

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1.1. IMPORTANT ! À 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 danger, d'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.

• 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'aide pour un problème spécifique, veuillez contacter notre point de vente/service clients ou votre détaillant agréé pour obtenir 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. Tout mauvais branchement ou toute mise à la masse (terre) inappropriée peuvent engendrer des blessures ou une mort par accident.
- Procédez à la mise à la masse (terre) conformément aux codes électriques locaux.
- 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

Isolez 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 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'unité extérieure 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 de l'échauffement pour raccorder le tubage.
- Appliquez du lubrifiant de réfrigérant utilisée pour l'appareil extérieur 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 vannes de réfrigérant.

Contenus

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	1
1.1. IMPORTANT ! À lire avant de commencer	1
1.2. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES	1
2. CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL	2
2.1. Précautions pour l'utilisation du réfrigérant R410A	2
2.2. Outils spéciaux pour R410A	2
2.3. Accessoires	3
2.4. Exigence relative aux tuyaux	3
2.5. Spécifications électriques	3
2.6. Pièces en option	4
3. TRAVAUX D'INSTALLATION	4
3.1. Choix du lieu d'installation	4
3.2. Dimensions de l'installation	4
3.3A. Installation de l'appareil (type intégré au plafond)	5
3.3B. Installation de l'appareil (type à montage mural/type sur pied intégré au sol)	7
3.4. Installation de la vidange	8
3.5. Installation de la tuyauterie	10
3.6. Câblage électrique	10
3.7. Réglage de la télécommande	12
4. TRAVAUX D'INSTALLATION FACULTATIFS	12
4.1. Kit d'installation en option	12
4.2. Entrée et sortie externe	12
4.3. Capteur distant (pièces en option)	13
4.4. Récepteur IR (pièces en option)	14
4.5. Réglage de la grille du volet automatique (pièces en option)	14
4.6. Autres pièces en option	14
4.7. Fixation des câbles des pièces en option	14
5. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE	14
5.1. Commande de groupe	14
5.2. Télécommande multiple	15
5.3. Réglage du commutateur DIP 101	15
6. RÉGLAGE DES FONCTIONS	15
6.1. Détails des fonctions	15
7. LISTE DE CONTRÔLE	18
8. ESSAI DE FONCTIONNEMENT	18
8.1. Points de contrôle	18
8.2. Mode de fonctionnement	18
9. FINITION	18
10. GUIDE DE RECOMMANDATIONS DU CLIENT	18
11. CODES D'ERREUR	18

REMARQUES : Ce manuel explique comment installer le climatiseur décrit ci-dessus. La manipulation et l'installation doivent être effectuées par des professionnels comme décrits dans ce manuel.

- L'installation doit être réalisée par du personnel autorisé, conformément au code électrique national américain (NEC) et au code électrique canadien (CEC).
- Tous les produits de sont fabriqués avec les unités et tolérances 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.

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 la bonne utilisation au client à l'aide du mode d'emploi.

AVERTISSEMENT

Ne touchez jamais les composants électriques peu après que l'alimentation a été coupée. Un choc électrique risquerait de se produire. Après avoir coupé le courant, patientez 10 minutes ou plus avant de toucher des composants électriques.

- Avant l'installation, veuillez lire attentivement ce manuel.
- Les avertissements et précautions indiqués dans ce manuel contiennent des informations importantes pour votre sécurité. Assurez-vous de les respecter.
- Remettez ce manuel au client en même temps que le manuel d'utilisation. Demandez au client de les conserver soigneusement pour toute utilisation future, par exemple pour déplacer ou réparer l'appareil.

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.
- Ne pas mettre sous tension tant que tout le travail n'est pas complètement terminé. En mettant sous tension avant que les travaux ne soient terminés, vous risqueriez de provoquer un accident grave, tel qu'une décharge électrique ou un incendie.
- Si du réfrigérant fuit quand vous travaillez, aérez bien l'endroit. Si la fuite de réfrigérant est exposée à une flamme directe, elle peut produire un gaz toxique.
- 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.
- 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.
- 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.
- Cancer et dommages à la reproduction - www.P65Warnings.ca.gov.

ATTENTION

- Lisez attentivement toutes les informations de sécurité écrites dans ce manuel avant d'installer ou d'utiliser le climatiseur.
- 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. L'appareil ne doit pas être installé isolément ou avec un dispositif 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 masse (terre) 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 en conséquence ne doit donc pas être installé dans une atmosphère explosive.
- Ne touchez pas les ailettes de l'échangeur thermique. Toucher les ailettes de l'échangeur thermique peut endommager les ailettes ou provoquer des blessures telles que des coupures cutanées.
- 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.
- Lors du déplacement ou du transfert du climatiseur, consultez les techniciens de service expérimentés pour le débranchement et la réinstallation du produit.
- Ne placez aucun autre produit électrique ou domestique en dessous du produit. Une fuite goutte à goutte de condensation pourrait les rendre humides et peuvent causer des dommages ou un fonctionnement défectueux de vos appareils.

2. CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

2.1. Précautions pour l'utilisation du réfrigérant R410A

- Les procédures des travaux d'installation de base sont identiques aux modèles à réfrigérant conventionnel (R22). Toutefois, portez une attention particulière aux points suivants :
- 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. (Consultez le tableau suivant.) Plus particulièrement, si vous remplacez un modèle qui utilise un réfrigérant conventionnel (R22) par un nouveau modèle qui utilise du R410A, remplacez toujours la tuyauterie conventionnelle et les écrous évasés par la tuyauterie et les écrous évasés adaptés au R410A.
- Le diamètre des filets du port de chargement des modèles utilisant du réfrigérant R410A est différent afin d'empêcher le chargement erroné de réfrigérant conventionnel (R22) et pour assurer la sécurité. En conséquence, vérifiez préalablement. [Le diamètre des filets du port de chargement pour le R410A est de 1/2 -20 UNF]
- Veillez attentivement à ce qu'aucune matière étrangère (huile, eau, etc.) ne puisse pénétrer dans la tuyauterie des modèles utilisant le réfrigérant (R22). Lorsque vous entreposez la tuyauterie, scellez-en soigneusement l'ouverture en les pinçant, en les fermant à l'aide de ruban adhésif, etc.
- Quand vous chargez le réfrigérant, tenez compte du léger changement de composition des phases gazeuse et liquide. Et chargez toujours à partir du côté de la phase liquide dont la composition du réfrigérant est stable.

2.2. Outils spéciaux pour 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. Il est recommandé d'utiliser le manomètre doté de joints de -30 inHg à 768 psi (-0,1 à 5,3 MPa) pour haute pression. -30 inHg à 551 psi (-0,1 à 3,8 MPa) pour basse pression.
Flexible de charge	Pour augmenter la résistance à la pression, le matériau du tuyau et la taille de la base ont été modifiés.
Pompe à vide	Il est possible d'utiliser une pompe à vide conventionnelle moyennant l'installation d'un adaptateur.
Détecteur de fuite de gaz	Détecteur de fuite de gaz spécial pour réfrigérant HFC R410A.

Tuyaux de cuivre

Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux en cuivre sans raccord et il est souhaitable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 0,004 oz/100 pi (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. Étant donné qu'un climatiseur utilisant du réfrigérant R410A subit une pression plus élevée qu'un climatiseur utilisant du réfrigérant R22, il est nécessaire de choisir des matériaux adéquats.

AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser la tuyauterie et les écrous évasés existants (pour R22). Si les matériels existants sont utilisés, la pression à l'intérieur du cycle réfrigérant augmentera et causera une panne, des blessures, etc. (Utilisez les matériels spéciaux pour R410A.)
- Utilisez (faites l'appoint ou remplacez) du réfrigérant (R410A) spécifié uniquement. L'utilisation de réfrigérant non spécifié peut entraîner un fonctionnement défectueux du produit, un éclatement ou une blessure.
- Ne mélangez aucun gaz ou aucune impureté sauf du réfrigérant (R410A) spécifié. 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.

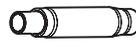
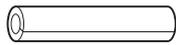
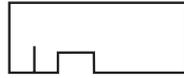
2.3. Accessoires

AVERTISSEMENT

Pour l'installation, veuillez 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'unité, fuites d'eau, choc électrique ou incendie.

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

Les accessoires d'installation suivants sont fournis. Utilisez-les en respectant les indications.

Nom et forme	Qté	Nom et forme	Qté
Mode d'emploi 	1	Serre-câble (grand) 	4
Manuel d'installation (ce manuel) 	1	Serre-câble (Moyen) 	3
Schéma d'installation 	1	Filtre (grand) [modèle 18] 	2
Rondelle 	8	Filtre (petit) [modèle 09,12] 	2
Tuyau de vidange (Ø 3/4 po [D.I.], Ø 1-1/16 po [D.E.]) 	1	Manchon d'isolation thermique (grand) 	1
Collier de serrage 	1	Manchon d'isolation thermique (petit) 	1
Isolant du tuyau de vidange B 	1		

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

Matériel supplémentaire	
Ensemble de tuyau de raccordement	Cache mural
Câble de connexion (4 conducteurs)	Serre-fils
Tuyau mural	Tuyau de vidange
Ruban décoratif	Vis autotaraudeuses
Ruban de vinyle	Mastic

2.4. Exigence relative aux tuyaux

ATTENTION

- N'utilisez pas de tuyaux existants provenant d'un autre système de réfrigération ou de réfrigérant.
- 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 comme le soufre, l'oxyde, la poussière, les chutes de découpe, l'huile ou l'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 0,004 oz/100 pi (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 R410A générant une pression plus élevée qu'un climatiseur utilisant du réfrigérant classique (R22), il est important de choisir des matériaux adéquats.

- Les épaisseurs des tuyaux de cuivre utilisés avec le 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 de cuivre recuits (R410A)

Diamètre extérieur du tuyau [po (mm)]	Épaisseur [po (mm)]
1/4 (6,35)	0,032 (0,80)
3/8 (9,52)	0,032 (0,80)
1/2 (12,70)	0,032 (0,80)
5/8 (15,88)	0,039 (1,00)
3/4 (19,05)	0,047 (1,20)

ATTENTION

Consultez le manuel d'installation de l'unité extérieure pour la description des longueurs de tuyau et des différences de hauteur autorisées.

Modèle	Diamètre [po (mm)]	
	Liquide	Gaz
09,12	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
18	1/4 (6,35)	1/2 (12,70)

- Utilisez un tuyau muni d'une isolation thermique résistant à l'eau.

ATTENTION

- Entourez l'isolation thermique autour du tuyau de gaz et du tuyau de liquide. Aucun travail d'isolation thermique ou mauvais travail d'isolation thermique ne peut provoquer de fuites d'eau.
- Pour un modèle à cycle inversé, utilisez un isolant thermique résistant à des températures supérieures à 248 °F (120 °C).
- Si l'humidité attendue de l'emplacement d'installation des tuyaux de réfrigérant est supérieure à 70 %, entourez les tuyaux de réfrigérant à l'aide d'une isolation thermique. Si l'humidité attendue est située entre 70 % et 80 %, utilisez une isolation thermique avec une épaisseur de 9/16 po (15 mm) ou plus. Si l'humidité attendue est supérieure à 80 %, utilisez une isolation thermique avec une épaisseur de 13/16 po (20 mm) ou plus.
- L'utilisation d'une isolation thermique plus fine que celle spécifiée ci-dessus peut provoquer de la condensation à la surface de l'isolation.
- Utilisez un isolant thermique avec une conductivité thermique de 0,045 W/(m·K) ou moins (à 68 °F (20 °C)).

2.5. 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.

Câble	Taille du conducteur (AWG)	Remarques
Câble de connexion	AWG 14	3 câbles + masse (terre), 1 Ø 230 V

Longueur de câble : La tension limite chute à moins de 2 %. Augmentez le calibre du câble si la chute de tension est de 2 % ou plus.

2.6. Pièces en option

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

Nom des pièces	N° de modèle	Application
Télécommande filaire	UTY-RNRUZ*	Pour le fonctionnement du climatiseur (type à 2 fils)
Télécommande filaire simple	UTY-RSRY UTY-RHRY	Pour le fonctionnement du climatiseur (type à 2 fils)
Récepteur IR	UTY-LBTUM	Pour la télécommande sans fil
Unité du capteur distant	UTY-XSZX	Capteur de température de la pièce
Kit de la grille du volet automatique	UTD-GXTA-W	Grille de sortie d'air avec volet automatique (modèle 09, 12)
	UTD-GXTB-W	Grille de sortie d'air avec volet automatique (modèle 18)
Boîte de PCB d'entrée et de sortie externe	UTY-XCSX UTZ-GXEA	Pour l'entrée et la sortie externe
Kit de raccordement externe	UTY-XWZXZG	Pour l'orifice de sortie externe
Interface WLAN	UTY-TFSXZ2	Pour interface LAN sans fil
Convertisseur modbus	—	Consultez le manuel Conception et Techniques.
Convertisseur KNX	—	

3. TRAVAUX D'INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas déplacer l'appareil en tenant les tuyaux de l'unité intérieure. (Le stress appliqué aux joints des tuyaux peut provoquer une fuite de gaz inflammables pendant l'opération.)
- Le transport et l'installation de l'unité doivent être effectués par un nombre suffisant de personnes et avec suffisamment d'équipements qui sont adéquats pour le poids de l'unité. Accomplir ces travaux avec un nombre insuffisant de personnes ou avec des équipements inadéquats pourrait provoquer une chute de l'unité ou des blessures.
- Ne mettez pas sous tension tant que les travaux d'installation ne sont pas complètement terminés.

3.1. Choix du lieu d'installation

En particulier, l'emplacement d'installation est très important pour le climatiseur de type split parce qu'il est très difficile à déplacer d'un endroit à l'autre après sa première installation.

⚠ AVERTISSEMENT

- Sélectionnez des emplacements d'installation qui peuvent bien supporter le poids de l'unité intérieure sans amplifier le bruit ou les vibrations. Si l'emplacement choisi n'est pas suffisamment résistant, l'unité intérieure risque de chuter et de provoquer des blessures.
- Installez les unités solidement, afin qu'elles ne puissent ni basculer ni tomber.

