

Contenus

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	1
2. INFORMATIONS SUR CE PRODUIT.....	2
2.1. Précautions d'utilisation du réfrigérant R410A.....	2
2.2. Outils spéciaux pour le réfrigérant R410A	2
2.3. Accessoires	2
2.4. Pièces en option	2
3. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	3
3.1. Sélection du matériau des tuyaux	3
3.2. Exigence relative aux tuyaux	3
3.3. Spécifications électriques	3
4. TRAVAUX D'INSTALLATION	3
4.1. Choix du lieu d'installation	3
4.2. Dimensions de l'installation	4
4.3. Installation de l'appareil	4
4.4. Installation du tuyau de vidange	5
4.5. Branchement du conduit d'entrée	7
4.6. Entrée d'air frais	7
5. INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE	7
5.1. Raccordement des tuyaux	7
5.2. Installation de l'isolation thermique	9
6. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE	9
6.1. Méthode de câblage	9
7. RÉGLAGE DE LA TÉLÉCOMMANDE	11
8. RÉGLAGE DES FONCTIONS.....	11
8.1. Détails des fonctions	11
8.2. Pression statique	12
9. MÉTHODES D'INSTALLATION SPÉCIALES	13
9.1. Système de contrôle de groupe.....	13
9.2. Télécommande multiple	13
9.3. Réglage du délai du ventilateur	14
10. PIÈCES EN OPTION	14
10.1. Pièces en option	14
10.2. Entrée et sortie externe	14
10.3. Capteur distant	15
10.4. Détails de l'installation.....	15
11. LISTE DE CONTRÔLE.....	15
12. TEST DE FONCTIONNEMENT	15
13. CONSEIL AU CLIENT	15
14. CODES D'ERREUR	16

REMARQUES: Le présent manuel décrit comment installer le climatiseur décrit ci-dessus. La manipulation et l'installation doivent uniquement être effectuées par des professionnels, ainsi qu'exposé dans ce manuel.

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

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

⚠ AVERTISSEMENT	Indique une situation potentiellement ou imminemment dangereuse qui, si non évitée, pourrait causer une blessure grave ou mortelle.
	L'installation de ce produit doit être effectuée uniquement par des techniciens d'entretien ou des installateurs professionnels conformément au présent manuel. L'installation par des non professionnels ou une installation inadéquate risque de causer des accidents graves tels que des blessures, des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie. Si le produit est installé sans tenir compte des instructions de ce manuel, la garantie du fabricant devient nulle.
	Ne mettez pas l'appareil sous tension tant que l'installation n'est pas complètement terminée. Vous risqueriez de provoquer un accident grave, tel qu'un choc électrique ou un incendie.
	Afin de ne pas subir un choc électrique, ne touchez jamais aux composants électriques peu après avoir coupé l'alimentation. Après avoir coupé le courant, patientez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
	En cas de fuite de réfrigérant pendant que vous travaillez, ventilez la zone. Si le réfrigérant qui fuit est exposé à une flamme directe, un gaz toxique peut être produit.
	N'utilisez pas cet équipement avec de l'air ou un quelconque autre réfrigérant non spécifié dans les canalisations de réfrigérant. Une pression excessive risque de provoquer une rupture.
	L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations, codes ou normes pour le câblage et l'équipement électriques dans chaque pays, région ou du lieu d'installation.
	Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (incluant des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles bénéficient de la supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être supervisés afin de s'assurer qu'ils 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.

⚠ ATTENTION	Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait causer des blessures mineures ou modérée ou des dégâts matériels.
	Lisez attentivement toutes les informations de sécurité contenues dans ce manuel avant d'installer ou d'utiliser le climatiseur.
	Installez le produit en suivant les codes et réglementations locaux en vigueur sur le lieu d'installation, ainsi que les instructions fournies par le fabricant.
	Ce produit fait partie d'un ensemble formant un climatiseur. Le produit ne doit pas être installé isolément ou avec un équipement non autorisé par le fabricant.
	Utilisez toujours une ligne d'alimentation séparée, protégée par un disjoncteur fonctionnant sur tous les fils, en respectant une distance de 3 mm entre les contacts pour cet appareil.
	Afin de protéger les personnes, reliez correctement le produit à la terre (masse), et utilisez le câble d'alimentation combiné avec un disjoncteur de courant de fuite à la terre (ELCB).
	Cet appareil n'est pas antidéflagrant, il ne doit donc pas être installé dans une atmosphère explosive.
	Ne touchez pas les ailettes de l'échangeur de chaleur. Toucher les ailettes de l'échangeur de chaleur risque d'endommager les ailettes ou de causer des dommages corporels tels qu'une rupture de la peau.
	Cet appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur. Consultez toujours des techniciens d'entretien expérimentés pour une réparation.
	Lors du déplacement ou du déménagement du climatiseur, consultez des techniciens d'entretien expérimentés pour le débranchement et la réinstallation du produit.
	Ne placez pas d'autres produits électriques ou articles ménagers en dessous du produit. La condensation s'égouttant du produit peut le mouiller, et risque d'endommager le produit ou de provoquer un dysfonctionnement.
	Ce produit est conforme à la norme IEC/EN61000-3-2. Prenez note de ce qui suit [type 90] ; Ce produit est destiné à un usage professionnel. Pour un raccordement à l'alimentation, vous devez obtenir une autorisation de branchement auprès de l'opérateur du réseau de distribution. Veuillez à utiliser un circuit électrique dédié. N'utilisez jamais une source d'alimentation raccordée à un autre appareil.

2. INFORMATIONS SUR CE PRODUIT

2.1. Précautions d'utilisation du réfrigérant R410A

⚠ AVERTISSEMENT

N'introduisez aucune substance autre que le réfrigérant prescrit dans le circuit de refroidissement. Toute pénétration d'air dans le circuit de refroidissement provoque une élévation excessive de la pression et est susceptible de causer la rupture des conduites.

En cas de fuite de réfrigérant, assurez-vous que la valeur limite de concentration n'est pas dépassée. Si une fuite de réfrigérant dépasse la valeur limite de concentration, un manque d'oxygène peut alors survenir.

Ne touchez pas le réfrigérant qui s'échappe des raccords du tuyau de réfrigérant ou d'autres zones. Tout contact direct avec le réfrigérant peut provoquer des gelures.

En cas de fuite de réfrigérant pendant l'utilisation de l'appareil, quittez immédiatement les lieux et ventilez soigneusement la zone. Si le réfrigérant entre en contact avec une flamme, un gaz toxique est produit.

2.2. Outils spéciaux pour le réfrigérant R410A

⚠ AVERTISSEMENT

Pour l'installation d'une unité qui contient du réfrigérant R410A, utilisez les outils et les matériaux de tuyauterie qui ont été spécifiquement conçus pour l'usage de R410A. La pression du réfrigérant R410A étant environ 1,6 fois supérieure à celle du R22, le fait de ne pas utiliser la tuyauterie spéciale ou de réaliser une installation incorrecte peut provoquer la rupture du circuit ou des blessures. Il peut en outre se produire des accidents graves, tels que fuites d'eau, choc électrique ou incendie.

Nom de l'outil	Modifications
Manomètre	La pression dans le système de réfrigération est extrêmement élevée et ne peut pas être mesurée avec un manomètre classique. Pour empêcher le mélange accidentel d'autres réfrigérants, le diamètre de chaque orifice a été modifié. Il est recommandé d'utiliser un manomètre doté d'une plage d'affichage haute pression, de -0,1 à 5,3 MPa, et d'une plage d'affichage basse pression, de -0,1 à 3,8 MPa.
Flexible de remplissage	Pour augmenter la résistance à la pression, le matériau du tuyau et la taille de la base ont été modifiés. (Le diamètre des filets du port de chargement pour le R410A est de 1/2-20 UNF.)
Pompe à vide	Il est possible d'utiliser une pompe à vide conventionnelle moyennant l'installation d'un adaptateur. Veillez à ce que l'huile de la pompe ne reflue pas dans le système. La pompe doit être capable d'aspirer à -100,7 kPa (5 torr, -755 mmHg).
Détecteur de fuite de gaz	Détecteur de fuite de gaz spécial pour réfrigérant R410A.

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 les travaux d'installation soient terminés.

Nom et forme	Qté	Description
Manuel d'utilisation 	1	
Manuel d'utilisation (CD-ROM) 	1	
Manuel d'utilisation (Pour la télécommande) 	1	
Manuel d'installation (appareil intérieur) 	1	(Le présent document)
Manuel d'installation (télécommande) 	1	

Nom et forme	Qté	Description
Écrou spécial A (embase large) 	4	Pour la suspension de l'unité intérieure au plafond
Écrou spécial B (embase étroite) 	4	
Rondelle 	8	
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
Serre-câble (petit) 	1	Pour la fixation du câble de la télécommande
Télécommande (UTY-RNR*Z*) 	1	Pour le fonctionnement du climatiseur (Pour le type 36/45/54)
Télécommande (UTY-RLR*Z*) 	1	Pour le fonctionnement du climatiseur (Pour le type 72/90)
Accessoires de télécommande	1 jeu	Reportez-vous au manuel d'installation pour 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 VP25 (D.E. 32, D.I. 25)
Collier de serrage 	1	Pour l'installation du tuyau de vidange

2.4. Pièces en option

Noms des pièces	N° de modèle	Résumé
Télécommande filaire	UTY-RNR*Z*	Pour le fonctionnement du climatiseur (type à 2 fils)
Télécommande filaire	UTY-RLR* (UTY-RLR*Z*)	Pour le fonctionnement du climatiseur (type à 2 fils)
Télécommande filaire simple	UTY-RSR* (UTY-RHR*)	Pour le fonctionnement du climatiseur (type à 2 fils)
Unité de réception infrarouge	UTY-LBT*M	Pour le fonctionnement du climatiseur
Capteur distant	UTY-XSZX	Capteur de température de la pièce
Carte de circuit imprimé d'entrée/de sortie externe	UTY-XCSX	Pour le branchement de périphériques externes
Support de carte de circuit imprimé d'entrée et de sortie externe	UTZ-GXNA	Pour l'installation de la carte de circuit imprimé d'entrée et de sortie externe (Pour le type 36/45/54 uniquement)
Kit de raccordement externe	UTY-XWZXZG	Pour le port de sortie de contrôle
Kit de filtre à air	UTD-LFNA (UTD-LFKA)	(Pour le type 36/45/54) (Pour le type 72/90)
Kit de pompe de vidange	UTZ-PX1NAB	(Pour le type 72/90 uniquement)

3. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

3.1. Sélection du matériau des tuyaux

⚠ ATTENTION

N'utilisez pas de tuyaux existants.

