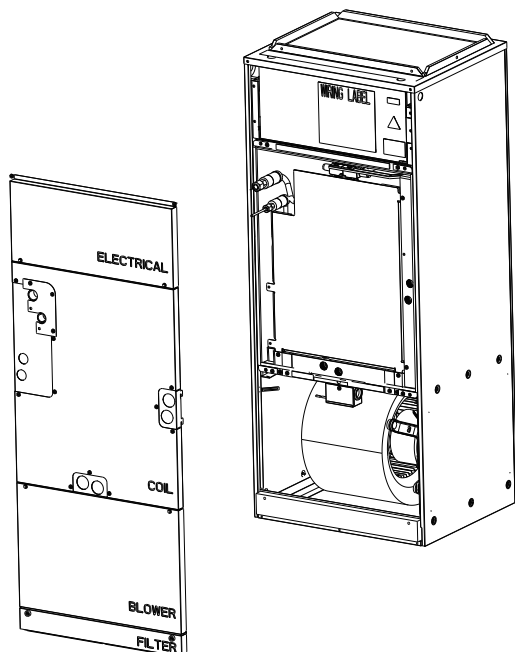
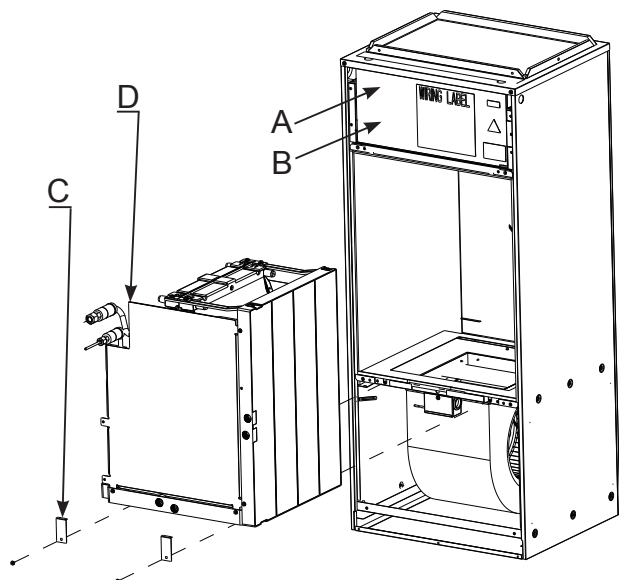


9.4. Installation en flux descendant

L'installation en flux descendant nécessite diverses modifications de la configuration d'origine de la centrale de traitement d'air. **AUCUN** kit ou pièce supplémentaire n'est nécessaire pour transformer la centrale de traitement d'air en configuration de flux descendant.

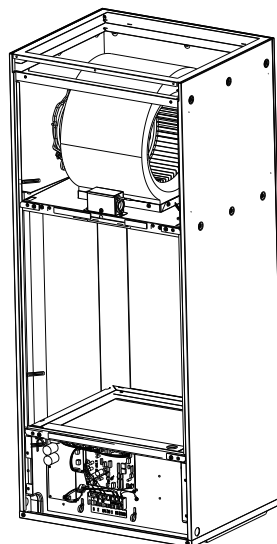


Étape 1 Reportez-vous à 9.3. Étape 1 à 4 pour le retrait des panneaux de la partie électrique, de la bobine, du ventilateur et du filtre.

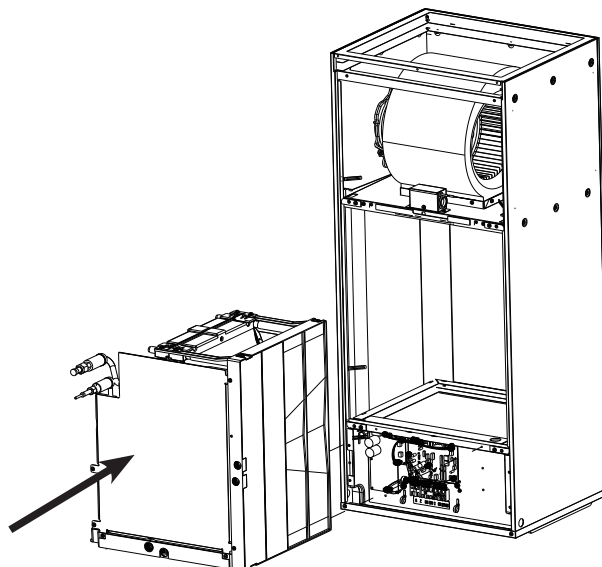


Étape 2

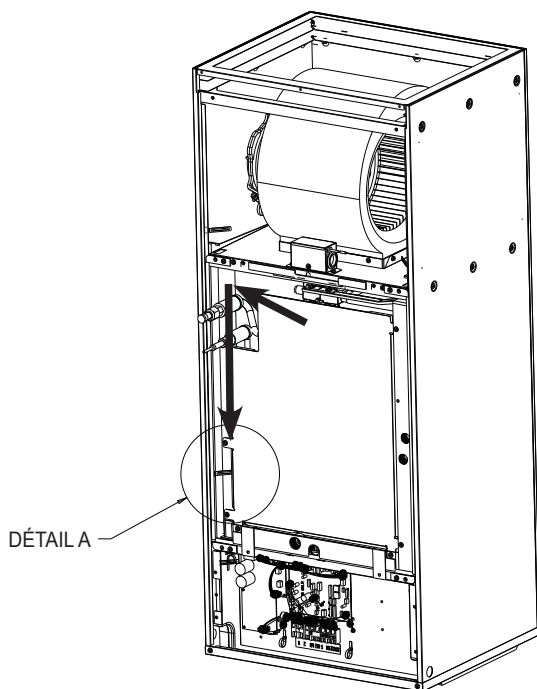
- A. Retirez le couvercle de la boîte de commande.
- B. Débranchez la thermistance (CN44) du panneau de contrôle et faites sortir le faisceau de la zone de la boîte de commande par le passe-câble en caoutchouc.
- C. Retirez les supports de fixation de la bobine si vous ne l'avez pas déjà fait.
- D. Faites glisser la bobine et retirez-la du caisson de la centrale de traitement d'air.



Étape 3 Faites tourner le caisson de sorte que le bloc ventilateur soit en haut.

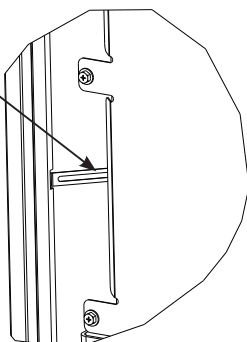


Étape 4a Remettez la bobine dans le caisson. Il n'est pas nécessaire de rattacher le(s) support(s).

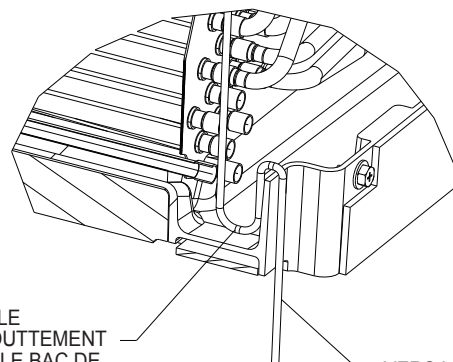
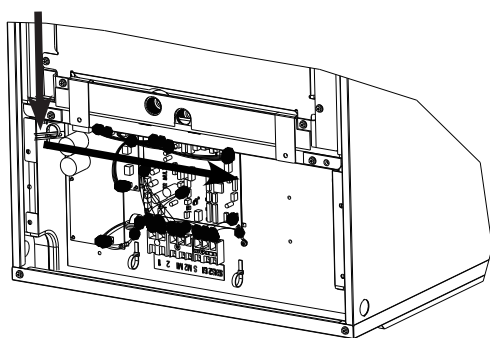


