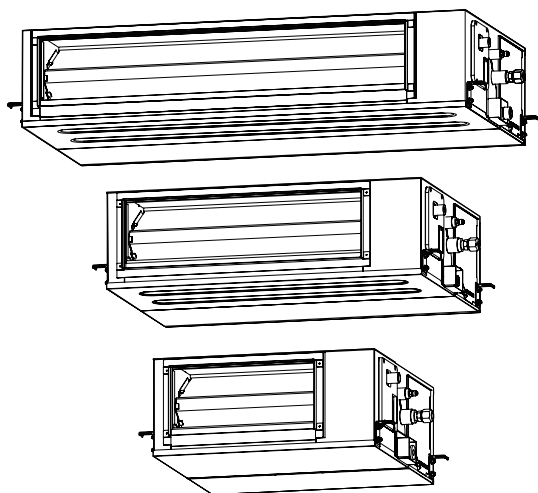


# CLIMATISEUR

## UNITÉ INTÉRIEURE (Type à conduit)



### 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 pour l'installation .....	2
2.3. Accessoires .....	2
2.4. Exigence relative aux tuyaux .....	3
2.5. Spécifications électriques .....	3
2.6. Pièces en option .....	3
2.7. Sélection du matériau des tuyaux .....	3
3. TRAVAUX D'INSTALLATION .....	4
3.1. Choix du lieu d'installation .....	4
3.2. Dimensions de l'installation .....	4
3.3. Installation de l'appareil .....	4
3.4. Branchement du conduit d'entrée .....	5
3.5. Installation de la vidange .....	6
3.6. Installation de la tuyauterie .....	7
3.7. Entrée d'air frais .....	8
3.8. Câblage électrique .....	8
3.9. Installation de la télécommande .....	9
4. TRAVAUX D'INSTALLATION FACULTATIFS .....	10
4.1. Kit d'installation en option .....	10
4.2. Entrée et sortie externe .....	10
4.3. Capteur distant (pièces en option) .....	11
4.4. Récepteur IR (pièces en option) .....	11
5. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE .....	11
5.1. Commande de groupe .....	11
5.2. Télécommande multiple .....	11
5.3. Réglage du commutateur DIP 101 .....	11
6. RÉGLAGE DES FONCTIONS .....	12
6.1. Détails des fonctions .....	12
6.2. Pression statique .....	14
7. LISTE DE CONTRÔLE .....	15
8. TEST DE FONCTIONNEMENT .....	15
8.1. Points de contrôle .....	15
8.2. Mode de fonctionnement .....	15
9. FINITION .....	15
10. GUIDE DE RECOMMANDATIONS DU CLIENT .....	15
11. CODES D'ERREUR .....	16

**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.

# MANUEL D'INSTALLATION

N° DE PIÈCE 9381386307-02

Pour le personnel de service agréé uniquement.

- 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.

## 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'a 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.

## Lors de l'entretien courant

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



### AVERTISSEMENT

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 le 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, 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.
- 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.
- Pour accélérer le processus de décongélation ou pour nettoyer, ne pas utiliser de moyens autres que ceux recommandés par le fabricant.
- 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. Veillez vous assurer que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.
- Afin d'éviter tout risque d'étouffement, maintenez le sac plastique ou le film fin des matériaux d'emballage à l'écart des jeunes enfants.
- Cancer et dommages à la reproduction - [www.P65Warnings.ca.gov](http://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. Le produit 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.
- 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 touchez pas les ailerons en aluminium de l'échangeur thermique intégré à l'unité intérieure ou extérieure pour éviter de vous blesser lors de l'installation ou de la maintenance de l'unité.
- Ne placez aucun autre produit électrique ou domestique en dessous 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.

- Faites attention de ne pas rayer le climatiseur en le manipulant.

## 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) par un nouveau modèle qui utilise du R410A, 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 pour l'installation

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 de cuivre sans raccord désoxydés au phosphore 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 spécifiques 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




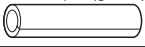
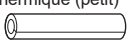


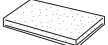




### AVERTISSEMENT

Pour l'installation, veillez à utiliser les pièces fournies par le fabricant ou autres pièces recommandées.

L'utilisation de pièces non recommandées peut être la cause d'accidents graves, tels que chute de l'appareil, fuites d'eau, choc électrique ou incendie.

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

Nom et forme	Qté	Description
Manuel d'utilisation 	1	
Manuel d'installation (appareil intérieur) 	1	(Le présent document)
Rondelle 	8	Pour la suspension de l'unité intérieure au plafond
Manchon d'isolation thermique (grand) 	1	Pour tuyau d'assemblage côté intérieur (tuyau à gaz)
Manchon d'isolation thermique (petit) 	1	Pour tuyau d'assemblage côté intérieur (tuyau de liquide)
Serre-câble (grand) 	4	Pour la fixation de l'isolant thermique
Serre-câble (Moyen) 	1	Pour la fixation du câble de la télécommande
Isolation du tuyau de vidange 	1	Isole le tuyau de vidange et le tuyau en vinyle
Tuyau de vidange 	1	Pour l'installation du tuyau d'évacuation (Ø 1 po [D.I.], Ø 1-1/4 po [D.E.])
Collier de serrage 	1	Pour l'installation du tuyau de vidange

## 2. 4. Exigence relative aux tuyaux

### ATTENTION

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure pour la description de la longueur de tuyau de raccordement ou de la différence de sa hauteur.

Modèle	Diamètre [po (mm)]	
	Tuyau de gaz	Tuyau de liquide
12	3/8 (9,52)	1/4 (6,35)
18	1/2 (12,70)	1/4 (6,35)
24/30/36/42/48	5/8 (15,88)	3/8 (9,52)

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

### ATTENTION

Installez une isolation thermique autour des tuyaux de gaz et des tuyaux de liquide. Le non-respect de cette précaution peut provoquer des fuites d'eau.

Utilisez un isolant thermique résistant à des températures supérieures à 248 °F (120 °C). (Modèle à inversion de cycle uniquement)

En outre, si le taux hygrométrique sur le lieu d'installation du circuit de réfrigérant risque de dépasser 70 %, installez une isolation thermique autour du tuyau de réfrigérant. Si le taux hygrométrique prévu est de 70 à 80 %, utilisez une isolation thermique d'une épaisseur minimale de 9/16 po (15 mm); si le taux hygrométrique prévu dépasse 80 %, utilisez un isolant thermique d'une épaisseur de 13/16 po (20 mm) ou plus. Si l'isolation thermique utilisée n'est pas suffisamment épaisse, de la condensation peut se former à sa surface. Utilisez un isolant thermique avec une conductivité thermique de 0,045 W/(m·K) au maximum [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 Fils+ Masse (Terre), 1Ø 208/230V

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.

Câble	Taille du conducteur (AWG)	Remarques
Câble de télécommande (type à 2 fils)	AWG 22 à 16	2 fils non polaires, paire torsadée

## 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	Pour le fonctionnement du climatiseur (type à 2 fils)
	UTY-RHRY	
Unité de récepteur IR	UTY-LBTUM	Pour le fonctionnement du climatiseur
Interface WLAN	UTY-TFSX**	Pour commande LAN sans fil
Convertisseur du thermostat	UTY-TTRXZ*	Pour le fonctionnement du climatiseur
Capteur distant	UTY-XSZX	Pour mesurer la température ambiante
Contrôleur de commutateur externe	UTY-TERX	Pour la commande des commutateurs externes
PCB d'entrée et de sortie externe	UTY-XCSX	Pour la connexion de dispositifs externes
Support de carte de circuit imprimé d'entrée et de sortie externe	UTZ-GXNA	Pour l'installation du PCB d'entrée et de sortie externe
Kit de raccordement externe	UTY-XWZXZG	Pour la commande de l'orifice de sortie
Kit de filtre à air	UTD-LFNA/B/C	LFNA : Modèles 36/42/48
		LFNB : Modèles 18/24/30
		LFNC : Modèle 12
Convertisseur modbus	-	Un seul convertisseur de communication peut être connecté.
Convertisseur KNX	-	

- Les éléments optionnels peuvent être modifiés sans préavis.