⚠ ATTENTION

- N'installez pas l'unité intérieure dans les zones suivantes :
 - Zone à l'atmosphère très salée, comme le bord de mer. Cela détériorerait les pièces métalliques, provoquant le dysfonctionnement de pièces ou des fuites d'eau.
 - Zone abritant de l'huile minérale ou soumise à d'importantes projections d'huile ou de vapeur, comme une cuisine. Cela détériorerait les pièces en plastique, provoquant le dysfonctionnement de pièces ou des fuites d'eau.
 - Zone proche de sources de chaleur.
 - Zone générant des substances ayant un effet négatif sur l'équipement, telles que du gaz sulfurique, du chlore, de l'acide ou de l'alcali. Cela provoquerait la corrosion des tuyaux en cuivre et des soudures brasées, et potentiellement une fuite de réfrigérant.
 - Zone susceptible de causer des fuites de gaz combustibles, contenant des fibres de carbone ou de la poussière inflammables en suspension, ou des produits inflammables volatils tels que du diluant pour peinture ou de l'essence.
 - La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'unité peuvent provoquer un incendie.
 - Zone où des animaux risquent d'uriner sur l'unité ou dans laquelle il peut y avoir production d'ammoniac.
- N'utilisez pas l'appareil à des fins spéciales, par exemple pour stocker de la nourriture, élever des animaux, faire pousser des plantes ou mettre à l'abri des appareils de précision ou des objets d'art. Cela pourrait provoquer la dégradation des objets protégés ou entreposés.
- Installez l'appareil à un endroit où la vidange ne pose aucun problème.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit présentant un danger de fuites de gaz combustible.
- N'installez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammables.
- Installez l'unité intérieure, l'unité extérieure, le câble d'alimentation électrique, le câble de transmission et le câble de télécommande à au moins 40 po (1 m) de distance de tout téléviseur ou poste de radio. Le but est d'éviter tout risque d'interférence dans la réception du téléviseur ou de parasites radio. (Même si ces câbles sont installés à plus de 40 po (1 m), la présence de parasites n'est pas exclue dans certaines conditions de signal.)
- Installez l'appareil là où la température ambiante ne dépasse pas 140 °F (60 °C). Prenez une mesure comme la ventilation pour un environnement dans lequel la chaleur est conservée.
- 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.
- Installez l'unité intérieure à un endroit où la hauteur par rapport au sol est supérieure à 71 po (1,8 m).
- Utilisez le « Kit d'isolation pour humidité élevée » (option), quand les conditions d'humidité et de température sous le toit dépassent respectivement 80 % et 86 °F (30 °C). Cela risquerait de produire de la condensation sur le plafond.

• Choisissez la position de montage en concertation avec le client comme suit :

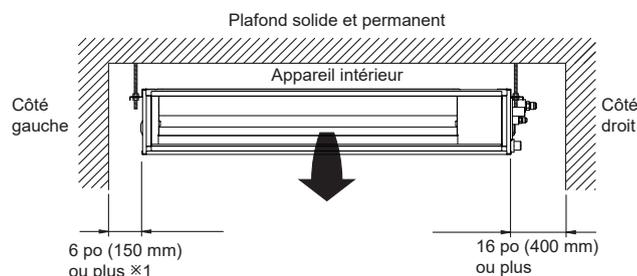
- (1) Installez l'unité intérieure dans un emplacement suffisamment résistant pour supporter son poids.
- (2) Les orifices d'entrée et de sortie ne peuvent pas être obstrués ; l'air doit pouvoir circuler dans tout le local.
- (3) Prévoyez suffisamment d'espace pour permettre d'effectuer l'entretien du climatiseur.
- (4) Installez l'unité dans un endroit permettant à l'air d'être distribué de manière homogène dans la pièce.
- (5) Installez l'unité à un endroit où il est aisé de la raccorder à l'unité extérieure.
- (6) Installez l'appareil à un endroit où il est facile de mettre en place le tuyau de raccordement.
- (7) Installez l'appareil à un endroit où il est facile de mettre en place le tuyau de vidange.
- (8) Installez l'appareil à un endroit où le bruit et les vibrations ne sont pas amplifiés.
- (9) N'oubliez pas de prendre en compte les impératifs d'entretien, etc., et prévoyez l'espace nécessaire. Installez également l'appareil de manière à faciliter la dépose du filtre.

3.2. Dimensions de l'installation

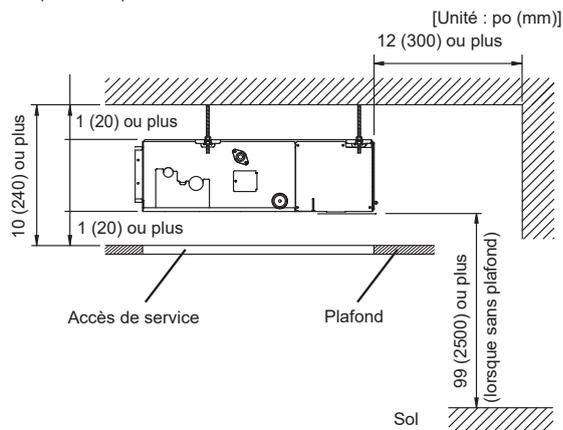
3.2.1. TYPE MONTAGE INTÉGRÉ AU PLAFOND

Prévoyez un accès de service pour permettre l'inspection du climatiseur.

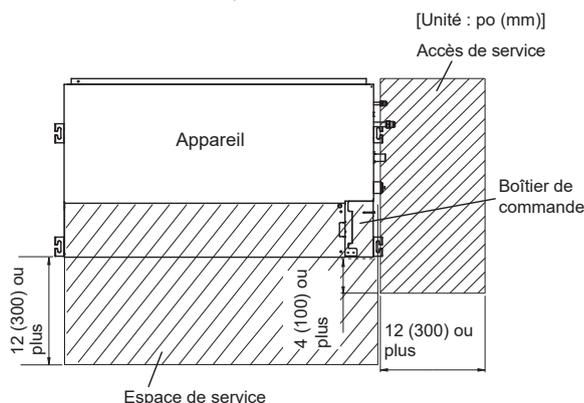
Ne placez aucun câblage ni dispositif d'éclairage dans cet espace pour ne pas gêner l'entretien du climatiseur.



• Lors de la prise d'air par l'arrière



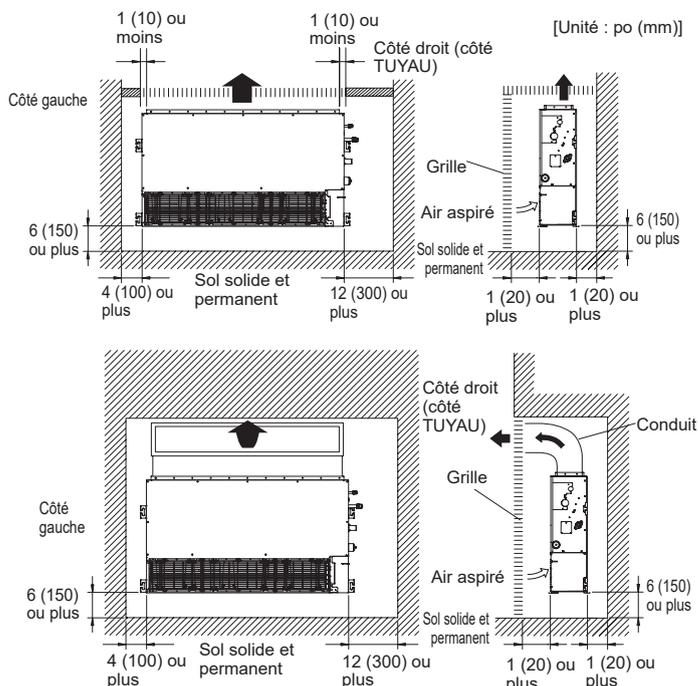
Ajustez la direction du souffle dans la pièce en fonction de la forme de l'ouverture de soufflage.



* : Au-dessus de 4 po (100 mm) lors de la prise d'air par l'arrière

3.2.2. Type montage mural/type sur pied intégré au sol

Le type à montage mural/type sur pied intégré au sol nécessite un réglage de correction de la température. Réalisez-le en « 6. Réglage des fonctions ».



3.3A. Installation de l'appareil (type intégré au plafond)

⚠ AVERTISSEMENT

- Installez le climatiseur à un endroit capable de supporter une charge égale à au moins 5 fois le poids de l'appareil 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.
- Si vous installez l'unité sur le châssis uniquement, elle risque de se décrocher. Faites attention.

3.3A.1. Exemple d'installation de l'unité

■ Raccordez le conduit acheté localement :

(1) Côté de l'orifice d'entrée

- Raccordez le conduit à la bride d'entrée achetée localement.
- Raccordez la bride au corps à l'aide des vis autotaraudeuses achetées localement.
- Enroulez la bride de l'orifice d'entrée raccordant le conduit à l'aide d'une bande d'aluminium, etc. afin d'éviter les décharges d'air.

⚠ ATTENTION

Lorsque le conduit est raccordé au côté de l'orifice d'entrée, retirez le filtre inclus et fixez solidement le filtre acheté localement sur l'ouverture d'entrée.

(2) Côté de l'orifice de sortie

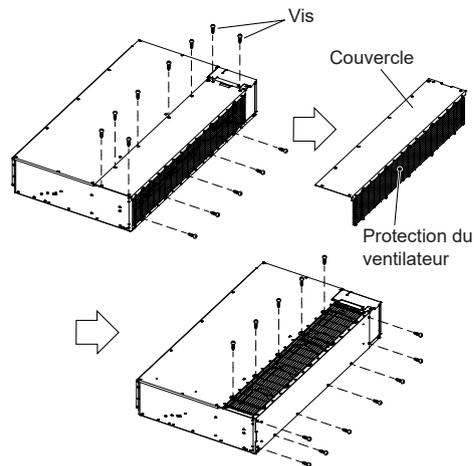
- Raccordez le conduit en ajustant l'intérieur de la bride de sortie.
- Enroulez la bride de l'orifice de sortie dans très raccordement le conduit à l'aide d'une bande d'aluminium, etc. afin d'éviter les décharges d'air.
- Isolez le conduit afin d'éviter la condensation.

⚠ ATTENTION

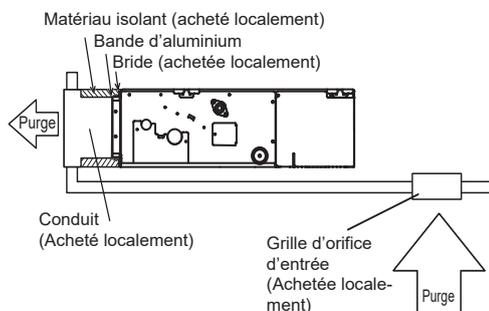
- Confirmez les directions d'entrée et de sortie d'air avant d'installer l'appareil. L'appareil prend l'air depuis le côté du ventilateur et l'évacue par l'évaporateur.
- Vérifiez que le travail sur le conduit n'excède pas la plage de pression statique externe de l'équipement.
- Veillez à isoler les conduits afin d'éviter la condensation.
- Veillez à procéder à l'isolation entre les conduits et les murs si vous utilisez des conduits en métal.
- Expliquez au client les méthodes de manipulation et de nettoyage des matériaux achetés localement.
- Pour empêcher quiconque de toucher les pièces situées à l'intérieur de l'appareil, veillez à installer des grilles sur les orifices d'entrée et de sortie. Ces grilles doivent être conçues de telle sorte qu'elles ne puissent pas être démontées sans outils.
- Lors du raccordement du conduit au port de sortie de l'appareil intérieur, assurez-vous d'isoler le port de sortie et les vis d'installation afin d'éviter que de l'eau ne fuie autour du port.
- Réglez la pression statique des modèles 09, 12 de 0 à 30 Pa.
- Réglez la pression statique du modèle 18 de 0 à 50 Pa.

- Retirez les vis, puis le couvercle et la protection du ventilateur.
- Installez le couvercle avec les vis comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

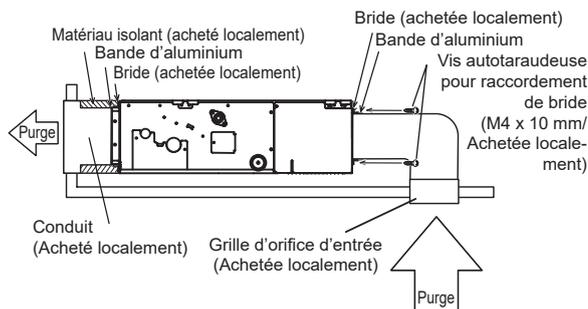
Modèle	Vis (Le nombre de vis dépend du modèle.)
09, 12	9
18	11



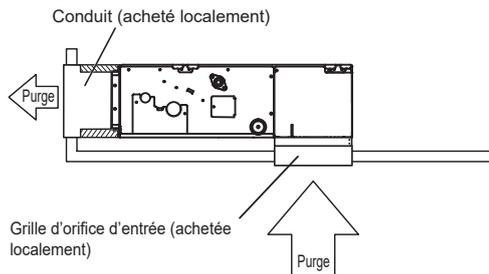
Orifice d'entrée latéral - Orifice de sortie latéral



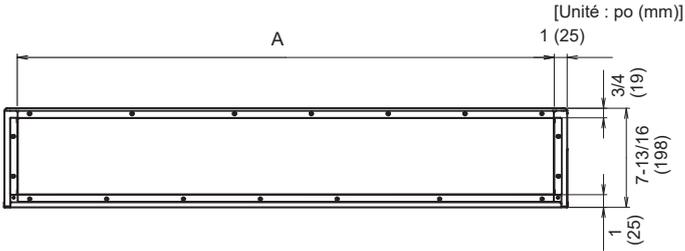
Orifice d'entrée latéral - Orifice de sortie latéral (conduit)



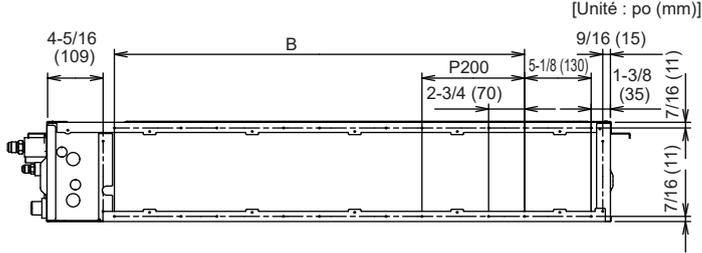
Orifice d'entrée inférieur - Orifice de sortie latéral



Côté de l'orifice de sortie



Côté de l'orifice d'entrée



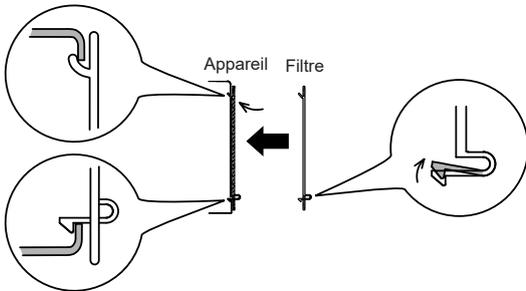
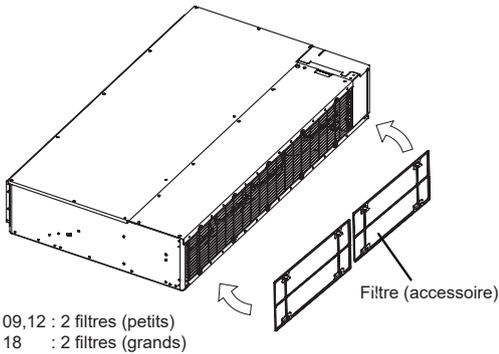
Modèle	09, 12	18
A	25-9/16 po (650 mm)	33-7/16 po (850 mm)
B	P200 x 2 = 15 - 3/4 po (400 mm)	P200 x 3 = 23 - 5/8 po (600 mm)

ATTENTION

- Veillez à installer la grille d'entrée d'air et la grille de sortie d'air pour la circulation de l'air. La température correcte ne peut pas être détectée.
- Les grilles doivent être fixées afin que personne ne puisse toucher le ventilateur et l'échangeur de l'unité intérieure et qu'il ne puisse pas être retiré manuellement sans outil.
- Assurez-vous d'installer le filtre à air dans l'entrée d'air. Si le filtre à air n'est pas installé, l'échangeur thermique peut se boucher et ses performances diminuer.

