

CLIMATISEUR

Type mural

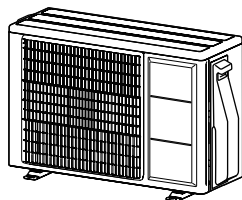
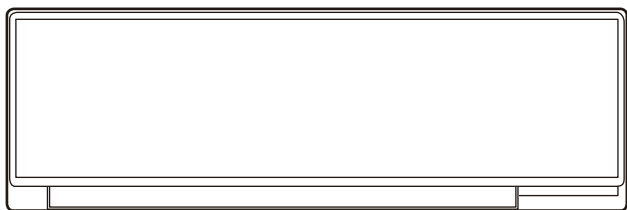


Table des matières

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ.....	1
2. CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL.....	5
3. TRAVAUX D'INSTALLATION.....	7
4. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE.....	9
5. RETRAIT ET REMPLACEMENT DES PIÈCES.....	11
6. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE.....	11
7. RÉGLAGE DES FONCTIONS.....	12
8. KIT D'INSTALLATION EN OPTION.....	13
9. TRAVAUX D'INSTALLATION.....	13
10. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE.....	15
11. INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE.....	17
12. FINITION.....	18
13. DÉMARRAGE DE TEST.....	19
14. INFORMATION DU CLIENT.....	19
15. CODES D'ERREUR.....	19

L'installation doit exclusivement être réalisée par du personnel autorisé, conformément aux réglementations du NEC et du CEC.

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

1.1. IMPORTANT : Veuillez lire avant de commencer

Ce climatiseur répond à des normes de sécurité et d'utilisation strictes. Au titre d'installateur ou de personnel d'entretien, le fait d'installer et d'entretenir le système de manière à ce qu'il fonctionne en toute sécurité et efficacité représente une partie importante de votre travail.

Pour une installation sûre et une utilisation sans problèmes, vous devez :

- Lire attentivement ce manuel d'instruction avant de commencer.
- Suivre avec exactitude chacune des étapes d'installation ou de réparation tel qu'illustré.
- Respecter tous les codes locaux, étatiques et nationaux.
- Faire extrêmement attention à tous les signalements de avertissement et de précautions donnés dans ce manuel.

AVERTISSEMENT : Ce symbole se réfère à un danger ou à une pratique dangereuse qui peut engendrer des préjudices corporels importants ou la mort.

ATTENTION : Ce symbole se réfère à un danger ou à une pratique dangereuse, qui peut engendrer des préjudices corporels ou un potentiel endommagement du produit ou de la propriété.

MANUEL D'INSTALLATION

N° DE PIÈCE 9387603439-03

Pour le personnel de service agréé uniquement.

- Symboles d'alerte relatifs aux risques



Électrique



Sécurité / alerte

Si besoin, demandez de l'aide

Ces instructions contiennent tous les éléments dont vous avez besoin pour la plupart des sites d'installation et des conditions d'entretien. Si vous avez besoin d'assistance pour un problème spécifique, communiquez avec votre boutique de vente/service après-vente ou votre distributeur certifié pour des instructions supplémentaires.

En cas de mauvaise installation

Le fabricant ne sera en aucun cas responsable de toute installation ou service d'entretien incorrectement réalisés, notamment de tout manquement à suivre les instructions données dans le présent document.

1.2. Précautions particulières

Lors du câblage

LES CHOCs ÉLECTRIQUES PEUVENT ENGENDRER DE SÉRIEUX PRÉJUDICES CORPORELS OU LA MORT. SEUL UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ ET EXPÉRIMENTÉ EST HABILITÉ À CÂBLER CE SYSTÈME.

- Ne jamais mettre l'appareil sous tension, tant que la pose de tous les fils et de tous les tuyaux n'ait été achevée ou rebranchée et contrôlée.
- Des tensions électriques très dangereuses sont utilisées dans ce système. Veuillez vous reporter attentivement au schéma de principe et aux présentes instructions lors du câblage. Un mauvais branchement et une mise à la terre inappropriée peuvent provoquer des blessures accidentelles ou la mort.
- Effectuez la mise à la terre de l'appareil à la terre conformément aux normes électriques locales.
- Branchez tout le câblage correctement. Tout surplus de fil pourrait engendrer une surchauffe au niveau des points de raccordement et un éventuel risque d'incendie.

Lors du transport

Portez et déplacez les appareils d'intérieur et d'extérieur avec précautions. Demandez à un collègue de vous aider et pliez les genoux lors du levage, afin de réduire la tension sur votre dos. Veillez à ne pas vous couper les doigts avec les coins tranchants et les fines ailettes en aluminium.

Lors de l'installation...

...Sur un plafond ou sur un mur

Assurez-vous que le plafond ou le mur est assez résistant pour maintenir le poids de l'appareil. Il sera peut-être nécessaire de construire un cadre en bois ou en métal résistant, pour fournir un soutien supplémentaire.

...Dans une pièce

Isoler correctement tout chemin de tuyau à l'intérieur d'une pièce, pour empêcher toute « condensation », qui pourrait engendrer un dégouttement et des dégâts des eaux sur les murs et au sol.

...Dans des endroits humide et instables

Utilisez un massif en béton surélevé ou des blocs de béton, pour fournir une fondation de niveau solide à l'appareil d'extérieur. Ceci empêchera tout dégât des eaux et les vibrations anormales.

...Dans une zone exposée à des vents violents

Ancrez solidement la partie inférieure de l'appareil d'extérieur, à l'aide de boulons et d'un cadre en métal. Placez un déflecteur d'air approprié.

...Dans une zone enneigée (pour les circuits de chauffage à pompe)

Installez l'appareil d'extérieur sur une plateforme surélevée, au-dessus de la poudrière basse.

Lors du raccordement du tubage frigorifique

- Veillez à ce que les chemins de tuyaux soient aussi courts que possible.
- Utilisez la méthode d'évasement pour raccorder le tubage.
- Appliquez un lubrifiant frigorigène sur les surfaces d'adaptation de l'évasement et de la canalisation de raccordement avant de les raccorder, serrez ensuite l'écrou à l'aide d'un clé dynamométrique afin d'obtenir un raccord étanche.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites, avant d'ouvrir les soupapes du produit réfrigérant.

Lors de l'entretien courant

- Avant d'ouvrir l'appareil et de procéder à tout contrôle ou réparation sur les pièces électriques ou le câblage, coupez l'alimentation électrique au niveau du panneau principal de disjoncteur.
- Éloignez vos doigts et vos vêtements de toute pièce mobile.
- Nettoyez le site après avoir fini, tout en pensant à vérifier qu'il n'y a pas de débris métalliques ou de bouts de câble à l'intérieur de l'appareil en cours de maintenance.
- Après l'installation, expliquez au client comment utiliser l'appareil correctement à l'aide du manuel d'utilisation.

AVERTISSEMENT

- L'installation de ce produit doit être effectuée par des techniciens de service expérimentés ou des installateurs professionnels uniquement en conformité avec ce manuel. L'installation par des non-professionnels ou une installation incorrecte du produit peut provoquer de graves accidents tels que des blessures, une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie. Si le produit est installé sans tenir compte des instructions données dans le manuel, la garantie du fabricant devient nulle.
- Pour éviter de recevoir une décharge électrique, ne touchez jamais les composants électriques peu après que l'alimentation a été coupée. Après avoir coupé le courant, patientez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
- Ne pas mettre sous tension tant que tout le travail n'est pas complètement terminé. Cela pourrait provoquer de graves accidents tels qu'un choc électrique ou un incendie.
- En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, ventilez la zone. Si le réfrigérant entre en contact avec une flamme, un gaz toxique est produit.
- L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations, codes ou normes pour le câblage et l'équipement électriques dans chaque pays, région ou du lieu d'installation.
- N'utilisez pas cet équipement avec de l'air ou tout autre réfrigérant non spécifié dans les conduites de réfrigérant. Une pression excessive peut provoquer une rupture.
- Pendant l'installation, assurez-vous que le tuyau de réfrigérant est fermement fixé avant de lancer le compresseur.
- N'utilisez pas le compresseur si la tuyauterie de réfrigérant n'est pas attaché correctement avec la vanne à 2 ou 3 voies ouverte. Ceci peut causer une pression anormale dans le cycle de réfrigération entraînant une rupture et même une blessure.
- Lors de l'installation ou du déplacement du climatiseur, ne mélangez pas de gaz autres que le réfrigérant spécifié (R32) pour entrer dans le cycle de réfrigération. Tout pénétration d'air ou de gaz dans le cycle de réfrigération provoque une augmentation anormale de la pression, ainsi qu'une rupture, une blessure, etc.
- Pour le bon fonctionnement du climatiseur, installez-le comme décrit dans ce manuel.
- Afin de connecter l'unité intérieure et l'unité extérieure ou le boîtier de dérivation, utilisez la tuyauterie et les câbles du climatiseur disponibles auprès de votre fournisseur local. Ce manuel décrit les raccordements appropriés au moyen d'un tel kit d'installation.
- Ne modifiez pas le câble d'alimentation, n'utilisez pas de rallonge ni de dérivation. Une utilisation inappropriée pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie suite à une mauvaise connexion, une isolation insuffisante ou une surtension.
- Ne purgez pas l'air avec des réfrigérants, mais utilisez une pompe à vide pour vider l'installation.
- Il n'existe pas de réfrigérant supplémentaire dans l'unité extérieure pour purger l'air.
- Utilisez une pompe à vide exclusivement pour les modèles R32 et R410A.
- L'utilisation du même équipement de mise sous vide pour différents fluides frigorigènes pourrait endommager la pompe à vide ou l'unité.
- Utilisez un manomètre et un tuyau de chargement propres exclusivement pour les modèles R32 et R410A.
- Pour accélérer le processus de décongélation ou pour nettoyer, ne pas utiliser de moyens autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple : flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un radiateur électrique en marche.)
- Ne pas percer ou brûler.
- Gardez à l'esprit que les réfrigérants ne doivent pas contenir d'air extérieur.
- Ne modifiez pas cette unité, par exemple en faisant un trou dans le coffret.
- Pendant l'opération de pompage, assurez-vous que le compresseur est éteint avant de retirer le tuyau de fluide frigorigène.
- N'enlevez pas le tuyau de raccordement pendant que le compresseur fonctionne avec la vanne à 2 ou 3 voies ouverte. Ceci peut causer une pression anormale dans le cycle de réfrigération entraînant une rupture et même une blessure.
- L'utilisation de cet appareil n'est pas prévue pour des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou n'ayant pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne soient supervisées ou formées par une personne responsable de leur sécurité. Veuillez vous assurer que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.
- Veillez à ce que toutes les ouvertures de ventilation requises ne soient pas obstruées.
- Si le câble d'alimentation ou le câble de connexion est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne qualifiée similaire afin d'éviter tout risque pour la sécurité.
- Afin d'éviter tout risque d'étouffement, maintenez le sac plastique ou le film fin des matériaux d'emballage à l'écart des jeunes enfants.
- Après l'entretien, vérifiez l'absence de fuite de réfrigérant avant de mettre l'appareil en marche.
- Cancer et troubles de la reproduction - www.P65Warnings.ca.gov.

ATTENTION

- Pour que le climatiseur fonctionne correctement, installez-le comme décrit dans ce manuel.
 - L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non ventilé, si cet espace mesure moins de 1,61 m².
 - Cet appareil doit être installé par du personnel qualifié possédant un certificat d'aptitude à manipuler les fluides réfrigérants. Référez-vous aux règlements et lois en vigueur sur le lieu d'installation.
 - Installez le produit en suivant les codes et règlements locaux en vigueur sur le lieu d'installation et les instructions fournies par le fabricant.
 - Ce produit fait partie d'un ensemble formant un climatiseur. Le produit ne doit pas être installé isolément ou avec un équipement non autorisé par le fabricant.
 - Utilisez toujours une ligne d'alimentation distincte protégée par un disjoncteur fonctionnant sur tous les fils à une distance de 1/8 po (3 mm) pour cet appareil.
 - Pour protéger les personnes, mettez à la terre (masse) le produit correctement et utilisez le câble d'alimentation combinée à un disjoncteur de fuite mis à la terre (ELCB).
 - Ce produit n'est pas antidéflagrant, et ne doit donc pas être installé dans une atmosphère explosive.
 - Ce produit ne contient aucune pièce dont l'entretien est à charge de l'utilisateur. Consultez toujours des techniciens de service expérimentés pour une réparation.
 - Ne touchez pas les ailettes de l'échangeur thermique. Toucher les ailettes de l'échangeur de chaleur risque d'endommager ces dernières ou de causer des dommages corporels tels qu'une coupure.
 - Ne touchez pas les ailerons en aluminium de l'échangeur thermique intégré à l'unité intérieure ou extérieure pour éviter de vous blesser lors de l'installation ou de la maintenance de l'unité.
 - Ne placez aucun autre produit électrique ou domestique en dessous de l'unité intérieure. La condensation s'écoulant du produit pourrait les rendre humides et risque de causer des dommages ou un fonctionnement défectueux de vos appareils.
 - En cas d'installation de tuyaux de moins de 10 ft (3 m), le son de l'unité extérieure peut être transféré à l'unité intérieure, ce qui peut entraîner des bruits de fonctionnement importants ou anormaux.
- Faites attention de ne pas rayer le climatiseur en le manipulant.

Précautions pour l'utilisation du réfrigérant R32

Les procédures des travaux d'installation de base sont identiques aux modèles à réfrigérant conventionnel (R410A, R22).

Toutefois, portez une attention particulière aux points suivants :

AVERTISSEMENT

- La pression de fonctionnement étant 1,6 fois supérieure à celle des modèles à réfrigérant R22, certaines des tuyauteries et certains outils d'installation et d'entretien sont spécifiques. (Reportez-vous à «2.1. Outils spéciaux pour R32 (R410A)».) En particulier, lorsque vous remplacez un modèle à réfrigérant R22 par un nouveau modèle à réfrigérant R32, remplacez toujours la tuyauterie classique et les écrous d'évasement avec la tuyauterie et les écrous d'évasement R32 et R410A sur le côté de l'unité extérieure. Pour le R32 et le R410A, le même écrou d'évasement peut être utilisé sur le côté et le tuyau de l'unité extérieure.
- Les modèles qui utilisent le réfrigérant R32 et R410A ont différents diamètres de filetage des ports de charge, pour éviter les charges erronées avec du réfrigérant R22 et pour la sécurité. En conséquence, vérifiez préalablement. [Le diamètre de filetage du port de charge pour R32 et R410A est de 1/2-20 UNF.]
- Soyez plus prudent qu'avec le R22 afin que les matières étrangères (huile, eau, etc.) n'entrent pas dans le tuyau. Lorsque vous stockerez la tuyauterie, scellez bien l'ouverture en pinçant, tapant, etc. (La manipulation du R32 est similaire à celle du R410A.)
- Lors du chargement du produit réfrigérant, prenez en considération le léger changement de composition des phases gazeuses et liquides. Et veillez à toujours charger à partir de la phase liquide, dont la composition est stable.

Ce manuel inclut les exigences des clauses du tableau DD.1 (installation, entretien et réparation, mise hors service)

AVERTISSEMENT

- Les dispositifs auxiliaires susceptibles de constituer une source d'inflammation potentielle ne doivent pas être installés dans les conduits. Des exemples de telles sources potentielles d'inflammation sont les surfaces chaudes dont la température dépasse 1292°F (700°C) et les dispositifs de commutation électrique.
- La surface minimale de la pièce est corrigée en multipliant par un facteur d'ajustement de l'altitude (AF) basé sur l'altitude du niveau du sol (H_{alt}) du site du bâtiment en mètres.

Facteur d'ajustement de l'altitude

H_{alt}	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600
AF	1,00	1,00	1,00	1,00	1,02	1,05	1,07	1,10	1,12
H_{alt}	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200
AF	1,12	1,15	1,18	1,21	1,25	1,28	1,32	1,36	1,40

- L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non ventilé si cet espace est inférieur à la surface d'installation minimale.
- La hauteur d'installation est la hauteur d'installation minimale, c'est-à-dire l'installation la plus basse des sorties de gaines ou de l'unité intérieure, selon ce qui est le plus bas, et les zones d'installation minimales du tableau ci-dessous ont été déterminées sur la base des hauteurs d'installation les plus basses de 5,9 pi (1,8 m) et de 7,2 pi (2,2 m).
- Si le climatiseur à gaine est utilisé pour climatiser plus d'une pièce, la surface d'installation minimale du tableau ci-dessous s'applique à la plus petite pièce.
- Si la hauteur d'installation minimale souhaitée est inférieure à 5,9 pi (1,8 m), la surface d'installation minimale doit être recalculée en conséquence.

(UL60335-2-40)

Quantité de charge de réfrigérant M [lbs (kg)]	Surface minimale de la pièce [pi² (m²)]	
	Hauteur d'installation H [pi (m)]	
	5,9 (1,8) ≤ H < 7,2 (2,2)	7,2 (2,2) ≤ H
M ≤ 4,05 (1,836)	—	—
4,05 (1,836) < M ≤ 4,19 (1,90)	74,27 (6,90)	60,82 (5,65)
4,19 (1,90) < M ≤ 4,41 (2,00)	78,25 (7,27)	64,05 (5,95)
4,41 (2,00) < M ≤ 4,63 (2,10)	82,13 (7,63)	67,17 (6,24)
4,63 (2,10) < M ≤ 4,85 (2,20)	86,00 (7,99)	70,40 (6,54)
4,85 (2,20) < M ≤ 5,07 (2,30)	89,99 (8,36)	73,63 (6,84)
5,07 (2,30) < M ≤ 5,29 (2,40)	93,86 (8,72)	76,85 (7,14)
5,29 (2,40) < M ≤ 5,51 (2,50)	97,74 (9,08)	79,98 (7,43)
5,51 (2,50) < M ≤ 5,73 (2,60)	101,72 (9,45)	83,21 (7,73)
5,73 (2,60) < M ≤ 5,95 (2,70)	105,59 (9,81)	86,43 (8,03)
5,95 (2,70) < M ≤ 6,17 (2,80)	109,47 (10,17)	89,56 (8,32)
6,17 (2,80) < M ≤ 6,39 (2,90)	113,45 (10,54)	92,79 (8,62)
6,39 (2,90) < M ≤ 6,61 (3,00)	117,33 (10,90)	96,01 (8,92)
6,61 (3,00) < M ≤ 6,83 (3,10)	121,20 (11,26)	99,14 (9,21)
6,83 (3,10) < M ≤ 7,05 (3,20)	125,08 (11,62)	102,37 (9,51)
7,05 (3,20) < M ≤ 7,28 (3,30)	129,06 (11,99)	105,59 (9,81)
7,28 (3,30) < M ≤ 7,50 (3,40)	132,94 (12,35)	108,82 (10,11)
7,50 (3,40) < M ≤ 7,72 (3,50)	136,81 (12,71)	111,95 (10,40)
7,72 (3,50) < M ≤ 7,94 (3,60)	140,79 (13,08)	115,17 (10,70)
7,94 (3,60) < M ≤ 8,16 (3,70)	144,67 (13,44)	118,40 (11,00)
8,16 (3,70) < M ≤ 8,38 (3,80)	148,54 (13,80)	121,53 (11,29)
8,38 (3,80) < M ≤ 8,60 (3,90)	152,42 (14,16)	124,75 (11,59)
8,60 (3,90) < M ≤ 8,82 (4,00)	156,30 (14,52)	127,98 (11,89)

- Les conduits raccordés à ce produit ne doivent pas contenir de source d'inflammation potentielle telle que des surfaces chaudes, des flammes ou des dispositifs porteurs de courant pouvant être à l'origine d'arcs ou d'étincelles.
- Lorsque l'unité intérieure est raccordée à une ou plusieurs pièces via un système de gaines d'air, l'air d'alimentation et l'air de retour doivent être directement acheminés vers la pièce. Les espaces ouverts tels que les faux plafonds ne doivent pas être utilisés comme conduits de reprise d'air. En cas d'utilisation d'appareils auxiliaires, il convient d'installer des appareils déclarés compatibles avec le réfrigérant R32 dans les conduits de raccordement.