Utilisez des tuyaux dont les faces internes et externes sont propres et exemptes de substances contaminantes susceptibles de provoquer des problèmes lors de l'utilisation (soufre, oxyde, poussière, chutes de découpe, huile ou eau).

Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux de cuivre sans raccord.
Matériau : Tuyaux de cuivre sans raccord désoxydés au phosphore
Il est souhaitable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m.

N'utilisez pas de tuyaux de cuivre dont une portion est écrasée, déformée ou décolorée (en particulier sur la face interne). Cela pourrait provoquer l'obstruction de la valve de détente ou du tube capillaire par des substances contaminantes.

Si vous choisissez un mauvais tuyau, les performances seront moindres. Un climatiseur utilisant du réfrigérant R410A générant une pression plus élevée qu'un climatiseur utilisant du réfrigérant classique, il est important de choisir des matériaux adéquats.

- Les épaisseurs des tuyaux de cuivre utilisés avec le 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.

Diamètre extérieur du tuyau [mm (po.)]	Épaisseur [mm]
6,35 (1/4)	0,8
9,52 (3/8)	0,8
12,70 (1/2)	0,8
15,88 (5/8)	1,0
19,05 (3/4)	1,0
22,22 (7/8)	1,0
25,40 (1)	1,0

3.2. Exigence relative aux tuyaux

⚠ ATTENTION

Reportez-vous au Manuel d'installation de l'unité extérieure pour une description de la longueur du tuyau de raccordement, ou pour la différence de hauteur admissible.

Diamètre [mm (po.)]	Liquide	type 36,45,54	type 72,90
		Gaz	9.52 (3/8)
		15.88 (5/8)	25.40 (1)

- 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 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 15 mm ; si le taux hygrométrique prévu dépasse 80 %, utilisez un isolant thermique d'une épaisseur de 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 20 °C).

3.3. Spécifications électriques

L'appareil intérieur est alimenté depuis l'appareil extérieur. N'alimentez pas l'appareil intérieur depuis une source d'alimentation séparée.

⚠ AVERTISSEMENT

Les normes de câblage et d'équipement électriques diffèrent dans chaque pays ou région. Avant de débiter un travail électrique, confirmez les réglementations, codes ou normes connexes.

Câble	Taille de conducteur (mm ²)	Type	Remarques
Câble de connexion	1,5 (MIN.)	Type 60245 CEI57	3 fils+Terre (Masse), 1φ 230 V
Câble d'alimentation (Pour le type 72/90 uniquement)	1,5 (MIN.)	Type 60245 CEI57	2 fils+Terre (Masse), 1φ 230 V

Longueur max. du câble : Limite la chute de tension à moins de 2 %. Augmente la jauge du câble si la chute de tension est de 2 % ou plus.

Câble	Taille de conducteur (mm ²)	Type	Remarques
Câble de télécommande (type à 2 fils)	0,33 à 1,25	Utilisez un câble en PVC gainé (acheté localement)	2 fils non polaires, paire torsadée
Câble de télécommande (type à 3 fils)	0,33	conformément à la norme de câble de locale.	Polaire à 3 fils

3.3.1. Sélection du disjoncteur et câblage

⚠ ATTENTION

Veillez à installer un disjoncteur de la capacité indiquée.

La réglementation concernant les disjoncteurs varie d'une région à l'autre. Référez-vous aux règles locales.

Caractéristiques du disjoncteur

Capacité du disjoncteur [A]	Disjoncteur de fuite à la terre [mA]
15	30

- Sélectionnez le disjoncteur adéquat correspondant aux caractéristiques décrites dans les normes nationales ou régionales.
- Sélectionnez un disjoncteur à travers lequel suffisamment de courant de charge peut circuler.
- Avant de commencer à travailler, vérifiez que l'alimentation n'est pas fournie au niveau de l'intégralité des pôles de l'appareil intérieur et de l'appareil extérieur.
- Installez tous les équipements électriques conformément à la norme en vigueur.
- Installez le dispositif de déconnexion en laissant un intervalle de contact d'au moins 3 mm au niveau de tous les pôles à proximité des appareils (les appareils intérieurs et extérieurs).

4. TRAVAUX D'INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT

Ne mettez pas l'appareil sous tension tant que tout le travail d'installation n'est pas terminé.

Le portage et l'installation de l'appareil doivent être effectués par un nombre de personnes et avec un équipement suffisants qui sont adéquats pour le poids de l'appareil. Effectuer un tel travail avec un nombre insuffisant de personnes ou avec un équipement inadéquat risque de causer la chute de l'appareil ou des dommages corporels.

⚠ ATTENTION

Pour les détails d'installation, consultez les données techniques.

4.1. 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'appareil intérieur 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 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'ammoniaque.

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.

N'installez pas l'appareil dans un endroit présentant un danger de fuites de gaz combustible.

N'installez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammables.

Installez l'appareil à un endroit où la vidange ne pose aucun problème.

Installez l'unité intérieure, l'unité extérieure, le câble d'alimentation, le câble de transmission et le câble de la télécommande à au moins 1 m d'un téléviseur ou d'un récepteur 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 d'un mètre, la présence de parasites n'est pas exclue dans certaines conditions de signal.)

Installez l'appareil là où la température ambiante ne dépasse pas 60 °C.

Prenez des mesures telles que de la ventilation pour un environnement dans lequel la chaleur est retenue.

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.

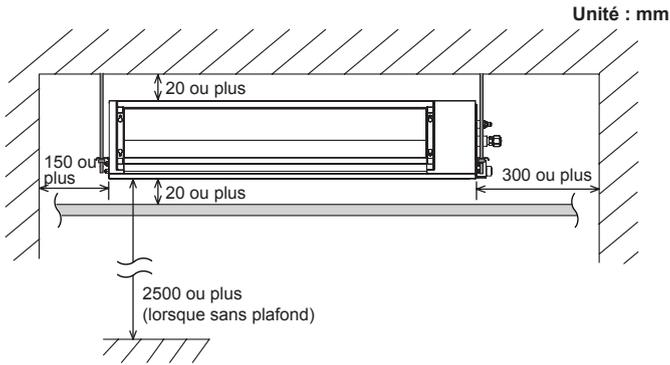
- (1) Les orifices d'entrée et de sortie ne doivent pas être obstrués ; l'air doit pouvoir circuler dans tout le local.
- (2) Laissez l'espace requis pour effectuer l'entretien du climatiseur.
- (3) Installez l'appareil à un endroit où il est aisé de le raccorder à l'unité extérieure.
- (4) Installez l'appareil à un endroit où il est facile d'installer le tuyau de raccordement.
- (5) Installez l'appareil à un endroit où il est facile d'installer le tuyau d'évacuation.
- (6) Installez l'appareil à un endroit où le bruit et les vibrations ne sont pas amplifiés.
- (7) Prendre en compte les impératifs d'entretien, etc., et prévoyez l'espace nécessaire. Installez également l'appareil de manière à faciliter la dépose du filtre.
- (8) Choisissez un endroit où l'appareil n'est pas exposé à la lumière directe du soleil.

Le choix de l'emplacement d'installation initial est important car il est difficile de déplacer l'unité une fois installée.

4. 2. Dimensions de l'installation

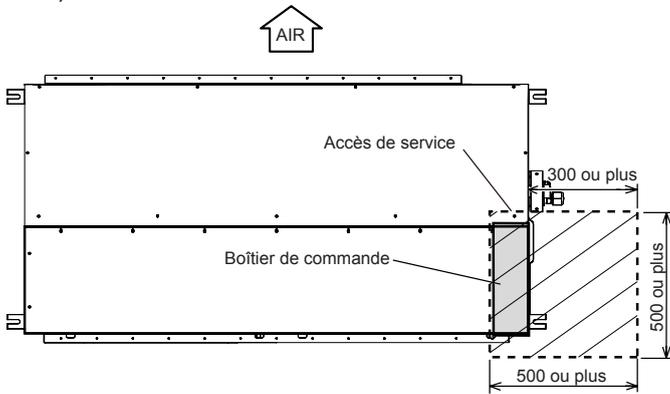
■ Types 36, 45, 54

• Installation avec laquelle l'entretien est effectué par le dessous de l'unité



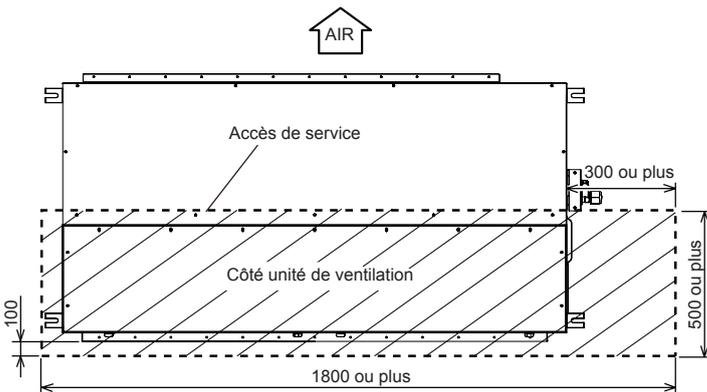
• Prévoir un accès de service à des fins de maintenance.

(Dessous)



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

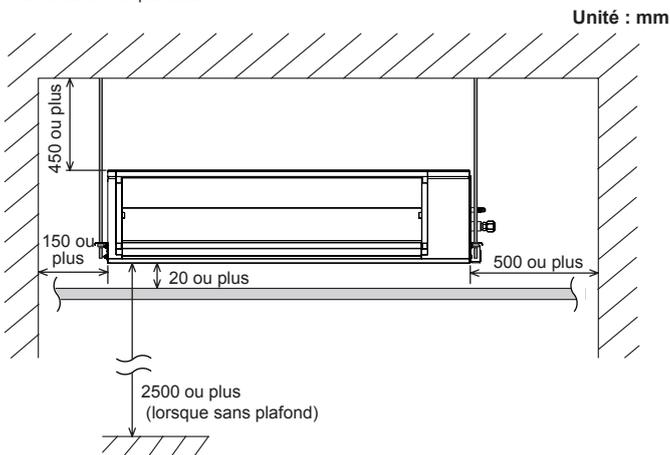
(Dessous)



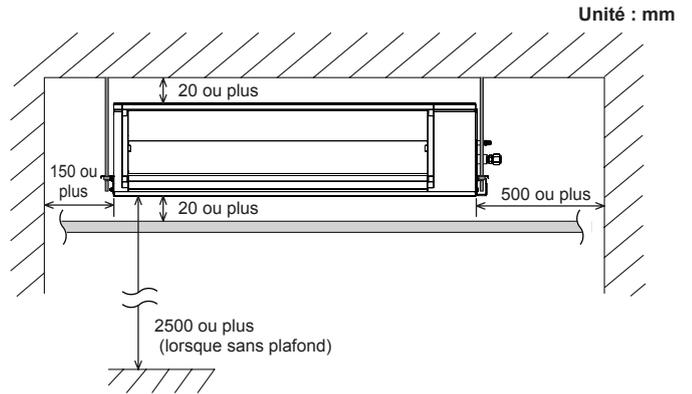
■ Types 72, 90

• Installation avec création d'un espace pour l'entretien au-dessus de l'unité (recommandé)

Si la maintenance est effectuée par le dessus, laissez un espace d'au moins 450 mm entre l'unité intérieure et le plafond.