## 2. 7. Sélection du matériau des 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 0,04 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)

### 3. TRAVAUX D'INSTALLATION

#### ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne mettez pas sous tension tant que les travaux d'installation ne sont pas complètement terminés.
  - 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.

#### ⚠ ATTENTION

Pour plus de détails sur l'installation, reportez-vous aux données techniques.

### 3.1. Choix du lieu d'installation

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

#### ⚠ 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.

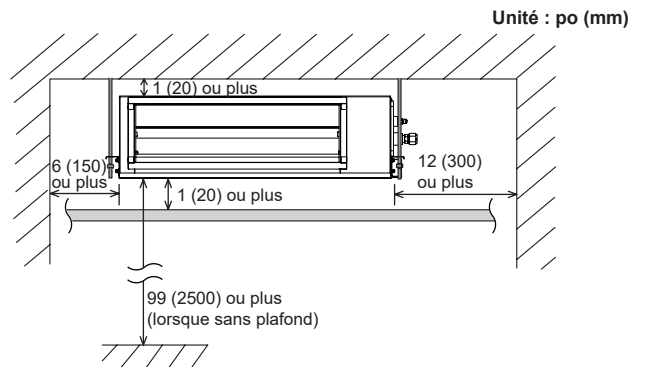
#### ⚠ ATTENTION

- 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.
  - 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).
  - 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'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.

- (1) Les orifices d'entrée et de sortie ne doivent pas être obstrués ; l'air doit pouvoir circuler dans tout la salle.
- (2) Prévoyez suffisamment d'espace pour permettre d'effectuer le service du climatiseur.
- (3) Installez l'unité à un endroit où il est aisé de la raccorder à l'unité extérieure.
- (4) Installez l'unité à un endroit où il peut être aisé d'installer le tuyau de raccordement.
- (5) Installez l'unité à un endroit où il peut être aisé d'installer le tuyau d'évacuation.
- (6) Installez l'unité à un endroit où le bruit et les vibrations ne sont pas amplifiés.
- (7) N'oubliez pas de prendre en compte les impératifs de service, etc., et laissez l'espace nécessaire. Installez également l'appareil de manière à faciliter la dépose du filtre.
- (8) N'installez pas l'unité dans un endroit où elle est exposée à la lumière directe du soleil.

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

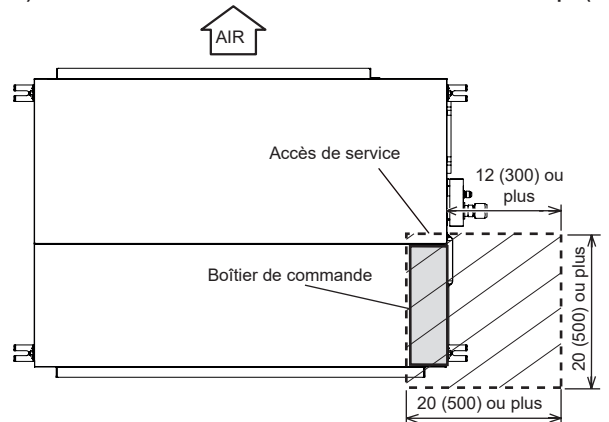
### 3.2. Dimensions de l'installation



Prévoir un accès de service à des fins de maintenance.

(Dessous)

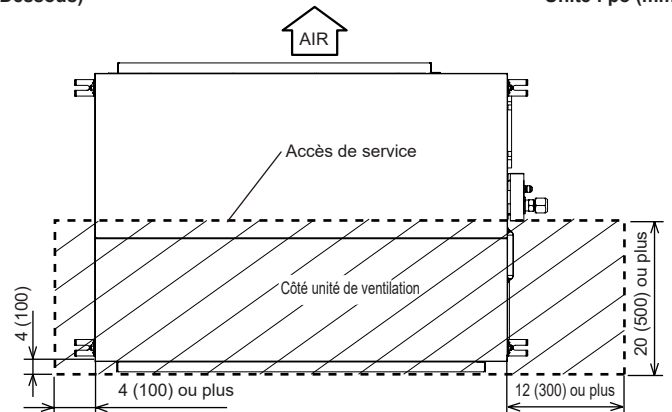
Unité : po (mm)



\* L'accès de service nécessaire à la maintenance des appareils de ventilation et du filtrage.

(Dessous)

Unité : po (mm)



### 3.3. Installation de l'appareil

#### ⚠ AVERTISSEMENT

- Installez le climatiseur à un endroit capable de supporter une charge égale à au moins 5 fois le poids de l'appareil principal 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.

MODÈLE	Poids supportable (poids de l'unité x 3*)
AR 12	198 Lbs (90 kg)
AR 18/24/30	277 Lbs (126 kg)
AR 36/42/48	363 Lbs (165 kg)

\*Conformément aux normes UL.

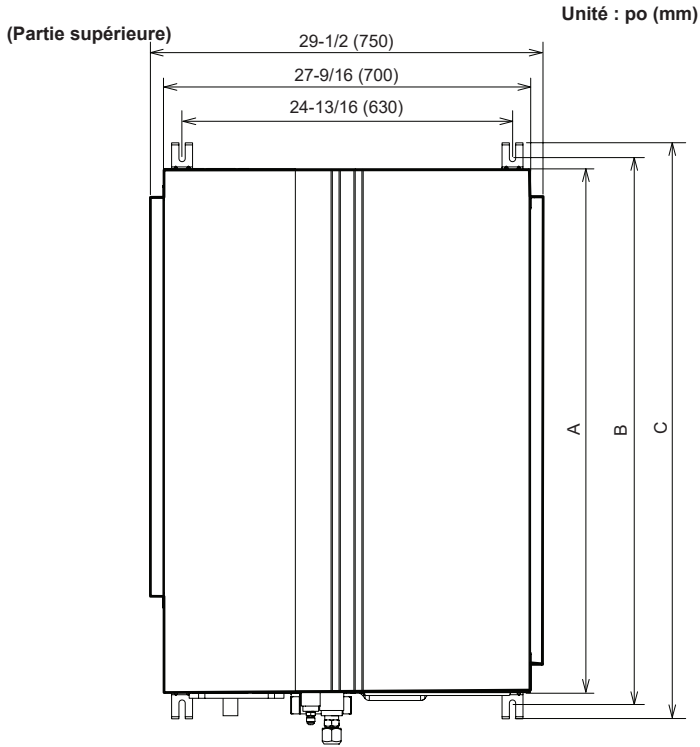
- Le transport et l'installation de l'unité doivent être effectués par un nombre suffisant de personnes et avec suffisamment d'équipements qui sont adéquats pour le poids de l'unité. Accomplir ces travaux avec un nombre insuffisant de personnes ou avec des équipements inadéquats pourrait provoquer une chute de l'unité ou des blessures.
- Si vous installez l'unité sur le châssis uniquement, elle risque de se décrocher. Suivez les instructions.
- Lors de la fermeture des crochets, positionnez les boulons uniformément.

**ATTENTION**

Confirmez les directions d'entrée et de sortie d'air avant d'installer l'appareil.

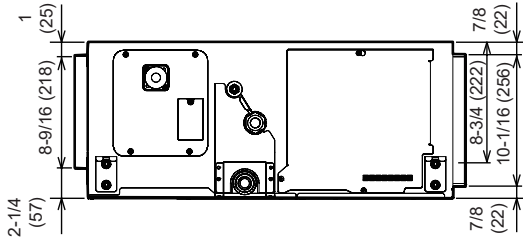
**3. 3. 1. Positionnement du trou dans le plafond**

Diagramme d'installation des boulons de suspension.