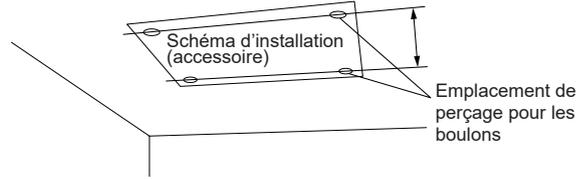
3.3A.2. Installation des filtres

- Installez les filtres sur l'appareil.

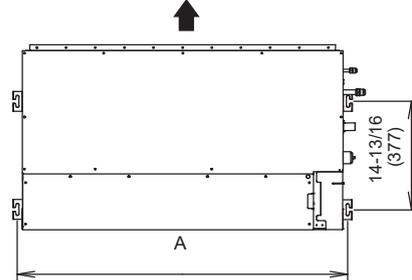


3.3A.3. Positionnement du trou dans le plafond et des boulons de suspension

- En vous aidant du schéma d'installation, percez des trous pour les boulons (4 trous).
- En vous aidant du schéma d'installation, percez des trous pour les boulons (4 trous).



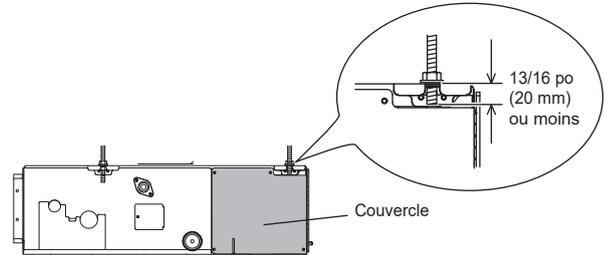
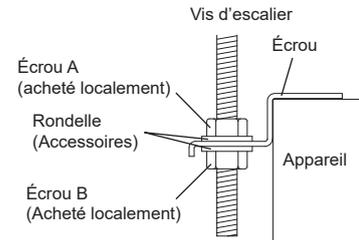
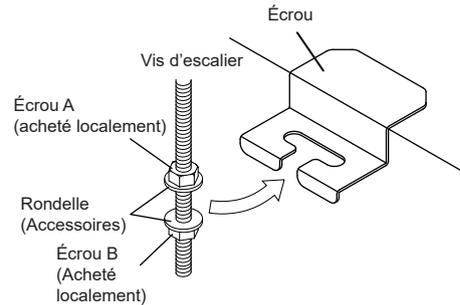
Purge [Unité : po (mm)]



Modèle	09, 12	18
A	28-7/8 po (734mm)	36-3/4 po (934 mm)

3.3A.4. Fixation de l'appareil

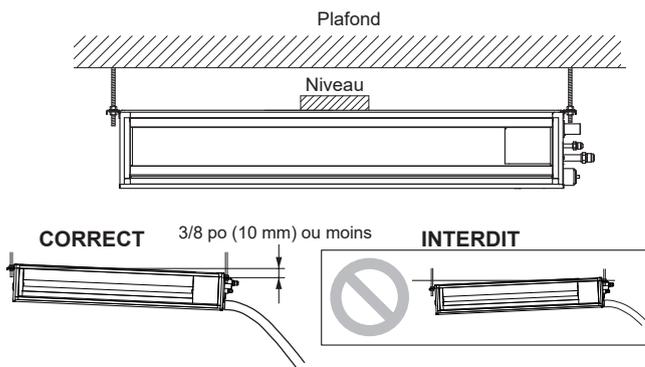
(1) Suspendez l'appareil



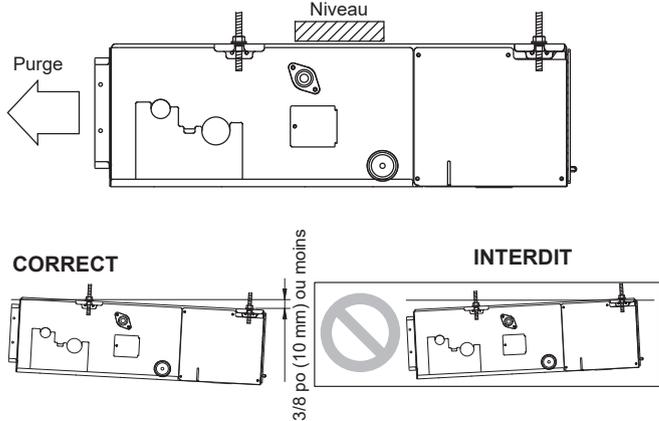
* Il peut être difficile d'ouvrir et de fermer le couvercle/couvercle du boîtier de commande lorsque la longueur est supérieure à 20 mm.

(2) Mise à niveau

Placez l'indicateur de niveau horizontal sur le dessus de l'unité.



Inclinez légèrement du côté auquel le tuyau de vidange est connecté. L'inclinaison doit être comprise entre 0 et 3/8 po (0 et 10 mm).



ATTENTION

- Laissez un espace minimum de 3-15/16 po (100 mm) entre le port d'entrée et le plafond.
- Fixez solidement l'appareil à l'aide des boulons spéciaux A et B.

3.3B. Installation de l'appareil (type à montage mural/ type sur pied intégré au sol)

AVERTISSEMENT

- Installez le climatiseur à un endroit capable de supporter une charge égale à au moins 5 fois le poids de l'appareil 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.
- Si vous installez l'unité sur le châssis uniquement, elle risque de se décrocher. Suivez les instructions.

3.3B.1. Exemple d'installation de l'unité

■ Raccordez le conduit acheté localement :

- (1) Côté de l'orifice d'entrée
 - Raccordez le conduit à la bride d'entrée achetée localement.
 - Raccordez la bride au corps à l'aide des vis autotaraudeuses achetées localement.
 - Enroulez la bride de l'orifice d'entrée raccordant le conduit à l'aide d'une bande d'aluminium, etc. afin d'éviter les décharges d'air.

ATTENTION

Quand le conduit est raccordé du côté de l'orifice d'entrée, retirez le filtre fourni avec l'unité et fixez le filtre acheté localement dans la grille d'air de retour ou le conduit de retour.

- (2) Côté de l'orifice de sortie
 - Connectez le conduit sur l'embase de l'orifice de sortie.
 - Enroulez la bride de l'orifice de sortie dans très rapprochement le conduit à l'aide d'une bande d'aluminium, etc. afin d'éviter les décharges d'air.
 - Isolez le conduit afin d'éviter la condensation.

ATTENTION

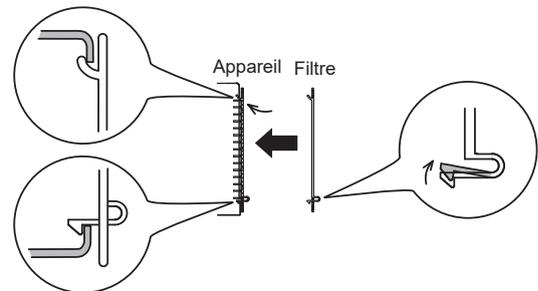
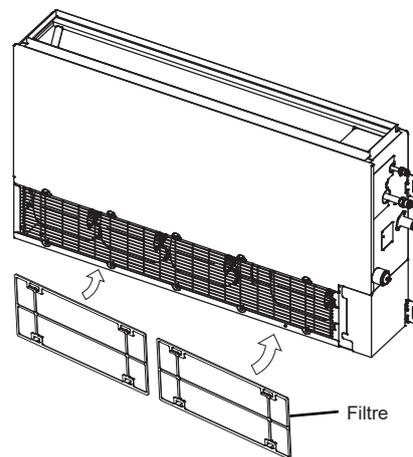
- Vérifiez que le travail sur le conduit n'exécède pas la plage de pression statique externe de l'équipement.
- Veillez à isoler les conduits afin d'éviter la condensation.
- Veillez à procéder à l'isolation entre les conduits et les murs si vous utilisez des conduits en métal.
- Veuillez expliquer au client les méthodes de manipulation et de nettoyage des matériaux achetés localement.
- Pour empêcher quiconque de toucher les pièces situées à l'intérieur de l'appareil, veillez à installer des grilles sur les orifices d'entrée et de sortie. Ces grilles doivent être conçues de telle sorte qu'elles ne puissent pas être démontées sans outils.
- Lors du raccordement du conduit au port de sortie de l'appareil intérieur, assurez-vous d'isoler le port de sortie et les vis d'installation afin d'éviter que de l'eau ne fuie autour du port.
- Réglez la pression statique des modèles 09, 12 de 0 à 30 Pa.
- Réglez la pression statique du modèle 18 de 0 à 50 Pa.

- Retirez les vis, puis le couvercle et la protection du ventilateur.
- Installez le couvercle avec les vis comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

Modèle	Vis (Le nombre de vis dépend du modèle.)
09, 12	9
18	11

3.3B.2. Installation des filtres

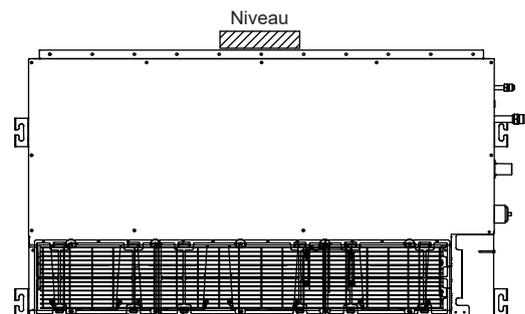
- Installez les filtres (accessoires) sur l'appareil.

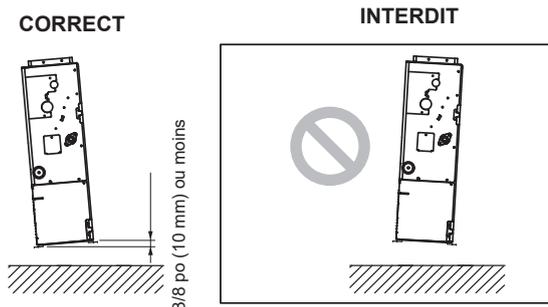
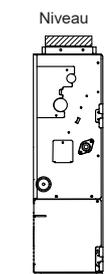
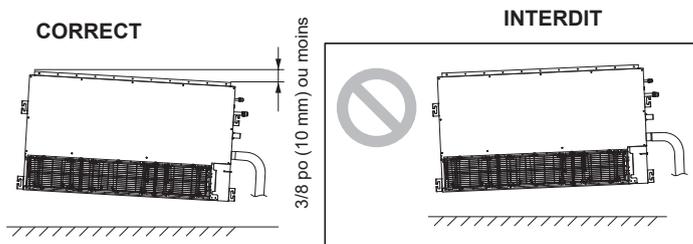


3.3B.2. Installation de l'appareil

- Pour éviter une rotation excessive, fixez l'appareil au sol ou sur le mur.
- Pour éviter les vibrations de l'appareil, installez un coussin isolant pour les vibrations entre l'appareil et le sol ou le mur.

(1) Mise à niveau





ATTENTION

- Fixez solidement l'appareil à l'aide des boulons spéciaux A et B.

3.4. Installation de la vidange

3.4.1. Installation des tuyaux de vidange

AVERTISSEMENT

- N'insérez pas le tuyau de vidange directement dans l'égoût car celui-ci contient des gaz sulfureux. (Une érosion due à l'échange thermique peut se produire)
- Isolez correctement les pièces de manière à ce que l'eau ne coule pas sur les pièces de raccord.
- Contrôlez que la vidange s'effectue correctement après l'installation en vous aidant de la partie visible de la sortie de vidange transparente et de la sortie finale du tuyau de vidange du corps.

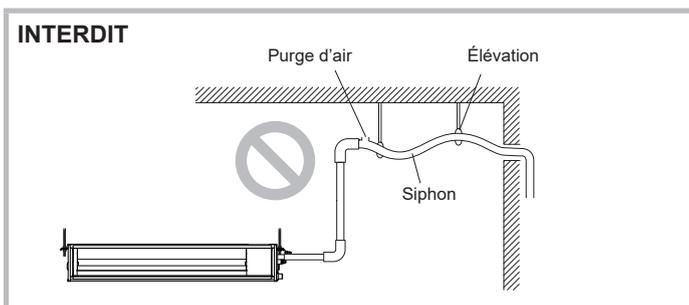
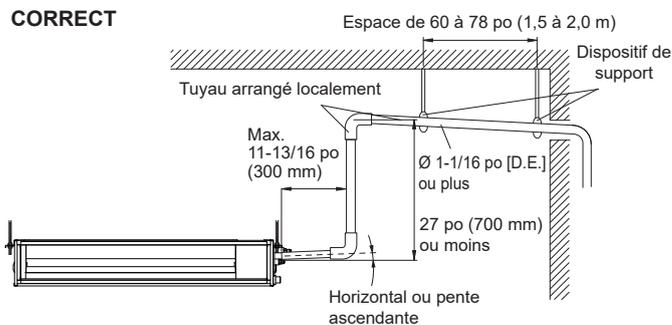
ATTENTION

N'appliquez aucun adhésif sur la sortie de vidange du corps de l'unité. (Utilisez le tuyau de vidange fourni et raccordez la tuyauterie de vidange)

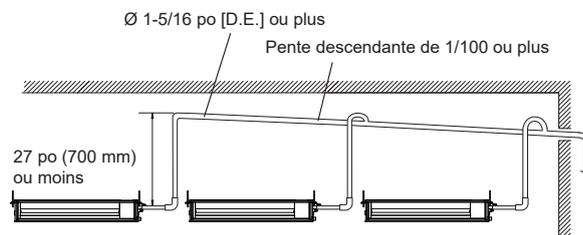
Lorsqu'une pompe de vidange est utilisée

- Utilisez un tuyau de polychlorure de vinyle dur standard (\varnothing 3/4 po [D.I.] ; \varnothing 1-1/16 po [D.E.]).
- Veillez à ne pas créer de montée, de siphon ou de purge d'air.
- Prévoyez une pente descendante (1/100 ou plus).
- Prévoyez des supports pour l'installation de longs tuyaux.
- Le cas échéant, utilisez un isolant pour empêcher les tuyaux de geler.
- Installez les tuyaux de manière à permettre la dépose du boîtier de commande.