DÉTAIL A

PATTE MÉTALLIQUE
REPLIÉE AUTOUR
DU FAISCEAU
ÉLECTRIQUE



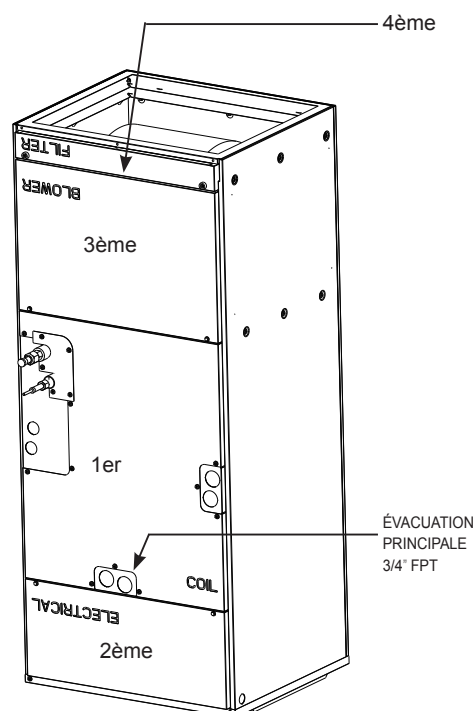
DÉTAIL A



BOUCLE
D'ÉGOUTTEMENT
DANS LE BAC DE
RÉCUPÉRATION

VERS LA PARTIE
ÉLECTRIQUE

Étape 4c Afin d'empêcher l'eau de couler sur les fils de la thermistance dans la partie électrique, une boucle d'égouttement DOIT être installée pour diriger l'eau dans le bac de récupération.



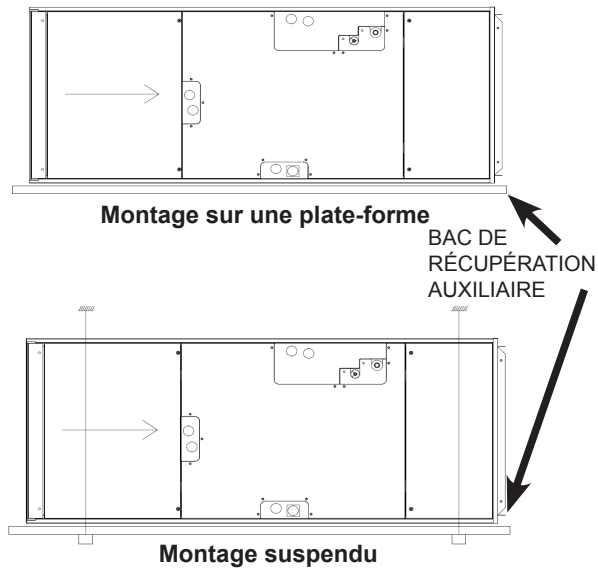
Étape 5 Réinstallez les panneaux sur les tuyaux d'écoulement et lignes de réfrigérant. Ensuite, installez les panneaux de la bobine (1^{er}), de la partie électrique (2^{ème}), du ventilateur (3^{ème}) et du filtre (4^{ème}). **REMARQUE** : Le panneau de la bobine doit être installé dans le bon sens, c'est-à-dire dans l'orientation verticale d'origine à la sortie d'usine, tandis que le texte des autres panneaux sera à l'envers.

Étape 4b Coupez les serre-câbles en plastique qui retiennent le surplus de câbles de la thermistance (CN44). Faites passer les fils de la thermistance dans la partie électrique de la centrale de traitement d'air du côté gauche de la bobine.

- Utilisez la patte métallique dans Détail A pour fixer les fils.
- L'encoche dans le bac de récupération permet aux fils de passer le bac de récupération, de traverser la plaque de tôle qui soutient désormais la bobine et d'entrer dans la partie électrique de la centrale de traitement d'air. Rebranchez la thermistance (CN44) au panneau de contrôle.

Montage horizontal

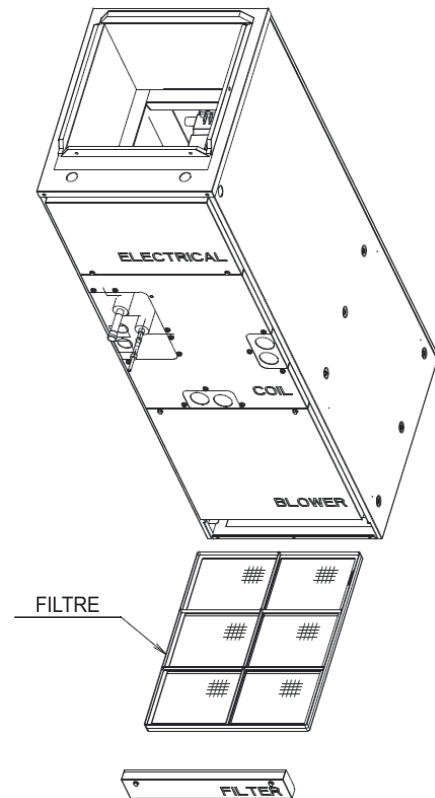
L'appareil peut être installé sur une plate-forme ou suspendu à des rails, comme illustré ci-dessous. Les rails doivent être de la longueur de l'appareil et d'une résistance suffisante pour supporter le poids de l'appareil et des conduits raccordés. L'isolation contre les vibrations est recommandée pour les installations horizontales. Certaines juridictions peuvent exiger le montage d'un bac de récupération auxiliaire sous l'appareil. Respectez toujours les réglementations nationales et locales.



10. Filtre à air

Un filtre à air (réutilisable) lavable est fourni avec la centrale de traitement d'air. Le filtre peut être installé lorsque l'appareil a été retiré de son emballage. Il est recommandé de nettoyer le filtre à air une fois par mois.

La baisse de pression doit être déterminée par l'installateur en fonction du rendement de pression statique global du système ainsi que de la taille des conduits d'admission et de retour d'air. Le rendement de pression statique en usine est de 0,50" PSE (pression statique extérieure). Un champ sélectionnable de 0,30 et 0,80 PSE est disponible. Reportez-vous aux instructions pour changer sur 0,30 ou 0,80 PSE dans la partie électrique (13.4.).



11. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

Pour les restrictions de longueur des tuyaux et le degré d'élévation permis, reportez-vous à la section sur la conception du manuel d'ingénierie.

La méthode de raccordement des tuyaux de la centrale de traitement d'air se fait avec des raccords évasés.

Placez une entretoise appropriée pour les tuyaux de réfrigérant de telle sorte qu'aucune charge ne s'applique aux raccords de la centrale de traitement d'air.

⚠ Avertissement :

Lors de l'installation et du déplacement de l'appareil, ne le chargez pas avec un réfrigérant autre que celui spécifié sur l'appareil.

Le mélange d'un autre réfrigérant, d'air, etc. peut provoquer un mauvais fonctionnement du cycle de réfrigération et entraîner de graves dommages.

⚠ Précaution :

Utilisez des tuyaux de réfrigération en cuivre désoxydé au phosphore C1220 (Cu-DHP) comme indiqué par la norme ASTM B280 pour les tuyaux et tubes en cuivre ou en alliage de cuivre sans soudure. Veillez également à ce que les surfaces internes et externes des tuyaux soient propres et dépourvues de soufre, d'oxydes, de poussière/impuretés, de rognures, d'huile, de condensation ou de toute autre particule contaminante.

N'utilisez jamais les tuyaux de réfrigérant déjà en place.

⚠ Précaution : **BOBINE SOUS PRESSION**

Portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous faites des travaux à proximité de dispositifs sous pression.