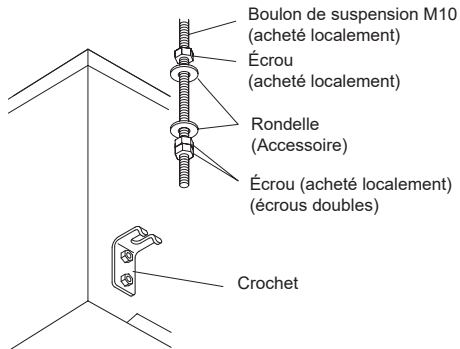


Modèle	Dimensions [po (mm)]		
	A	B	C
12	27-9/16 (700)	29-1/8 (740)	31-1/2 (800)
18/24/30	39-3/8 (1000)	40-15/16 (1040)	43-5/16 (1100)
36/42/48	55-1/8 (1400)	56-11/16 (1440)	59-1/16 (1500)

**(Côté droit)**



**3. 3. 2. Installation de l'unité**

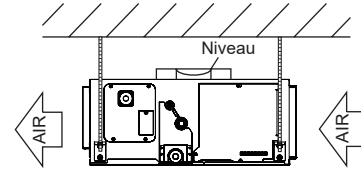


**ATTENTION**

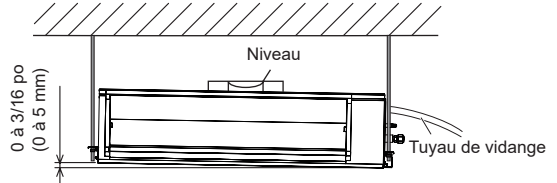
Effectuez le serrage final en serrant fermement les écrous doubles.

**3. 3. 3. Mise à niveau**

Basez la direction verticale de la mise à niveau sur l'appareil (droite et gauche). (Côté droit)



Basez la direction horizontale de la mise à niveau sur le haut de l'appareil.



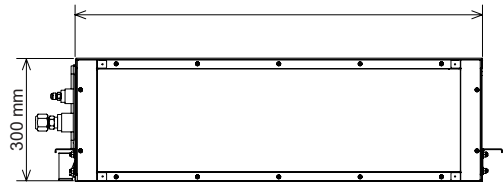
Inclinez légèrement du côté auquel le tuyau de vidange est connecté. L'inclinaison doit être comprise entre 0 et 3/16 po (0 et 5 mm).

**3. 4. Branchement du conduit d'entrée**

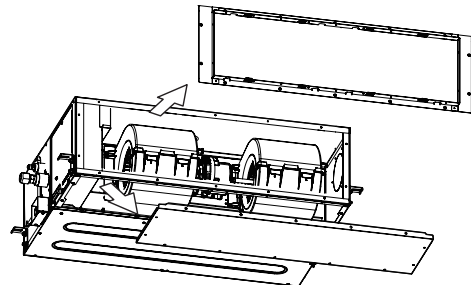
Suivez la procédure dans la figure suivante.

\*Les modèles 18/24/30/36/42/48 diffèrent par rapport à la figure. (Face arrière)

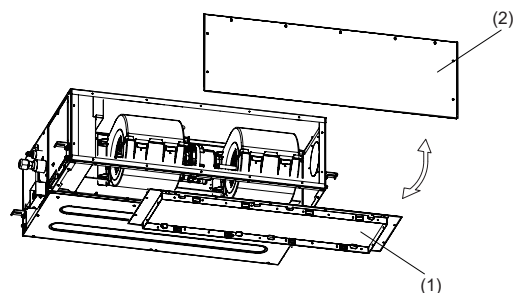
Modèle 12 : 27-9/16 po (700 mm)  
 Modèles 18/24/30 : 39-3/8 po (1000 mm)  
 Modèles 36/42/48 : 55-1/8 po (1400 mm)



Le conduit d'entrée d'air peut être changé en remplaçant la grille d'entrée et le panneau de service.

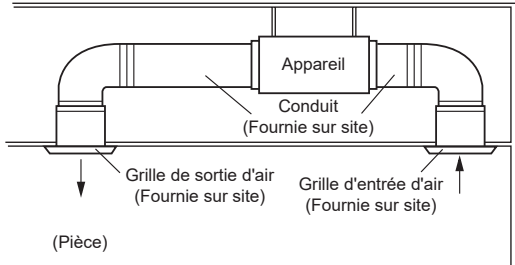


Pour l'entrée d'air inférieure, positionnez (1) la grille d'entrée, et (2) le panneau de service, ainsi que montré dans la figure suivante. (Le réglage en usine est une entrée d'air arrière.)



**ATTENTION**

- Vérifiez que l'eau de vidange est correctement évacuée.
- 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.
- Réglez la pression statique externe appropriée au sein de la plage admissible. (Consultez « 6. RÉGLAGE DES FONCTIONS »)
- Si vous devez installer un conduit d'entrée, veillez à ne pas endommager le capteur de température (fixé sur la bride de l'orifice d'entrée).
- 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.



- Lors du raccordement du conduit, effectuez une isolation du conduit adaptée à l'environnement d'installation. Une mauvaise isolation peut causer la formation de condensation à la surface de l'isolant, et entraîner un écoulement de cette condensation.

**3. 5. Installation de la vidange**

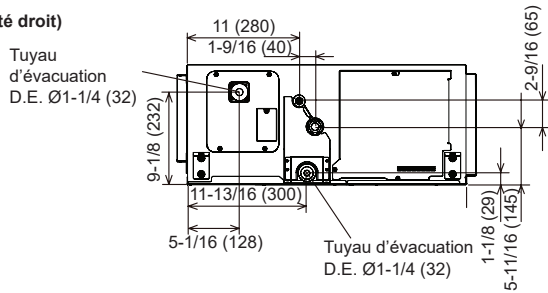
**ATTENTION**

- Installez le tuyau de vidange conformément aux instructions de ce manuel d'installation et conservez la zone suffisamment chaude pour prévenir la condensation. Les problèmes de tuyauterie peuvent conduire à des fuites d'eau.
- Assurez-vous d'isoler correctement le tuyau de vidange de façon à ce que l'eau ne s'écoule pas des pièces raccordées.
- Le tuyau d'évacuation installé doit présenter une pente descendante d'au moins 1/100.
- Ne connectez pas le tuyau d'évacuation dans lequel de l'ammoniac ou d'autres types de gaz affectant l'appareil sont générés. Une érosion de l'échange de chaleur peut se produire.

Installez le tuyau d'évacuation conformément aux mesures données dans la figure suivante.