ATTENTION

1 Généralités

1-1 Installation

- Cette tuyauterie, y compris le matériel de tuyauterie, le routage des tuyaux et l'installation, doit inclure une protection contre les dommages physiques lors de l'exploitation et de l'entretien, et être conforme aux codes et normes nationaux et locaux, tels que ASHRAE 15, ASHRAE 15.2, le Code mécanique uniforme de l'APMO, le Code mécanique international de l'ICC ou la CSA B52. Tous les joints sur site doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou fermés.
- Que, une fois la tuyauterie de terrain terminée pour les systèmes divisés, la tuyauterie de terrain soit testée sous pression avec un gaz inerte, puis testée sous vide avant le chargement du réfrigérant, conformément aux exigences suivantes :
La pression d'essai minimale pour le côté bas du système doit être la pression nominale du côté bas et la pression d'essai minimale du côté haut du système doit être la pression nominale du côté haut, sauf si le côté haut du système ne peut pas être isolé du côté bas du système, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à un essai de pression à la pression nominale du côté bas.
- Les joints de réfrigérant fabriqués sur le terrain à l'intérieur doivent être soumis à des essais d'étanchéité. La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou mieux sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale autorisée. Aucune fuite ne doit être détectée ;

1-2 Zones non ventilées

- Lors de l'installation de ce produit dans une zone non ventilée, veillez à éviter les incendies et les explosions provoqués par la stagnation de gaz en cas de fuite de réfrigérant. (Pour les produits contenant plus de 4,05 lbs (1,836 kg) de réfrigérant.)
- L'appareil doit être rangé de manière à éviter tout dommage mécanique.

1-3 Qualification des travailleurs

- Étant donné que ce produit utilise un réfrigérant inflammable, son installation, sa réparation, son entretien, son retrait et sa dépose doivent être effectués par un personnel d'entretien spécialisé qui a suivi des formations et obtenu les certificats pertinents fournis par les centres de formation nationaux ou les fabricants certifiés pour l'obtention du certificat national pertinent stipulé par la loi applicable.

2 Informations sur l'entretien

(Vérifications dans la zone)

- Avant le début des travaux sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, les contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum.
- Pour la réparation du système de réfrigération, les points 2-1 à 2-5 doivent être remplis avant d'effectuer des travaux sur le système.

2-1 Procédure de travail

- Les travaux sont effectués suivant une procédure contrôlée de manière à réduire au minimum le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

2-2 Zone de travail générale

- Tout le personnel de maintenance et autres travaillant dans la zone proche doivent être informés sur la nature des travaux effectués.
- Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.

2-3 Vérification de la présence de réfrigérant

- La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien est conscient de la présence d'atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables.
- Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement étanche ou qu'il est intrinsèquement sûr.

2-4 Présence d'un extincteur

- Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou sur les pièces associées, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main.
- Placez un extincteur à poudre sèche ou à CO₂ à côté de la zone de charge.

2-5 Pas de sources d'inflammation

- Il est interdit à toute personne effectuant des travaux en rapport avec un système frigorifique qui impliquent la mise à nu d'une tuyauterie d'utiliser des sources d'inflammation susceptibles d'entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.
- Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, de retrait et de mise au rebut, au cours de laquelle du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être contrôlée pour s'assurer qu'il n'y a aucune substance inflammable ou risque d'inflammation. Des panneaux «Interdiction de fumer» doivent être installés.

2-6 Zone ventilée

- Assurez-vous que la zone est ouverte ou correctement ventilée avant d'ouvrir le système ou d'effectuer des travaux à chaud.
- Un degré de ventilation doit être maintenu tout au long des travaux.
- La ventilation doit disperser sans risque tout dégagement de réfrigérant et si possible l'expulser dans l'atmosphère.

2-7 Vérifications de l'équipement de réfrigération

- Les composants électriques de rechange doivent être fonctionnels et avec les bonnes spécifications.
- Les directives d'entretien et de maintenance du fabricant doivent toujours être respectées. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les contrôles suivants doivent être effectués sur les installations utilisant des réfrigérants inflammables :
 - la charge de réfrigérant réelle est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant le réfrigérant sont installées ;
 - les appareils de ventilation et les orifices de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués ;
 - si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour détecter la présence de réfrigérant ;
 - le marquage apposé sur l'équipement reste visible et lisible. Les marques et les signes illisibles doivent être corrigés ;
 - les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans un endroit où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient fabriqués avec des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou ne soient convenablement protégés contre cette corrosion.

2-8 Contrôles des appareils électriques

- Les réparations et la maintenance des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants.
- Si un défaut pouvant compromettre la sécurité est détecté, le circuit ne doit pas être raccordé à l'alimentation avant que le problème ne soit réglé.
- Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'opération, une solution provisoire appropriée doit être mise en place.
- Le propriétaire de l'équipement et toutes les parties doivent en être informés.
- Les contrôles de sécurité initiaux doivent comprendre :
 - que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter tout risque d'étincelles ;
 - qu'aucun composant électrique ni aucun câblage sous tension ne soient exposés lors du chargement, de la récupération ou de la purge du système ;
 - qu'il existe une continuité de liaison à la terre.

3 Composants électriques scellés

Les composants électriques scellés sont remplacés.

4 Composants à sécurité intrinsèque

Les composants à sécurité intrinsèque doivent être remplacés.

5 Câblage

- Vérifiez que le câblage ne sera pas sujet à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet néfaste de l'environnement.
- Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues de sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

6 Détection de réfrigérants inflammables

- Aucune source potentielle d'inflammation ne doit être utilisée dans la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant.
- Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

7 Méthodes de détection des fuites

- Les méthodes de détection des fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour tous les systèmes de réfrigération.
- Des détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant mais, dans le cas de réfrigérants inflammables, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou peut nécessiter un nouvel étalonnage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant.)
- Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient pour le réfrigérant utilisé.
- L'équipement de détection des fuites est réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant et est étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % au maximum) est confirmé.
- Les fluides de détection des fuites peuvent également être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.

REMARQUE :

Voici des exemples de fluides de détection de fuites

- méthode à bulles,
- agents de la méthode fluorescente.
- En cas de suspicion de fuite, toutes les flammes nues doivent être éliminées/éteintes.
- En cas de fuite de réfrigérant nécessitant une soudure, tout le réfrigérant doit être récupéré du système, ou isolé (à l'aide des vannes d'isolement) dans une partie du système éloignée de la fuite.

8 Élimination et évacuation

- En cas d'intrusion dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations, ou pour toute autre raison, les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques car l'inflammabilité est un facteur à prendre en compte. Respectez la procédure suivante :
 - retirer le réfrigérant en toute sécurité conformément aux réglementations locales et nationales ;
 - évacuer ;
 - purger le circuit avec du gaz inerte (facultatif pour le R32) ;
 - évacuer (facultatif pour le R32) ;
 - rincer ou purger en continu avec un gaz inerte lors de l'utilisation d'une flamme pour ouvrir le circuit ; et
 - ouvrez le circuit.
- La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées si la ventilation n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux.
- Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote exempt d'oxygène afin de rendre l'appareil sans danger pour les réfrigérants inflammables.
- Il se peut que ce processus doive être répété plusieurs fois.
- L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger le système de réfrigération (en option pour R32).
- Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, la purge des réfrigérants doit être réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote exempt d'oxygène et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis en le ventilant dans l'atmosphère et enfin en le ramenant à vide (facultatif pour le R32).
- Ce processus peut être répété plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système.
- Lorsque la charge finale d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être purgé jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail.
- La sortie de la pompe à vide n'est pas à proximité de sources d'inflammation potentielles et cette ventilation est disponible.

9 Procédures de charge

- En plus des procédures de charge conventionnelles, vous devez suivre les spécifications suivantes :
 - Assurez-vous qu'il n'y ait pas de contamination de différents réfrigérants lors du chargement.
 - Les tuyaux ou conduites doivent être les plus courts possibles pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils vont contenir.
 - Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée conformément aux instructions.
 - Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.
 - Des précautions extrêmes doivent être prises pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.
- Avant de recharger le système, celui-ci doit être soumis à un essai de pression avec le gaz de purge approprié.
- Le système doit être vérifié pour savoir s'il y a des fuites une fois la charge terminée, mais avant la mise en service.
- Vous devez réaliser une vérification des fuites avant de quitter le site.

10 Mise hors service

- Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails.
- Nous vous recommandons l'utilisation des bonnes méthodes pour avoir une récupération sécurisée de tous les réfrigérants.
- Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré.
- Assurez-vous qu'il y ait du courant avant de commencer les préparatifs.
 - a) Familiarisez-vous avec l'appareil et son fonctionnement.
 - b) Isolez le système électrique.
 - c) Avant d'essayer la procédure, assurez-vous que :
 - un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant ;
 - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ;
 - le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
 - l'appareil de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes vigueur ;
 - d) Avec une pompe, purgez le système réfrigérant si cela est possible.
 - e) Si le vide n'est pas possible, faites une rampe pour pouvoir extraire le réfrigérant des différentes parties du système.
 - f) Assurez-vous que la bouteille est placée sur la balance avant la récupération.
 - g) Démarrez la machine de récupération et fonctionnez conformément aux instructions.
 - h) Ne remplissez pas excessivement les bouteilles (pas plus de 80 % du volume de liquide).
 - i) Ne dépassez pas la pression maximale de service de la bouteille, même temporairement.
 - j) Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.
 - k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

11 Étiquetage





- L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant.
- L'étiquette doit comporter une date et une signature.
- Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient un réfrigérant inflammable.

12 Récupération

- Il est recommandé d'utiliser les bonnes méthodes lorsque vous retirez le réfrigérant que ce soit pour la maintenance ou la mise hors service.
- Au moment de transférer le réfrigérant dans les cylindres, assurez-vous d'utiliser uniquement des cylindres de récupération du réfrigérant appropriés.
- Assurez-vous que le nombre de bouteilles requis pour maintenir la charge totale du système est disponible.
- Tous les cylindres qui seront utilisés sont conçus pour récupérer le réfrigérant et étiquetés pour ce réfrigérant (par ex. cylindres spéciaux pour la récupération du réfrigérant).
- Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de surpression et de vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement.
- Les cylindres de récupération vides doivent être évacués et si possible, refroidis avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement et accompagné d'un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et adapté à la récupération du réfrigérant inflammable. En cas de doute, il convient de consulter le fabricant.

De plus, une balance calibrée doit être disponible et en état de marche.
- Les tubes doivent être complétés avec des raccords rapides sans fuites en bon état.
- Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur de réfrigérant dans la bouteille de récupération appropriée, et la note de transfert des déchets correspondante doit être rédigée.
- Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les cylindres.
- S'il faut retirer les compresseurs ou leurs huiles, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour être certain que du réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant.
- Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou par d'autres sources d'inflammation pour accélérer ce processus.
- Le drainage de l'huile hors du système doit être effectué en toute sécurité.

Explication des symboles présents sur l'unité intérieure ou l'unité extérieure.

	Refrigerant Safety Group A2L	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que ce produit utilise un matériau à faible vitesse de combustion. Il existe un risque d'incendie si du réfrigérant fuit et se retrouve exposé à une source d'inflammation externe.
		ATTENTION	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
		ATTENTION	Ce symbole indique que le technicien de service doit manipuler cet équipement conformément au manuel d'installation.
		ATTENTION	Ce symbole indique que des informations sont disponibles comme le manuel d'installation ou le mode d'emploi.

2. CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

Tous les produits sont fabriqués suivant des tolérances et unités métriques. Les unités usuelles des États-Unis sont uniquement données à titre indicatif. Si les dimensions et les tolérances précises sont requises, référez-vous toujours aux unités métriques.

2.1. Outils spéciaux pour R32 (R410A)

Nom de l'outil	Modifications
Manomètre	La pression est élevée et il est impossible de la mesurer à l'aide d'un manomètre conventionnel (R22). Pour empêcher le mélange accidentel d'autres réfrigérants, le diamètre de chaque orifice a été modifié. Nous vous recommandons d'utiliser la jauge équipée de cachets de -30 inHg à 768 psi (-0,1 à 5,3 MPa) pour une haute pression. -30 inHg à 551 psi (-0,1 à 3,8 MPa) pour une faible pression.
Tuyau flexible de chargement	Pour augmenter la résistance à la pression, le matériau du flexible et la taille de la base ont été modifiés. (R32/R410A)
Pompe à vide	Une pompe d'aspiration conventionnelle peut être utilisée en installant un adaptateur.
Détecteur de fuite de gaz	Détecteur de fuite de gaz spécial pour réfrigérant HFC R410A ou R32.

■ Tuyaux de cuivre

Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux en cuivre sans soudure et il est recommandé que la quantité d'huile résiduelle ne dépasse pas 0,004 oz/100 pi. (40 mg/10 m). Ne jamais utiliser des tuyaux en cuivre dont une partie est affaissée, déformée ou décolorée (spécialement sur la surface intérieure). Sinon, des contaminants pourraient venir obstruer la soupape de dilatation ou le tube capillaire.

Un climatiseur utilisant du R32 (R410A) subit une pression plus importante qu'avec du R22, il est donc nécessaire de choisir les matériaux appropriés.

⚠ AVERTISSEMENT

- Pour l'installation d'une unité qui contient du réfrigérant R32, utilisez des outils et des matériaux de tuyauterie dédiés qui ont été spécifiquement conçus pour l'utilisation du R32 (R410A). Comme la pression du réfrigérant R32 est environ 1,6 fois plus élevée que celle du R22, la non-utilisation des outils et des matériaux de tuyauterie dédiés ou une mauvaise installation peut causer une rupture ou des blessures. Il peut en outre se produire des accidents graves, tels que fuites d'eau, choc électrique ou incendie.
- Ne pas utiliser la tuyauterie et les écrous évasés existants (pour R22). Si les matériaux existants sont utilisés, la pression à l'intérieur du cycle réfrigérant augmentera et causera une panne, des blessures, etc. (Utilisez les matériaux spéciaux pour R32/R410A.)
- Utilisez uniquement (remplir ou remplacer) le réfrigérant spécifié (R32). L'utilisation de réfrigérant non spécifié peut entraîner un fonctionnement défectueux du produit, un éclatement ou une blessure.
- Ne mélangez aucun gaz ou impureté sauf le réfrigérant spécifié (R32). Le flux d'air entrant ou l'application de matériau non spécifié rend la pression interne du cycle de réfrigérant trop élevée et peut provoquer un fonctionnement défectueux du produit, un éclatement de la tuyauterie ou une blessure.
- Pour l'installation, veillez à utiliser les pièces fournies par le fabricant ou autres pièces recommandées. L'utilisation de pièces non recommandées peut être la cause d'accidents graves, tels que chute de l'appareil, fuites d'eau, choc électrique ou incendie.
- Ne pas mettre sous tension tant que tout le travail n'est pas complètement terminé.
- N'utilisez pas de pompe à vide ou des outils de récupération de réfrigérant avec un moteur série, susceptible de mettre le feu. (pour l'unité extérieure)





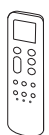
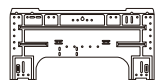



2.2. Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT



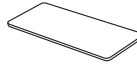
Pour l'installation, veillez à utiliser les pièces fournies par le fabricant ou autres pièces recommandées. L'utilisation de pièces non préconisées peut entraîner des accidents graves dont la chute de l'appareil, des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies.

- Les pièces d'installation suivantes sont fournies. Utilisez-les en respectant les indications.
- Conservez le Manuel d'installation dans un endroit sûr et ne jetez aucun autre accessoire, jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

■ Pour l'unité intérieure

Nom et forme	Qté	Nom et forme	Qté
Mode d'emploi 	1	Vis autotaraudeuses (petites) 	2
Manuel d'installation (le présent manuel) 	1	Piles 	2
Télécommande 	1	Support de crochet mural 	1
Support de télécommande 	1	Adhésif à support toile 	1
Vis autotaraudeuses (grandes) 	5		

■ Pour l'unité extérieure

Nom et forme	Qté	Nom et forme	Qté
Tuyauterie de vidange 	1	Serre-câble 	2
Étiquette de protection 	1		

Les articles suivants sont nécessaires pour installer ce climatiseur. (Les articles ne sont pas inclus avec le climatiseur et doivent être achetés séparément.)

Matériel supplémentaire

Assemblage des tuyaux de raccordement	Capuchon de mur
Câbles de connexion (4 fils électriques)	Collerette de support
Tuyau mural	Tuyau de vidange
Ruban décoratif	Vis autotaraudeuses
Ruban vinyle	Mastic

2.3. Spécifications générales

2.3.1. Sélection du matériau des tuyaux

⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas de tuyaux d'une installation précédente.
- Utilisez des tuyaux dont les faces internes et externes sont propres et exemptes de substances contaminantes susceptibles de provoquer des problèmes lors de l'utilisation (soufre, oxyde, poussière, chutes de découpe, huile ou eau).
- Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux de cuivre sans raccord. Matériau : tuyaux de cuivre sans raccord désoxydés au phosphore. Il est souhaitable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m.
- N'utilisez pas de tuyaux de cuivre dont une portion est écrasée, déformée ou décolorée (en particulier sur la face interne). Cela pourrait provoquer l'obstruction de la valve de détente ou du tube capillaire par des substances contaminantes.
- Si vous choisissez un mauvais tuyau, les performances seront moindres. Un climatiseur utilisant du réfrigérant R32 (R410A) générant une pression plus élevée qu'un climatiseur utilisant du réfrigérant classique, il est important de choisir des matériaux adéquats.