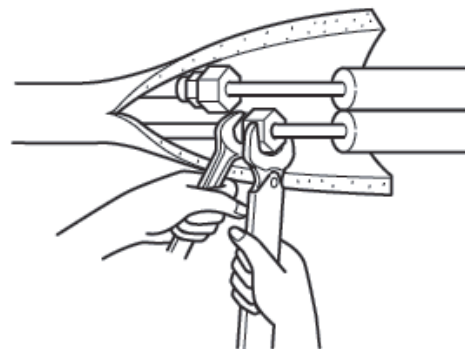
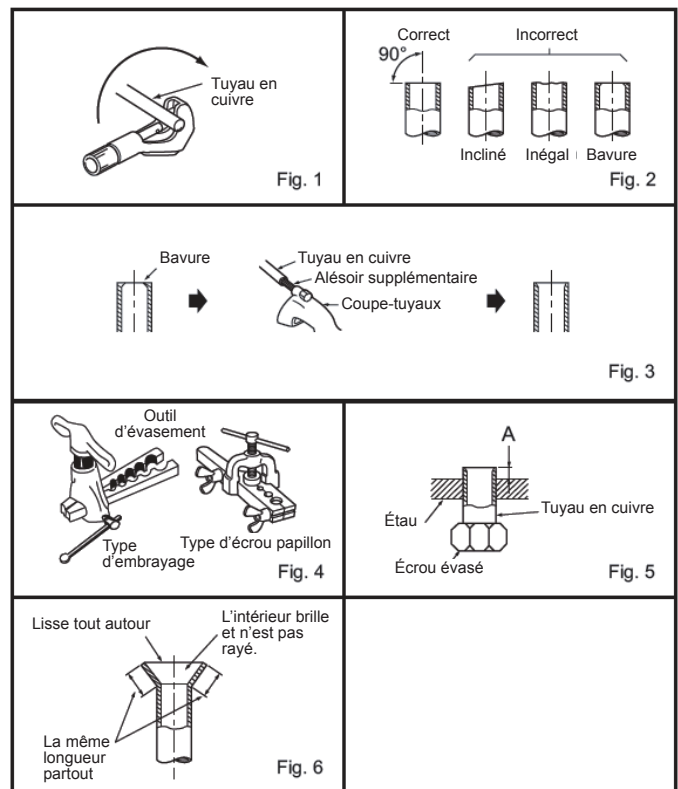
Les centrales de traitement d'air sont livrées avec une charge d'attente d'azote présente dans la bobine. Suivez attentivement ces instructions lors de la libération de la charge.

Retirez soigneusement l'écrou évasé à l'extrémité du tuyau pour libérer tout gaz.

Les deux lignes de réfrigérant doivent être isolées jusqu'au caisson. Assurez-vous que les ouvertures dans le caisson autour des lignes de réfrigérant sont couvertes. L'épaisseur minimale recommandée pour l'isolation est de 3/8 de pouces. Selon les conditions ambiantes, les réglementations locales et la longueur de ligne, une isolation plus épaisse peut être nécessaire.

Ne mettez pas d'huile sur la partie filetée des écrous évasés. Cela pourrait entraîner un desserrement de l'écrou évasé et une fuite de réfrigérant.

Diamètre de tuyau pouce (mm)	Écrou (mm)	A pouce (mm)	Couple de serrage	
		Outil de type d'embrayage pour R410A	N•m	lb•ft (kgf•cm)
1/4 (6,35)	(17)	0 à 0,02 (0 à 0,5)	13,7 à 17,7	10 à 13 (140 à 180)
3/8 (9,52)	(22)		34,3 à 41,2	25 à 30 (350 à 420)
1/2 (12,7)	(26)		49,0 à 56,4	36 à 42 (500 à 575)
5/8 (15,88)	(29)		73,5 à 78,4	54 à 58 (750 à 800)



- N'utilisez jamais les tuyaux de réfrigérant déjà en place.
- La quantité importante de chlore contenue dans les réfrigérants traditionnels et l'huile de réfrigération des tuyaux actuels provoquera la détérioration du nouveau réfrigérant.
- Gardez les tuyaux à utiliser pour l'installation à l'intérieur et laissez les deux extrémités des tuyaux couvertes jusqu'au moment du brasage.
- Si de la poussière, de la saleté ou de l'eau s'infiltre dans le cycle de réfrigération, l'huile se détériorera et le compresseur risque de tomber en panne.
- Appliquez une petite quantité d'huile d'ester, d'huile d'éther ou d'alkylbenzène comme huile de réfrigération sur les évasements et les connexions à brides avant d'effectuer les raccordements.
- Le réfrigérant utilisé dans l'appareil est extrêmement hygroscopique et ne doit pas être mélangé avec de l'eau, autrement l'huile de réfrigération se détériorera.

11.1. Isolation

Pour éviter les gouttes de condensation, appliquez suffisamment de matériaux isolants anti-condensation sur les tuyaux de réfrigérant et d'écoulement. En cas d'utilisation de tuyaux de réfrigérant disponibles dans le commerce, assurez-vous de couvrir les tuyaux de gaz et de liquide avec des matériaux isolants d'une température de résistance à la chaleur de plus de 100 °C [212 °F] et d'une épaisseur conforme à celle donnée ci-dessous. Isolez tous les tuyaux intérieurs avec un isolant en polyéthylène présentant une densité minimale de 0,03 et une épaisseur conforme aux recommandations du tableau ci-dessous.

Taille des tuyaux	Épaisseur de l'isolant
6,4 à 25,4 mm [1/4 à 1 in.]	> 10 mm [7/16 in.]
28,6 à 38,1 mm [1-1/8 à 1-1/2 in.]	> 15 mm [5/8 in.]

- Si l'appareil est utilisé au dernier étage d'un immeuble et qu'il est soumis à des températures élevées et à une humidité excessive, il convient d'utiliser une isolation plus épaisse que celle indiquée dans le tableau ci-dessus.
- Veuillez respecter les spécifications techniques de l'utilisateur, le cas échéant.

11.2. Taille des tuyaux

Modèle		MVZ-AA4	
		12-18	24-30-36
Tuyau de réfrigérant	Tuyau de liquide	6,35 mm [1/4]	9,52 mm [3/8]
	Tuyau de gaz	12,7 mm [1/2]	15,88 mm [5/8]
Tuyau d'écoulement		Diam. ext. 32 mm [1-1/4]	

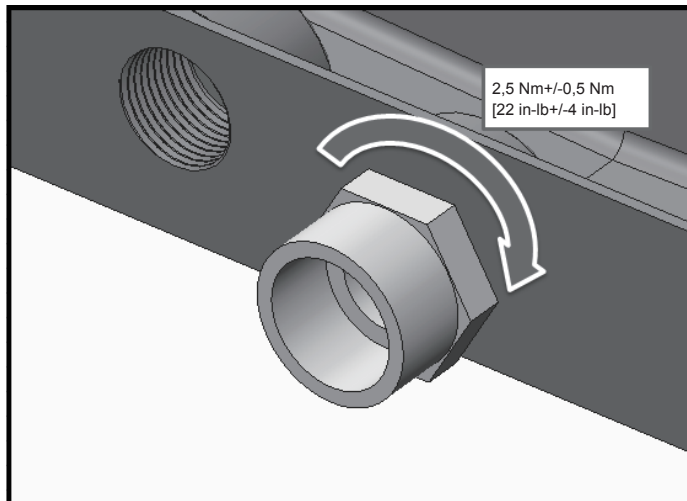
12. Raccords d'évacuation

IMPORTANT !

Un serrage excessif des raccords d'évacuation pourrait endommager et entraîner une panne du bac de récupération.