Unité : po (mm)

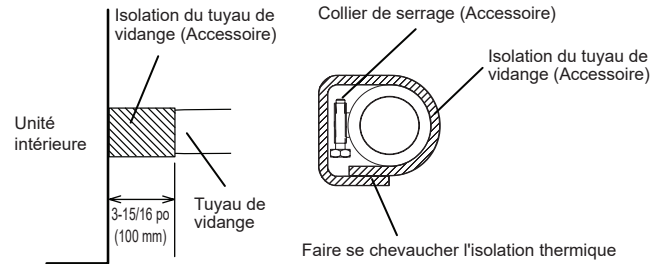
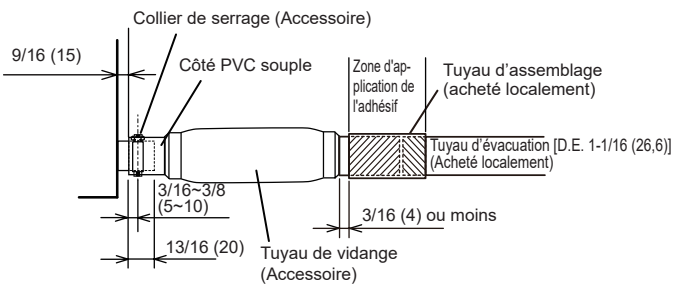
(Côté droit)



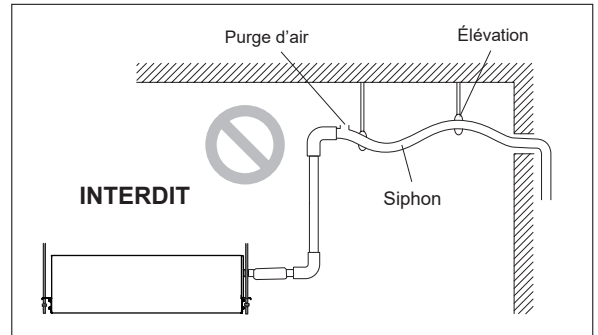
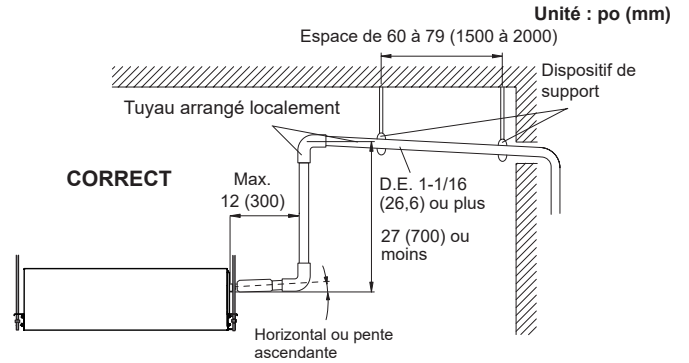
**3. 5. 1. Installation du tuyau de vidange**

- (1) Installez le tuyau d'évacuation (accessoire) sur le port d'évacuation de l'appareil intérieur. Fixez le collier de serrage autour du tuyau dans les dimensions indiquées. Attachez-le fermement à l'aide du collier de serrage.
- (2) Fixez le tuyau d'évacuation (acheté localement). Utilisez en général un tuyau en polychlorure de vinyle [diamètre extérieur 1-1/16 po (26,6 mm)] et raccordez-le avec de l'adhésif (chlorure de polyvinyle) afin qu'il n'y ait pas de fuites.
- (3) Vérifiez la vidange.
- (4) Entourez le raccordement du tuyau de vidange à l'aide de l'isolant.

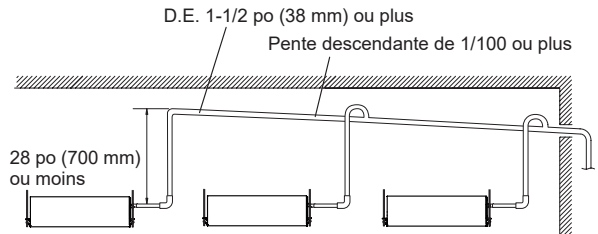
Unité : po (mm)



**Lorsqu'une pompe de vidange est utilisée**

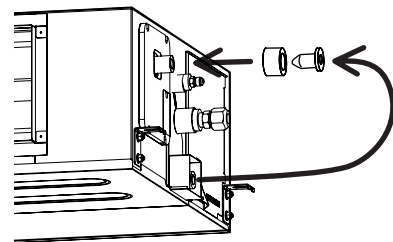


**Observez les procédures suivantes pour assembler des raccords de tuyaux d'évacuation centralisés.**



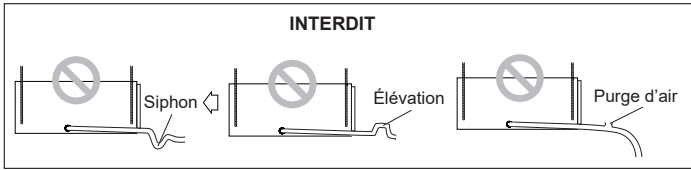
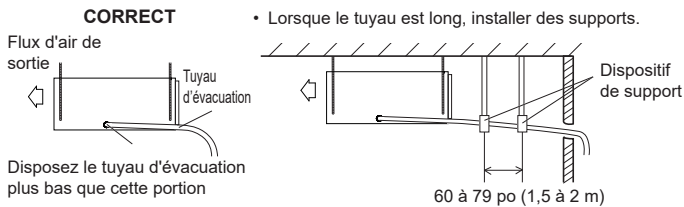
**Lorsqu'une pompe de vidange n'est pas utilisée (évacuation naturelle)**

Si la pompe de vidange n'est pas utilisée, veuillez déplacer la position du bouchon de vidange et de l'isolant.



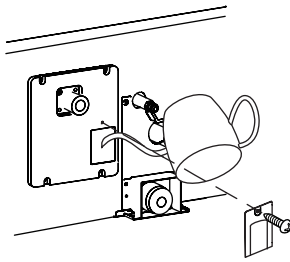
**REMARQUE :**

- Installez le tuyau d'évacuation avec une pente descendante (1/50 à 1/100) de façon à ce qu'il n'y ait ni montée ni siphon.



### 3. 5. 2. Vérification de la vidange

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.



#### ATTENTION

Vérifiez que l'eau de vidange est correctement évacuée.

### 3. 6. Installation de la tuyauterie

#### AVERTISSEMENT

- Pendant l'installation, vérifiez que le tuyau de réfrigérant est correctement fixé avant de mettre le compresseur en marche. Ne mettez pas le compresseur en marche si la tuyauterie de réfrigérant n'est pas fixée correctement avec la vanne à 2 ou 3 voies ouverte. Ceci peut causer une pression anormale dans le cycle de réfrigération entraînant une rupture et même une blessure.
- Pendant l'opération de pompage, assurez-vous que le compresseur est éteint avant de retirer la tuyauterie de réfrigérant. Ne retirez pas le tuyau de raccordement tant que le compresseur est en cours de fonctionnement avec la vanne à 2 ou 3 voies ouverte. Ceci peut causer une pression anormale dans le cycle de réfrigération entraînant une rupture et même une blessure.
- Lors de l'installation et du déménagement du climatiseur, ne mélangez aucun autre gaz que le réfrigérant spécifié (R410A) pour entrer dans le cycle réfrigérant. Toute pénétration d'air ou de gaz dans le cycle de réfrigérant provoque une élévation anormale de la pression, ainsi qu'une rupture, une blessure, etc.
- En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, ventilez la zone. Si le réfrigérant entre en contact avec une flamme, un gaz toxique est produit.

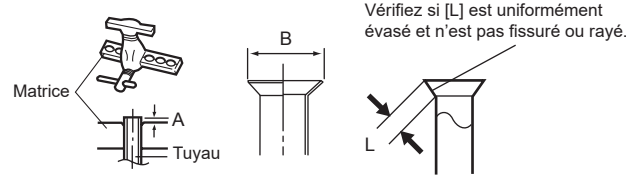
#### ATTENTION

- Veillez attentivement à ce qu'aucune matière étrangère (huile, eau, etc.) ne puisse pénétrer dans la tuyauterie des modèles utilisant le réfrigérant R410A. Lorsque vous entreposez la tuyauterie, scellez-en soigneusement les extrémités en les pinçant, en les fermant à l'aide de ruban adhésif, etc.
- Tout en soudant les tuyaux, veillez à y insuffler de l'azote sec.