• Installation avec laquelle l'entretien est effectué par le dessous de l'unité

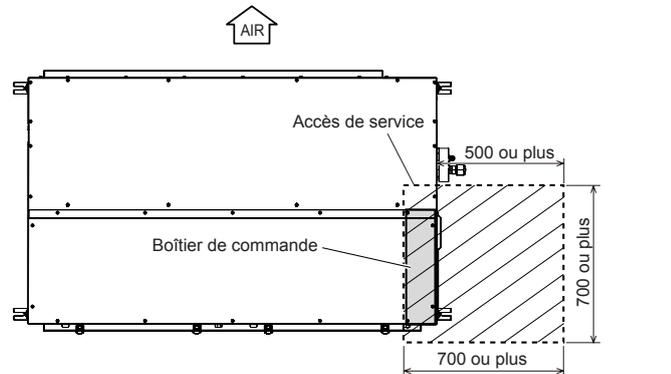


• Prévoir un accès de service à des fins de maintenance.

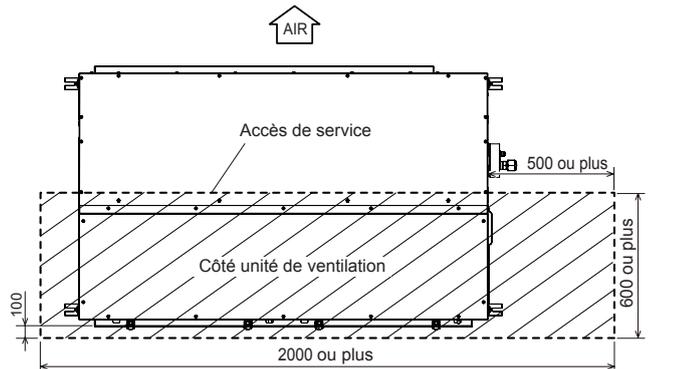
(1) Des travaux de maintenance sur le boîtier de commande sont possibles grâce à l'accès de service dont les dimensions sont indiquées sur la figure.

(2) Si des travaux de maintenance doivent être effectués depuis le côté inférieur, la taille de l'accès de service doit être supérieure aux dimensions extérieures de l'appareil de ventilation.

(Dessous)



(Dessous)



4. 3. Installation de l'appareil

⚠ AVERTISSEMENT

Le portage et l'installation de l'appareil doivent être effectués par un nombre de personnes et avec un équipement suffisants qui sont adéquats pour le poids de l'appareil. Effectuer un tel travail avec un nombre insuffisant de personnes ou avec un équipement inadéquat risque de causer la chute de l'appareil ou des dommages corporels.

Si le travail est effectué avec le seul cadre de panneau, il existe un risque que l'appareil soit mal fixé. Veuillez faire attention.

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.

4. 3. 1. Instructions pour les types 72, 90

Déballage

- Laissez le matériau d'emballage sur l'unité jusqu'à ce qu'elle atteigne le site d'installation.
 - Une fois l'unité sur site, démontez le matériau d'emballage et mettez-le au rebut.
 - Faites attention de ne pas jeter les accessoires.
- L'unité est emballée à l'envers.

Séparation de l'appareil pour l'installation

Vous pouvez séparer l'échangeur de chaleur et l'appareil de ventilation pour l'installation. Consultez l'étiquette « SEPARATION METHOD (Méthode de séparation) » jointe à l'appareil intérieur pour plus de détails.

ATTENTION

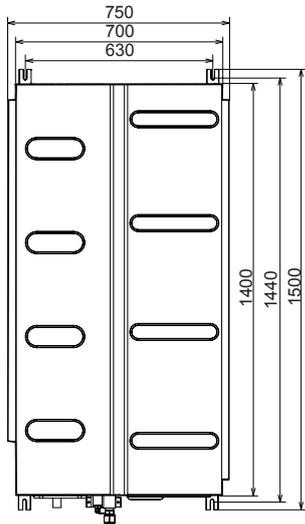
N'installez pas les appareils associés (échangeur de chaleur et appareil de ventilation) à des emplacements séparés. Cela risquerait de provoquer un dysfonctionnement du produit ou une fuite d'eau.

4. 3. 2. Diagramme d'installation des boulons de suspension.

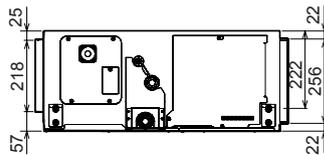
■ Types 36, 45, 54

(Partie supérieure)

Unité : mm



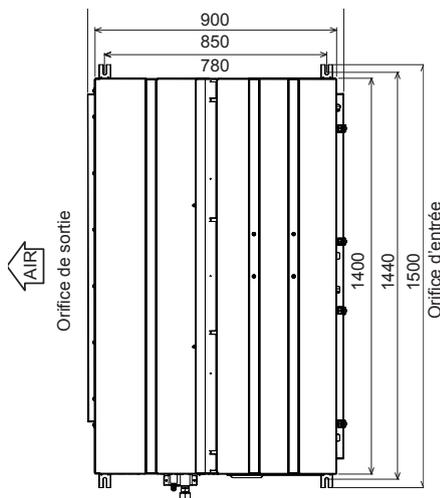
(Côté droit)



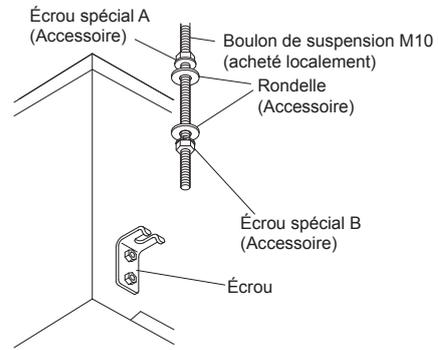
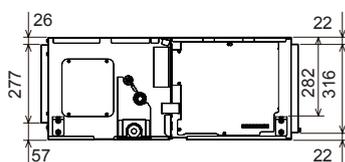
■ Types 72, 90

(Partie supérieure)

Unité : mm



(Côté droit)



Puissance de boulon 9,81 à 14,71 N·m (100 à 150 kgf·cm)

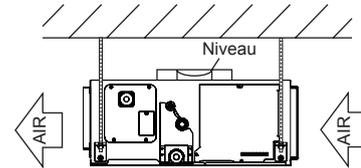
ATTENTION

Fixez solidement l'appareil à l'aide des boulons spéciaux A et B de façon à ce que l'unité ne tombe pas.

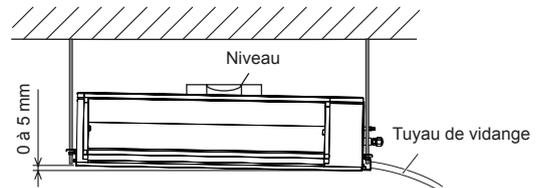
4. 3. 3. Mise à niveau

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 se situer dans une plage de 0 à 5 mm.

4. 4. Installation du tuyau de 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.

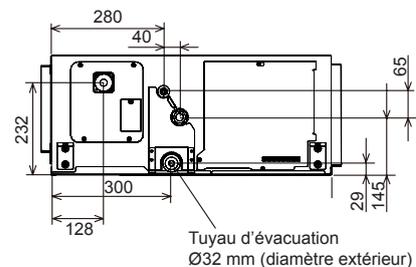
Ne connectez pas le tuyau d'évacuation dans lequel de l'ammoniac ou d'autres types de gaz affectant l'appareil sont générés. Une érosion de l'échange de chaleur peut se produire.

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

■ Types 36, 45, 54

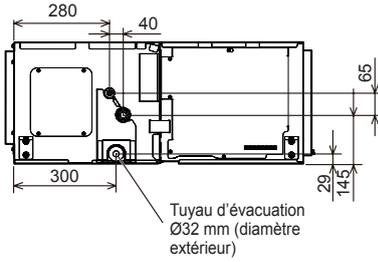
(Côté droit)

Unité : mm



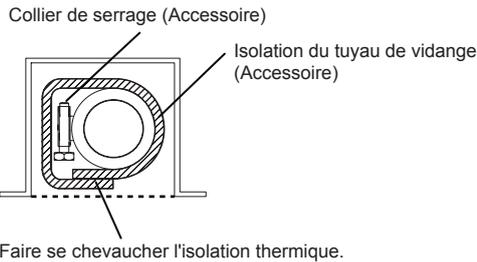
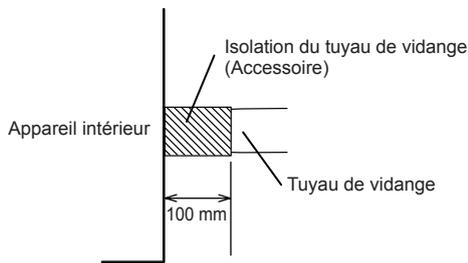
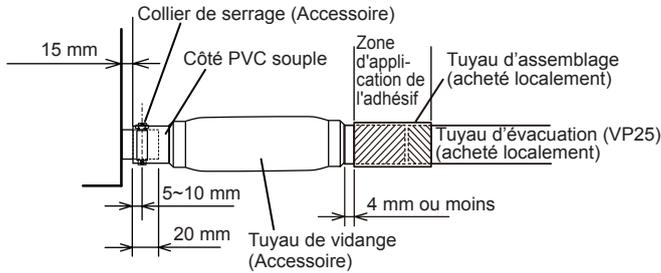
■ Types 72, 90
(Côté droit)

Unité : mm

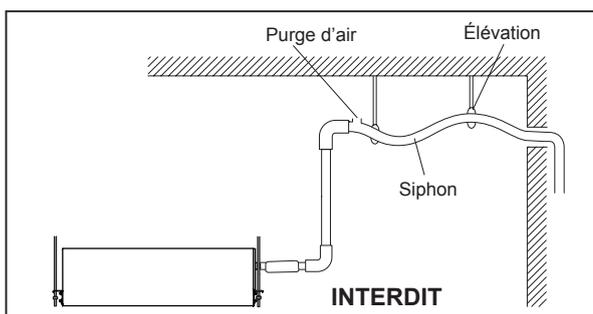
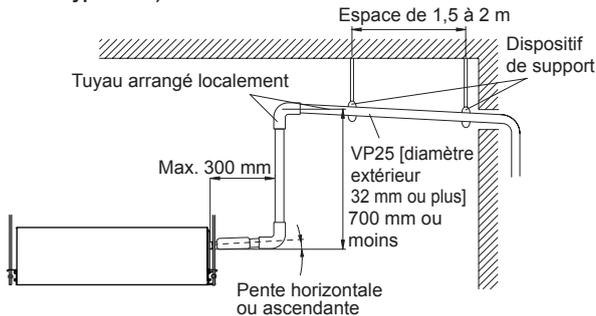


4. 4. 1. Comment installer le tuyau d'évacuation

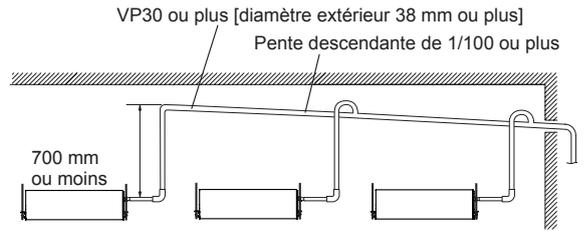
- (1) Installez le tuyau d'évacuation (accessoire) sur le port d'évacuation de l'appareil intérieur. Fixez le collier de serrage autour du tuyau dans la dimension indiquée. Attachez-le fermement à l'aide du collier de serrage.
- (2) Fixez le tuyau d'évacuation (acheté localement). Utilisez un tuyau de PVC dur standard (VP25) [diamètre extérieur 38 mm] et raccordez-le à l'aide de ruban adhésif (PVC) de manière à éviter toute fuite.
- (3) Vérifiez la vidange.
- (4) Entourez le raccordement du tuyau de vidange à l'aide de l'isolant.



4. 4. 2. Lorsqu'une pompe de vidange est utilisée (Option nécessaire pour le type 72/90)

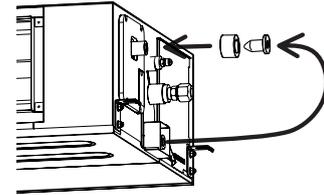


Observez les procédures suivantes pour assembler des raccords de tuyaux d'évacuation centralisés.



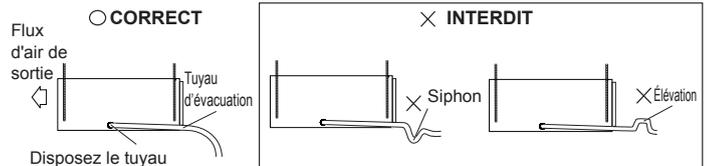
4. 4. 3. Lorsqu'une pompe de vidange n'est pas utilisée (évacuation naturelle)

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

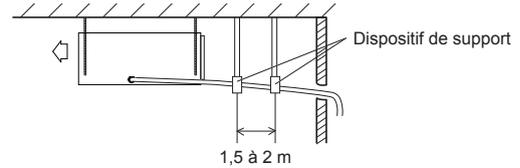


REMARQUES:

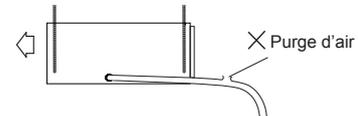
- Installez le tuyau d'évacuation avec une pente descendante (1/50 à 1/100) de façon à ce qu'il n'y ait ni montée ni siphon.



- Lorsque le tuyau est long, installez des supports.



- Veillez à ne pas créer de purge d'air.



⚠ ATTENTION

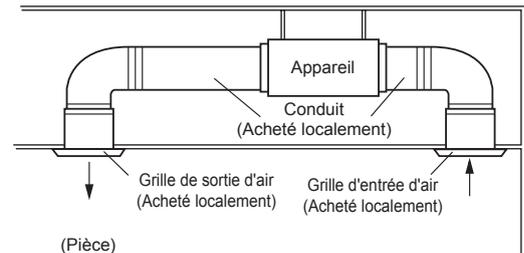
Vérifiez que l'eau de vidange est correctement évacuée.

Pour empêcher quiconque de toucher les pièces situées à l'intérieur de l'appareil, veuillez 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. (Reportez-vous à « 8. 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.



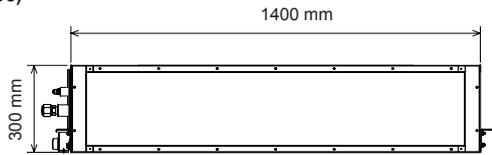
Lors du raccordement du conduit, effectuez une isolation du conduit adaptée à l'environnement d'installation. Une mauvaise isolation peut causer la formation de condensation à la surface de l'isolant, et entraîner un écoulement de cette condensation.

4. 5. Branchement du conduit d'entrée

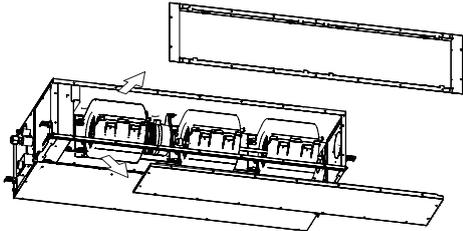
Suivez la procédure dans la figure suivante.

■ Types 36, 45, 54

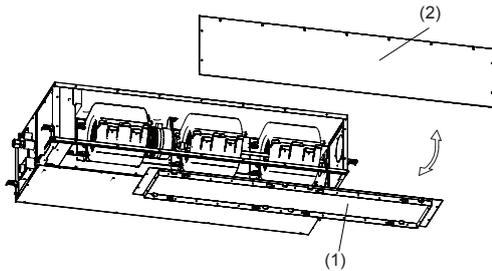
(Face arrière)



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



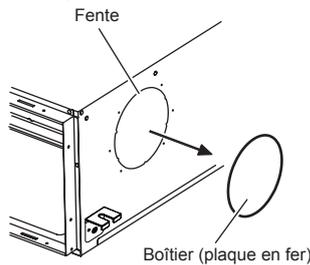
Pour l'entrée d'air inférieure, positionnez (1) la grille d'entrée, et (2) le panneau de service, ainsi que montré dans la figure suivante. (Le réglage en usine est une entrée d'air arrière.)



4. 6. 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.

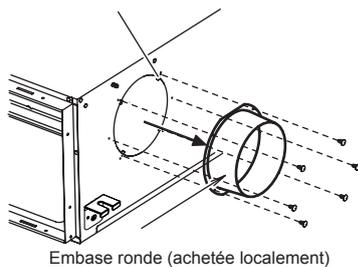


ATTENTION

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).

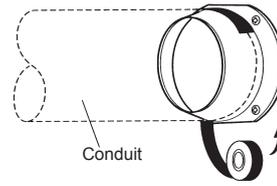
Lors du traitement du boîtier (plaque en fer), veillez à ne pas vous blesser avec des bavures, etc.

(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.



5. INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE

AVERTISSEMENT

Durant l'installation, assurez-vous que le tuyau de réfrigérant est fixé solidement avant de faire fonctionner le compresseur.

Ne pas faire fonctionner le compresseur si la tuyauterie de réfrigérant n'est pas correctement jointe à une valve à 2 voies ou à 3 voies ouverte. Ceci risque de causer une pression anormale dans le cycle de réfrigération et de conduire à une rupture et même à des blessures.

Durant l'opération de pompage, assurez-vous que le compresseur est coupé avant de retirer la tuyauterie de réfrigérant.

Ne retirez pas le tuyau de connexion lorsque le compresseur est en cours de fonctionnement avec une valve à 2 voies ou à 3 voies ouverte. Ceci risque de causer une pression anormale dans le cycle de réfrigération et de conduire à une rupture et même à des blessures.

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. Si de l'air ou un autre gaz entre dans le cycle réfrigérant, la pression à l'intérieur du cycle s'élèvera à un niveau anormalement élevé et causera une rupture, des blessures, 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

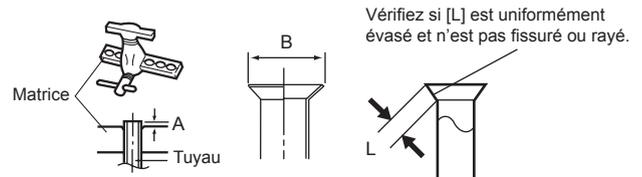
Veillez attentivement à ce qu'aucune matière étrangère (huile, eau, etc.) ne puisse pénétrer dans la tuyauterie des modèles utilisant le réfrigérant R410A. Lorsque vous entreposez la tuyauterie, scellez-en soigneusement les extrémités en les pinçant, en les fermant à l'aide de ruban adhésif, etc.

Tout en soudant les tuyaux, veillez à y insuffler de l'azote sec.

5. 1. Raccordement des tuyaux

5. 1. 1. Évasement (types 36, 45, 54 uniquement)

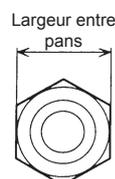
- Utilisez le coupe-tube et l'outil d'évasement spéciaux et exclusifs pour le R410A.
- (1) À l'aide d'un coupe-tube, coupez le tuyau de raccordement à la longueur nécessaire.
- (2) Maintenez le tuyau vers le bas de façon à ce que les chutes de découpe ne puissent pas pénétrer dans le tuyau, puis ébarbez le tuyau.
- (3) Insérez le raccord conique (utilisez toujours celui joint aux unités intérieure et extérieure respectivement) sur le tuyau et évasez le tuyau à l'aide de l'outil réservé à cet effet. Utilisez l'outil d'évasement spécial R410A, ou l'outil d'évasement conventionnel. L'utilisation d'autres raccords coniques risque de produire une fuite de réfrigérant.
- (4) Protégez les tuyaux en les pinçant ou à l'aide de ruban adhésif pour empêcher poussière, saleté ou eau d'y pénétrer.



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

Diamètre extérieur du tuyau [mm (po.)]	Dimension A [mm]		Dimension B _{0,4} [mm]
	Outil d'évasement pour R410A, de type à clabot		
6,35 (1/4)	0 à 0,5		9,1
9,52 (3/8)			13,2
12,70 (1/2)			16,6
15,88 (5/8)			19,7
19,05 (3/4)			24,0

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



Diamètre extérieur du tuyau [mm (po.)]	Dimension sur plats du raccord conique [mm]
6,35 (1/4)	17
9,52 (3/8)	22
12,70 (1/2)	26
15,88 (5/8)	29
19,05 (3/4)	36

Raccordement de tuyaux

⚠ 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 le raccord conique endommage le filetage.

N'enlevez le raccord conique du tuyau de l'appareil intérieur qu'immédiatement avant de connecter le tuyau de raccordement.

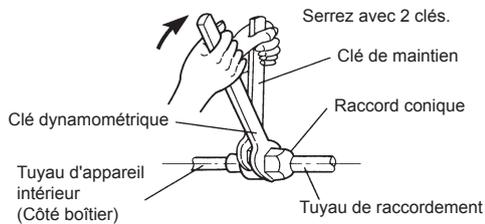
N'utilisez pas d'huile minérale sur les pièces évasées. Évitez toute pénétration d'huile minérale dans le système, car cela réduirait la durée de vie des unités.

- (1) Détachez les bouchons et les obturateurs des tuyaux.
- (2) En centrant le tuyau contre l'orifice sur l'unité intérieure, tournez le raccord conique avec votre main.
- (3) 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.



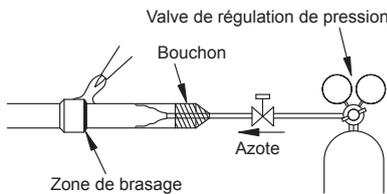
Raccord conique [mm (po.)]	Couple de serrage [N·m (kgf·cm)]
Dia. 6,35 (1/4)	16 à 18 (160 à 180)
Dia. 9,52 (3/8)	32 à 42 (320 à 420)
Dia. 12,70 (1/2)	49 à 61 (490 à 610)
Dia. 15,88 (5/8)	63 à 75 (630 à 750)
Dia. 19,05 (3/4)	90 à 110 (900 à 1 100)

5. 1. 2. Brasage (types 72, 90 uniquement)

⚠ ATTENTION

Si de l'air ou un autre type de réfrigérant entre dans le cycle de réfrigération, la pression interne du cycle de réfrigération deviendra anormalement élevée et empêchera l'unité d'atteindre ses performances maximales.

Insufflez de l'azote pendant le brasage des tuyaux. Pression de l'azote : 0,02 MPa (= pression suffisamment forte sur le dos de la main)



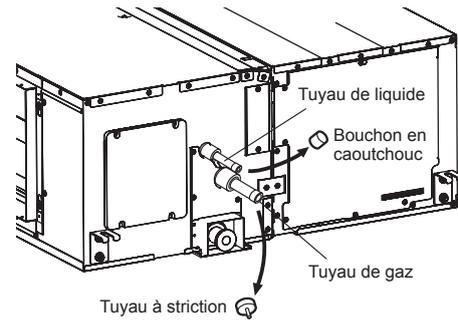
Si vous n'utilisez pas d'azote pour brasier un tuyau, un film d'oxydation se formera. Ce film peut altérer les performances de l'unité ou endommager ses pièces (telles que le compresseur ou les valves).

N'utilisez pas de flux pour brasier les tuyaux. Si le flux contient du chlore, il provoquera une corrosion des tuyaux. De plus, si le flux contient du fluorure, cette substance affectera le circuit de tuyauterie de fluide frigorigène en détériorant l'huile frigorigène.

Pour le matériau de brasage, utilisez du cuivre au phosphore qui ne nécessite pas de flux.

Raccordement de tuyaux

- Les raccords de tuyaux de gaz et de liquide doivent être brasés.
- Veillez à les brasier avant tout câblage et avant d'installer le tuyau de vidange.

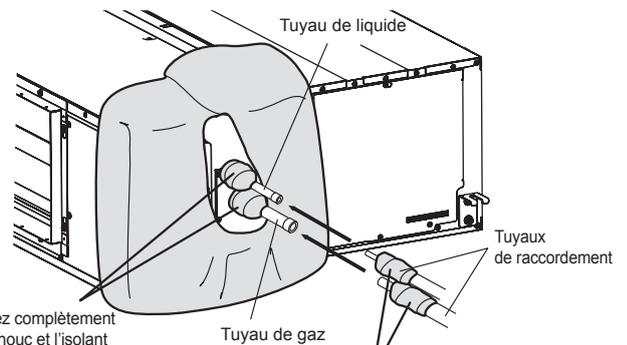


⚠ AVERTISSEMENT

Veillez à utiliser un chiffon humide ou autre pour protéger le caoutchouc du tuyau, l'isolant thermique du tuyau et l'isolant thermique du bac de récupération de sécurité comme indiqué ci-dessous. Ces pièces sont extrêmement inflammables, et elles risquent de prendre feu si elles ne sont pas protégées correctement.

N'exposez pas aux flammes la thermistance installée dans l'échangeur de chaleur. Autrement, cela pourrait causer des problèmes.

N'exposez pas l'unité (boîtier de commande, panneau arrière, panneau de maintenance, etc.) ni la grille d'entrée à la flamme. L'exposition de ces pièces à la flamme risquerait d'altérer leur apparence visuelle et leur fonctionnement, et pourrait également provoquer un incendie.



Recouvrez complètement le caoutchouc et l'isolant thermique des tuyaux avec un chiffon humide ou autre afin qu'ils ne brûlent pas.

Protégez ces parties à l'aide d'un chiffon humide ou autre.

⚠ CAUTION

Faites fondre le métal d'apport de brasage sur la pièce de joint à l'aide d'un fluxeur et enlevez le tuyau à striction.

Retirez le tuyau à striction uniquement après l'avoir protégé des flammes.

Retirez le bouton en caoutchouc et le tuyau à striction juste avant le raccordement.

5. 1. 3. Pliage des tuyaux

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

⚠ ATTENTION

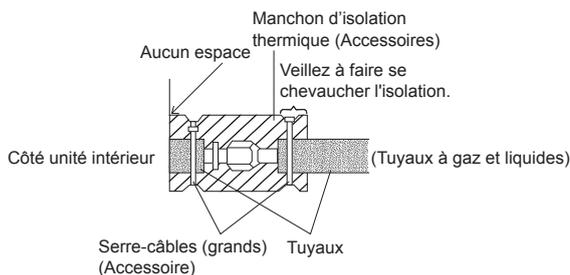
Pour ne pas rompre le tuyau, évitez tout cintrage trop prononcé. Cintrez le tuyau avec un rayon de courbure de 150 mm ou plus.

Un tuyau plié à plusieurs reprises au même endroit finit par se rompre.

5. 2. Installation de l'isolation thermique

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).

5. 2. 1. 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.

6. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT

Toute intervention électrique doit être effectuée selon les instructions du présent manuel, par une personne agréée conformément aux réglementations en vigueur (européenne et nationale). Veillez à utiliser un circuit réservé à l'unité.

Un circuit d'alimentation 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.

Afin de ne pas subir un choc électrique, ne touchez jamais aux composants électriques peu après avoir coupé l'alimentation. Après avoir coupé le courant, patientez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.

Utilisez les câbles de raccordement et d'alimentation fournis, ou tout autre câble spécifié par le fabricant. Des connexions incorrectes, une isolation insuffisante ou une surintensité peuvent provoquer un choc 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, un choc 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 un choc 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 raccordement 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, un choc 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 d'une décharge électrique.)

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 C.A. Dans le cas contraire, il pourrait se produire un choc électrique ou un incendie.

Raccordez toujours le câble de mise à la terre (masse). Une mise à la terre incorrecte peut provoquer des chocs 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.

AVERTISSEMENT

Connectez fermement le câble de raccordement au bornier. Une installation incorrecte peut provoquer un incendie.

ATTENTION

Mettez l'appareil à la terre.

Ne raccordez pas le câble de mise à la terre (masse) à un tuyau de gaz, un tuyau d'eau, un paratonnerre ou au câble de mise à la terre (masse) d'un téléphone.

Une mise à la terre incorrecte peut provoquer des chocs 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.

Lors du maniement de la carte de circuits imprimés, l'électricité statique du corps peut provoquer un mauvais fonctionnement de la carte. Suivez les instructions ci-dessous :

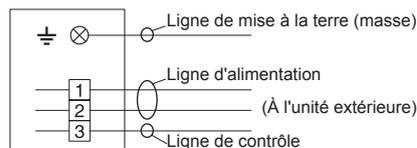
- Mettez à la terre les unités intérieure et extérieure ainsi que les périphériques.
- Coupez l'alimentation (coupe-circuit).
- Touchez pendant plus de 10 secondes une partie métallique des unités intérieure et extérieure pour décharger l'électricité statique de votre corps.
- Ne touchez pas les bornes des composants ni les modèles implémentés sur la carte de circuit imprimé.

6. 1. Méthode de câblage

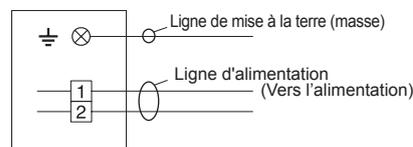
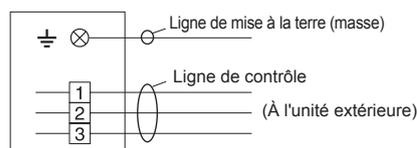
6. 1. 1. Schéma de connexion

- Câble de raccordement (à l'unité extérieure)

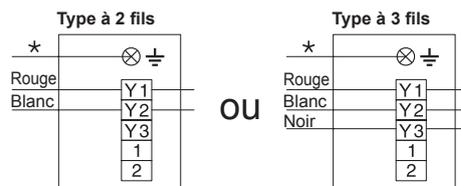
■ **Types 36, 45, 54 *L'alimentation est fournie uniquement à partir de l'appareil extérieur.**



■ **Types 72, 90 *L'alimentation pour l'appareil intérieur et extérieur est fournie séparément.**

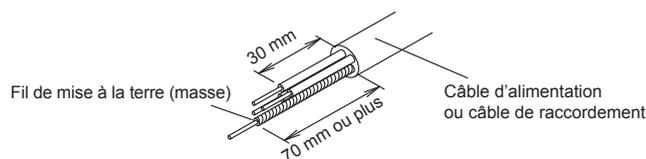


- Câble de télécommande filaire



6. 1. 2. Préparation d'un câble de raccordement

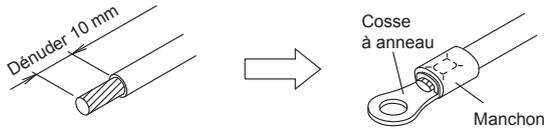
Maintenir le fil de mise à la terre (masse) plus long que les autres fils.



- Utilisez un câble à 4 conducteurs.

Comment connecter le câblage aux bornes.

- Utilisez des bornes à sertir munies de manchons isolants comme indiqué dans la figure ci-dessous pour effectuer le raccordement au bloc de jonction.
- Sertissez solidement les cosses à anneau aux câbles à l'aide d'un outil approprié de manière à ce que les câbles ne puissent pas se détacher.



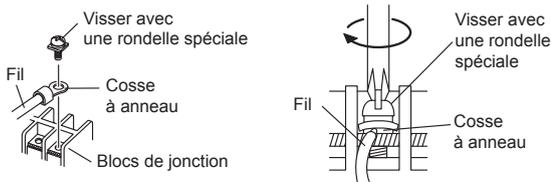
- Utilisez les câbles spécifiés, raccordez-les solidement et fixez-les de manière à ne pas exercer de tension sur les bornes.
- Utilisez un tournevis approprié pour serrer les vis des bornes. N'utilisez pas un tournevis trop petit car il pourrait endommager la tête des vis et empêcher un serrage correct.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

⚠ 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 [N·m (kgf·cm)]

Vis M4	1,2 à 1,8 (12 à 18)
Vis M5	2,0 à 3,0 (20 à 30)



6. 1. 3. Raccordement du câblage

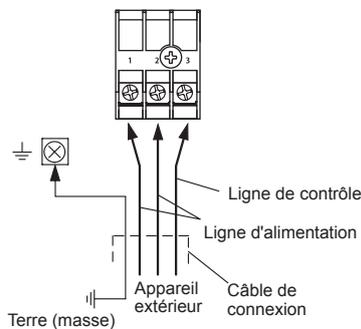
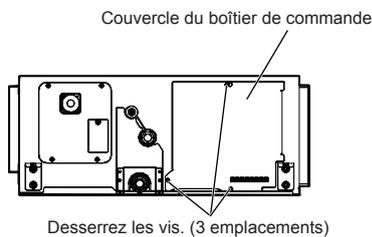
⚠ ATTENTION

Veillez à ne pas confondre le câble d'alimentation avec les câbles de raccordement lors de l'installation.

Installez de façon à ce que les câbles pour la télécommande n'entrent pas en contact avec les autres câbles de raccordement.

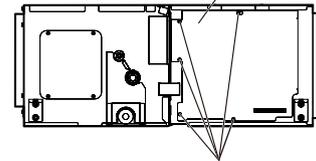
- Retirez le couvercle du boîtier de commande et mettez en place chaque câble de raccordement.

■ Types 36, 45, 54

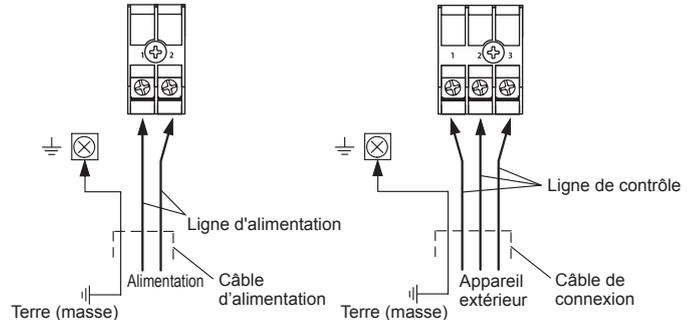


■ Types 72, 90

Couvercle du boîtier de commande



Desserrez les vis. (5 emplacements)



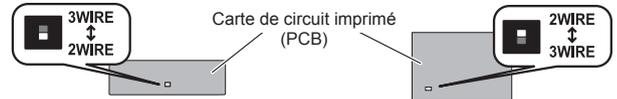
REMARQUES: Veillez à brancher les câbles d'alimentation et de connexion en conséquence. Si ces deux câbles ne sont pas branchés, le climatiseur ne fonctionnera pas correctement.

- Installez le câblage de la télécommande.

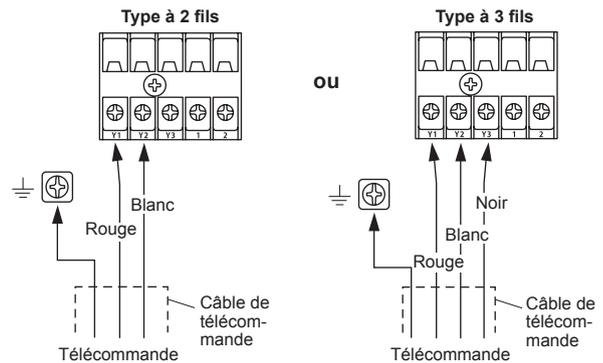
- Configurez le commutateur DIP de la carte de circuit imprimé sur le type de câble de votre choix. [2WIRE (2 fils) (réglage d'usine) ou 3WIRE (3 fils)]

Commutateur DIP (type 36, 45, 54)

Commutateur DIP (type 72, 90)



- Connectez le câble de la télécommande.



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

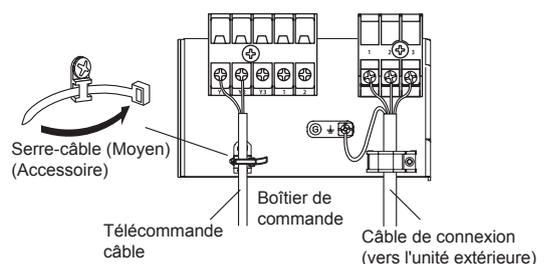
REMARQUES: Assurez-vous de modifier le commutateur DIP sur la télécommande correspondante.

Lorsqu'une télécommande à deux fils est connectée sur un paramètre « 3WIRE (3 fils) », l'alimentation est interrompue.

Lorsqu'une télécommande à trois fils est connectée sur un paramètre « 2WIRE (2 fils) », une erreur de communication est détectée.

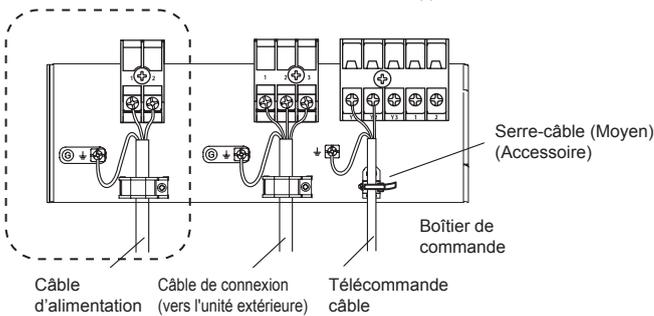
- Quand le câblage est terminé, serrez le câble de télécommande, le câble de raccordement et le câble d'alimentation à l'aide du serre-câble.

■ Types 36, 45, 54



Types 72, 90

L'alimentation est fournie directement au niveau de l'appareil intérieur.



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

ATTENTION

Ne regroupez jamais le câble d'alimentation, ni ne câblez le câble de télécommande en parallèle, avec le câble de raccordement de l'appareil intérieur (avec l'appareil extérieur) et le câble d'alimentation. Ceci risque de provoquer un fonctionnement erroné.

7. RÉGLAGE DE LA TÉLÉCOMMANDE

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

8. 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.

8.1. 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 requise, sélectionnez « Aucune indication » (03).

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
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 montre la différence avec le paramètre standard « 00 » (valeur recommandée par le fabricant).

(◆... Réglage d'usine)

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

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 changer ce paramètre, réglez la fonction 42 sur « 01 ».

Assurez-vous que l'icône de capteur thermique est affiché sur l'écran de la télécommande. (◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre	
35 (Pour le refroidissement)	36 (Pour le chauffage)	00	Aucune correction
		01	Aucune correction 0,0 °C (0 °F)
		02	-0,5 °C (-1 °F)
		03	-1,0 °C (-2 °F)
		04	-1,5 °C (-3 °F)
		05	-2,0 °C (-4 °F)
		06	-2,5 °C (-5 °F)
		07	-3,0 °C (-6 °F)
	08	-3,5 °C (-7 °F)	
	09	-4,0 °C (-8 °F)	
	10	+0,5 °C (+1 °F)	
	11	+1,0 °C (+2 °F)	
	12	+1,5 °C (+3 °F)	
	13	+2,0 °C (+4 °F)	
	14	+2,5 °C (+5 °F)	
	15	+3,0 °C (+6 °F)	
	16	+3,5 °C (+7 °F)	
17	+4,0 °C (+8 °F)		

Redémarrage automatique

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

(◆... Réglage d'usine)

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

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

Commutation de capteur de température ambiante

(Uniquement pour télécommande sans fil)

Lors de l'utilisation du capteur de température de la télécommande filaire, changez le paramètre pour « les deux » (01).

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
42	00	Appareil intérieur
	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 paramètre	Description du paramètre
43	00	Activer
	01	Désactiver

Contrôle d'entrée externe

Le mode « Opération/Arrêt » ou le mode « Arrêt forcé » peut être sélectionné.

(◆... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
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 uniquement sur la télécommande filaire, changez le paramètre pour « Télécommande filaire » (01). Cette fonction ne sera valide que si le paramètre de la fonction 42 est réglé sur « Les deux » (01).

(... Réglage d'usine)

Numéro de fonction	Valeur de paramètre	Description du paramètre
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 contrôlant la rotation du ventilateur de l'appareil intérieur lorsque l'appareil extérieur est arrêté durant une opération de refroidissement.

(... Réglage d'usine)

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

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

01 : Lorsque l'appareil extérieur est arrêté, le ventilateur de l'appareil intérieur fonctionne de 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 paramètre	Description du paramètre
60	00	État de l'opération
	01 à 08	(Paramétrage interdit)
	09	État d'erreur
	10	Commande d'air frais
	11	Chauffage auxiliaire

Enregistrement de paramètre

- Enregistrez tous les changements des paramètres dans le tableau suivant.

Réglage des fonctions		Valeur de paramètre	
Signe de filtre			
Pression statique			
Contrôle de température ambiante pour capteur d'appareil intérieur	refroidissement		
	chauffage		
Contrôle de température ambiante pour capteur de télécommande filaire	refroidissement		
	chauffage		
Redémarrage automatique			
Commutation de capteur de température ambiante			
Prévention de l'air froid			
Contrôle d'entrée externe			
Commutation de capteur de température ambiante (Aux.)			
Contrôle du ventilateur de l'appareil intérieur pour le refroidissement avec économie d'énergie			
Commutation de fonctions pour une borne de sortie externe			

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

8.2. 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 paramètre	Description du paramètre
26	03	30 Pa
	04	40 Pa
	05	50 Pa
	06	60 Pa
	07	70 Pa
	08	80 Pa
	09	90 Pa
	10	100 Pa
	11	110 Pa
	12	120 Pa
	13	130 Pa
	14	140 Pa
	15	150 Pa
	16	160 Pa*
	17	170 Pa*
	18	180 Pa*
	19	190 Pa*
	20	200 Pa*
	31	Standard (47 Pa : type 36) (60 Pa : type 45/54) (72 Pa : type 72/90)
	32	Réglage de flux d'air automatique

* La plage de pression statique diffère par modèle.

Si la pression statique est réglée au dessus de la plage maximum, le réglage sera le même que le maximum.

par ex. Pour les modèles de type 45/54, régler « 170 Pa » (17) sur « 200 Pa » (20) sera identique à « 160 Pa » (16).

Pour plus de détails, voir la courbe de performance du ventilateur dans les données techniques.

Nom du type	Plage de pression statique
Type 36	30 à 200 Pa
Type 45/54	30 à 160 Pa
Type 72	50 à 150 Pa
Type 90	50 à 200 Pa

Enregistrez la valeur de réglage de la fonction 26 dans le tableau d'enregistrement des paramètres dans « 8.1. 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.
Veuillez 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.

REMARQUES:

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, veuillez 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.

Numéro de fonction	Valeur de paramètre
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.

9. MÉTHODES D'INSTALLATION SPÉCIALES

⚠ ATTENTION

Assurez-vous de couper le disjoncteur avant d'effectuer des réglages.

Lors du réglage des commutateurs DIP, ne touchez aucune autre partie de la carte de circuits imprimés directement avec vos mains nues.

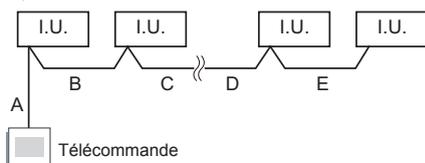
9.1. Système de contrôle de groupe

⚠ ATTENTION

Le contrôle de groupe est uniquement possible avec des télécommandes du même type. Pour confirmer le type de télécommande, regarder au dos de la télécommande ou consultez « 2.3. Accessoires ».

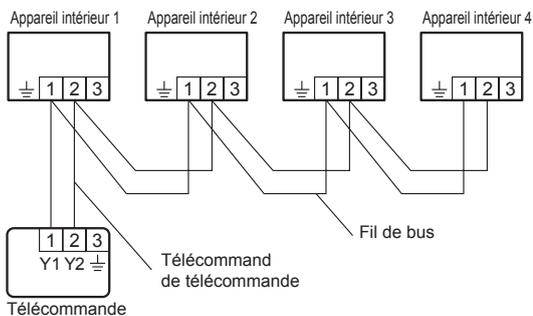
Plusieurs appareils intérieurs peuvent être utilisés en même temps au moyen d'une télécommande unique.

(1) Connectez jusqu'à 16 appareils intérieurs dans un système. (appareil intérieur vers télécommande)



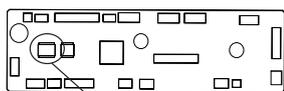
A, B, C, D, E : Câble de télécommande. (Reportez-vous à « 3.3. Spécifications électriques »)
A+B+C+D+E ≤ 500 m.

Exemple de méthode de câblage (type à 2 fils)



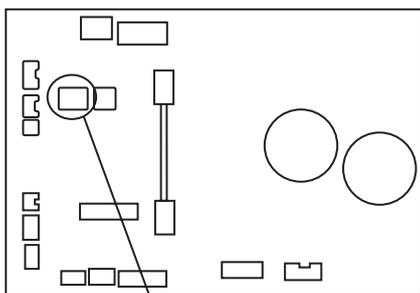
(2) Réglez l'adresse R.C. (réglage commutateur DIP)
Réglez l'adresse R.C. de chaque appareil intérieur en utilisant le commutateur DIP sur le circuit imprimé de l'appareil intérieur.

■ Types 36, 45, 54



SW100

■ Types 72, 90



SW100

(a) Type à 2 fils

Commutateur DIP (RC AD SW)...Réglage d'usine « 00 »

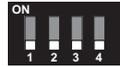
Les configurations de l'adresse de la télécommande étant automatiquement configurées, il n'est pas nécessaire que vous le fassiez.

En cas de configuration manuelle, il est nécessaire de configurer à la fois l'unité intérieure et la télécommande. Pour plus de détails, consultez le manuel d'installation de la télécommande.

(b) Type à 3 fils

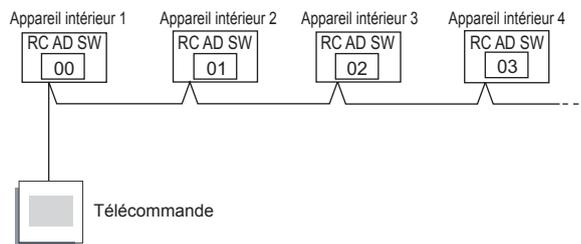
Commutateur DIP (RC AD SW)...Réglage d'usine « 00 »

Si vous connectez plusieurs unités intérieures à une télécommande filaire standard, définissez l'adresse sur RC AD SW en ordre séquentiel à partir de « 00 ».

Réglage	Plage de réglage	Commutateur 100	
Adresse de la télécommande	00 à 15	Exemple de réglage 00	

Exemple

Lorsque 4 unités intérieures sont connectées.



Réglez l'adresse R.C. conformément au tableau ci-dessous.

Appareil intérieur	Adresse R.C.	N° de commutateur DIP			
		1	2	3	4
1	00	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
2	01	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
3	02	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT
4	03	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT
5	04	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
6	05	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
7	06	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	ARRÊT
8	07	MARCHE	MARCHE	MARCHE	ARRÊT
9	08	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
10	09	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
11	10	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	MARCHE
12	11	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	MARCHE
13	12	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
14	13	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
15	14	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	MARCHE
16	15	MARCHE	MARCHE	MARCHE	MARCHE

REMARQUES:

Assurez-vous de régler une adresse R.C. consécutive.

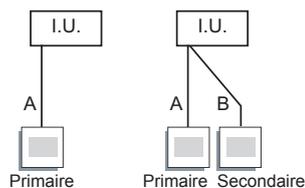
L'unité intérieure ne peut pas fonctionner si un numéro est sauté.

9.2. Télécommande multiple

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

⚠ ATTENTION

La méthode d'installation multiple décrite ci-dessus est interdite pour combiner le type à 3 fils avec le type à 2 fils.

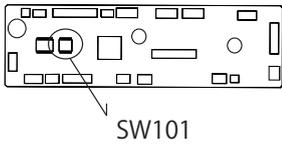


A, B : Câble de télécommande. (Reportez-vous à « 3.3. Spécifications électriques »)
A ≤ 500 m, A+B ≤ 500 m

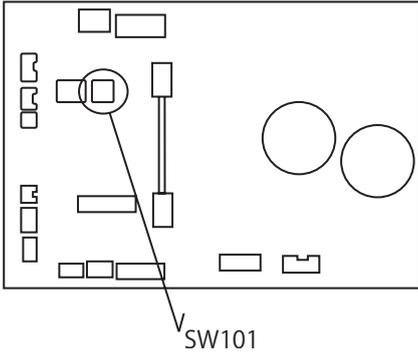
9. 3. Réglage du délai du ventilateur

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. Changez les paramètres suivants en utilisant le commutateur DIP.

■ Types 36, 45, 54



■ Types 72, 90



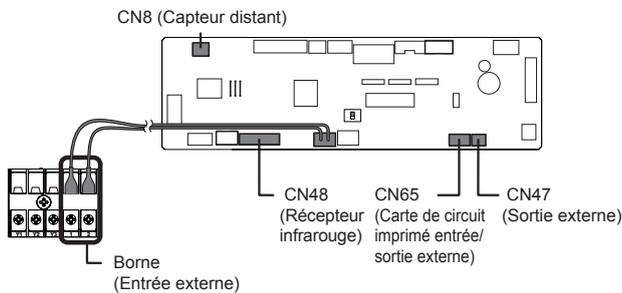
Commutateur DIP 101	État du commutateur DIP		Détails
	MARCHE	ARRÊT	
1			Ne peut pas être utilisé (Ne pas changer)
2			
3	Activer	Désactiver	Réglage du délai du ventilateur

10. PIÈCES EN OPTION

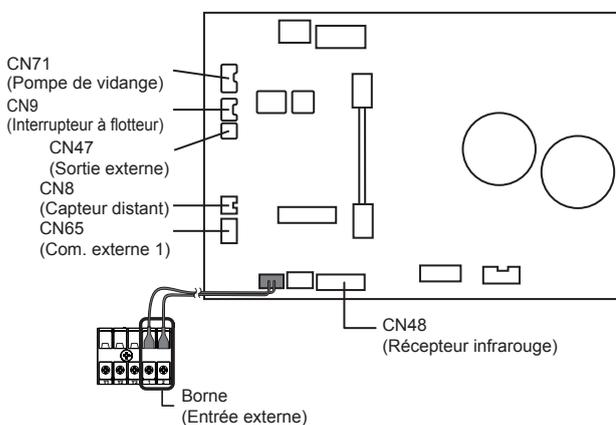
⚠ AVERTISSEMENT

La réglementation en matière de câble change avec chaque localité, référez-vous conformément aux règles locales.

■ Types 36, 45, 54



■ Types 72, 90



10. 1. Pièces en option

Ce climatiseur peut être connecté avec les kits optionnels suivants. Pour plus de détails sur l'installation de pièces en option, consultez le manuel d'installation de chaque article.

Type d'option	N° de connecteur	
UTY-LBT*M (récepteur infrarouge)	CN48	
UTY-XSZX (capteur distant)	CN8	
UTY-XWZXZG (Kit de raccordement externe)	CN47 ¹	
UTY-XCSX (carte de circuit imprimé d'entrée et de sortie externe) ²	CN65 ³	
UTZ-PX1NAB	(Pompe de vidange)	CN71
	(Interrupteur à flotteur)	CN9

¹: Pour le réglage de borne de sortie externe, consultez la fonction n° 60 dans « 8. RÉGLAGE DES FONCTIONS ».

²: Plusieurs réglages sont disponibles en utilisant la carte de circuit imprimé d'entrée et de sortie en option.

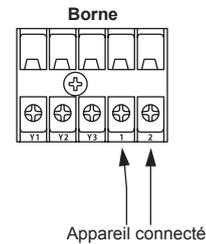
³: D'autres options (adaptateur WLAN, convertisseurs, etc.) peuvent être connectées. Consultez les données techniques pour plus de détails.

REMARQUES: Les options de connexion au modèle CN65 ne peuvent pas être utilisées simultanément.

10. 2. Entrée et sortie externe

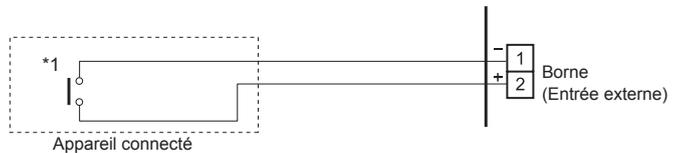
10.2.1. Entrée externe

- Des fonctions de l'appareil intérieur telles que Opération/Arrêt ou Arrêt forcé peuvent être initiées en utilisant des bornes de l'appareil interne.
- Le mode « Opération/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 raccorder, utilisez la Borne à contact sec.



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

Comportement du fonctionnement

● Type de signal d'entrée



● Lorsque le réglage de la fonction est en mode « Opération/Arrêt » 1.

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

● Lorsque le réglage de la fonction est en mode « Arrêt forcé ».

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

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

● Lorsque le réglage de la fonction est en mode « Opération/Arrêt » 2.

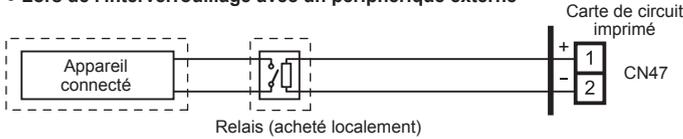
Signal d'entrée	Commande
OFF (Arrêt) → ON (Marche)	Opération
ON (Marche) → OFF (Arrêt)	Arrêt (R.C. désactivé)

10.2.2. Sortie externe

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

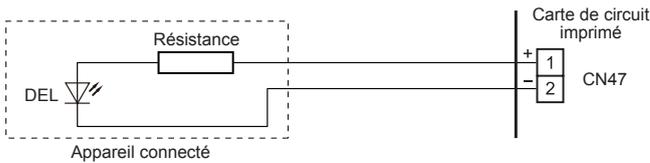
Sélection de la sortie

- Lors de l'interverrouillage avec un périphérique externe



OU

- Lors de l'affichage de « Opération/Arrêt »



Comportement du fonctionnement

*Si le réglage de fonction « 60 » est réglé sur « 00 »

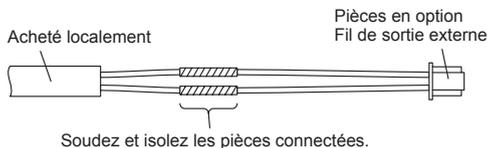
Réglage des fonctions		État	Tension de sortie
60	00	Arrêt	0V
		Opération	12 V cc
	09	Normal	0V
		Erreur	12 V cc
	10	Arrêt du ventilateur de l'unité intérieure	0V
		Fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure	12 V cc
11	Chauffage externe Arrêt	0 V	
	Chauffage externe Marche	12V cc	

10.2.3. Méthodes de branchement

Modification des fils

- Dénudez le câble relié au connecteur du kit de câblage.
- Dénudez le câble acheté localement. Utilisez un manchon connecteur d'isolation serti pour raccorder le câble fourni sur site et le câble du kit de câblage.
- Raccordez le fil à l'aide de soudure.

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



- Connexion des fils aux bornes.

Utilisez des cosses à anneau munies de manchons isolants pour effectuer le raccordement au bloc de jonction.

- Bornes de connexion et organisation du câblage

Dans la figure suivante, toutes les connexions possibles sont effectuées pour la description.
Dans une installation réelle, les connexions différeront en fonction des exigences de chaque installation.

10.3. Capteur distant

Capteur distant

- Retirez le connecteur existant et remplacez-le par le connecteur du capteur distant (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.

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.

- Réglez le numéro de fonction « 30 » (contrôle de température ambiante pour le refroidissement) sur « 00 ».
- Réglez le numéro de fonction « 31 » (contrôle de température ambiante pour le chauffage) sur « 01 ».

10.4. Détails de l'installation

Lors de l'installation de pièces en option ou de dispositifs obtenus localement, veuillez brancher le câblage conformément aux indications des notes d'installation fournies avec ce manuel.

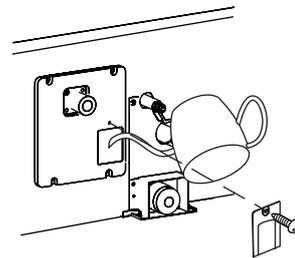
11. LISTE DE CONTRÔLE

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

REMARQUES: Vérifiez la vidange.

Versez environ 1 litre d'eau depuis la position indiquée dans le diagramme ou depuis la sortie de flux d'air du plateau de condensation. Vérifiez l'absence d'anomalies telles que des bruits étranges. Pour les installations avec pompe de vidange, vérifiez que la pompe de vidange fonctionne normalement.



⚠ ATTENTION

Vérifiez que l'eau de vidange est correctement évacuée.

12. TEST DE FONCTIONNEMENT

À propos de l'exécution du test, consultez le manuel d'installation de la télécommande. Vérifiez les éléments suivants :

- (1) Le fonctionnement de chaque bouton de la télécommande est-il normal ?
- (2) Les aérateurs à lames de direction de flux d'air fonctionnent-ils normalement ?
- (3) L'évacuation est-elle normale ?
- (4) Existe-t-il le moindre bruit erroné ou vibration durant le fonctionnement ?

- Ne pas faire fonctionner trop longtemps le climatiseur en mode test.

13. CONSEIL AU CLIENT

Expliquez ce qui suit au client conformément au mode d'emploi:

- (1) Méthode de démarrage et d'arrêt, commutation d'opération, réglage de température, minuterie, commutation de flux d'air et autres opérations de télécommande.
- (2) Nettoyage et maintenance du produit, et autres éléments tels que filtres à air et aérateur à lames le cas échéant.
- (3) Donnez au client le mode d'emploi et le manuel d'installation.
- (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.)

14. 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, les voyants sur l'unité du récepteur infrarouge émettront des codes d'erreur sous forme de séquences de clignotement. Consultez les séquences de clignotement et les codes d'erreur dans le tableau ci-dessous. L'affichage d'erreur s'effectue uniquement durant le fonctionnement. Pour plus de détails, consultez le manuel d'installation de la télécommande.

Affichage d'erreur			Code d'erreur de la télécommande filaire	Description
Témoin OPERATION (fonctionnement, vert)	Témoin TIMER (minuterie, orange)	Témoin ECONOMY (économie, vert)		
●(1)	●(1)	◇	11	Erreur de communication série
●(1)	●(2)	◇	12	Erreur de communication de la télécommande filaire
●(1)	●(5)	◇	15	Cycle de contrôle inachevé Erreur de réglage de flux d'air automatique
●(1)	●(6)	◇	16	Erreur de connexion de carte de circuit imprimé de transmission de périphérique
●(1)	●(8)	◇	18	Erreur de communication externe
●(2)	●(1)	◇	21	Erreur de paramétrage d'adresse de circuit réfrigérant ou de numéro d'unité [Simultané Multi]
●(2)	●(2)	◇	22	Erreur de capacité d'appareil intérieur
●(2)	●(3)	◇	23	Erreur de combinaison
●(2)	●(4)	◇	24	• Erreur de numéro d'unité de connexion (appareil secondaire intérieur) [Simultané Multi] • Erreur de numéro d'unité de connexion (appareil intérieur ou unité de dérivation) [Flexible Multi]
●(2)	●(6)	◇	26	Erreur de Réglage de l'adresse de l'appareil intérieur
●(2)	●(7)	◇	27	Erreur de configuration d'unité primaire, d'unité secondaire [Simultané Multi]
●(2)	●(9)	◇	29	Erreur de numéro d'appareil de raccordement dans le système de télécommande filaire
●(3)	●(1)	◇	31	Erreur d'interruption d'alimentation
●(3)	●(2)	◇	32	Erreur d'information de modèle de carte de circuit imprimé d'appareil intérieur
●(3)	●(3)	◇	33	Erreur de détection de consommation électrique du moteur de l'appareil intérieur
●(3)	●(5)	◇	35	Erreur de commutateur automatique manuel
●(3)	●(9)	◇	39	Erreur d'alimentation de l'appareil intérieur pour le moteur du ventilateur
●(3)	●(10)	◇	3A	Erreur du circuit de communication de l'unité intérieure (télécommande filaire)
●(4)	●(1)	◇	41	Erreur du capteur de température ambiante
●(4)	●(2)	◇	42	Erreur du capteur de température moyenne de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure
●(4)	●(4)	◇	44	Erreur du détecteur de présence humaine
●(5)	●(1)	◇	51	Erreur du moteur du ventilateur de l'unité intérieure
●(5)	●(3)	◇	53	Erreur de pompe de vidange
●(5)	●(7)	◇	57	Erreur de ralentisseur
●(5)	●(15)	◇	5U	Erreur d'appareil intérieur
●(6)	●(1)	◇	61	Phase d'appareil extérieur inversée/manquante et erreur de câblage
●(6)	●(2)	◇	62	Erreur d'information de modèle de circuit imprimé principal d'appareil extérieur ou erreur de communication
●(6)	●(3)	◇	63	Erreur de convertisseur
●(6)	●(4)	◇	64	Erreur de filtre actif, erreur de circuit PFC
●(6)	●(5)	◇	65	Erreur de borne de déclenchement G

Affichage d'erreur			Code d'erreur de la télécommande filaire	Description
Témoin OPERATION (fonctionnement, vert)	Témoin TIMER (minuterie, orange)	Témoin ECONOMY (économie, vert)		
●(6)	●(8)	◇	68	Erreur de hausse de température de résistance de limitation de d'intensité de courant d'appareil extérieur
●(6)	●(10)	◇	6A	Erreur de communication PC de carte de circuit imprimé d'affichage
●(7)	●(1)	◇	71	Erreur du capteur de température de décharge
●(7)	●(2)	◇	72	Erreur du capteur de température du compresseur
●(7)	●(3)	◇	73	Erreur du capteur de température de liquide de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure
●(7)	●(4)	◇	74	Erreur du capteur de température extérieure
●(7)	●(5)	◇	75	Erreur du capteur de température du gaz d'aspiration
●(7)	●(6)	◇	76	• Erreur du capteur de température de valve à 2 voies • Erreur du capteur de température de valve à 3 voies
●(7)	●(7)	◇	77	Erreur du capteur de température de puits thermique
●(8)	●(2)	◇	82	• Erreur du capteur de température de l'orifice d'entrée de gaz de l'échangeur de chaleur de sous-refroidissement • Erreur du capteur de température de l'orifice de sortie de gaz de l'échangeur de chaleur de sous-refroidissement
●(8)	●(3)	◇	83	Erreur du capteur de température de tuyau liquide
●(8)	●(4)	◇	84	Erreur du détecteur courant
●(8)	●(6)	◇	86	• Erreur du capteur de pression de décharge • Erreur du capteur de pression d'aspiration • Erreur du commutateur haute pression
●(9)	●(4)	◇	94	Détection de déclenchement
●(9)	●(5)	◇	95	Erreur de détection de position du rotor du compresseur (arrêt permanent)
●(9)	●(7)	◇	97	Erreur du moteur du ventilateur 1 de l'unité extérieure
●(9)	●(8)	◇	98	Erreur du moteur du ventilateur 2 de l'unité extérieure
●(9)	●(9)	◇	99	Erreur de valve à 4 voies
●(9)	●(10)	◇	9A	Erreur de bobine (valve de détente)
●(10)	●(1)	◇	A1	Erreur de température de décharge
●(10)	●(3)	◇	A3	Erreur de température du compresseur
●(10)	●(4)	◇	A4	Erreur haute pression
●(10)	●(5)	◇	A5	Erreur basse pression
●(13)	●(2)	◇	J2	Erreur de boîtier de dérivation [Flexible Multi]

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