Suivez la procédure suivante pour fixer l'adaptateur du bac de récupération :

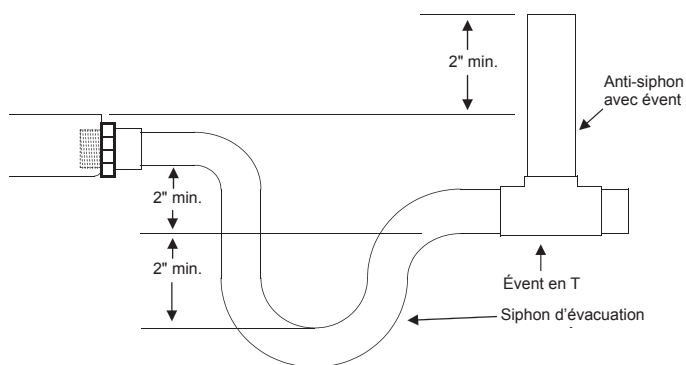
1. Appliquez (2) tours l'un sur l'autre de ruban d'étanchéité.
2. Serrez l'adaptateur du bac de récupération à un couple de 2,5 Nm +/- 0,5 [22 in-lb +/- 4 in-lb].



La centrale de traitement d'air comporte des raccords d'évacuation de 3/4" FPT. Lorsque l'appareil est utilisé en position verticale, il y en a un ensemble. Lorsque l'appareil est monté horizontalement, il y en a un ensemble. Chaque ensemble contient une évacuation principale et une évacuation secondaire ou auxiliaire. L'évacuation principale est l'évacuation la plus basse (même avec le bas du bac). L'évacuation secondaire est au niveau le plus haut. Elles sont indiquées sur le plan dimensionnel ci-dessus.

- Ces appareils fonctionnent avec une pression positive au niveau des raccords d'évacuation et **même si un siphon horizontal n'est pas nécessaire, il est recommandé pour éviter la perte de capacité. Respectez toujours les normes et réglementations locales.**

- Le siphon doit être installé le plus près possible de l'appareil. Assurez-vous que le haut du siphon est au-dessous du raccord au bac de récupération pour permettre l'évacuation complète du bac.
- Inclinez la ligne d'évacuation de minimum 1/4" par pied.
- Ne réduisez la taille du tuyau de 3/4", cela pourrait entraîner une obstruction prématurée dans les lignes.
- Ne soudez pas à proximité des tuyaux d'écoulement en plastique.



Remarque : Les conduits horizontaux doivent également avoir un anti-siphon avec évènement (colonne montante) installé au-dessus du conduit horizontal pour éliminer le piégeage de l'air. Les lignes d'évacuation horizontales doivent avoir une inclinaison de minimum 1/4" par pied.

Acheminez les lignes d'évacuation à l'extérieur ou vers une évacuation appropriée. Les lignes d'évacuation doivent être installées de façon à ne pas bloquer l'accès pour l'entretien à l'avant de l'appareil. Un dégagement de 24" à l'avant est nécessaire pour la maintenance ou l'entretien de routine.

Remarque : Vérifiez les réglementations locales avant de raccorder la ligne d'évacuation à un système d'évacuation existant. Isolez les lignes d'évacuation aux endroits où la condensation peut causer des dégâts d'eau.

Lorsque l'installation est terminée, l'installateur est responsable de s'assurer que le(s) bac(s) de récupération attrape(nt) tous les condensats, et que tous les condensats sont évacués correctement et qu'ils ne pénètrent pas dans les conduits/le système.

Montage vertical :

Lors du montage vertical, le raccord d'évacuation principale de la centrale de traitement d'air se trouve au centre de l'appareil. L'évacuation légèrement plus haute à gauche est l'évacuation secondaire.

Fixez le raccord d'évacuation et serrez-le **AU COUPE APPROPRIÉ COMME INDiqué PRÉCÉDEMMENT** avec du mastic et installez la ligne d'évacuation.

IMPORTANT !

Un serrage excessif du raccord d'évacuation pourrait endommager et entraîner une panne du bac de récupération.

Le raccord secondaire doit être raccordé à un système d'évacuation séparé. Utilisez l'évacuation secondaire pour pouvoir constater l'écoulement de l'eau dans l'évacuation secondaire indiquant une obstruction dans l'évacuation principale. Un interrupteur de débordement de ligne d'évacuation principale (fourni par un tiers) peut être utilisé facultativement pour l'évacuation secondaire. Ce dispositif arrête le fonctionnement de l'appareil de refroidissement en cas d'obstruction dans l'évacuation principale. Reportez-vous à la section sur le câblage pour le branchement de ce dispositif.

Montage horizontal (côté droit ou côté gauche) :

Si l'appareil est installé horizontalement, retirez l'orifice défonçable sur le panneau avant pour pouvoir accéder aux raccords du bac de récupération latéral. Fixez le connecteur **comme indiqué ci-dessus** et acheminez la ligne d'évacuation. Toutes les ouvertures du bac de récupération vertical doivent être recouvertes pour éliminer la perte d'air qui entraîne une diminution de la capacité de l'appareil.

IMPORTANT !

Un serrage excessif du raccord d'évacuation pourrait endommager et entraîner une panne du bac de récupération.

Le raccord secondaire doit être raccordé à un système d'évacuation séparé. Utilisez l'évacuation secondaire pour pouvoir constater l'écoulement de l'eau dans l'évacuation secondaire indiquant une obstruction dans l'évacuation principale. Un interrupteur de débordement de ligne d'évacuation principale (fourni par un tiers) peut être utilisé facultativement pour l'évacuation secondaire. Ce dispositif arrête le fonctionnement de l'appareil de refroidissement en cas d'obstruction dans l'évacuation principale. Reportez-vous à la section sur le câblage pour le branchement de ce dispositif.

13. Câblage électrique

⚠ Avertissement :

Les travaux électriques doivent être menés à bien par des électriciens qualifiés, conformément aux “normes de réglementation d’installation électrique” et aux explications données dans les manuels d’installation. Si l’installation électrique n’est pas suffisamment puissante ou si elle n’est pas conforme, elle peut présenter un risque d’électrocution ou d’incendie.

- Veuillez respecter les réglementations nationales et locales lors du câblage de ces appareils.
- Installez l’appareil de sorte qu’aucun des câbles du circuit de commande (câbles de la commande à distance, de transmission) n’entre en contact direct avec le câble d’alimentation situé à l’extérieur de l’appareil.
- Vérifiez qu’il n’y a pas de tension au niveau des raccordements des câbles.
- Certains câbles (d’alimentation, de la commande à distance ou de transmission) situés au-dessus du plafond peuvent être endommagés accidentellement ou par des animaux. Utilisez des conduits autant que possible afin d’éviter cela.
- Ne raccordez jamais le câble d’alimentation à des bornes pour câbles de transmission. Les câbles risquent de se rompre.
- Assurez-vous de raccorder les câbles de commandes à l’appareil intérieur, à la commande à distance et à l’appareil extérieur.
- Effectuez le câblage conformément aux règles de sécurité détaillées dans UL 1995.
- Assurez-vous d’installer un disjoncteur de fuite de terre sur l’alimentation.
- Installez l’appareil de sorte qu’aucun des câbles du circuit de commande (câbles de la commande à distance, de transmission) n’entre en contact direct avec le câble d’alimentation situé à l’extérieur de l’appareil.
- Vérifiez qu’il n’y a pas de jeu au niveau de tous les raccordements des câbles.
- Certains câbles (câbles d’alimentation, de la commande à distance, de transmission) situés au-dessus du plafond risquent d’être rongés par les souris. Utilisez autant de tuyaux métalliques que possible pour y introduire les câbles en vue de les protéger.

⚠ Précaution :

Veillez à mettre l’appareil à la terre. Ne raccordez pas le câble de mise à terre à un tuyau de gaz ou d’eau, à un paratonnerre ou un câble de terre téléphonique. Une mauvaise mise à la terre peut constituer un danger d’électrocution.

Si le cordon d’alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent d’entretien ou une personne qualifiée de manière à éviter tout risque.

Spécifications d’entrée/sortie externe

⚠ Précaution :

Les câbles doivent être recouverts d’une gaine isolante avec une isolation supplémentaire.

