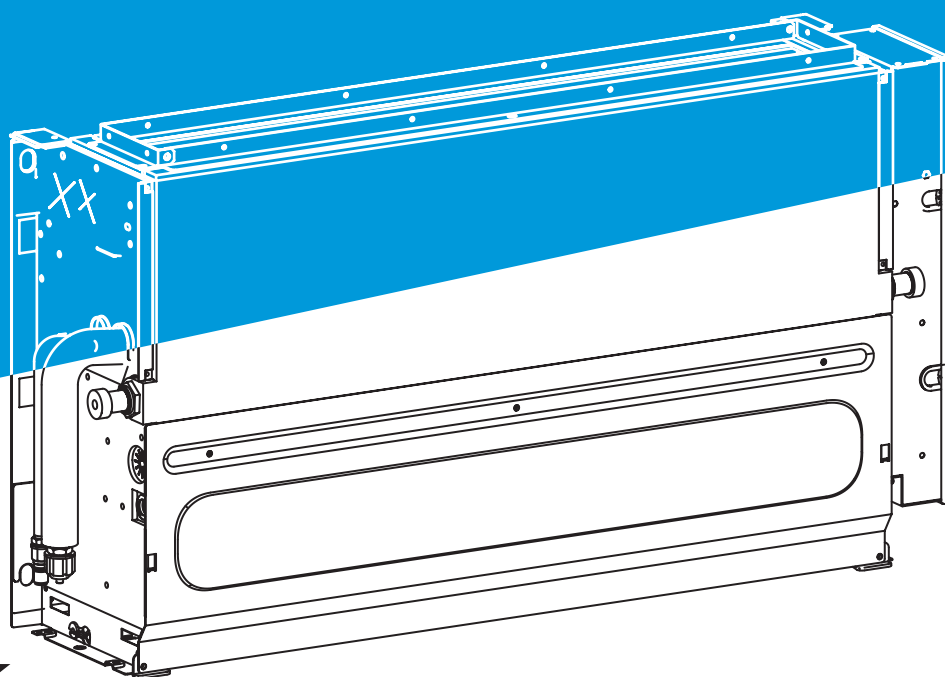


Unité mise au sol

Manuel d'installation et d'utilisation



Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le produit et conservez-le pour référence ultérieure.

Toutes les image contenues dans ce manuel ne sont présentées qu'à titre d'illustration.

Table des matières

À propos de la documentation

1

À propos de ce document / 1

Instructions de sécurité / 2

Avertissement de sécurité

4

Précautions de sécurité / 4

Exigences de sécurité électrique / 5

À propos du réfrigérant / 6

Fonctionnement

9

Précautions d'utilisation / 9

Plage de fonctionnement / 10

Symptômes qui ne constituent pas des pannes / 11

Boîtier d'affichage (facultatif) / 13

Mise au rebut / 13

Installation

14

Précautions d'installation / 14

Matériel d'installation / 21

Préparations avant l'installation / 23

Installation de l'unité intérieure / 23

Installation de la tuyauterie de raccordement du réfrigérant / 25

Installation des tuyaux de drainage / 31

Connexion électrique / 35

Codes d'erreur / 52

Paramètres / 57

Test de fonctionnement / 59

Maintenance et service

61

Avertissement de sécurité / 61

Nettoyage / 61

Service / 64

À propos de la documentation

1 À propos de ce document

REMARQUE

S'assurer que l'utilisateur dispose de la documentation imprimée et lui demander de la conserver pour référence ultérieure.

Public concerné

Installateurs agréés + utilisateurs finaux

AVERTISSEMENT

Veillez lire attentivement et vous assurer que vous comprenez parfaitement les précautions de sécurité (y compris les signes et symboles) dans ce manuel, et suivez les instructions pertinentes pendant l'utilisation pour éviter tout dommage à la santé ou à la propriété.

Kit de documentation

Ce document fait partie d'un ensemble de documents. L'ensemble complet comprend :

- Précautions générales de sécurité :
 - Instructions de sécurité que vous devez lire avant l'installation
- Manuel d'installation et d'utilisation de l'unité intérieure :
 - Instructions d'installation et d'utilisation
- Manuel d'installation et d'utilisation du répéteur :
 - Instructions d'installation et d'utilisation
- Manuel d'installation et d'utilisation de la commande :
 - Instructions d'installation et d'utilisation

Pour d'autres accessoires, veuillez vous référer au manuel du produit.

Données techniques

Les dernières révisions de la documentation fournie peuvent être obtenues auprès de votre revendeur. La documentation d'origine est rédigée en Anglais. Toutes les autres langues ne sont que des traductions.

2 Instructions de sécurité

Veuillez lire attentivement et vous assurer que vous comprenez parfaitement les précautions de sécurité (y compris les signes et symboles) dans ce manuel, et suivez les instructions pertinentes pendant l'utilisation pour éviter tout dommage à la santé ou à la propriété.

Signalétique de sécurité



DANGER

Indique un danger avec un niveau élevé de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Indique un danger avec un niveau moyen de risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Signale un danger à faible niveau de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.



REMARQUE

Informations utiles sur l'opération et l'entretien.

Explication des symboles affichés sur l'unité

	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et est exposé à une source d'inflammation externe, il existe un risque d'incendie.
	ATTENTION	Ce symbole indique qu'il faut lire attentivement le manuel d'utilisation.
	ATTENTION	Ce symbole indique que le personnel de maintenance doit manipuler cet équipement en référence au manuel d'installation.
	ATTENTION	Ce symbole indique que des informations sont disponibles telles que le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.



AVERTISSEMENT : Risque d'incendie

(pour CEI 60335-2-40: 2018 uniquement)



AVERTISSEMENT : Risque d'incendie

(pour CEI/EN 60335-2-40 sauf CEI 60335-2-40: 2018)



REMARQUE

Les symboles ci-dessus concernent le système de réfrigérant R32.

Toute personne qui s'occupe de travailler ou de pénétrer dans un circuit de réfrigérant doit détenir un certificat valide délivré par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie qui autorise sa compétence à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément aux spécifications d'évaluation reconnues par l'industrie.

L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant de l'équipement. L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance de personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente en matière d'utilisation de réfrigérants inflammables.

Ces instructions sont exclusivement destinées aux entrepreneurs qualifiés et aux installateurs agréés

- Les travaux sur le circuit du réfrigérant avec un réfrigérant inflammable du groupe de sécurité A2L ne peuvent être effectués que par des chauffagistes agréés. Ces chauffagistes doivent être formés à la norme EN 378, partie 4, ou à la norme CEI 60335-2-40, section HH. Le certificat de compétence d'un organisme accrédité par l'industrie.
- Les travaux de brasage/soudure sur le circuit du réfrigérant ne peuvent être effectués que par des entrepreneur certifié conformément aux normes ISO 13585 et AD 2000, fiche technique HP 100R. Et uniquement par des entrepreneurs qualifiés et certifiés pour les processus à effectuer. Les travaux doivent s'inscrire dans la gamme des applications achetées et être effectués conformément aux procédures prescrites. Tous travaux de soudure/brasage sur les connexions des accumulateurs nécessitent une certification du personnel et des processus par un organisme notifié conformément à la directive sur les équipements sous pression (2014/68/UE).
- Tout travail sur l'équipement électrique ne peut être effectué que par un électricien qualifié.
- Avant une première mise en service, tous les points relatifs à la sécurité doivent être vérifiés par des chauffagistes certifiés. Le système doit être mis en service par l'installateur du système ou par une personne qualifiée autorisée par l'installateur.

Avertissement de sécurité

⚠ CONTENU DE L'AVERTISSEMENT



Assurer une bonne mise à la terre



Professionnel uniquement

⊘ PANNEAUX D'INTERDICTION



Ne pas déposer d'objets inflammables



Pas de courants forts



Flamme nue interdite ; il est interdit de faire du feu, d'utiliser une source de flamme nue et de fumer.

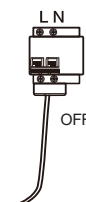


Pas de matériaux acides ou alcalins

1 Précautions de sécurité

⚠ DANGER

En cas de fuite de réfrigérant, il est interdit de fumer et d'utiliser des flammes nues. Débranchez immédiatement l'interrupteur principal, ouvrez les fenêtres pour permettre la ventilation, éloignez-vous du point de fuite et contactez votre revendeur local ou l'assistance technique pour demander une réparation professionnelle.



⚠ AVERTISSEMENT

L'installation du climatiseur doit être conforme aux normes et codes électriques locaux, ainsi qu'aux instructions pertinentes de ce manuel.

L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où les dimensions de la pièce correspondent à la surface de la pièce spécifiée pour le fonctionnement.

L'appareil doit être entreposé dans une pièce exempte de sources de flammes nues en fonctionnement continu (par exemple, un appareil à gaz en fonctionnement) et de sources de combustion (par exemple, un appareil de chauffage électrique en fonctionnement).

L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.

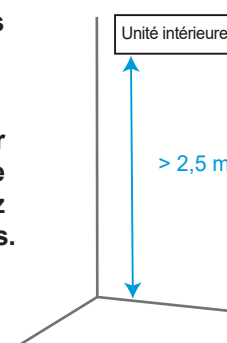
N'utilisez pas de nettoyant liquide, de nettoyant liquéfié ou de nettoyant corrosif pour essuyer cette unité ou vaporiser de l'eau ou d'autres liquides sur l'unité. Sinon, les pièces en plastique de l'unité seront endommagées et un choc électrique pourrait se produire. Débranchez l'interrupteur d'alimentation principal avant le nettoyage et l'entretien pour éviter les accidents.

Demandez à un professionnel de retirer et de réinstaller le climatiseur.

Demandez à un professionnel de l'aide pour l'entretien et la réparation.

Ce climatiseur est classé « Appareil non accessible au grand public ».

L'unité intérieure doit être placée à une hauteur non accessible aux enfants, à au moins 2,5 m au-dessus du sol.



ATTENTION

Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus et des personnes dont les capacités sensorielles, physiques ou mentales sont réduites ou présentant un manque d'expérience et de connaissances, s'ils ont été supervisés ou formés à l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et s'ils comprennent les dangers encourus.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être assurés par des enfants sans surveillance.

Lorsque le produit est utilisé pour une application commerciale. Cet appareil est destiné à être utilisé par des personnes expérimentées ou formées dans les ateliers, l'industrie légère et les fermes, ou à des fins commerciales par des profanes.

Le niveau de pression sonore est inférieur à 70 dB(A).

2 Exigences de sécurité électrique

AVERTISSEMENT

Le climatiseur doit être installé conformément aux spécifications de câblage locales.

Les travaux de câblage doivent être effectués par des électriciens qualifiés.

Le climatiseur doit être bien mis à la terre. Plus précisément, l'interrupteur principal du climatiseur doit disposer d'un câble de mise à la terre fiable.

Avant de contacter les dispositifs de câblage, coupez toutes les alimentations.

L'utilisateur **NE PEUT PAS** démonter ou réparer le climatiseur. Cela peut être dangereux. En cas de panne, coupez immédiatement l'alimentation et contactez votre revendeur local ou l'assistance technique.

Une alimentation électrique séparée qui respecte les valeurs nominales des paramètres doit être fournie pour le climatiseur.

Le câblage fixe auquel le climatiseur est connecté doit être équipé d'un dispositif de coupure de courant qui répond aux exigences de câblage.

La carte de circuit imprimé du climatiseur est conçue avec un fusible pour fournir une protection contre les surintensités.

Les spécifications du fusible sont imprimées sur le circuit imprimé.

REMARQUE : pour les unités avec réfrigérant R32, seul le fusible en céramique anti-explosion peut être utilisé.



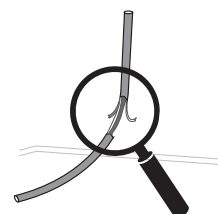
ATTENTION

Les fils de mise à la terre du système d'alimentation ne doivent en aucun cas être déconnectés.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou un professionnel qualifié afin d'éviter tout danger.

N'utilisez pas un câble d'alimentation endommagé et remplacez-le s'il est endommagé.

Lorsque le climatiseur est utilisé pour la première fois ou est éteint pendant une longue période, il doit être connecté à l'alimentation électrique et réchauffé pendant au moins 12 heures avant utilisation.



3 À propos du réfrigérant

AVERTISSEMENT

Ce qui suit s'applique aux systèmes de réfrigérant R32.

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé.

Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système.

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant les travaux.

Tous les agents de maintenance et autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être séparée. Assurez-vous que les conditions dans la zone ont été sécurisées par le contrôle des matières inflammables.

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail afin de s'assurer que le technicien est au courant des atmosphères potentiellement inflammables.

Assurez-vous que le matériel de détection de fuite utilisé est adapté à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire absence d'étincelle, étanchéité adéquate ou sécurité intrinsèque.

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction approprié doit être disponible. Il doit y avoir un extincteur à poudre ou à CO₂ à côté de la zone de charge.

Aucune personne effectuant des travaux en relation avec un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyauteries contenant ou ayant contenu des réfrigérants inflammables ne doit utiliser des sources d'inflammation de manière à présenter un risque d'incendie ou d'explosion.

Toutes les sources d'inflammation potentielles, y compris la cigarette, doivent être suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, au cours duquel le réfrigérant inflammable peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant.

Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ou de risques d'inflammation. Les panneaux « Interdit de fumer » doivent être affichés.

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou bien ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud. La ventilation doit persister au cours des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence le rejeter à l'extérieur dans l'atmosphère.

Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à leur objectif et aux spécifications correctes. Les directives d'entretien et de maintenance du fabricant doivent toujours être respectées. En cas de doute, contactez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :

- les volume de la charge correspond à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant le réfrigérant sont installées ;
- les appareils de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués ;
- si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, les circuits secondaires doivent être contrôlés pour détecter la présence de réfrigérant ;
- le marquage sur l'équipement reste visible et lisible. Le marquage et les panneaux illisibles doivent être corrigés ;
- Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés à une position où ils ne risquent pas d'être exposés à des substances susceptibles de corroder les composants contenant le réfrigérant, à moins que ces composants ne soient intrinsèquement résistants à la corrosion ou correctement protégés contre la corrosion.

Les réparations et la maintenance des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants.

S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit avant qu'il ne soit traité de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement, mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure :

- Que les condensateurs doivent être déchargés : ceci doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles ;
- Qu'aucun composant et câblage électrique ne doit être exposé lors du chargement, de la récupération ou de la purge du système ;
- Que la continuité de la mise à la terre est assurée.

Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement sur lequel on travaille avant d'enlever les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de fournir une alimentation électrique à l'équipement pendant l'entretien, une forme de détection de fuite en fonctionnement continu doit être disponible au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

Une attention particulière doit être apportée aux points suivants pour garantir que, en travaillant sur des composants électriques, le boîtier ne soit pas altéré et que cela affecte le niveau de protection. Cela doit inclure les dommages aux câbles, le nombre excessif de raccords, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints d'étanchéité, le montage incorrect des presse-étoupe, etc.

Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés de manière à ne plus empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables.

Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

N'appliquez aucune charge inductive ou capacitive permanente sur le circuit sans vous assurer que celle-ci ne dépassera pas la tension et le courant admissibles autorisés pour l'équipement utilisé.

Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types sur lesquels on peut travailler en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit avoir la puissance correcte.

Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère suite à une fuite.

Vérifiez que le câblage ne soit pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à tout autre effet environnemental néfaste. La vérification doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

Lors de la rupture du circuit réfrigérant pour effectuer des réparations - ou pour toute autre raison - les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, il est important que les meilleures pratiques soient suivies.

Puisque l'inflammabilité est un facteur à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée :

- éliminer le réfrigérant ;
- purger le circuit avec du gaz inerte ;
- évacuer ;
- purger à nouveau avec un gaz inerte ;
- ouvrir le circuit en coupant ou en brasant.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les cylindres de récupération appropriés. Le système doit être « rincé » avec OFN pour rendre l'unité sûre. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doit pas être utilisé pour cette tâche.

Le rinçage doit être réalisé en rompant le vide dans le système avec OFN et en continuant à se remplir jusqu'à ce que la pression de fonctionnement soit atteinte, puis en évacuant dans l'atmosphère et finalement en revenant au vide.

Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la charge finale OFN est utilisée, le système doit être ventilé à la pression atmosphérique pour permettre le travail.

Cette opération est absolument vitale si des opérations de brasage sur les tuyauteries doivent avoir lieu.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas à proximité de sources d'inflammation et qu'il y a une ventilation disponible.

S'assurer que la contamination de différents réfrigérants ne se produit pas lors de l'utilisation d'un équipement de charge. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.

Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec OFN.

DD.12 Mise hors service :

Avant de réaliser cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de bien récupérer tous les réfrigérants. Avant la réalisation de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant de commencer la tâche.

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez électriquement le système.
- c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que :
 - un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manipulation des cylindres de réfrigérant ;
 - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ;
 - le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
 - les équipements de récupération et les cylindres sont conformes aux normes appropriées.
- d) Si possible, videz le système de réfrigérant.
- e) Si le vide n'est pas possible, utilisez un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être éliminé de diverses parties du système.
- f) Assurez-vous que le cylindre est situé sur la balance avant la récupération.
- g) Démarrez la machine de récupération et opérez conformément aux instructions du fabricant.
- h) Ne surchargez pas les cylindres (pas plus de 80 % de volume de charge liquide).

- i) Ne dépassez pas la pression de fonctionnement maximale du cylindre, même temporairement.
- j) Lorsque les cylindres ont été correctement remplis et que le processus est terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement sont rapidement enlevés du site et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération, sauf s'il a été nettoyé et vérifié.

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et que son réfrigérant a été vidé. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient du réfrigérant inflammable.

Lors de l'élimination du réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de bien éliminer tous les réfrigérants.

Lors du transfert de réfrigérant dans des cylindres, assurez-vous que seuls des cylindres de récupération de réfrigérant appropriés sont utilisés. Assurez-vous que le nombre correct de cylindres pour contenir la charge totale du système est disponible. Tous les cylindres à utiliser sont conçus pour le réfrigérant récupéré et étiquetés pour ce réfrigérant (à savoir des cylindres spéciaux pour la récupération du réfrigérant). Les cylindres doivent être complets avec une vanne de décompression et les vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les cylindres de récupération vides sont évacués et, si possible, refroidis avant la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement et comporter un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et adapté à la récupération des réfrigérants inflammables. De plus, un ensemble de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords de déconnexion sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle fonctionne correctement, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour empêcher l'inflammation en cas de libération de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.

Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur de réfrigérant dans le cylindre de récupération approprié, et la note de transfert de déchets correspondante doit être complétée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout dans les cylindres.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être éliminés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour vous assurer que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs. Seul un chauffage électrique au corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est évacuée d'un système, cela doit être effectué en toute sécurité.

Avertissement : débranchez l'appareil de sa source d'alimentation pendant l'entretien et lors du remplacement de pièces.

Ces unités sont des climatiseur à unités partielles, conformes aux exigences des unités partielles de la présente norme internationale, et ne doivent être connectées qu'à d'autres unités dont la conformité aux exigences correspondantes des unités partielles de la présente norme internationale a été confirmée.

Opération

1 Précautions d'utilisation

AVERTISSEMENT

Si l'unité n'est pas utilisée pendant une longue période, débranchez l'interrupteur principal. Sinon, un accident peut survenir.

La hauteur d'installation du climatiseur doit être d'au moins 2,5 m au-dessus du sol pour éviter les risques suivants :

1. Toucher des pièces mobiles ou sous tension, telles que des ventilateurs, des moteurs ou des volets, par un non professionnel. Les pièces en mouvement peuvent vous blesser ou les ensembles de transmission peuvent être endommagés.
2. S'approcher trop près du climatiseur peut réduire le niveau de confort.

Ne laissez pas les enfants jouer avec le climatiseur. Sinon, un accident peut survenir.

N'exposez pas les unités intérieures ou le contrôleur à l'humidité ou à l'eau car cela pourrait provoquer un court-circuit ou un incendie.

Ne placez aucun appareil utilisant une flamme nue dans l'alimentation d'air directe du climatiseur car cela pourrait interférer avec la combustion de l'appareil.

N'utilisez pas et ne stockez pas de gaz ou de liquides inflammables tels que du gaz naturel, de la laque pour cheveux, de la peinture ou de l'essence à proximité du climatiseur. Sinon, un incendie pourrait se produire.

Pour éviter de causer des dommages, ne placez pas d'animaux ou de plantes directement devant l'alimentation en air du climatiseur.

En cas de conditions anormales telles qu'un bruit anormal, une odeur, de la fumée, une élévation de température et une fuite électrique, veuillez couper l'alimentation immédiatement, puis contactez votre revendeur local ou le centre de service client du climatiseur. Ne réparez pas le climatiseur vous-même.

Ne placez pas de pulvérisateurs inflammables à proximité du climatiseur ou ne vaporisez pas directement sur le climatiseur. Sinon, un incendie pourrait se produire.

Ne placez pas de récipient d'eau sur le climatiseur. S'il est immergé dans l'eau, l'isolation électrique du climatiseur s'affaiblit, entraînant un choc électrique.

Après une utilisation à long terme, vérifiez si la plate-forme d'installation est usée. S'il est usé, l'unité pourrait tomber et causer des blessures.

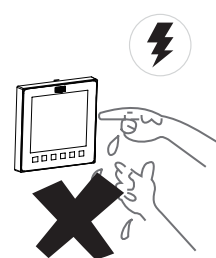
N'actionnez pas l'interrupteur avec les mains mouillées, car cela pourrait entraîner un choc électrique.

Lors de l'entretien du climatiseur, assurez-vous d'éteindre le climatiseur et de couper l'alimentation électrique. Sinon, le fonctionnement à grande vitesse du ventilateur interne entraînera des blessures.

N'utilisez pas de fusibles tels que des fils de fer ou de cuivre autres que ceux ayant la capacité spécifiée. Sinon, un dysfonctionnement ou un incendie pourrait se produire. L'alimentation électrique doit utiliser le circuit spécial du climatiseur à la tension nominale.

Ne placez pas d'objets de valeur sous le climatiseur. Les problèmes de condensation du climatiseur peuvent endommager les objets de valeur.

Lorsque le climatiseur doit être déplacé et réinstallé, veuillez confier l'opération au revendeur local ou à un technicien professionnel.



Mise au rebut : ne jetez pas ce produit avec les déchets municipaux non triés. La collecte de ces déchets doit se faire séparément pour un traitement adapté si nécessaire.

Ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères, utilisez des installations de collecte sélective. Contactez votre administration locale pour obtenir des informations concernant les systèmes de collecte disponibles.

Si les appareils électriques sont éliminés dans des décharges ou des dépotoirs, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire, ce qui endommagera votre santé et votre bien-être.



ATTENTION

Pour utiliser l'unité normalement, veuillez suivre la section « Opération » de ce manuel. Sinon, la protection interne peut se déclencher, l'unité peut commencer à goutter ou les effets de refroidissement et de chauffage de l'unité peuvent être affectés.

La température de la pièce doit être correctement réglée, en particulier lorsqu'il y a des personnes âgées, des enfants ou des patients dans la pièce.

La foudre ou le démarrage et l'arrêt de gros équipements électriques dans les usines voisines peuvent entraîner un dysfonctionnement du climatiseur. Veuillez éteindre l'interrupteur principal pendant quelques secondes, puis redémarrez le climatiseur.

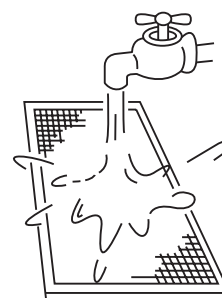
Pour éviter une réinitialisation accidentelle du disjoncteur thermique, le climatiseur ne peut pas être alimenté par un dispositif de commutation externe tel qu'une minuterie ou connecté à un circuit qui est allumé et éteint par une minuterie de composant commun.



REMARQUE

Vérifiez si le filtre à air est correctement installé. Vérifiez que les ports d'entrée et de sortie de l'unité intérieure/extérieure ne sont pas bloqués.

Si le climatiseur ne doit pas être utilisé pendant une longue période, veuillez nettoyer le filtre à air avant de démarrer le climatiseur. Sinon, la poussière et la moisissure sur le filtre pourraient contaminer l'air ou produire une odeur désagréable. Pour en savoir plus, veuillez vous reporter à la section « Maintenance et entretien ».



2 Plage de fonctionnement

Utilisez l'unité dans la plage de température suivante pour un fonctionnement sûr et efficace.

Refroidissement	Température intérieure	16~32 °C
	Humidité intérieure	≤ 80 % (Lorsque l'humidité dépasse 80 %, le fonctionnement prolongé de l'unité intérieure peut provoquer une condensation de rosée sur la surface de l'unité intérieure, générer de l'air froid semblable à de la brume à partir de la sortie d'air gouttes d'eau hors de l'unité).
Chauffage	Température intérieure	15~30 °C

REMARQUE

Si elle dépasse cette plage de fonctionnement, les dispositifs de sécurité peuvent se déclencher et l'appareil peut ne pas fonctionner.

3 Symptômes qui ne constituent pas des pannes

Protection normale du climatiseur

Pendant le fonctionnement, les phénomènes suivants sont normaux et ne nécessitent pas d'entretien.



Lorsque l'interrupteur est en position marche, le climatiseur démarre 3 à 5 minutes après avoir été remis en marche s'il a été éteint juste avant.



En mode chauffage (y compris le chauffage en mode automatique), lorsque l'échangeur de chaleur intérieur n'atteint pas une certaine température, le ventilateur intérieur s'arrête temporairement ou fonctionne en mode Faible jusqu'à ce que l'échangeur de chaleur chauffe pour éviter le soufflage d'air froid.



Lorsque la température extérieure est basse et que l'humidité est élevée, l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure peut givrer, ce qui peut réduire la capacité de chauffage du climatiseur. Dans ce cas, le climatiseur arrête de chauffer, entre en mode de dégivrage automatique et revient en mode de chauffage une fois le dégivrage terminé.

Pendant le dégivrage, le ventilateur extérieur s'arrête et le ventilateur intérieur fonctionne grâce à la fonction de protection contre l'air froid.

Le temps de fonctionnement du dégivrage varie en fonction de la température extérieure et du degré de givrage. Cela prend généralement 2 à 10 minutes.

Pendant le processus de dégivrage, l'unité extérieure peut émettre de la vapeur en raison du dégivrage rapide, ce qui est normal.

Les symptômes suivants ne sont pas dus à des dysfonctionnements du système

Les phénomènes suivants sont normaux pendant le fonctionnement du climatiseur. Ils peuvent être résolus selon les instructions ci-dessous ou n'ont pas besoin d'être résolus.

■ L'unité intérieure émet une brume blanche

- ① Quand l'humidité est élevée durant le mode de refroidissement, une brume blanche peut apparaître en raison de l'humidité et de la différence de température entre l'entrée et la sortie d'air.
- ② Lorsque le climatiseur passe en mode chauffage après le dégivrage, l'unité intérieure évacue l'humidité générée par le dégivrage sous forme de vapeur.

■ L'unité intérieure expulse de la poussière

Lorsque le filtre est très sale, de la poussière peut pénétrer dans l'unité intérieure et être expulsée.

■ L'unité intérieure émet une odeur

L'unité intérieure absorbe les odeurs des pièces, des meubles ou des cigarettes, etc., et disperse les odeurs pendant le fonctionnement. Il est conseillé de faire nettoyer et entretenir régulièrement le climatiseur par des techniciens professionnels.

■ Gouttes d'eau

Lorsque l'humidité intérieure est élevée, de la condensation et de l'eau peuvent s'écouler de l'appareil.

■ Bruit de givrage lors de l'« autonettoyage »

Durant l'autonettoyage, un léger cliquetis peut être émis en raison de la fonte de la glace fine pendant environ 10 minutes.

■ Bruit de l'unité intérieure

- ① Un « sifflement » bas et continu se fait entendre lorsque le système est en modes « Auto », « Cool » (refroidissement), « Dry » (sec) et « Heat » (chauffage). C'est le bruit du gaz réfrigérant qui circule dans les unités intérieure et extérieure.
- ② Un « sifflement » se fait entendre au démarrage de l'unité ou immédiatement après l'arrêt ou le dégivrage. Il s'agit du bruit du réfrigérant causé par un changement de débit.
- ③ Un son « zeen » est entendu immédiatement après que l'alimentation électrique est mise sous tension. La soupape de détente électronique à l'intérieur d'une unité intérieure se met en marche et émet un bruit qui s'atténue au bout d'une minute.
- ④ Un bruit « shah » faible et continu se fait entendre lorsque le système est en mode refroidissement, séchage ou à l'arrêt. Lorsque la pompe de vidange (accessoires en option) fonctionne, ce bruit se fait entendre.
- ⑤ Un crissement du genre « pishi-pishi » se fait entendre lorsque le système s'arrête après une opération de chauffage. L'expansion et la contraction des pièces en plastique dues à des changements de température sont à l'origine de ce bruit.
- ⑥ Un faible son « sah », « choro-choro » se fait entendre lorsque l'unité intérieure est arrêtée. Lorsqu'une autre unité intérieure est en fonctionnement, ce bruit se fait entendre. Afin d'éviter que de l'huile et du réfrigérant ne demeurent dans le système, une petite quantité de réfrigérant est maintenue en circulation.

■ Passage du mode refroidissement/chauffage (non disponible pour les unités de refroidissement seul) au mode ventilateur seul

Lorsque l'unité intérieure atteint la température définie, la commande du climatiseur arrête automatiquement le fonctionnement du compresseur et passe en mode ventilateur seul. Lorsque la température ambiante augmente (en mode refroidissement) ou diminue (en mode chauffage) à un certain niveau, le compresseur est redémarré et le mode refroidissement ou chauffage reprend.

■ En hiver, la température extérieure est basse et les effets de chauffage peuvent être diminués

- ① En mode chauffage, le système de climatisation absorbe la chaleur de l'air extérieur et la restitue à l'intérieur. Lorsque la température extérieure est basse, la quantité de chaleur dégagée est moindre. Tel est le principe de la pompe à chaleur.
- ② Lorsque la température extérieure est extrêmement basse, la capacité de chauffage du climatiseur diminue et il peut être nécessaire d'ajouter d'autres équipements de chauffage.

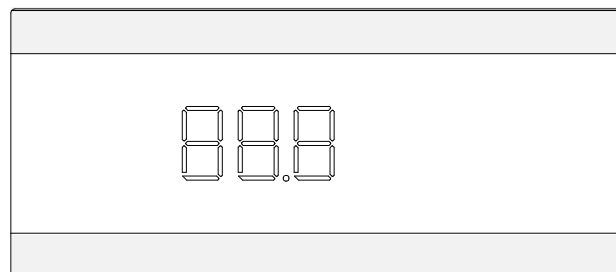
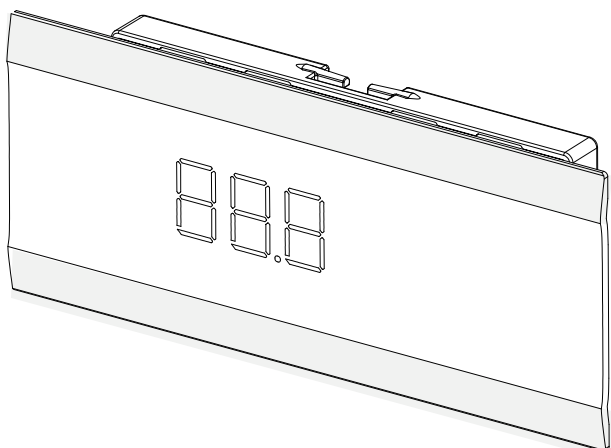
■ Conflit de mode

Toutes les unités intérieures d'un même système de réfrigération ne peuvent fonctionner que dans le même mode, comme le refroidissement, le chauffage ou d'autres modes. Tout choix d'un mode différent entraînera un conflit et le système s'arrêtera. Assurez-vous que toutes les unités intérieures fonctionnent dans le même mode.

■ Aucune autorisation de chauffage ou de refroidissement

Pour le même système de climatisation, si l'unité extérieure fonctionne en mode commutation, la commande filaire de l'unité intérieure VIP permet aux utilisateurs de sélectionner les modes pris en charge par les unités intérieures, tandis que les commandes filaires des autres unités intérieures affichent l'icône «  Aucune autorisation ». Dans ce cas, les autres unités intérieures ne peuvent fonctionner que dans le même mode que l'unité intérieure VIP.

4 Boîtier d'affichage (facultatif)



Fonctions d'affichage :

- ① En mode veille, l'interface principale affiche « --- ».
- ② Lors du démarrage en mode Refroidissement ou Chauffage, l'interface principale affiche la température réglée. En mode Ventilateur, l'interface principale affiche la température intérieure. En mode Sec, l'interface principale affiche la température réglée, et lorsque l'humidité est réglée, la valeur de l'humidité réglée est affichée sur la commande filaire.
- ③ L'affichage lumineux sur l'interface principale peut être activé ou désactivé via le bouton d'éclairage de la télécommande.
- ④ Lorsque le système tombe en panne ou s'exécute dans un mode spécial, l'interface principale affiche le code d'erreur ou les codes de l'état de fonctionnement. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section « Codes d'erreur et définitions ».

REMARQUE

Humidité* : les fonctions de contrôle de l'humidité sont personnalisées.

Certaines fonctions d'affichage ne sont disponibles que pour certains modèles d'unités intérieures et extérieures, de commandes filaires et de boîtiers d'affichage. Pour en savoir plus, veuillez consulter votre revendeur local ou l'assistance technique.

5 Mise au rebut

Les composants et accessoires des appareils ne sont pas en tout ou partie des déchets domestiques ordinaires.

Les unités complètes, les compresseurs, les moteurs, etc. ne peuvent être éliminés que par des spécialistes qualifiés.

Cette unité utilise de l'hydrofluorocarbone qui ne peut être éliminé que par des spécialistes qualifiés.

Installation

Lisez attentivement ce manuel avant d'installer l'unité intérieure.

1 Précautions d'installation

AVERTISSEMENT

Veillez vous assurer d'effectuer l'installation conformément aux législations locales.

Demandez à votre revendeur local ou à des professionnels d'installer le produit.

Cet appareil doit être installé par des personnes qualifiées. Les utilisateurs **NE PEUVENT PAS** installer l'unité eux-mêmes ; sinon, des opérations défectueuses peuvent entraîner des risques d'incendie, de choc électrique, de blessure ou de fuite, ce qui pourrait vous blesser ou blesser d'autres personnes ou endommager le climatiseur.

Ne modifiez pas et ne réparez pas l'unité vous-même.

Sinon, un incendie, un choc électrique, des blessures ou une fuite d'eau peuvent se produire. Demandez à votre revendeur local ou à un professionnel de le faire.

Vérifiez que le dispositif de courant résiduel est installé.

Le dispositif de courant résiduel doit être installé. Le fait de ne pas l'installer peut entraîner un choc électrique.

Lors de la mise sous tension de l'unité, suivez les réglementations de la compagnie d'électricité locale.

Assurez-vous que l'unité est correctement mise à la terre conformément aux lois. Si la mise à la terre n'est pas correctement effectuée, cela peut provoquer un choc électrique.

Lors du déplacement, du démontage ou de la réinstallation du climatiseur, demandez l'aide de votre revendeur local ou d'un professionnel.

En cas d'installation incorrecte, un incendie, un choc électrique, des blessures ou une fuite d'eau peuvent se produire.

Utilisez les accessoires facultatifs spécifiés par le revendeur local.

L'installation de ces accessoires doit être effectuée par des professionnels. Une installation incorrecte peut provoquer un incendie, un choc électrique, une fuite d'eau et d'autres dangers.

Utilisez uniquement des câbles d'alimentation et des câbles de communication conformes aux spécifications. Connectez correctement tout le câblage pour vous assurer qu'aucune force externe n'agit sur les borniers, les câbles d'alimentation et les câbles de communication. Un câblage ou une installation inappropriés peuvent provoquer un incendie.

Le climatiseur doit être mis à la terre. Vérifiez si la ligne de terre est correctement connectée ou brisée. Ne connectez pas la ligne de terre à des bidons d'essence, des conduites d'eau, des paratonnerres ou des lignes de terre téléphoniques.

L'interrupteur d'alimentation principal du climatiseur doit être placé dans une position hors de portée des enfants.

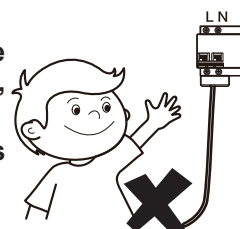
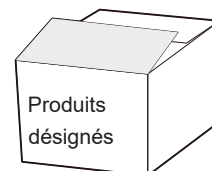
Il ne doit pas être obstrué par des objets inflammables tels que des rideaux.

Les flammes nues sont interdites en présence de fuites de réfrigérant.

Si le climatiseur ne refroidit/chauffe pas correctement, cela peut être dû à une fuite de réfrigérant. Si cela se produit, contactez votre revendeur local ou un professionnel. Le réfrigérant contenu dans le climatiseur est sûr et ne fuit généralement pas.

S'il y a une fuite de réfrigérant dans la pièce, il est facile qu'un incendie se produise après un contact avec les éléments chauffants du radiateur/cuisinière électrique/cuisinière. Veuillez débrancher l'alimentation électrique du climatiseur, éteindre les flammes des appareils produisant une flamme et ouvrir les fenêtres et les portes de la pièce pour permettre la ventilation et vous assurer que la concentration de fuite de réfrigérant dans la pièce ne dépasse pas un niveau critique ; éloignez du point de fuite et contactez le revendeur ou le personnel professionnel.

Une fois la fuite de réfrigérant réparée, ne démarrez pas le produit tant que le personnel de maintenance n'a pas confirmé que la fuite est bien réparée.



Avant et après l'installation, l'exposition de l'unité à l'eau ou à l'humidité provoquera un court-circuit électrique.

Ne stockez pas l'unité dans un sous-sol humide ou ne l'exposez pas à la pluie ou à l'eau.

Assurez-vous que la base d'installation et le levage sont robustes et fiables ;

Une installation non sécurisée de la base peut entraîner la chute du climatiseur et provoquer un accident. Tenez pleinement compte des effets des vents violents, des typhons et des tremblements de terre et renforcez l'installation.

Vérifiez si le tuyau de drainage peut évacuer l'eau en douceur.

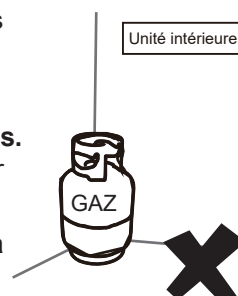
Une mauvaise installation de la canalisation peut entraîner des fuites d'eau, endommageant les meubles, les appareils électriques et la moquette.

Après l'installation, vérifiez si le réfrigérant fuit.

N'installez pas le produit dans un endroit où il existe un risque de fuites de gaz inflammables.

En cas de fuite de gaz combustible, le gaz combustible entourant l'unité intérieure peut provoquer un incendie.

Installez un filtre à air de 30 à 80 mailles/pouces sur la grille d'air de retour pour filtrer la poussière dans l'air et garder le diffuseur d'air propre et exempt de saleté.



ATTENTION

Maintenez l'unité intérieure, l'unité extérieure, le câble d'alimentation et les fils de connexion à au moins 1 m de l'équipement radio haute puissance pour éviter les interférences électromagnétiques et le bruit. Pour certaines ondes électromagnétiques, il ne suffit pas d'empêcher le bruit même à une distance supérieure à 1 m.

Dans une pièce équipée de lampes fluorescentes (type redresseur ou type à démarrage rapide), la distance de transmission du signal de la télécommande (sans fil) peut ne pas atteindre la valeur prédéterminée. Installez l'unité intérieure aussi loin que possible de la lampe fluorescente.

Ne touchez pas les ailettes de l'échangeur de chaleur, car cela pourrait provoquer des blessures.

Pour des raisons de sécurité, veuillez jeter les matériaux d'emballage correctement.

Les clous et autres matériaux d'emballage peuvent causer des blessures ou d'autres risques. Déchirez le sac d'emballage en plastique et jetez-le correctement pour éviter que les enfants ne jouent avec le sac et ne s'étouffent.

Ne coupez pas l'alimentation immédiatement après l'arrêt de l'unité intérieure.

Certaines parties de l'unité intérieure, comme le corps de la vanne et la pompe à eau, sont encore en fonctionnement. Veuillez attendre au moins 5 minutes avant de couper l'alimentation. Sinon, des fuites d'eau et d'autres défauts peuvent se produire.

Si la longueur et la direction du panneau d'entrée/sortie d'air ou du conduit de raccordement ont été modifiées, effectuez les réglages suivants sur la commande avant d'utiliser le climatiseur la prochaine fois : (pour en savoir plus, reportez-vous à la section Contrôle des applications)

Réinitialisez la pression statique initiale sur la commande ou effectuez un test de fonctionnement sur l'unité extérieure (réalisé par l'installateur) et définissez l'état actuel comme état de référence pour l'unité afin de déterminer l'état du filtre.

Si les opérations ci-dessus ne sont pas effectuées, l'unité peut ne pas détecter l'état du filtre avec précision.

Pour les unités d'évaporation et les unités de condensation, les instructions ou les marquages doivent inclure un libellé garantissant que la pression de fonctionnement maximale est prise en compte lors du raccordement à une unité de condensation ou à une unité d'évaporation.

Pour les unités d'évaporation, les unités de condensation et les unités condensateurs, les instructions ou les marquages doivent inclure des instructions de charge de réfrigérant.

Un avertissement pour s'assurer que les unités partielles ne doivent être connectées qu'à un appareil adapté au même réfrigérant.

Cette unité est un climatiseur à unité partielle, conforme aux exigences des unités partielles de la présente norme internationale, et ne doit être connectée qu'à d'autres unités dont la conformité aux exigences correspondantes des unités partielles de la présente norme internationale a été confirmée.

Les interfaces électriques doivent être spécifiées avec le but, la tension, le courant et la classe de sécurité de construction.

Les points de connexion SELV, s'ils sont fournis, doivent être clairement indiqués dans les instructions.

Le point de connexion doit être marqué avec le symbole « Lire les instructions » selon ISO 7000-0790 (2004-01) et le symbole de classe III selon CEI 60417-5180 (2003-02).

Uniquement pour le réfrigérant R32.

Cette unité est équipée d'un détecteur de fuite de réfrigérant pour plus de sécurité. Pour être efficace, l'unité doit être alimentée électriquement à tout moment après l'installation, sauf lors de l'entretien.

Si une unité supplémentaire est utilisée pour détecter une fuite de réfrigérant, cette unité doit également apposer ce marquage ou être accompagnée de telles instructions.

Précautions pour le transport et le levage du climatiseur

- ① Avant de transporter le climatiseur, déterminez le chemin utilisé pour son déplacement jusqu'au site d'installation.
- ② Ne déballiez pas le climatiseur tant qu'il n'a pas été déplacé jusqu'au site d'installation.
- ③ Lors du déballage et du déplacement du climatiseur, tenez-le par les **œillets de levage** et n'appliquez pas de force sur les autres pièces, en particulier sur la tuyauterie du réfrigérant, le tuyau d'évacuation et les accessoires en plastique, afin d'éviter d'endommager le climatiseur et de provoquer des blessures corporelles.
- ④ Avant d'installer le climatiseur, assurez-vous que le réfrigérant spécifié sur la plaque signalétique est utilisé.

Sites d'installation interdits

⚠ AVERTISSEMENT

N'installez pas et n'utilisez pas le climatiseur dans les endroits suivants :

- ⊘ Endroit rempli d'huile minérale, de fumée ou de brouillard, comme une cuisine.
Les pièces en plastique vieilliront et l'échangeur de chaleur deviendra sale, provoquant éventuellement une détérioration des performances du climatiseur ou une fuite d'eau.
Les tuyaux de connexion et les soudures en cuivre seront corrodés, entraînant une fuite de réfrigérant.
- ⊘ Endroit où il y a des gaz corrosifs, tels que des gaz acides ou alcalins.
Les tuyaux de connexion et les soudures en cuivre seront corrodés, entraînant une fuite de réfrigérant.
- ⊘ Endroit exposé à des gaz combustibles et utilisant des gaz combustibles volatils tels que des diluants ou de l'essence.
Les composants électroniques du climatiseur peuvent provoquer l'inflammation du gaz environnant.
- ⊘ Endroit où se trouvent des équipements émettant des rayonnements électromagnétiques.
Le système de commande tombera en panne et le climatiseur ne fonctionnera pas correctement.
- ⊘ Endroit où il y a une forte teneur en sel dans l'air comme une zone côtière.
- ⊘ N'utilisez pas le climatiseur dans un environnement où une explosion peut se produire.
- ⊘ L'appareil ne peut pas être installé sur des véhicules en mouvement tels que des camions ou des bateaux.
- ⊘ Usines dont l'alimentation électrique enregistre d'importantes fluctuations de tension.
- ⊘ Autres conditions environnementales particulières.



⚠ ATTENTION

Les climatiseurs de cette série sont conçus pour offrir du confort. N'installez pas l'appareil dans des salles techniques ou des salles où se trouvent des instruments de précision, des aliments, des plantes, des animaux ou des œuvres d'art. Évitez toute installation dans un environnement contenant beaucoup de composés organiques tels que de l'encre et du siloxane. La charge totale de réfrigérant dans le système ne peut pas dépasser les exigences relatives à la taille minimale de la plus petite pièce desservie.

💡 REMARQUE

Les bâtiments en bois, les maisons récemment rénovées et l'utilisation fréquente de désinfectants peuvent contenir des composants acides dans l'air, tels que des acides formique, acétique et hypochloreux, qui peuvent corroder les tuyaux en cuivre et les joints de soudure, entraînant des fuites de réfrigérant.

Les usines, les usines chimiques, les fermes d'élevage, les marchés aux légumes, les fosses d'épuration et d'autres environnements peuvent contenir des sulfures, des gaz acides tels que le dioxyde de soufre, l'ammoniac et des chlorures dans l'air, qui peuvent corroder les tuyaux en cuivre et les joints de soudure, ce qui entraîne des fuites de réfrigérant.

Veuillez rechercher de l'aide auprès d'un revendeur.

Sites d'installation recommandés

Il est recommandé d'installer le climatiseur conformément au dessin de conception de l'ingénieur CVC.

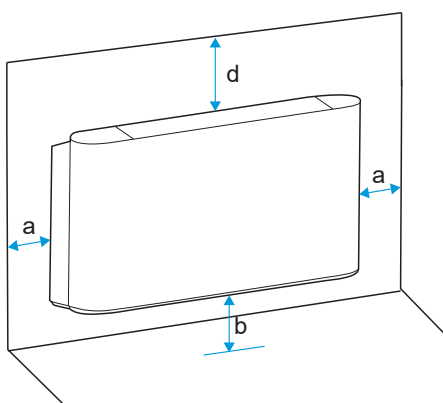
Le principe de sélection du site d'installation est le suivant :

- ✓ Assurez-vous que le flux d'air entrant et sortant de l'unité intérieure est raisonnablement organisé pour former une circulation d'air dans la pièce.
- ✓ Évitez le soufflage direct du climatiseur sur le corps humain.
- ✓ Gardez l'air de retour de la climatisation à l'abri de l'exposition directe au soleil dans la pièce.
- ✓ L'unité intérieure ne doit pas être montée dans des endroits tels que des poutres et des colonnes porteuses qui affectent la sécurité structurelle de la maison.
- ✓ La commande filaire et l'unité intérieure doivent se trouver dans le même espace d'installation, le réglage du point d'échantillonnage de la commande filaire doit sinon être modifié.

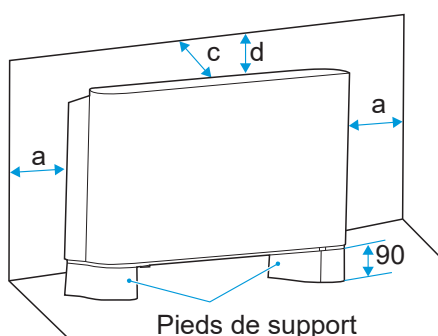
Choisissez un site qui respecte entièrement les conditions suivantes et les exigences de l'utilisateur en vue de l'installation du climatiseur :

- ✓ Il y a suffisamment d'espace pour les travaux d'installation et d'entretien.
- ✓ La structure est suffisamment solide pour supporter l'unité intérieure.
- ✓ La circulation de l'air en entrée/sortie de l'appareil n'est pas obstruée.
- ✓ La longueur de la tuyauterie entre l'unité intérieure et l'unité extérieure se situe dans la plage autorisée (voir le manuel d'installation de l'unité extérieure).
- ✓ L'espace requis pour l'installation (unité (mm)) :
Un positionnement ou une installation incorrects peuvent augmenter les bruits et les vibrations de l'unité pendant son fonctionnement.
S'il n'y a pas assez d'espace réservé pendant l'installation, l'unité peut faire face à un entretien difficile et à des performances réduites.
L'unité permet une installation verticale, à condition qu'un positionnement correct soit organisé à l'avance (unité : mm)

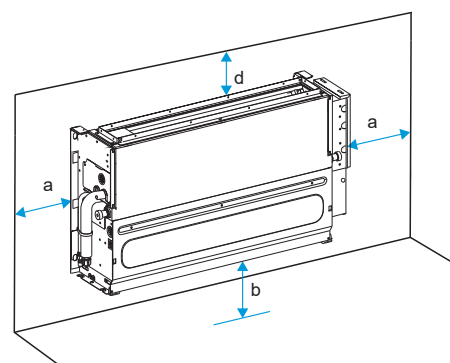
a	b	c	d
$a \geq 150$	$90 \leq b \leq 100$	$c \geq 50$	$c \geq 1500$



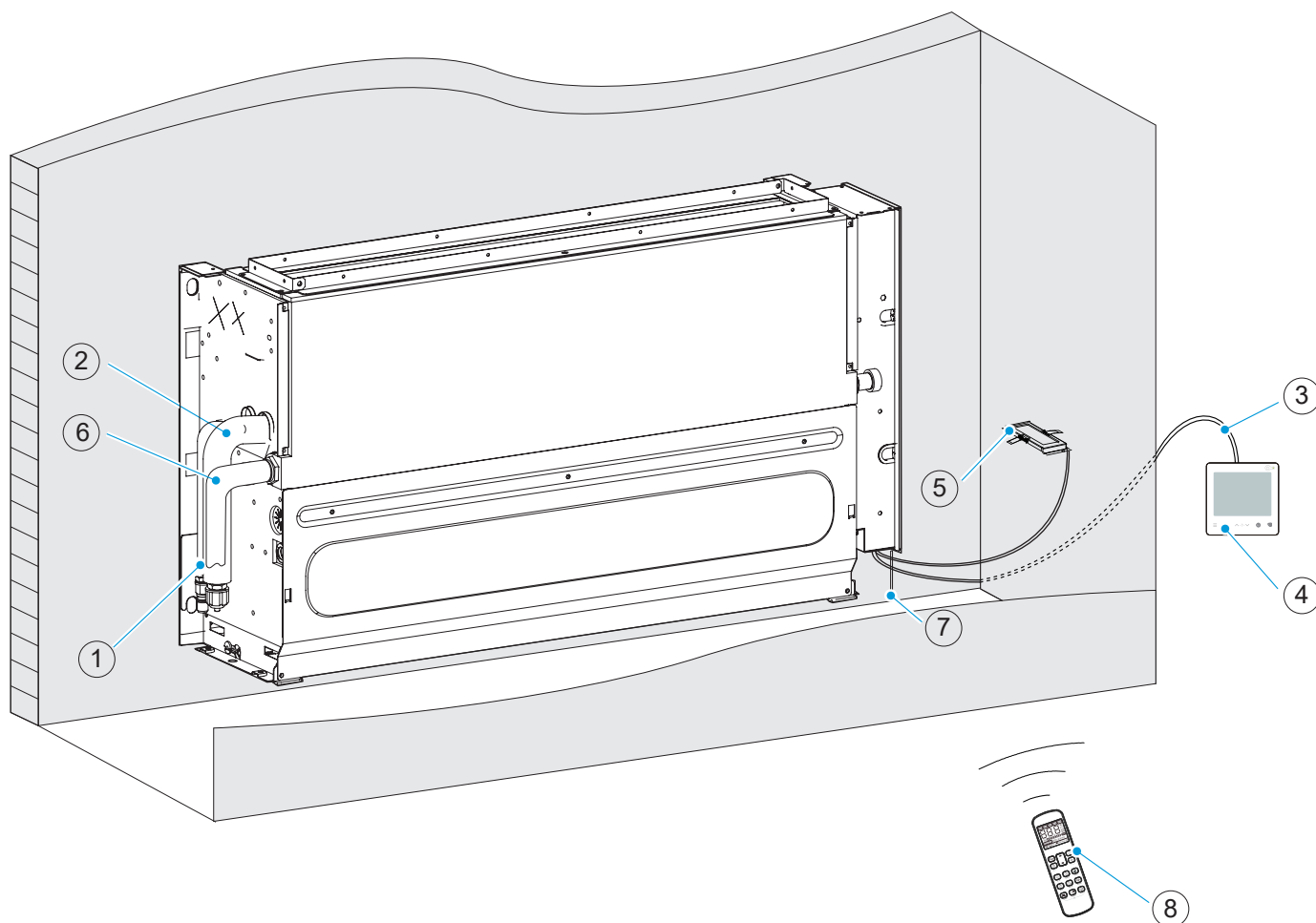
Montage au sol



Montage au sol



Mise au sol encastré



① Tuyau de gaz

② Tuyau de liquide

③ *Fils de connexion

④ Commande filaire (facultatif)

⑤ Boîtier d'affichage (facultatif)

⑥ Tuyau de drainage

⑦ *Câble d'alimentation et fils de terre

⑧ Télécommande (facultatif)

* À acheter séparément sur place.

REMARQUE

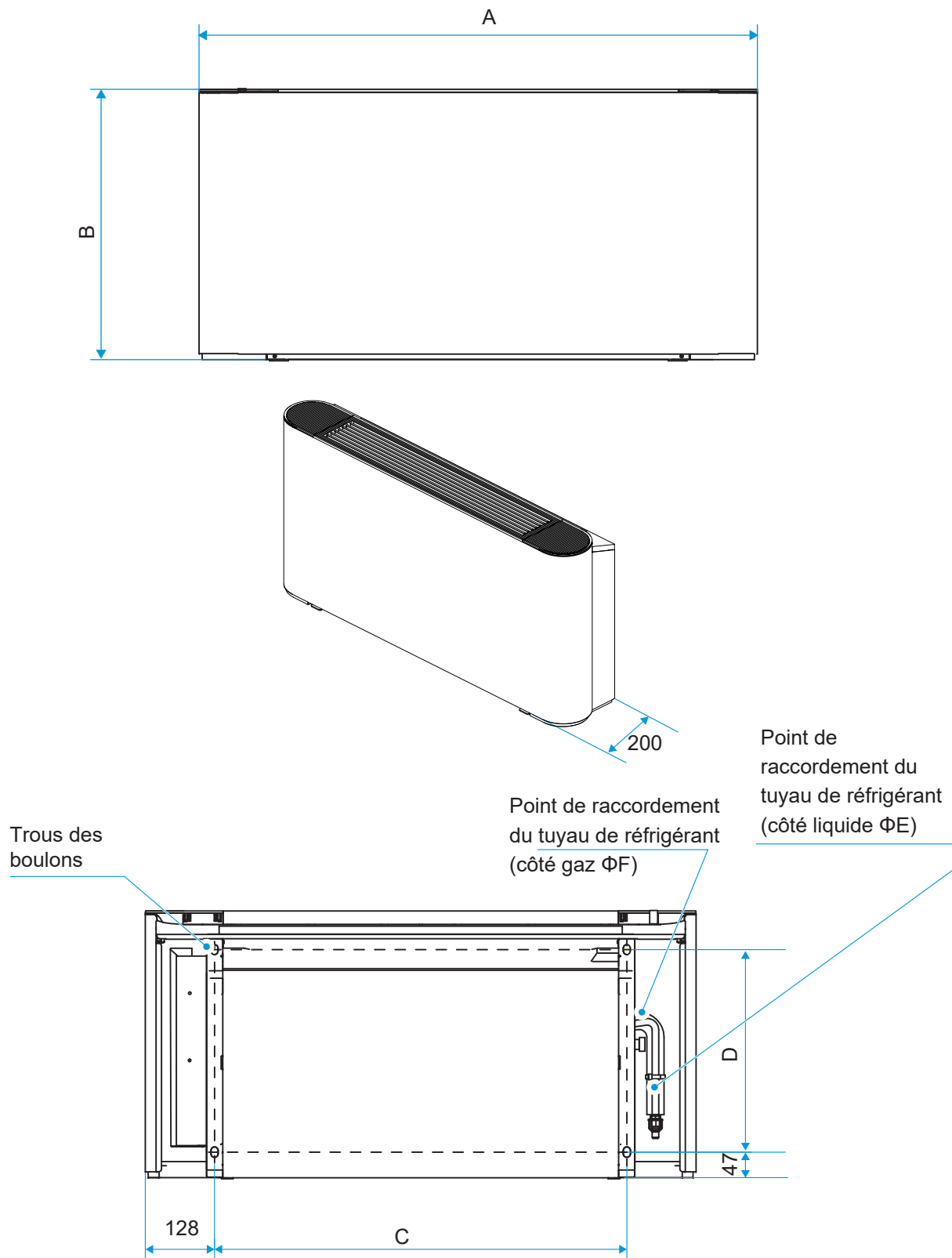
Tous les accessoires facultatifs doivent provenir d'un revendeur local.

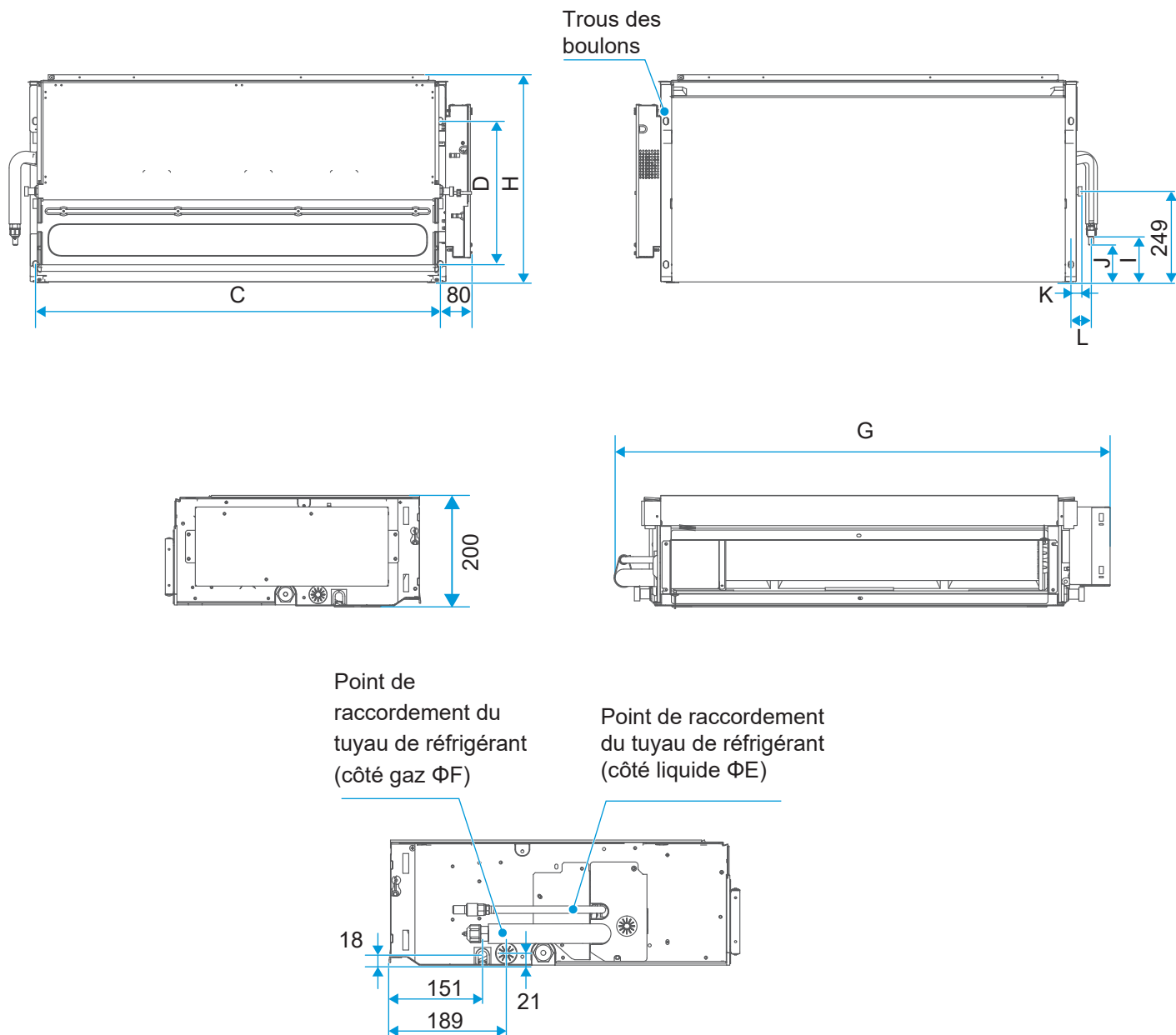
Pour les accessoires facultatifs tels que les commandes filaires, veuillez vous référer aux manuels de ces accessoires.

Toutes les illustrations du manuel n'expliquent que l'aspect général et les fonctions du produit. L'aspect et les fonctions du produit acheté peuvent ne pas correspondre entièrement à ceux indiqués dans les figures. Veuillez vous référer au produit réel.

Dimensions du produit

(unité : mm)





Capacité (kW)	$kW \leq 3,6$	$3,6 < kW \leq 4,5$	$4,5 < kW \leq 5,6$	$5,6 < kW \leq 8,0$
A	1020	1240	1360	1360
B	495	495	591	591
C	764	984	1104	1104
D	375	375	391	391
E	6,4	6,4	6,4	9,5
F	12,7	12,7	12,7	15,9
G	915	1133	1253	1253
H	470	470	566	566
I	137	137	126	126
J	120	120	120	103
K	36	27	30	30
L	57	53	55	55

2 Matériel d'installation

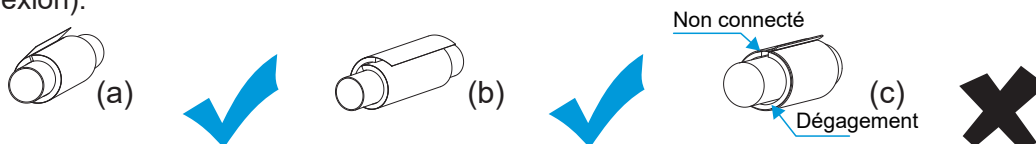
Accessoires

Liste des accessoires

Manuel d'installation et d'utilisation × 1 (Assurez-vous de le remettre à l'utilisateur)	Écrou évasé × 2 Pour une utilisation dans l'installation des tuyaux de raccordement	Tuyau d'isolation thermique × 2 Utilisé pour l'isolation et l'anti-condensation aux raccords des tuyaux.	Base × 2 Pour certaines unités (F3)	Boulon de pied × 4
---	--	---	--	--------------------

REMARQUE

Lors de l'installation du tuyau d'isolation sur site, veuillez le couper en fonction des besoins réels (la méthode (a) ou (b) convient. La méthode (c) est incorrecte. Il ne doit y avoir aucun espace entre le tuyau d'isolation et le tuyau de connexion).



Vérifiez le kit d'accessoires pour les éléments ci-dessus et contactez votre revendeur local pour tout élément manquant.

Ne jetez aucun accessoire pouvant être nécessaire à l'installation tant que l'installation n'est pas terminée.

Les clients sont libres de choisir d'acheter des commandes filaires, des boîtiers d'affichage, des télécommandes (avec une commande ventilation à sept vitesses) et d'autres accessoires facultatifs.

Accessoires achetés localement

	Tuyauterie de raccordement (unité : mm)		
	Capacité (kW)	Tuyauterie	
	kW ≤ 5,6	Φ6,35 × 0,75	Φ12,7 × 0,75
	5,6 < kW ≤ 16,0	Φ9,52 × 0,75	Φ15,9 × 1,0
	Remarques	Pour le raccordement du système de réfrigérant de l'unité intérieure il est recommandé d'utiliser un tuyau de raccordement souple (T2M), avec la longueur choisie en fonction de la situation réelle.	
	Tuyau de drainage d'eau en PVC		Tuyau d'isolation thermique
	Celui-ci est utilisé comme tuyau de drainage de l'unité intérieure, diamètre de 18 mm. La longueur est déterminée en fonction des besoins réels.		L'épaisseur du tuyau d'isolation pour le tuyau de connexion est généralement de 10 mm ou plus ; et l'épaisseur du tuyau d'isolation pour le tube en plastique polyéthylène rigide est généralement de 15 mm ou plus. Si le tuyau est utilisé dans une zone humide fermée, l'épaisseur doit être augmentée.

REMARQUE

Les matériaux nécessaires à l'installation sur site du tuyau de raccordement, du conduit d'air, du tuyau flexible reliant la sortie d'air, du tuyau d'évacuation, de la vis de levage, de la grille d'alimentation et de reprise d'air, des diverses fixations (support de tuyauterie, connecteur Victaulic, vis, etc.), du câble d'alimentation électrique, de la ligne de signal, etc. doivent être achetés par l'installateur. Les matériaux et les spécifications doivent être conformes aux normes locales ou industrielles correspondantes.

Exigences relatives aux matériaux d'isolation

Isolation du tuyau de connexion

Les travaux d'isolation ne doivent être effectués qu'après la réussite du test d'étanchéité à l'air.
La mousse de polyéthylène est utilisée comme matériau d'isolation. La classe de résistance au feu est B1 et la résistance à la chaleur est supérieure à 120 °C.
Épaisseur du tuyau d'isolation :
1. Lorsque le diamètre du tuyau est égal ou supérieur à 15,9 mm, l'épaisseur de l'isolant est d'au moins 20 mm.
2. Lorsque le diamètre du tuyau est égal ou inférieur à 12,7 mm, l'épaisseur de l'isolant est d'au moins 15 mm.
Dans les climats froids, pour les applications de chauffage, l'épaisseur de l'isolation du tuyau de réfrigérant extérieur est d'au moins 40 mm, l'épaisseur de l'isolation du tuyau de réfrigérant intérieur est d'au moins 20 mm.
Utilisez de la colle pour sceller les zones de jonction des tuyaux d'isolation thermique, puis entourez-les de ruban électrique d'une largeur d'au moins 50 mm pour garantir l'étanchéité de la connexion.
Assurez-vous que l'isolation entre les tuyaux de réfrigérant et l'unité intérieure est complète pour éviter la condensation.

Isolation du conduit d'air

L'isolation du conduit d'air doit être effectuée après que le test d'étanchéité à l'air du système de conduit d'air a été effectué.
Utilisez de la laine de verre ou du polyéthylène comme matériaux d'isolation thermique.
Assurez-vous que l'isolation des conduits d'air est suffisante pour éviter la condensation.
Enveloppez la bride côté sortie et la zone de raccordement du conduit avec du ruban adhésif en aluminium ou quelque chose de similaire pour empêcher que de l'air ne s'échappe.
Les supports, les étriers de suspension et les étriers du conduit d'air doivent être disposés à l'extérieur de la couche d'isolation avec un tampon de protection.
Épaisseur d'isolation de la laine de verre :
1. L'épaisseur de l'isolation du conduit d'air ne doit pas être inférieure à 40 mm dans les pièces sans climatisation.
2. L'épaisseur de l'isolation du conduit d'air ne doit pas être inférieure à 25 mm dans les pièces sans climatisation.
3. Si la couche d'isolation est constituée d'autres matériaux, l'épaisseur de l'isolation doit être obtenue conformément aux exigences de conception ou aux calculs.

Isolation du tuyau de drainage

Une fois que le test de drainage a montré qu'il n'y a pas de fuites, il faut procéder à l'isolation de la tuyauterie de drainage.
L'orifice de raccordement du tuyau de drainage doit être isolé pour éviter la condensation.
Les tuyaux de drainage passant à l'intérieur doivent être isolés pour éviter la condensation, et les manchons d'isolation doivent être d'une épaisseur supérieure à 10 mm.
Utilisez de la colle pour sceller les zones de jonction des tuyaux d'isolation thermique.
La tête de la pince métallique doit se trouver en haut, et la pince métallique doit être bien isolée.

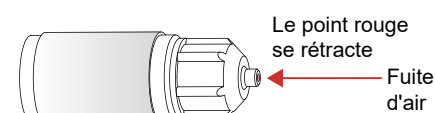
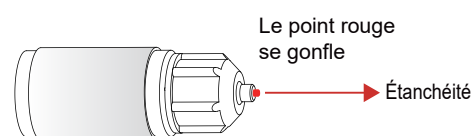
REMARQUE

Les matériaux et les spécifications des matériaux d'isolation doivent répondre aux normes nationales ou industrielles.

3 Préparations avant l'installation

Vérification du déballage

- ① Après déballage, vérifiez si les matériaux d'emballage sont en bon état, si les accessoires fournis avec le produit sont complets, si le climatiseur est intact, si les surfaces de l'échangeur de chaleur et d'autres pièces sont usées et s'il y a des taches d'huile sur le clapet anti-retour de l'unité.
- ② Vérifiez les deux écrous d'étanchéité du tuyau de réfrigérant et observez si le point rouge sur la surface de l'écrou d'étanchéité du tuyau de gaz se gonfle. S'il se gonfle, le système de réfrigérant est bien scellé ; s'il se rétracte, il y a des fuites, et vous devez contacter votre revendeur local.
- ③ Vérifiez le modèle avant installation.
- ④ Après l'inspection des unités intérieure et extérieure, emballez-les avec des sacs en plastique pour éviter l'infiltration de corps étrangers.



4 Installation de l'unité intérieure

⚠ AVERTISSEMENT

Installez le climatiseur dans un endroit suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité. Prenez des mesures de renforcement le cas échéant.

Assurez-vous que l'équipement est bien fixé.

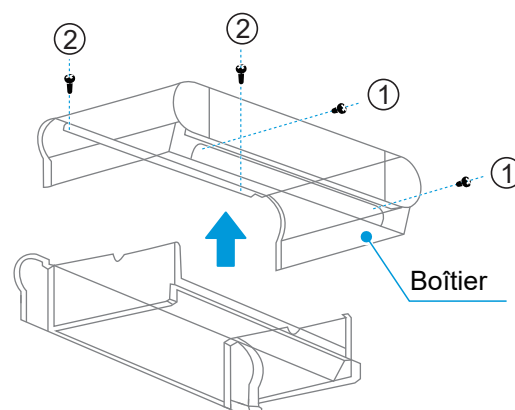
L'unité peut tomber et causer des blessures corporelles si l'emplacement n'est pas assez solide.

Une installation instable peut entraîner la chute de l'unité et provoquer un accident.

Avant la disposition des câbles/tuyaux, assurez-vous que la zone d'installation (murs et sol) est sûre et exempte d'eau, d'électricité, de gaz et d'autres dangers masqués.

Retirez le carter (pour produit non couvert)

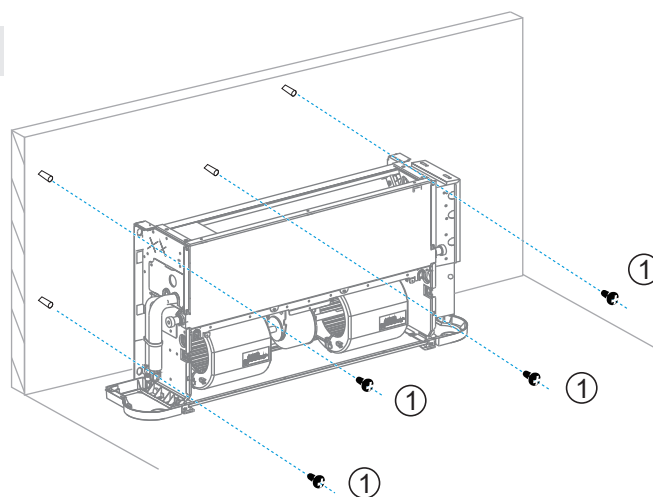
Retirez les vis ①*2, ②*2 et le carter.



Type encastré de montage au sol

Marquez les emplacements des vis sur le mur en fonction des trous de montage de l'unité ou des dimensions spécifiées dans la rubrique « Dimensions du produit ». Le tuyau de drainage de l'eau de condensation doit être suffisamment lisse pour permettre une évacuation de l'eau sans obstruction.

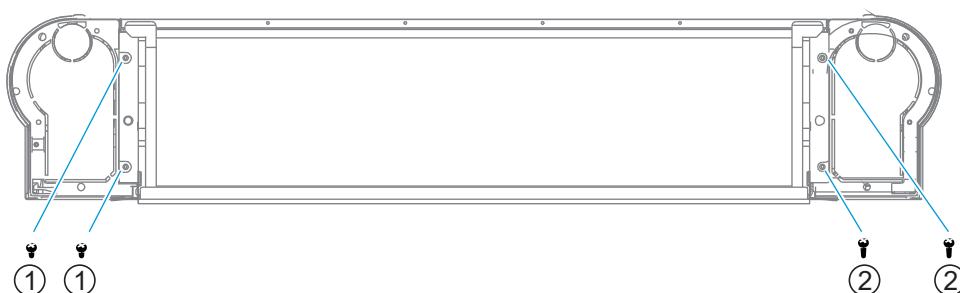
Serrez quatre vis (①) dans une structure de maçonnerie appropriée.



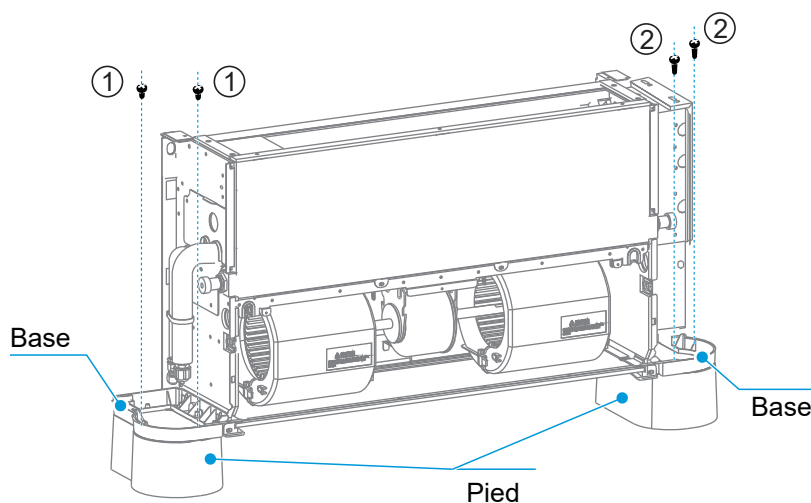
Fixation du châssis de l'unité

Type mise au sol

1. La base doit être fixée conformément aux exigences précédentes.



2. Alignez les trous de la base avec les broches du pied et fixez-les avec des vis. ①*2 et ②*2 pour fixer les pieds.



Installation avec boulons de levage

Utilisez des boulons différents pour l'installation en fonction du lieu de l'installation.

5 Installation de la tuyauterie de raccordement du réfrigérant

Lors du raccordement de différentes séries d'unités extérieures, des différences de longueur et de niveau des raccords de tuyauterie peuvent survenir. Veuillez vous reporter au manuel d'installation et d'utilisation de l'unité extérieure.

⚠ ATTENTION

L'installation des travaux de tuyauterie doit être réduite au minimum.

Pendant l'installation des tuyaux de raccordement, ne laissez pas l'air, la poussière et d'autres débris pénétrer dans le système de tuyauterie et assurez-vous que l'intérieur des tuyaux est sec.

N'installez les tuyaux de raccordement que lorsque les unités intérieures et extérieures sont montées.

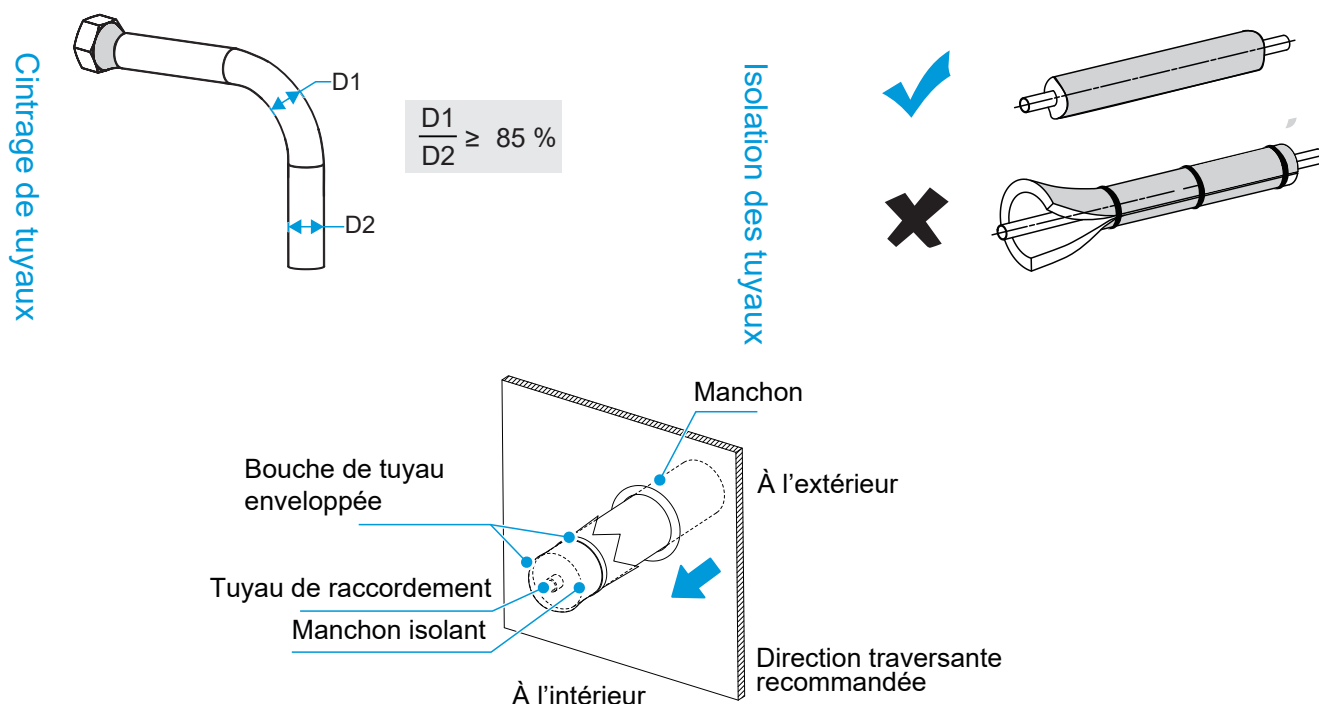
Lors de l'installation des tuyaux de raccordement, notez la longueur d'installation réelle du tuyau de liquide afin que du réfrigérant supplémentaire puisse être ajouté.

Les tuyaux de raccordement doivent être enveloppés de matériaux d'isolation thermique lors de leur installation.

En cas de fuite de gaz réfrigérant pendant le fonctionnement, veuillez ventiler immédiatement.

Disposition des tuyaux

- ① La surface déformée du tuyau ne doit pas dépasser 15 %.
- ② Un manchon de protection doit être installé au niveau du trou du mur ou du sol.
- ③ Le joint de soudure ne doit pas être à l'intérieur de l'isolation.
- ④ Le trou de perçage sur le mur extérieur doit être scellé.



Étapes de raccordement des tuyaux

⚠ ATTENTION



Pliez et disposez soigneusement les tuyaux sans endommager les tuyaux et leurs couches isolantes.



Ne laissez pas l'interface de l'unité intérieure supporter le poids du tuyau de raccordement ; sinon, le tuyau de raccordement peut être écrasé et déformé, ce qui affectera l'effet de refroidissement (chauffage), ou les matériaux d'isolation thermique peuvent être comprimés, entraînant des fuites d'air et de la condensation.

Les tuyauteries de connexion aux unités extérieures. Veuillez-vous référer au manuel d'installation et d'utilisation des unités extérieures.

Raccordement des tuyaux

Méthode de traitement

Traitement de cintrage mécanique : application plus large ($\phi 6,35$ mm - $\phi 28$ mm), en utilisant une cintreuse à ressort, une cintreuse manuelle ou une cintreuse électrique.

⚠ ATTENTION

L'angle de cintrage ne doit pas dépasser 90° ; sinon, des rides se formeront dans le tuyau, conduisant facilement à la rupture.

Le rayon de cintrage ne doit pas être inférieur à $3,5 D$ (diamètre du tuyau) et doit être aussi grand que possible pour éviter que le tuyau ne soit aplati ou écrasé.

Lors du cintrage mécanique du tuyau, la cintreuse insérée dans le tuyau de connexion doit être nettoyée.

1 Tuyaux de brasage

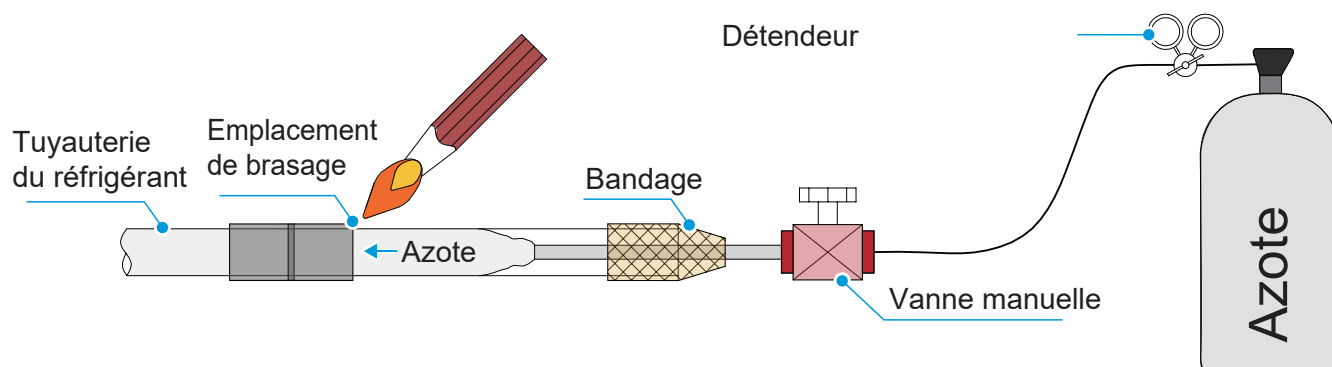
Lors du brasage des tuyaux, remplissez les tuyaux d'azote.

⚠ ATTENTION

Lorsqu'il est nécessaire de remplir la tuyauterie d'azote pendant le brasage, la pression doit être maintenue à $0,02$ MPa à l'aide d'un détendeur.

N'utilisez pas de flux lors du brasage de la tuyauterie. Utilisez du cuivre phosphoreux qui ne nécessite pas de flux.

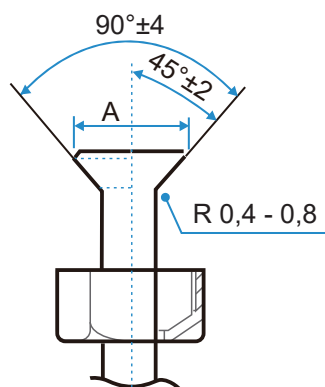
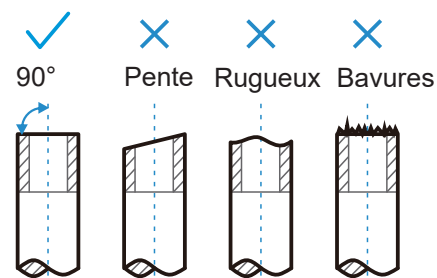
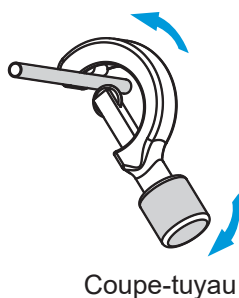
N'utilisez pas d'antioxydants lors du brasage de la tuyauterie. La tuyauterie peut être obstruée par des antioxydants résiduels, qui peuvent bloquer des composants tels que les soupapes de détente électroniques pendant le fonctionnement.



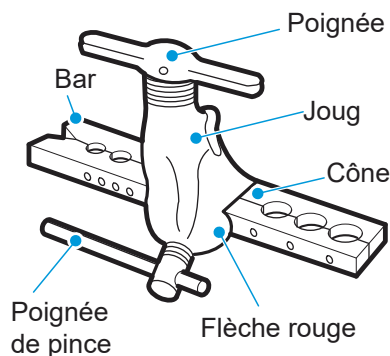
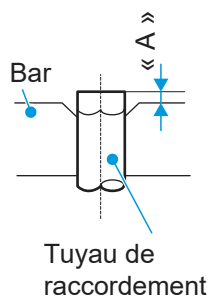
2 Évasement

Pour couper la tuyauterie avec un coupe-tube, faites tourner le coupe-tuyau à plusieurs reprises.

Mettez le tuyau dans l'évasement de l'écrou de raccordement, et le tuyau de gaz ainsi que le tuyau de liquide de l'unité intérieure sont connectés par évasement.

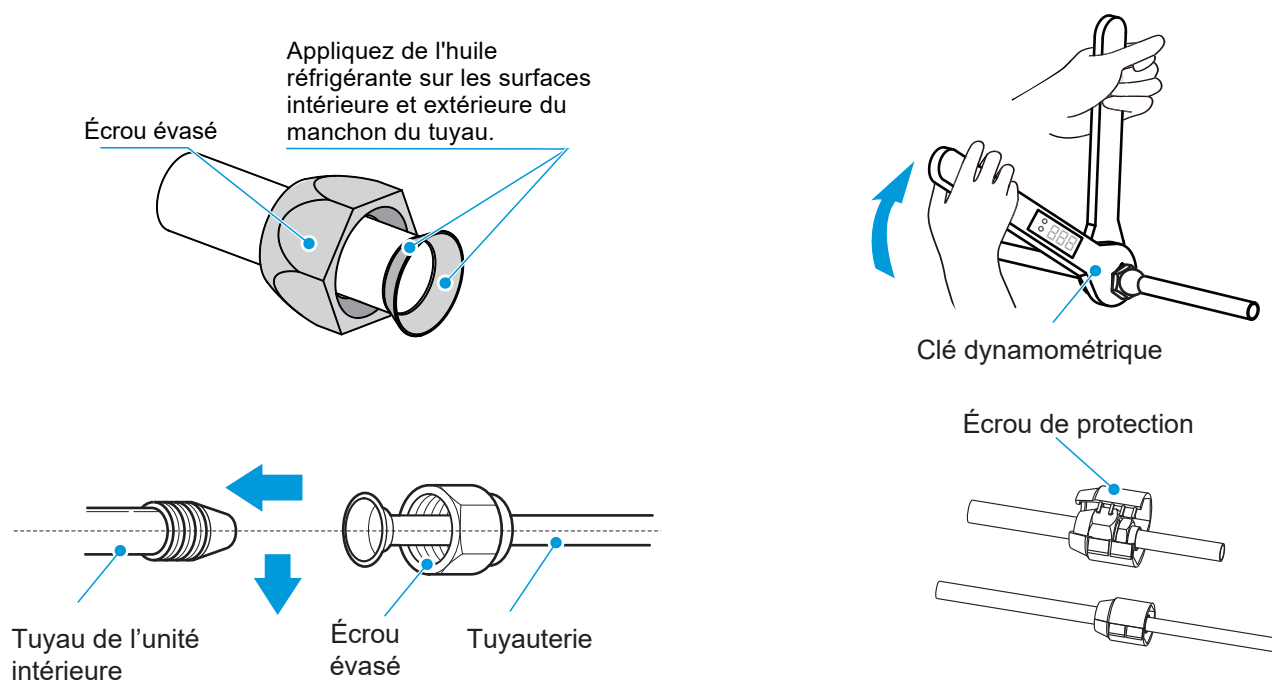


Diamètre extérieur (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Φ6,35	8,7	8,3
Φ9,52	12,4	12,0
Φ12,7	15,8	15,4
Φ15,9	19,1	18,6
Φ19,1	23,3	22,9



3 Fixation par écrou

- ① Raccordez d'abord l'unité intérieure, puis l'unité extérieure. Avant de serrer l'écrou évasé, appliquez de l'huile de réfrigération sur les surfaces intérieure et extérieure de l'évasement du tuyau (vous devez utiliser une huile de réfrigération compatible avec le réfrigérant de ce modèle), et tournez-le de 3 ou 4 tours à la main pour le serrer. Lors du raccordement ou du retrait d'un tuyau, utilisez deux clés en même temps.
- ② Alignez la tuyauterie de raccordement, serrez d'abord la majeure partie du filetage de l'écrou de raccordement à la main, puis utilisez une clé dynamométrique pour serrer les 1 à 2 derniers tours de filetage comme indiqué dans la figure.
- ③ Le brasage est effectué sur site et l'évasement ne peut pas être utilisé à l'intérieur (pour CEI/EN 60335-2-40 sauf CEI 60335-2-40: 2018)
- ④ L'écrou de protection est une pièce à usage unique, il ne peut pas être réutilisé. En cas de retrait, il doit être remplacé par un nouveau (pour CEI 60335-2-40: 2018 uniquement)



⚠ ATTENTION

Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refaite.

Taille du tuyau (mm)	Couple de serrage [N.m (kgf.cm)]
Φ6,35	14,2 - 17,2 (144 - 176)
Φ9,52	32,7 - 39,9 (333 - 407)
Φ12,7	49,5 - 60,3 (504 - 616)
Φ15,9	61,8 - 75,4 (630 - 770)
Φ19,1	97,2 - 118,6 (990 - 1210)

⚠ ATTENTION

Un couple excessif endommagera la bouche évasée et l'écrou, et un couple trop faible ne pourra pas serrer l'écrou, ce qui entraînera une fuite de réfrigérant. Veuillez vous reporter au tableau ci-dessus pour déterminer le couple de serrage approprié.

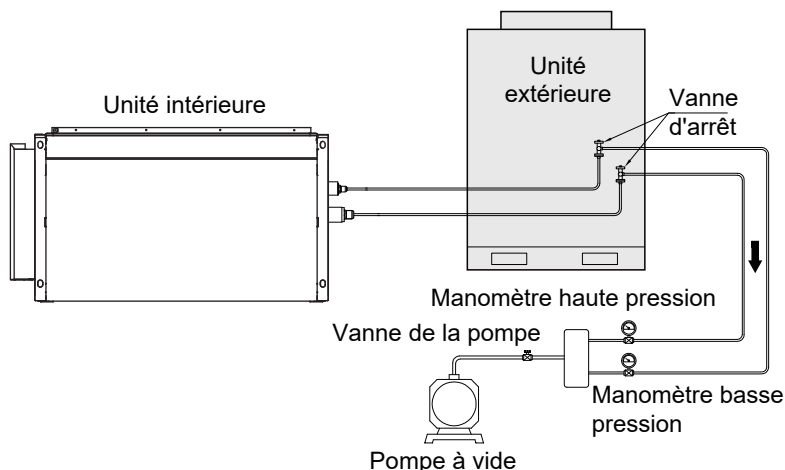
Fixation de la tuyauterie de réfrigérant

Des supports de cornière ou des cintres ronds en acier doivent être utilisés pour la fixation. Lorsque le tuyau de liquide et le tuyau de gaz sont suspendus ensemble, la taille du tuyau de liquide doit prévaloir.

Diamètre extérieur du tuyau (mm)	≤ 20	20 à 40	≥ 40
Distance du tuyau horizontal (m)	1,0	1,5	2,0
Distance du tuyau vertical (m)	1,5	2,0	2,5

Pompage à vide

Connectez la pompe à vide par le biais d'un collecteur au port de service de toutes les vannes d'arrêt.



⚠ ATTENTION

Ne purgez pas l'air avec le réfrigérant de l'unité extérieure, cela provoquerait un incendie ou un dysfonctionnement du système.

Détection des fuites

Le test d'étanchéité doit satisfaire aux spécifications de la norme EN378-2.

1 Vérifier la présence de fuites : Test sous vide pour fuites

- ① Purgez le système de la tuyauterie de liquide et de gaz jusqu'à $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr absolu) pendant plus de 2 heures.
- ② Une fois la pression atteinte, arrêter la pompe à vide et vérifier que la pression n'augmente pas pendant au moins une minute.
- ③ Si la pression augmente, il se peut que le système contienne de l'humidité (voir le séchage sous vide ci-dessous) ou qu'il y ait des fuites.

2 Vérifier la présence de fuites : Test de pression pour fuites

- ① Testez l'étanchéité en appliquant une solution de test à bulles sur tous les raccords de tuyauterie.
- ② Évacuez tout l'azote gazeux.
- ③ Supprimez le vide en pressurant avec de l'azote gazeux jusqu'à une pression minimale de $0,2 \text{ MPa}$ (2 bar). Ne réglez jamais la pression manométrique à un niveau supérieur à la pression maximale de fonctionnement de l'appareil, soit $4,0 \text{ MPa}$ (40 bar).

⚠ ATTENTION

Les sources d'inflammation potentielles ne doivent en aucun cas être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Une torche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Les fluides de détection de fuites conviennent à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.

Des détecteurs de fuite électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un ré-étalonnage (l'équipement de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant). Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle de combustion et convient au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être fixé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25% au maximum) est confirmé.

REMARQUE

Utilisez TOUJOURS une solution de test à bulles recommandée par votre distributeur.

N'utilisez JAMAIS d'eau savonneuse :

L'eau savonneuse peut provoquer des fissures dans les composants, tels que les écrous évasés ou les capuchons des vannes d'arrêt.

L'eau savonneuse peut contenir du sel, qui absorbe l'humidité et gèle lorsque la tuyauterie devient froide.

L'eau savonneuse contient de l'ammoniaque qui peut entraîner la corrosion des joints évasés (entre l'écrou évasé en laiton et la partie évasée en cuivre).

Charge de réfrigérant

Le réfrigérant est préchargé dans l'unité extérieure en usine, mais il peut s'avérer nécessaire d'ajouter du réfrigérant en fonction de la tuyauterie sur site.

AVERTISSEMENT

Observez les réglementations nationales relatives aux gaz

Gardez les ouvertures de ventilation dégagées de toute obstruction.

Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système de réfrigérant.

Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).

Des précautions extrêmes doivent être prises pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.

ATTENTION

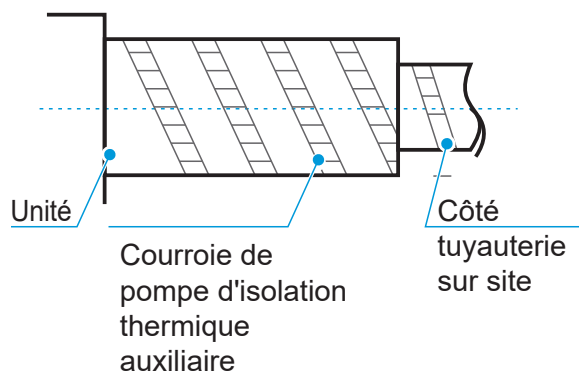
Les cylindres doivent être maintenus debout en présence d'un tube de siphon.

Traitement d'isolation

Les tuyaux du côté liquide et air ont une température basse pendant le refroidissement. Prenez des mesures d'isolation suffisantes afin d'éviter la condensation.



- Assurez-vous d'utiliser un matériau d'isolation thermique avec une résistance à la chaleur de 120 °C ou plus pour le tuyau de gaz.
- Le matériau d'isolation fixé à la partie de l'unité intérieure à laquelle le tuyau est raccordé doit subir un traitement d'isolation thermique sans discontinuité.
- Pour les canalisations extérieures, des traitements de protection supplémentaires doivent être effectués, tels que l'ajout de boîtes de conduits métalliques ou l'emballage des tuyaux avec des matériaux en aluminium. Les matériaux d'isolation thermique directement exposés à l'air libre se dégradent et perdent leurs propriétés isolantes.



6 Installation des tuyaux de drainage

⚠ ATTENTION

Avant l'installation de la canalisation de drainage, déterminez sa direction et son élévation pour éviter un chevauchement avec d'autres canalisations afin de garantir que la pente reste droite.

Le point le plus élevé du tuyau de drainage doit être équipé d'un port d'aération afin d'assurer une bonne évacuation de l'eau de condensation, et l'orifice d'aération doit être orienté vers le bas afin d'éviter que des saletés ne pénètrent dans le tuyau.

Ne raccordez pas le tuyau de drainage au tuyau des eaux usées, au tuyau des égouts ou à tout autre tuyau produisant des odeurs ou des gaz corrosifs. L'unité intérieure (en particulier l'échangeur de chaleur) peut sinon être corrodée et une odeur peut pénétrer dans la pièce, ce qui a un impact négatif sur les effets d'échange de chaleur et l'expérience de l'utilisateur. L'utilisateur assumera la responsabilité de toutes les conséquences résultant du non-respect des instructions.

Une fois le raccordement de la canalisation terminé, un test d'eau et un test d'eau complet doivent être effectués pour vérifier si le drainage est régulier et si le système de canalisation fuit.

Le tuyau de drainage du climatiseur doit être installé séparément des autres tuyaux d'évacuation des eaux usées, de l'eau de pluie et de drainage du bâtiment.

Les pentes défavorables, les tuyaux convexes et concaves sont interdits, car une mauvaise circulation de l'air entraînera un mauvais drainage.

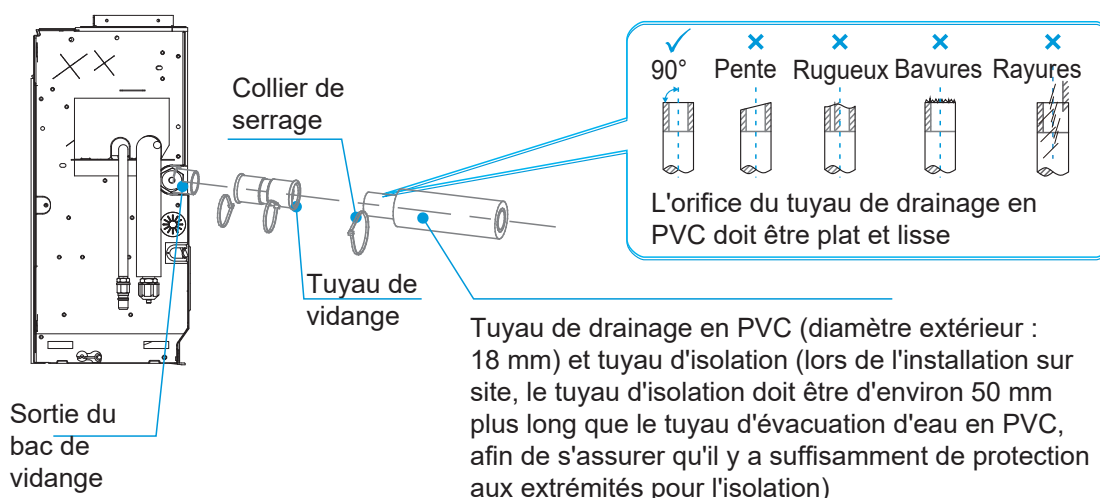
Les tuyaux de drainage doivent être enveloppés uniformément avec des tuyaux d'isolation thermique pour éviter la condensation.

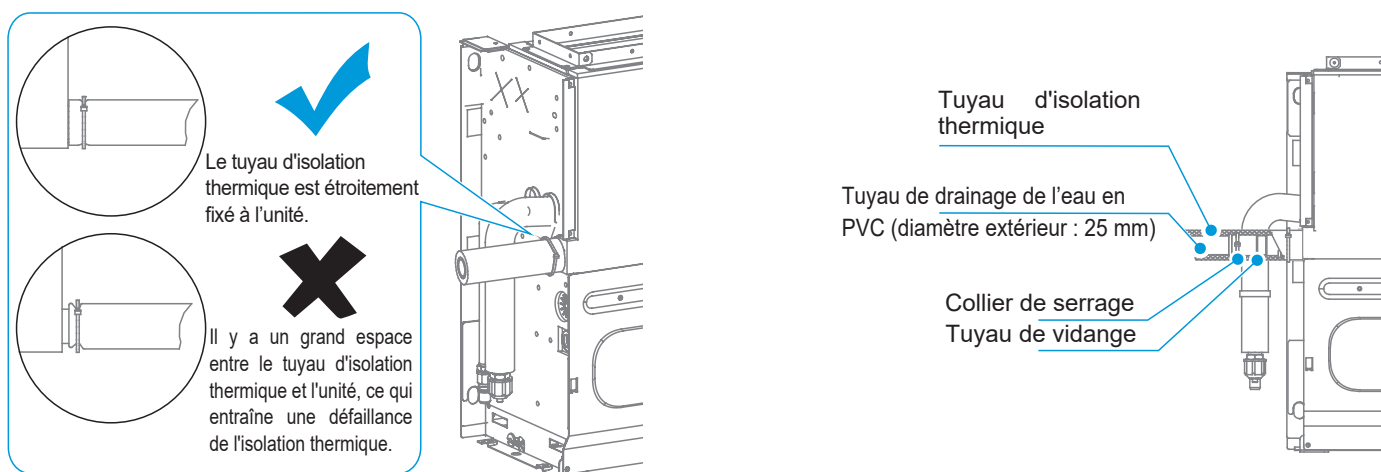
Tous les joints du système de drainage doivent être scellés pour éviter les fuites d'eau.

Veuillez connecter les tuyaux de drainage de la manière suivante. Une installation incorrecte des tuyaux peut entraîner des fuites d'eau et des dommages aux meubles et aux biens.

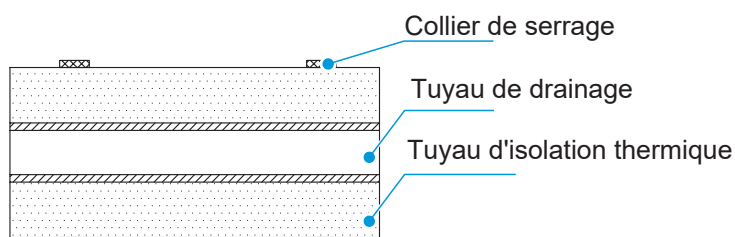
Installation d'un tuyau de drainage d'eau pour l'unité intérieure.

- ① Utilisez le flexible de drainage fourni pour le raccorder à la sortie du bac de vidange et au tuyau en PVC, et fixez les deux extrémités du flexible de drainage avec un serre-câble. Poussez ensuite le tuyau d'isolation thermique pour qu'il soit étroitement attaché à l'unité intérieure, et fixez enfin l'extrémité avec un collier de serrage.

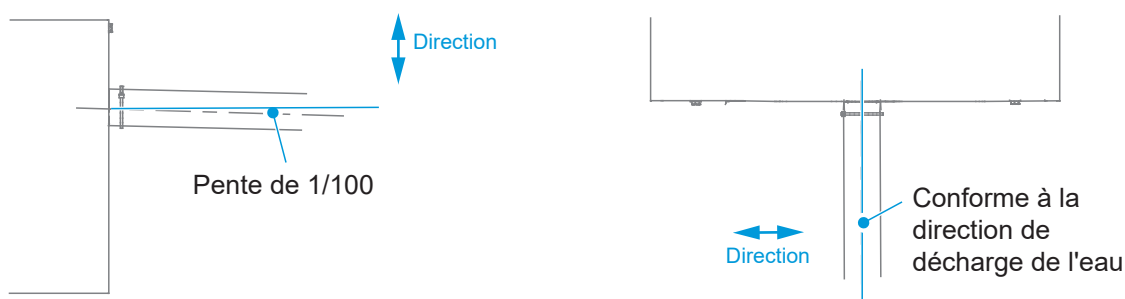




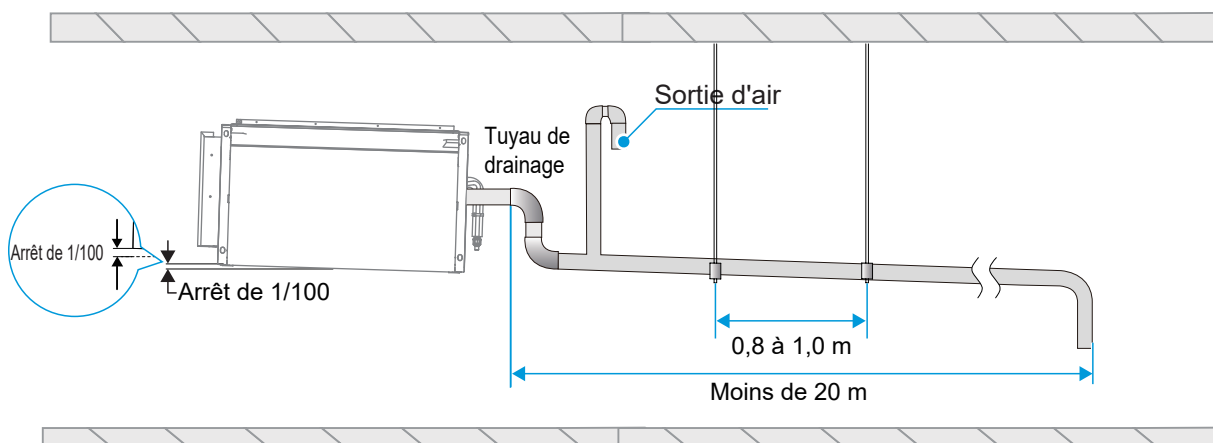
- ② Le tuyau de drainage (dans la partie intérieure) doit être enveloppé d'un tuyau d'isolation thermique et attaché avec des serre-câbles pour empêcher l'air de pénétrer et de produire du condensat.



- ③ Pour éviter que l'eau ne reflue dans le climatiseur lorsqu'il s'arrête de fonctionner, le tuyau de drainage doit être incliné vers le bas vers l'extérieur (côté vidange), avec une pente descendante de 1/100 ou plus. Le tuyau de drainage doit être placé dans la même direction que la sortie de drainage de l'unité dans les directions gauche et droite, afin que le tuyau de drainage ne se dilate pas et n'accumule pas d'eau ; sinon, il peut générer des bruits anormaux.

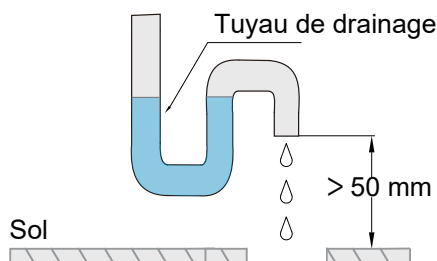


- ④ Lors du raccordement du tuyau de drainage, ne tirez pas sur le tuyau de drainage avec force, il pourrait sinon se desserrer. La longueur latérale du tuyau d'évacuation doit être inférieure à 20 m, et un point d'appui doit être placé tous les 0,8 à 1 m pour éviter la résistance à l'air causée par la déformation du tuyau de drainage. Le tuyau de drainage doit être équipé d'un point d'appui tous les 1,5 à 2 m.



⑥

L'extrémité du tuyau de drainage doit se trouver à plus de 50 mm au-dessus du sol ou à partir de la base de la fente d'évacuation de l'eau. De plus, ne l'immergez pas dans l'eau. Pour évacuer l'eau condensée directement dans un fossé, le tuyau d'évacuation de drainage doit se courber vers le haut pour former un bouchon d'eau en forme de U pour empêcher les odeurs de pénétrer dans la pièce via le tuyau d'évacuation d'eau.

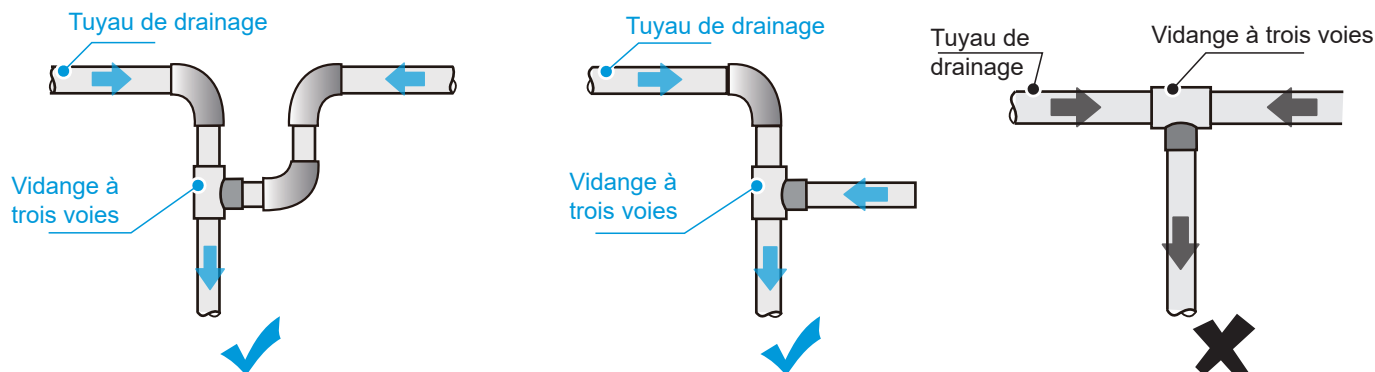


⚠ ATTENTION

La hauteur de levage de la pompe de vidange est de 1,2 m, calculée à partir du bas du bac de vidange jusqu'au point le plus élevé du tuyau de drainage. La hauteur de levage de la pompe de vidange est de 1 m, calculée à partir de la sortie de vidange de la pompe de vidange jusqu'au point le plus élevé du tuyau.

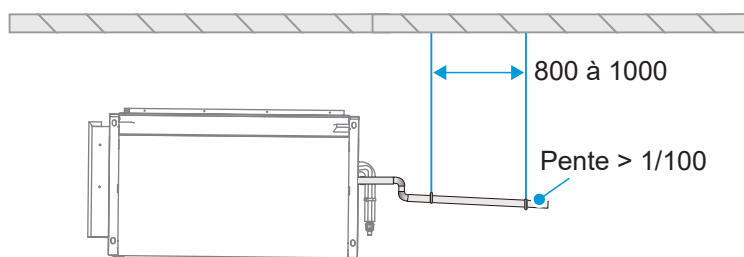
Au lieu d'être installées au niveau de la section de levage, les sorties d'air doivent être installées au point le plus élevé du tuyau de drainage principal.

- Il faut éviter que les tuyaux de drainage horizontaux ne soient orientés de manière incohérente afin d'éviter les pentes défavorables et les mauvais drainages.

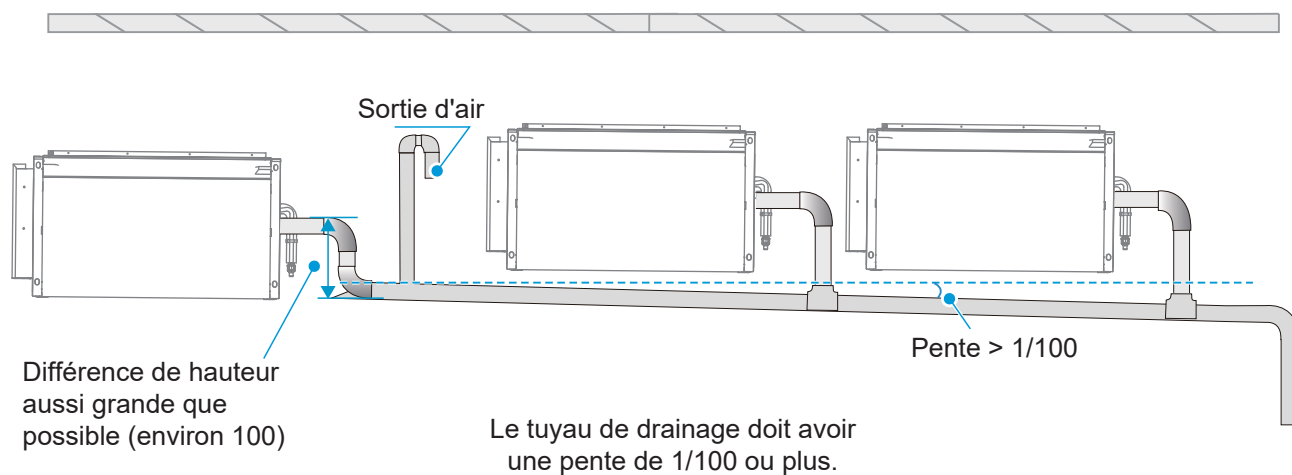


- Comment évacuer l'eau sans pompe de vidange :

(unité : mm)



Méthode de connexion du tuyau de drainage pour une unique unité



Les tuyaux de drainage de plusieurs unités sont connectés au tuyau de drainage principal pour être évacués par le tuyau d'évacuation des eaux usées.

Test de drainage

- ① Avant le test, assurez-vous que la canalisation d'évacuation d'eau est lisse et que chaque raccord est bien scellé.
- ② Effectuez le test de drainage de l'eau une fois l'unité installée.
 - Utilisez le tuyau d'injection d'eau pour injecter 500 à 1000 ml d'eau dans la cuve à eau.
 - Vérifiez que la sortie de la tuyauterie d'évacuation d'eau évacue l'eau correctement et qu'il n'y a pas de fuite d'eau au niveau de chaque joint.

7 Connexion électrique

DANGER

L'alimentation électrique doit être coupée avant tout travail électrique. N'effectuez pas de travaux électriques lorsque l'appareil est sous tension ; cela peut sinon causer des blessures graves.

L'unité de climatisation doit être mise à la terre de manière fiable et doit répondre aux exigences du pays/de la région. Si la mise à la terre n'est pas fiable, des blessures graves dues à une fuite électrique peuvent survenir.

AVERTISSEMENT

L'appareil doit être installé conformément à la réglementation nationale en vigueur en matière de câblage.

Les opérations d'installation, d'inspection ou d'entretien doivent être effectuées par des techniciens professionnels. Toutes les pièces et tous les matériaux doivent être conformes aux réglementations en vigueur du pays/de la région locale.

L'unité de climatisation doit être équipée d'une alimentation électrique spéciale et la tension d'alimentation doit être conforme à la plage de tension de fonctionnement nominale de l'unité de climatisation.

L'alimentation électrique de l'unité de climatisation doit être équipée d'un dispositif de déconnexion de l'alimentation conforme aux exigences des normes techniques locales applicables aux équipements électriques. Le dispositif de déconnexion de l'alimentation doit être équipé d'une protection contre les courts-circuits, d'une protection contre les surcharges et d'une protection contre les fuites électriques. Le jeu entre les contacts ouverts du dispositif de déconnexion de l'alimentation doit être d'au moins 3 mm.

Le noyau du câble d'alimentation doit être en cuivre et le diamètre de fil doit répondre aux exigences de transport de courant. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section « Sélection du diamètre du câble d'alimentation et de la protection contre les fuites électriques ». Un diamètre de fil trop petit peut provoquer un échauffement du câble d'alimentation et provoquer un incendie.

Le câble d'alimentation et le fil de terre doivent être fixés de manière fiable pour éviter toute contrainte sur les bornes. Ne tirez pas sur le câble d'alimentation avec force ; le câblage peut sinon se desserrer ou les borniers peuvent être endommagés.

Les fils à courant fort tels que les câbles d'alimentation ne peuvent pas être connectés à des fils à courant faible tels que les lignes de communication ; le produit risque sinon d'être gravement endommagé.

Ne liez pas et ne connectez pas le câble d'alimentation. Lier ou connecter le câble d'alimentation peut le faire chauffer et provoquer un incendie.

ATTENTION

Évitez de lier et de connecter le câblage de communication. Si cela est inévitable, assurez-vous au moins d'une connexion fiable par sertissage ou soudure et assurez-vous que le fil de cuivre à la connexion n'est pas exposé ; sinon, une panne de communication peut se produire.

Le câble d'alimentation et la ligne de communication doivent être acheminés séparément, à une distance supérieure à 5 cm. Sinon, une panne de communication peut se produire.

Gardez les abords du climatiseur aussi propres que possible pour éviter que les petits animaux ne nichent et ne mordent les câbles. Si un petit animal touche ou mord les câbles, un court-circuit ou une fuite électrique peut se produire.

Ne connectez pas le fil de terre au tuyau de gaz, au tuyau d'eau, au fil de terre du paratonnerre ou au fil de terre du téléphone.

Tuyau de gaz : risque d'explosion et d'incendie en cas de fuite de gaz.

Tuyau d'eau : si des tuyaux en plastique rigide sont utilisés, il n'y aura pas d'effet de mise à la terre.

Fil de terre de paratonnerre ou fil de terre de téléphone : en cas de coups de foudre, un potentiel de terre anormal peut augmenter.

Une fois tout le câblage terminé, vérifiez attentivement avant de mettre sous tension.

Caractéristiques électriques

Capacité (kW)	Spécifications électriques de l'unité intérieure				Moteur du ventilateur intérieur	
	Fréquence (Hz)	Tension (V)	MCA (A)	MFA (A)	Puissance nominale du moteur (W)	FLA (A)
2,2	50	220 à 240	0,3	15	50	0,50
2,8			0,3		50	0,50
3,6			0,3		50	0,50
4,5			0,3		50	0,50
5,6			0,4		60	0,60
7,1			0,4		60	0,60
8,0			0,4		60	0,60

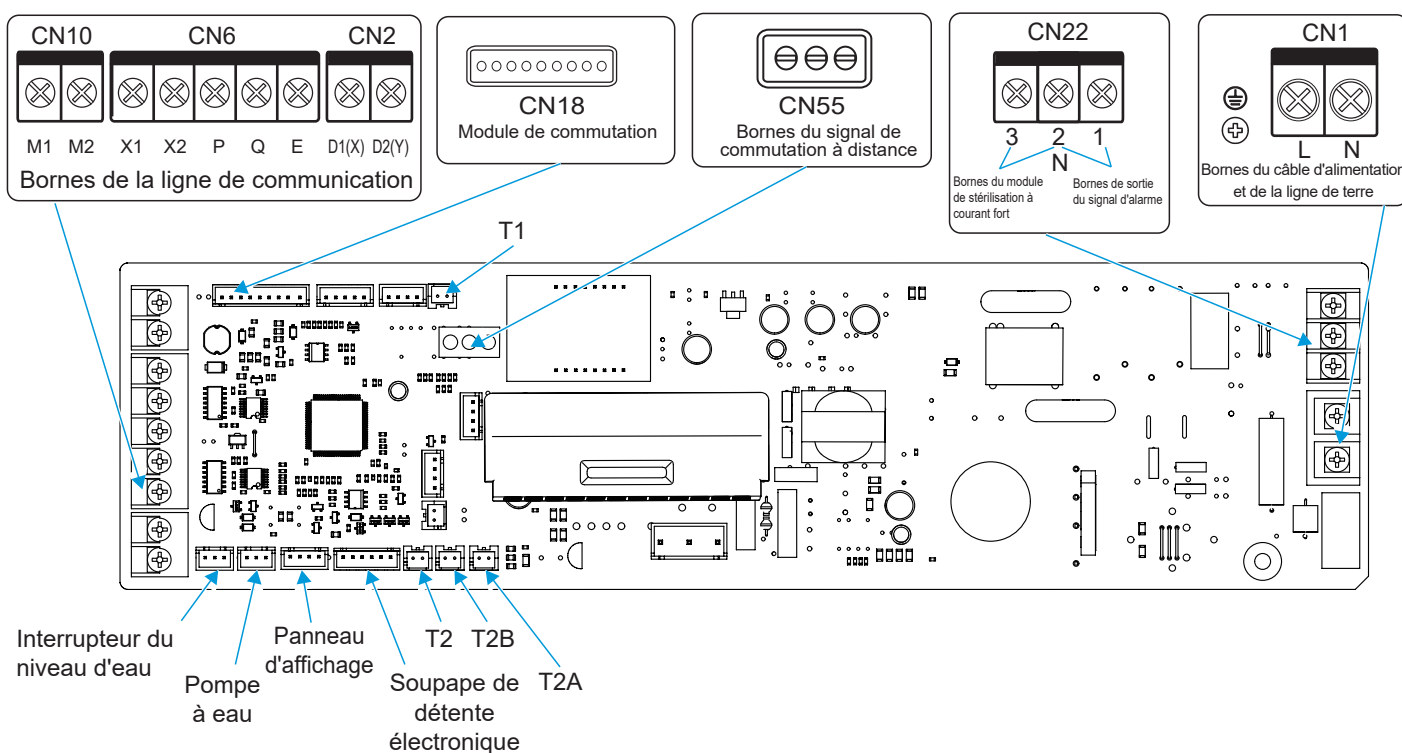
REMARQUES :

MCA : Ampérage de circuit min. (A), qui sert à sélectionner la taille minimale du circuit pour assurer un fonctionnement sûr sur une longue période de temps.

MFA : Ampérage de fusible max. (A), qui sert à sélectionner le disjoncteur.

FLA : Ampérage à pleine charge (A), qui est le courant à pleine charge du moteur du ventilateur intérieur (fonctionnement fiable au réglage de vitesse la plus rapide).

Schéma des principaux borniers de la carte de commande principale



Attention

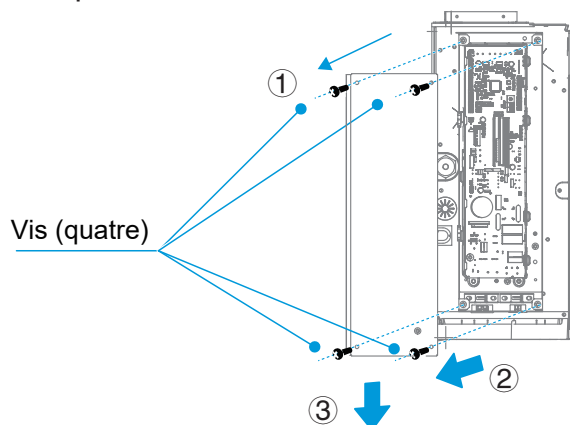


Tous les points de connexion des points faibles répondent à SELV, tels que X1, X2, P, Q, E, M1, M2, CN18, CN55, etc.

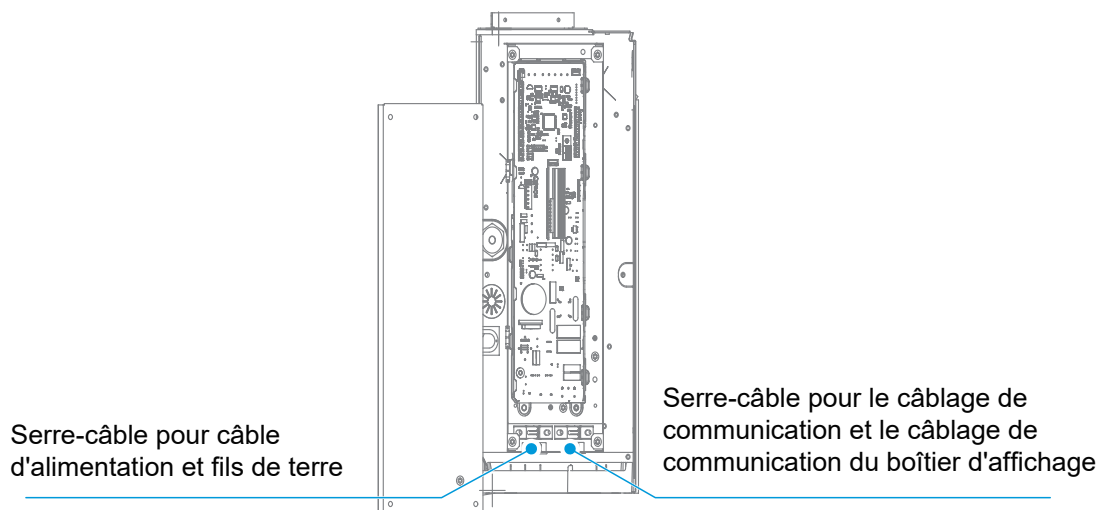
Câblage

1 Ouvrez le couvercle du boîtier de commande électrique de l'UI.

- ① Retirez les quatre vis aux positions indiquées sur la figure ;
- ② Tirez l'extrémité inférieure du capot du boîtier de commande électrique horizontalement vers l'extérieur ;
- ③ Retirez le capot du boîtier de commande électrique en tirant vers le bas.



2 Connectez les fils de courant fort (câble d'alimentation, fils de sortie de signal d'alarme et fils de stérilisation de courant fort) et les fils de courant faible (câblage de communication, câblage de communication du boîtier d'affichage, câblage de communication du commutateur à distance, câblage de communication de la carte d'extension) au boîtier de commande électrique par les entrées de courant fort et faible du boîtier de commande électrique.



ATTENTION

Le câble d'alimentation doit être acheminé séparément des autres câbles tels que le câble de communication et le câble de communication du boîtier d'affichage.

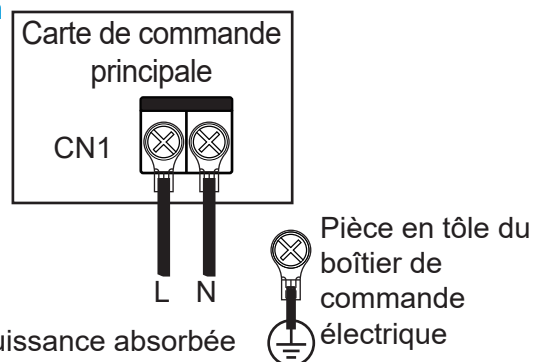
Les fils de courant fort et faible doivent être séparés.

Le module de stérilisation à courant fort et la carte d'extension sont facultatifs.

3 Connexion du câble d'alimentation

① Connexion entre le câble d'alimentation et la borne d'alimentation

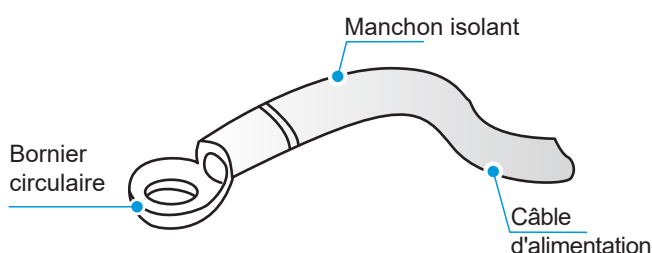
La borne d'alimentation de l'unité intérieure est fixée sur la carte de commande principale, le câble d'alimentation est connecté à la borne d'alimentation étiquetée « CN1 » sur la carte de commande principale. Les fils sous tension et neutres sont connectés selon les logos de la carte de commande principale « L » et « N », et le fil de terre est directement connecté à la partie en tôle du boîtier de commande électrique.



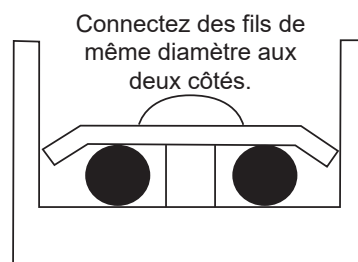
⚠ ATTENTION

A Ne liez pas et ne connectez pas le câble d'alimentation. Lier ou connecter le câble d'alimentation peut le faire chauffer et provoquer un incendie.

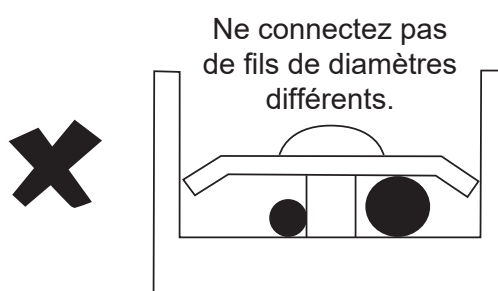
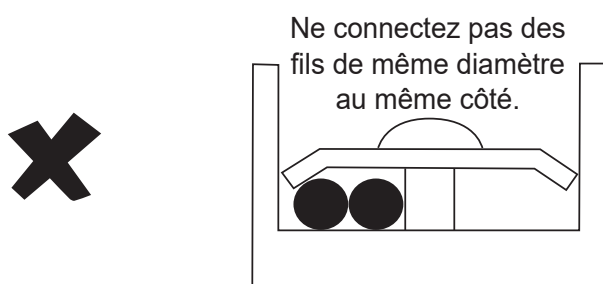
B Le câble d'alimentation doit être sertir de manière fiable à l'aide d'un bornier circulaire isolé, puis connecté à la borne d'alimentation de l'unité intérieure, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



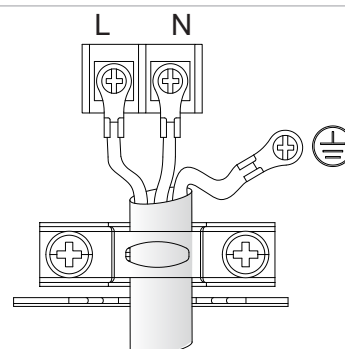
C S'il n'est pas possible de sertir le bornier circulaire isolé en raison de limitations sur site, connectez le câble d'alimentation de même diamètre aux deux côtés du bornier d'alimentation de l'unité intérieure, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



D N'appuyez pas sur le câble d'alimentation de même diamètre de fil du même côté de la borne. N'utilisez pas deux câbles d'alimentation de diamètres de fil différents pour les mêmes borniers ; sinon, ils peuvent facilement se desserrer en raison d'une pression inégale et provoquer des accidents, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



E Le câble d'alimentation connecté doit être fixé avec un serre-câble pour éviter qu'il ne se desserre, comme indiqué dans la figure de droite.

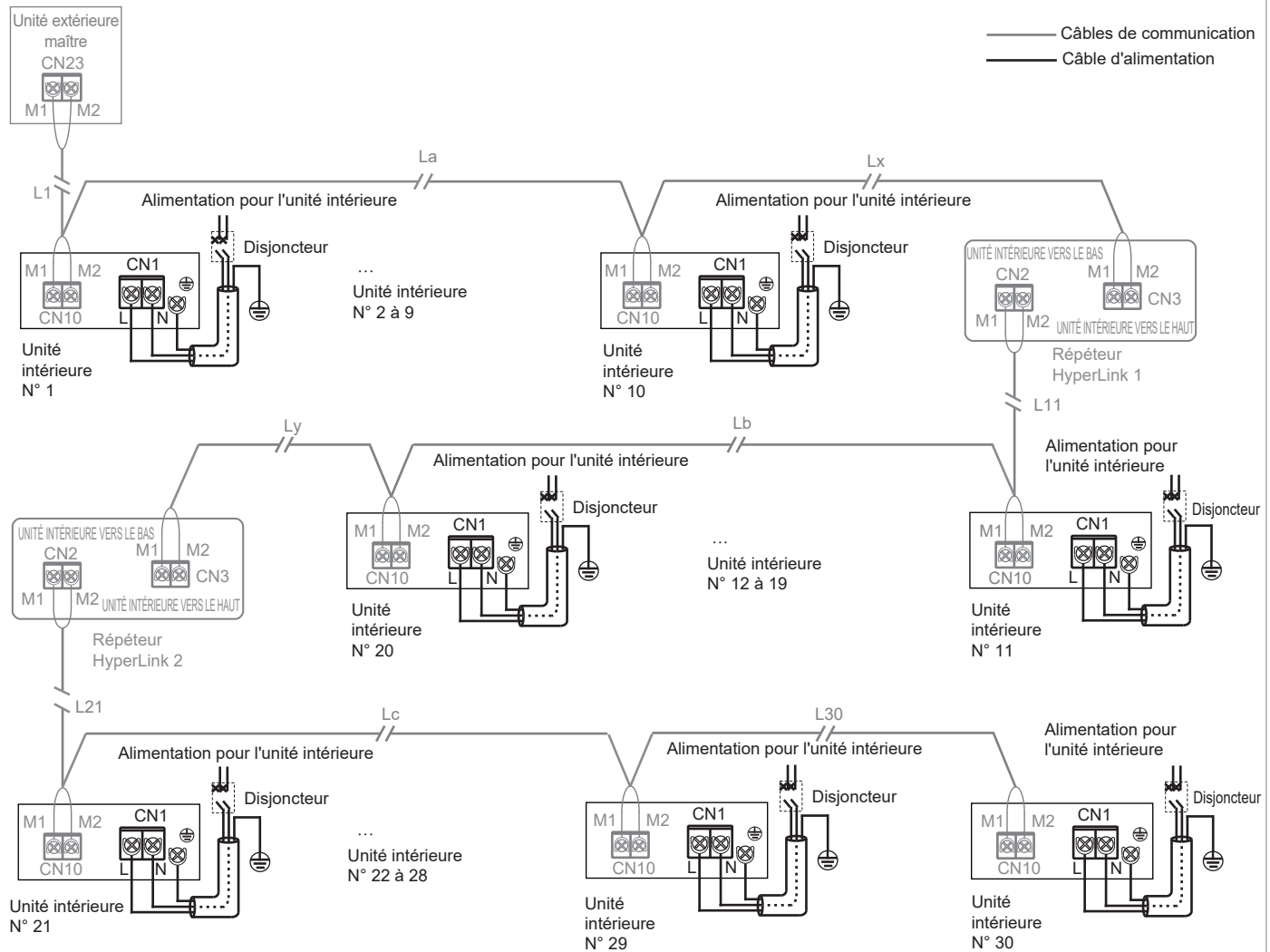


② Connexion du système de câble d'alimentation

La connexion du système de câble d'alimentation dépend des méthodes de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. Pour la méthode de communication HyperLink (M1M2), les unités intérieures sont autorisées à avoir une alimentation électrique indépendante. Pour les autres méthodes de communication, les unités intérieures doivent être équipées d'une alimentation électrique uniforme.

A Les unités intérieures sont fournies avec une alimentation électrique indépendante*, qui est câblée comme suit :

Pour communication par HyperLink (M1M2) avec alimentation indépendante :



⚠ ATTENTION

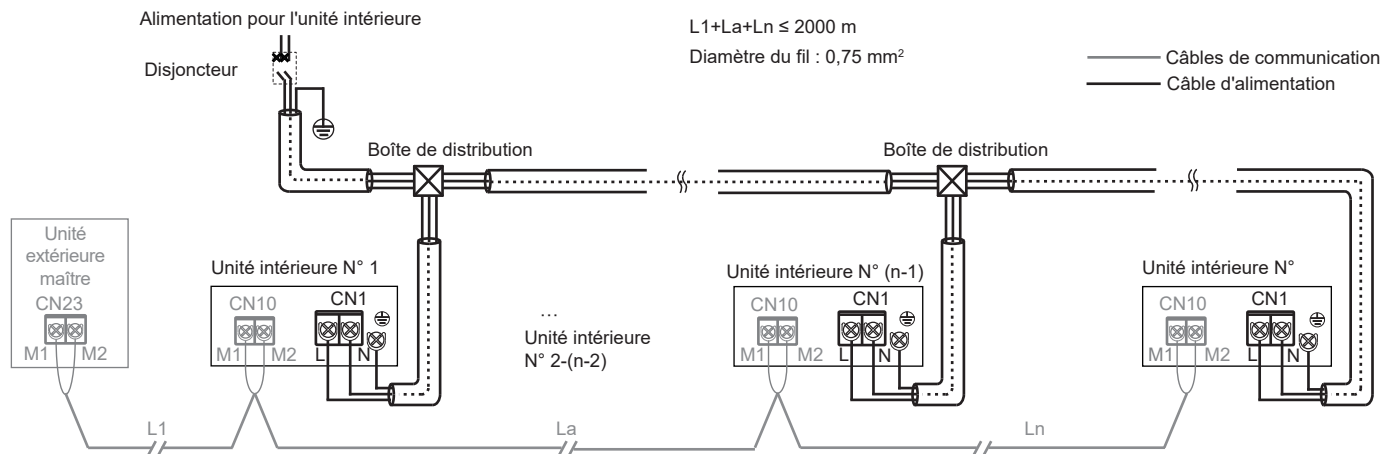
Lorsque les unités intérieures sont fournies avec des alimentations électriques indépendantes, les unités intérieures du même système de réfrigérant doivent être du type V8*, et la communication entre les unités intérieures et l'unité extérieure adopte un HyperLink (M1M2) avec une alimentation électrique indépendante.

Cette méthode de connexion a la fonction d'une alimentation électrique indépendante, donc dans le même système de réfrigérant, le nombre d'unités intérieures ne doit pas dépasser 30 ensembles, et un maximum de deux répéteurs seulement peuvent être installés*.

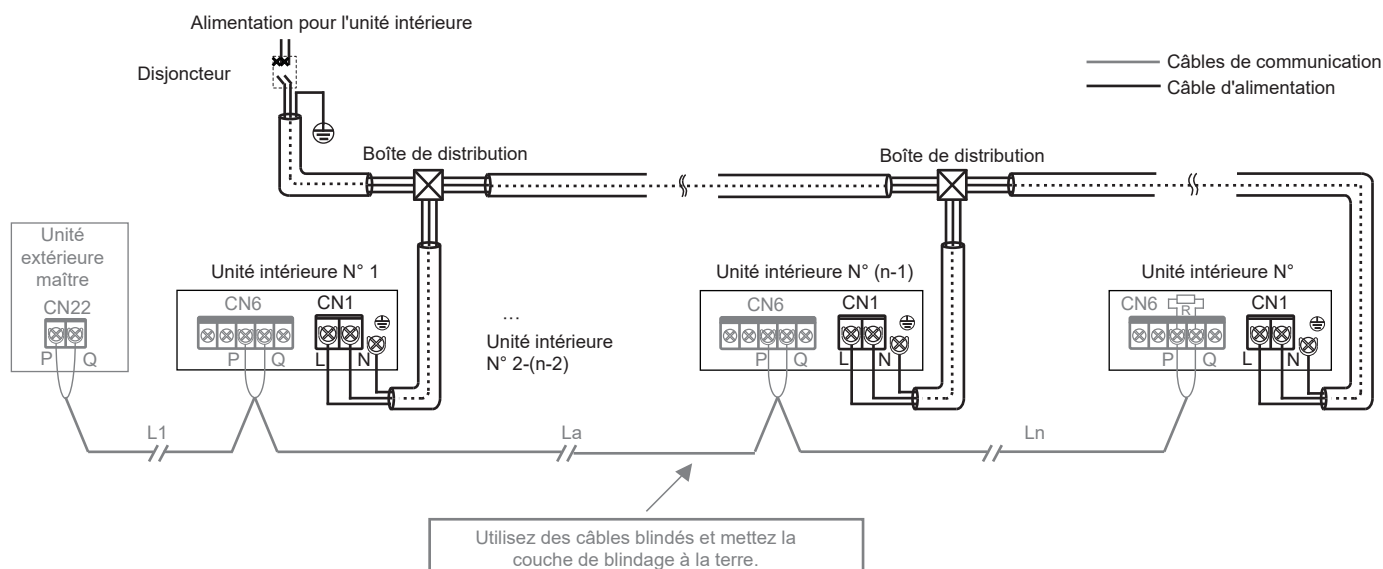
Un unique répéteur doit être ajouté pour 10 unités intérieures ou pour une distance de communication de 200 m ajoutée.

B Les unités intérieures sont fournies avec une alimentation électrique unifiée*, qui est câblée comme suit :

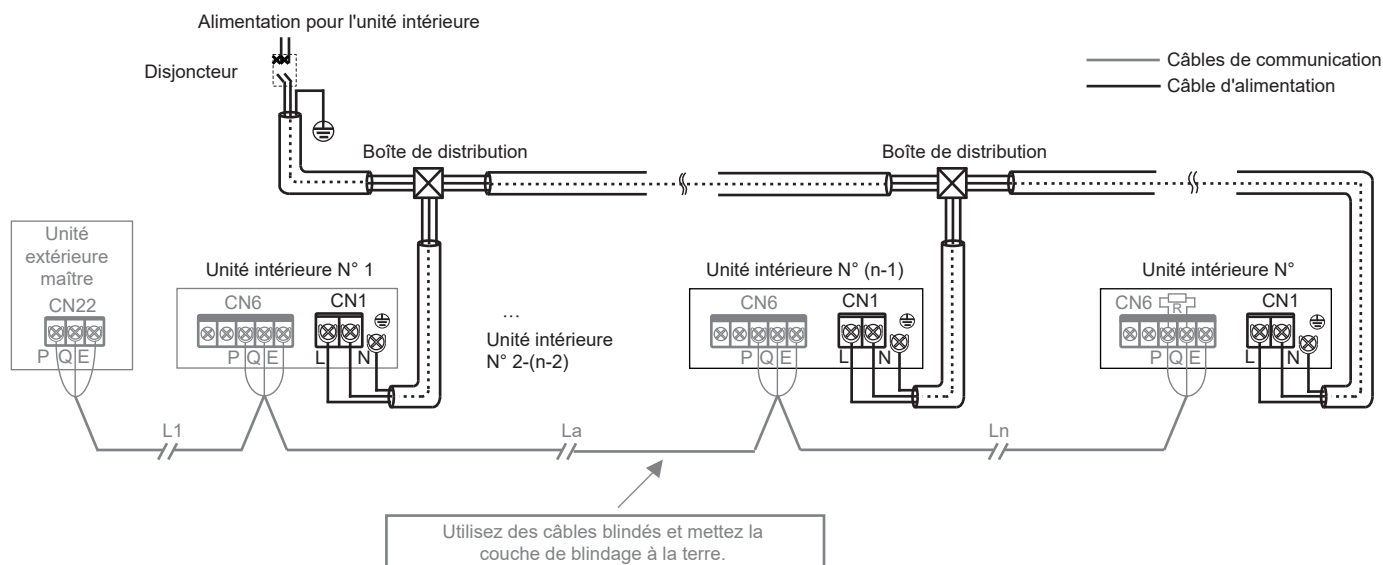
1. Communication par HyperLink (M1M2) avec alimentation unifiée :



2. Communication P/Q :



3. Communication P/Q/E :



ATTENTION

Lorsque les unités intérieures sont fournies avec une alimentation électrique unifiée, si les unités intérieures dans le même système de réfrigérant sont du type V8, alors les unités intérieures et l'unité extérieure peuvent communiquer soit via HyperLink (M1M2) avec une alimentation électrique unifiée, soit via P/Q. Si certaines des unités intérieures dans le même système de réfrigérant ne sont pas de la série V8, les unités intérieures et l'unité extérieure ne peuvent communiquer que via la communication P/Q ou P/Q/E.

Les communications P/Q et HyperLink (M1M2) sont des communications intérieures et extérieures, et une seule d'entre elles peut être sélectionnée. Ne connectez pas la communication P/Q et la communication HyperLink (M1M2) en même temps dans le même système. Ne connectez pas la communication HyperLink (M1M2) à la communication D1D2.

REMARQUE

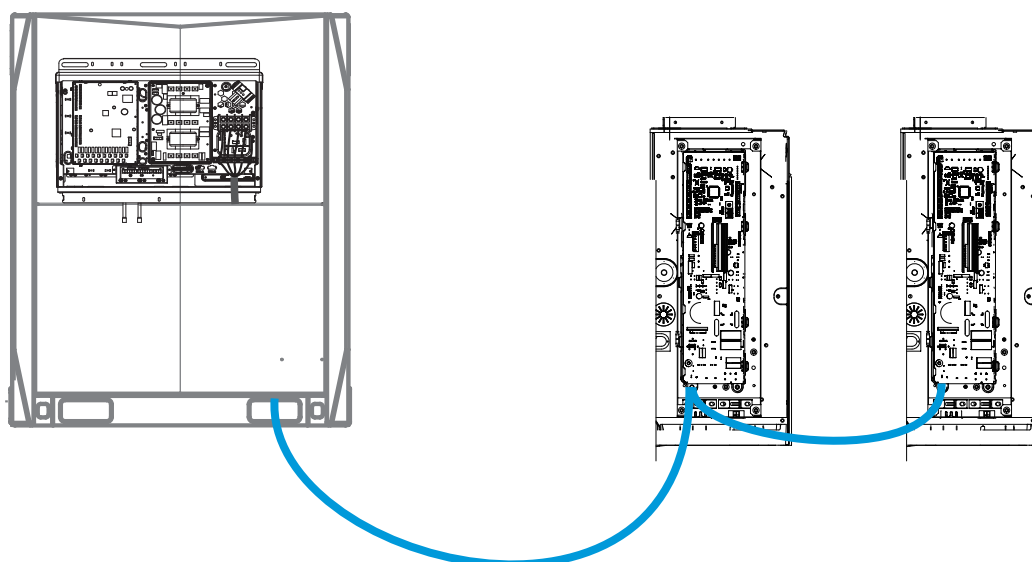
Unités intérieures V8 * : avec V8 imprimé sur le carton d'emballage

Alimentation électrique indépendante * : avec des disjoncteurs séparés, l'alimentation électrique de chaque unité intérieure peut être contrôlée indépendamment.

Alimentation électrique unifiée * : toutes les unités intérieures du système sont contrôlées par un seul disjoncteur.

Répéteur * : répéteur d'alimentation, qui est utilisé pour compenser la chute de pression due à une longueur excessive de ligne ou à une résistance de ligne lorsque la carte de commande principale de l'unité extérieure fournit une alimentation électrique indépendante pour les unités intérieures via le câblage HyperLink (M1M2) de communication. Il n'est utilisé que dans les systèmes de réfrigérant où les unités intérieures sont fournies avec une alimentation électrique indépendante.

③ Schéma de câblage du câble d'alimentation principale



AVERTISSEMENT

Le câble alimentation principal nécessite un conduit de protection supplémentaire pour le câblage fixe.

4 Connexion pour câblage de communication

① Sélection de la méthode de communication pour les unités intérieures

Équipées d'une communication HyperLink (M1M2) développée indépendamment, les unités intérieures de la série V8 conservent également la méthode de communication RS-485 (PQE) précédente. Elles sont compatibles avec des unités intérieures non V8. Faites attention au type d'unité intérieure avant de connecter les câblages de communication. Veuillez vous reporter au tableau suivant pour sélectionner une méthode de communication appropriée.

Type d'unité intérieure	Méthode de communication optionnelle entre les unités intérieures et l'unité extérieure	Remarques
Toutes les unités intérieures dans le système sont de la série V8 ?	Communication HyperLink (M1M2)	1. Alimentation indépendante pour les unités intérieures*. 2. Toute topologie de connexion des câblages de communication. 3. Communication bipolaire et non polaire pour M1M2.
	Communication RS-485 (PQ)	1. Les unités intérieures doivent être alimentées uniformément. 2. Les câbles de communication doivent être connectés en série. 3. Communication bipolaire et non polaire pour PQ.
Certaines des unités intérieures du système ne sont pas de la série V8 ?	Communication RS-485 (PQE)	1. Les unités intérieures doivent être alimentées uniformément. 2. Les câbles de communication doivent être connectés en série. 3. Les câbles PQE doivent être à 3 conducteurs et PQ non polaires.

② Tableau de sélection du diamètre de la ligne de communication

Fonction	Communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure				Communication d'une commande vers une unité intérieure (deux commandes vers une unité intérieure)	Communication un vers plusieurs (commande centralisée)
Article	Communication HyperLink (M1M2) (les unités intérieures sont alimentées séparément)	Communication HyperLink (M1M2) (les unités intérieures sont alimentées uniformément)	Communication P/Q (les unités intérieures sont alimentées uniformément)	Communication P/Q/E (les unités intérieures sont alimentées uniformément)	Communication X1X2	Communication D1D2
Diamètre du fil	2 × 1,5 mm ² Résistance du fil ≤ 1,33 Ω/100 m	2 × 0,75 mm ²	2 × 0,75 mm ² (câble blindé)	3 × 0,75 mm ² (câble blindé)	2 × 0,75 mm ² (câble blindé)	2 × 0,75 mm ² (câble blindé)
Longueur	≤ 600 m (ajouter deux répéteurs)	≤ 2000 m	≤ 1200 m	≤ 1200 m	≤ 200 m	≤ 1200 m

ATTENTION

Veuillez sélectionner le câblage de communication en fonction des exigences du tableau de référence ci-dessus. Utilisez des câbles blindés pour la communication en cas de fort magnétisme ou d'interférences.

Le câblage sur site doit être conforme aux réglementations en vigueur dans le pays/ la région et doit être effectué par des professionnels.

Ne connectez pas le câble de communication lorsque l'appareil est sous tension.

Ne connectez pas le câble d'alimentation à la borne de communication ; sinon, la carte de commande principale pourrait être endommagée.

La valeur standard du couple de serrage de la borne du câblage de communication est de 0,5 N·m. Un couple insuffisant peut entraîner un mauvais contact ; un couple excessif peut endommager les vis et les bornes d'alimentation.

La communication HyperLink (M1M2) et la communication PQ sont toutes deux internes et externes, de sorte qu'une seule d'entre elles peut être sélectionnée. Ne connectez pas à la fois le câblage de communication HyperLink (M1M2) et le câblage de communication PQ au même système, sinon l'unité intérieure et l'unité extérieure ne peuvent pas communiquer normalement.

Si certaines unités intérieures dans le même système de réfrigérant ne sont pas de la série V8, seule la communication P/Q/E peut être sélectionnée pour la communication entre les unités intérieures et extérieures. Le câble blindé à trois conducteurs de $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ est nécessaire pour connecter « P », « Q » et « E ».

Ne regroupez pas le câblage de communication avec la canalisation de réfrigérant, le câble d'alimentation, etc. Lorsque le câble d'alimentation et la ligne de communication sont posés en parallèle, une distance de plus de 5 cm doit être maintenue pour éviter les interférences de la source du signal.

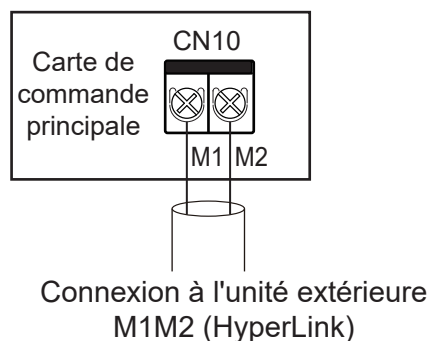
Lorsque le personnel de construction de l'unité intérieure et de l'unité extérieure travaillent séparément, la communication et la synchronisation des informations sont nécessaires. Ne connectez pas l'unité extérieure à HyperLink (M1M2) et l'unité intérieure à PQ. Ne connectez pas l'unité extérieure à PQ et l'unité intérieure à HyperLink (M1M2).

La liaison et la connexion du câblage de communication doivent être évitées, mais si cela est inévitable, assurez-vous au moins d'une connexion fiable par sertissage ou soudure et assurez-vous que le fil de cuivre à la connexion n'est pas exposé ; sinon, une panne de communication peut se produire.

③ Communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure

A Communication par HyperLink (M1M2) (avec alimentation indépendante)

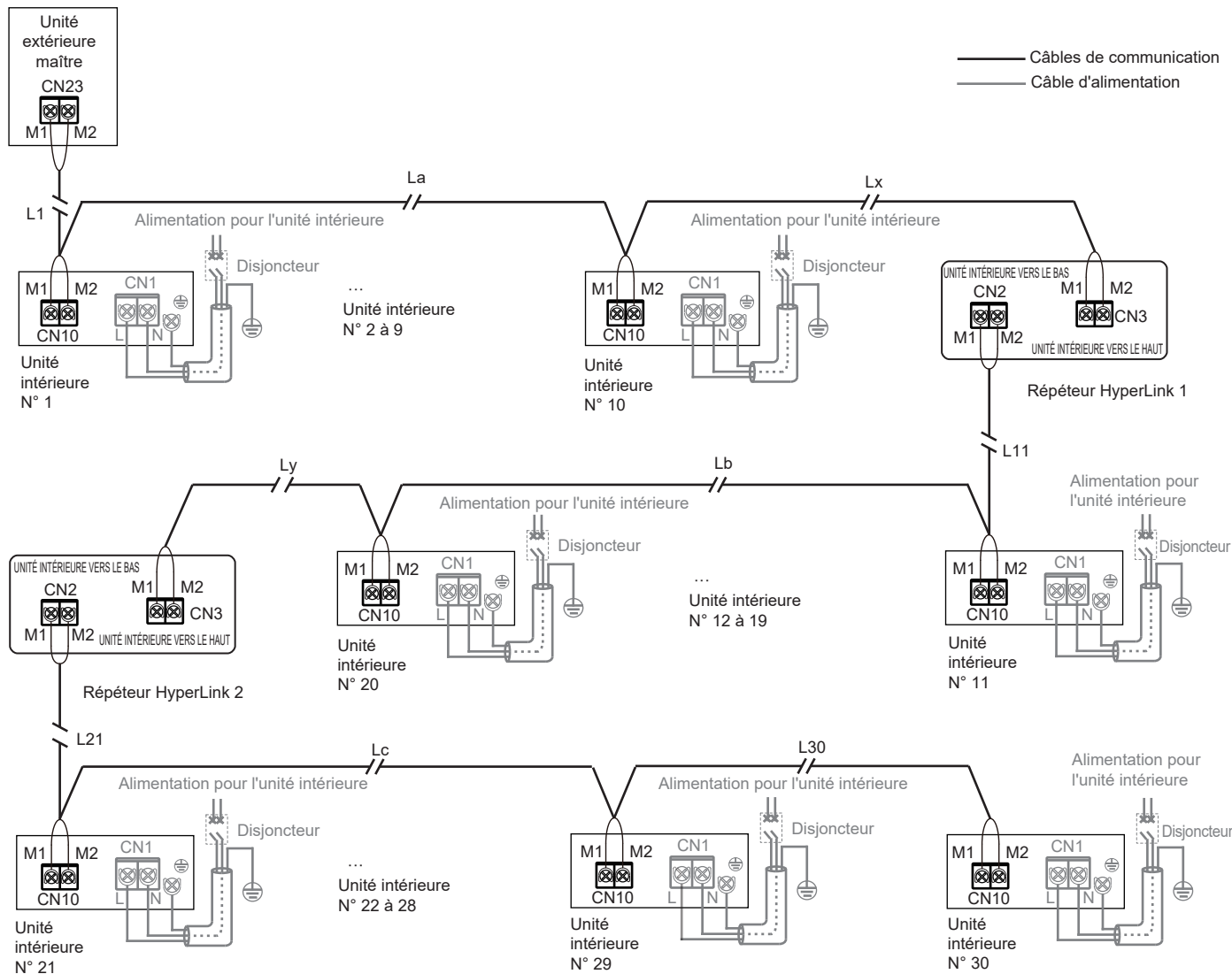
Unité seule : une communication HyperLink (M1M2) est un nouveau type de technologie de communication entre les unités intérieures et extérieures. Lorsque les unités intérieures sont fournies avec des alimentations indépendantes, utilisez des câbles de communication de $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Les ports M1 et M2 sont situés au bornier « CN10 » de la carte de commande principale. Il n'y a pas de distinction entre les électrodes négatives et positives. Pour plus de détails, reportez-vous à la figure suivante :



⚠ ATTENTION

Ne connectez pas le câblage de communication HyperLink (M1M2) au câblage de communication PQ ou D1D2.

Système : le câblage de communication HyperLink (M1M2) avec une alimentation électrique indépendante entre l'unité intérieure et l'unité extérieure peut atteindre une longueur allant jusqu'à 600 mètres, prenant en charge toute connexion de topologie. La figure suivante montre une connexion série :



$$L1 + La + Lx \leq 200 \text{ m}, L11 + Lb + Ly \leq 200 \text{ m}, L21 + Lc + L30 \leq 200 \text{ m}$$

Pour d'autres méthodes de connexion (topologie arborescente, topologie en étoile, topologie en anneau), veuillez vous reporter au manuel technique ou consulter le personnel technique.

ATTENTION

Si la longueur totale est inférieure ou égale à 200 m et que le nombre total des unités intérieures est inférieur ou égal à 10 ensembles, la vanne de détente électronique dans l'unité intérieure peut être alimentée et contrôlée par l'unité extérieure maître.

Si la longueur totale est supérieure à 200 m ou si le nombre total d'unités intérieures est supérieur à 10 ensembles, un répéteur est nécessaire pour augmenter la tension du bus.

La limite d'un répéteur est de 200 m de longueur de câble ou de 10 unités intérieures au maximum.

Un maximum de deux répéteurs peut être installé dans le même système de réfrigérant.

Un HyperLink (M1M2) peut contrôler indépendamment la vanne de détente électronique de l'unité intérieure. Cette fonction nécessite que le nombre maximum d'unités intérieures dans le même système réfrigérant soit inférieur ou égal à 30 ensembles.

Les répéteurs et les unités extérieures doivent être connectés à un système d'alimentation unifié, ou le répéteur utilise une alimentation sans coupure.

Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du répéteur pour plus d'informations.

Pour une utilisation avec un seul répéteur, le câble de communication entre l'unité extérieure maître, les unités intérieures et le répéteur doit utiliser le port CN3 du répéteur, le câble de communication entre le répéteur et les autres unités intérieures doit utiliser le port CN2 du répéteur.

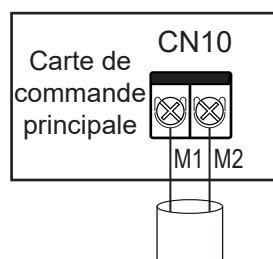
Pour une utilisation avec deux répéteurs, le câble de communication entre l'unité extérieure maître, les unités intérieures et le répéteur 1 doit utiliser le port CN3 du répéteur 1, le câble de communication entre le répéteur 1, les unités intérieures et le répéteur 2 doit utiliser le port CN2 du répéteur 1 et le port CN3 du répéteur 2.

La soupape de détente électronique de l'unité intérieure peut être alimentée et contrôlée par l'unité extérieure maître. Si une alimentation électrique séparée est utilisée pour les unités intérieures.

Le répéteur est facultatif, contactez le revendeur pour obtenir plus de détails.

B Communication par HyperLink (M1M2) (avec alimentation unifiée)

Unité seule : lorsque les unités intérieures sont fournies avec une alimentation électrique unifiée, il n'est pas nécessaire que le câblage de communication HyperLink (M1M2) fournisse une alimentation électrique indépendante aux unités intérieures. Dans ce cas, utilisez des câbles de communication $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$. Les ports M1 et M2 sont situés au bornier « CN10 » de la carte de commande principale. Il n'y a pas de distinction entre les électrodes négatives et positives. Pour plus de détails, reportez-vous à la figure suivante :

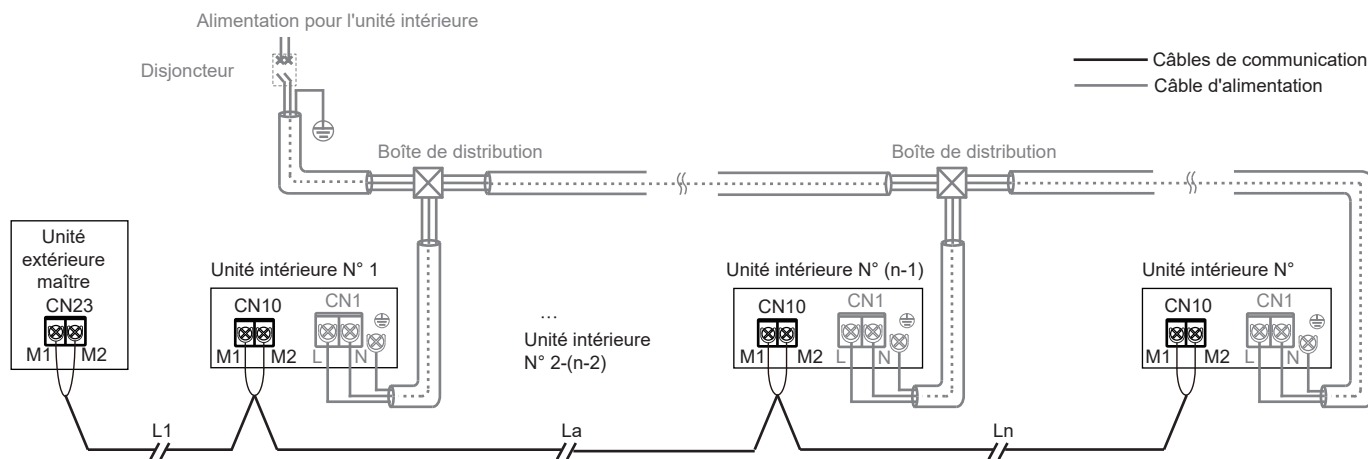


Connexion à l'unité extérieure
M1M2 (HyperLink)

ATTENTION

Ne connectez pas le câblage de communication HyperLink (M1M2) au câblage de communication PQ ou D1D2.

Système : le câblage de communication HyperLink (M1M2), avec une alimentation électrique unifiée entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, peut atteindre une longueur allant jusqu'à 2000 mètres, prenant en charge toute connexion de topologie. La figure suivante montre une connexion série :



$$L1 + La + Ln \leq 2000 \text{ m}$$

Pour d'autres méthodes de connexion (topologie arborescente, topologie en étoile, topologie en anneau), veuillez vous reporter au manuel technique ou consulter le personnel technique.

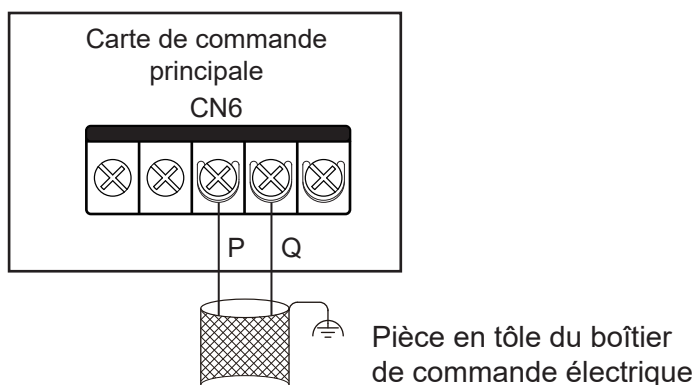
ATTENTION

Lorsque HyperLink (M1M2) avec une alimentation électrique unifiée est disponible, une alimentation électrique unifiée est requise pour les unités intérieures. Pour en savoir plus, reportez-vous à « Connexion du câble d'alimentation électrique ».

Lorsqu'un HyperLink (M1M2) avec une alimentation unifiée est disponible, il n'est pas nécessaire de connecter un répéteur au système.

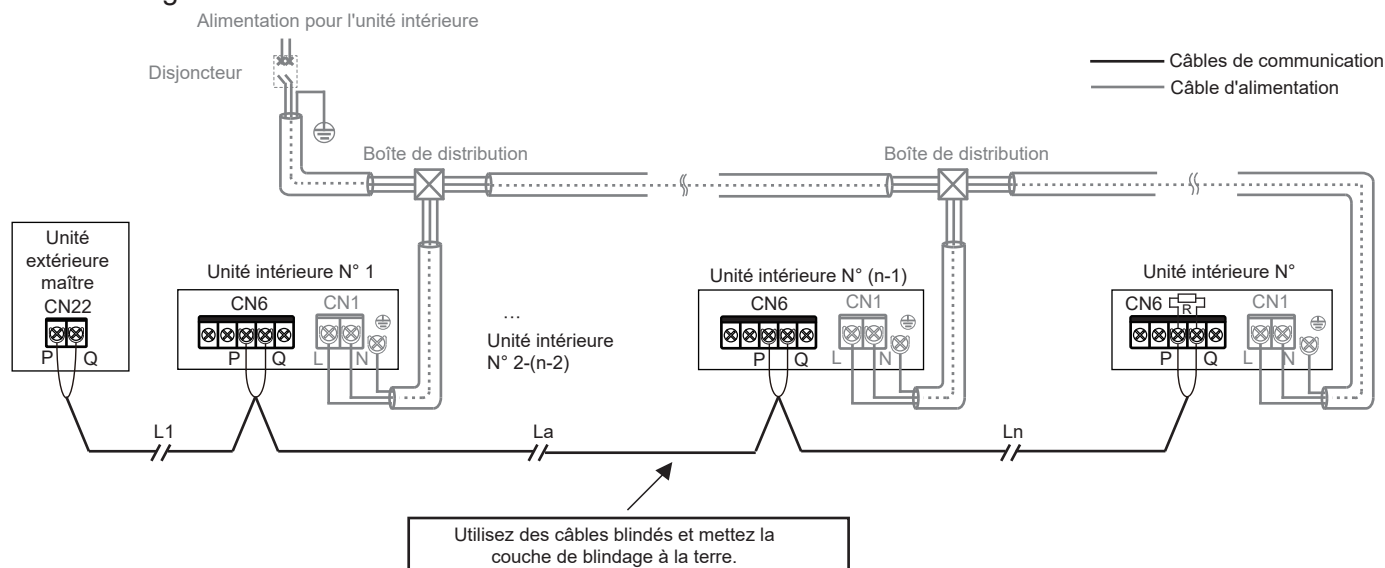
C Communication P/Q

Unité seule : utilisez un câble blindé pour la communication P/Q et mettez correctement la couche de blindage à la terre. Les ports P et Q sont situés au bornier « CN6 » de la carte de commande principale. Il n'y a pas de distinction entre les électrodes négatives et positives. Connectez la couche de blindage à la tôle du boîtier de commande électrique, comme indiqué dans la figure suivante :



Connectez au PQ de l'unité extérieure

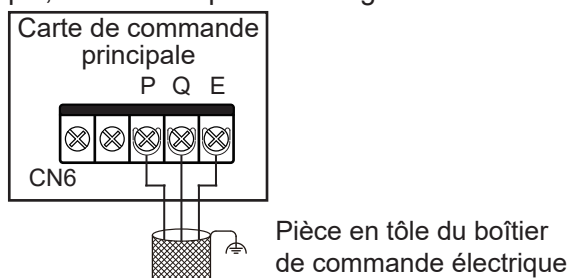
Système : la longueur totale maximale du câble de communication P/Q de l'unité intérieure et de l'unité extérieure peut atteindre 1200 m et la connexion peut être réalisée en série comme indiqué dans la figure ci-dessous :



D Communication P/Q/E

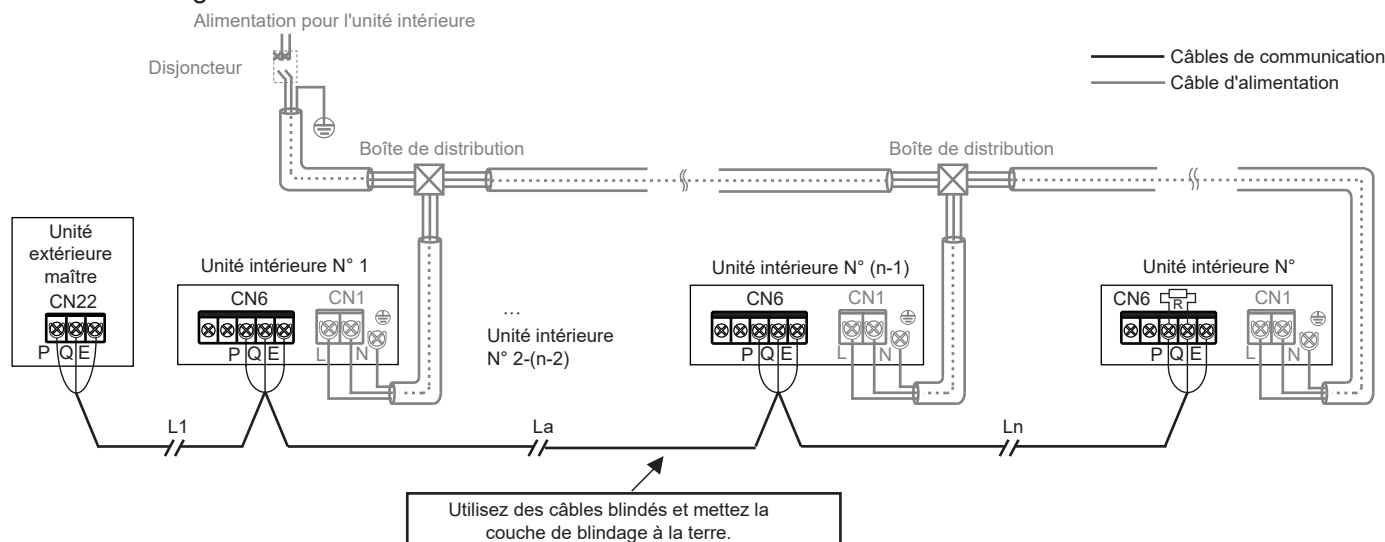
Si certaines unités intérieures d'un même système de réfrigérant ne sont pas de la série V8, il est nécessaire de connecter « P », « Q » et « E » pour la communication P/Q/E.

Unité seule : utilisez un câble blindé pour la communication P/Q/E et mettez correctement la couche de blindage à la terre. Les ports P, Q et E sont situés au bornier « CN6 » de la carte de commande principale. Il n'y a pas de distinction entre les électrodes négatives et positives. Connectez la couche de blindage à la tôle du boîtier de commande électrique, comme indiqué dans la figure suivante :



Connectez au PQE de l'unité extérieure

Système : la longueur totale maximale du câble de communication P/Q/E de l'unité intérieure et de l'unité extérieure peut atteindre 1200 m et la connexion peut être réalisée en série comme indiqué dans la figure ci-dessous :



ATTENTION

Lorsque la communication P/Q ou P/Q/E est utilisée, les unités intérieures doivent être alimentées de manière uniforme.

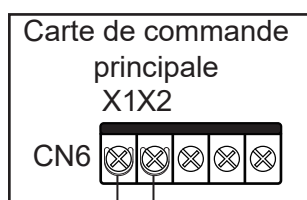
Une communication P/Q, P/Q/E ou HyperLink (M1M2) peut être sélectionnée. S'il est nécessaire que les unités intérieures disposent d'alimentations indépendantes, la communication HyperLink (M1M2) doit alors être sélectionnée.

Utilisez uniquement des câbles blindés pour la communication P/Q ou P/Q/E. Sinon, la communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure peut en être affectée.

Une résistance assortie doit être ajoutée à la dernière unité intérieure sur PQ (dans le sac d'accessoires de l'unité extérieure).

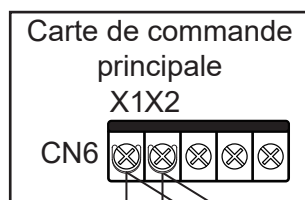
④ Connexion du câble de communication X1/X2

Le câblage de communication X1X2 est principalement connecté à la commande filaire pour obtenir une commande par unité intérieure et deux commandes par unité intérieure. La longueur totale du câblage de communication X1X2 peut atteindre 200 mètres. Veuillez utiliser des fils blindés, mais la couche de blindage ne peut pas être mise à la terre. Les ports X1 et X2 sont situés au bornier « CN6 » de la carte de commande principale. Il n'y a pas de distinction entre les électrodes négatives et positives. Pour plus de détails, reportez-vous à la figure suivante :



L1

Une seule commande vers une seule unité intérieure



L2

L3

Deux commandes vers une seule unité intérieure

(la commande filaire maître-esclave doit être définie.

Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel de la commande filaire).

$L1 \leq 200 \text{ m}$, $L2+L3 \leq 200 \text{ m}$

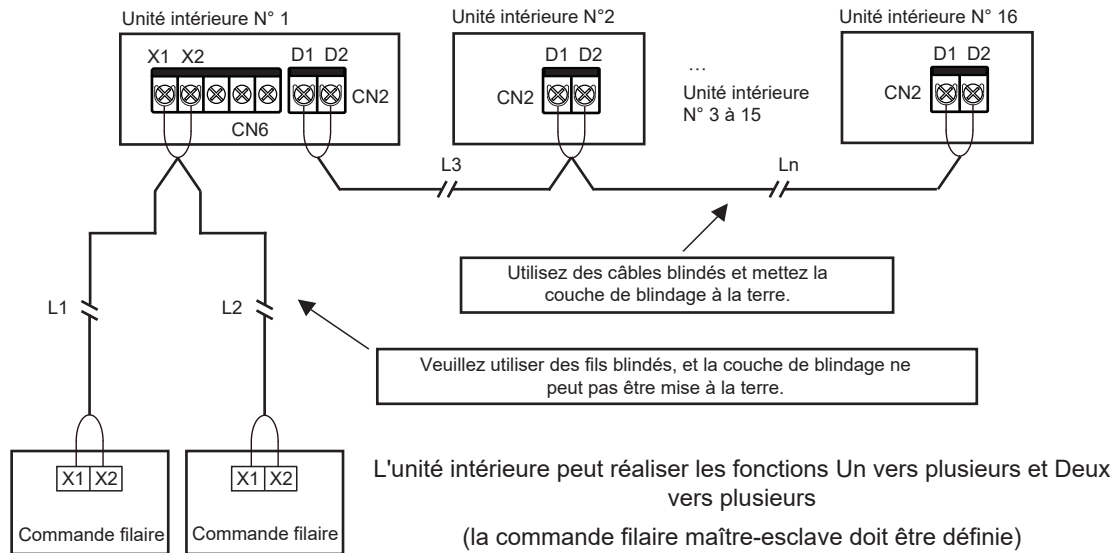
ATTENTION

Deux commandes filaires du même modèle peuvent être utilisées pour contrôler ensemble une seule unité intérieure. Dans ce cas, vous devez définir une commande comme maître et l'autre comme esclave. Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel de la commande filaire.

⑤ Connexion du câblage de communication D1D2 (limitée à l'unité extérieure et à la configuration du système)

A Réalisation des fonctions Un vers plusieurs et Deux vers plusieurs due la commande filaire de l'unité intérieure via la communication D1D2 (un maximum de 16 ensembles)

La communication D1D2 est une communication 485. Les fonctions Un vers plusieurs et Deux vers plusieurs de la commande filaire de l'unité intérieure peuvent être réalisées via la communication D1D2, comme indiqué dans la figure ci-dessous :



$$L1+L2 \leq 200 \text{ m}, L3+L_n \leq 1200 \text{ m}$$

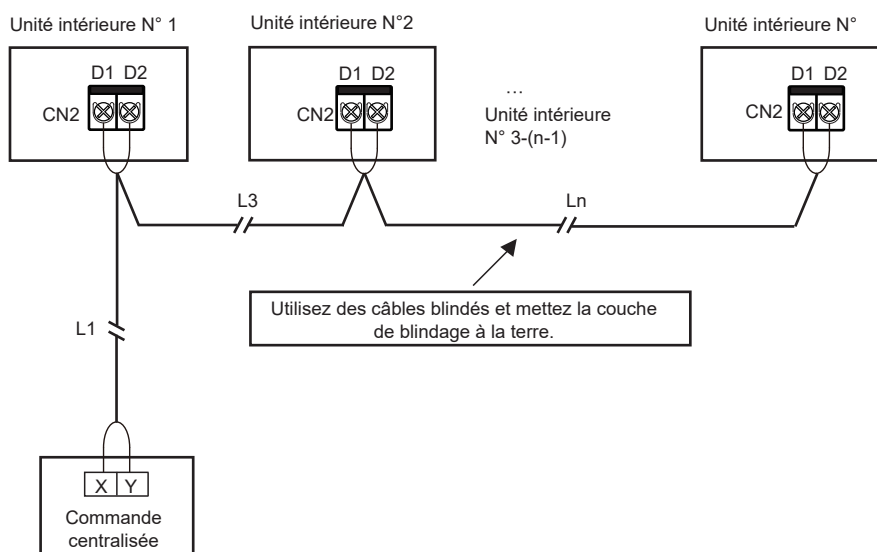
! ATTENTION

Lorsque les unités intérieures d'un même système de réfrigérant sont des unités intérieures V8, la communication D1D2 peut activer les fonctions Un vers plusieurs et Deux vers plusieurs de la commande filaire de l'unité intérieure.

Pour activer les fonctions deux vers plusieurs, les commandes filaires doivent être du même modèle.

B Réalisation d'une commande centralisée de l'unité intérieure via la communication D1D2

Le câblage de communication D1D2 peut également être connecté à la commande centralisée pour obtenir un contrôle centralisé de l'unité intérieure, comme indiqué dans la figure ci-dessous :



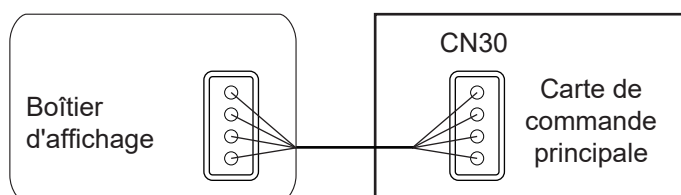
$$L1+L3+L_n \leq 1200 \text{ m}$$

5 Connexion des cartes externes (limitée à l'unité extérieure et à la configuration du système)

Les cartes externes sont des modules de connexion à l'extérieur de la carte de commande principale, comprenant un boîtier d'affichage, un module de commutation, les cartes d'extension N° 1 et 2.

① Connexion du boîtier d'affichage

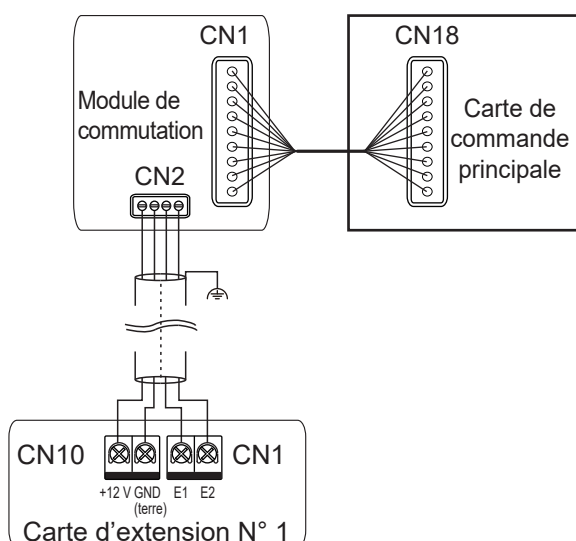
Le boîtier d'affichage est connecté à la carte de commande principale via un câble à 4 conducteurs et est connecté à la prise « CN30 » de la carte de commande principale, comme indiqué dans la figure suivante :



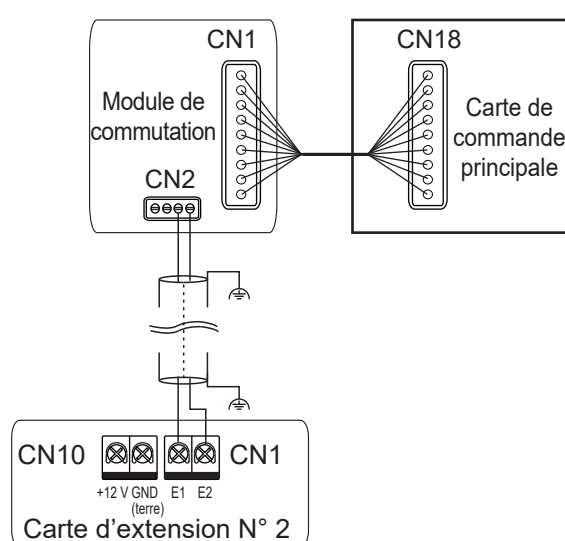
② Connexion du module de commutation

Les cartes d'extension peuvent communiquer avec la carte de commande principale via la carte de commutation. Utilisez l'une des deux cartes d'extension ou les deux. Les schémas de câblage sont les suivants :

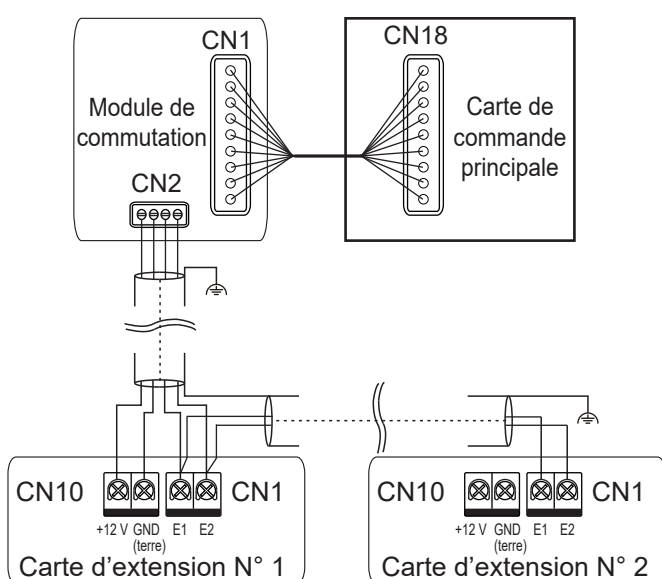
Utilisez la carte d'extension N° 1



Utilisez la carte d'extension de N° 2



Utilisez les cartes d'extension N° 1 et 2



REMARQUE

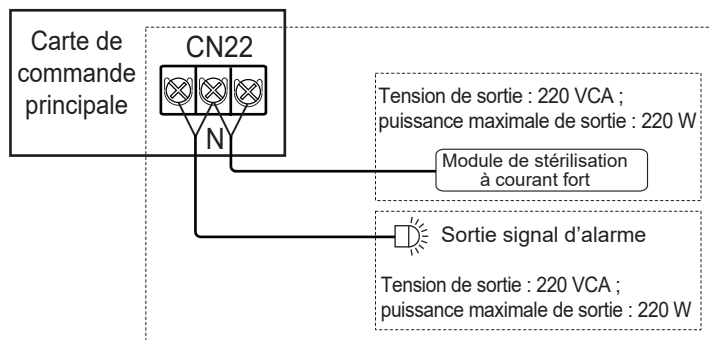
Pour l'introduction des fonctions du module de commutation, des cartes d'extensions N° 1 et 2, veuillez vous reporter au manuel du module de fonction.

6 Signal d'alarme et module de stérilisation

Reportez-vous à la figure suivante pour le câblage du signal d'alarme et du module de stérilisation.

⚠ ATTENTION

La tension de sortie est de 220 à 240 V.



💡 REMARQUE

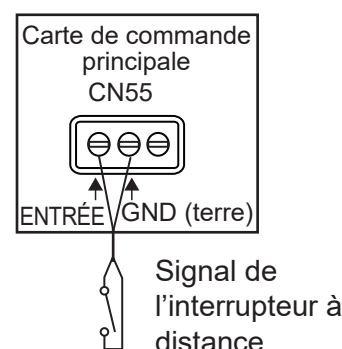
La fonction de stérilisation doit être activée par la commande filaire. Reportez-vous au manuel de la commande filaire pour plus de détails.

D'autres équipements optionnels en série peuvent être connectés, contactez l'agent pour plus de détails.

7 Télécommande en marche/arrêt

Reportez-vous à la figure suivante pour l'utilisation de la télécommande en marche/arrêt.

Interrupteur à distance	Système de climatisation
Marche	Arrêt
Arrêt	Marche



💡 REMARQUE

La priorité de la télécommande est plus élevée que celle de la commande filaire.

Pour plus de fonctions via la télécommande, telles que la commande différée, le système de climatisation est activé lorsque la télécommande est activée, veuillez vous référer au manuel de la commande filaire.

8 Refermez le capot du boîtier de commande électrique

Redressez les fils de connexion et posez-les à plat, puis refermez le capot du boîtier de commande électrique.

⚠ ATTENTION

Ne couvrez pas le boîtier de commande électrique lors de la mise sous tension.

Lorsque vous recouvrez le boîtier de commande électrique, disposez soigneusement les câbles et ne coupez pas les fils de connexion sur le capot du boîtier de commande électrique.

8

Codes d'erreur

Codes d'erreur et définitions

Le code d'erreur s'affiche sur le boîtier d'affichage et sur l'écran de la commande filaire.

Définition	Code d'erreur	Affichage numérique
Arrêt d'urgence	A01	
Fuites de réfrigérant R32,  DANGER nécessitant un arrêt immédiat	A11	
Défaut de l'unité extérieure	A51	
Panne de l'unité de ventilation à récupération de chaleur de la commande d'interverrouillage (application en série)	A71	
Panne de l'unité d'humidité	A72	
Panne de l'unité de ventilation à récupération de chaleur de la commande d'interverrouillage (application non série)	A73	
Défaut de l'unité esclave du kit UTA	A74	
Défaut d'autocontrôle	A81	
Défaut MS (dispositif de commutation du sens d'écoulement du réfrigérant)	A82	
Conflit de mode	A91	
Défaut de serpentin EEV n° 1	b11	
Défaut de corps EEV n° 1	b12	
Défaut de serpentin EEV n° 2	b13	
Défaut de corps EEV n° 2	b14	
Protection sur la pompe à eau n° 1	b34	
Protection sur la pompe à eau n° 2	b35	
Alarme de l'interrupteur du niveau d'eau	b36	
Défaut de chauffage électrique de réchauffage	b71	
Défaut de chauffage électrique de prétraitement	b72	
Défaut d'humidificateur	b81	
Dupliquer le code d'adresse de l'unité intérieure	C11	

Définition	Code d'erreur	Affichage numérique
Communication anormale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	C21	
Communication anormale entre la carte de commande maître de l'unité intérieure et la carte d'entraînement du ventilateur	C41	
Communication anormale entre l'unité intérieure et la commande filaire	C51	
Communication anormale entre l'unité intérieure et le kit Wi-Fi	C52	
Communication anormale entre la carte de commande maître de l'unité intérieure et la carte d'affichage	C61	
Communication anormale entre l'unité esclave du kit UTA et l'unité maître	C71	
Le nombre de kits UTA n'est pas le même que le nombre défini	C72	
Communication anormale entre l'unité intérieure d'humidification reliée et l'unité intérieure maître.	C73	
Communication anormale entre le FAPU lié et l'unité intérieure maître (réglage en série)	C74	
Communication anormale entre le FAPU lié et l'unité intérieure maître (réglage non en série)	C75	
Communication anormale entre la commande filaire maître et la commande filaire secondaire	C76	
Communication anormale entre la carte de commande maître de l'unité intérieure et la carte d'extension N° 1	C77	
Communication anormale entre la carte de commande maître de l'unité intérieure et la carte d'extension N° 2	C78	
Communication anormale entre la carte de commande maître de l'unité intérieure et le tableau de commutation	C79	
La température d'entrée d'air de l'unité intérieure est trop basse en mode chauffage	d16	
La température d'entrée d'air de l'unité intérieure est trop élevée en mode refroidissement	d17	
Alarme pour dépassement de la plage de température et d'humidité	d81	
Défaut de la carte de commande du capteur	dE1	
Défaut du capteur PM2.5	dE2	
Défaut du capteur CO2	dE3	
Défaut du capteur de formaldéhyde	dE4	
Panne du capteur de présence humaine	dE5	
T0 (capteur de température d'air d'entrée frais) en court-circuit ou se coupe	E21	
Le capteur de température à bulbe sec supérieur en court-circuit ou se coupe	E22	
Le capteur de température à bulbe sec inférieur en court-circuit ou se coupe	E23	
T1 (capteur de température d'air de retour de l'unité intérieure) en court-circuit ou se coupe	E24	

Définition	Code d'erreur	Affichage numérique
Le capteur de température ambiante intégrée de la commande filaire en court-circuit ou se coupe	E31	
Le capteur de température sans fil en court-circuit ou se coupe	E32	
Le capteur externe de température ambiante en court-circuit ou se coupe	E33	
Tcp (capteur de température d'air frais pré-refroidi) en court-circuit ou se coupe	E61	
Tph (capteur de température d'air frais pré-chauffé) en court-circuit ou se coupe	E62	
TA (capteur de température d'air de sortie) en court-circuit ou se coupe	E81	
Défaut du capteur d'humidité de l'air de sortie	EA1	
Défaut du capteur d'humidité de l'air de retour	EA2	
Défaut du capteur de bulbe humide supérieur	EA3	
Défaut du capteur de bulbe humide inférieur	EA4	
Défaut du capteur de fuite de réfrigérant R32	EC1	
T2A (capteur de température d'entrée de l'échangeur de chaleur) en court-circuit ou se coupe	F01	
T2 (capteur de température intermédiaire de l'échangeur de chaleur) en court-circuit ou se coupe	F11	
T2 (capteur de température intermédiaire de l'échangeur de chaleur) protection contre la surchauffe	F12	
T2B (capteur de température de sortie de l'échangeur de chaleur) en court-circuit ou se coupe	F21	
Défaut EEPROM de la carte de commande principale	P71	
Défaut EEPROM de la carte de commande d'affichage de l'unité intérieure	P72	
Verrouillé (verrouillage électronique)	U01	
Code de modèle d'unité non défini	U11	
Code capacité (CV) non défini	U12	
Erreur de configuration de la capacité (CV)	U14	
Erreur de réglage DIP du signal d'entrée de commande du ventilateur du kit UTA	U15	
Code d'adresse non détecté	U38	
Le moteur est tombé en panne plus d'une fois	J01	
Protection contre les surintensités IPM (module de ventilation)	J1E	
Protection instantanée contre les surintensités pour le courant de phase	J11	

Définition	Code d'erreur	Affichage numérique
Défaut de tension basse du bus	J3E	
Défaut de tension élevée du bus	J31	
Erreur de polarisation de l'échantillon de courant de phase	J43	
Le moteur et l'unité intérieure ne correspondent pas	J45	
IPM et l'unité intérieure ne correspondent pas	J47	
Échec de démarrage du moteur	J5E	
Protection contre le blocage du moteur	J52	
Erreur de réglage du mode de contrôle de la vitesse	J55	
Protection contre le manque de phase du moteur	J6E	

Codes d'état de fonctionnement et définitions (hors erreur)

Définition	Code	Affichage numérique
Retour d'huile ou fonctionnement préchauffage	d0	
Autonettoyant	dC	
Conflit de mode	dd	
Dégivrage	dF	
Détection de la pression statique	d51	
Arrêt à distance	d61	
Opération de sauvegarde de l'unité intérieure	d71	
Opération de sauvegarde de l'unité extérieure	d72	
Mise à niveau du programme de contrôle principal	OTA	

ATTENTION

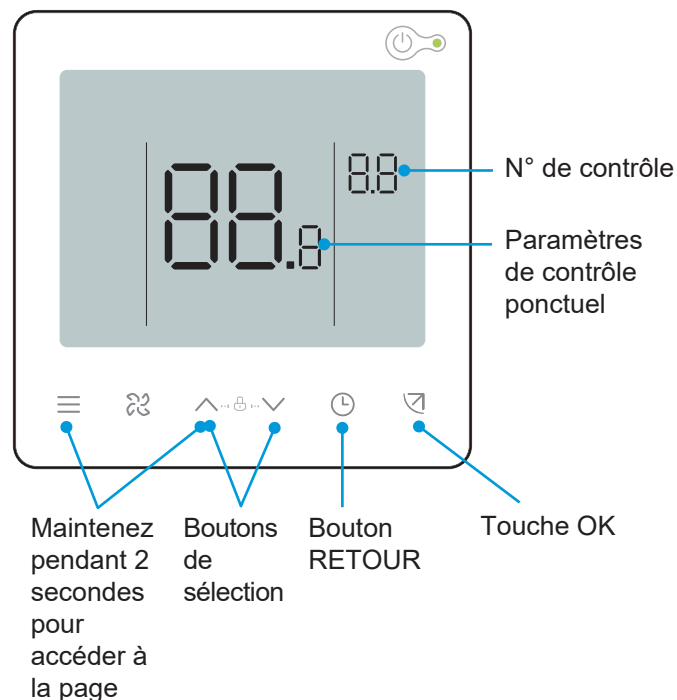
Les codes d'erreur sont affichés uniquement pour certains modèles d'unités extérieures et configurations d'unités intérieures (notamment la commande filaire et le boîtier d'affichage).

Lorsque le programme de contrôle principal est en cours de mise à niveau, assurez-vous que l'unité intérieure et l'unité extérieure restent sous tension. Sinon, le processus de mise à niveau s'arrêtera.

Description de contrôle ponctuel

Utilisez la commande filaire de communication bidirectionnelle (par exemple, WDC3-86S) pour activer la fonction de contrôle ponctuel dans les étapes suivantes :

- ① Sur la page principale, maintenez « ≡ » et « ▲ » enfoncés pendant 2 secondes pour accéder à la page de requête. La commande filaire affiche « CC ». Appuyez sur la touche « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner l'adresse de l'unité intérieure n00 à n74 (indiquant l'adresse d'une unité intérieure spécifique), et appuyez sur la touche « ↵ » pour accéder à la page de requête de paramètres.
- ② Appuyez sur la touche « ▲ » ou « ▼ » pour interroger les paramètres, et ceux-ci peuvent être interrogés de manière cyclique. Reportez-vous à la liste de contrôles ponctuels ci-dessous pour plus de détails.
- ③ Appuyez sur la touche « ⌚ » pour quitter la fonction de requête.
- ④ En haut de la page de requête, la « Zone de synchronisation » affiche le numéro de série du contrôle ponctuel et la « Zone de température » affiche le contenu des paramètres de contrôle ponctuel.



N°	Contenu affiché	N°	Contenu affiché
1	Adresse de l'unité intérieure	11	Humidité intérieure HR réelle
2	Capacité en CV de l'unité intérieure	12	Température réelle d'alimentation en air frais de l'unité de traitement de l'air TA
3	Température de consigne réelle Ts	13	Température du tube d'air de circulation
4	Température de consigne de l'unité qui fonctionne actuellement, Ts (remarques : la température affichée est la température de consigne actuelle Ts)	14	Température de décharge du compresseur
5	Température intérieure T1 réelle	15	Surchauffe cible
6	Température intérieure modifiée T1_modify	16	Ouverture EXV (ouverture réelle/8)
7	Température intermédiaire de l'échangeur de chaleur T2	17	N° de version du logiciel
8	Température du tuyau de liquide de l'échangeur de chaleur T2A	18	Code d'erreur historique (récent)
9	Température du tuyau de gaz de l'échangeur de chaleur T2B	19	Code d'erreur historique (sous-récent)
10	Humidité de consigne réelle HRs	20	N° de version de l'entraînement du ventilateur
		21	[—] est affiché

9 Paramètres

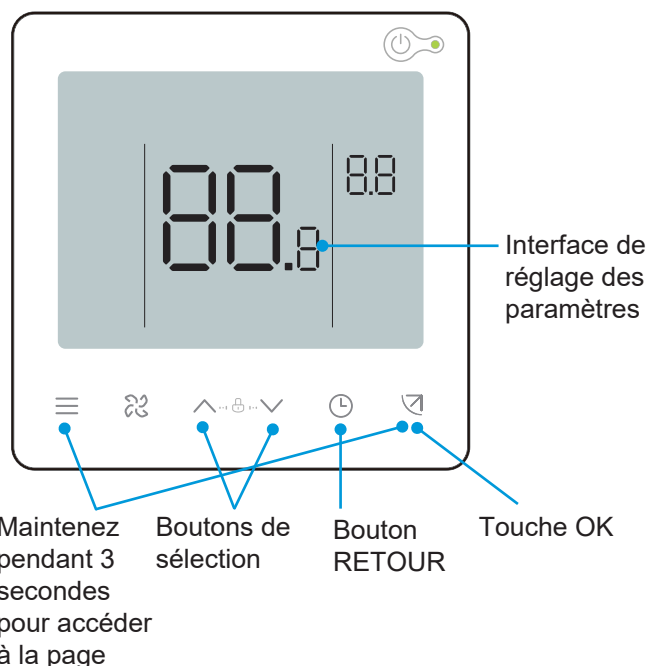
Réglage ESP

Utilisez la commande filaire de communication bidirectionnelle (par exemple, WDC3-86S) pour régler la pression statique externe de l'unité, qui peut être divisée dans les deux situations suivantes :

1 Mode vitesse constante

La commande filaire de communication bidirectionnelle doit être utilisée pour régler les paramètres de pression statique externe de l'unité afin de surmonter la résistance de la sortie d'air. Les étapes sont les suivantes :

- ① Sur la page principale, maintenez « ≡ » et « ↗ » pendant 3 s. La commande filaire affiche « CC ». Appuyez sur la touche « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner l'adresse de l'unité intérieure n00 à n63 (indiquant l'adresse d'une unité intérieure spécifique), et appuyez sur la touche « ↗ » pour accéder à la page de requête de paramètres. La commande filaire affiche « n00 ».
- ② Sur la page de réglage des paramètres, le contrôleur filaire affiche « n00 ». Appuyez sur la touche « ↗ » pour accéder au réglage de paramètre spécifique, puis appuyez sur « ▲ » et « ▼ » pour régler la valeur du paramètre de la pression statique externe de l'unité. Ensuite, appuyez sur la touche « ↗ » pour enregistrer les paramètres. Le paramètre de pression statique externe de l'unité est maintenant défini.
- ③ Appuyez sur « ⌚ » pour revenir à la page précédente jusqu'à la sortie des réglages des paramètres, ou n'effectuez aucune opération pendant 60 secondes et le système quittera automatiquement les réglages des paramètres.



Code de paramètre	Nom du paramètre	Plage de paramètres	Valeur par défaut	Remarques
n00	Pression statique extérieure de l'unité	Arrêt de la pression statique extérieure de l'unité : 02/04/06/07/08/09/~19	1,5 à 8,0 kW : 02	Régalez la valeur de pression statique correspondante FF de l'unité intérieure en fonction de sa vitesse

Tableau des paramètres de réglage de la pression statique (produit couvert)

Capacité	Paramètres de la pression statique						
W*100 CV	Niveau 02 Pa	Niveau 04 Pa	Niveau 06 Pa	Niveau 07 Pa	Niveau 08 Pa	Niveau 09 Pa	Niveau 10 Pa
22 (0,8 CV)	0	10	20	30	40	50	60
28 (1,0 CV)							
36 (1,2 CV)							
45 (1,7 CV)							
56 (2,0 CV)							
71 (2,5 CV)							
80 (3,0 CV)							

Tableau des paramètres de réglage de la pression statique (produit non couvert)

Capacité	Paramètres de la pression statique						
W*100 CV	Niveau 02 Pa	Niveau 04 Pa	Niveau 06 Pa	Niveau 07 Pa	Niveau 08 Pa	Niveau 09 Pa	Niveau 10 Pa
22 (0,8 CV)	0	10	10	10	10	10	10
28 (1,0 CV)							
36 (1,2 CV)							
45 (1,7 CV)							
56 (2,0 CV)							
71 (2,5 CV)							
80 (3,0 CV)							

REMARQUE

Les paramètres peuvent être définis lorsque l'unité est allumée ou éteinte.

Sur la page de réglage des paramètres, la commande filaire ne répond pas à un signal à distance et ne répond pas au signal de la télécommande de l'application.

Lorsqu'il se trouve dans la page de réglage des paramètres, le mode, la vitesse du ventilateur et les boutons de commutation ne sont pas valides.

Veuillez vous reporter au manuel de la télécommande pour les paramètres de réglage de la télécommande.

Pour les autres réglages de paramètres de l'unité intérieure, veuillez vous reporter au manuel de la commande filaire.

10 Test de fonctionnement

Liste de contrôle avant le test

Après l'installation de l'appareil, vérifiez d'abord les éléments énumérés ci-dessous.

ATTENTION

Ne mettez pas le système sous tension.

Réussite/ Échec	Liste de contrôle
	Lisez en totalité le manuel d'installation et d'utilisation.
	Installation Vérifiez que les appareils sont correctement installés, afin d'éviter tout bruit anormal et toute vibration lors de la mise en route des appareils.
	Le compresseur et les autres supports d'expédition ont été retirés.
	La « Longueur de la tuyauterie » et la « Charge supplémentaire de réfrigérant » sont calculées et enregistrées sur le tableau de l'appareil.
	Assurez-vous que les vannes d'arrêt sont ouvertes du côté liquide et gaz.
	Toutes les commandes sont installées et tous les câbles de commande sont installés et correctement raccordés à chaque bornier.
	Toutes les conduites d'évacuation sont raccordées, y compris le raccordement des unités intérieures, et isolées comme il se doit.
	Les lignes de réfrigérant sont entièrement isolées, y compris les raccords à écrou évasé sur les unités intérieures.
	Tous les conduits sont raccordés et les filtres à air sont installés.
	Entrée/sortie d'air Vérifiez que l'entrée et la sortie d'air de l'appareil ne sont pas obstruées par des feuilles de papier, un gabarit ou tout autre matériau.
	Câblage sur site Assurez-vous que le câblage sur site a été effectué conformément aux instructions décrites dans le manuel et à la législation applicable.
	Câblage de mise à la terre Assurez-vous que les fils de terre ont été correctement connectés et que les bornes de mise à la terre sont serrées.
	Test d'isolation du circuit principal d'alimentation En utilisant un mégohmmètre pour 500 V, vérifiez que la résistance d'isolement de 2 MΩ ou plus est atteinte en appliquant une tension de 500 VCC entre les bornes d'alimentation et la terre. N'utilisez JAMAIS le mégohmmètre pour le câblage de communication.
	Fusibles, disjoncteurs, ou dispositifs de protection Vérifiez que les fusibles, les disjoncteurs ou les dispositifs de protection installés localement sont de la taille et du type spécifiés. Ne contournez pas un fusible et un dispositif de protection.
	Câblage interne Vérifiez visuellement le boîtier des composants électriques et l'intérieur de l'appareil pour vous assurer qu'il n'y a pas de connexions desserrées ou de composants électriques endommagés.

Réussite/ Échec	Liste de contrôle
	Dommmages aux composants Vérifiez les composants endommagés et la tuyauterie extrudée à l'intérieur de l'unité. Contrôle de cohérence entre les conduites de réfrigération et les lignes de communication Vérifiez et confirmez que la tuyauterie de réfrigérant et les lignes de communication connectées aux unités intérieures et extérieures appartiennent au même système de réfrigération.
	Fuite d'huile Vérifiez s'il y a une fuite d'huile du compresseur et de la tuyauterie. S'il existe une fuite d'huile, essayez de réparer la fuite. Si la réparation échoue, veuillez appeler l'agent local.
	Fuite de réfrigérant Vérifiez les fuites de réfrigérant à l'intérieur de l'unité. S'il existe une fuite de réfrigérant, essayez de réparer la fuite. Si la réparation échoue, veuillez appeler l'agent local. N'entrez pas en contact avec le réfrigérant qui fuit des raccords de la canalisation du réfrigérant. Cela peut causer des engelures.
	Réfrigérant inflammable. En cas de fuite de réfrigérant, maintenez la ventilation pour éviter le risque de stagnation du réfrigérant. Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes. En cas de fuite de réfrigérant nécessitant un brasage, tous les réfrigérant doivent être récupérés du système ou isolés (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.
	La tension de ligne est contrôlée et vérifiée pour rester dans la plage spécifiée pour tous les composants du système.
	Alimentez les unités extérieures 12 heures avant leur mise en service afin d'alimenter le réchauffeur de carter et de protéger le compresseur.

Unité intérieure

- L'interrupteur de la commande filaire/ télécommande fonctionne normalement.
- L'affichage de la commande filaire/ télécommande est normal, les touches de fonction fonctionnent normalement, le réglage de la température ambiante est normal et le débit d'air et le réglage de la direction sont normaux.
- Le témoin à DEL est allumé.
- Le drainage de l'eau est normal.
- Vérifiez le fonctionnement normal des unités intérieures une par une, et si les fonctions de refroidissement et de chauffage sont normales, sans vibration ni bruit anormal.

Unité extérieure

- Il n'y a pas de vibrations ou de bruits étranges pendant le fonctionnement.
- Le ventilateur, le bruit et la condensation n'affectent pas les voisins.
- Il n'y a pas de fuite de réfrigérant.

REMARQUE

Reportez-vous à la section « Symptômes qui ne constituent pas des pannes » du chapitre « Fonctionnement » du présent manuel.

Maintenance et service

1 Avertissement de sécurité

AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, éteignez toujours le climatiseur et coupez l'alimentation avant de nettoyer le climatiseur. Ne démontez pas ou ne réparez pas le climatiseur par vous-même ; sinon, cela peut provoquer un incendie ou d'autres dangers.

Seul le personnel de service professionnel peut effectuer l'entretien.

N'utilisez pas de matériaux inflammables ou explosifs (tels que des produits coiffants ou des pesticides) à proximité du produit.

N'utilisez pas de solvants organiques tels que des diluants pour peinture pour nettoyer ce produit ; sinon, cela pourrait provoquer des fissures, un choc électrique ou un incendie.

Seuls les revendeurs qualifiés et les électriciens professionnellement qualifiés peuvent installer les accessoires facultatifs.

Assurez-vous d'utiliser les accessoires facultatifs spécifiés par le revendeur local.

Une installation inadéquate par vous-même peut entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.

Ne lavez pas le climatiseur avec de l'eau ; sinon, cela pourrait provoquer un choc électrique.

Utilisez une plate-forme debout stable.

2 Nettoyage

Nettoyage du filtre à air

ATTENTION

Les filtres à air peuvent être utilisés pour éliminer la poussière ou d'autres particules de l'air, et s'ils sont obstrués, l'efficacité du climatiseur sera considérablement réduite.

Par conséquent, assurez-vous de nettoyer fréquemment le filtre à air lorsque vous l'utilisez pendant une période prolongée.

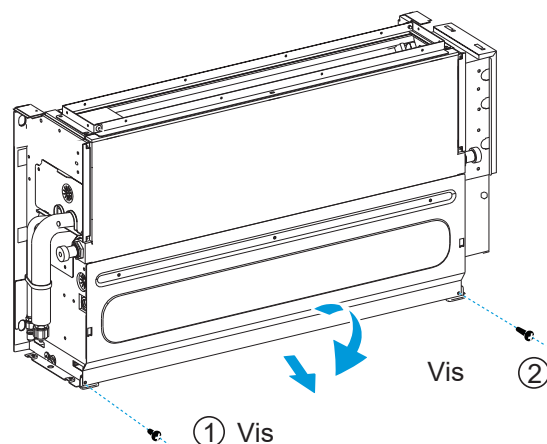
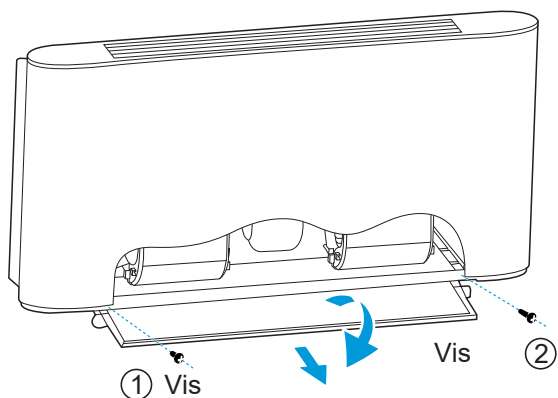
Pour l'unité intérieure avec mode vitesse constante, si elle est installée dans un endroit très poussiéreux, il est recommandé de nettoyer le filtre une fois par mois. Pour les unités intérieures avec un mode de débit d'air constant, nettoyez le filtre lorsque vous recevez le rappel de la commande filaire.

Si un excès de saleté rend le filtre difficile à nettoyer, remplacez le filtre.

Ne retirez pas le filtre à air tant qu'il n'est pas en cours de nettoyage ; sinon, cela pourrait provoquer un dysfonctionnement.

1 Procédure

- ① Retirez les vis ① et ②, faites tourner le support du filtre et sortez le filtre.

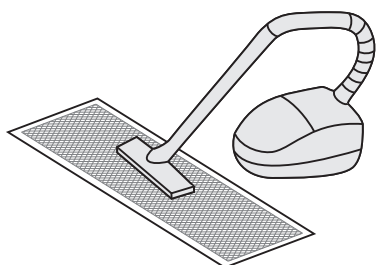


REMARQUE

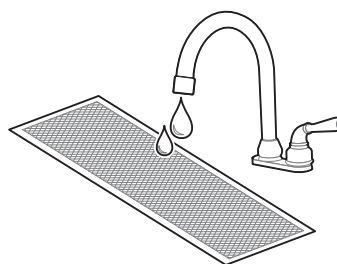
Seul un installateur ou un agent de service agréé peut remplacer et démonter le filtre. Toute opération incorrecte peut provoquer un choc électrique ou des blessures en cas de contact avec des pièces rotatives.

- ② Nettoyez le filtre.

Nettoyez le filtre avec un aspirateur, avec le côté entrée d'air du filtre vers le haut.



Nettoyez le filtre à l'eau claire (sauf pour le module à charbon actif), avec le côté entrée d'air du filtre vers le bas.



ATTENTION

Pour éviter la déformation du filtre, n'utilisez pas de feu ou d'appareil brûlant pour sécher le filtre.

Si le filtre est sale, utilisez une brosse douce et un détergent neutre pour le nettoyer, puis chassez l'eau et séchez-le dans un endroit frais.

Les non-professionnels ne doivent pas démonter, remplacer ou réparer le filtre.

- ③ Réinstallez le filtre.

- ④ Réinstallez et fermez la grille d'entrée d'air en inversant les étapes 1 et 2 ci-dessus.

Nettoyage des sorties d'air et des panneaux extérieurs

- ① Essuyez la sortie d'air et le panneau avec un chiffon sec.
- ② Si une tache est difficile à enlever, nettoyez-la avec de l'eau propre ou un détergent neutre.

ATTENTION

N'utilisez pas d'essence, de benzène, d'agents volatils, de poudre de décontamination ou d'insecticides liquides. Sinon, la sortie d'air ou le panneau risque de se décolorer ou de se déformer.

N'exposez pas l'intérieur de l'unité intérieure à l'humidité, car cela pourrait entraîner un choc électrique ou un incendie.

Lorsque vous nettoyez le volet avec de l'eau, ne le frottez pas violemment.

Si le climatiseur est utilisé sans filtre à air, l'accumulation de poussière dans le climatiseur entraînera souvent des dysfonctionnements en raison de l'incapacité à éliminer la poussière de l'air intérieur.

Entretien

Lors d'un entretien approfondi, le climatiseur doit être nettoyé et entretenu par des techniciens professionnels tous les 2 à 3 ans.

Pour l'unité intérieure en mode vitesse constante, le filtre à efficacité primaire est généralement nettoyé tous les trois mois.

Lors de l'utilisation dans un environnement poussiéreux, le débit d'air et la capacité du filtre diminuent. Le filtre peut même se bloquer et les performances du climatiseur et de l'air intérieur sont compromises.

Préchauffez l'unité à l'avance.

Lorsque la saison de chauffage arrive, allumez l'unité extérieure maître pour la préchauffer plus de 12 heures avant utilisation. Le temps de préchauffage dépend de la température ambiante. Cela peut rendre le climatiseur plus stable et aider l'huile de réfrigération dans le compresseur du climatiseur à maintenir le meilleur état de lubrification, ce qui peut prolonger la durée de vie du compresseur.

Effectuez les étapes suivantes avant que le climatiseur ne soit mis hors service pendant une longue période :

- ① Si le climatiseur n'est pas utilisé pendant une longue période en raison de changements saisonniers, laissez l'unité fonctionner pendant 4 à 5 heures en mode ventilateur jusqu'à ce que l'unité soit complètement sèche. De la moisissure peut sinon se développer à l'intérieur et des effets négatifs sur la santé peuvent en résulter.
- ② Lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période, éteignez ou débranchez la prise d'alimentation pour réduire la consommation d'énergie en veille, et essuyez la télécommande sans fil avec un chiffon doux et sec et retirez la batterie.
- ③ Allumez l'interrupteur d'alimentation 12 heures avant d'utiliser à nouveau le climatiseur. De plus, pendant les saisons où les climatiseurs sont fréquemment utilisés, maintenez l'interrupteur d'alimentation en marche. Sinon, des pannes peuvent survenir.

ATTENTION

Avant que le climatiseur ne soit inactif pendant une longue période, les composants internes des unités extérieures doivent être régulièrement vérifiés et nettoyés. Pour en savoir plus, veuillez contacter le centre de service client local du climatiseur ou le service technique spécial.

Vérifiez l'entrée et la sortie d'air de retour de l'unité extérieure et de l'unité intérieure après de longues périodes d'utilisation pour voir si elles sont obstruées ; si une entrée/sortie est obstruée, nettoyez-la immédiatement.

Les bâtiments en bois, les maisons récemment rénovées et l'utilisation fréquente de désinfectants peuvent contenir des composants acides dans l'air, tels que des acides formique, acétique et hypochloreux, qui peuvent corroder les tuyaux en cuivre et les joints de soudure, entraînant des fuites de réfrigérant.

Les usines, les usines chimiques, les fermes d'élevage, les marchés aux légumes, les fosses d'épuration et d'autres environnements peuvent contenir des sulfures, des gaz acides tels que le dioxyde de soufre, l'ammoniac et des chlorures dans l'air, qui peuvent corroder les tuyaux en cuivre et les joints de soudure, ce qui entraîne des fuites de réfrigérant.

Ces lieux peuvent entraîner la corrosion des tuyaux en cuivre et des joints de l'unité intérieure, et il est nécessaire de procéder à une inspection professionnelle tous les six mois.

3 Service

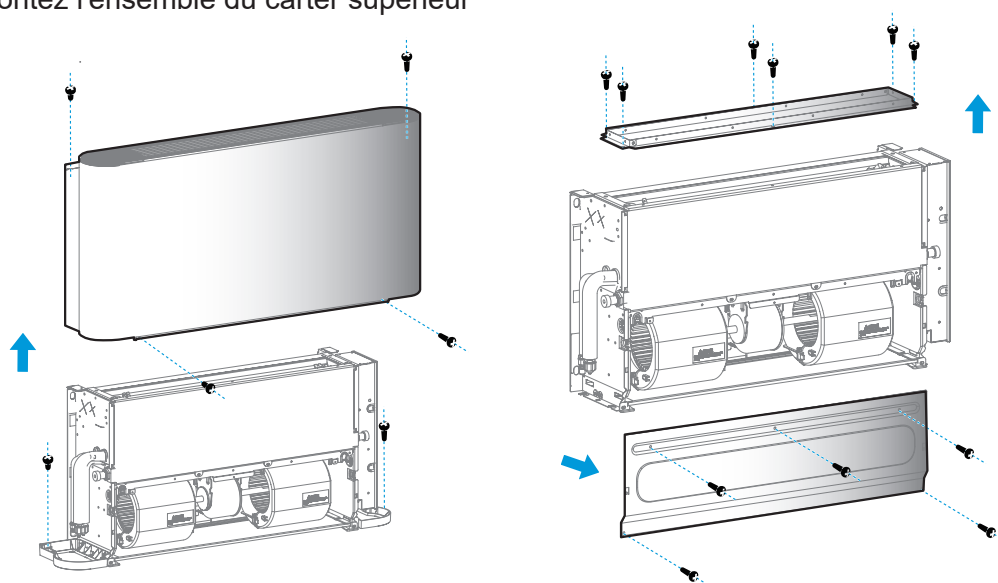
Étapes pour démonter le bac de drainage

Le bac de drainage doit d' être retiré avant maintenance ou réparation des pièces internes.

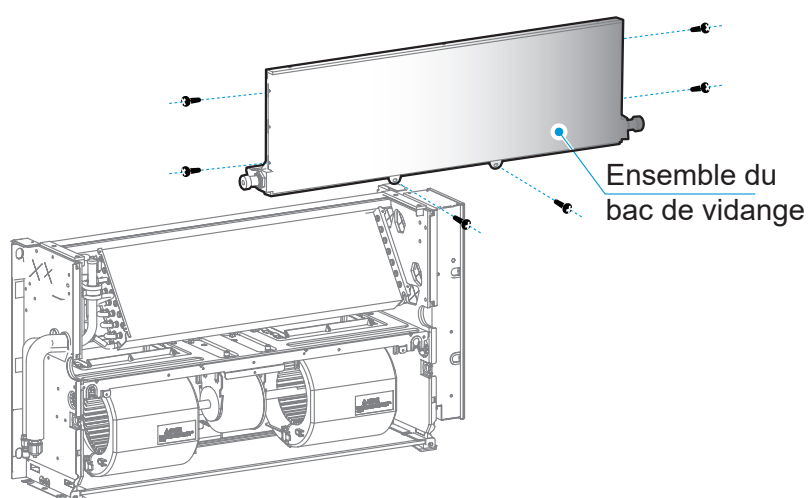
REMARQUE

Veillez à vider l'eau restante dans le bac de drainage avant de commencer.

1 Démontez l'ensemble du carter supérieur

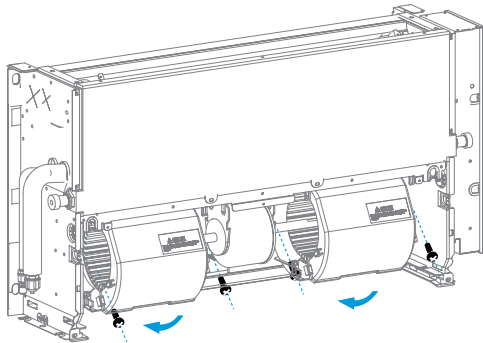


2 Retirez l'ensemble du bac de vidange vers le bas

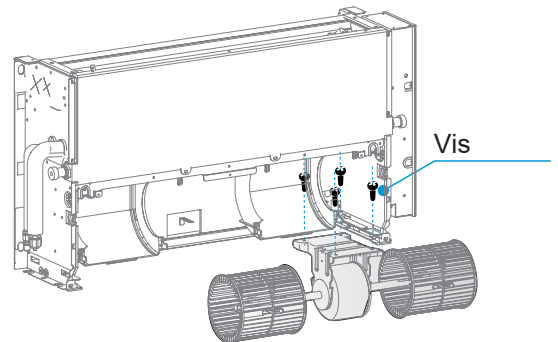


Étape de démontage du moteur et de la roue à ailettes

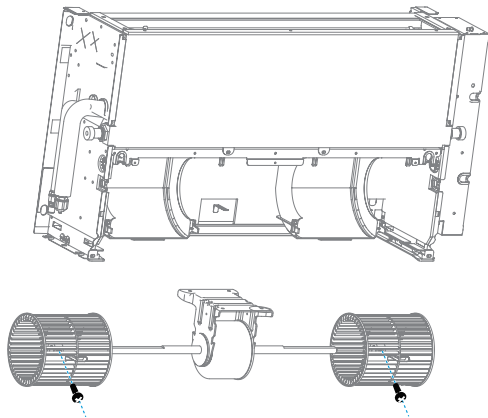
- 1 Appuyez sur la boucle du carter supérieur du ventilateur et faites pivoter le carter inférieur du ventilateur autour du bord avant du carter inférieur du ventilateur d'environ 30 degrés.



- 2 Desserrez les vis de fixation.

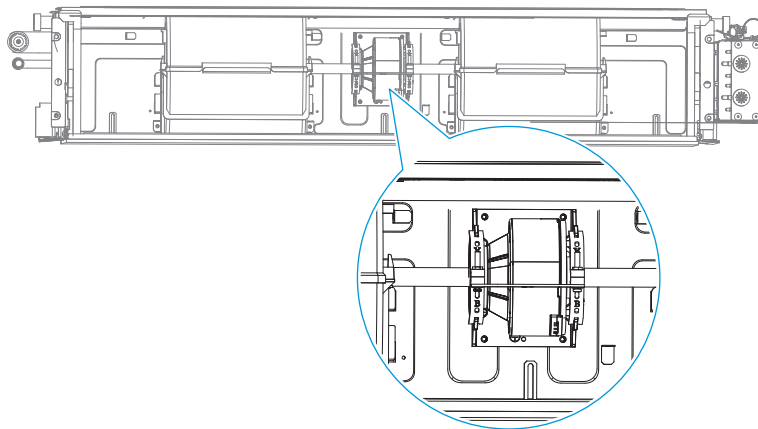


- 3 Retirez le moteur et la roue à ailettes ensemble.



⚠ ATTENTION

Les fils du moteur doivent être fixés dans leur direction et leur position d'origine, faute de quoi ils peuvent provoquer des dysfonctionnements tels que des bruits anormaux.

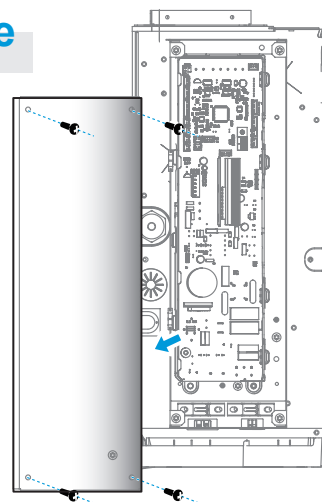


Étape pour démonter la carte de commande principale

- 1 Retirez le capot du boîtier de commande électrique.
- 2 Vérifiez le circuit, les composants et autres problèmes ou remplacez la carte de commande principale.
- 3 Après avoir remplacé la carte de commande principale, utilisez l'outil après-vente pour scanner le code QR sur le boîtier de commande électrique et réinitialiser le paramètre.

ATTENTION

Les tableaux de commande électrique des différentes unités intérieures ne sont pas interchangeables.





Multi-langues