			SEG17			SEG18			
Fonction	Page		Utilisation de la commande externe			Réglage de la sortie de contrôle externe			Réservé			Commande du buzzer (tonalité de réception de l'unité intérieure)			Utiliser le temps de filtrage			
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Set d'usine	Indication	Détails	Set d'usine				Indication	Détails	Set d'usine	Indication	Détails	Set d'usine	
		2		0	Non utilisé		0	Thermo allumé					0	Utilisation		0	Non utilisé	
				1	Contrôle marche / arrêt		1	Opération sur					1	Non utilisé		1	500HR	
				2	Commande OFF		2	Utiliser (Chauffage en fonctionnement → Ventilateur allumé) + Désutiliser le chauffage d'urgence					-	-		2	1000HR	
				3	Contrôle Marche / Arrêt de la fenêtre		3	Utiliser (Chauffage en fonctionnement → Ventilateur éteint) + Désutiliser le chauffage d'urgence					-	-		-	-	
				8	Contrôle inversé		4	Utilisation (Fonctionnement du chauffage → Ventilateur allumé/Dégivrage → Ventilateur arrêté) + Désutilisation du chauffage d'urgence		0			-	-	0	-	-	1
				9	Contrôle marche / arrêt & marche arrière		5	Utiliser (Chauffage en fonctionnement → Ventilateur allumé) + Utiliser le chauffage d'urgence					-	-		-	-	
				A	Arrêt & contrôle inverse		6	Utilisation (Chauffage en fonctionnement → Ventilateur éteint) + Utilisation du chauffage d'urgence					-	-		-	-	
				B	Activation / désactivation de la fenêtre et contrôle inversé		7	Utilisation (Chauffage en fonctionnement → Ventilateur allumé/ Dégivrage → Ventilateur arrêté) + Utilisation du chauffage d'urgence					-	-		-	-	
Option	SEG19		SEG20			SEG21			SEG22			SEG23			SEG24			
Fonction	Page		Adresse du contrôleur sans fil			Réservé			Réservé			Réservé			Réservé			
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Set d'usine													
		3		0 ou 1	Intérieur 1													
				2	Intérieur 2													
				3	Intérieur 3													
				4	Intérieur 4													



Définition des options d'installation

Option d'installation no. pour une unité intérieure : 05XXXX-100000-200000-300000

Option	SEG1		SEG2		SEG3 (*)			SEG4 (*)			SEG5 (*)			SEG6		
Fonction	Page		Mode		Temp. de décalage du chauffage d'appoint et temporisation			Température extérieure maximale pour l'utilisation du chauffage d'appoint			Température de verrouillage du compresseur de chaleur externe			Contrôle manuel de la vitesse du ventilateur en mode automatique / Capteur de détection de mouvement (MDS) LUX		
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine
	0		5	Option d'installation 2			0		0		0		0		0	
			0	Pas de décalage de température	Sans délais			0	Désuétude		0	Désuétude		0	Désuétude	
			1	Pas de décalage de température	10 minutes			1	65°F (18,3°C)		1	45°F (7,2°C)		1	Activer/ Désactiver	
			2	Pas de décalage de température	20 minutes			2	60°F (15,6°C)		2	40°F (4,4°C)		2	Activer/ Désactiver	
			3	2,7°F (1,5°C)	Sans délais			3	55°F (12,8°C)		3	35°F (1,7°C)		3	Activer	
			4	2,7°F (1,5°C)	10 minutes			4	50°F (10°C)		4	30°F (-1,1°C)		-	-	
			5	2,7°F (1,5°C)	20 minutes			5	45°F (7,2°C)		5	25°F (-3,9°C)		-	-	
			6	5,4°F (3°C)	Sans délais			6	40°F (4,4°C)		6	20°F (-6,7°C)		-	-	
			7	5,4°F (3°C)	10 minutes			7	35°F (1,7°C)		7	15°F (-9,4°C)		-	-	
			8	5,4°F (3°C)	20 minutes			8	30°F (-1,1°C)		8	10°F (-12,2°C)		-	-	
			9	8,1°F (4,5°C)	Sans délais			9	25°F (-3,9°C)		9	5°F (-15°C)		-	-	
			A	8,1°F (4,5°C)	10 minutes			A	20°F (-6,7°C)		A	0°F (-17,8°C)		-	-	
			B	8,1°F (4,5°C)	20 minutes			B	15°F (-9,4°C)		B	-5°F (-20,6°C)		-	-	
			C	10,8°F (6°C)	Sans délais			C	10°F (-12,2°C)		C	-10°F (-23,3°C)		-	-	
			D	10,8°F (6°C)	10 minutes			D	5°F (-15°C)		D	-15°F (-26°C)		-	-	
			E	10,8°F (6°C)	20 minutes			E	0°F (-17,8°C)		E	-20°F (-29°C)		-	-	
Option	SEG7		SEG8		SEG9			SEG10			SEG11			SEG12		
Fonction	Page		Mode		Temp. de décalage du chauffage d'appoint et temporisation			Température extérieure maximale pour l'utilisation du chauffage d'appoint			Température de verrouillage du compresseur de chaleur externe			Contrôle manuel de la vitesse du ventilateur en mode automatique / Capteur de détection de mouvement (MDS) LUX		
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine
	1		Réservé		Réservé			Réservé			Réservé			Réservé		
Option	SEG13		SEG14		SEG15			SEG16			SEG17			SEG18		
Fonction	Page		Mode		Temp. de décalage du chauffage d'appoint et temporisation			Température extérieure maximale pour l'utilisation du chauffage d'appoint			Température de verrouillage du compresseur de chaleur externe			Contrôle manuel de la vitesse du ventilateur en mode automatique / Capteur de détection de mouvement (MDS) LUX		
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine
	2		Réservé		Réservé			Réservé			Réservé			Réservé		
Option	SEG19		SEG20		SEG21			SEG22			SEG23			SEG24		
Fonction	Page		Mode		Temp. de décalage du chauffage d'appoint et temporisation			Température extérieure maximale pour l'utilisation du chauffage d'appoint			Température de verrouillage du compresseur de chaleur externe			Contrôle manuel de la vitesse du ventilateur en mode automatique / Capteur de détection de mouvement (MDS) LUX		
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine	Indication	Détails	Réglé en usine
	3		Réservé		Réservé			Réservé			Réservé			Réservé		



AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que le chauffage externe connecté à une unité intérieure Lennox est équipé d'un système de prévention de surchauffe et répond à la norme UL 1996.
 - Le chauffage externe doit être réglé de manière à ne pas fonctionner en cas de dysfonctionnement de l'unité intérieure et si une circulation d'air appropriée est impossible.
 - Si l'unité intérieure a un problème et que son ventilateur ne fonctionne pas et que le chauffage externe fonctionne sans système de prévention de surchauffe, cela peut provoquer un incendie, des dommages matériels et/ou des blessures.
 - L'installation d'un radiateur externe sans suivre les instructions fournies par le fabricant peut entraîner un choc électrique, un incendie, des dommages matériels et/ou des blessures corporelles.
- (*1) Définit la température de décalage pour les commandes ON/OFF du chauffage externe. / Temporisation pour le fonctionnement du chauffage
- Exemple 1) La sélection de l'option 2 réglera la température de décalage de 0 °F (0 °C). / Le délai de fonctionnement du chauffage est de 20 minutes.
Thermo ON : le chauffage fonctionne lorsque la température ambiante est \leq température réglée + ΔT (compensation thermique) - 0°F (0°C) et que 20 minutes se sont écoulées.
Arrêt thermique : le chauffage s'arrête lorsque la température ambiante est $>$ température réglée + ΔT (compensation thermique) - 0°F (0°C) + 1,8°F (1°C).
- Exemple 2) La sélection de l'option 4 réglera la température de décalage de 2,7 °F (1,5 °C). / Le délai de fonctionnement du chauffage est de 10 minutes.
Thermo allumé : le chauffage fonctionne lorsque la température ambiante est \leq température réglée + ΔT (compensation thermique) - 2,7°F (1,5°C) et 10 minutes se sont écoulées.
Arrêt thermique : le chauffage s'arrête lorsque la température ambiante est $>$ température réglée + ΔT (compensation thermique) - 2,7 °F (1,5 °C) + 1,8 °F (1 °C).
- (*2) EH Lockout, restrict heating output above the set outdoor temperature.
※ La restriction est levée en dessous de [température réglée -3,6 °F (2 °C)]
Exemple 1) La sélection de l'option 3 limitera le fonctionnement du chauffage lorsque la température extérieure est de 55 °F (12,8 °C) ou plus. La restriction est levée lorsque la température extérieure descend en dessous de 51 °F (10,8 °C).
- (*3) HP Lockout, SET Thermo off processus en dessous de la température extérieure définie.
※ La restriction est levée au-dessus de [température réglée +3,6 °F (2 °C)]
Exemple 1) La sélection de l'option 3 désactivera le thermo lorsque la température extérieure est de 35°F(1,7°C) ou ci-dessous. La restriction est levée lorsque la température extérieure dépasse 39°F(3,7°C). La température de verrouillage HP réglée est ajustée à -5,08 °F (-20,6 °C) si la température de verrouillage HP est égale ou supérieur au verrouillage EH.



Définition des options d'installation

ÉTAPE 3. Modification individuelle des options

Lorsque vous souhaitez modifier la valeur d'une option spécifique, reportez-vous au tableau suivant et suivez les étapes de l'ÉTAPE 1. Étapes communes pour définir les options à la page 29.

(Entrez l'adresse définie de l'option d'installation à modifier dans SEG4 et SEG5 dans le tableau ci-dessous, entrez la valeur de l'option de changement dans SEG6. Les valeurs de SEG1, SEG2, SEG3 et SEG4 sont toujours 0, D, 2 dans le même ordre comme dans le tableau suivant.)

Option	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Fonction	Page		Mode		Mode d'option à changer		Chiffre des dizaines du numéro de l'option		Chiffre des unités du numéro de l'option		Nouvelle valeur	
Indication et détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Indication	Détails	Indication	Détails
		0		D		2		Chiffre des dizaines	0 to 9	Chiffre des unités	0 to 9	Nouvelle valeur

Exemple: Changement de l'option de contrôle du buzzer (SEG17) des options d'installation à 1 (désactivation).

Option	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Fonction	Page		Mode		Mode d'option à changer		Chiffre des dizaines du numéro de l'option		Chiffre des unités du numéro de l'option		Nouvelle valeur	
Indication	0		D		2		1		7		1	

REMARQUE

- Le réglage de l'option d'arrêt thermique pour un système à paroi haute à zone unique est indiqué dans le tableau d'options suivant:

Option	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Fonction	Page		Mode		Mode d'option à changer		Chiffre des dizaines du numéro de l'option		Chiffre des unités du numéro de l'option		Nouvelle valeur	
Indication	0		D		1		2		4		F	

Procédures d'entretien

Repair

Réalisation des tests de fuite de gaz

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

- 1 Retirez le fluide frigorigène.
- 2 Rincez le système avec une projection d'azote pour plus de sécurité.
- 3 Répétez l'étape précédente plusieurs fois jusqu'à vider la totalité du fluide frigorigène.
- 4 Procédez aux réparations.
- 5 Réalisez un test de pression.
- 6 Purgez le circuit de fluide frigorigène à l'aide de gaz inerte.
- 7 Procédez à la mise au vide.
- 8 Chargez le fluide frigorigène.
- 9 Procédez à un test de fuite.
- 10 Procédez à un second test de fuite dans le mois qui suit.

ATTENTION

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

Vérification des composants

- Les équipements électriques scellés doivent être remplacés.
- Une attention particulière doit être accordée aux éléments suivants afin de garantir la sécurité lors des travaux sur les composants électriques :
 - Le boîtier ne doit pas être modifié, au risque de compromettre le niveau de protection. Ces modifications incluent notamment les dommages aux câbles et aux joints, un trop grand nombre de connexions, des bornes non conformes aux spécifications d'origine, ou encore une mauvaise fixation des presse-étoupes.
 - Assurez-vous que l'appareil est solidement monté.
 - Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas détériorés afin d'empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables.

- Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.
- Les composants intrinsèquement sûrs doivent être remplacés.

Mise hors service

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

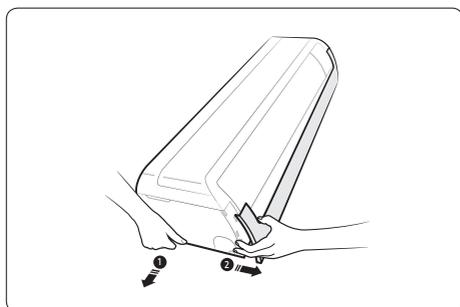
- Seuls des professionnels qualifiés et agréés doivent effectuer la récupération et la mise hors service du fluide frigorigène. Avant la mise au rebut du produit, l'opérateur doit connaître les détails de celui-ci.
- La totalité du réfrigérant doit être récupéré en toute sécurité.
- Avant de démarrer le processus, des échantillons d'huile et de réfrigérant doivent être prélevés au cas où une analyse serait nécessaire pour leur réutilisation.
- Avant de démarrer le processus, une alimentation électrique doit être disponible.

- 1 Se familiariser avec les détails de l'équipement.
- 2 Isoler le système électriquement.
- 3 Avant de démarrer le processus, s'assurer que :
 - Tout équipement mécanique est disponible pour la manipulation des cylindres de réfrigérant.
 - Tous les EPI (équipement de protection individuelle) sont disponibles pour l'entretien.
 - Le processus de récupération doit être supervisé par une personne compétente.
 - L'équipement et les cylindres de récupération doivent être conformes aux normes en vigueur.
- 4 Abaisser le système de réfrigération, si possible.
- 5 Si la mise à vide n'est pas possible, utiliser un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être facilement retiré des pièces du système.
- 6 S'assurer que les cylindres sont bien étalonnés avant la récupération.
- 7 Exécuter le système de récupération conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas surcharger les cylindres. (80 % maximum)
- 9 Veiller à maintenir le cylindre dans la pression maximale de travail, même temporairement.
- 10 Après la charge, s'assurer que les cylindres et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.
- 11 Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération avant d'être nettoyé et vérifié.
- 12 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.
- 13 Assurez-vous que l'équipement présente des étiquettes indiquant qu'il contient du fluide frigorigène inflammable.

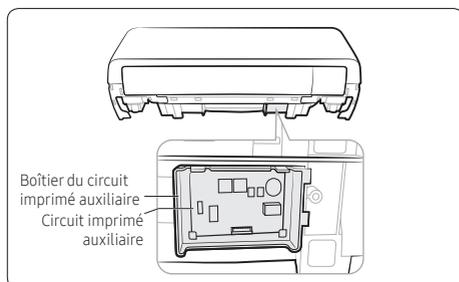
Installation du circuit imprimé auxiliaire (facultative)

(Télécommande filaire, télécommande centrale, etc.)

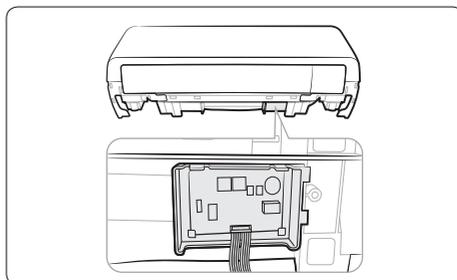
- 1 Couper l'alimentation et retirer le panneau de finition de l'unité intérieure.



- 2 Fixer le circuit imprimé auxiliaire sur le boîtier du circuit imprimé auxiliaire.
- 3 Assembler le boîtier du circuit imprimé auxiliaire et l'unité intérieure.

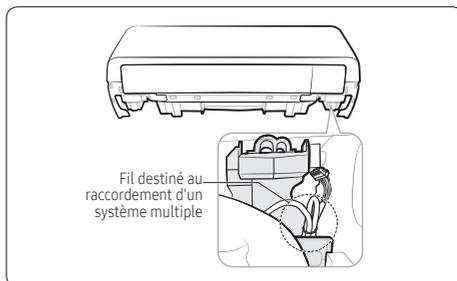


- 4 Localiser le fil du circuit imprimé et le raccorder au circuit imprimé auxiliaire, comme indiqué sur l'image.



- 5 Raccorder le fil (télécommande, télécommande centrale, etc.) au circuit imprimé auxiliaire.
- 6 Assembler le couvercle du circuit imprimé et le panneau avant.

※Si le circuit imprimé auxiliaire n'est pas installé, disposer le fil de manière adaptée à l'utilisation (raccordement) d'un système multiple, comme sur l'illustration.



REMARQUE

- Le circuit imprimé auxiliaire est fixé de manière à être commandé par la télécommande filaire et la commande centrale.

LENNOX Powered by **SAMSUNG**