Utilisez des relais ou des interrupteurs répondant aux normes CEI ou équivalentes.

La puissance électrique entre les éléments accessibles et le circuit de commande doit être de 2750 V minimum.

Câblage

Le câblage électrique de la centrale de traitement d’air provient de l’appareil extérieur. Reportez-vous aux instructions d’installation de l’appareil extérieur.

⚠ Précaution :

N’ALIMENTEZ PAS LE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DEPUIS L’APPAREIL EXTÉRIEUR. SUIVEZ LE SCHÉMA DE CÂBLAGE APPROPRIÉ QUI FIGURE DANS LES INSTRUCTIONS DU CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE.

13.1. Commandes à distance

Raccordement des câbles de la commande à distance et des câbles de transmission intérieurs et extérieurs

Connectez les points "1" et "2" de la borne TB15 de l'appareil intérieur à une commande à distance. (Câble bifilaire non polarisé)

Remarque :

Assurez-vous que les câbles ne sont pas coincés lors du montage du couvercle du boîtier à bornes. Coincer les câbles pourrait les couper.

⚠ Précaution :

Installez les câbles de sorte qu'ils ne soient pas tendus ou sous tension. Les câbles sous tension peuvent en effet se rompre ou chauffer et brûler.

Fixez les câbles d'alimentation à la boîte de commande à l'aide de colliers tampons ou en forçant. (Effectuez une connexion PG ou similaire.) Raccordez les câbles de transmission au bornier de transmission par l'orifice défonçable de la boîte de commande à l'aide de colliers ordinaires.

⚠ Précaution :

N'utilisez que des disjoncteurs et des fusibles de capacité correcte. L'utilisation de fusibles, de fils ou de fils en cuivre à trop grande capacité peut provoquer un risque de mauvais fonctionnement ou d'incendie.

Lorsque le câblage est terminé, vérifiez à nouveau qu'il n'y a pas de tension au niveau des raccordements et fixez le couvercle sur la boîte de commande en procédant dans l'ordre inverse du démontage. Couvrez également toutes les ouvertures créées lors du câblage dans la centrale de traitement d'air. Cela permettra d'éviter les fuites d'air.

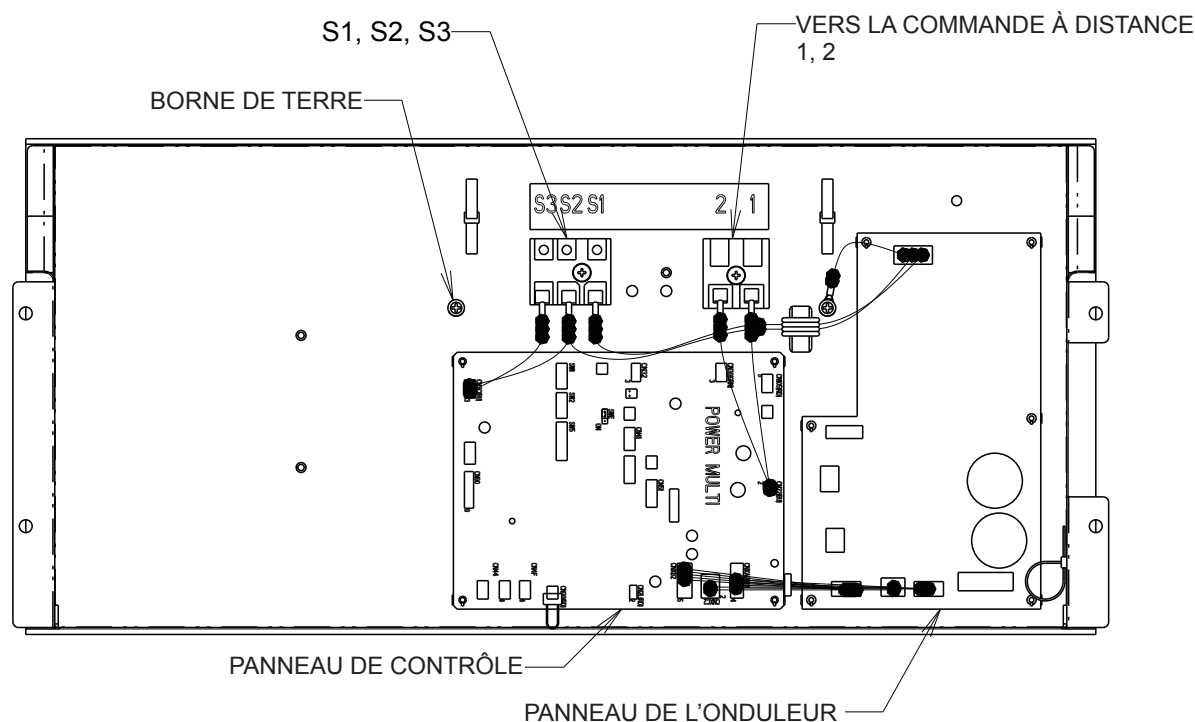
⚠ Précaution :

Câblez l'alimentation de sorte qu'aucune tension ne soit exercée. Dans le cas contraire, une déconnexion, une surchauffe ou un incendie pourrait se produire.

Important :

Branchez le câble blindé de terre à la borne de terre de l'appareil extérieur.

Si le câble de la commande à distance dépasse 10 m [32 ft.], utilisez un câble de 1,25 mm² [AWG16] de diamètre sur la section dépassée et ajoutez cette section dépassée à moins de 200 m [656 ft.].



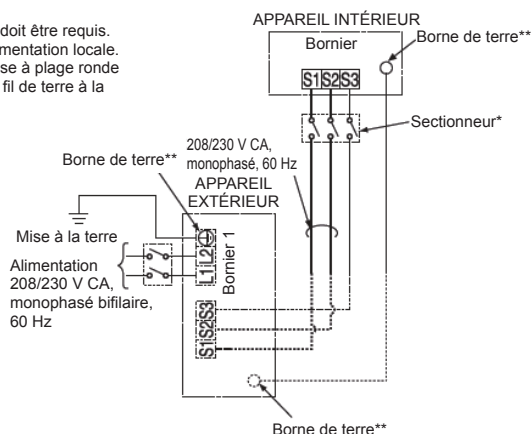
13.2. Raccordement à la tension de ligne

Assurez-vous que l'alimentation est coupée.

Remarque :

* Un sectionneur doit être requis.
Vérifiez la réglementation locale.

** Utilisez une cosse à plage ronde afin de relier un fil de terre à la borne.



REMARQUE : Si la centrale de traitement d'air est installée avec un ensemble de chauffage électrique, n'alimentez pas le chauffage électrique depuis l'appareil extérieur.

Tout câblage doit être conforme aux réglementations nationales et locales.

1. Retirez l'orifice défonçable souhaité sur la centrale de traitement d'air.
2. Fixez le raccord du tuyau sur la centrale de traitement d'air et acheminez les câbles comme indiqué sur le schéma ci-dessus. Assurez-vous que l'orifice du raccord du tuyau est étanche à l'air et ajoutez du mastic si nécessaire.
3. Serrez fermement toutes les vis des bornes. Après les avoir serrées, vérifiez que les fils sont bien fixés.