- Les épaisseurs des tuyaux de cuivre utilisés avec le R32 (R410A) sont indiquées dans le tableau.
- N'utilisez jamais des tuyaux de cuivre plus fins que ceux indiqués dans le tableau, même s'ils sont disponibles dans le commerce.

Épaisseurs des tuyaux en cuivre annelés

Diamètre extérieur du tuyau [po (mm)]	Épaisseur [po (mm)]
1/4 (6,35)	0,031 (0,80)
3/8 (9,52)	0,031 (0,80)

2.3.2. Protection des tuyaux

- Protégez les tuyaux pour éviter l'entrée d'humidité et de poussière.
- Faites particulièrement attention lorsque vous passez les tuyaux dans un orifice, ou lorsque vous branchez l'extrémité d'un tuyau sur l'unité extérieure.

Emplacement	Durée de fonctionnement	Méthode de protection
Extérieur	1 mois ou plus	Tuyaux à striction
	Moins de 1 mois	Pincez ou appliquez du ruban sur les tuyaux
Intérieur	-	Pincez ou appliquez du ruban sur les tuyaux

2.3.3. Tailles de tuyau de réfrigérant et longueurs de tuyauterie admissibles

ATTENTION

- Maintenez la longueur de la tuyauterie entre les unités intérieures et extérieures dans la plage permise.
- Les longueurs maximales de ce produit sont indiquées dans le tableau. Si les unités sont plus éloignées les unes des autres que cela, un fonctionnement correct ne peut pas être garanti.
- En cas d'installation de tuyaux inférieurs à 10 pi (3 m), le bruit de l'unité extérieure peut être transféré à l'unité intérieure, ce qui peut provoquer un fonctionnement bruyant ou un bruit anormal.

Diamètre du tuyau <Liquide/Gaz> [po (mm)]	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
Longueur max. de la tuyauterie (L) [pi (m)]	66 (20)
Longueur min. de la tuyauterie (L) [pi (m)]	10 (3)
Différence maximale de hauteur (H)	49 (15)
<Unité intérieure à unité extérieure> [pi (m)]	
Vue (Exemple)	

ATTENTION

- Installez une isolation thermique autour du tuyau de gaz et du tuyau de liquide. Sans travaux d'isolation thermique ou avec un mauvais travail d'isolation, des fuites d'eau risquent de se produire.
- Dans un modèle à cycle réversible, utiliser une isolation thermique avec une résistance à la chaleur supérieure à 248 °F (120 °C).
- Si l'humidité prévue de l'emplacement d'installation des tuyaux de réfrigérant est supérieure à 70 %, enveloppez l'isolant thermique autour des tuyaux de réfrigérant. Si le taux hygrométrique prévu est compris 70 % entre 80 %, utilisez une isolation thermique d'une épaisseur minimale de 3/4 po (15 mm) ou plus. Si l'humidité prévue dépasse 80 %, utilisez un isolant thermique d'une épaisseur de 13/16 po (20 mm) ou plus.
- L'utilisation d'un isolant thermique plus fin que spécifié ci-dessus, risque de causer de la condensation sur la surface de l'isolant.
- Utiliser un isolant thermique avec une conductivité thermique de 0,045 W/(m·K) ou moins, 68 °F (20 °C).

2.4. Spécifications électriques

L'unité intérieure est alimentée à partir de l'unité extérieure. Ne branchez pas l'unité intérieure à partir d'une source d'alimentation séparée.

AVERTISSEMENT

- La norme de câblage électrique et d'équipements diffère dans chaque pays ou région. Avant de commencer le travail électrique, confirmer les règlements, des codes ou des normes liés.
- Veillez à installer un disjoncteur de la capacité spécifiée (pour l'unité extérieure).

Tension nominale	115 V~60 Hz
Plage de fonctionnement	103,5 à 126,5 V

Câble	Type de câble	Remarques
Câble d'alimentation	14AWG	2 câble + masse (terre)
Câble de branchement	14AWG	3 câble + masse (terre)

*1 Échantillon sélectionné : Choisissez correctement le type et la taille du câble d'alimentation conformément aux réglementations nationales ou régionales.

* Limitez la chute de tension à moins de 2 %. Augmentez le diamètre du câble si la chute de tension est de 2 % ou plus.

ATTENTION

Puissance de l'unité extérieure	COURANT MINIMUM ADMISSIBLE	CKT. MAX. BKR.
09/12	18,3 A	20 A

- Sélectionnez un disjoncteur supportant un passage de courant de charge suffisant.
- Avant d'entamer le travail, vérifiez que les unités intérieure et extérieure ne sont pas sous tension.
- Réalisez tous les travaux électriques conformément aux réglementations nationales en vigueur.
- Installez le dispositif de déconnexion avec un espace de contact d'au moins 1/8 po (3 mm) sur tous les pôles situés à proximité des appareils. (unité d'intérieur et unité d'extérieur)
- Installez le disjoncteur à proximité des unités.

2.5. Pièces en option

Consultez le manuel d'installation pour installer les pièces en option.

Nom des pièces	N° de modèle	Application
Adaptateur WLAN	UTY-TFSXH4	Pour commande LAN sans fil

2.6. Charge supplémentaire

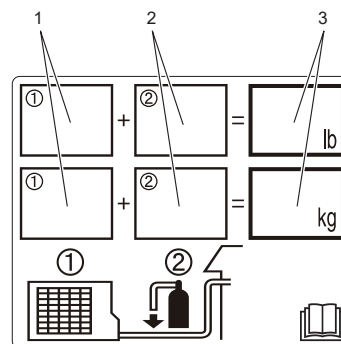
ATTENTION

Ajoutez le réfrigérant par l'orifice de charge à la fin du fonctionnement.

■ Pour l'étiquette (charge de réfrigérant)

(1) Inscrivez les informations suivantes à l'encre immortelle sur l'étiquette du réfrigérant apposée sur l'unité extérieure.

1. Charge d'usine (①) : Reportez-vous à l'étiquette d'évaluation
2. Charge supplémentaire (②) : Volume de remplissage supplémentaire lors de l'installation
3. Charge totale (①+②)



Étiquette (charge de réfrigérant)

(2) Après avoir collé l'étiquette du réfrigérant, apposer une étiquette de protection sur la partie remplie afin de préserver les informations.

■ Si du réfrigérant supplémentaire est nécessaire

Du réfrigérant adapté pour une tuyauterie de 49 pi (15 m) de long est chargé dans l'unité extérieure en usine.

Si la tuyauterie est supérieure à 49 pi (15 m), une charge supplémentaire est nécessaire. Pour la quantité supplémentaire, consultez le tableau suivant.

Longueur du tuyau	49 pi (15 m)	66 pi (20 m)	Taux
Réfrigérant supplémentaire	Aucun	+3,5 oz (+100 g)	0,2 oz/pi (20 g/m)

Modèle	Quantité maximale de la charge de réfrigérant
9	22,22 oz (18,70 oz + 3,52 oz) [630 g (530 g + 100 g)]
12	26,45 oz (22,93 oz + 3,52 oz) [750 g (650 g + 100 g)]

3. TRAVAUX D'INSTALLATION

[Pour l'unité intérieure]

3.1. Sélection de la position de montage

Choisissez la position de montage en concertation avec le client, en tenant compte des indications qui suivent :

- (1) Installer l'unité intérieure à niveau sur un mur solide non sujet à des vibrations.
- (2) Les orifices d'entrée et de sortie ne doivent pas être obstrués ; l'air doit pouvoir circuler dans toute la salle.
- (3) Installer l'unité sur un circuit de branchement électrique dédié.
- (4) N'installez pas l'unité dans un endroit où elle est exposée à la lumière directe du soleil.
- (5) Installez l'unité à un endroit où il est aisé de la raccorder à l'unité extérieure.
- (6) Installez l'unité à un endroit où il peut être aisé d'installer le tuyau de vidange.
- (7) Tenez compte de l'entretien, etc. et laissez les espaces indiqués dans «3.2. Dimensions de l'installation». Installez également l'appareil de manière à faciliter la dépose du filtre.

Le choix de l'emplacement d'installation initial est important, car il est difficile de déplacer l'appareil une fois installé.

⚠ AVERTISSEMENT

Installez le climatiseur à un endroit capable de supporter une charge égale à au moins 3 fois le poids de l'unité principale et qui n'amplifie pas les sons ni les vibrations. Si l'emplacement choisi n'est pas suffisamment résistant, l'unité intérieure risque de chuter et de provoquer des blessures.

Poids supporté (poids de l'unité x 3*)
50 lbs (22,5 kg)

*Conformément aux normes UL.

⚠ ATTENTION

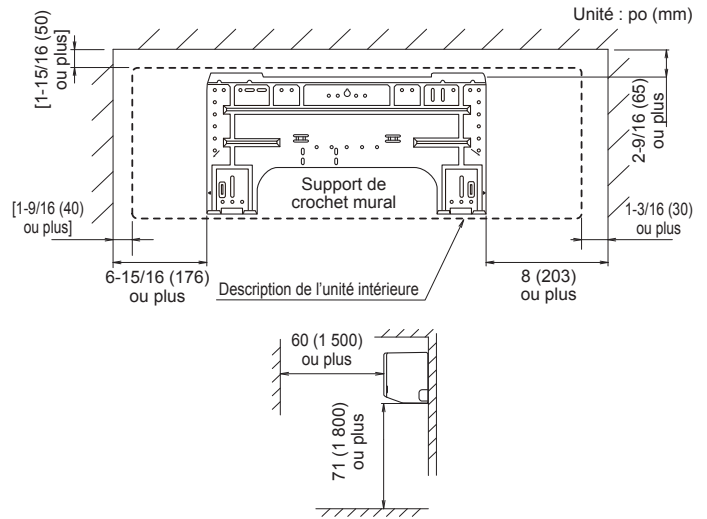
- Ne pas installer l'appareil dans les zones suivantes :
 - Endroits à forte salinité, tel que le bord de mer. Cela détériorerait les pièces métalliques, provoquant une chute des pièces ou des fuites d'eau.
 - Un endroit où se trouve de l'huile minérale ou contenant de nombreuses éclaboussures d'huile ou de vapeur, tel qu'une cuisine. Cela détériorerait les pièces en plastique, provoquant une défaillance des pièces ou des fuites d'eau.
 - Un endroit générant des substances nocives à l'équipement, telles que du gaz sulfurique, du chlore gazeux, des acides ou des alcalis. Cela provoquerait la corrosion des tuyaux en cuivre et des soudures brasées, et potentiellement une fuite de réfrigérant.
 - Un endroit qui pourrait provoquer des fuites de gaz combustible, qui contient des fibres de carbone en suspension ou de la poussière inflammable, ou des produits inflammables volatils tels que des diluants pour peinture ou de l'essence. La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peuvent provoquer un incendie.
 - Un endroit où des animaux peuvent uriner sur l'appareil ou où il y a un risque de génération d'ammoniac.
- Ne jamais utiliser l'appareil dans des buts précis, tel que le stockage d'aliments, l'élevage d'animaux, la culture de plantes ou la conservation de dispositifs précis ou d'objets d'art. Ceci pourrait dégrader la qualité des objets conservés ou stockés.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il y a un risque de fuite de gaz combustible.
- Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammable.
- Installez l'appareil dans un endroit où l'évacuation ne pose aucun problème.
- Installez l'unité intérieure, l'unité extérieure, le boîtier de dérivation, le câble d'alimentation, le câble de connexion et le câble de la télécommande à au moins 40 po (1 m) d'un téléviseur ou d'un récepteur radio. Ceci dans le but d'éviter toute interférence de réception de la TV ou de bruit radioélectrique. (Même s'ils sont installés à plus de 40 po (1 m), vous devriez encore recevoir du bruit sous certaines conditions de signal.)
- Dans le cas où des enfants de moins de 10 ans approcheraient l'appareil, prenez des mesures préventives pour qu'ils ne puissent pas atteindre l'appareil.

3.2. Dimensions de l'installation

⚠ AVERTISSEMENT

Pendant le transport ou le déplacement de l'unité intérieure, les tuyaux doivent être recouverts avec le support mural à crochet pour les protéger. Ne déplacez pas l'appareil en tenant les tuyaux de l'unité intérieure. (La tension appliquée aux raccords des tuyaux peut entraîner une fuite de gaz inflammable pendant le fonctionnement.)

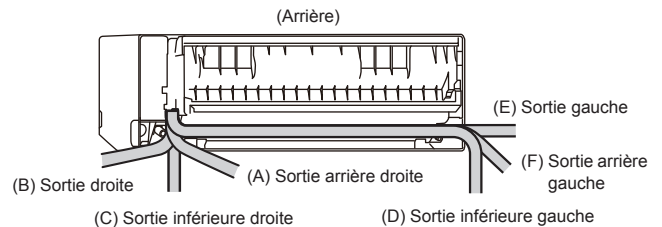
Maintenez la distance entre le support du crochet mural ou l'unité intérieure et les murs alentours comme indiqué dans la figure suivante.



3.3. Direction de tuyauterie d'unité intérieure

La canalisation peut se connecter dans les 6 directions représentées dans la figure suivante.

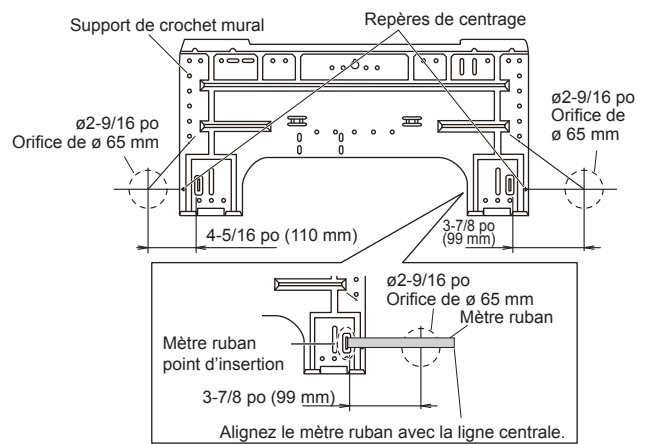
Lorsque la tuyauterie est connectée dans la direction (B), (C), (D) ou (E), couper le long de la gorge sur le côté du panneau avant à l'aide d'une scie à métaux.



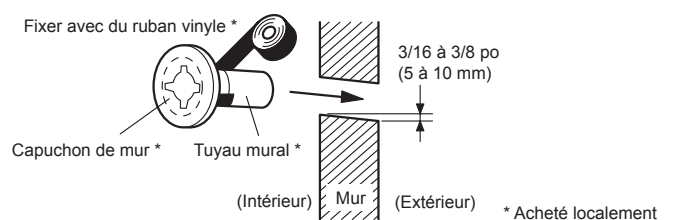
3.4. Découpe du trou dans le mur pour raccorder les tuyaux

Vous pouvez utiliser le modèle imprimé sur le carton intérieur pour déterminer les emplacements appropriés des vis autotaraudeuses (grandes) et de l'ouverture de tuyau (tuyauterie de vidange et câble de raccordement).

- (1) Découper un orifice d'un diamètre de 2-9/16 po. (65 mm) dans le mur à la position indiquée ci-après.
- (2) Percez le trou de manière à ce que l'extrémité extérieure soit 3/16 à 3/8 po (5 à 10 mm) plus basse que l'extrémité intérieure.
- (3) Toujours aligner le centre de l'orifice du mur. S'il n'est pas aligné, une fuite d'eau peut se produire.
- (4) Couper le tuyau mural pour correspondre à l'épaisseur du mur, l'enfoncer dans le capuchon de mur, fixer le capuchon avec du ruban vinyle, et enfoncer le tuyau à travers le mur.
- (5) Pour la tuyauterie gauche et droite, découpez le trou un peu plus bas de façon à ce que l'eau d'évacuation s'écoule librement.



* Un mètre ruban peut également être utilisé pour spécifier la position de l'orifice.

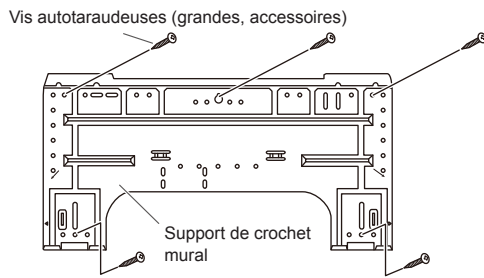


⚠ AVERTISSEMENT

Toujours utiliser le tuyau mural. Si le tuyau mural n'est pas utilisé, le câble qui est connecté entre l'unité intérieure et l'unité extérieure risque de toucher le métal, et de causer une décharge électrique.

3.5. Installation du support de crochet mural

- (1) Installer le support de crochet mural de façon à ce qu'il soit correctement positionné horizontalement et verticalement. Si le support de crochet mural est incliné, de l'eau s'écoulera sur le sol.
- (2) Installer le support de crochet mural de façon à ce qu'il soit suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité.
 - Fixer le support de crochet mural au mur avec 5 vis ou plus à travers les trous près du bord extérieur du support.
 - Vérifier qu'il n'y ait pas de cliquetage au niveau du support de crochet mural.



⚠ ATTENTION

Installer le support de crochet mural de façon à ce qu'il soit aligné tant horizontalement que verticalement.
Une installation mal alignée risque de provoquer une fuite d'eau.