### 3. 6. 1. raccordement des tuyaux

#### ■ Évasement

- Utilisez la 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 unité(s) intérieure(s) et extérieure respectivement) sur le tuyau et effectuez le traitement d'évasement à l'aide de l'outil d'évasement. Utilisez l'outil d'évasement spécial 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)]	Dimensions A [po (mm)]	Dimensions B <sup>0 (+0)</sup> <sub>-0,015 (-0,4)</sub> [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 (R22) pour évaser des tuyaux R410A, les dimensions A doivent être d'environ 0,020 po (0,5 mm) supérieures aux dimensions indiquées dans le tableau (pour un évasement avec les outils d'évasement spécifiques au R410A). Utilisez une jauge d'épaisseur pour mesurer les dimensions A. Il est recommandé d'utiliser un outil d'évasement R410A.

#### 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

- Si des tuyaux sont façonnés à la main, faites attention de ne pas les écraser.
- Ne cintragez pas les tuyaux à plus de 90°.
- Le cintrage ou l'étrépage répétés des tuyaux en durcit le matériau et rend difficile tout cintrage ou étrépage ultérieur.
- Ne cintragez pas, ou n'étrépez pas les tuyaux plus de 3 fois.

#### ATTENTION

- Pour empêcher que les tuyaux ne se cassent, évitez de trop les plier. Pliez le tuyau avec un degré de courbature d'au moins 1- 15/16 po (50 mm).
- Un tuyau plié à plusieurs reprises au même endroit finit par se rompre.

#### ■ Raccord à évasement

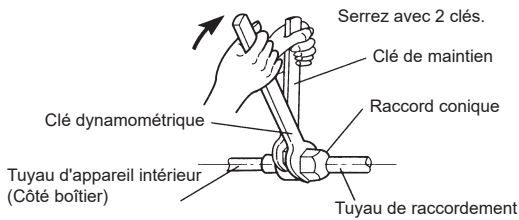
#### ATTENTION

- Veillez à appliquer 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.
- N'utilisez pas d'huile minérale sur les parties évasées. Évitez toute pénétration d'huile minérale dans le système, car cela réduirait la durée de vie des unités.

- Détachez les capuchons et les bouchons des tuyaux.
- En centrant le tuyau contre l'orifice sur l'unité intérieure, tournez le raccord conique avec votre main.
- Après avoir serré correctement le raccord conique à la main, maintenez le raccord latéral à l'aide d'une clé de retenue, puis serrez à l'aide d'une clé dynamométrique. (Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les couples de serrage de raccord conique.)

### ⚠ ATTENTION

- 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.

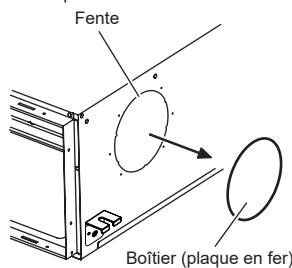


Raccord conique [po (mm)]	Couple de serrage [pi lbf (N·m)]
Dia. 1/4 (6,35)	12 à 13 (16 à 18)
Dia. 3/8 (9,52)	24 à 31 (32 à 42)
Dia. 1/2 (12,70)	36 à 45 (49 à 61)
Dia. 5/8 (15,88)	46 à 55 (63 à 75)
Dia. 3/4 (19,05)	66 à 81 (90 à 110)

### 3.7. Entrée d'air frais

#### ■ Traitement avant utilisation

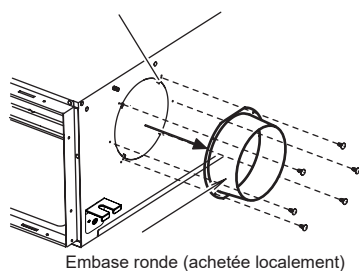
- (1) Lors de la prise d'air frais, découpez la fente du boîtier sur le côté gauche du coffret extérieur avec une pince coupante.



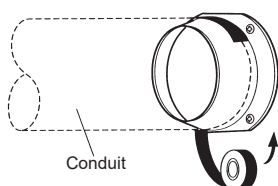
### ⚠ ATTENTION

- Lors de la dépose du boîtier (plaque en fer), veillez à ne pas endommager les pièces internes de l'appareil intérieur et la zone environnante (boîtier extérieur).
- Lors du traitement du boîtier (plaque en fer), veillez à ne pas vous blesser avec des bavures, etc.
- Lors de l'utilisation de l'entrée d'air frais, réglez la commutation du capteur de température ambiante (Aux.) sur « Télécommande filaire » (01), ou pour utiliser le Capteur distant.

- (2) Installez l'embase ronde au niveau de l'entrée d'air frais.



- (3) Connectez la conduite sur l'embase ronde.
- (4) Scellez avec un collier et du ruban vinyle etc. afin que l'air ne fuit pas du branchement.



### 3.8. Câblage électrique

### ⚠ AVERTISSEMENT

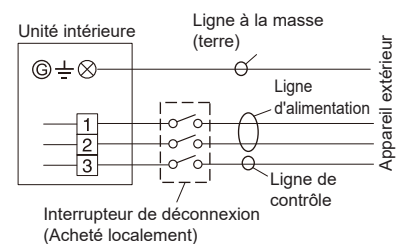
- Toute intervention électrique doit être effectuée selon les instructions du présent manuel, par une personne agréée conformément aux réglementations en vigueur (européenne et nationale). Veillez à utiliser un circuit réservé à l'appareil. Un circuit électrique de trop faible capacité ou un travail 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.
- 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.
- Pour le câblage, utilisez des câbles du 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.
- 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 borniers et les couleurs des câbles de raccordement avec ceux de l'unité extérieure. 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 à l'aide du serre-câble. (Un isolant détérioré peut être la cause de pertes électriques.)
- 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.
- Installez un disjoncteur de fuite mis à la terre. Veillez en outre à installer le disjoncteur de fuite mis à la terre 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.
- Installez les câbles de la télécommande de manière à éviter tout contact direct avec la main.
- 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.

### ⚠ ATTENTION

- Mettez l'appareil à la 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.
- Ne raccordez pas les câbles d'alimentation aux bornes de transmission ou de la télécommande, car cela endommagerait le produit.
- Ne regroupez jamais le câble d'alimentation et le câble de transmission dans un même faisceau. Cela provoquerait un mauvais fonctionnement ou une panne.
- Lors du maniement du PCB, l'électricité statique du corps peut provoquer un mauvais fonctionnement du PCB. Suivez les instructions ci-dessous :
  - Mettez à la terre les unités intérieure et extérieure ainsi que les dispositifs périphériques.
  - Coupez l'alimentation (coupe-circuit).
  - 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.

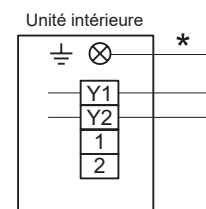
#### 3.8.1. Diagramme de système de câblage

##### ■ Câble de connexion (vers l'unité extérieure)



**REMARQUES :** Interrupteur de déconnexion - Fourni sur site si exigé par le code local. Sélectionnez la bonne capacité pour l'interrupteur de déconnexion conformément à la charge.

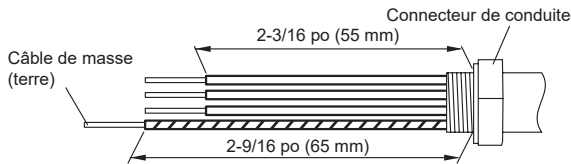
##### ■ Câble de télécommande filaire



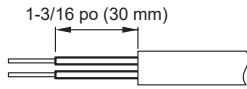
### 3. 8. 2. Préparation d'un câble de raccordement

#### ■ Câble de connexion

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

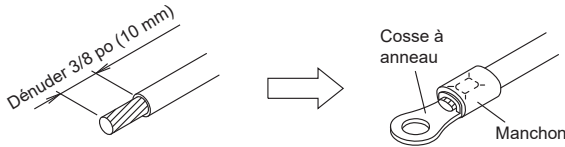


#### ■ Câble de télécommande



### 3. 8. 3. Comment connecter les fils sur les bornes.

- (1) Utilisez des bornes à sertir munies de manchons isolants comme indiqué dans la figure ci-dessous pour effectuer la connexion au bloc de jonction.
- (2) Sertissez 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.