Caractéristiques électriques

Symboles : MCA : Ampères max. du circuit ($=1,25 \times \text{FLA}$) FLA : Courant à pleine charge
IFM : Moteur du ventilateur intérieur Sortie : Sortie nominale du moteur du ventilateur

Modèle	Appareil intérieur				IFM	
	Hz	Volts	Plage de tension	MCA (A)	Sortie (kW)	FLA (A)
A12	60	208/230 V	188 à 253 V	3,00/3,00	0,121	2,4
A18				3,00/3,00	0,121	2,4
A24				3,00/3,00	0,121	2,4
A30				4,13/4,13	0,244	3,3
A36				4,13/4,13	0,244	3,3

Tableau des fonctions

Mode	Réglages	N° de mode (fonction) Commande à distance câblée (Thermostat RF)	N° de réglage	Réglage initial	Vérification
Redémarrage automatique après une coupure de courant	Non disponible	01 (101)	1	1	
	Disponible		2		
Détection de la température intérieure	Moyenne de fonctionnement de l'appareil intérieur	02 (-)	1	1	
	Réglage par la commande à distance de l'appareil intérieur		2		
	Capteur interne de la commande à distance		3		
Connectivité LOSSNAY	Non supportée	03 (103)	1	1	
	Supportée (l'appareil intérieur n'est pas équipé d'une prise d'air extérieure)		2		
	Supportée (l'appareil intérieur est équipé d'une prise d'air extérieure)		3		
Tension d'alimentation	240 V (230 V)	04 (104)	1	1	
	220 V (208 V)		2		
Mode automatique	Cycle automatique activé	05 (105)	1	1	
	Cycle automatique désactivé		2		
Symbole de filtre	100 h	07 (107)	1	3	
	2500 h		2		
	"Pas d'indicateur de symbole de filtre"		3		
Contrôle de l'humidificateur	Opération de chauffage et Thermo actif	16 (116)	1	1	
	Opération de chauffage		2		
Contrôle du chauffage	Activer le contrôle de base du chauffage	23 (123)	1	2	
	Activer les modes d'économie et de confort du chauffage*1		2		

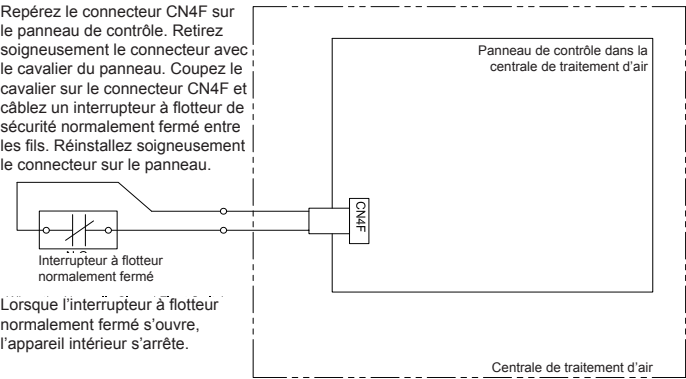
*1 Lorsque le chauffage est sous tension, le ventilateur fonctionne à grande vitesse indépendamment du réglage de ventilation sur la commande à distance.

Lorsque le chauffage n'est pas utilisé, définissez le numéro de réglage du numéro de mode (fonction) 23 (123) sur 1.

- Reportez-vous à la section 13.4. pour les réglages de la pression statique extérieure.

13.3. Connexion de l'interrupteur de sécurité de débordement de condensat (CN4F)

La carte de circuit est équipée d'une connexion pour fixer un interrupteur à flotteur de sécurité de condensat. L'interrupteur doit être un interrupteur nominal basse tension normalement fermé. L'interrupteur doit être installé dans un endroit où il peut détecter une obstruction d'évacuation provoquant une hausse du niveau d'eau. Cette élévation du niveau d'eau entraînera son ouverture. L'emplacement de l'interrupteur doit être déterminé par l'installateur. Lorsque l'interrupteur s'ouvre, cela entraîne la fermeture du LEV et l'arrêt de l'opération de refroidissement. Le ventilateur continue de fonctionner et un code d'erreur s'affichera sur la commande à distance. La correction du problème et la fermeture de l'interrupteur sont nécessaires avant la reprise du fonctionnement normal. Reportez-vous à l'installation ci-dessous :



13.4. Modification de la pression statique extérieure (PSE) du ventilateur

La centrale de traitement d'air est équipée d'un réglage de la pression statique ajustable. Les réglages disponibles sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Modèle	PSE [in. WG] disponible		
MVZ-A12	0,30	0,50	0,80
MVZ-A18	0,30	0,50	0,80
MVZ-A24	0,30	0,50	0,80
MVZ-A30	0,30	0,50	0,80
MVZ-A36	0,30	0,50	0,80*

*Pression statique extérieure pour MVZ-A36 en flux descendant : 0,60

La centrale de traitement d'air est réglée sur 0,50 PSE en usine.

La pression statique de la centrale de traitement d'air peut être modifiée dans les réglages de mode/des fonctions de la commande à distance. Reportez-vous au manuel d'installation de la commande à distance pour en savoir plus sur la modification de cette option. Selon la commande à distance utilisée, le mode/la fonction est soit 08 pour le mode (PAR-31 et MA simple) ou 108 pour la fonction (MHK1). Veuillez noter que les réglages sont différents lors de l'installation de la centrale de traitement d'air en position de flux descendant.

Réglage de la pression statique extérieure pour l'installation verticale, horizontale du côté gauche, horizontale du côté droit

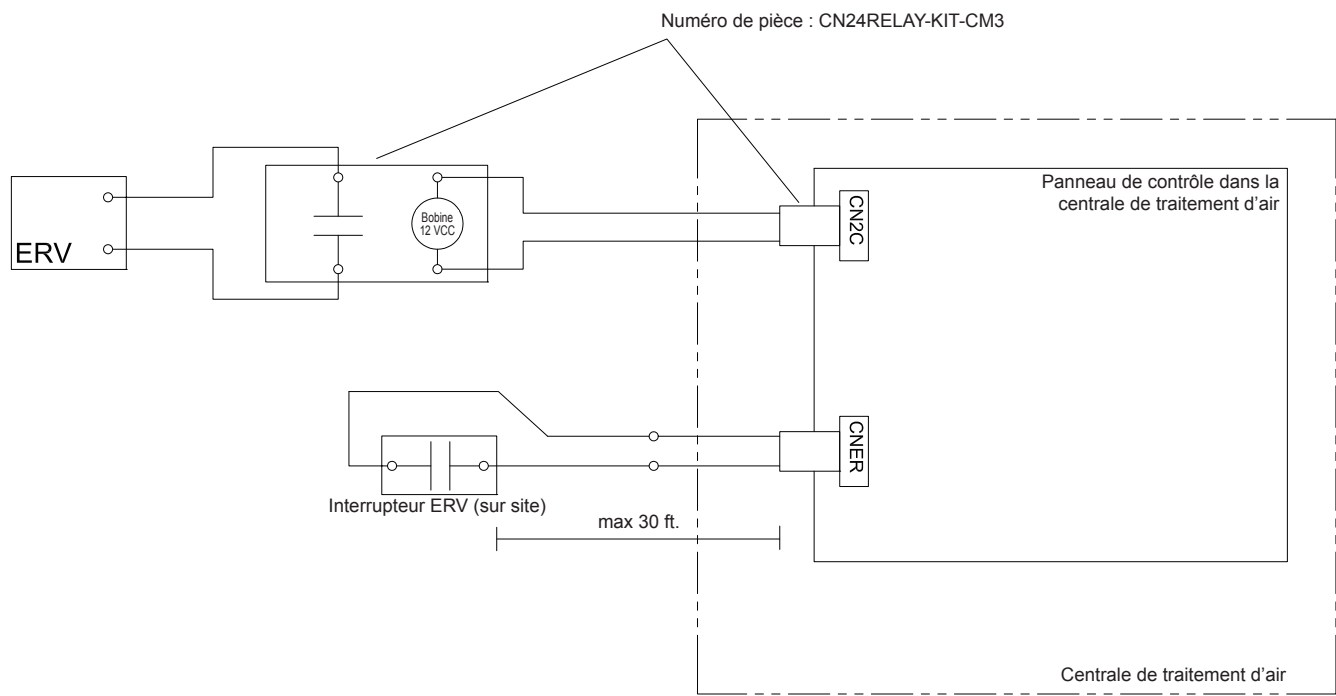
Pression statique extérieure	N° de réglage de mode/fonction 08/108	N° de réglage de mode/fonction 10/110 (Réglage d'usine)
0,3 in. WG [75 Pa]	1	1
0,5 in. WG [125 Pa] (Réglage d'usine)	2	1
0,8 in. WG [200 Pa]	3	1

Réglage de la pression statique extérieure pour l'installation en flux descendant

Pression statique extérieure	N° de réglage de mode/fonction 08/108	N° de réglage de mode/fonction 10/110
0,3 in. WG [75 Pa]	1	2
0,5 in. WG [125 Pa] (Réglage d'usine)	2	2
0,8 in. WG [200 Pa]*	3	2

*Pression statique extérieure pour MVZ-A36 en flux descendant : 0,60

13.5. Ventilation avec récupération d'énergie (ERV)



Contrôle de la ventilation avec récupération d'énergie

- Séquence de fonctionnement :
- 1. L'interrupteur de la demande ERV ferme CNER.
 - 2. 12 VCC est fourni à CN2C pour activer la ventilation avec récupération d'énergie.
 - 3. Si l'appareil passe en dégivrage, CN2C arrête la sortie de 12 VCC.