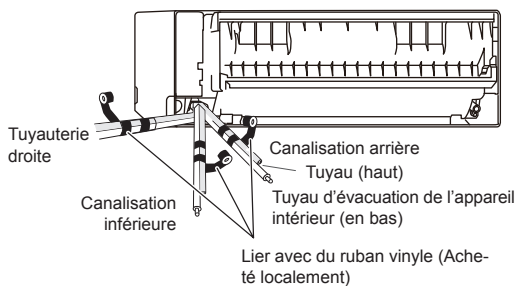
3.6. Formation du flexible et du tuyau de vidange

⚠ ATTENTION

- Insérer solidement le tuyau de vidange et le bouchon de vidange. La vidange doit s'incliner vers le bas afin d'éviter une fuite d'eau.
- Lors de l'insertion du tuyau de vidange, aucun autre matériau que de l'eau ne doit être appliqué. L'application de matériaux autres que de l'eau détériorera le tuyau, et risque de causer une fuite d'eau.
- Après avoir retiré un tuyau de vidange, assurez-vous de fixer le bouchon de vidange.
- Lorsque vous fixez la tuyauterie et le tuyau de vidange avec de la bande, disposez le tuyau de vidange de façon à ce qu'il se trouve au fond de la tuyauterie.
- Pour une tuyauterie de vidange dans un environnement à basse température, vous devez appliquer une protection anti-gel afin d'empêcher le gel du tuyau de vidange. Lorsqu'une opération de refroidissement est effectuée dans un environnement à basse température (lorsque la température extérieure est en dessous de 32°F (0°C), l'eau dans le tuyau de vidange risque de geler. L'eau de vidange gelée bloquera le flux d'eau dans le tuyau, et risque de causer une fuite d'eau au niveau de l'unité intérieure.

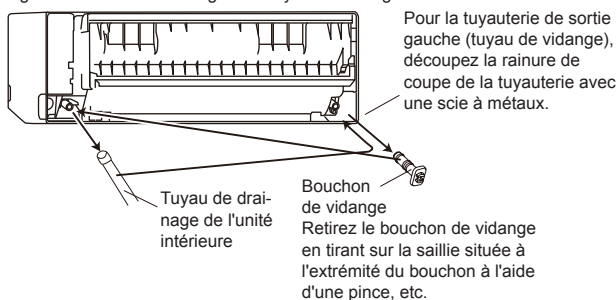
■ Tuyauterie arrière droite, Tuyauterie droite, Tuyauterie inférieure droite

- Installez la canalisation de l'appareil intérieur dans la direction du trou mural et reliez le tuyau d'évacuation et la canalisation à l'aide de ruban vinyle.
- Installer la tuyauterie de façon à ce que le tuyau de vidange se trouve au fond.
- Envelopper les tuyaux de l'unité intérieure qui sont visibles de l'extérieur avec du ruban décoratif.



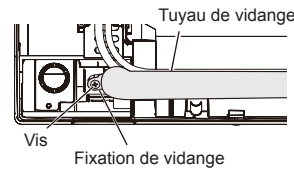
■ Pour la tuyauterie arrière gauche (tuyau de vidange), la canalisation de gauche (tuyau de vidange), tuyauterie inférieure gauche (tuyau de vidange)

Échangez le bouchon de vidange et le tuyau de vidange.



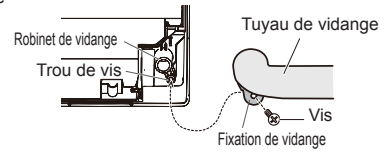
Retrait du tuyau de vidange

Retirez la vis située à gauche du tuyau de vidange et sortez le tuyau de vidange.



Installation du tuyau de vidange

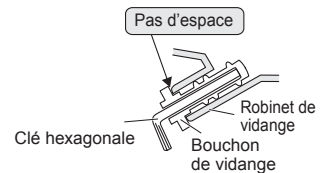
Insérez verticalement le tuyau de vidange vers l'intérieur, de sorte que le dispositif de vidange (blanc) puisse être aligné avec précision sur le trou de la vis autour du robinet de vidange. Après avoir inséré et avant de remplacer, veuillez réinstaller et fixer les vis retirées.



- Veuillez maintenir le raccord du tuyau d'évacuation pendant le travail.
- Comme la vis est à l'intérieur, veuillez à utiliser des tournevis traités avec un aimant.

Installation du tuyau d'évacuation

Utilisez une clé hexagonale de 4 mm sur le côté opposé pour insérer le bouchon de vidange, jusqu'à ce que le bouchon de vidange touche l'extrémité du robinet de vidange.



- Après avoir passé la tuyauterie intérieure et le tuyau d'évacuation à travers le trou mural, suspendez l'unité intérieure aux crochets situés en haut et en bas du support.

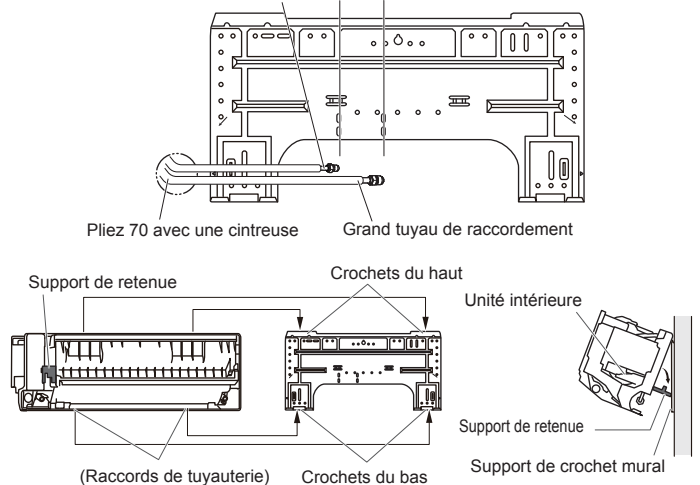
⚠ ATTENTION

Insérer le tuyau de vidange et le bouchon de vidange dans l'orifice de vidange, en veillant à ce qu'il entre en contact avec l'arrière de l'orifice de vidange, puis le monter. Si le tuyau de vidange n'est pas correctement branché, une fuite se produira.

[Installation de l'unité intérieure]

- Avant l'installation, retirez le panneau avant. (Consultez «5.2. Retrait et installation du panneau avant / couvercle de commande».)
- Pendre l'unité intérieure sur les crochets en haut du support de crochet mural.
- Tirez le support de retenue, placez-le entre l'unité intérieure et le support de crochet mural et séparez du mur le bas de l'unité intérieure.

Petit tuyau de raccordement Alignez les marquages



- Après avoir accroché l'unité intérieure au crochet du haut, accrocher les raccords de tuyauterie de l'unité intérieure au crochets du bas tout en abaissant l'unité et en la poussant contre le mur.

3.7. Raccordement des tuyaux

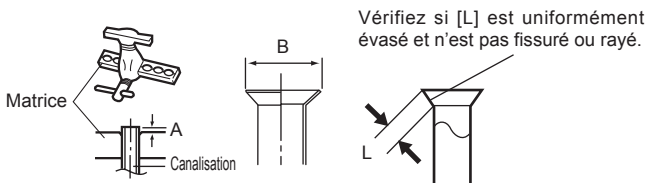
⚠ ATTENTION

Serrez les écrous évasés à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode de serrage spécifiée. Sinon, les écrous évasés risquent de se rompre après une période prolongée, provoquant des fuites de réfrigérant et le dégagement d'un gaz dangereux si celui-ci entre en contact avec une flamme.

3.7.1. Évasement

Utilisez le coupe-tuyau et l'outil d'évasement spéciaux conçus pour les conduites R410A ou R32.

- (1) À l'aide d'un coupe-tuyau, coupez le tuyau de raccordement à la longueur nécessaire.
- (2) Maintenez le tuyau vers le bas de façon à ce que les chutes de découpe ne puissent pas pénétrer dans le tuyau, puis ébarbez le tuyau.
- (3) Insérez l'écrou évasé (utilisez toujours celui joint aux unités(s) intérieure(s) et extérieure respectivement) sur le tuyau et effectuez le traitement d'évasement à l'aide de l'outil d'évasement. Utilisez l'outil d'évasement spécial pour R410A ou R32, ou l'outil d'évasement conventionnel. L'utilisation d'autres écrous évasés risque de provoquer des fuites de réfrigérant.
- (4) Protégez les tuyaux en les pinçant ou à l'aide de ruban adhésif pour empêcher poussière, saleté ou eau d'y pénétrer.



Diamètre extérieur du tuyau [po (mm)]	Dimension A [po (mm)]	Dimension B [po (mm)]
	Outil d'évasement pour R32, de type à griffes	
1/4 (6,35)	0 à 0,020	3/8 (9,1)
3/8 (9,52)	(0 à 0,5)	1/2 (13,2)

En cas d'utilisation d'outils d'évasement conventionnels pour évaser des tuyaux R32, les dimensions A doivent être supérieures d'environ 0,020 po (0,5 mm) à celles indiquées dans le tableau (pour l'évasement avec des outils d'évasement R32) afin d'obtenir l'évasement spécifié. Utilisez une jauge d'épaisseur pour mesurer la dimension A.

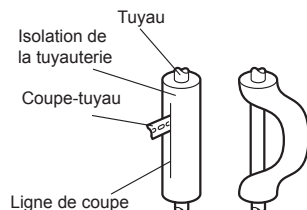
Cote sur plat	Diamètre extérieur du tuyau [po (mm)]	Largueur à travers les facettes de l'écrou conique [po (mm)]
		1/4 (6,35)
3/8 (9,52)		7/8 (22)

3.7.2. Cintrage des tuyaux

⚠ ATTENTION

- Pour ne pas rompre le tuyau, évitez tout cintrage trop prononcé.
- Un tuyau plié à plusieurs reprises au même endroit finit par se rompre.

- Les tuyaux sont formés entre vos mains. Veillez à ne pas les écraser.
- Cintrer de R2-3/4 po (R70 mm) ou plus avec une cintruse à tuyaux.
- Ne cintrerez pas les tuyaux à plus de 90°.
- Le cintrage ou l'étirage répétés des tuyaux durcit le matériau et rend difficile tout cintrage ou étirage ultérieur.
- Ne cintrerez pas ni n'étirez les tuyaux plus de 3 fois.
- Lors du cintrage du tuyau, ne pas le cintrer comme ceci. Le tuyau sera écrasé. Dans ce cas, couper le tuyau d'isolation avec un coupe-tuyau aiguisé comme illustré à droite, et le cintrer après avoir exposé le tuyau. Après avoir cintré le tuyau comme souhaité, veillez à replacer le tuyau d'isolation sur le tuyau, et à le fixer avec du ruban.



3.7.3. Raccord évasé

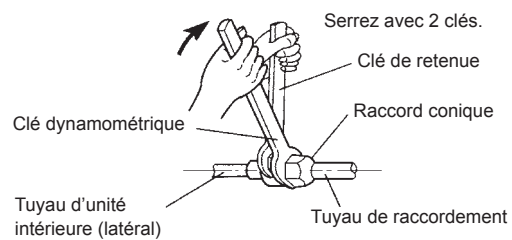
⚠ AVERTISSEMENT

Le raccord à sertir ne doit pas être effectuée à l'intérieur.

⚠ ATTENTION

- Veillez à installer correctement le tuyau contre l'orifice de l'unité intérieure. Si le centrage n'est pas correct, il sera impossible de bien serrer le raccord conique. Tout effort exagéré sur le raccord conique endommage le filetage.
- N'enlevez l'écrou évasé du tuyau de l'unité intérieure qu'immédiatement avant de raccorder le tuyau de raccordement.
- Tenez la clé dynamométrique par sa poignée, à l'angle adéquat par rapport au tuyau, afin de serrer correctement l'écrou évasé.
- Serrez les écrous évasés à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode de serrage spécifiée. Sinon, les écrous évasés risquent de se rompre après une période prolongée, provoquant des fuites de réfrigérant et le dégagement d'un gaz dangereux si celui-ci entre en contact avec une flamme.
- Connecter la tuyauterie de façon à ce que le couvercle du boîtier de commande puisse être facilement déposé pour l'entretien lorsque nécessaire.
- Afin d'empêcher l'eau de fuir dans le boîtier de commande, assurez-vous que la tuyauterie est bien isolée.

Après avoir serré correctement l'écrou évasé à la main, maintenez le raccord latéral du corps à l'aide d'une clé, puis serrez à l'aide d'une clé dynamométrique. (Reportez-vous au tableau suivant pour les couples de serrage de l'écrou évasé.)



Raccord conique [po (mm)]	Couple de serrage [lb·pi (N·m)]
1/4 (6,35) dia.	11,8 à 13,3 (16 à 18)
3/8 (9,52) dia.	23,6 à 31,0 (32 à 42)

Ne pas retirer le bouchon du tuyau de branchement avant de connecter le tuyau.

4. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

[Pour l'unité intérieure]

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant de brancher les fils, vérifiez que la tension est coupée.
- Chaque fil doit être solidement connecté.
- Aucun fil ne doit toucher la tuyauterie de réfrigération, le compresseur ou une pièce mobile quelconque.
- Un câblage desserré risque de causer une surchauffe de la borne ou un dysfonctionnement de l'unité. Un risque d'incendie peut également exister. En conséquence, assurez-vous que tout le câblage est étroitement connecté.
- Brancher les fils sur les numéros correspondants des bornes.

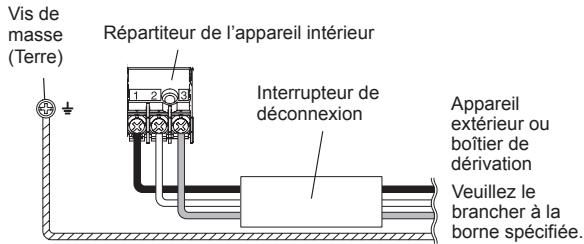
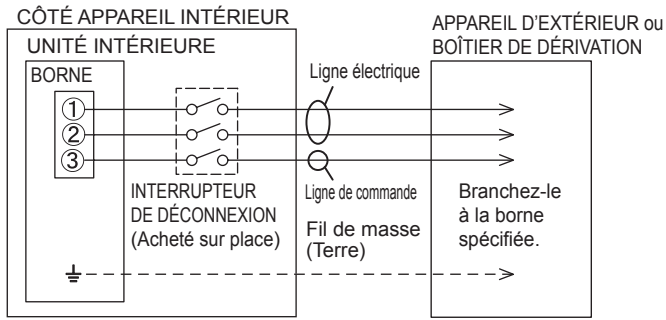
⚠ ATTENTION

Veillez à ne pas générer une étincelle comme suit pendant l'utilisation d'un réfrigérant inflammable.

- Ne retirez pas le fusible alors que le système est sous tension.
- Ne débranchez pas le câblage alors que le système est sous tension.
- Il est recommandé de positionner la connexion de sortie en position haute. Placez les cordons de manière à ce qu'ils ne s'emmêlent pas.

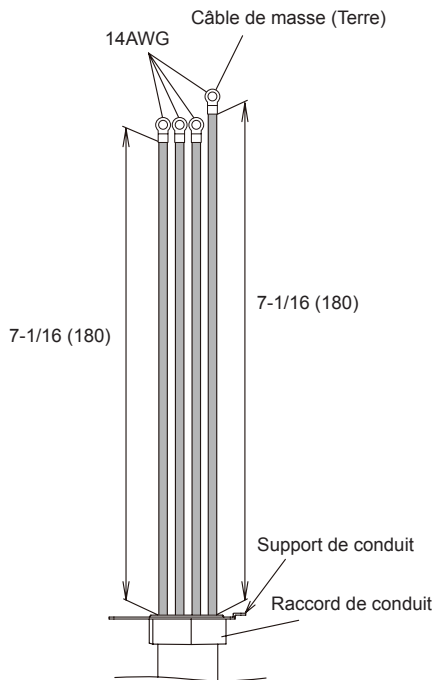
4.1. Diagramme de système de câblage

4.1.1. Schéma de câblage



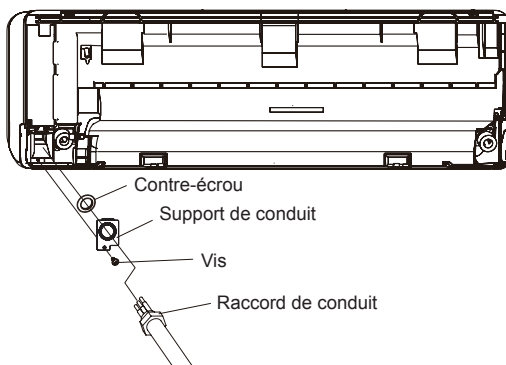
- Pour connecter les fils de l'appareil intérieur correctement au terminal, reportez-vous à la figure pour la bonne longueur.

Unité : po (mm)



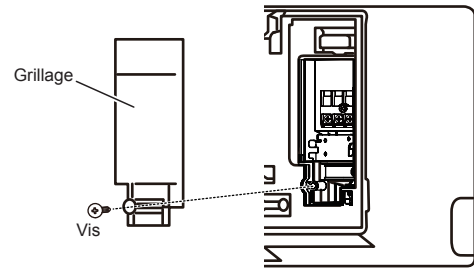
4.1.2. Comment installer le câble de connexion

- (1) Retirez les vis, puis enlevez le support de conduit.
- (2) Fixez le faisceau électrique de l'appareil intérieur sur le support du conduit à l'aide du contre-écrou.
IMPORTANT : Consultez « 4.1.1. Schéma de câblage » concernant la longueur du faisceau électrique de l'unité intérieure.
- (3) Utilisez les vis pour installer le support de conduit fourni avec l'unité intérieure.
- (4) Retirez les vis, puis enlevez le collier de câble.
- (5) Branchez le faisceau électrique de l'appareil intérieur à la borne.
Consultez « 4.1.1. Schéma de câblage ».
- (6) Utilisez les vis pour installer le collier de câble.

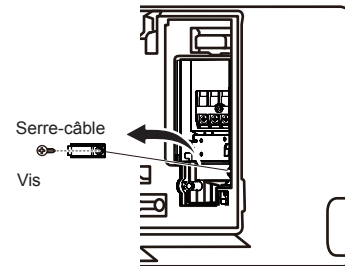


4.2. Câblage de l'unité intérieure

- (1) Retirez la grille d'entrée d'air. (Consultez « 5.1. Retrait et installation de la grille d'entrée d'air ».)
- (2) Retirez la vis du grillage et le grillage.



- (3) Retirer la vis et tout en faisant attention au crochet du serre-câble, retirer le serre-câble.



4.3. Comment connecter le câblage sur les bornes

■ Mise en garde lors du câblage

Mise en garde lors du câblage

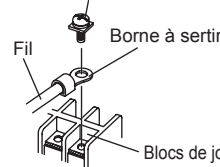
Utilisez toujours un outil spécial, tel qu'un outil à dénuder, pour retirer l'isolant du fil de sortie. Aucun outil spécifique n'est disponible dans le commerce, retirez avec précautions l'isolant avec un couteau, etc.

- (1) Utilisez des bornes à sertir munies de manchons isolants comme indiqué dans la figure suivante pour effectuer la connexion au bornier.
- (2) Fixez solidement les cosse à anneau aux fils, à l'aide d'un outil approprié, de manière à ce que ces derniers ne soient pas lâches.