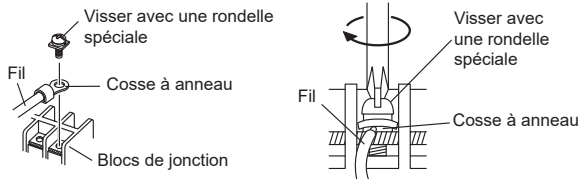


- (3) Utilisez les fils spécifiés, connectez-les solidement et fixez-les de manière à ne pas exercer de tension sur les bornes.
- (4) Utilisez un tournevis approprié pour serrer les vis des bornes. N'utilisez pas un tournevis trop petit car il pourrait endommager la tête des vis et empêcher un serrage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

#### ⚠ Avertissement

Utilisez des cosses à anneau 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.

Couple de serrage [lbf pi (N·m)]	
Vis M3.5	7 à 9 (0,8 à 1,0)
Vis M4	11 à 16 (1,2 à 1,8)



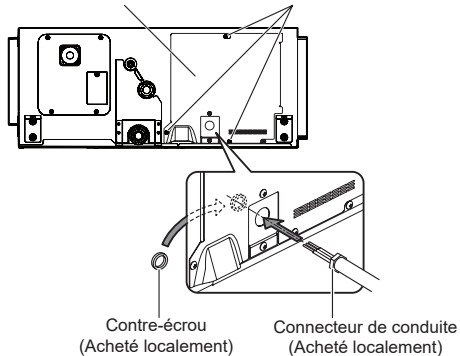
### 3. 8. 4. Raccordement du câblage

#### ⚠ 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.

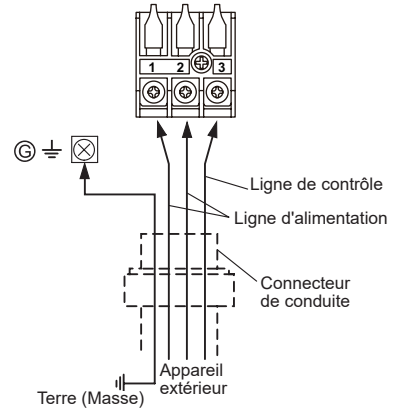
- (1) Retirez le couvercle du boîtier de commande et mettez en place chaque câble de raccordement.

Couvercle du boîtier de commande Desserrez les vis. (3 emplacements)

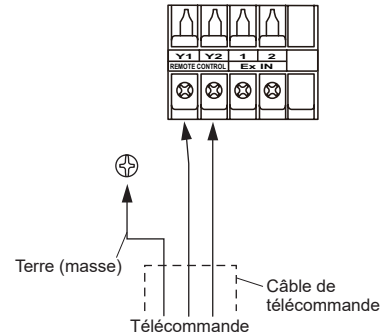


Fixez le connecteur de conduite au port de branchement du câblage. (La bordure du passe-câble et la bride du câble de raccordement ne sont pas utilisées.)

### ■ Câble de connexion

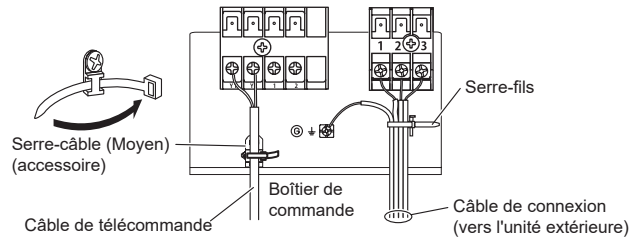


### ■ Câble de télécommande



\* Raccordez à la terre (masse) la télécommande si elle dispose d'un fil de mise à la terre (masse).

- (2) Quand le câblage est terminé, serrez le câble de télécommande et le câble de raccordement avec le serre-fils ou le serre-câble.

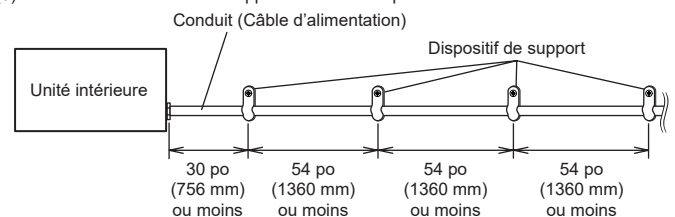


- (3) Scellez la prise du câble ou d'autres espaces avec du mastic afin d'empêcher la condensation de la rosée ou à des insectes d'entrer dans le boîtier de commande.
- (4) Remplacer le couvercle du boîtier de commande.

#### ⚠ 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.
- Serrez le câble de connexion de l'unité intérieure et l'alimentation de l'unité intérieure et extérieure, les connexions du bornier avec fermeté avec les vis du bornier. Une connexion incorrecte peut provoquer un incendie.
- Branchez le câble de connexion de l'unité intérieure en mettant en correspondance les numéros du bornier des unités intérieure et extérieure comme indiqué sur l'étiquette de la borne.
- Assurez-vous de consulter le diagramme de connexion pour le câblage sur le site correct. Un mauvais câblage provoque un fonctionnement défectueux de l'unité.

- (5) Fixez le conduit avec les supports comme indiqué ci-dessous.



### 3. 9. Installation de la télécommande

Pour installer et régler la télécommande, consultez le manuel d'installation de la télécommande (de type filaire).

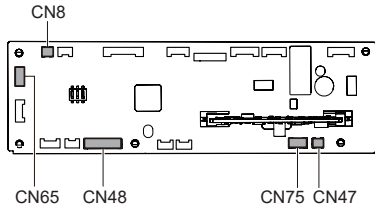
## 4. TRAVAUX D'INSTALLATION FACULTATIFS

### 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
CN65	D'autres pièces en option (PCB d'entrée et de sortie externe, convertisseur modbus, convertisseur KNX, interface WLAN *2, etc.) peuvent être raccordées.
CN75	

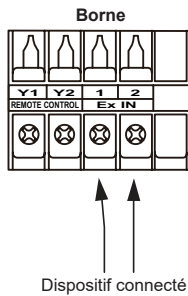
\*1 : Pour le réglage de la borne de sortie externe, reportez-vous à la fonction n° 60 dans « 6. RÉGLAGE DES FONCTIONS ».

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

### 4.2. Entrée et sortie externe

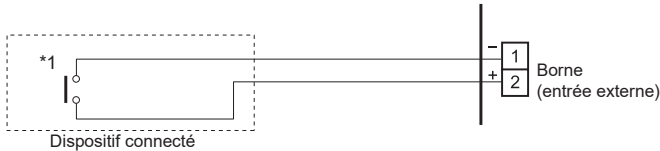
#### 4.2.1. Entrée externe

- 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.



#### ● 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.

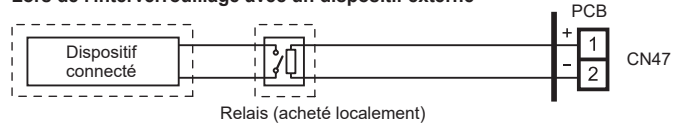
Signal d'entrée	Commande
OFF (ÉTEINT) → ON (ALLUMÉ)	Opération
ON (ALLUMÉ) → OFF (ÉTEINT)	Arrêt (R.C. désactivé)

#### 4.2.2. Sortie externe

- Un câble à paire torsadée (22AWG) doit être utilisé. La longueur maximale du câble est 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

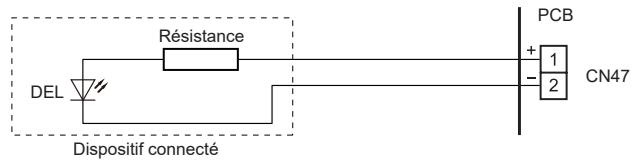
#### ■ Sélection de la sortie

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
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

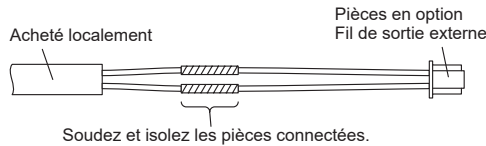
Consultez le manuel Conception et Techniques.

## 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 soudure.

**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.

## 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.

### 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.

## 5. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

### ⚠ ATTENTION

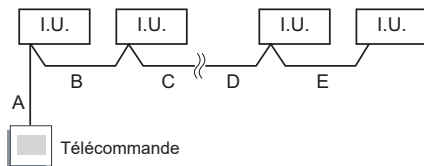
- Veillez à fermer le coupe-circuit électrique avant de faire des réglages.
- Lors du réglage des commutateurs DIP, ne touchez aucune autre partie de la carte de circuit imprimé à mains nues.
- Utilisez un tournevis isolé pour régler les commutateurs DIP.

### 5. 1. Commande de groupe

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

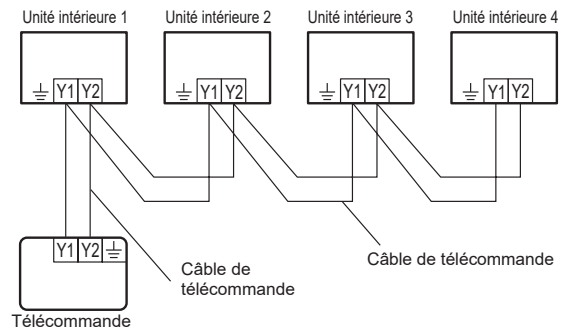
\* Quand différents types d'unités intérieures (comme un type à montage mural et un type à cassette, un type à cassette type et un type à conduite, ou toute autre combinaison) sont raccordés en utilisant un système de contrôle de groupe, certaines fonctions peuvent ne plus être disponibles.

Connectez jusqu'à 16 unités intérieures dans un système.



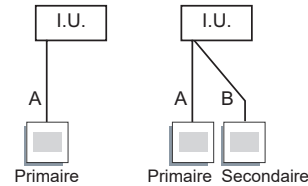
A, B, C, D, E : Câble de télécommande.  
A+B+C+D+E ≤ 1640 pi (500 m).

### Exemple de méthode de câblage



## 5. 2. Télécommande multiple

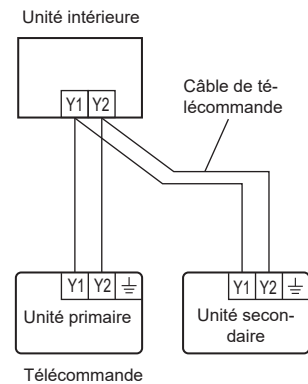
Jusqu'à 2 télécommandes peuvent être utilisées pour faire fonctionner une unité intérieure.



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

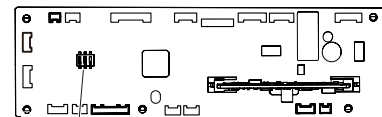
### ■ Réglage du délai du ventilateur

Ce réglage 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.

### ■ Réglage de la fonction de vidange

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.

Changez les paramètres suivants en utilisant le commutateur DIP.



Commutateur DIP 101

(♦... Réglage d'usine)

Commutateur DIP 101	État du commutateur DIP		Détails
	ALLUMÉ	ÉTEINT	
1	Désactiver	Activer ♦	Réglage de la fonction de vidange
2	-	-	Ne peut pas être utilisé (Ne pas changer)
3	Activer	Désactiver ♦	Réglage du délai du ventilateur

## 6. RÉGLAGE DES FONCTIONS

Pour changer les réglages des fonctions, reportez-vous aux procédures décrites dans le manuel d'installation de la télécommande (de type filaire). Les paramètres de fonction sont les suivants.

### 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 (2 500 heures)
	01	Intervalle long (4 400 heures)
	02	Intervalle court (1 250 heures)
	03	Aucune indication

#### ■ 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 recommandés 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. Veuillez à utiliser l'appareil au moyen de la télécommande ou d'un périphérique externe.

#### ■ Commutation de capteur de température ambiante

(Uniquement pour télécommande sans fil)

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

#### ■ Prévention de l'air froid

\*Ce paramètre sert à désactiver la fonction de prévention de l'air froid durant une opération de chauffage. Lorsque désactivé, le paramètre de ventilateur suivra toujours le paramètre sur la télécommande. (À l'exclusion du mode dégivrage).

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
43	00	Activer
	01	Désactiver

#### ■ 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 Opération/Arrêt 1
	01	(Paramétrage interdit)
	02	Mode arrêt forcé
	03	Mode Opération/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	
43	Prévention de l'air froid	
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, veuillez à mettre hors tension, puis à nouveau sous tension.

## 6. 2. Pression statique

La pression statique peut être réglée par les 2 méthodes suivantes. Choisissez en conséquence.

### a. Réglage manuel (Réglage des fonctions)

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

(↔... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de réglage	Description du réglage
26	03	0,12 po. WG (30 Pa)
	04	0,16 po. WG (40 Pa)
	05	0,20 po. WG (50 Pa)
	06	0,24 po. WG (60 Pa)
	07	0,28 po. WG (70 Pa)
	08	0,32 po. WG (80 Pa)
	09	0,36 po. WG (90 Pa)
	10	0,40 po. WG (100 Pa)
	11	0,44 po. WG (110 Pa)
	12	0,48 po. WG (120 Pa)
	13	0,52 po. WG (130 Pa)
	14	0,56 po. WG (140 Pa)
	15	0,60 po. WG (150 Pa)
	16	0,64 po. WG (160 Pa)
	17	0,68 po. WG (170 Pa)
	18	0,72 po. WG (180 Pa)
	19	0,76 po. WG (190 Pa)
	20	0,80 po. WG (200 Pa)
	31	Standard 0,18 po. WG (45 Pa): Modèles 12/18/24 0,23 po. WG (57 Pa): Modèles 30/36/42 0,28 po. WG (70 Pa): Modèle 48
	32	Réglage de flux d'air automatique

\* La plage de pression statique diffère par modèle. Pour plus de détails, voir la courbe de performance du ventilateur dans les données techniques.

Nom du modèle	Plage de pression statique
Modèles 12/18/24/30/36	0,12 à 0,8 WG (30 à 200 Pa)
Modèles 42/48	0,12 à 0,72 WG (30 à 180 Pa)

Enregistrez la valeur de réglage de la fonction 26 dans le tableau d'enregistrement des paramètres dans « 6. 1. Détails des fonctions ».

## b. Réglage de flux d'air automatique

### ⚠ ATTENTION

- Cette fonction ne peut pas être utilisée lorsqu'il se trouve un ventilateur en surpression entre les conduits.
- Veillez à ce que la pression statique se trouve dans la plage autorisée. Un paramétrage incorrect peut causer un réglage incorrect résultant en un flux d'air insuffisant ou une fuite d'eau.
- Lorsque la pression statique externe est changeable dans l'installation par utilisation de régulateurs changeables automatiques etc., réglez de façon à ce que la pression statique externe soit la plus basse.

#### REMARQUE :

Assurez-vous d'effectuer ce réglage avant toute autre opération. Si le moteur est chaud ou que l'échangeur de chaleur est mouillé, une détection peut conduire à des réglages incorrects.

Vérifiez que le câblage électrique et l'installation de la conduite sont terminés.

Si un ralentisseur est installé dans le système, assurez-vous qu'il est ouvert.

Vérifiez que le filtre à air (en option) est fixé.

S'il existe plusieurs orifices d'entrée et de sortie, veillez à ce que le flux d'air de chaque orifice corresponde au débit d'air prévu en réglant les soupapes.

Le réglage de flux d'air automatique est possible au moyen des procédures suivantes.

- 1) Changer le paramètre de la fonction 26 pour « Réglage de flux d'air automatique » (32).
- 2) Faire fonctionner le climatiseur en mode Ventilateur (haut).
  - \* Pour plus d'instructions sur le fonctionnement du climatiseur, consultez le mode d'emploi de la télécommande.
  - Durant le réglage de flux d'air automatique, le mode sera fixé sur le mode Ventilateur (haut).
  - Lorsque cette fonction est active, ne pas faire fonctionner l'appareil extérieur.
- 3) Le climatiseur fonctionnera durant environ 1 à 8 minutes, puis s'arrêtera automatiquement.
  - \* Ne changez pas les soupapes des orifices d'entrée et de sortie durant le fonctionnement.
  - Lorsque utilisé dans un système de commande de groupe, le réglage prendra environ 10 minutes.
- 4) Mettre le climatiseur hors tension, puis à nouveau sous tension.
- 5) Vérifiez la valeur de réglage de la fonction 26 et enregistrez la valeur de réglage obtenue dans le tableau suivant.
  - \* Si la valeur de réglage n'a pas changé, répétez la procédure à partir de l'étape 1.

Número de fonction	Valeur de réglage
26	

### ⚠ ATTENTION

- Si la valeur de paramètre ne se trouve pas dans la plage de pression statique, veuillez vérifier et réarranger l'installation, puis répétez la procédure depuis l'étape 1. Un paramétrage incorrect peut causer un flux d'air insuffisant ou une fuite d'eau.
- Lorsque les installations de la conduite ou de la sortie sont changés après avoir terminé le réglage du flux d'air automatique, répétez la procédure depuis l'étape 1.

## 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. TEST 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)]

- Pour lancer le test de fonctionnement, appuyez sur le bouton [START/STOP] (marche/arrêt), puis sur le bouton [TEST RUN] (test de fonctionnement) de la télécommande.
- Pour mettre fin au test de fonctionnement, appuyez sur le bouton [START/STOP] (marche/arrêt) de la télécommande.

#### ■ Par le récepteur IR

- Pour lancer le test de fonctionnement, appuyez sur la touche [MANUEL AUTO] (MANUEL AUTOMATIQUE) du récepteur IR pendant plus de 10 secondes (refroidissement forcé).
- Pour mettre fin au test de fonctionnement, appuyez sur le bouton [MANUEL AUTO] (MANUEL AUTOMATIQUE) pendant plus de 3 secondes ou appuyez sur le bouton [START/STOP] (marche/arrêt) de 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

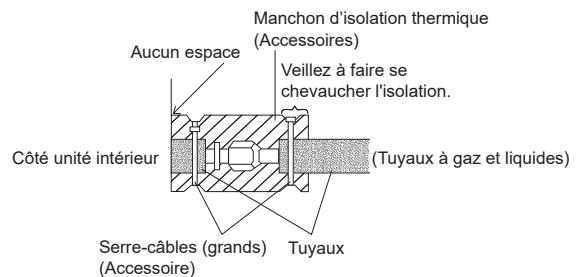
- Pour la méthode de fonctionnement, consultez le manuel d'installation et le manuel de fonctionnement de la télécommande filaire.

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 le matériau de l'isolant thermique après avoir effectué une recherche de fuite de réfrigérant (voir 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.

### ⚠ ATTENTION

- Après branchement de la tuyauterie, recherchez sur tous les joints des fuites de gaz avec un détecteur de fuite de gaz.
- Une fois que la vérification de pression a été effectuée en utilisant de l'azote, reportez-vous au Manuel d'installation de l'unité extérieure pour terminer le processus d'évacuation.
- Installez une isolation thermique autour des tuyaux grands (gaz) et petits (liquide). Le non-respect de cette précaution peut provoquer des fuites d'eau.

## 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, 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) Remise des 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 filaire, les codes d'erreur s'afficheront sur son écran. Si vous utilisez une télécommande sans fil, la lampe du récepteur IR émettra des codes d'erreur sous forme de séquences de clignotements. Le tableau suivant présente les séquences des témoins et les codes d'erreur correspondants. Un affichage d'erreur s'affiche seulement en cours de fonctionnement.

Pour plus de détails, consultez le manuel d'installation de la télécommande.

Le tableau des codes d'erreur contient également des erreurs ne concernant pas ce produit.

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

Affichage d'erreur			Code d'erreur de la télécommande filaire	Description
Témoin de FONCTIONNEMENT (vert)	Témoin de MINUTERIE (orange)	Témoin ÉCONOMIE (vert)		
●(6)	●(1)	◇	<b>61</b>	Erreur de phase inverse/manquante et de câblage de l'unité extérieure
●(6)	●(2)	◇	<b>62</b>	Erreur d'informations de modèle de PCB principale de l'unité extérieure ou erreur de communication
●(6)	●(3)	◇	<b>63</b>	Erreur d'inverseur
●(6)	●(4)	◇	<b>64</b>	Erreur de filtre actif, erreur du circuit de PFC
●(6)	●(5)	◇	<b>65</b>	• Erreur de déclenchement de la borne L • Erreur de température IPM
●(6)	●(8)	◇	<b>68</b>	Erreur d'élévation de la température du registre de limitation de courant d'appel de l'unité extérieure résistant
●(6)	●(10)	◇	<b>6A</b>	Erreur de communication des micro-ordinateurs du PCB d'affichage
●(7)	●(1)	◇	<b>71</b>	Erreur du capteur de température de décharge
●(7)	●(2)	◇	<b>72</b>	Erreur du capteur de température du compresseur
●(7)	●(3)	◇	<b>73</b>	Erreur du capteur de température liquide de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure
●(7)	●(4)	◇	<b>74</b>	Erreur du capteur de température extérieure
●(7)	●(5)	◇	<b>75</b>	Erreur du capteur de température de gaz d'aspiration
●(7)	●(6)	◇	<b>76</b>	• Erreur du capteur de température de la vanne à 2 voies • Erreur du capteur de température de la vanne à 3 voies
●(7)	●(7)	◇	<b>77</b>	Erreur du capteur de température de la source de froid
●(8)	●(2)	◇	<b>82</b>	• 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)	◇	<b>83</b>	Erreur du capteur de température du tuyau de liquide
●(8)	●(4)	◇	<b>84</b>	Erreur du détecteur courant
●(8)	●(6)	◇	<b>86</b>	• Erreur du capteur de pression de décharge • Erreur du capteur de pression d'aspiration • Erreur du commutateur haute pression
●(9)	●(4)	◇	<b>94</b>	Détection de déclenchement
●(9)	●(5)	◇	<b>95</b>	Erreur de détection de position du rotor du compresseur (arrêt permanent)
●(9)	●(7)	◇	<b>97</b>	Erreur du moteur du ventilateur 1 de l'unité extérieure
●(9)	●(8)	◇	<b>98</b>	Erreur du moteur du ventilateur 2 de l'unité extérieure
●(9)	●(9)	◇	<b>99</b>	Erreur de la vanne à 4 voies
●(9)	●(10)	◇	<b>9A</b>	Erreur de bobine (valve de détente)
●(10)	●(1)	◇	<b>A1</b>	Erreur de température de décharge
●(10)	●(3)	◇	<b>A3</b>	Erreur de température du compresseur
●(10)	●(4)	◇	<b>A4</b>	Erreur de haute pression
●(10)	●(5)	◇	<b>A5</b>	Erreur de basse pression
●(10)	●(11)	◇	<b>AC</b>	Erreur de température du dissipateur thermique
●(13)	●(2)	◇	<b>J2</b>	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