Interrupteur ERV :

Entrée du contact A sans tension

Tension nominale du contact >= 15 VCC

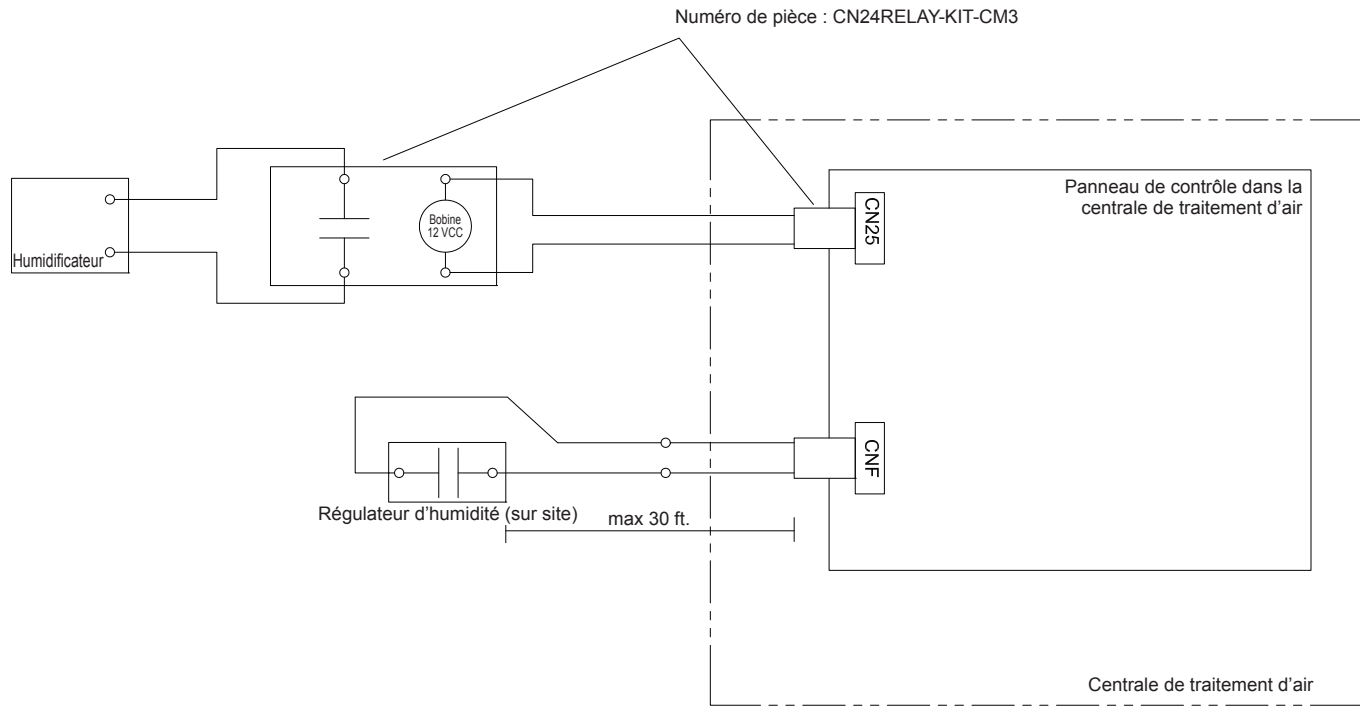
Courant nominal du contact >= 0,1 A

Charge minimale applicable <= 1 mA en CC

Sortie ERV	Condition	Vitesse de ventilation	Sortie CN2C
Entrée CNER			(= Sortie du ventilateur)
OFF	Opération de refroidissement/ chauffage/ventilation	Réglage RC	ON
	Dégivrage	ARRÊT	OFF
	ARRÊT	ARRÊT	OFF
ON	Opération de refroidissement/ chauffage/ventilation	Réglage RC	ON
	Dégivrage	ARRÊT	OFF
	ARRÊT	Faible	ON

RC : Commande à distance

13.6. Humidificateur



Contrôle de l'humidificateur

- Séquence de fonctionnement :
- 1. Le régulateur d'humidité ferme CNF.
 - 2. Le ventilateur démarre à une vitesse élevée.
 - 3. CN25 fournit 12 VCC pour activer l'humidificateur (ne dépassez pas 1 watt par relais).
 - 4. Lorsque le régulateur d'humidité s'ouvre, le ventilateur continue de fonctionner pendant 30 secondes pour éliminer tout air humide des conduits.
 - 5. Si le dégivrage démarre pendant le fonctionnement de l'humidificateur CN25 coupe l'alimentation.

Régulateur d'humidité :

Entrée du contact A sans tension

Tension nominale du contact >= 15 VCC

Courant nominal du contact >= 0,1 A

Charge minimale applicable <= 1 mA en CC

N° de mode	Sortie du régulateur d'humidité	Condition (pas de dégivrage/pas d'erreur)	Sortie CN25	Vitesse de ventilation
16	Entrée CNF			
1*	OFF	Opération de chauffage et Thermo inactif	OFF	Réglage RC
		Opération de chauffage et Thermo actif		
	ON	Opération de chauffage et Thermo inactif	ON	Élevée
		Opération de chauffage et Thermo actif		
2	OFF	Opération de chauffage et Thermo inactif	OFF	Réglage RC
		Opération de chauffage et Thermo actif		
	ON	Opération de chauffage et Thermo inactif	ON	Élevée
		Opération de chauffage et Thermo actif		
-	-	Sauf pour l'opération de chauffage	OFF	Réglage RC

RC : Commande à distance

Le ventilateur continue de fonctionner pendant 30 secondes après l'arrêt de l'humidificateur.

*Réglage d'usine

14. Essai de fonctionnement

14.1. Avant l'essai de fonctionnement

Lorsque l'installation, le câblage et les tuyauteries des appareils intérieurs et extérieurs sont terminés, vérifiez l'absence de fuite de réfrigérant, la fixation des câbles d'alimentation et de commande, l'absence d'erreur de polarité et contrôlez qu'aucune phase de l'alimentation n'est déconnectée.

Utilisez un mégohmmètre de 500 V pour s'assurer que la résistance entre les bornes d'alimentation électrique et la terre soit au moins de 1,0 MΩ.

N'effectuez pas ce test sur les bornes des câbles de commande (circuit à basse tension).

⚠ Avertissement :

N'utilisez pas le climatiseur si la résistance de l'isolation est inférieure à 1,0 MΩ.

Après l'installation ou après la mise hors tension de l'appareil pendant une période prolongée, la résistance de l'isolation chute en dessous de 1 MΩ en raison de l'accumulation de réfrigérant dans le compresseur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Effectuez les procédures suivantes.