CORRECT



Observez les procédures suivantes pour réaliser les raccords de canalisation d'évacuation centralisée.

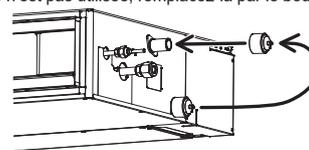


Lorsqu'une pompe de vidange n'est pas utilisée (évacuation naturelle)

ATTENTION

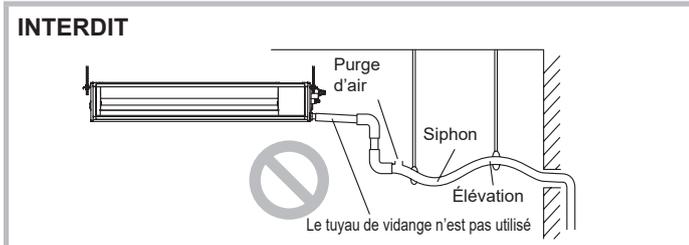
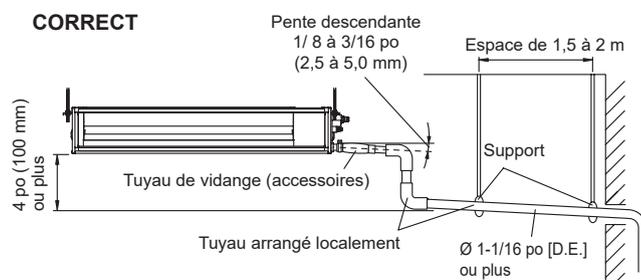
Réglez le « Réglage de la fonction de vidange (commutateur DIP 101-1) » dans « 5.3. Réglage du commutateur DIP 101 »

Si la pompe de vidange n'est pas utilisée, remplacez-la par le bouchon de vidange.

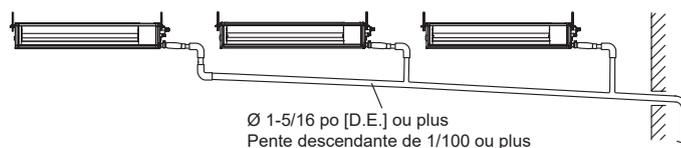


- Utilisez un tuyau de polychlorure de vinyle dur standard (\varnothing 3/4 po [D.I.] ; \varnothing 1-1/16 po [D.E.]).
- Veillez à ne pas créer de montée, de siphon ou de purge d'air.
- Prévoyez une pente descendante (1/100 ou plus).
- Prévoyez des supports pour l'installation de longs tuyaux.
- Le cas échéant, utilisez un isolant pour empêcher les tuyaux de geler.
- Installez les tuyaux de manière à permettre la dépose du boîtier de commande.

CORRECT

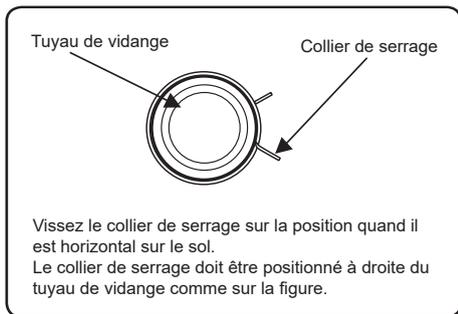
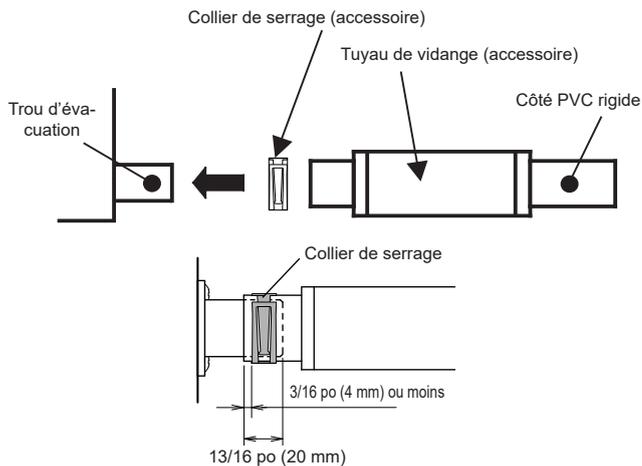


Observez les procédures suivantes pour réaliser les raccords de canalisation d'évacuation centralisée.

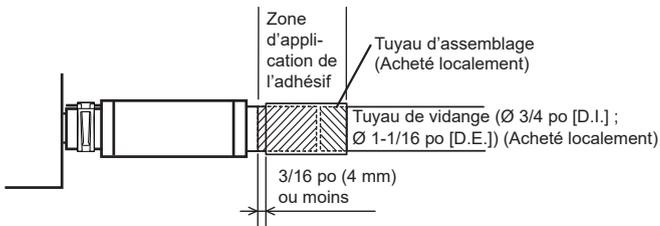


3.4.2. Installation du tuyau de vidange (accessoire) et du tuyau de vidange (acheté localement)

- (1) Assurez-vous d'utiliser le tuyau de vidange et le collier de serrage



- (2) Veillez à raccorder le tuyau de vidange avec du ruban adhésif (PVC) de manière à éviter toute fuite.



ATTENTION

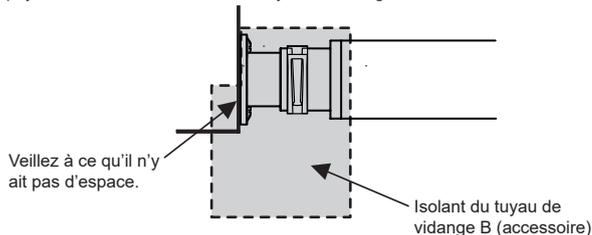
N'utilisez pas d'adhésif pour le raccordement au trou d'évacuation. L'utilisation d'adhésif peut provoquer des dégâts et des fuites d'eau.

- (3) Après avoir installé le tuyau de vidange, vérifiez si l'évacuation se fait correctement.

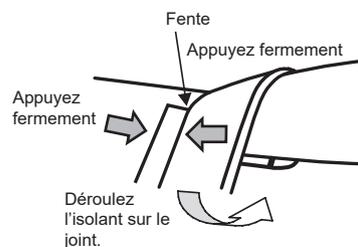
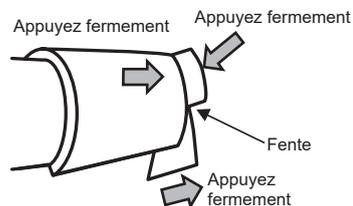
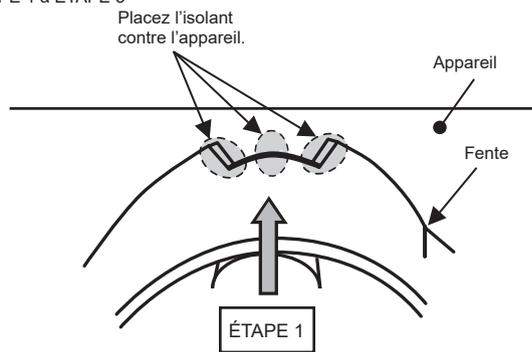
ATTENTION

Pour éviter d'exercer une force excessive sur le tuyau de vidange, évitez de le plier ou de le torsader. (Plier ou torsader le tuyau risque d'entraîner des fuites d'eau.)

- (4) Après avoir vérifié l'évacuation, attachez l'isolant du tuyau de vidange B pour l'isoler, en suivant les instructions indiquées sur les figures. Pour éviter de laisser un espace entre le tuyau de vidange et le collier de serrage, appuyez fermement sur l'isolant du tuyau de vidange B.



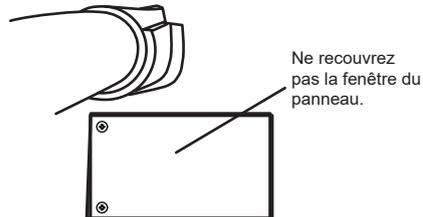
- ÉTAPE 1 à ÉTAPE 3



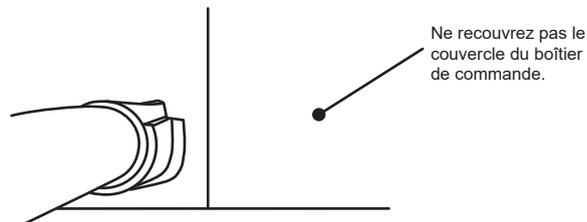
- FINITION

Vérifiez l'absence d'espace entre l'appareil et l'isolant du tuyau de vidange.

- Si vous utilisez une pompe de vidange.

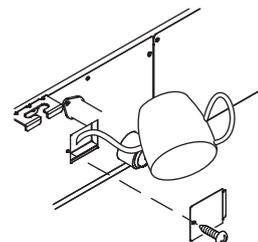


- Si vous n'utilisez pas de pompe de vidange. (évacuation naturelle)



REMARQUE : Vérification de la vidange (lorsqu'une pompe de vidange est utilisée)

Versez environ 1 litre d'eau depuis l'endroit indiqué sur le diagramme ou depuis la sortie d'air dans la cuvette de condensation. Vérifier toute anomalie telle que des bruits étranges ou si la pompe de vidange fonctionne normalement.



REMARQUE : Vérification de la vidange (si vous n'utilisez pas de pompe de vidange)

Versez environ 1 litre d'eau depuis la sortie d'air à la cuvette de condensation. Vérifier toute anomalie telle que des bruits étranges.

ATTENTION

Vérifiez que l'eau de vidange est correctement évacuée.

3.5. Installation de la tuyauterie

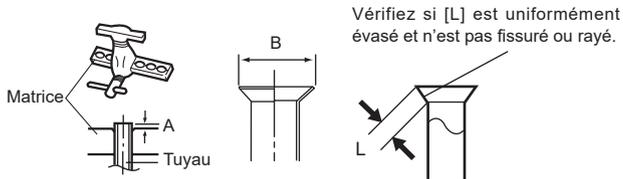
3.5.1. Raccordement des tuyaux

ATTENTION

Serrez les raccords coniques à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode de serrage spécifiée. Sinon, les raccords coniques 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.

Évasement

- Utilisez le coupe-tuyau et l'outil d'évasement spéciaux conçus pour les conduites R410A.
- À l'aide d'un coupe-tuyau, coupez le tuyau de raccordement à la longueur nécessaire.
 - 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.
 - Insérez l'écrou évasé (utilisez toujours celui joint aux unités 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 R410A, ou l'outil d'évasement conventionnel. L'utilisation d'autres écrous évasés risque de provoquer des fuites de réfrigérant.
 - 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)]	Dimensions B [po (mm)]
	Outil d'évasement pour R410A, type à griffes	
1/4 (6,35)	0 à 0,020 (0 à 0,5)	3/8 (9,1)
3/8 (9,52)		1/2 (13,2)
1/2 (12,70)		5/8 (16,6)
5/8 (15,88)		3/4 (19,7)
3/4 (19,05)		15/16 (24,0)

Pour obtenir l'évasement spécifié en utilisant les outils d'évasement conventionnels pour évaser des tuyaux R410A, la dimension A doit être d'environ 0,020 po (0,5 mm) supérieure à la dimension indiquée dans le tableau (pour un évasement avec les outils d'évasement spécifiques au R410A). Utilisez une jauge d'épaisseur pour mesurer la dimension A.

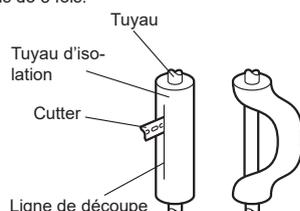
Cote sur plat	Diamètre extérieur du tuyau [po (mm)]	Largeur sur plat de l'écrou évasé [po (mm)]
	1/4 (6,35)	11/16 (17)
	3/8 (9,52)	7/8 (22)
	1/2 (12,70)	1 (26)
	5/8 (15,88)	1-1/8 (29)
	3/4 (19,05)	1-7/16 (36)

Cintrage de tuyaux

ATTENTION

- Pour empêcher que les tuyaux ne se cassent, éviter de trop les plier.
- Un tuyau plié à plusieurs reprises au même endroit finit par se rompre.

- Les tuyaux sont façonnés par vos mains. Faites attention de ne pas les écraser.
- Cintrez de R 2-3/4 po (70 mm) ou plus à l'aide d'une cintreuse à tuyaux.
- Ne cintrez pas les tuyaux à plus de 90°.
- Le cintrage ou l'étirage répétés des tuyaux en durcit le matériau et rend difficile tout cintrage ou étirage ultérieur.
- Ne cintrez pas, ou n'étirez pas les tuyaux plus de 3 fois.
- Lors du cintrage du tuyau, ne pas le cintrer comme il est. Cela écraserait le tuyau. Dans ce cas, coupez le tuyau d'isolation à l'aide d'un cutter coupant comme indiqué à droite et cintrez après avoir exposé le tuyau. Après avoir cintré le tuyau à votre convenance, assurez-vous de replacer le tuyau d'isolation sur le tuyau et fixez-le avec du ruban adhésif.

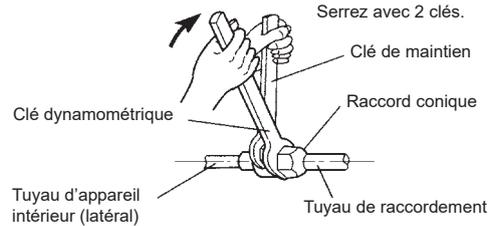


Raccord à évasement

ATTENTION

- Veillez à placer 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 l'écrou évasé 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 le raccord conique.
- Serrez les raccords coniques à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode de serrage spécifiée. Sinon, les raccords coniques 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.
- Raccordez la canalisation de sorte que le couvercle du boîtier de commande puisse être facilement retiré, le moment venu, pour l'entretien.
- Pour éviter que de l'eau ne fuie dans le boîtier de commande, vérifiez que la canalisation est bien isolée.
- Quand des joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, les parties évasées doivent être refabriquées.

Après avoir serré correctement le raccord conique à la main, maintenez le raccord latéral à l'aide d'une clé, puis serrez à l'aide d'une clé dynamométrique. (Consultez le tableau suivant pour les couples de serrage de raccord conique.)



Raccord conique [po (mm)]	Couple de serrage [pi lbf (N·m)]
Dia. 1/4 (6,35)	12 à 13 (16 à 18)
Dia. 3/8 (9,52)	24 à 31 (32 à 42)
Dia. 1/2 (12,70)	36 à 45 (49 à 61)
Dia. 5/8 (15,88)	46 à 55 (63 à 75)
Dia. 3/4 (19,05)	66 à 81 (90 à 110)

Ne retirez pas le bouchon du tuyau de raccordement avant de raccorder le tuyau.

3.6. Câblage électrique

AVERTISSEMENT

- Toute intervention électrique doit être effectuée selon les instructions du présent manuel, par une personne agréée conformément aux réglementations en vigueur (européenne et nationale). Veillez à utiliser un circuit réservé à l'appareil. Un circuit électrique de trop faible capacité ou un travail exécuté de façon incorrecte peut provoquer de graves accidents, tels que des chocs électriques ou des incendies.
- Avant d'entamer le travail, vérifiez que les unités intérieure et extérieure ne sont pas sous tension.
- Pour le câblage, utilisez des câbles de type spécifié, raccordez-les solidement en veillant à ce qu'aucune force externe ne s'exerce via les câbles, au niveau du raccord au bornier. Une connexion incorrecte ou une mauvaise fixation des câbles peut provoquer de graves accidents, tels qu'une surchauffe des bornes, une décharge électrique ou un incendie.
- Installez solidement le couvercle du boîtier électrique sur l'unité. Une fixation incorrecte du couvercle du boîtier électrique risque de provoquer de graves accidents, tels qu'un choc électrique ou un incendie, suite à la pénétration de poussière ou d'eau.
- Installez des manchons dans tous les trous pratiqués dans les murs, pour le passage des câbles. L'absence de manchons risque de provoquer un court-circuit.
- Utilisez les câbles de connexion et d'alimentation fournis, ou tout autre câble spécifié par le fabricant. Des connexions incorrectes, une isolation insuffisante ou une surintensité peuvent provoquer une décharge électrique ou un incendie.
- Ne modifiez pas les câbles d'alimentation, n'utilisez pas de rallonge, ni de câble de dérivation. Des connexions incorrectes, une isolation insuffisante ou une surintensité peuvent provoquer une décharge électrique ou un incendie.
- Faites correspondre les numéros des bornes et les couleurs des câbles de raccordement avec ceux de l'unité extérieure ou de boîtiers de branche. Un câblage incorrect peut déclencher un incendie dans les éléments électriques.
- Connectez solidement les câbles de connexion au bornier. Fixez également les câbles à l'aide de porte-fils. Des connexions incorrectes, soit à l'intérieur du câblage, soit à ses extrémités, peuvent provoquer un mauvais fonctionnement, une décharge électrique ou un incendie.
- Attachez toujours le revêtement extérieur du câble de raccordement-câble. (Un isolant détérioré peut être la cause de pertes électriques.)
- Installez un disjoncteur différentiel. Veillez en outre à installer le disjoncteur différentiel de manière à ce qu'il coupe simultanément tous les pôles d'alimentation CA. Dans le cas contraire, il pourrait se produire un choc électrique ou un incendie.
- Raccordez toujours le câble de masse (terre). Une mise à la masse (terre) incorrecte peut provoquer des décharges électriques.
- Effectuez le câblage dans le respect des normes, de manière à permettre une utilisation sûre et efficace du climatiseur.
- Connectez fermement le câble de raccordement au bornier. Une installation imparfaite risque de causer un incendie.
- Utilisez des bornes à sertir et serrez les vis des bornes aux couples spécifiés, faute de quoi une surchauffe anormale peut se produire, risquant d'endommager gravement l'intérieur de l'unité.
- Installez les câbles de la télécommande de manière à éviter tout contact direct avec votre main.
- Effectuez le câblage dans le respect des normes, de manière à permettre une utilisation sûre et efficace du climatiseur.
- L'unité doit être mise à la masse (terre) en conformité avec les codes locaux et nationaux applicables.

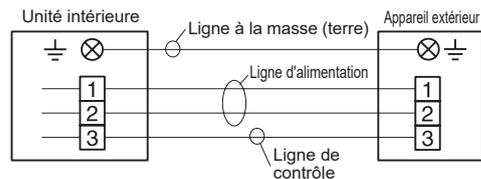
⚠ ATTENTION

- Faites attention de ne pas produire d'étincelles comme suit en utilisant un réfrigérant inflammable.
 - Ne retirez pas le fusible pendant que l'appareil est sous tension.
 - Ne débranchez pas le câblage pendant que l'appareil est sous tension.
 - Il est recommandé de choisir une position haute pour le raccordement de la sortie d'air. Placez les cordons afin qu'ils ne s'emmêlent pas.
- Mettez l'appareil à la masse (terre). Ne raccordez pas à la masse (terre) un tuyau de gaz, un tuyau d'eau, un paratonnerre ou au câble de mise à la masse (terre) d'un téléphone. Une mise à la masse (terre) incorrecte pourrait provoquer des décharges électriques.
- Installez les câbles de la télécommande de manière à éviter tout contact direct avec la main.
- Ne raccordez pas les câbles d'alimentation aux bornes de la transmission ou de la télécommande, car cela endommagerait le produit.
- Ne regroupez jamais le câble d'alimentation, le câble de transmission et le câble de la télécommande dans un même faisceau. Séparez ces câbles d'au moins 2 po (50 mm). Cela provoquerait un mauvais fonctionnement ou une panne.
- Lors du maniement de la carte de circuits imprimés, l'électricité statique du corps peut provoquer un mauvais fonctionnement de la carte. Suivez les instructions ci-dessous :
 - Mettez à la masse (terre) les unités intérieure et extérieure ainsi que les dispositifs périphériques.
 - Coupez l'alimentation (disjoncteur).
 - Touchez pendant plus de 10 secondes une partie métallique de l'unité intérieure ou extérieure pour décharger l'électricité statique de votre corps.
 - Ne touchez pas les bornes des composants ni les configurations implémentées sur la carte de circuit imprimé.
- Assurez-vous de consulter le diagramme suivant pour le câblage sur le site correct. Un mauvais câblage provoque un fonctionnement défectueux de l'unité.
- Vérifiez les règles locales concernant l'électricité et toutes instructions ou limitations spécifiques de câblage.

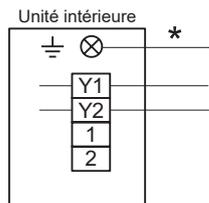
3.6.1. Diagramme de système de câblage

■ Pair standard

Câble de connexion

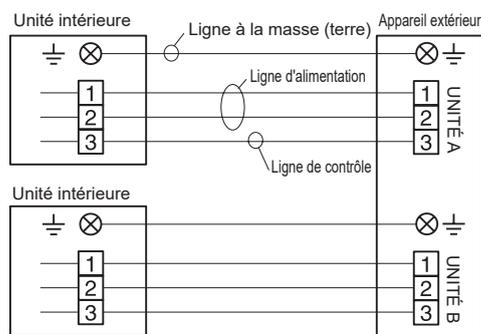


Câble de télécommande filaire

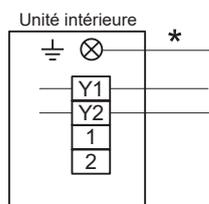


■ Type multisplit flexible

Câble de connexion



Câble de télécommande filaire

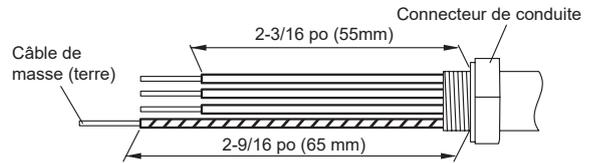


* Mettez la télécommande à la masse (terre) si elle a une ligne de masse (terre).

3.6.2. Préparation d'un câble de raccordement

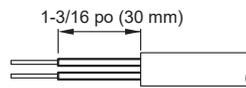
■ Câble de connexion

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



- Utilisez un câble à 4 fils.

■ Câble de télécommande

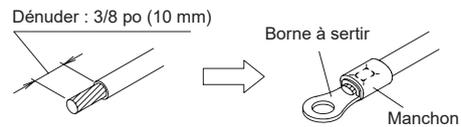


3.6.3. Comment connecter les fils sur les bornes

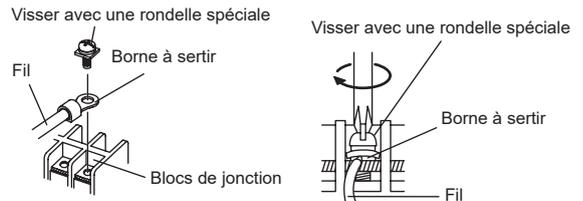
■ Précautions lors du câblage

Utilisez toujours un outil spécial comme un dénudeur pour dénuder l'isolation d'un fil de plomb. Si vous ne possédez pas d'outil spécial, dénudez l'isolation avec précaution en utilisant un outil ou autre instrument.

- (1) Utilisez des bornes à sertir munies de manchons isolants comme indiqué dans la figure pour effectuer le raccordement au bornier.
- (2) Attachez solidement les bornes à sertir aux fils à l'aide d'un outil approprié de manière à ce que les fils ne deviennent pas lâches.



- (3) Connectez fils spécifiés solidement et fixez-les de manière à ne pas exercer de stress sur les bornes.
- (4) Utilisez un tournevis de taille appropriée pour serrer les vis des bornes. Utiliser un tournevis de taille inappropriée endommagera les têtes de vis et celles-ci ne pourront pas être serrées correctement.
- (5) Ne serrez pas trop les vis des bornes. Sinon les vis pourraient se briser.



- (6) Consultez le tableau pour les couples de serrage des vis des bornes.
- (7) Ne fixez pas 2 câbles d'alimentation avec 1 vis.

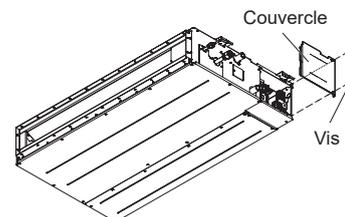
Couple de serrage [lbf pi (N·m)]	
Vis M4	11 à 16 (1,2 à 1,8)

3.6.4. Raccordement du câblage

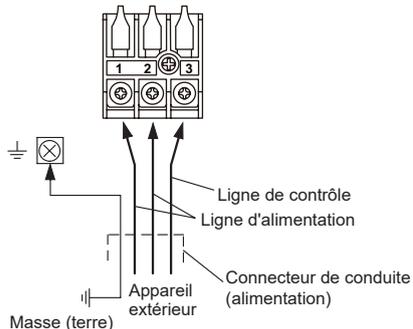
⚠ ATTENTION

- Veillez à ne pas confondre le câble d'alimentation et les câbles de connexion lors de l'installation.
- Installez-les afin que les câbles pour la télécommande n'entrent pas en contact avec d'autres câbles de connexion.

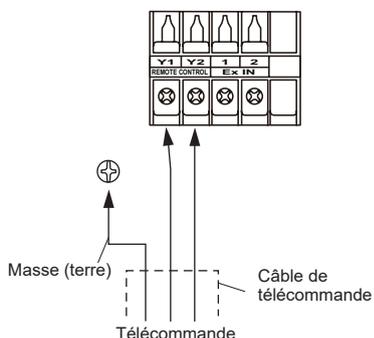
- (1) Retirez le couvercle du boîtier de commande
- (2) Branchez le câble de raccord.



■ Câble de connexion

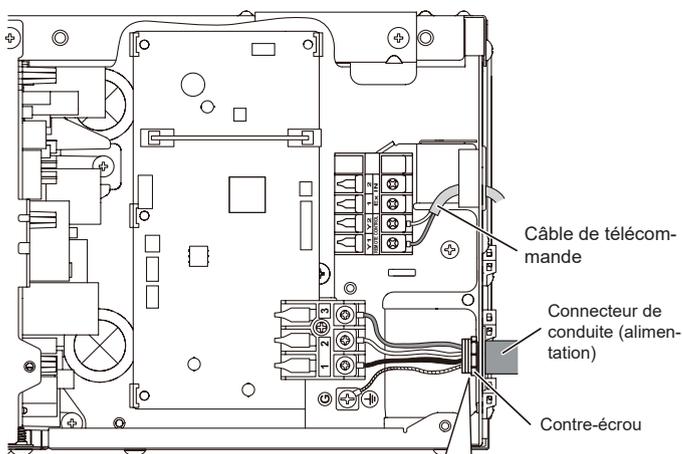


■ Câble de télécommande

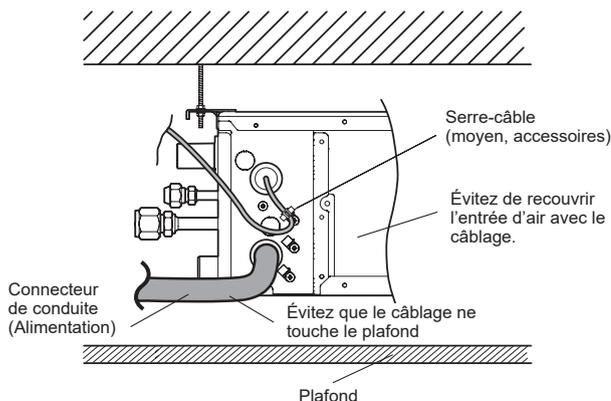
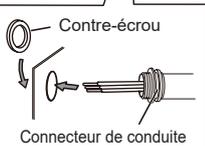


* Mettez la télécommande à la masse (terre) si elle a un câble de masse (terre).

- (3) Quand le câblage est terminé, serrez le câble de télécommande, le connecteur de conduit.

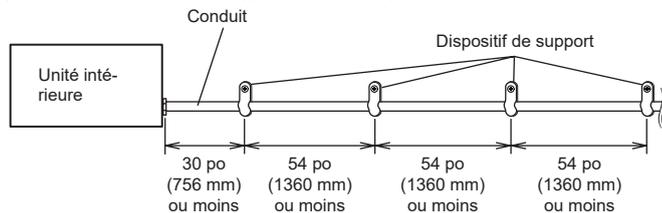


Fixez le connecteur de conduite au port de branchement du câblage. (La bordure du passe-câble et la bride du câble de raccordement ne sont pas utilisées.)



N'attachez pas le câble d'alimentation et d'autres câbles ensemble.

- (4) Scellez la prise du câble ou d'autres espaces avec du mastic afin d'empêcher la condensation de la rosée ou à des insectes d'entrer dans le boîtier de commande.
- (5) Remplacer le couvercle du boîtier de commande.
- (6) Fixez le conduit avec les supports comme indiqué ci-dessous.



⚠ ATTENTION

Ne regroupez ni ne branchez le câble de la télécommande en parallèle avec le fil de raccordement de l'unité intérieure (à l'unité extérieure) et le câble d'alimentation. Cela pourrait provoquer un dysfonctionnement.

3.7. Réglage de la télécommande

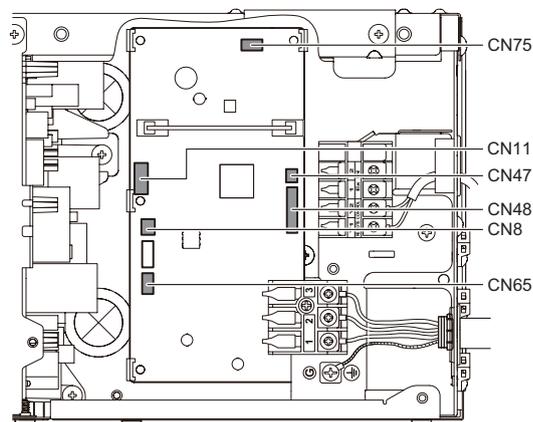
Pour installer et régler la télécommande, consultez le manuel d'installation de la télécommande.

4. TRAVAUX D'INSTALLATION FACULTATIFS

4.1. Kit d'installation en option

⚠ AVERTISSEMENT

La réglementation en matière de câble varie d'une région à l'autre. Conformez-vous à la réglementation locale.



Les kits en option suivants peuvent être branchés sur ce climatiseur.

Pour plus de détails sur la façon d'installer les pièces en option, reportez-vous au manuel d'installation inclus dans chaque élément.

N° de connecteur	Type d'option
CN47*1	Sortie externe
CN8	Capteur distant
CN48	Récepteur IR
CN11	Kit de la grille du volet automatique
CN65	D'autres pièces en option (PCB d'entrée et de sortie externe, convertisseur modbus, convertisseur KNX, interface WLAN *2, etc.) peuvent être raccordées. Consultez les données techniques pour les détails.
CN75	

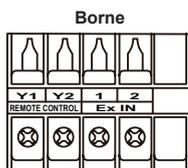
*1 : Pour le réglage de la borne de sortie externe, reportez-vous à la fonction n° 60 dans «6. RÉGLAGE DES FONCTIONS».

*2 : Assurez-vous de raccorder l'interface WLAN à CN75.

4.2. Entrée et sortie externe

4.2.1. Entrée externe

- Les fonctions de l'unité intérieure comme fonctionnement/arrêt ou arrêt forcé peuvent être effectuées à l'aide de bornes de l'unité intérieure.
- Le mode « fonctionnement/arrêt » ou le mode « arrêt forcé » peuvent être sélectionnés avec le réglage des fonctions de l'unité intérieure.
- Un câble à paire torsadée (22 AWG) doit être utilisé. La longueur maximale du câble est de 150 m (492 pi).
- Utilisez un câble d'entrée et de sortie externe de dimensions extérieures appropriées en fonction du nombre de câbles à installer.
- Le branchement des fils doit être distinct du câble d'alimentation.



Dispositif connecté

● Borne à contact sec

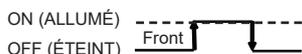
Si une alimentation n'est pas nécessaire au dispositif d'entrée que vous souhaitez connecter, utilisez la borne à contact sec.



*1 : Le commutateur peut être utilisé sur la condition suivante : 12 V à 24 V c.c., 1 mA à 15 mA.

■ Comportement du fonctionnement

● Type de signal d'entrée



Lorsque le réglage des fonctions est en mode « Fonctionnement/Arrêt » 1.

Signal d'entrée	Commande
OFF (ÉTEINT) → ON (ALLUMÉ)	Opération
ON (ALLUMÉ) → OFF (ÉTEINT)	Arrêt

Lorsque le réglage des fonctions est en mode « Arrêt forcé ».

Signal d'entrée	Commande
OFF (ÉTEINT) → ON (ALLUMÉ)	Arrêt forcé
ON (ALLUMÉ) → OFF (ÉTEINT)	Normal

* Lorsque l'arrêt forcé est déclenché, l'unité intérieure s'arrête et l'utilisation de fonctionnement/arrêt par une télécommande est restreinte.

Lorsque le réglage des fonctions est en mode « Fonctionnement/Arrêt » 2.

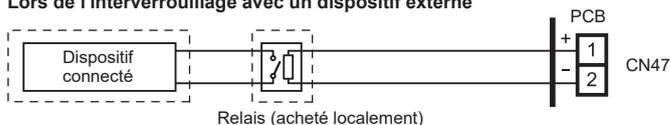
Signal d'entrée	Commande
OFF (ÉTEINT) → ON (ALLUMÉ)	Opération
ON (ALLUMÉ) → OFF (ÉTEINT)	Arrêt (R.C. désactivé)

4.2.2. Sortie externe

- Un câble à paire torsadée (22AWG) doit être utilisé. La longueur maximale du câble et de 82 pi (25 m).
- Utilisez un câble d'entrée et de sortie extérieur de dimensions extérieures appropriées en fonction du nombre de câbles à installer.
- Tension de sortie : Haute 12 V ± 2 V c.c., basse 0 V.
- Intensité admissible : 50mA

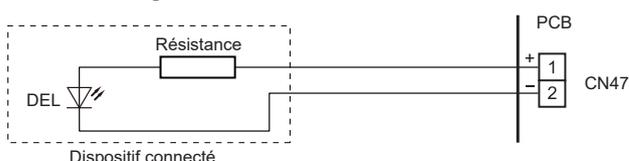
■ Sélection de la sortie

Lors de l'interverrouillage avec un dispositif externe



ou

Lors de l'affichage « fonctionnement/arrêt »



■ Comportement du fonctionnement

Les fonctions de la borne de sortie externe peuvent être commutées.

(♦... Réglage d'usine)

Réglage des fonctions		État	Tension de sortie
60	00	Arrêt	0 V
		Opération	12 V cc
	01 - 04	OFF (ÉTEINT)	0 V
		Thermostat de refroidissement ON (ALLUMÉ)	12 V cc
	05	OFF (ÉTEINT)	0 V
		Fonctionnement du chauffage ON (ALLUMÉ)	12 V cc
	06	Arrêt	0 V
		Opération	12 V cc
	07 - 08	OFF (ÉTEINT)	0 V
		Thermostat de refroidissement ON (ALLUMÉ)	12 V cc
	09	Normal	0 V
Erreur		12 V cc	
10	Arrêt du ventilateur de l'unité intérieure	0 V	
	Fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure	12 V cc	
11	Système de chauffage externe OFF (ÉTEINT)	0 V	
	Système de chauffage externe ON (ALLUMÉ)	12 V cc	

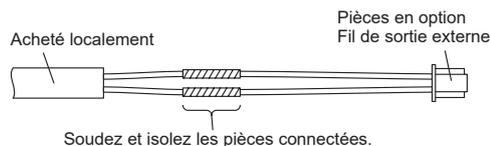
Consultez le manuel Conception et Techniques.

4.2.3. Méthodes de connexion

■ Modification de fil

- Retirez l'isolant du fil relié au connecteur du kit de fil.
- Retirez l'isolant du câble acheté localement. Utilisez un connecteur à contact isolé de type serti pour relier le câble fourni sur site et le fil du kit de fil.
- Connectez le fil au fil de connexion à l'aide de soudeuse.

IMPORTANT : Assurez-vous d'isoler la connexion entre les fils.



- Connecter les fils sur les bornes.

Utilisez des cosses à anneau munies de manchons isolants pour effectuer la connexion au bloc de jonction.

- Bornes de connexion et organisation du câblage (consultez «4.6. Autres pièces en option»)

4.3. Capteur distant (pièces en option)

4.3.1. Méthode de branchement

- Retirez le connecteur existant et remplacez-le par le connecteur de télécommande (assurez-vous d'utiliser le connecteur approprié).
- Le connecteur d'origine doit être isolé pour garantir qu'il n'entrera pas en contact avec d'autres circuits électriques.
- Bornes de connexion et organisation du câblage. (Consultez «4.6. Autres pièces en option»)

4.3.2. Réglage de la correction de la température de la pièce

Lorsqu'un capteur distant est raccordé, configurez le réglage des fonctions de l'unité intérieure comme indiqué ci-dessous.

- Numéro de fonction « 30 » : Réglez le numéro de réglage sur « 00 ». (Défaut)
- Numéro de fonction « 31 » : Réglez le numéro de réglage sur « 01 ».

* Consultez «6. RÉGLAGE DES FONCTIONS» pour plus de détails à propos du numéro de fonction et du numéro de réglage

4.4. Récepteur IR (pièces en option)

- Pour la méthode d'installation, consultez le manuel d'installation de l'unité du récepteur IR.

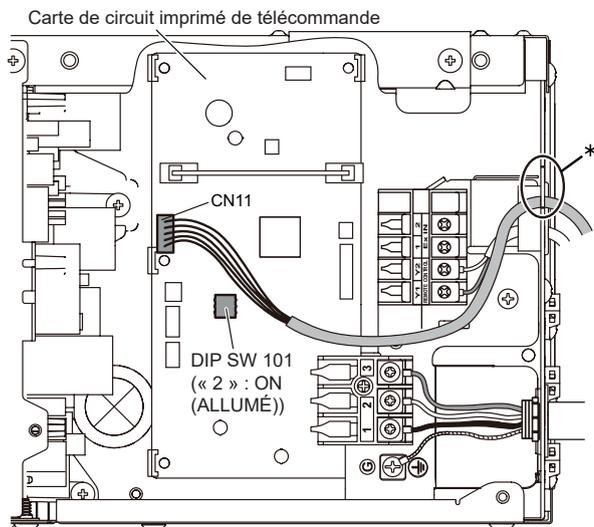
4.4.1. Méthode de branchement

- Utilisez 9 broches pour le câble du récepteur.
- En premier lieu, raccordez le câble du récepteur à la carte de circuit imprimé de télécommande.
- Attachez le noyau qui est fourni entre la carte de circuit imprimé de télécommande et le lien.
- Bornes de connexion et organisation du câblage. (Consultez «4.6. Autres pièces en option»).

4.5. Réglage de la grille du volet automatique (pièces en option)

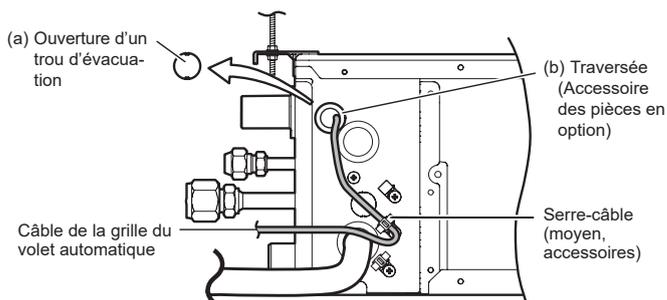
4.5.1. Méthode de branchement

- Organisation du câblage



* ⚠ ATTENTION

Pour protéger l'isolant du câble après avoir ouvert l'entrée défonçable, ébarbez le bord de l'orifice.

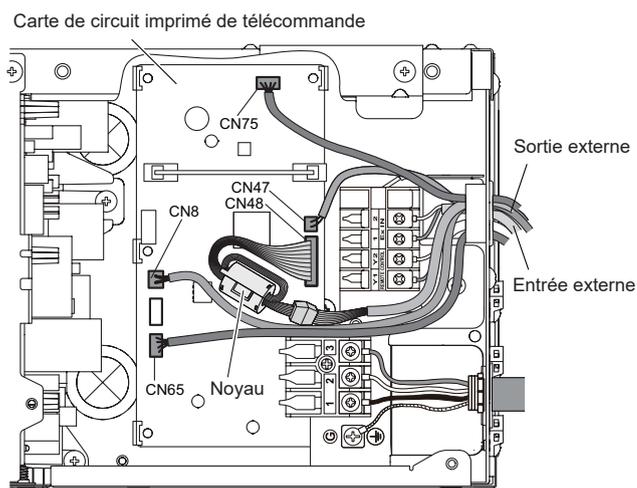


4.6. Autres pièces en option

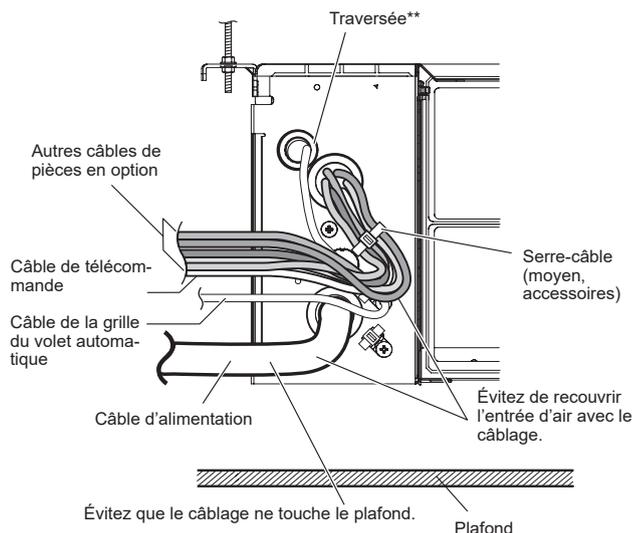
4.6.1. Méthode de branchement

- Bornes de connexion et organisation du câblage

Dans la figure suivante, toutes les connexions possibles sont branchées pour la description. Dans l'installation réelle, les connexions différeront selon les exigences de chaque installation.



4.7. Fixation des câbles des pièces en option



- * Utilisez un accessoire pour unité intérieure ou des pièces en option pour serre-câbles.
- ** Utilisez un accessoire des pièces en option pour la traversée.

- N'attachez pas le câble d'alimentation et d'autres câbles ensemble.

⚠ ATTENTION

Pour protéger l'isolant du câble après avoir ouvert l'entrée défonçable, ébarbez le bord de l'orifice.

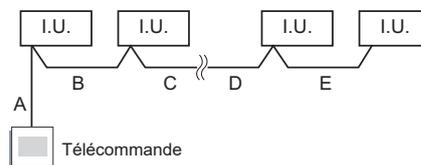
5. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

5.1. Commande de groupe

Plusieurs unités intérieures peuvent être utilisées en même temps au moyen d'une télécommande unique.

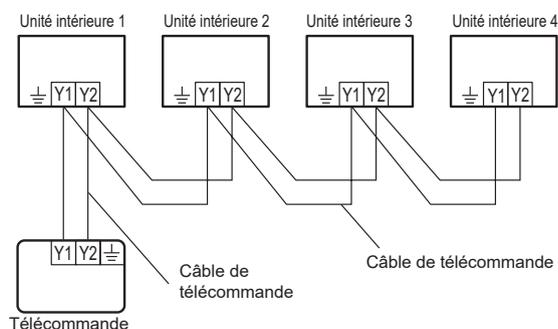
* Quand différents types d'unités intérieures (comme un type à montage mural et un type à cassette, un type à cassette type et un type à conduite, ou toute autre combinaison) sont raccordés en utilisant un système de contrôle de groupe, certaines fonctions peuvent ne plus être disponibles.

Connectez jusqu'à 16 unités intérieures dans un système.



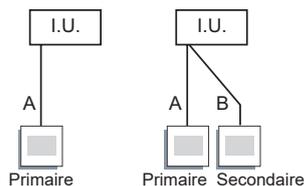
A, B, C, D, E : Câble de télécommande.
 $A+B+C+D+E \leq 1640$ pi (500 m).

Exemple de méthode de câblage



5.2. Télécommande multiple

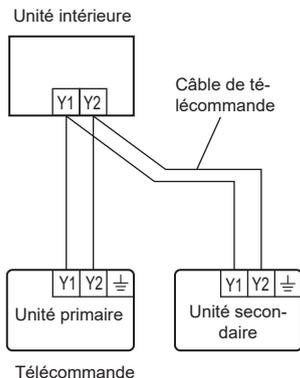
Jusqu'à 2 télécommandes peuvent être utilisées pour faire fonctionner une unité intérieure.



A, B : Câble de télécommande. (Consultez «2.5. Spécifications électriques»)
 A ≤ 1640 pi (500 m), A+B ≤ 1640 pi (500 m)

- Les fonctions de minuterie et d'auto-diagnostic ne peuvent pas être utilisées avec les unités secondaires.

(1) Méthode de câblage (de l'unité intérieure vers la télécommande)



5.3. Réglage du commutateur DIP 101

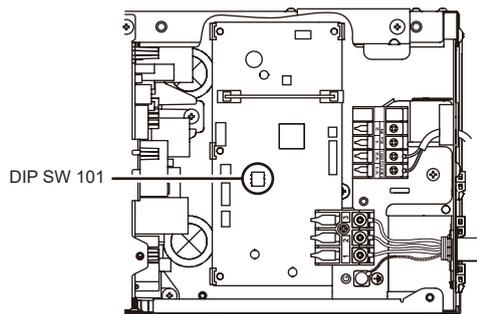
- Si la pompe de vidange contenue n'est pas utilisée, réglez la fonction de vidange sur « Disable » (Désactiver) dans la commutation de la fonction de vidange.
- Le réglage de la grille du volet automatique (pièces en option) peut être utilisé s'il est installé.
 Pour la méthode de réglage, consultez «4.5. Réglage de la grille du volet automatique (pièces en option)».
- Le réglage du délai du ventilateur peut être utilisé lorsque le chauffage auxiliaire est monté.
 Lorsque le fonctionnement est arrêté alors que l'appareil intérieur fonctionne avec le chauffage auxiliaire, le fonctionnement continue 1 minute.

Changez les paramètres suivants en utilisant le commutateur DIP.

(♦... Réglage d'usine)

	Commutateur DIP 101	État du commutateur DIP		Détails
		ON (ALLUMÉ)	OFF (ÉTEINT)	
(1)	1	Désactiver	Activer ♦	Réglage de la fonction de vidange
(2)	2	Activer	Désactiver ♦	Réglage de la grille du volet automatique
(3)	3	Activer	Désactiver ♦	Réglage du délai du ventilateur

• Position de commutation



6. RÉGLAGE DES FONCTIONS

6.1. 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 aucune indication n'est nécessaire, sélectionnez « Aucune indication » (03).

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
11	00	Standard (400 heures)
	01	Intervalle long (1 000 heures)
	02	Intervalle court (200 heures)
	03	Aucune indication ♦

■ Pression statique

⚠ ATTENTION

Si la pression statique applicable ne correspond pas au mode de pression statique, il est possible de changer manuellement le mode de pression statique.

Sélectionnez la pression statique appropriée selon les conditions d'installation.

Il est nécessaire de configurer un mode de pression statique pour chaque utilisation de pression statique.

La pression statique peut être configurée sur site.

La relation entre les valeurs configurées et la pression statique est telle qu'indiquée dans le tableau suivant.

- Le réglage des fonctions peut se faire à l'aide de la télécommande filaire ou sans fil. (La télécommande sans fil est un équipement en option.)
- Reportez-vous au manuel de la télécommande filaire ou sans fil pour plus de détails sur les réglages.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
26	00	0 Pa
	01	10 Pa
	02	20 Pa
	03	30 Pa
	04	40 Pa
	05	50 Pa
	06	60 Pa
	07	70 Pa
	08	80 Pa
	09	90 Pa
	31	♦ 25 Pa [standard]

La plage de pression statique diffère d'1 modèle à l'autre.

Plage de pression statique	0 à 90 Pa
----------------------------	-----------

■ Contrôle de température ambiante pour capteur d'appareil intérieur

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.

Les valeurs de correction de température montrent la différence à partir du « Réglage standard » (00) (valeur recommandée par le fabricant).

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction		Valeur de réglage	Description du réglage	
30 (pour le refroidissement)	31 (pour le chauffage)	00	Réglage standard	◆
		01	Aucune correction de 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)			

■ Contrôle de température ambiante pour capteur de télécommande filaire

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

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

Pour modifier ce réglage, réglez la fonction 42 pour les « deux » (01).

Assurez-vous que l'icône du capteur thermique est affichée sur l'écran de la télécommande.

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction		Valeur de réglage	Description du réglage	
35 (pour le refroidissement)	36 (pour le chauffage)	00	Aucune correction	◆
		01	Aucune correction de 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)			

■ Redémarrage automatique

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

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage	
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. Veillez à utiliser l'appareil au moyen de la télécommande ou d'un périphérique externe.

■ Commutation de capteur de température ambiante

(Uniquement pour la télécommande filaire)

Lorsque vous utilisez le capteur de température de la télécommande filaire, modifiez le réglage sur les « deux » (01).

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage	
42	00	Unité intérieure	◆
	01	Les deux	

00 : Le capteur sur l'appareil intérieur est actif.

01 : Les capteurs tant sur l'appareil intérieur que la télécommande filaire sont actifs.

* Le capteur de la télécommande doit être allumé au moyen de la télécommande

■ Code personnalisé de la télécommande

(Uniquement pour télécommande sans fil)

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

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage	
44	00	A	◆
	01	B	
	02	C	
	03	D	

■ Contrôle d'entrée externe

Le mode « fonctionnement/arrêt » ou « arrêt forcé » peut être sélectionné.

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage	
46	00	Mode Fonctionnement / Arrêt 1	◆
	01	(Paramétrage interdit)	
	02	Mode arrêt forcé	
	03	Mode Fonctionnement / Arrêt 2	

■ Commutation de capteur de température ambiante (Aux.)

Pour utiliser le capteur de température sur la télécommande filaire uniquement, changez le réglage pour « télécommande filaire » (01). Cette fonction fonctionne uniquement si le réglage de fonction 42 est réglé sur les « deux » (01)

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage	
48	00	Les deux	
	01	Télécommande filaire	◆

■ 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 réglage	Description du réglage	
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 façon intermittente à très petite vitesse.

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

*Lors de l'utilisation d'une télécommande filaire sans contrôle du ventilateur de l'appareil intérieur pour des économies d'énergie pour la fonction de refroidissement, ou lors de la connexion d'un convertisseur deux pièces, le paramétrage ne peut pas être effectué au moyen de la télécommande. Réglez sur (00) ou (01).

Afin de confirmer si la télécommande dispose de cette fonction, consultez le mode d'emploi de chaque télécommande.

■ Commutation de fonctions pour une borne de sortie externe

Les fonctions de la borne de sortie externe peuvent être commutées.

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage	
60	00	État de fonctionnement	◆
	01-04	Statut du thermostat de refroidissement	
	05	Statut de fonctionnement du chauffage	
	06	État de fonctionnement	
	07-08	Statut du thermostat de refroidissement	
	09	État d'erreur	
	10	Commande d'air frais	
	11	Chauffage auxiliaire	

Consultez le manuel Conception et Techniques.

■ Commande de commutation des appareils de chauffage externes

Définit la méthode de commande de l'appareil de chauffage externe utilisé.
Pour plus de détails sur la méthode de commande, voir le manuel Conception et Technique.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
61	00	Commande du chauffage auxiliaire 1
	01	Commande du chauffage auxiliaire 2
	02	Commande d'interdiction de pompe à chaleur
	03	Commande de sélection du système de chauffage à l'aide de la température extérieure 1
	04	Commande de sélection du système de chauffage à l'aide de la température extérieure 2
	05	Commande du chauffage auxiliaire par la température extérieure 3
	06	Commande de la pompe à chaleur auxiliaire
	07	Commande de la pompe du chauffage auxiliaire selon la température extérieure 1
	08	Commande de la pompe du chauffage auxiliaire selon la température extérieure 2
	09	Commande de la pompe du chauffage auxiliaire selon la température extérieure 3

■ Commutation de la température de fonctionnement des chauffages externes

- Définit les conditions de température lorsque le chauffage externe est allumé.
- Pour les conditions de température, voir « Conditions de température lorsque le système de chauffage externe est ALLUMÉ ». Pour une explication plus détaillée, voir le manuel de conception et technique.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
62	00	Réglage 0
	01	Réglage 1
	02	Réglage 2
	03	Réglage 3
	04	Réglage 4
	05	Réglage 5
	06	Réglage 6
	07	Réglage 7
	08	Réglage 8
	09	Réglage 9
	10	Réglage 10
	11	Réglage 11
	12	Réglage 12
	13	Réglage 13
	14	Réglage 14
	15	Réglage 15
	16	Réglage 16
	17	Réglage 17

Conditions de température lorsque le chauffage externe est sur ON (ALLUMÉ) / OFF (ÉTEINT)

Température (t) = Température de la pièce - température réglée

		Réglez la valeur de la fonction : 61			
		00		01 à 09	
		ON (ALLUMÉ)	OFF (ÉTEINT)	ON (ALLUMÉ)	OFF (ÉTEINT)
Réglez la valeur de la fonction : 62	00	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -1,8 °F (-1 °C)	t ≤ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≥ +0,9 °F (+0,5 °C)
	01	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -1,8 °F (-1 °C)	t ≤ -1,8 °F (-1 °C)	t ≥ +0,9 °F (+0,5 °C)
	02	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -1,8 °F (-1 °C)	t ≤ -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ +0,9 °F (+0,5 °C)
	03	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -1,8 °F (-1 °C)	t ≤ -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ +0,9 °F (+0,5 °C)
	04	t < -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ -1,8 °F (-1 °C)	t ≤ -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ +0,9 °F (+0,5 °C)
	05	t < -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ -1,8 °F (-1 °C)	t ≤ -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ +0,9 °F (+0,5 °C)
	06	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≤ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)
	07	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≤ -1,8 °F (-1 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)
	08	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≤ -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)
	09	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≤ -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)
	10	t < -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≤ -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)
	11	t < -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≤ -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)
	12	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)	t ≤ -0,9 °F (-0,5 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)
	13	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)	t ≤ -1,8 °F (-1 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)
	14	t < -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)	t ≤ -3,6 °F (-2 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)
	15	t < -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)	t ≤ -5,4 °F (-3 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)
	16	t < -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)	t ≤ -7,2 °F (-4 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)
17	t < -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ 0 °F (0 °C)	t ≤ -9,0 °F (-5 °C)	t ≥ -0,9 °F (-0,5 °C)	

■ Température limite de la zone de température extérieure A

Réglage requis si la modification du réglage de la température extérieure pour la zone d'interdiction de la pompe à chaleur est nécessaire lorsque la commande du chauffage auxiliaire par les températures extérieures 1 et 2 est effectuée sur l'unité intérieure.

Pour plus de détails sur la méthode de commande, voir le manuel de conception et technique.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
66	00	-4,0 °F (-20 °C)
	01	-0,4 °F (-18 °C)
	02	3,2 °F (-16 °C)
	03	6,8 °F (-14 °C)
	04	10,4 °F (-12 °C)
	05	14,0 °F (-10 °C)
	06	17,6 °F (-8 °C)
	07	21,2 °F (-6 °C)
	08	24,8 °F (-4 °C)

■ Température limite de la zone de température extérieure B

Réglage requis si la modification du réglage de la température extérieure pour la seule zone de la pompe à chaleur est nécessaire lorsque la commande du chauffage auxiliaire par les températures extérieures 1 est effectuée sur l'unité intérieure.

Pour plus de détails sur la méthode de commande, voir le manuel de conception et technique.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
67	00	42,8 °F (6 °C)
	01	14,0 °F (-10 °C)
	02	17,6 °F (-8 °C)
	03	21,2 °F (-6 °C)
	04	24,8 °F (-4 °C)
	05	28,4 °F (-2 °C)
	06	32,0 °F (0 °C)
	07	35,6 °F (2 °C)
	08	39,2 °F (4 °C)
	09	42,8 °F (6 °C)
	10	46,4 °F (8 °C)
	11	50,0 °F (10 °C)
	12	53,6 °F (12 °C)
	13	57,2 °F (14 °C)
	14	60,8 °F (16 °C)
	15	64,4 °F (18 °C)

■ Temps d'attente pour le fonctionnement de l'équipement auxiliaire

Règle le temps d'attente jusqu'à ce que le fonctionnement de l'équipement auxiliaire démarre pendant le fonctionnement de l'équipement principal.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
71	00	Désactiver
	01	1 minute
	02	2 minutes
	⋮	⋮
	98	98 minutes
	99	99 minutes

■ Réglage de la sauvegarde de la pompe à chaleur

Active ou désactive les instructions de sauvegarde de la pompe à chaleur de l'unité extérieure. Cette fonction est utilisable à condition que l'unité extérieure correspondante soit connectée.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
72	00	Désactiver
	01	Activer

■ Chauffage d'urgence pour une borne de sortie externe

Permet d'activer ou de désactiver l'entrée du chauffage d'urgence.
Pour utiliser cette fonction, sélectionnez « Sortie du chauffage externe » après avoir saisi « Fonction numéro 60 ». Pour de plus amples informations, veuillez consulter le manuel Conception et Techniques.

(♦... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
73	00	Désactiver
	01	Activer

■ Temps de délai du ventilateur

Règle le temps de retard du ventilateur lorsque le chauffage est éteint.

(↔... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
74	00	1 minute
	01	50 secondes
	02	40 secondes
	03	30 secondes

■ Utilisation d'un chauffage externe pour le dégivrage

Active ou désactive l'utilisation du chauffage externe lors du dégivrage.

Lors de l'utilisation de la fonction, une sélection inappropriée du chauffage peut provoquer de l'air froid lors du dégivrage.

(↔... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
75	00	Désactiver
	01	Activer

■ Enregistrement de paramètre

Enregistrez les modifications de réglages dans le tableau suivant.

N°	Description du réglage	Valeur de réglage
11	Signe de filtre	
26	Pression statique	
30	Contrôle de température ambiante pour capteur d'appareil intérieur	Refroidissement
31		Chauffage
35	Contrôle de température ambiante pour capteur de télécommande filaire	Refroidissement
36		Chauffage
40	Redémarrage automatique	
42	Commutation de capteur de température ambiante	
44	Code personnalisé de la télécommande	
46	Contrôle d'entrée externe	
48	Commutation de capteur de température ambiante (Aux.)	
49	Contrôle du ventilateur de l'appareil intérieur pour le refroidissement avec économie d'énergie	
60	Commutation de fonctions pour une borne de sortie externe	
61	Commande de commutation des appareils de chauffage externes	
62	Commutation de la température de fonctionnement des chauffages externes	
66	Température limite de la zone de température extérieure A	
67	Température limite de la zone de température extérieure B	
71	Durée de la veille pour le fonctionnement de l'équipement auxiliaire	
72	Réglage de la sauvegarde de la pompe à chaleur	
73	Chauffage d'urgence pour une borne de sortie externe	
74	Temps de délai du ventilateur	
75	Utilisation d'un chauffage externe pour le dégivrage	

Après avoir terminé le réglage de fonction, veillez à mettre hors tension, puis à nouveau sous tension.

7. LISTE DE CONTRÔLE

Soyez particulièrement attentifs aux points de contrôle ci-dessous lorsque vous installez des unités intérieures. Après avoir terminé l'installation, n'oubliez pas de reconstruire les points ci-dessous.

Points de contrôle	Cocher
L'unité intérieure a-t-elle été installée correctement ?	
L'absence de fuites de gaz (tuyaux de réfrigérant) a-t-elle été vérifiée ?	
L'isolation thermique a-t-elle été réalisée ?	
L'eau s'écoule-t-elle facilement des unités intérieures ?	
La tension de la source d'alimentation est-elle la même que celle indiquée sur l'étiquette de l'unité intérieure ?	
Tous les câbles et tuyaux sont-ils entièrement raccordés ?	
L'unité intérieure est-elle reliée à la masse ?	
Le câble de raccordement a-t-il l'épaisseur spécifiée ?	
Les entrées et sorties sont-elles parfaitement dégagées ?	
Après l'installation, le fonctionnement et l'utilisation du système ont-ils été correctement expliqués à l'utilisateur ?	
Faire fonctionner l'appareil conformément au mode d'emploi fourni, et vérifier qu'il fonctionne normalement.	

8. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

8.1. Points de contrôle

- Le fonctionnement de chaque bouton sur la télécommande est-il normal ?
- Chaque témoin s'allume-t-il normalement ?
- L'évacuation est-elle normale ?
- 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.

8.2. Mode de fonctionnement

En fonction de votre installation, sélectionnez une des options suivantes :

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

- (1) Pour lancer le test de fonctionnement, appuyez sur [START/STOP] (marche/arrêt), puis sur [TEST RUN] (test de fonctionnement) sur la télécommande.
- (2) Pour arrêter le test de fonctionnement, appuyez sur [START/STOP] (marche/arrêt) sur la télécommande.

■ Avec l'unité intérieure ou l'unité du récepteur IR

- (1) Pour lancer le test de fonctionnement, appuyez sur « MANUAL AUTO » (MANUEL AUTOMATIQUE) de l'unité intérieure pendant plus de 10 secondes (refroidissement forcé).
 - (2) Pour mettre fin au test de fonctionnement, appuyez sur [MANUAL AUTO] (MANUEL AUTOMATIQUE) pendant plus de 3 secondes sur la télécommande.
- Le voyant indicateur de fonctionnement et celui de la minuterie clignoteront simultanément pendant le fonctionnement en mode test.

■ À l'aide de la télécommande filaire

- (1) Pour la méthode de fonctionnement, consultez le manuel d'installation et le manuel de fonctionnement de la télécommande filaire.

L'exécution du test de chauffage commencera dans environ quelques minutes lorsque CHAUFFAGE est sélectionné par la télécommande [modèle à cycle réversible uniquement].

9. FINITION

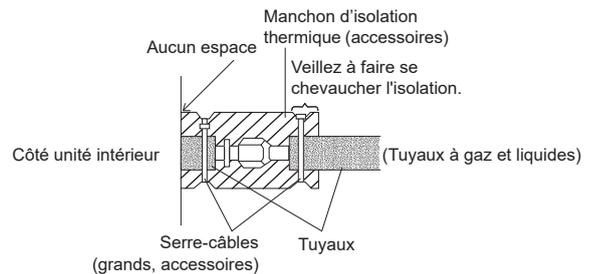
Installez l'isolant thermique après avoir contrôlé l'absence de fuite de réfrigérant (consultez le manuel d'installation de l'unité extérieure pour plus de détails).

■ Manchon d'isolation thermique

⚠ ATTENTION

- Ne laissez aucun espace entre l'isolant et l'appareil.
- Après avoir contrôlé l'absence de toute fuite de gaz (reportez-vous au manuel d'installation de l'appareil extérieur), effectuez les procédures de la section suivante.
- Installez une isolation thermique autour des tuyaux grands (gaz) et petits (liquide). Le non-respect de cette précaution peut provoquer des fuites d'eau.

- Installez le manchon d'isolation thermique (accessoires) autour du tuyau de gaz et du tuyau de liquide de l'unité intérieure.
- Après avoir installé le manchon d'isolation thermique, enveloppez les deux extrémités d'un ruban de vinyle pour le rendre totalement étanche.
- Après avoir posé le manchon d'isolation thermique, fixez-le à l'aide de 2 serre-câbles (grands, accessoires), un à chaque extrémité de l'isolant.
- Veillez à ce que les serre-câbles recouvrent le manchon d'isolation thermique.



10. GUIDE DE RECOMMANDATIONS DU CLIENT

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

- (1) Méthode de démarrage et d'arrêt, commutation d'opération, réglage de température, minuterie, commutation du débit d'air, et autres opérations de télécommande.
- (2) Nettoyage et entretien du produit et autres éléments tels que les filtres à air et les grilles d'aération d'air si applicable.
- (3) Remettez les manuels d'utilisation et d'installation au client.
- (4) Si le code personnalisé de l'appareil intérieur a été changé, et que l'installation inclut une télécommande sans fil, informez le client du code changé. (Sur certaines télécommandes sans fil, le code personnalisé peut revenir à A lorsque les piles sont remplacées.)

11. CODES D'ERREUR

Si vous utilisez une télécommande sans fil, la lampe du photodétecteur émettra des codes d'erreur sous forme de séquences de clignotements. Si vous utilisez une télécommande filaire, les codes d'erreur s'afficheront sur son écran. Consultez les témoins et les codes d'erreur dans le tableau. Un affichage d'erreur s'affiche seulement en cours de fonctionnement.

Le code d'erreur contient également des erreurs qui ne correspondent pas à ce produit.

Affichage d'erreur			Code d'erreur	Description
Voyant indicateur de FONCTIONNEMENT (vert)	Voyant indicateur de MINUTERIE (orange)	Voyant indicateur d'ÉCONOMIE (vert)		
●(1)	●(1)	◇	11	Erreur de communication série
●(1)	●(2)	◇	12	• Erreur de communication de la télécommande filaire • Erreur de communication de la salle de contrôle du serveur
●(1)	●(5)	◇	15	Mesure de contrôle inachevée Erreur de réglage de flux d'air automatique
●(1)	●(6)	◇	16	Erreur de connexion du PCB de transmission de l'unité périphérique
●(1)	●(8)	◇	18	Erreur de communication externe
●(2)	●(1)	◇	21	Erreur de réglage d'adresse du numéro de l'unité ou du circuit de réfrigérant [type multisplit simultané]
●(2)	●(2)	◇	22	Erreur de capacité de l'unité intérieure
●(2)	●(3)	◇	23	Erreur de combinaison
●(2)	●(4)	◇	24	• Erreur de numéro de l'unité de connexion (unité intérieure secondaire) [type multisplit simultané] • Erreur de numéro de l'unité de connexion (unité intérieure ou unité de branche) [type multisplit flexible]
●(2)	●(6)	◇	26	Erreur de réglage de l'adresse de l'unité intérieure
●(2)	●(7)	◇	27	Erreur de réglage de l'unité primaire, de l'unité secondaire [type multisplit simultané]
●(2)	●(9)	◇	29	Erreur de numéro d'unité de connexion dans le système de télécommande filaire
●(3)	●(1)	◇	31	Erreur d'interruption d'alimentation
●(3)	●(2)	◇	32	Erreur d'information du modèle de PCB de l'unité intérieure
●(3)	●(3)	◇	33	Erreur de détection de consommation électrique du moteur de l'appareil intérieur
●(3)	●(5)	◇	35	Erreur du commutateur manuel auto
●(3)	●(9)	◇	39	Erreur d'alimentation de l'appareil intérieur pour le moteur du ventilateur
●(3)	●(10)	◇	3A	Erreur du circuit de communication de l'unité intérieure (télécommande filaire)
●(4)	●(1)	◇	41	Erreur du capteur de température de la salle
●(4)	●(2)	◇	42	Erreur du capteur de température moyenne de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure
●(4)	●(4)	◇	44	Erreur du capteur de présence humaine
●(5)	●(1)	◇	51	Erreur du moteur du ventilateur de l'unité intérieure
●(5)	●(3)	◇	53	Erreur de la pompe de vidange
●(5)	●(4)	◇	54	Erreur VDD inverse du purificateur d'air électrique
●(5)	●(5)	◇	55	Erreur de réglage du filtre
●(5)	●(7)	◇	57	Erreur d'amortisseur
●(5)	●(8)	◇	58	Erreur de grille d'entrée d'air
●(5)	●(9)	◇	59	Erreur du moteur du ventilateur 2 de l'unité intérieure (Ventilateur côté gauche)
●(5)	●(10)	◇	5A	Erreur du moteur du ventilateur 3 de l'unité intérieure (Ventilateur côté droit)

Affichage d'erreur			Code d'erreur	Description
Voyant indicateur de FONCTIONNEMENT (vert)	Voyant indicateur de MINUTERIE (orange)	Voyant indicateur d'ÉCONOMIE (vert)		
●(5)	●(15)	◇	5U	Erreur de l'unité intérieure
●(6)	●(1)	◇	61	Erreur de phase inverse/manquante et de câblage de l'unité extérieure
●(6)	●(2)	◇	62	Erreur d'informations de modèle de PCB principale de l'unité extérieure ou erreur de communication
●(6)	●(3)	◇	63	Erreur d'inverseur
●(6)	●(4)	◇	64	Erreur de filtre actif, erreur du circuit de PFC
●(6)	●(5)	◇	65	Erreur de déclenchement de la borne L
●(6)	●(8)	◇	68	Erreur d'élévation de la température du registre de limitation de courant d'appel de l'unité extérieure résistante
●(6)	●(10)	◇	6A	Erreur de communication des micro-ordinateurs du PCB d'affichage
●(7)	●(1)	◇	71	Erreur du capteur de température de décharge
●(7)	●(2)	◇	72	Erreur du capteur de température du compresseur
●(7)	●(3)	◇	73	Erreur du capteur de température liquide de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure
●(7)	●(4)	◇	74	Erreur du capteur de température extérieure
●(7)	●(5)	◇	75	Erreur du capteur de température de gaz d'aspiration
●(7)	●(6)	◇	76	• Erreur du capteur de température de la vanne à 2 voies • Erreur du capteur de température de la vanne à 3 voies
●(7)	●(7)	◇	77	Erreur du capteur de température de la source de froid
●(8)	●(2)	◇	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
●(8)	●(3)	◇	83	Erreur du capteur de température du tuyau de liquide
●(8)	●(4)	◇	84	Erreur du détecteur courant
●(8)	●(6)	◇	86	• Erreur du capteur de pression de décharge • Erreur du capteur de pression d'aspiration • Erreur du commutateur haute pression
●(9)	●(4)	◇	94	Détection de déclenchement
●(9)	●(5)	◇	95	Erreur de détection de position du rotor du compresseur (arrêt permanent)
●(9)	●(7)	◇	97	Erreur du moteur du ventilateur 1 de l'unité extérieure
●(9)	●(8)	◇	98	Erreur du moteur du ventilateur 2 de l'unité extérieure
●(9)	●(9)	◇	99	Erreur de la vanne à 4 voies
●(9)	●(10)	◇	9A	Erreur de bobine (valve de détente)
●(10)	●(1)	◇	A1	Erreur de température de décharge
●(10)	●(3)	◇	A3	Erreur de température du compresseur
●(10)	●(4)	◇	A4	Erreur de haute pression
●(10)	●(5)	◇	A5	Erreur de basse pression
●(13)	●(2)	◇	J2	Erreur des boîtiers de branche [type multisplit flexible]

Mode d'affichage ● : 0,5 s ON (ALLUMÉ) / 0,5 s OFF (ÉTEINT)

◇ : 0,1 s ON (ALLUMÉ) / 0,1 s OFF (ÉTEINT)

() : Nombre de clignotements