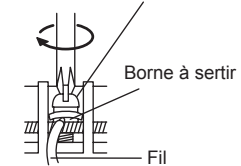


- (3) Utilisez les fils spécifiés, raccordez-les solidement et fixez-les de manière à ne pas exercer de tension sur les bornes.
- (4) Utilisez un tournevis approprié pour serrer les vis des bornes. N'utilisez pas un tournevis trop petit car il pourrait endommager la tête des vis et empêcher un serrage correct.
- (5) Ne serrez pas trop fort les vis des bornes car elles pourraient casser.

Vis avec rondelle spéciale



Vis à rondelle spéciale



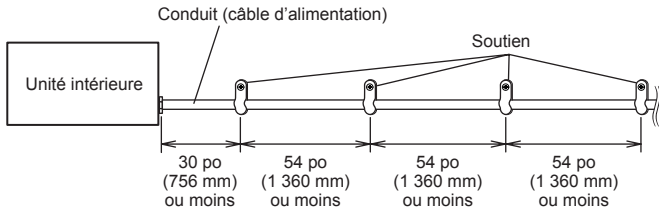
- (6) Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les couples de serrage des vis des bornes.

Couple de serrage [lbf-po (N-m)]	
Vis M3,5	7,0 à 8,8 (0,8 à 1,0)
Vis M4	10,6 à 15,9 (1,2 à 1,8)
Vis M5	17,7 à 26,5 (2,0 à 3,0)

⚠ ATTENTION

- Fixez le collier du câble fermement en tenant le câble de connexion, et assurez-vous que le collier est fixé correctement.
Une fixation insuffisante du collier du câble peut provoquer un dysfonctionnement du panneau ouvert.
- Faites correspondre les numéros des borniers et les couleurs des câbles de connexion avec ceux de l'unité extérieure ou du boîtier de dérivation.
Un mauvais câblage pourrait engendrer la brûlure des pièces électriques.
- Raccordez fermement les câbles de connexion au bloc de l'appareil. Une installation imparfaite risque de causer un incendie.
- Fixez toujours le câble de connexion avec le collier de câble.
(Si l'isolateur est éraillé, il y a risque de décharge électrique.)
- Raccordez toujours le fil de mise à la masse (terre).
- N'utilisez pas la vis de masse (terre) de l'unité intérieure pour le raccordement d'une autre unité extérieure que celle spécifiée.

- (7) Fixez le conduit avec les soutiens comme indiqué ci-dessous.



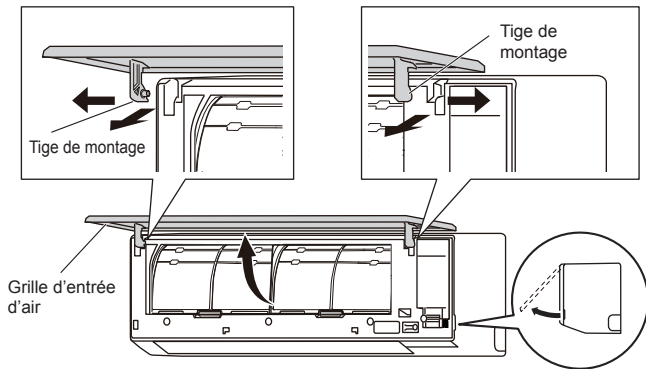
5. RETRAIT ET REMPLACEMENT DES PIÈCES

[Pour l'unité intérieure]

5.1. Retrait et installation de la grille d'entrée d'air

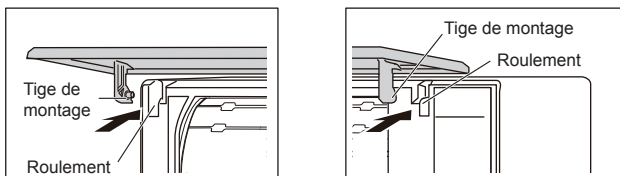
Dépose de la grille d'entrée d'air

- (1) Tenez la grille d'admission avec les deux mains sur le côté, puis tirez vers l'avant jusqu'à ce qu'elle soit accrochée.
- (2) En maintenant la grille d'admission dans une position horizontale, tirez l'axe de montage sur la gauche et la droite pour la relâcher.

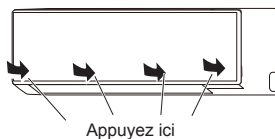


Installation de la grille d'entrée d'air

- (1) Fixez les tiges de montage gauche et droite en direction de la flèche vers le roulement supérieur du panneau tout en maintenant la grille d'entrée à l'horizontale. Appuyez dessus jusqu'à ce que les deux tiges s'enclenchent.



- (2) Appuyez sur la grille d'entrée d'air et fermez-la.

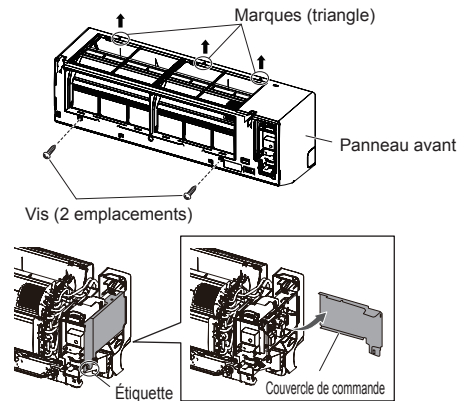


5.2. Retrait et installation du panneau avant / couvercle de commande

* Dans cette description, la grille d'admission et le grillage ont déjà été retirés.

5.2.1. Retrait du panneau avant/couvercle de commande

- (1) Retirez les vis (2 emplacements).
- (2) Tirez vers le haut les marques (3 emplacements) sur le haut du panneau avant pour libérer les attaches (3 emplacements), puis tirez le panneau avant vers vous.
- (3) Pincez l'étiquette sur le couvercle de commande pour libérer le crochet, puis ouvrez.



5.2.2. Installation du panneau avant/couvercle de commande

Inversez les procédures dans «5.2.1. Retrait du panneau avant/couvercle de commande».

* Assurez-vous de remplacer les vis (2 emplacements).

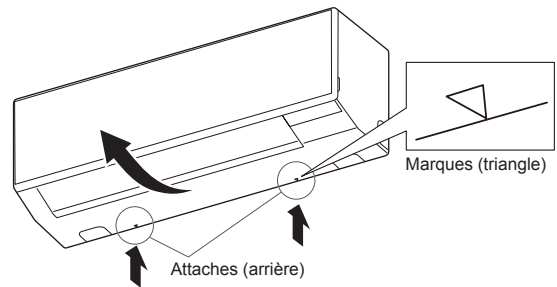
⚠ ATTENTION

Faites attention lors du retrait ou de l'installation du panneau avant. Le panneau avant pourrait blesser s'il venait à tomber.

5.3. Désinstallation de l'unité intérieure

Retirez l'unité intérieure du support de crochet mural comme suit.

- (1) Appuyez sur les deux marques pour libérer les crochets (2 emplacements). (S'il est difficile de libérer les crochets. Veuillez retirer d'abord le panneau avant.)
- (2) Tirez l'unité intérieure vers vous.



6. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

[Pour l'unité intérieure]

Vérifiez que l'unité intérieure reçoit correctement le signal de la télécommande, puis installez le support de télécommande.

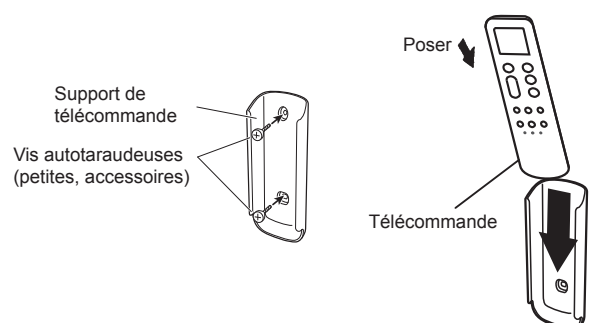
⚠ ATTENTION

Ne pas installer le support de télécommande dans les conditions suivantes :

- Tout emplacement exposé à la lumière directe du soleil
- Des positions affectées par la chaleur d'un four ou d'un chauffage

6.1. Installation du support de Télécommande

- Installez la télécommande à une distance maximale de 22 pi (7 m) du récepteur du signal de la télécommande. Après avoir installé la télécommande, vérifiez qu'elle fonctionne correctement.
- Installer le support de télécommande sur un mur, un pilier, etc. avec la vis autotaraudeuse.



6.2. Réglage du code personnalisé de la télécommande

■ Réglage de code personnalisé

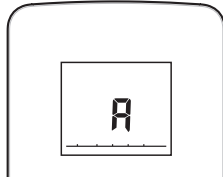
En réglant le code personnalisé de l'unité intérieure et de la télécommande, vous pouvez spécifier le climatiseur qui contrôle la télécommande.

Lorsque deux climatiseurs ou plus se trouvent dans la pièce et que vous souhaitez les utiliser séparément, réglez le code personnalisé (4 sélections possibles).

REMARQUES: Si les codes personnalisés de l'unité intérieure et de la télécommande sont différents, l'unité intérieure ne peut pas recevoir de signal de la télécommande.

Comment sélectionner le code personnalisé de la télécommande

- Appuyez sur jusqu'à ce que les indicateurs sur la télécommande s'éteignent.
- Appuyez sur [MODE] (mode) pendant plus de 5 secondes.
Le code personnalisé de la télécommande sera affiché (initialement réglé sur).
- Appuyez sur [TEMP./SELECT ()] pour modifier le code personnalisé entre A () → B () → C () → D ().
* Faites correspondre le code personnalisé sur l'écran au code personnalisé du climatiseur.
- Appuyez à nouveau sur [MODE] (mode).
Le code personnalisé sera configuré.
L'affichage retourne à l'affichage d'origine.



- Pour modifier le code personnalisé du climatiseur, contactez un technicien de service agréé (initialement réglé sur).
- Si vous n'appuyez sur aucune touche dans les 30 secondes qui suivent l'affichage du code personnalisé, l'affichage revient à l'affichage de l'horloge initial. Dans ce cas, recommencez le réglage à partir de l'étape 2.
- Selon la télécommande, le code personnalisé peut revenir sur lorsque les piles sont remplacées. En pareil cas, réinitialisez le code personnalisé si nécessaire. Si vous ignorez le code personnalisé du climatiseur, essayez chacun des codes personnalisés jusqu'à ce que vous trouviez celui permettant de faire fonctionner le climatiseur.

7. RÉGLAGE DES FONCTIONS

[Pour l'unité intérieure]

Effectuer un Réglage Des Fonctions conformément aux conditions d'installation en utilisant la télécommande.

⚠ ATTENTION

- Confirmez que le travail de câblage pour l'unité extérieure a été terminé.
- Confirmez que le couvercle pour l'enceinte électrique sur l'unité extérieure est en place.

- Cette procédure permet de passer aux réglages des fonctions utilisées pour contrôler l'unité intérieure selon les conditions d'installation. Des réglages incorrects peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'unité intérieure.
- Une fois l'appareil sous tension, effectuez le réglage des fonctions selon les conditions d'installation à l'aide de la télécommande.
- Les réglages peuvent être sélectionnés entre les deux suivants : Numéro de la fonction ou Valeur de réglage.
- Les réglages ne seront pas modifiés si des numéros ou des valeurs de réglage non valides sont sélectionnés.

■ Réglage de la télécommande

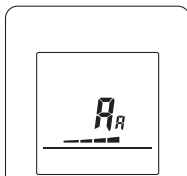
Passer en mode de réglage des fonctions

Tout en appuyant simultanément sur [FAN] (ventilateur) et [TEMP./SELECT ()] appuyez sur [RESET] (réinitialiser) pour entrer dans le mode de réglage des fonctions.

ÉTAPE 1

Réglage du code personnalisé de la télécommande

Suivre les étapes suivantes afin de sélectionner le code personnalisé de la télécommande. (Notez que le climatiseur ne peut pas recevoir un code personnalisé si le climatiseur n'a pas été réglé pour le code personnalisé correspondant.) Le code personnalisé réglé par cette procédure s'applique uniquement à la personnalisation dans réglage des fonctions.



- Appuyez sur [TEMP./SELECT ()] pour modifier le code personnalisé entre A () → B () → C () → D ().
Faites correspondre le code sur l'affichage avec le code personnalisé du climatiseur. (réglé initialement sur) (Si le code personnalisé ne doit pas être sélectionné, appuyez sur [MODE] (mode) et passez à l'ÉTAPE 2.)
- Appuyez sur [MODE] (mode) pour accepter le code personnalisé et passez à l'ÉTAPE 2

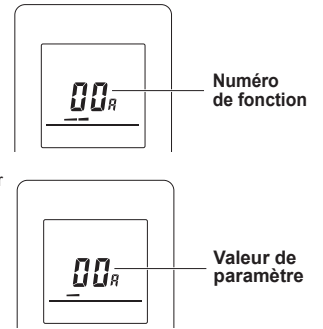
Le code personnalisé du climatiseur est réglé sur avant expédition.
Contactez votre revendeur pour modifier le code personnalisé.

La télécommande réinitialise sur le code personnalisé lors du remplacement des piles dans la télécommande. Si vous utilisez un code personnalisé différent du code personnalisé , réinitialisez le code personnalisé après avoir remplacé les piles. Si vous ne connaissez pas le réglage du code personnalisé du climatiseur, essayez chaque code (A () → B () → C () → D () jusqu'à ce que vous trouviez le code qui actionne le climatiseur.

ÉTAPE 2

Configuration du numéro de fonction et de la valeur de paramètre

- Appuyez sur [TEMP./SELECT ()] afin de sélectionner le numéro de fonction. (Appuyez sur [MODE] (mode) pour commuter entre les chiffres de droite et de gauche.)
- Appuyez sur [FAN] (ventilateur) pour passer au réglage de la valeur. (Appuyez à nouveau sur [FAN] (ventilateur) pour retourner à la sélection du numéro de fonction.)
- Appuyez sur [TEMP./SELECT ()] afin de sélectionner la valeur de réglage. (Appuyez sur [MODE] (mode) pour commuter entre les chiffres de droite et de gauche.)
- Appuyez sur [TIMER], puis après avoir entendu un bip émis par l'unité intérieure, appuyez sur pour confirmer les réglages.
- Appuyez sur [RESET] (réinitialiser) pour annuler le mode Réglage des fonctions.
- Une fois le Réglage des fonctions terminé, assurez-vous de mettre l'appareil hors tension puis de le reconnecter.



⚠ ATTENTION

Après avoir coupé l'alimentation, patientez 30 secondes ou plus avant de la remettre. Le réglage de la fonction ne sera pas activé qu'après avoir coupé puis remis l'alimentation.

7.1. Détails des fonctions

■ Signe de filtre

Sélectionnez les intervalles appropriés pour afficher le signe de filtre sur l'appareil intérieur selon la quantité estimée de poussière dans l'air de la pièce.

Si aucun indication n'est requise, sélectionnez « Aucune indication » (03).

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
11	00	Standard (400 heures)
	01	Long intervalle (1000 heures)
	02	Court intervalle (200 heures)
	03	Aucune indication ♦

■ Redémarrage automatique

Activez ou désactivez le redémarrage automatique après une panne de courant.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
40	00	Activer ♦
	01	Désactiver

* Le redémarrage automatique est une fonction d'urgence pour une panne de courant, etc. Ne tentez pas d'utiliser cette fonction dans un fonctionnement normal. Veuillez à utiliser l'appareil au moyen de la télécommande ou d'un périphérique externe.

■ Code personnalisé de la télécommande

(Uniquement pour la télécommande sans fil)

Le code personnalisé de l'unité intérieure peut être changé. Sélectionnez le code personnalisé approprié.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
44	00	A ♦
	01	B
	02	C
	03	D

■ Contrôle du ventilateur de l'appareil intérieur pour le refroidissement avec économie d'énergie

Active ou désactive la fonction d'économie d'énergie en commandant la rotation du ventilateur de l'unité intérieure lorsque l'unité extérieure est arrêtée pendant le fonctionnement du refroidissement.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
49	00	Désactiver
	01	Activer
	02	Télécommande ♦

00 : Lorsque l'appareil extérieur est arrêté, le ventilateur de l'appareil intérieur fonctionne en continu en suivant le réglage sur la télécommande.

01 : Lorsque l'appareil extérieur est arrêté, le ventilateur de l'appareil intérieur fonctionne de manière intermittente à une très faible vitesse.

02 : Active ou désactive cette fonction par réglage de la télécommande.

■ Enregistrement de réglage

Enregistrez les modifications de réglages dans le tableau suivant.

Numéro de fonction	Description du paramètre	Valeur de paramètre
11	Signe de filtre	
40	Redémarrage automatique	
44	Code personnalisé de la télécommande	
49	Contrôle du ventilateur de l'appareil intérieur pour le refroidissement avec économie d'énergie	

Une fois le Réglage Des Fonctions terminé, assurez-vous de mettre l'appareil hors tension puis de le reconnecter.

7.2. Correction de la température

REMARQUES :

Lorsque vous modifiez la fonction 95, effectuez ce réglage avant les autres réglages de contrôle de la temp. ambiante (fonction 30, 31).

Si la Fonction 95 n'est pas réglée en premier, les réglages de contrôle de la température ambiante (fonction 30, 31) seront réinitialisés et vous devrez les configurer de nouveau.

■ Conditions d'isolation thermique (isolation du bâtiment)

Les conditions d'isolation thermique diffèrent selon l'environnement d'installation.

« L'isolation standard » (00) permet au système de répondre rapidement aux changements de charges de refroidissement ou de chauffage.

« L'isolation élevée » (01) signifie que la structure d'isolation thermique du bâtiment est élevée et ne requière pas que le système réponde rapidement aux changements de charges de refroidissement ou de chauffage.

Si « l'isolation élevée » (01) est sélectionnée ;

- Surchauffe (sur-refroidissement) empêchée au démarrage.
- Tous les réglages de contrôle de la température ambiante (fonction 30, 31) seront réinitialisés sur « Aucune correction » [0,0 °F (0,0 °C)].

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
95	00	L'isolation standard ♦
	01	L'isolation élevée

■ Contrôle de la température ambiante pour la sonde de l'unité intérieure

En fonction de l'environnement installé, une correction du capteur de température ambiante peut être requise.

Sélectionnez le paramètre de commande approprié selon l'environnement installé.

La température du capteur de température de la pièce est corrigée comme suit :

Temp. corrigée = Temp. du capteur de temp. de la pièce - correction valeur de temp.

Exemple de correction :

Lorsque la température du capteur de temp. de la pièce est de 78 °F et que la valeur de réglage est « 03 » (-2 °F), la temp. corrigée sera de 80 °F (78 °F [-2 °F]).

Les valeurs de correction de température montre la différence avec le « Réglage normal » (00) (valeur recommandée par le fabricant).

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre	
30 (Pour le refroidissement)	31 (Pour le chauffage)	00	Réglage normal ♦
		01	Aucune correction 0 °F (0,0 °C)
		02	-1 °F (-0,5 °C)
		03	-2 °F (-1,0 °C)
		04	-3 °F (-1,5 °C)
		05	-4 °F (-2,0 °C)
		06	-5 °F (-2,5 °C)
		07	-6 °F (-3,0 °C)
		08	-7 °F (-3,5 °C)
		09	-8 °F (-4,0 °C)
		10	+1 °F (+0,5 °C)
		11	+2 °F (+1,0 °C)
		12	+3 °F (+1,5 °C)
		13	+4 °F (+2,0 °C)
		14	+5 °F (+2,5 °C)
		15	+6 °F (+3,0 °C)
		16	+7 °F (+3,5 °C)
17	+8 °F (+4,0 °C)		

■ Enregistrement de paramètre

- Enregistrez toute modification des réglages dans le tableau suivant.

Numéro de fonction	Description du paramètre	Valeur de paramètre
95	Conditions d'isolation thermique (isolation du bâtiment)	
30	Contrôle de température ambiante pour capteur d'appareil intérieur	Refroidissement
31		Chauffage

Après avoir terminé le Réglage des fonctions, veuillez à couper l'alimentation puis à la réactiver.

8. KIT D'INSTALLATION EN OPTION

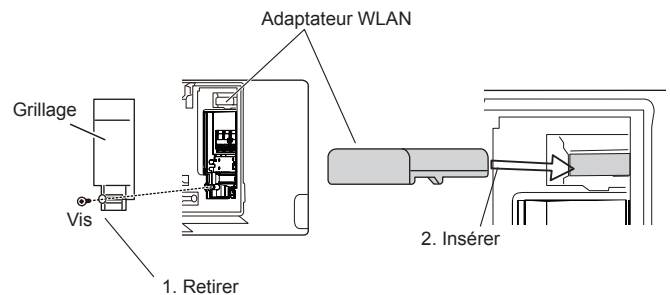
[Pour l'unité intérieure]

8.1. Installation de l'adaptateur WLAN

(1) Retirez le couvercle. (Reportez-vous à «4.2. Câblage de l'unité intérieure».)

(2) Insérez l'adaptateur WLAN.

REMARQUES: Donnez au client l'étiquette d'information sur l'adaptateur qui se trouve sur l'adaptateur WLAN.



9. TRAVAUX D'INSTALLATION

[Pour l'unité extérieure]

Assurez-vous d'obtenir l'approbation du client pour la sélection et l'installation de l'unité extérieure.

9.1. Choix du lieu d'installation

⚠ AVERTISSEMENT

- Installez solidement l'unité extérieure dans un emplacement pouvant supporter le poids de l'unité. Sinon, l'unité extérieure peut chuter et provoquer des blessures.
- Veillez à installer l'unité extérieure tel qu'indiqué afin qu'elle puisse résister à des tremblements de terre, à des typhons ou à d'autres vents violents. Si elle est mal installée, l'unité peut se décrocher ou tomber, ou provoquer d'autres accidents.
- Pour faire face aux conditions météorologiques imprévisibles provoquées par le changement climatique, fixez solidement à l'aide des boulons la ou les unités extérieures sur les étagères ou les supports de montage. De plus, pensez à renforcer les fixations à l'aide de sangles, d'une cage, de fixations supplémentaires, etc., afin qu'elles puissent supporter des vents imprévisibles à haute vitesse. Ne pas respecter ces exigences pourrait endommager le système ou provoquer des pannes du système, des blessures, des dommages structurels ou d'autres dommages matériels. Nous n'assurons aucune responsabilité concernant les pannes ou autres défauts et dommages provoqués par une installation incorrecte comme le non-respect des consignes réglementaires et autres codes locaux.
- Ne placez pas l'unité extérieure près de la barre d'appui du balcon. Les enfants risquent d'escalader l'unité extérieure et de tomber du balcon.

ATTENTION

- N'installez pas l'unité extérieure dans les zones suivantes :
 - Endroits présentant une importante teneur en sel, comme le bord de mer. Il détériore les pièces métalliques et entraîne leur chute ou des fuites d'eau de l'appareil.
 - Endroits remplis d'huile minérale ou présentant une quantité importante d'huile ou de vapeur, comme les cuisines. Elle détériore les pièces métalliques et entraîne leur chute ou des fuites d'eau de l'appareil.
 - Endroits produisant des substances nuisibles à l'appareil, comme le gaz sulfurique, le gaz chloré, des acides ou des alcalins. Ces éléments corrodent les tuyaux de cuivre et les joints brasés et peuvent entraîner des fuites de réfrigérant.
 - Endroits où se trouvent des équipements générateurs d'interférences électromagnétiques. Elles provoquent des dysfonctionnements du système de contrôle et empêchent l'appareil de fonctionner normalement.
 - Endroits pouvant provoquer des fuites de gaz ou contenant des fibres de carbone en suspension, des poussières inflammables ou des substances inflammables volatiles comme les diluants à peinture ou l'essence. Si du gaz fuit et s'accumule près de l'appareil, il peut entraîner un incendie.
 - Endroits présentant des sources de chaleur, des vapeurs ou un risque de fuite de gaz inflammable à proximité.
 - Endroits où peuvent vivre de petits animaux. Une panne, de la fumée ou un incendie peuvent se produire si de petits animaux entrent et touchent les pièces électriques internes.
 - Endroits où des animaux peuvent uriner ou de l'ammoniaque peut être produite.
- N'inclinez pas l'unité extérieure de plus de 3 degrés. Quoiqu'il en soit, n'inclinez pas l'unité du côté contenant le compresseur.
- Installez l'unité extérieure sur un emplacement bien ventilé à l'abri de la pluie ou de l'ensoleillement direct.
- Si l'unité extérieure doit être installée sur un emplacement facilement accessible au public, installez un grillage protecteur ou équivalent pour empêcher l'accès.
- Installez l'unité extérieure dans un endroit qui ne gênera pas vos voisins, car ces derniers pourraient être affectés par le flux d'air qui en ressort, le bruit ou les vibrations. Si elle doit être installée à proximité de chez un voisin, veuillez à obtenir son accord.
- Si l'unité extérieure est installée dans une région froide affectée par l'accumulation de neige, les chutes de neige ou le gel, prendre les mesures appropriées pour la protéger des éléments. Pour assurer un fonctionnement stable, installez des conduites d'entrée et de sortie.
- Installez l'unité extérieure dans un endroit éloigné d'orifices d'échappement ou de ventilation d'où sortent des vapeurs, de la suie, des poussières ou des débris.
- Installez l'unité intérieure, l'unité extérieure, le câble d'alimentation, le câble de connexion et le câble de la télécommande à au moins 40 po (1 m) d'un téléviseur ou d'un récepteur radio. Ceci dans le but d'éviter toute interférence de réception de la TV ou de bruit radioélectrique. (Même s'ils sont installés à plus de 40 po (1 m), vous devriez encore recevoir du bruit sous certaines conditions de signal.)
- Si des enfants de moins de 10 ans risquent d'approcher de l'unité, prenez des mesures de prévention pour les empêcher de la toucher.
- Maintenez la longueur de la tuyauterie des unités intérieures et extérieures dans la plage permise.
- Pour raisons d'entretien, ne pas ensevelir la tuyauterie.
- Dans les endroits où la température extérieure descend à 0 °C ou moins, l'eau de vidange peut geler et bloquer la vidange ou causer d'autres problèmes au niveau de l'unité extérieure. Prenez donc des mesures pour que l'eau de vidange ne gèle pas et n'obstrue pas l'évacuation.
- Installez l'unité extérieure en hauteur et ne placez pas le cadre du support installé sous l'orifice de vidange. En effet, l'eau qui s'écoule de l'orifice de vidange gèle et s'accumule à plusieurs reprises, ce qui risque d'obstruer l'orifice de vidange.

Choisissez la position de montage en concertation avec le client, en tenant compte des indications qui suivent :

- Installez l'unité extérieure dans un endroit capable de supporter la charge et les vibrations de l'unité, ainsi qu'une installation horizontale.
- Prévoyez l'espace indiqué pour assurer un bon flux d'air.
- Dans la mesure du possible, choisissez un endroit qui n'expose pas l'unité à la lumière directe du soleil.
(Si nécessaire, installez un store qui n'interfère pas avec le flux d'air.)
- N'installez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammables.
- En mode chauffage, de l'eau de vidange s'écoule de l'unité extérieure. C'est pourquoi vous devez installer l'unité extérieure dans un endroit où l'écoulement de l'eau de vidange n'est pas gêné.
- N'installez pas l'unité dans un endroit où soufflent des vents forts ou des endroits très poussiéreux.
- N'installez pas l'unité dans des endroits passants.
- Dans la mesure du possible, installez l'unité extérieure dans un emplacement à l'abri de la saleté ou de la pluie.
- Installez l'unité à un endroit où il est aisé de la raccorder à l'unité intérieure.

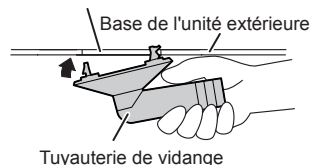
9.2. Raccordement des eaux usées

ATTENTION

- Procédez au travail de drainage conformément au présent manuel et assurez-vous que l'eau de drainage est correctement évacuée. Si le travail de drainage n'est pas effectué correctement, de l'eau pourrait s'écouler de l'unité et mouiller le mobilier.
- Lorsque la température extérieure est de 32 °F (0 °C) ou moins, n'utilisez pas le tuyau de vidange fourni en accessoires. Si le tuyau de vidange est utilisé, il est possible que l'eau de vidange à l'intérieur du tuyau gèle par temps particulièrement froid.

Étant donné que l'eau d'évacuation s'écoule de l'unité extérieure durant l'opération de chauffage, installez le tuyau d'évacuation et raccordez-le à un tuyau disponible dans le commerce de 5/8 po (16 mm). Lors de l'installation du tuyau d'évacuation, mettez du mastic dans tous les orifices hormis l'orifice de montage du tuyau d'évacuation au bas de l'unité extérieure pour empêcher les fuites d'eau.

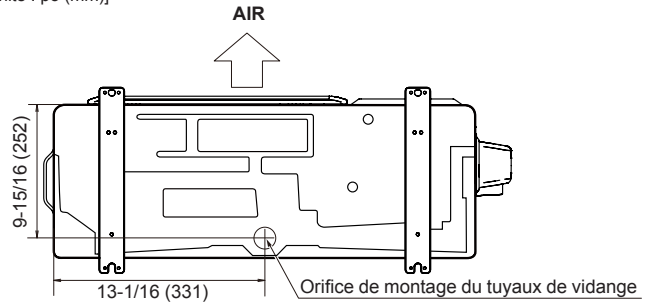
Orifice de montage du tuyaux de vidange



Tuyauterie de vidange



[Unité : po (mm)]



9.3. Dimensions d'installation

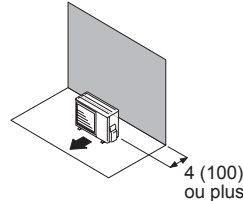
ATTENTION

Laissez l'espace indiqué dans les exemples d'installation. Si l'installation n'est pas effectuée en conséquence, cela pourrait provoquer un court-circuit et amoindrir les performances de fonctionnement.

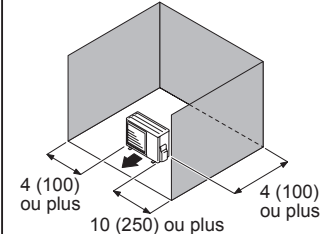
9.3.1. Installation de l'unité extérieure

Lorsque l'espace supérieur est ouvert [Unité : po (mm)]

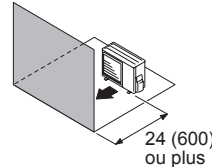
(1) Obstacles uniquement à l'arrière



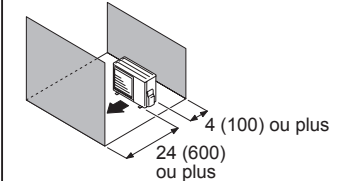
(2) Obstacles derrière et sur les côtés



(3) Obstacles devant

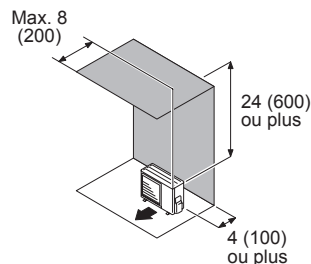


(4) Obstacles devant et derrière

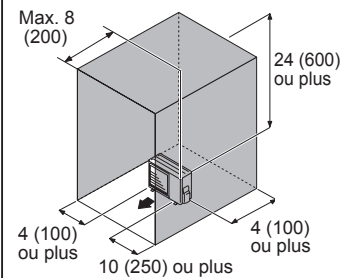


Lorsqu'une obstruction se trouve dans l'espace supérieur [Unité : po (mm)]

(1) Obstacles derrière et au dessus

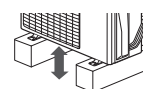


(2) Obstacles derrière, sur les côtés et au dessus



9.4. Installation

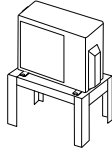
- Installez 4 boulons d'ancrage aux emplacements indiqués par des flèches sur la figure.
- Afin de réduire les vibrations, n'installez pas l'appareil directement sur le sol. Installez-le sur une base sûre (comme des blocs de béton).
- Selon les conditions d'installation, il est possible que l'unité extérieure engendre des vibrations pendant le fonctionnement, ce qui pourrait provoquer du bruit et des vibrations. Ainsi, fixez des matériaux amortissants (comme des plaques d'amortissement) à l'unité extérieure lors de son installation.
- Installez les fondations et assurez-vous que l'espace soit suffisant pour installer les tuyaux de connexion.
- Fixez l'unité à un bloc solide à l'aide des boulons des fondations. (utilisez 4 ensembles de boulons, d'écrous et de rondelles M10 disponibles dans le commerce.)
- Les boulons doivent dépasser de 1 po (20 mm). (Reportez-vous à la figure.)
- Si vous nécessitez une prévention contre le renversement, procurez-vous les éléments nécessaires disponibles dans le commerce.
- Les fondations doivent supporter les jambes de l'unité et faire au moins 2 po (50 mm) de large.



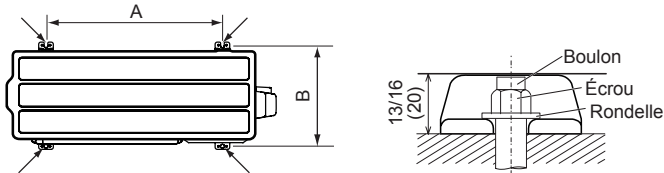
2 po (50 mm)
ou plus

⚠ ATTENTION

- Ne pas installer l'unité extérieure sur deux étages où l'écoulement d'eau pourrait geler. Sinon l'évacuation de l'unité supérieure pourrait former de la glace et causer un dysfonctionnement de l'unité inférieure.
- Dans des régions à fortes chutes de neige, où les entrées et les sorties de l'unité extérieure peuvent être bloquées par la neige, il peut s'avérer difficile de les réchauffer et cela risque de causer une panne. Construisez un auvent ou un déflecteur (selon la configuration locale).
- Si l'unité est installée dans une région exposée à de forts vents, à du gel, à des pluies verglaçantes, à des chutes de neige ou à une accumulation de neige importante, prenez les mesures appropriées pour la protéger des éléments. Pour assurer un fonctionnement stable, l'unité extérieure doit être installée sur un support surélevé ou une étagère, au même niveau ou au-dessus de l'épaisseur de neige prévue pour la région. L'installation de capots à neige et de clôture de prévention de rafales est recommandée lorsque des rafales de neige et de la poudrière sont communes dans la région.



[Unité : po (mm)]



A	B
17-11/16 (450)	13 (330)

10. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

[Pour l'unité extérieure]

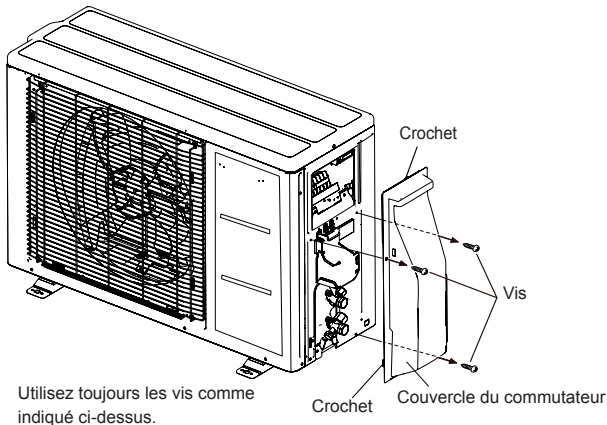
10.1. Dépose du couvercle du commutateur

10.1.1. Dépose du couvercle du commutateur

- (1) Retirez les vis.
- (2) Faites glisser le couvercle du commutateur vers le bas pour le relâcher.

10.1.2. Installation du couvercle du commutateur

- (1) Après avoir inséré les attaches (2 emplacements) sur le couvercle de commutateur dans le trou sur l'unité extérieure, faites glisser le couvercle du commutateur vers le haut.
- (2) Remplacez les vis.



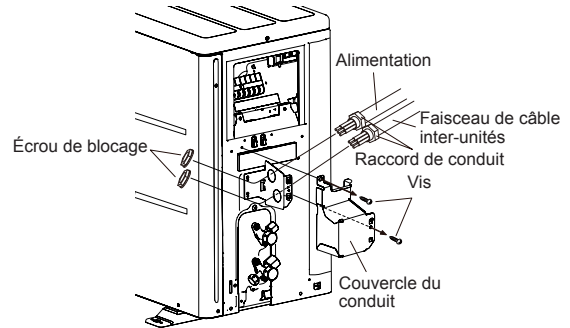
Utilisez toujours les vis comme indiqué ci-dessus.

10.1.3. Installation du conduit

- (1) Enlevez la vis, puis enlevez le couvercle du conduit.
- (2) Fixez le faisceau de câbles inter-unité et alimentation au tube protecteur à l'aide d'un écrou de blocage.
- (3) Raccordez le faisceau de câbles inter-unité et alimentation à la borne.
- (4) Utilisez la vis pour enlever le couvercle du conduit.

REMARQUES :

- La taille du connecteur pour cette unité est de 1/2 pouce. Le connecteur peut être acheté dans un magasin de quincaillerie. Consultez « 10.2. Remarques pour le câblage électrique ■ Comment raccorder le câblage à la borne ».
- Le fusible situé dans l'unité extérieure sert à protéger l'alimentation et risque d'exploser en cas de mise sous tension avec un système mal branché.



10.2. Remarques pour le câblage électrique

⚠ AVERTISSEMENT

- Les connexions électriques doivent être effectuées par une personne qualifiée et conformément aux spécifications.
- Avant de brancher les fils, vérifiez que la tension est coupée.
- Ne touchez jamais des composants électriques immédiatement après la coupure de l'alimentation. Un choc électrique pourrait se produire. Après avoir coupé le courant, patientez 10 minutes ou plus avant de toucher des composants électriques.
- Utilisez un circuit d'alimentation dédié. Un circuit électrique de trop faible capacité ou un câblage exécuté de façon incorrecte peut provoquer chocs électriques ou des incendies.
- Assurez-vous d'installer un disjoncteur de fuite mis à la terre. Son absence pourra causer un choc électrique ou un incendie.
- Un disjoncteur doit être installé à l'aide d'un câblage permanent. Utilisez toujours un circuit qui peut déclencher tous les pôles du câblage et qui dispose d'une distance d'isolement d'au moins 1/8 po (3 mm) entre les contacts de chaque pôle.
- Utilisez les câbles et les câbles d'alimentation dédiés. Une utilisation inappropriée pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie suite à une mauvaise connexion, une isolation insuffisante ou une surtension.
- Ne modifiez pas le câble d'alimentation, n'utilisez pas de rallonge ni de dérivation. Une utilisation inappropriée pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie suite à une mauvaise connexion, une isolation insuffisante ou une surtension.
- Branchez le câble connecteur fermement aux bornes. Vérifiez que les câbles raccordés aux bornes ne sont soumis à aucune force mécanique. Une installation défectueuse peut provoquer un incendie.
- Utilisez des cosses à anneau et serrez les vis des bornes selon les couples indiqués, sinon une surchauffe anormale pourrait se produire et provoquer de graves dommages à l'intérieur de l'appareil.
- Veillez à bien fixer la portion isolante du câble connecteur avec le collier pour câble. Un isolant de câble endommagé peut provoquer un court-circuit.
- Fixez les câbles afin qu'ils n'entrent pas en contact avec les tuyaux (en particulier du côté haute pression). Veillez à ce que le câble d'alimentation et le câble de transmission n'entrent pas en contact avec les vannes (gaz).
- N'installez jamais de condensateur d'amélioration du facteur de puissance. Au lieu d'améliorer le facteur de puissance, le condensateur pourrait surchauffer.
- Assurez-vous de réaliser les travaux de mise à la terre.
Ne raccordez pas les câbles de terre à un tuyau de gaz, à un tuyau d'eau, à un paratonnerre ou au câble de terre d'un téléphone.
 - En cas de fuite de gaz, le raccordement à un tuyau de gaz peut entraîner un incendie ou une explosion.
 - Le raccordement à un tuyau d'eau n'est pas une méthode de mise à la terre efficace si un tuyau en PVC est utilisé.
 - Le raccordement au fil de mise à la terre d'un téléphone ou à un paratonnerre peut augmenter dangereusement le potentiel électrique en cas d'éclairs.
 - Une mise à la terre incorrecte peut provoquer des chocs électriques.
- Installez solidement le couvercle du boîtier électrique sur l'unité. Une fixation incorrecte du panneau de service risque de provoquer de graves accidents, tels qu'un choc électrique ou un incendie, suite à la pénétration de poussière ou d'eau.
- Ne raccordez pas l'alimentation C.A. au bornier de la ligne de transmission. Un mauvais câblage peut endommager l'ensemble du système.

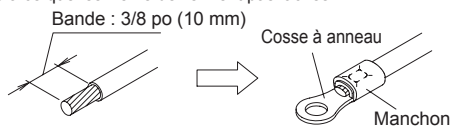
⚡ ATTENTION

- La capacité d'alimentation électrique primaire est destinée au climatiseur seul, et n'inclut pas l'utilisation concurrente d'autres appareils.
- Si la tension électrique n'est pas adéquate, contactez votre compagnie électrique.
- Installez un coupe-circuit dans un endroit non exposé à des températures élevées. Si la température environnant le disjoncteur est trop haute, l'ampérage à partir duquel le coupe-circuit se déclenche risque de diminuer.
- Si vous utilisez un disjoncteur en cas de fuite à la terre conçu spécialement pour la protection contre les défauts à la terre, assurez-vous d'installer un commutateur à fusible ou un disjoncteur.
- Ce système utilise un inverseur, ce qui signifie que l'on doit utiliser un disjoncteur de mise à la terre pouvant traiter des harmoniques afin d'empêcher un dysfonctionnement du disjoncteur de mise à la terre lui-même.
- N'utilisez pas de câblage croisé pour l'alimentation de l'unité extérieure.
- Si la température environnant le disjoncteur est trop haute, l'ampérage à partir duquel le coupe-circuit se déclenche risque de diminuer.
- Quand le tableau électrique est installé à l'extérieur, placez-le dans un cabinet verrouillable pour que personne ne puisse y accéder facilement.
- Commencez les travaux de câblage après la fermeture du commutateur de dérivation et le coupe-circuit de surtension.
- Assurez-vous de ne pas débrancher le câblage d'alimentation et le câblage de raccordement du capteur du thermistor etc. Le compresseur peut tomber en panne s'il est actionné avec ces câblages débranchés.
- Ne dépassez jamais la longueur maximale du câble de raccordement. Si vous dépassez la longueur maximale cela pourrait conduire à un fonctionnement erroné.
- Ne démarrez pas le fonctionnement avant le chargement complet du réfrigérant. Le compresseur tombera en panne s'il est actionné avec le chargement complet du tuyau de réfrigérant.
- L'électricité statique chargée sur le corps humain peut endommager la carte PC de contrôle lors de la manipulation de la carte PC de contrôle pour le réglage de l'adresse, etc.
Respectez les points suivants.
Reliez l'unité intérieure, l'unité extérieure et l'équipement optionnel à la terre.
Coupez l'alimentation (coupe-circuit).
Touchez la partie métallique (comme la partie non peinte du boîtier de commande) de l'unité intérieure ou extérieure pendant plus de 10 secondes. Déchargez l'électricité statique de votre corps.
Ne touchez jamais le bornier ni le circuit imprimé de la carte PC.
- Veillez à ne pas générer une étincelle comme suit pendant l'utilisation d'un réfrigérant inflammable.
 - N'enlevez pas le fusible quand l'appareil est sous tension.
 - Ne débranchez pas la fiche de la prise murale et du câblage quand l'appareil est sous tension.
 - Il est recommandé de placer la connexion de sortie en hauteur. Placez les cordons de manière à ce qu'ils ne s'emmêlent pas.
- Confirmez le nom de modèle de l'unité intérieure avant d'effectuer le raccordement.

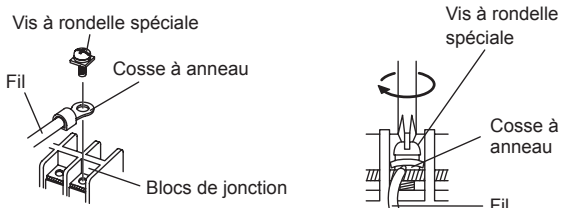
■ Comment raccorder le câblage à la borne

Mise en garde lors du câblage

- Lors du dénudage des câbles d'alimentation, utilisez toujours un outil spécial comme un dénudeur. Si vous ne disposez pas de ce type d'outil spécial, dénudez délicatement l'isolant à l'aide d'un couteau, etc.
- (1) Utilisez des cosses à anneau munies de manchons isolants comme indiqué dans la figure ci-dessous pour effectuer le raccordement au bornier.
- (2) Fixez solidement les cosses à anneau aux fils à l'aide d'un outil approprié de manière à ce que les fils ne deviennent pas lâches.



- (3) Utilisez les fils spécifiés, raccordez-les solidement et fixez-les de manière à ne pas exercer de tension sur les bornes.
- (4) Utilisez un tournevis approprié pour serrer les vis des bornes. N'utilisez pas un tournevis trop petit car il pourrait endommager la tête des vis et empêcher un serrage correct.
- (5) Ne serrez pas trop fort les vis des bornes car elles pourraient casser.



- (6) Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les couples de serrage des vis des bornes.

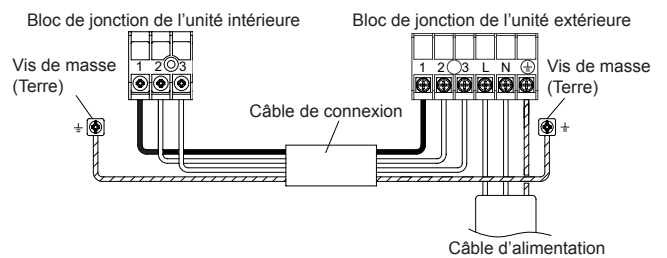
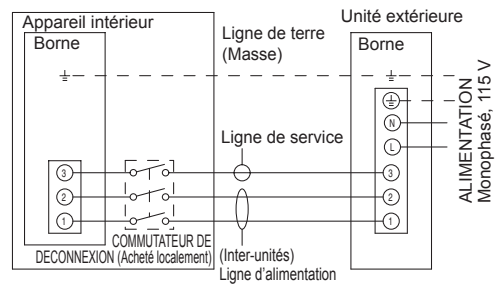
Couple de serrage [lbs-po (N·m)]	
Vis M3,5	7,0 à 8,8 (0,8 à 1,0)
Vis M4	10,6 à 15,9 (1,2 à 1,8)
Vis M5	17,7 à 26,5 (2,0 à 3,0)

10.3. Méthode de câblage

■ Diagrammes de raccordement

⚡ ATTENTION

Lors du raccordement du câble d'alimentation, vérifiez que la phase de l'alimentation correspond à celle du bornier. Si les phases ne correspondent pas, le compresseur tournera en sens inverse et ne sera pas en mesure de procéder à la compression.

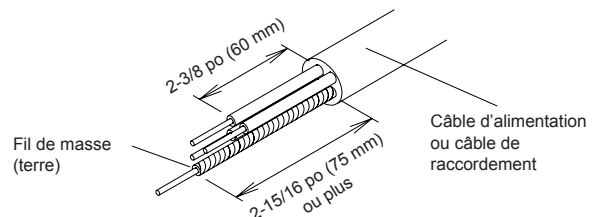


REMARQUE : Les fusibles protecteurs installés en usine pour les conducteurs des unités intérieures sont installés sur la carte de circuit imprimé de l'alimentation.

■ Préparation des câbles

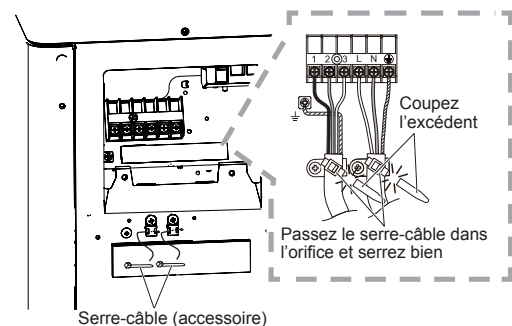
Maintenez le fil de mise à la masse (terre) plus long que les autres fils.

REMARQUE : Lors de l'utilisation d'un câble étanche



■ Procédure de câblage

- (1) Retirez le couvercle du commutateur de l'unité extérieure. (Consultez «10.1. Dépose du couvercle du commutateur».)
- (2) Retirez le couvercle du conduit de l'unité extérieure. (Reportez-vous à «10.1.3. Installation du conduit».)
- (3) Raccordez le câble d'alimentation et le câble de raccordement à la borne.
- (4) Attachez le câble d'alimentation et le câble de raccordement avec le serre-câble (accessoire).
- (5) Installez le couvercle du conduit. (Consultez «10.1.3. Installation du conduit».)



11. INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE

[Pour l'unité extérieure]

11.1. Raccordement des tuyaux

⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas d'huile minérale sur les pièces évasées. Évitez toute pénétration d'huile minérale dans le système, car cela réduirait la durée de vie des unités.
- Tout en soudant les tuyaux, veillez à y insuffler de l'azote à l'état gazeux.

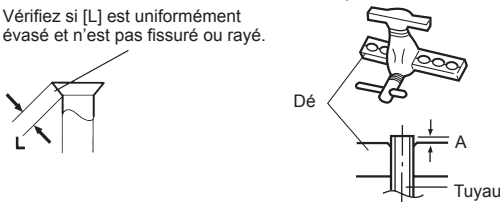
Évasement

- (1) À l'aide d'un coupe-tuyau, coupez le tuyau de raccordement à la longueur nécessaire.
- (2) Maintenez le tuyau vers le bas de façon à ce que les chutes de découpe ne puissent pas pénétrer dans le tuyau, puis ébarbez le tuyau.
- (3) Insérez le raccord conique sur le tuyau et évasez le tuyau avec un outil à évaser. Insérez le raccord conique (utilisez toujours celui joint aux unités intérieure et extérieure respectivement) sur le tuyau et évasez le tuyau à l'aide d'un outil à évaser.

Utilisez l'outil à évaser spécial pour R32 (R410A), ou l'outil à évaser conventionnel (pour R22).

Lors de l'utilisation de l'outil à évaser conventionnel, utilisez toujours un gabarit de réglage de marge de tolérance et obtenez la dimension A indiquée dans le tableau suivant.

Vérifiez si [L] est uniformément évasé et n'est pas fissuré ou rayé.



Diamètre extérieur du tuyau [po (mm)]	A [po (mm)]
	Outil d'évasement pour R32 ou R410A, de type à clabot
1/4 (6,35)	0 à 0,020 (0 à 0,5)
3/8 (9,52)	

Pliage des tuyaux

- (1) Lors du cintrage du tuyau, veillez à ne pas l'écraser.
- (2) Afin d'éviter de casser le tuyau, évitez les cintrages brusques. Pliez le tuyau avec un degré de courbature d'au moins 2-3/4 po (70 mm).
- (3) Si le tuyau en cuivre est plié ou tiré trop souvent, il devient rigide. Ne pas plier les tuyaux plus de trois fois au même endroit.

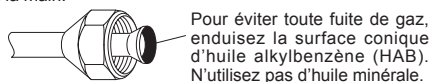
Raccord évasé

- (1) Détachez les capuchons et les bouchons des tuyaux.

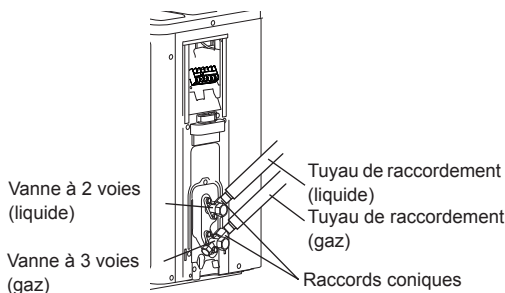
⚠ ATTENTION

- Veillez à appliquer correctement le tuyau contre l'orifice de l'unité intérieure et de l'unité extérieure. Si le centrage n'est pas correct, il sera impossible de bien serrer le raccord conique. Tout effort exagéré sur le raccord conique endommage le filetage.
- N'enlevez l'écrou évasé du tuyau de l'unité intérieure qu'immédiatement avant de raccorder le tuyau de raccordement.

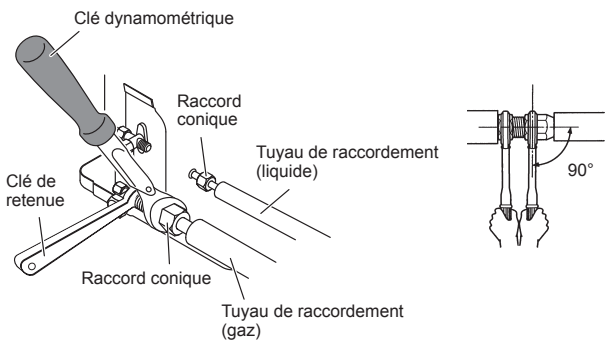
- (2) Tout en centrant le tuyau contre l'orifice de l'unité extérieure, vissez le raccord conique à la main.



- (3) Serrez le raccord conique du tuyau de raccordement sur le connecteur de la valve de l'unité extérieure.



- (4) Après avoir serré correctement le raccord conique à la main, utilisez une clé dynamométrique pour le resserrer.



⚠ ATTENTION

Tenez la clé dynamométrique par sa poignée, à l'angle adéquat par rapport au tuyau, afin de serrer correctement le raccord conique.

Raccord conique [po (mm)]	Couple de serrage [lbf-pi. (N·m)]
Dia. 1/4 (6,35)	11,8 à 13,3 (16 à 18)
Dia. 3/8 (9,52)	23,6 à 31,0 (32 à 42)

⚠ ATTENTION

- Serrez le raccord conique avec une clé dynamométrique conformément aux instructions de ce manuel. Si trop serré, le raccord conique peut casser au bout d'une longue période et causer une fuite de réfrigérant.
- Pendant l'installation, assurez-vous que le tuyau de réfrigérant est fermement fixé avant de lancer le compresseur. N'utilisez pas le compresseur si la tuyauterie de réfrigérant n'est pas correctement fixée avec des vannes à 3 voies ouvertes. Ceci peut causer une pression anormale dans le cycle de réfrigération entraînant une rupture et même une blessure.

11.2. Essai d'étanchéité

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser le compresseur, installez les tuyaux et raccordez-les bien. Autrement, si les tuyaux ne sont pas bien installés, les vannes sont ouvertes lorsque le compresseur fonctionne et de l'air peut pénétrer dans le circuit de réfrigérant. Si cela se produit, la pression dans le circuit de réfrigérant augmente anormalement et peut provoquer des dégâts ou des blessures.
- Une fois l'installation terminée, vérifiez l'absence de toute fuite de réfrigérant. Si du réfrigérant fuit dans la pièce et est exposé à une source de flamme telle qu'un chauffage à ventilateur, un poêle ou un brûleur, celui-ci produit un gaz toxique.
- Ne soumettez pas les tuyaux à des chocs violents lors du test d'étanchéité. Cela pourrait provoquer la rupture des tuyaux et entraîner de graves blessures.

⚠ ATTENTION

- Ne refermez pas les murs et le plafond tant que le test d'étanchéité et la charge du gaz frigorigène ne sont pas terminés.
- Pour des raisons d'entretien, ne pas ensevelir la tuyauterie de l'unité extérieure.

- Une fois les tuyaux raccordés, effectuez un test d'étanchéité.
- Assurez-vous que les vannes à 3 voies sont fermées avant d'effectuer le test d'étanchéité.
- Pressurisez l'azote à 4,15 MPa pour effectuer le test d'étanchéité.
- Ajoutez de l'azote gazeux dans les tuyaux de liquide et dans les tuyaux de gaz.
- Vérifiez tous les raccords évasés et toutes les soudures. Ensuite, vérifiez que la pression n'a pas diminué.
- Comparez les pressions après avoir mis sous pression et l'avoir laissé au repos pendant 24 heures, et vérifiez que la pression n'a pas diminué.
- * Si la température de l'air extérieur varie de 41°F (5°C), la pression de test varie de 0,05 MPa. Si la pression a chuté, il est possible que les joints des tuyaux fuient.
- Si une fuite est découverte, réparez-la immédiatement et effectuez de nouveau le test d'étanchéité.
- Une fois le test d'étanchéité effectué, relâchez l'azote des deux vannes.
- Relâchez l'azote lentement.

11.3. Procédure de purge

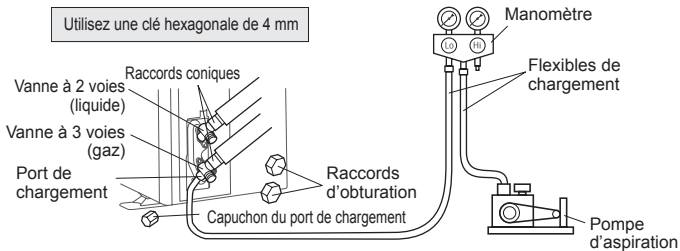
⚠ ATTENTION

- Veillez à vidanger le système de réfrigération à l'aide d'une pompe à vide.
- Il est possible que la pression du réfrigérant n'augmente pas parfois si une valve fermée est ouverte une fois que le système est vidangé à l'aide d'une pompe à vide. Ceci est dû à la fermeture du système de réfrigération de l'unité extérieure par la valve de détente électronique. Ceci n'affecte pas le fonctionnement de l'unité.
- Si le système n'est pas suffisamment évacué, sa performance chutera.
- Utilisez un manomètre et un tuyau de chargement propres, conçus spécifiquement pour l'utilisation du R32 (R410A). L'utilisation du même équipement de mise sous vide pour différents fluides frigorigènes pourrait endommager la pompe à vide ou l'unité.
- Ne purgez pas l'air avec des réfrigérants, mais utilisez une pompe à vide pour vidanger le système.

Du réfrigérant permettant la purge de l'air n'est pas chargé dans l'unité extérieure en usine.

- (1) Retirez le bouchon du port de chargement et raccordez le manomètre et la pompe à vide sur le port de chargement à l'aide des tuyaux de chargement.
- (2) Faites le vide dans l'unité intérieure et la tuyauterie de raccordement, confirmez que le manomètre indique -0,1 MPa [Gauge] (-760 mmHg).
Le tirage au vide est effectué pendant au moins 10 minutes.
- (3) Lorsque le vide est terminé, fermez la valve du manomètre et arrêtez la pompe à vide.
- (4) Ne touchez à rien pendant une à deux minutes. Assurez-vous que le collecteur du manomètre reste dans la même position. Confirmez que le manomètre indique -0,1 MPa [Gauge] (-760 mmHg).
- (5) Débranchez les tuyaux de chargement et remettez en place le bouchon sur le port de chargement en serrant selon le couple indiqué.
- (6) Retirez les raccords d'obturation et ouvrez complètement les tiges des vannes des deux côtés du tuyau de gaz et du tuyau de liquide à l'aide de la clé hexagonale. (Ouvrez jusqu'à ce qu'elles atteignent légèrement la butée.)
- (7) Serrez les raccords d'obturation selon le couple indiqué.

		Couple de serrage [lbs·pi (N·m)]
Raccord d'obturation [po (mm)]	1/4 (6,35)	14,8 à 18,4 (20 à 25)
	3/8 (9,52)	14,8 à 18,4 (20 à 25)
	1/2 (12,70)	20,7 à 23,6 (28 à 32)
	5/8 (15,88)	22,1 à 25,8 (30 à 35)
	3/4 (19,05)	25,8 à 29,5 (35 à 40)
Capuchon du port de chargement		9,2 à 11,8 (12,5 à 16)



11.4. Charge supplémentaire

⚠ AVERTISSEMENT

Lors du déplacement et de l'installation du climatiseur, ne mélangez pas de gaz autre que le réfrigérant spécifié R32 dans le cycle de réfrigération. Toute pénétration d'air ou de gaz dans le cycle de réfrigérant provoque une élévation anormale de la pression, ainsi qu'une rupture, une blessure, etc.

Chargez le réfrigérant en suivant les instructions dans «2.6. Charge supplémentaire».

⚠ ATTENTION

- Après avoir fait le vide dans le système, ajoutez le réfrigérant.
- Ne réutilisez pas de réfrigérant usagé.
- Quand vous chargez le réfrigérant R32, utilisez toujours une balance électronique pour la charge de réfrigérant (pour le mesurer par son poids). L'ajout d'une quantité de réfrigérant supérieure à la quantité spécifiée provoquera une panne.
- Veillez à utiliser les outils spéciaux pour R32 (R410A) pour la résistance à la pression et à éviter le mélange de substances impures.
- Le bon fonctionnement de l'unité n'est pas garanti si les longueurs de tuyau sont supérieures aux longueurs maximum spécifiées.
- Assurez-vous de refermer la valve après le chargement du fluide frigorigène. Autrement, le compresseur pourrait chuter.
- Évitez que trop de fluide frigorigène ne se répande dans l'air. Une libération excessive est interdite par la loi de collecte et de destruction du fréon.

■ Détecteur de fuite de gaz

⚠ ATTENTION

Une fois la tuyauterie raccordée, vérifiez les joints pour éviter une éventuelle fuite de gaz à l'aide du détecteur de fuite de gaz.

11.5. Installation de l'isolation

- Installez le matériau d'isolation après avoir effectué «11.2. Essai d'étanchéité».
- Pour empêcher la formation de condensation et de gouttelettes d'eau, posez du matériau isolant sur le tuyau de réfrigérant.
- Utilisez un isolant thermique avec une résistance à la chaleur supérieure à 248°F (120°C).
- Reportez-vous au tableau pour déterminer l'épaisseur du matériau isolant.

Choix de l'isolant

(Utilisez un matériau isolant au coefficient de conduction inférieur ou égal à 0,022 BTU/(ft·hr·°F) [0,040 W/(m·K)])

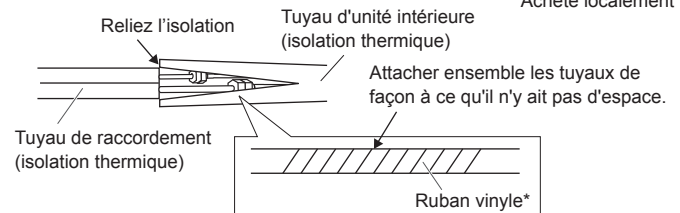
		Épaisseur minimum du matériau isolant [po (mm)]			
Humidité relative		≤ 70%	≤ 75%	≤ 80%	≤ 85%
Diamètre du tuyau [po (mm)]	1/4 (6,35)	5/16 (8)	3/8 (10)	1/2 (13)	11/16 (17)
	3/8 (9,52)	3/8 (9)	7/16 (11)	9/16 (14)	11/16 (18)

* Quand la température ambiante et l'humidité relative sont respectivement supérieures à 89,6°F (32°C) (DB) et 85 %, renforcez l'isolation thermique du tuyau de réfrigérant.

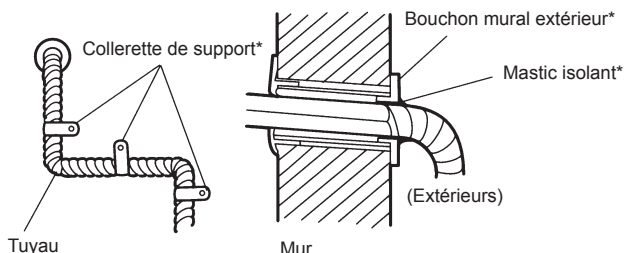
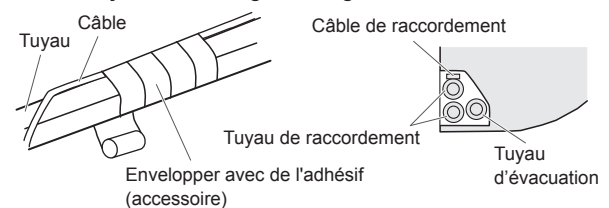
12. FINITION

- (1) Isoler entre les tuyaux.
 - Isolez les tuyaux d'aspiration et de décharge séparément.
 - Reliez l'isolation du tuyau de raccordement et celle du tuyau de l'appareil intérieur avec un ruban en vinyle de manière à ne laisser aucun espace.
 - Pour les tuyauteries gauche et arrière gauche, entourez la zone contenant le boîtier de tuyauterie arrière avec de l'adhésif en tissu. (Enveloppez avec de l'adhésif à support toile en chevauchant au minimum la moitié de la largeur du ruban à chaque tour.)
- (2) Serrer temporairement le câble de connexion le long du tuyau de connexion avec du ruban vinyle. (Enveloppez jusqu'à environ 1/3 de la largeur du ruban depuis le bas du tuyau de façon à ce que l'eau n'entre pas.)
- (3) Fixer le tuyau de connexion sur le mur extérieur avec une collerette de support, etc.
- (4) Remplir l'espace entre l'orifice du tuyau mural extérieur et le tuyau avec un produit d'isolation de façon à ce que l'eau de pluie et le vent ne puissent pas pénétrer.
- (5) Fixer le tuyau de vidange sur le mur extérieur, etc.
- (6) Vérifiez la vidange.

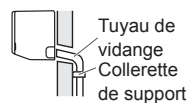
*Acheté localement



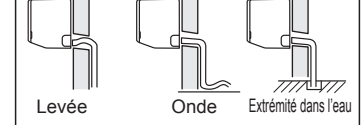
Pour les tuyauterie arrière gauche et gauche



CORRECT



INTERDIT



13. DÉMARRAGE DE TEST

Points de contrôle

- (1) Le fonctionnement de chaque bouton de la télécommande est-il normal ?
- (2) Chaque témoin s'allume-t-il normalement ?
- (3) Les grilles d'aération de la direction du débit d'air fonctionnent-elles normalement ?
- (4) La vidange est-elle normale ?
- (5) Un son anormal et des vibrations se produisent-ils durant le fonctionnement ?

Ne faites pas fonctionner le climatiseur en fonctionnement de test pendant une longue période.

[Mode de fonctionnement]

En fonction de votre installation, choisissez parmi les options suivantes :

Depuis la télécommande sans fil [avec le bouton [TEST RUN] (Test de fonctionnement)]

- Pour démarrer le test de fonctionnement, appuyez sur [⏻/▶ (START/STOP) (marche/arrêt)] et [TEST RUN] (Test de fonctionnement) sur la télécommande.
- Pour terminer le test de fonctionnement, appuyez sur [⏻/▶ (START/STOP) (marche/arrêt)] sur la télécommande.

REMARQUE : Si le contrôle d'entretien démarre involontairement « - » apparaît sur l'affichage de la télécommande, appuyez sur [⏻/▶ (START/STOP) (marche/arrêt)] pour terminer cette opération.

Avec l'unité intérieure ou le récepteur IR

- Pour démarrer le test de fonctionnement, appuyez sur [MANUAL AUTO] (manuel automatique) de l'unité pendant plus de 10 secondes (refroidissement forcé).
- Pour terminer le test de fonctionnement, appuyez sur [MANUAL AUTO] (manuel automatique) pendant plus de 3 secondes ou appuyez sur [⏻/▶ (START/STOP) (marche/arrêt)] sur la télécommande.

Le voyant de fonctionnement et celui de la minuterie clignoteront simultanément pendant le fonctionnement en mode test.

Le test de fonctionnement du chauffage commencera quelques minutes après avoir sélectionné HEAT (chauffage) depuis la télécommande [modèle à cycle inversé uniquement].

14. INFORMATION DU CLIENT

Expliquez les points suivants au client sur la base du mode d'emploi :

- (1) Démarrage et mise à l'arrêt, changement du mode de fonctionnement, ajustement de la température, minuterie, commutation du débit d'air et autres opérations de la télécommande de l'unité.
- (2) Dépose du filtre à air et nettoyage, et comment utiliser les grilles d'air.
- (3) Donnez le manuel d'utilisation au client.

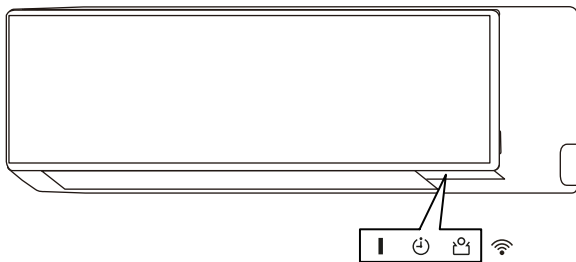
15. CODES D'ERREUR

Lorsque vous utilisez une télécommande sans fil, les voyants LED de l'unité intérieure indiquent le code d'erreur par une séquence de clignotements. Le tableau suivant présente les séquences de clignotement et les codes d'erreur.

Un affichage d'erreur s'affiche seulement en cours de fonctionnement.

Le code d'erreur contient également des erreurs non pertinentes pour ce produit.

[Dépannage à l'aide de l'écran de l'unité intérieure]

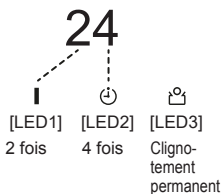


LED 1 : Voyant indicateur OPERATION (fonctionnement) (vert)

LED 2 : Voyant indicateur TIMER (minuterie) (orange)

LED 3 : Voyant indicateur ECONOMY (économie) (vert)

Si le code d'erreur 24 s'affiche.



Les premier et deuxième chiffres du code d'erreur correspondent au nombre de clignotements du témoin.

[Intervalle de clignotement]

LED 1, 2 : 0,5 s ON (Marche) / 0,5 s OFF (Arrêt)

LED 3 : 0,1s ON (Marche) / 0,1s OFF (Arrêt) (Clignotement permanent)

*L'alphabet se lit en fonction du nombre de clignotements du témoin.

A : 10 fois C : 11 fois J : 13 fois U : 15 fois

- Des codes d'erreur inutiles pour ce produit peuvent être inclus dans la liste.
- Si vous trouvez le moindre code d'erreur non mentionné dans la liste, veuillez contacter le personnel de maintenance.

Code d'erreur	Description
11	Erreur de communication série
15	Test de contrôle non terminé Erreur de réglage de flux d'air automatique
16	Erreur de connexion du PCB de transmission de l'unité périphérique
18	Erreur de communication externe
21	Erreur de paramétrage d'adresse de circuit réfrigérant ou de numéro d'unité [type multisplit simultanée]
22	Erreur de capacité d'appareil intérieur
23	Erreur de combinaison
24	• Erreur de numéro d'unité de connexion (unité secondaire intérieure) [type multisplit simultanée] • Erreur de numéro de l'unité de connexion (unité intérieure ou unité de branche) [type multisplit flexible]
26	Erreur de réglage de l'adresse de l'unité intérieure
27	Erreur de réglage de l'unité primaire, de l'unité secondaire [type multisplit simultanée]
31	Erreur d'interruption d'alimentation
32	Erreur d'information sur le modèle de carte de circuit imprimé de l'appareil intérieur
33	Erreur de détection de consommation électrique du moteur de l'appareil intérieur
35	Erreur du commutateur manuel auto
39	Erreur d'alimentation de l'appareil intérieur pour le moteur du ventilateur
41	Erreur du capteur de température de la salle
42	Erreur du capteur de température moyenne de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure
44	Erreur du détecteur de présence
51	Erreur du moteur du ventilateur de l'unité intérieure
53	Erreur de la pompe de vidange
54	Erreur VDD inverse du purificateur d'air électrique
55	Erreur de réglage du filtre
57	Erreur d'amortisseur
58	Erreur de grille d'entrée d'air
59	Erreur du moteur du ventilateur de l'unité intérieure 2 (ventilateur côté gauche)
5A	Erreur du moteur du ventilateur de l'unité intérieure 3 (Ventilateur côté droit)
5U	Erreur de l'unité intérieure
61	Erreur de phase inverse/ manquante et de câblage de l'unité extérieure
62	Erreur d'informations de modèle de PCB principale de l'unité extérieure ou erreur de communication

Code d'erreur	Description
63	Erreur d'inverseur
64	Erreur de filtre actif, erreur du circuit de PFC
65	• Erreur de déclenchement de la borne L • Erreur de température IPM
68	Erreur d'élévation de la température du registre de limitation de courant d'appel de l'unité extérieure résistante
6A	Erreur de communication des micro-ordinateurs du PCB d'affichage
71	Erreur du capteur de température de décharge
72	Erreur du capteur de température du compresseur
73	Erreur du capteur de temp. du liquide de l'éch. de chaleur de l'unité extérieure
74	Erreur du capteur de température extérieure
75	Erreur du capteur de température de gaz d'aspiration
76	• Erreur du capteur de température de la vanne à 2 voies • Erreur de capteur de temp. de la valve à 3 voies
77	Erreur du capteur de température de la source de froid
82	• Erreur du capteur de température d'admission du gaz de l'échangeur de chaleur de sous-refroidissement • Erreur du capteur de température de sortie de gaz de l'échangeur de chaleur de sous-refroidissement
83	Erreur du capteur de température du tuyau de liquide
84	Erreur du détecteur courant
86	• Erreur du capteur de pression de décharge • Erreur du capteur de pression d'aspiration • Erreur du commutateur de haute pression
94	Détection de déclenchement
95	Erreur de détection de position du rotor du compresseur (arrêt permanent)
97	Erreur du moteur 1 du ventilateur de l'unité extérieure
98	Erreur du moteur 2 du ventilateur de l'unité extérieure
99	Erreur de la vanne à 4 voies
9A	Erreur de bobine (valve de détente)
A1	Erreur de la température de décharge
A3	Erreur de la température du compresseur
A4	Erreur de haute pression
A5	Erreur de basse pression
AC	Erreur de température du dissipateur thermique
J2	Erreur des boîtiers de branche [type multisplit flexible]