1. Retirez les câbles du compresseur et mesurez la résistance de l'isolation du compresseur.
2. Si la résistance de l'isolation est inférieure à 1 MΩ, le compresseur est défectueux ou la résistance a chuté en raison de l'accumulation de réfrigérant dans le compresseur.
3. Après avoir connecté les câbles au compresseur, celui-ci commence à chauffer dès qu'il est sous tension. Après avoir mis sous tension le compresseur pendant les durées indiquées ci-dessous, mesurez de nouveau la résistance de l'isolation.

- La résistance de l'isolation chute en raison de l'accumulation de réfrigérant dans le compresseur. La résistance augmente au-dessus de 1 MΩ après que le compresseur ait chauffé pendant deux à trois heures.

(Le temps mis par le compresseur pour chauffer varie selon les conditions atmosphériques et l'accumulation de réfrigérant.)

- Pour faire fonctionner le compresseur dans lequel s'est accumulé du réfrigérant, il est nécessaire de le faire chauffer pendant au moins 12 heures afin d'éviter toute défaillance.

4. Si la résistance de l'isolation est supérieure à 1 MΩ, le compresseur n'est pas défectueux.

⚠ Précaution :

- **Le compresseur fonctionnera uniquement si les connexions des phases de l'alimentation électrique sont correctes.**
- **Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant de le faire fonctionner.**
 - La mise en marche de l'appareil immédiatement après sa mise sous tension pourrait provoquer de sérieux dégâts aux éléments internes. Ne mettez pas l'appareil hors tension pendant la saison de fonctionnement.

14.2. Essai de fonctionnement

Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec chaque commande à distance.

14.3. Autocontrôle

Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec chaque commande à distance.

Thermostat RF non établi.

[Type de message A] Erreurs détectées par l'appareil intérieur

Télécommande sans fil infrarouge	Commande à distance câblée Thermostat RF	Symptôme	Remarque
Bips/Clignotement du témoin OPERATION INDICATOR (Nombre de fois)	Code de contrôle		
1	P1	Erreur de capteur d'entrée d'air	
2	P2, P9	Erreur de capteur de tuyau (tuyau de liquide ou à 2 phases)	
3	E6, E7	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
4	P4	Erreur de capteur d'évacuation	
5	P5	Erreur de pompe de vidange	
6	P6	Protection contre le gel/les surchauffes	
7	EE	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
8	P8	Erreur de température des tuyaux	
9	E4	Erreur de réception des signaux de la commande à distance	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Erreur du système de commande de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
Aucun son	— —	Aucune correspondance	

[Type de message B] Erreurs détectées par un appareil autre que l'appareil intérieur (appareil extérieur, etc.)

Télécommande sans fil infrarouge	Commande à distance câblée Thermostat RF	Symptôme	Remarque
Bips/Clignotement du témoin OPERATION INDICATOR (Nombre de fois)	Code de contrôle		
1	E9	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur (Erreur de transmission) (Appareil extérieur)	
2	UP	Interruption des surintensités du compresseur	
3	U3, U4	Ouverture/Court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
4	UF	Interruption des surintensités du compresseur (Lorsque le compresseur est verrouillé)	
5	U2	Température de la sortie d'air anormalement élevée/49C en fonctionnement/réfrigérant insuffisant	
6	U1, Ud	Pression anormalement élevée (63H en fonctionnement)/Protection contre les surchauffes	
7	U5	Température du dissipateur de chaleur anormale	
8	U8	Arrêt de la protection du ventilateur de l'appareil extérieur	
9	U6	Interruption des surintensités du compresseur/Anomalie du module d'alimentation	
10	U7	Anomalie du chauffage super chaud en raison d'une faible température de sortie d'air	
11	U9, UH	Anomalie telle qu'une surintensité ou une baisse de tension et signal synchrone anormal sur le circuit principal/Erreur de capteur de courant	
12	—	—	
13	—	—	
14	Autres	Autres erreurs (Reportez-vous au manuel technique de l'appareil extérieur.)	

***1 Si le bip ne retentit pas de nouveau après la réception des deux bips initiaux confirmant le signal de démarrage de l'autocontrôle et si le témoin OPERATION INDICATOR ne s'allume pas, les erreurs ne seront pas enregistrées.**

***2 Si le bip retentit trois fois de suite "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 s)" après la réception des deux bips initiaux confirmant le signal de démarrage de l'autocontrôle, l'adresse de réfrigérant spécifiée n'est pas correcte.**

- Sur la télécommande sans fil infrarouge
La sonnerie continue de la section de réception de l'appareil intérieur retentit.
Clignotement du témoin de fonctionnement
- Sur la commande à distance câblée
Code de vérification affiché sur l'afficheur LCD.

• Si l'appareil ne fonctionne pas correctement après l'essai de fonctionnement ci-dessus, reportez-vous au tableau suivant pour résoudre le problème.

Symptôme		Cause
Commande à distance câblée	LED 1, 2 (carte du circuit imprimé de l'appareil extérieur)	
PLEASE WAIT (VEUILLEZ PATIENTER)	Pendant 2 minutes environ après la mise sous tension Après l'éclairage de la LED 1, 2, la LED 2 s'éteint, et seule la LED 1 reste éclairée. (Fonctionnement correct)	• Pendant 2 minutes environ après la mise sous tension, la commande à distance ne peut pas être utilisée en raison du démarrage du système. (Fonctionnement correct)
PLEASE WAIT (VEUILLEZ PATIENTER) → Code d'erreur	À la fin de 2 minutes environ après la mise sous tension Seule la LED 1 est éclairée. → La LED 1, 2 clignote.	• Le connecteur du dispositif de protection de l'appareil extérieur n'est pas raccordé. • Câblage inversé ou avec phase ouverte du bornier d'alimentation de l'appareil extérieur (L1, L2, L3)
Les messages n'apparaissent pas même lorsque l'interrupteur de fonctionnement est activé (le témoin de fonctionnement ne s'allume pas).	Seule la LED 1 est éclairée. → La LED 1, 2 clignote deux fois, la LED 2 clignote une fois.	• Câblage incorrect entre les appareils intérieur et extérieur (polarité incorrecte de S1, S2, S3) • Court-circuit sur le câble de la commande à distance

Dans les conditions répertoriées ci-avant, le phénomène suivant se produit au niveau de la télécommande sans fil infrarouge.

- Aucun signal n'est accepté par la télécommande.
- Le témoin OPE clignote.
- La sonnerie émet un court bruit métallique.

Remarque :

Le fonctionnement n'est pas possible durant les 30 secondes suivant l'annulation de la sélection d'une fonction. (Fonctionnement correct)

Pour la description de chaque LED (LED 1, 2, 3) sur la commande intérieure, reportez-vous au tableau suivant.

LED 1 (alimentation du microprocesseur)	Indique si l'alimentation de la commande est fournie. Assurez-vous que cette LED est toujours éclairée.
LED 2 (alimentation de la commande à distance)	Indique si l'alimentation est fournie à la commande à distance. Cette LED s'éclaire seulement dans le cas de l'appareil intérieur raccordé à l'adresse de réfrigérant de l'appareil extérieur "0".
LED 3 (communication entre les appareils intérieur et extérieur)	Indique l'état de communication entre les appareils intérieur et extérieur. Assurez-vous que cette LED clignote toujours.

14.4. FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE

Panneau de contrôle intérieur

Ce modèle est équipé de la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE.

Lorsque l'appareil intérieur est contrôlé à l'aide de la commande à distance, le mode de fonctionnement, la température réglée et la vitesse du ventilateur sont mémorisés par le panneau de contrôle intérieur.

La fonction de redémarrage automatique remet l'appareil en service au moment où la tension secteur est rétablie après une coupure de courant.

Réglez la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE à l'aide de la commande à distance. (Mode n° 01)

This product is designed and intended for use in the residential,
commercial and light-industrial environment.

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN