



CLIMATISEURS, DE TYPE DIVISÉ

## UNITÉ INTERNE

N° OBH960

# MANUEL DE SERVICE

### Modèles

**MSZ-FX06NL** - CA1

**MSZ-FX09NL** - CA1

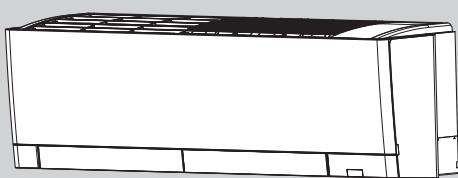
**MSZ-FX12NL** - CA1

**MSZ-FX15NL** - CA1

**MSZ-FX18NL** - CA1

**MSZ-FX24NL** - CA1

Manuel de service de l'unité externe  
MUZ-FX•Série NLHZ2 (OBH961)  
MXZ-D•Série NL/NLHZ (OBH962)



### TABLE DES MATIÈRES

1. MODIFICATIONS TECHNIQUES .....	3
2. PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN POUR LES UNITÉS UTILISANT LE RÉFRIGÉRANT R454B .....	4
3. NOMS ET FONCTIONS DES PIÈCES .....	9
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	10
5. CONTOURS ET DIMENSIONS .....	12
6. SCHÉMA DE CÂBLAGE .....	13
7. SCHÉMA DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRANT .....	14
8. FONCTIONS DE SERVICE .....	15
9. CONTRÔLE PAR MICROPROCESSEUR .....	20
10. DÉPANNAGE .....	29
11. INSTRUCTIONS DE DÉMONTAGE .....	44

**CATALOGUE DE PIÈCES (OBB960)**

# Utilisez uniquement le réfrigérant spécifié

## N'utilisez jamais un réfrigérant autre que celui spécifié.

Vous risqueriez de provoquer un éclatement, une explosion ou un incendie lors de l'utilisation, de l'entretien ou de la mise au rebut de l'unité.

Le réfrigérant adéquat est spécifié dans les manuels et sur les étiquettes fournies avec nos produits.

Nous ne sommes pas responsables des défaillances mécaniques, des dysfonctionnements du système, des pannes de l'unité ou des accidents causés par le non-respect des instructions.

### <Préparation avant le service de réparation>

- Préparez les outils appropriés.
- Préparez les protections adéquates.
- Prévoyez une ventilation adéquate.
- Après avoir arrêté le fonctionnement du climatiseur, coupez le disjoncteur et débranchez la fiche d'alimentation.
- Déchargez le condensateur avant toute intervention sur les composants électriques.

### <Précautions à prendre pendant le service de réparation>

- N'effectuez pas les travaux concernant les composants électriques avec des mains mouillées.
- Ne versez pas d'eau dans les composants électriques.
- Ne touchez pas le réfrigérant.
- Ne touchez pas les zones chaudes ou froides pendant le cycle de réfrigération.
- Lorsque la réparation ou l'inspection du circuit doit être effectuée sans couper le courant, faites très attention à ne pas toucher les pièces sous tension.

### AVERTISSEMENT

- Lorsque le circuit de réfrigérant présente une fuite, n'exécutez pas le pompage avec le compresseur.
- Lors de la vidange du réfrigérant, arrêtez le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant. Le compresseur peut éclater si de l'air ou autre y pénètre.
- Lors de l'ouverture ou de la fermeture de la vanne à des températures inférieures au point de congélation, le réfrigérant peut jaillir de l'espace entre la tige et le corps de la vanne, ce qui peut entraîner des blessures.

**MSZ-FX06NL** - [CA1]

**MSZ-FX09NL** - [CA1]

**MSZ-FX12NL** - [CA1]

**MSZ-FX15NL** - [CA1]

**MSZ-FX18NL** - [CA1]

**MSZ-FX24NL** - [CA1]

1. Nouveau modèle

## Précautions d'entretien pour les unités utilisant le réfrigérant R454B



### AVERTISSEMENT

Cet appareil utilise un réfrigérant inflammable.

Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec un feu ou une pièce chauffante, il crée un gaz nocif et il y a un risque d'incendie.

N'utilisez pas d'autres moyens que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer.

L'appareil ne doit pas être stocké dans une pièce où se trouvent des sources d'inflammation en fonctionnement permanent (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en fonctionnement ou un radiateur électrique en fonctionnement).

Ne pas percer ou brûler.

Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.

- Les opérations de service, d'entretien et de réparation doivent être effectuées par des techniciens agréés possédant les qualifications requises.
- L'entretien doit être effectué uniquement selon les méthodes recommandées par le fabricant.
- La conduite de réfrigérant doit être protégée contre les dommages physiques.
- La tuyauterie installée sur le terrain doit être réduite au minimum.
- Les réglementations nationales en matière de gaz doivent être respectées.
- Tous les joints sur le terrain doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou cachés.

### AVERTISSEMENT

- La hauteur de montage de l'unité interne doit être supérieure ou égale à 5,9 pi (1,8 m) par rapport au sol. Une distance maximale de 7,5 pi (2,3 m) est recommandée.
- L'unité doit être installée dans des pièces dont la surface minimale ( $A_{min}$ ) est supérieure à la quantité totale de réfrigérant (M).

**REMARQUE :** Pour le tableau correspondant au système de boîtiers de dérivation, reportez-vous au manuel d'installation multi-unités.

### SYSTÈME SANS BOÎTIER DE DÉRIVATION

M		$A_{min}$	
[kg]	[lb, oz]	[m <sup>2</sup> ]	[pi <sup>2</sup> ]
0,5	1	1	1,9
0,6	1	5	2,3
0,7	1	8	2,6
0,8	1	12	3,0
0,9	1	15	3,4
1,0	2	3	3,8
1,1	2	6	4,1
1,2	2	10	4,5
1,3	2	13	4,9
1,4	3	1	5,2
1,5	3	4	5,6
1,6	3	8	6,0

M		$A_{min}$	
[kg]	[lb, oz]	[m <sup>2</sup> ]	[pi <sup>2</sup> ]
1,7	3	11	6,3
1,8	3	15	6,8
1,9	4	3	7,2
2,0	4	6	7,6
2,1	4	10	7,9
2,2	4	13	8,3
2,3	5	1	8,7
2,4	5	4	9,1
2,5	5	8	9,4
2,6	5	11	9,8
2,7	5	15	10,2
2,8	6	2	10,6

## 1. MÉTHODE DE TEST DE PRESSION DE L'AZOTE DANS LES TUYAUX DE RÉFRIGÉRANT

(1) Connectez les outils de test.

- Assurez-vous que les robinets d'arrêt sont fermés et ne les ouvrez pas.
  - Ajoutez de la pression aux conduites de réfrigérant par le port de service du robinet d'arrêt pour le GAZ.
- (2) N'ajoutez pas la pression à la pression spécifiée en une seule fois; ajoutez la pression petit à petit.
- Pressurisez à 0,5 MPa (73 psi, 5 kg f/cm<sup>2</sup>G), attendez 5 minutes et assurez-vous que la pression ne diminue pas.
  - Pressurisez à 1,5 MPa (218 psi, 15 kg f/cm<sup>2</sup>G), attendez 5 minutes et assurez-vous que la pression ne diminue pas.
  - Pressurisez à 4,15 MPa (601 psi, 41,5 kg f/cm<sup>2</sup>G) et mesurez la température ambiante et la pression du réfrigérant.

(3) Si la pression spécifiée se maintient pendant environ 24 heures et ne diminue pas, les tuyaux ont passé le test avec succès et il n'y a pas de fuites.

- Si la température ambiante varie de 1°F (0,5°C), la pression varie d'environ 0,007 MPa (1 psi). Effectuez les corrections nécessaires.

(4) Si la pression diminue au cours des étapes (2) ou (3), il y a une fuite de gaz. Recherchez la source de la fuite de gaz.

## 2. Charge supplémentaire de réfrigérant

### Charge supplémentaire de réfrigérant

Le réfrigérant pour les unités internes et la tuyauterie prolongée n'est pas inclus dans l'unité externe lorsque celle-ci est expédiée de l'usine. Par conséquent, chargez chaque système de conduite de réfrigérant avec du réfrigérant supplémentaire sur le site d'installation. De plus, pour effectuer l'entretien, indiquez la taille et la longueur de chaque conduite de liquide et les charges supplémentaires de réfrigérant dans les espaces prévus sur la plaque « Quantité de réfrigérant » de l'unité externe.

#### REMARQUE :

- Lorsque l'unité est à l'arrêt, chargez-la avec le réfrigérant supplémentaire par le biais du robinet d'arrêt de liquide après que les extensions de tuyaux et les unités internes aient été mises sous vide.
- Lorsque l'unité fonctionne, ajoutez du réfrigérant dans le clapet antiretour de gaz à l'aide d'un chargeur de sécurité. N'ajoutez pas de réfrigérant liquide directement dans le clapet antiretour.

### Ajustement du réfrigérant \*1

Modèle	MSZ-FX06/09/12NL	MSZ-FX15/18/24NL
Longueur de la tuyauterie sans charge A	25 pi (7,5 m)	50 pi (15 m)
Ajustement du réfrigérant B	0,22 oz/pi (20 g/m)	
Réfrigérant supplémentaire	Longueur de la tuyauterie jusqu'à A : Aucun besoin La longueur de la tuyauterie dépasse A : B × (longueur de la tuyauterie - A)	

\*1 Lors de l'installation d'unités multiples, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité externe multiple pour l'installation de l'unité.

## 3. INSTALLATION ET REMplacement DU CAPTEUR DE RÉFRIGÉRANT

- Pour les systèmes avec boîtier de dérivation, le capteur de réfrigérant doit être installé sur l'unité interne avant de mettre le disjoncteur en marche.  
Le capteur de réfrigérant se trouve à l'intérieur de l'emballage du boîtier de dérivation ou peut être commandé séparément avec le numéro de pièce **MAC-100RS-E**.
- Lorsque le capteur de réfrigérant est installé dans l'unité interne, le système peut s'arrêter de fonctionner si des fuites de réfrigérant sont détectées.
- Si le capteur de réfrigérant est défectueux, remplacez-le.
- Le capteur de réfrigérant ne doit être remplacé que par un capteur approuvé par le fabricant.
- Si l'erreur du capteur de réfrigérant se produit même s'il est installé, vérifiez la connexion du câble du côté du capteur et du côté de la carte principale.

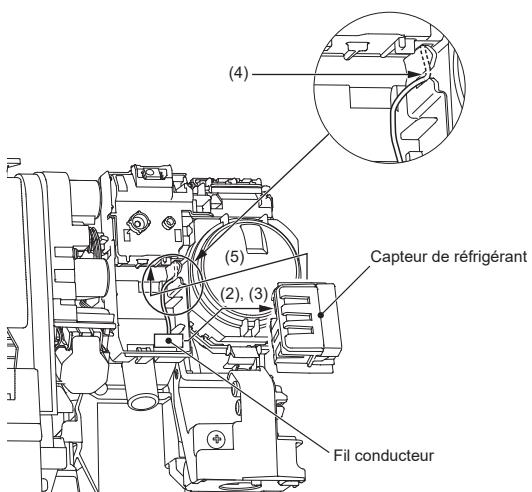


Fig. 1

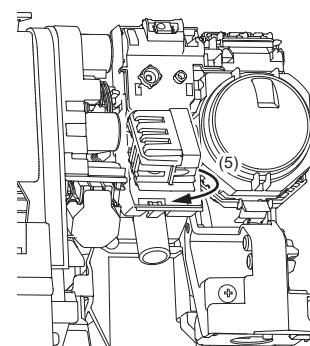


Fig. 2

(1) Retirez l'assemblage de panneau droit.

Reportez-vous à « Comment installer le capteur de réfrigérant » de 4. à 11. INSTRUCTIONS DE DÉMONTAGE.

(2) Retirez le câble de plomb. (Fig. 1)

(3) Connectez le câble de plomb au capteur de réfrigérant. (Fig. 1)

(4) Poussez le câble de plomb dans la fente de manière à ce que le capteur de réfrigérant ne le presse pas.

(5) Installez le capteur de réfrigérant comme indiqué sur la figure. (Fig. 2)

## 4. Précautions à prendre pour l'unité utilisant le réfrigérant R454B

Les procédures de travail de base sont les mêmes que pour les unités conventionnelles utilisant le réfrigérant R410A. Toutefois, portez une attention particulière aux points suivants.

### ■ Informations sur l'entretien

#### 1. Vérifications dans la région

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, des vérifications de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour les réparations du SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION, les points 2 à 6 ci-dessous doivent être remplis avant d'effectuer des travaux sur le système.

#### 2. Procédure de travail

Les travaux doivent être entrepris dans le cadre d'une procédure contrôlée afin de réduire au minimum le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

#### 3. Zone de travail générale

Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux effectués.

Le travail dans des espaces confinés doit être évité.

#### 4. Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien est conscient de l'existence d'atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à l'utilisation de tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

#### 5. Présence d'un extincteur

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute partie associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main. Disposez d'un extincteur à poudre ou à CO<sub>2</sub> à proximité de la zone de chargement.

#### 6. Pas de sources d'inflammation

Aucune personne effectuant des travaux en rapport avec un SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION impliquant la mise à nu d'une tuyauterie ne doit utiliser de sources d'allumage susceptibles d'entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, d'enlèvement et d'élimination, au cours desquels du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux [No Smoking] (Interdiction de fumer) doivent être apposés.

#### 7. Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud. Une certaine ventilation doit être maintenue pendant la durée des travaux. La ventilation doit permettre de disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, de l'expulser dans l'atmosphère.

#### 8. Vérifications de l'équipement de réfrigération

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et répondre aux spécifications correctes. Les directives de service et d'entretien du fabricant doivent être respectées à tout moment. En cas de doute, consultez le département technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les vérifications suivantes s'appliquent aux installations utilisant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES :

- la CHARGE DE RÉFRIGÉRANT réelle est fonction de la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant sont installées;
- les dispositifs de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués;
- le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et les panneaux illisibles doivent être corrigés;
- les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans un endroit où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que ces composants ne soient constitués de matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou qu'ils ne soient protégés de manière appropriée contre la corrosion.

#### 9. Vérifications des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques comprennent les vérifications de sécurité initiales et les procédures d'inspection des composants.

S'il existe une défaillance susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant que le problème n'a pas été résolu de manière satisfaisante. Si la défaillance ne peut être corrigée immédiatement, mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'opération, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette situation doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées.

Les vérifications de sécurité initiales signifient :

- que les condensateurs sont déchargés : cette opération doit être effectuée en toute sécurité afin d'éviter tout risque d'étincelle;
- qu'aucun composant ou câblage électrique sous tension n'est exposé lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système;
- qu'il y a continuité de la mise à la terre.

## ■ Réparation des composants scellés

Les composants électriques scellés doivent être remplacés.

## ■ Réparation des composants intrinsèquement sûrs

Les composants intrinsèquement sûrs doivent être remplacés.

## ■ Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des rebords tranchants ou à tout autre effet environnemental négatif. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

## ■ Détection des réfrigérants inflammables

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Un chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé. Les méthodes de détection des fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour tous les systèmes de réfrigérant. Des détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais, dans le cas des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, la sensibilité peut être insuffisante ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant.)

Assurez-vous que le détecteur ne représente pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé.

L'équipement de détection des fuites est réglé sur un pourcentage de la LII du réfrigérant et est étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % au maximum) est confirmé.

Les liquides de détection des fuites conviennent également 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.

Si l'on soupçonne une fuite, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.

Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brassage est constatée, tout le réfrigérant doit être récupéré dans le système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.

## ■ Enlèvement et évacuation

Lorsque vous pénétrez dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations (ou pour toute autre raison), des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Toutefois, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité est un facteur à prendre en considération.

La procédure suivante est appliquée :

- éliminez le réfrigérant en toute sécurité en respectant les réglementations locales et nationales;
- évacuez;
- purgez le circuit avec du gaz inerte;
- évacuez;
- vidangez ou purgez continuellement avec un gaz inerte lors de l'utilisation d'une flamme pour ouvrir le circuit; et
- ouvrez le circuit.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées si la mise à l'air libre n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux.

Pour les unités contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote sans oxygène afin de rendre l'unité sûre pour les réfrigérants inflammables. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois.

L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour la purge des systèmes de réfrigérant.

Pour les unités contenant des réfrigérants inflammables, la purge des réfrigérants doit être réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en ventilant dans l'atmosphère et enfin en tirant vers le bas jusqu'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 d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être purgé jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail.

La sortie de la pompe à vide ne doit pas se trouver à proximité de sources d'inflammation potentielles et une ventilation doit être assurée.

## ■ Procédures de charge

Outre les procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

- Veillez à ce qu'il n'y ait pas de contamination des différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de RÉFRIGÉRANT qu'ils contiennent.
- Les cylindres doivent être maintenus dans une position appropriée conformément aux instructions.
- Assurez-vous que le SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION est mis à la terre avant de charger le système en réfrigérant.
- Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
- Il faut faire très attention à ne pas trop remplir le SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION.

Avant de recharger le système, celui-ci doit être soumis à un essai de pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit faire l'objet d'un essai d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un test d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

## ■ Déclassement

Avant d'effectuer cette procédure, il est indispensable que le technicien connaisse parfaitement l'unité et tous ses détails. Il est recommandé de veiller à ce que tous les réfrigérants soient récupérés en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant est prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que le courant électrique soit disponible avant le début des travaux.

- Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- Isolez le système électriquement.
- Avant d'entamer la procédure, assurez-vous de ce qui suit :
  - un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les 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.
- Vitez le système de réfrigérant, si possible.
- S'il n'est pas possible de faire le vide, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.
- Assurez-vous que le cylindre est situé sur la balance avant que la récupération n'ait lieu.
- Démarrer la machine de récupération et utilisez-la conformément aux instructions.
- Ne remplissez pas excessivement les cylindres (pas plus de 80 % du volume de liquide).
- Ne dépasser pas la pression de service maximale du cylindre, même temporairement.
- Lorsque les cylindres ont été correctement remplis et que le processus est terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.
- Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION avant d'avoir été nettoyé et contrôlé.

## ■ Étiquetage

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette est datée et signée. Pour les unités contenant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, assurez-vous que l'équipement porte une étiquette indiquant qu'il contient un RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE.

## ■ Récupération

Lorsque l'on retire le réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretenir ou le déclasser, il est recommandé de veiller à ce que tous les réfrigérants soient retirés en toute sécurité.

Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, veillez à n'utiliser que des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées. Veillez à ce que le nombre de bouteilles nécessaires au maintien de la charge totale du système soit disponible. Tous les cylindres à utiliser sont désignés pour le réfrigérant récupéré et étiquetés pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des cylindres spéciaux pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une vanne de surpression et des vannes de fermeture correspondantes en bon état de fonctionnement.

Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement et accompagné d'un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et adapté à la récupération du réfrigérant inflammable.

En cas de doute, il convient de consulter le fabricant. De plus, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets, avec des raccords étanches, et en bon état.

Le réfrigérant récupéré doit être traité conformément à la législation locale dans la bouteille de récupération appropriée, et le bordereau de transfert de déchets correspondant doit être établi. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.

Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin de garantir qu'il ne reste pas de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant.

Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou d'autres sources d'inflammation pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, cette opération doit être effectuée en toute sécurité.

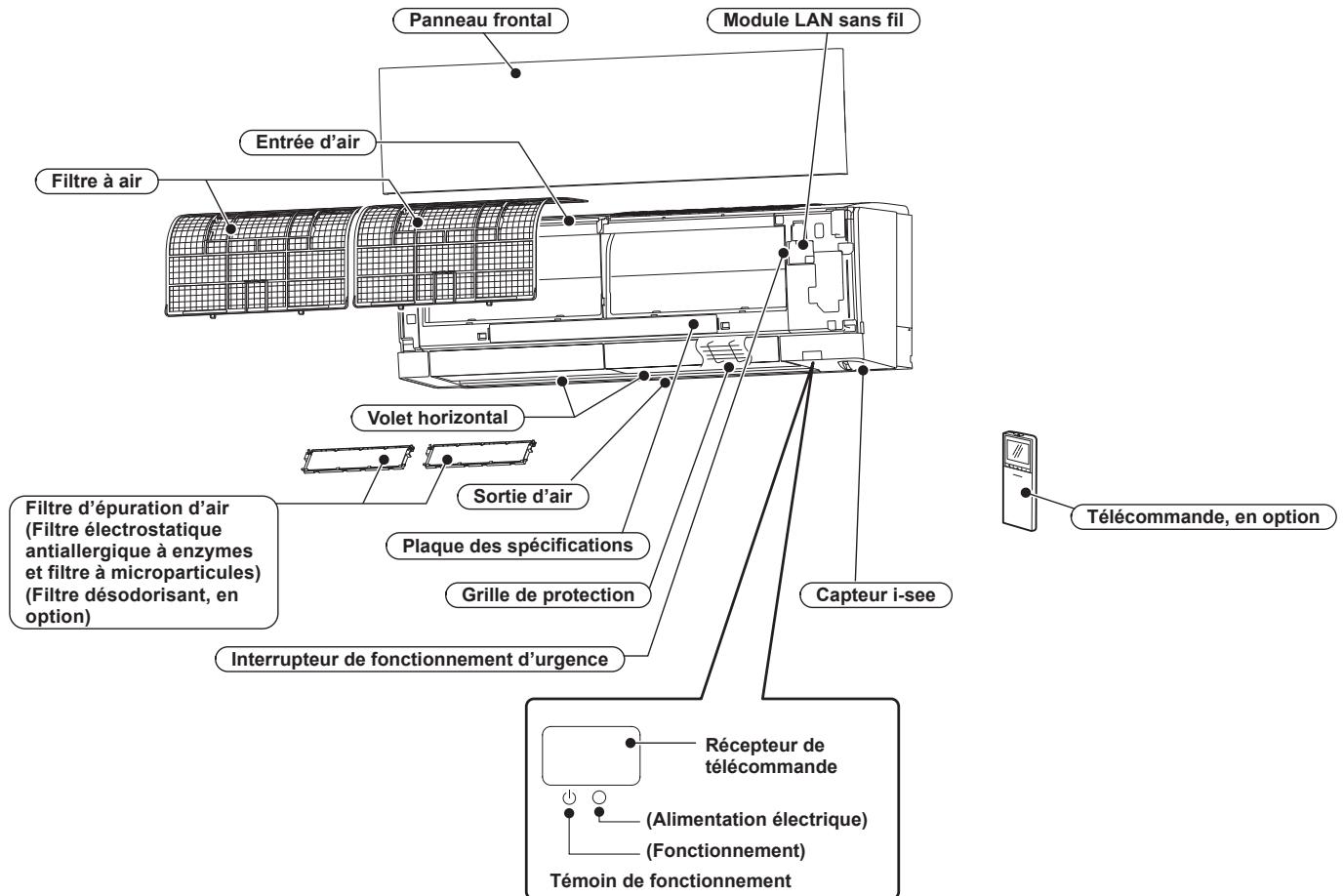
### 3

## NOMS ET FONCTIONS DES PIÈCES

MSZ-FX06NL  
MSZ-FX15NL

MSZ-FX09NL  
MSZ-FX18NL

MSZ-FX12NL  
MSZ-FX24NL



## ACCESOIRES

(1)	Gabarit d'installation	1
(2)	Vis de fixation du gabarit d'installation 4 × 25 mm	5
(3)	Bandes de feutre (pour la tuyauterie gauche ou arrière gauche)	1
(4)	Filtre d'épuration d'air	2

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle intérieur			MSZ-FX06NL	MSZ-FX09NL	MSZ-FX12NL
Alimentation électrique		V, phase, Hz	208/230, 1, 60		
Commutateur de déconnexion		A	15		
Ampacité minimale du circuit		A	1,0		
Moteur du ventilateur		F.L.A	0,76		
Débit d'air	CLIMATISATION Sec (humide)	CFM	420-371-293-233-177 (357-315-249-198-150)	526-406-311-233-198 (447-345-264-198-168)	526-406-311-247-198 (447-345-264-210-168)
Super élevé - Élevé - Moyen. - Faible - Silencieux			477-406-311-247-177		
Élimination de l'humidité		pt/h	0,0		1,3
Niveau sonore	Climatisation	dB (A)	40-36-29-23-20	44-36-29-23-20	44-36-29-24-20
Super élevé - Élevé - Moyen. - Faible - Silencieux			42-36-29-24-20		42-36-29-24-21
Vitesse du ventilateur	Climatisation	tr/min	820-750-630-540-450	970-800-660-540-480	970-800-660-560-480
Super élevé - Élevé - Moyen. - Faible - Silencieux			900-800-660-560-450		
Raccordement de vidange cond. O.D.		en po	5/8		
Dimensions	L	en po	39 - 9/32		
	P		9 - 3/4		
	H		12		
Poids	lb		31,4		
Finition externe			Munsell 1,0Y 9,2/0,2		
Télécommande			Type sans fil		
Tension de contrôle (par transformateur intégré)			12 - 24 V CC		

Modèle intérieur			MSZ-FX15NL	MSZ-FX18NL	MSZ-FX24NL		
Alimentation électrique		V, phase, Hz	208/230, 1, 60				
Commutateur de déconnexion		A	15				
Ampacité minimale du circuit		A	1,0				
Moteur du ventilateur		F.L.A	0,76				
Débit d'air	CLIMATISATION Sec (humide)	CFM	593-456-392-339-272 (504-387-333-288-231)	720-586-484-378-272 (612-498-411-321-231)			
Super élevé - Élevé - Moyen. - Faible - Silencieux			614-456-378-311-272		749-586-470-353-272		
Élimination de l'humidité		pt/h	2,5	3,8	4,0		
Niveau sonore	Climatisation	dB (A)	45-39-35-31-27				
Super élevé - Élevé - Moyen. - Faible - Silencieux			46-39-34-29-26		55-47-40-32-26		
Vitesse du ventilateur	Climatisation	tr/min	1.060-870-780-700-600	1.230-1.050-910-760-600			
Super élevé - Élevé - Moyen. - Faible - Silencieux			1.090-870-760-660-600		1.270-1.050-890-720-600		
Raccordement de vidange cond. O.D.	en po		5/8				
Dimensions	L	en po	39 - 9/32				
	P		9 - 3/4				
	H		12				
Poids	lb		31,4	31,6			
Finition externe			Munsell 1,0Y 9,2/0,2				
Télécommande			Type sans fil				
Tension de contrôle (par transformateur intégré)			12 - 24 V CC				

**REMARQUE :** Les conditions d'essai sont basées sur la norme AHRI 210/240.

## 4-1. PLAGE DE FONCTIONNEMENT

### (1) ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

	Tension nominale	Tension garantie (V)			
Unité interne	208/230 V Monophasée 60 Hz	Min. 187	208	230	Max. 253

### (2) FONCTIONNEMENT

Mode	État	Température de l'air d'arrivée (°F)	
		DB	WB
Climatisation	Température standard	80	67
	Température maximale	90	73
	Température minimale	67	57
	Humidité maximale	78 %	
Chauffage	Température standard	70	60
	Température maximale	80	67
	Température minimale	70	60

## 4-2. VITESSE DE L'AIR DE SORTIE ET PORTÉE DE LA COUVERTURE

Modèle	Mode	Fonction	Débit d'air (CFM)	Vitesse de l'air (pi/s)	Portée de la couverture (pi)
MSZ-FX06NL	CHAUFFAGE	Sec	477	20,5	31,8
	CLIMATISATION	Sec	420	18,1	28,2
		Humide	357	15,4	24,1
MSZ-FX09NL	CHAUFFAGE	Sec	477	20,5	31,8
	CLIMATISATION	Sec	526	22,7	35,0
		Humide	447	19,3	29,9
MSZ-FX12NL	CHAUFFAGE	Sec	477	20,5	31,8
	CLIMATISATION	Sec	526	22,7	35,0
		Humide	447	19,3	29,9
MSZ-FX15NL	CHAUFFAGE	Sec	614	26,5	40,7
	CLIMATISATION	Sec	593	25,5	39,3
		Humide	504	21,7	33,6
MSZ-FX18NL	CHAUFFAGE	Sec	614	26,5	40,7
	CLIMATISATION	Sec	593	25,5	39,3
		Humide	504	21,7	33,6
MSZ-FX24NL	CHAUFFAGE	Sec	749	32,2	49,3
	CLIMATISATION	Sec	720	31,0	47,5
		Humide	612	26,4	40,6

- La plage de couverture de l'air est le chiffre jusqu'à la position où la vitesse de l'air est de 1 pi/s, lorsque l'air est soufflé horizontalement et correctement de l'appareil à la position Haute vitesse.

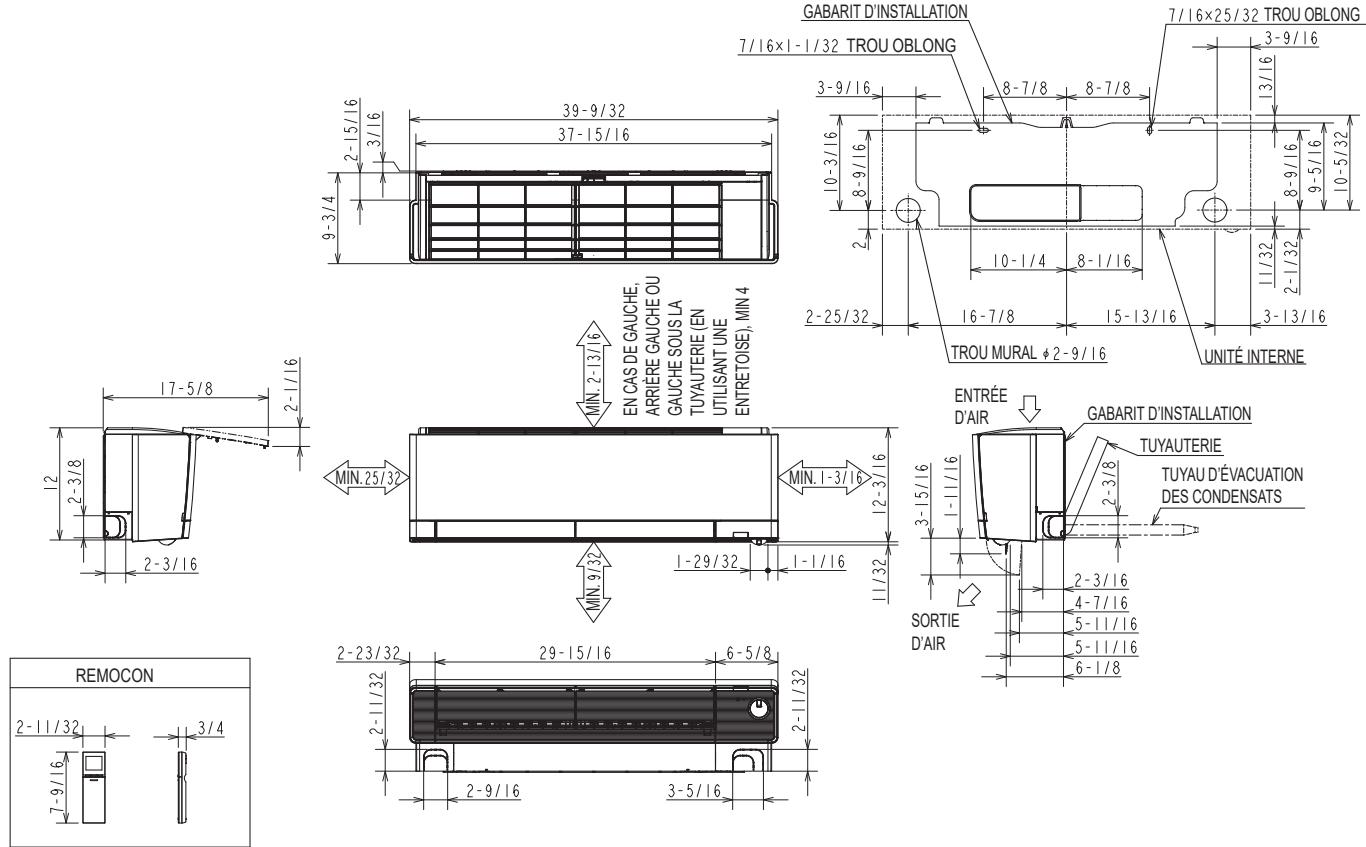
La couverture ne doit être utilisée qu'à titre d'orientation générale, car elle varie en fonction de la taille de la pièce et de la disposition des meubles.

**MSZ-FX06NL  
MSZ-FX15NL**

**MSZ-FX09NL  
MSZ-FX18NL**

**MSZ-FX12NL  
MSZ-FX24NL**

**Unité : pouce**



**MSZ-FX06/09/12NL**

TUYAUTERIE	ISOLATION	$\varnothing 1-9/16$ O.D
LIGNE DE LIQUIDE		$\varnothing 1/4$ - 19-11/16 (RACCORD ÉVASÉ $\varnothing 1/4$ )
LIGNE DE GAZ		$\varnothing 3/8$ - 17-3/4 (RACCORD ÉVASÉ $\varnothing 3/8$ )
TUYAU D'ÉVACUATION DES CONDENSATS	ISOLATION $\varnothing 1-5/32$	PIÈCE CONNECTÉE $\varnothing 5/8$ O.D

**MSZ-FX24NL**

TUYAUTERIE	ISOLATION	$\varnothing 1-9/16$ O.D
LIGNE DE LIQUIDE		$\varnothing 1/4$ - 19-11/16 (RACCORD ÉVASÉ $\varnothing 1/4$ )
LIGNE DE GAZ		$\varnothing 15/32$ - 17-3/4* (RACCORD ÉVASÉ $\varnothing 5/8$ )
TUYAU D'ÉVACUATION DES CONDENSATS	ISOLATION $\varnothing 1-5/32$	PIÈCE CONNECTÉE $\varnothing 5/8$ O.D

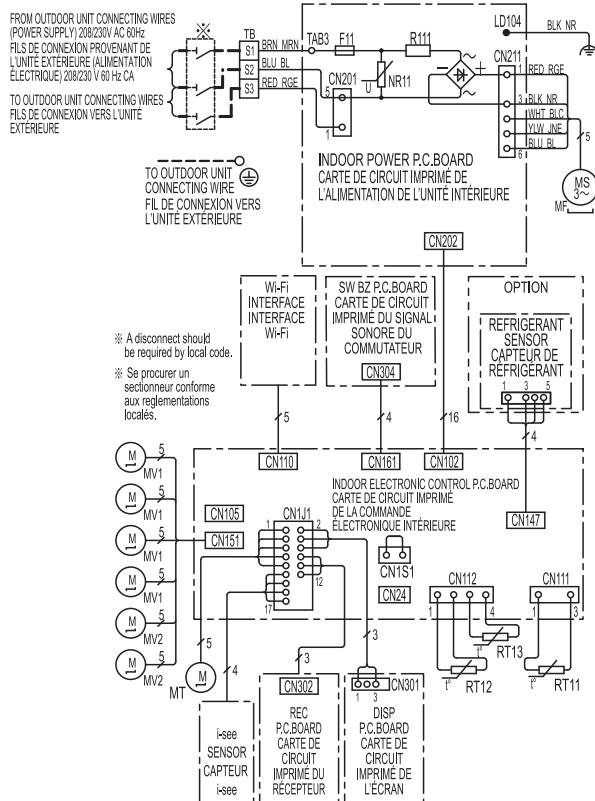
**MSZ-FX15/18NL**

TUYAUTERIE	ISOLATION	$\varnothing 1-9/16$ O.D
LIGNE DE LIQUIDE		$\varnothing 1/4$ - 19-11/16 (RACCORD ÉVASÉ $\varnothing 1/4$ )
LIGNE DE GAZ		$\varnothing 3/8$ - 17-3/4 (RACCORD ÉVASÉ $\varnothing 1/2$ )
TUYAU D'ÉVACUATION DES CONDENSATS	ISOLATION $\varnothing 1-5/32$	PIÈCE CONNECTÉE $\varnothing 5/8$ O.D

\* Le diamètre de la tuyauterie de gaz est de  $\varnothing 3/8$  à un seul endroit.

**MSZ-FX06NL  
MSZ-FX15NL**

**MSZ-FX09NL  
MSZ-FX18NL**



SYMBOL	NAME	SYMBOLE	NOM
F11	FUSE (T3.15AL250V)	F11	FUSIBLE (T3.15AL250V)
MF	FAN MOTOR	MF	MOTEUR DU VENTILATEUR
MV1	VANE MOTOR (HORIZONTAL)	MV1	MOTEUR DES AILETTES (HORIZONTAL)
MV2	VANE MOTOR (VERTICAL)	MV2	MOTEUR DES AILETTES (VERTICAL)
MT	i-see SENSOR MOTOR	MT	MOTEUR CAPTEUR i-see
NR11	VARISTOR	NR11	VARISTANCE
R111	RESISTOR	R111	RÉSISTANCE
RT11	ROOM TEMP. THERMISTOR	RT11	THERMISTANCE DE TEMP. DE LA PIÈCE
RT12	COIL TEMP. THERMISTOR (MAIN)	RT12	THERMISTANCE DE TEMP. DE LA BOBINE (PRINCIPALE)
RT13	COIL TEMP. THERMISTOR (SUB)	RT13	THERMISTANCE DE TEMP. DE LA BOBINE (SECONDRAIRE)
TB	TERMINAL BLOCK	TB	BORNIER

## NOTES :

- About the outdoor side electronic wiring refer to the outdoor unit electronic wiring diagram for servicing.
- Use copper supply wires.

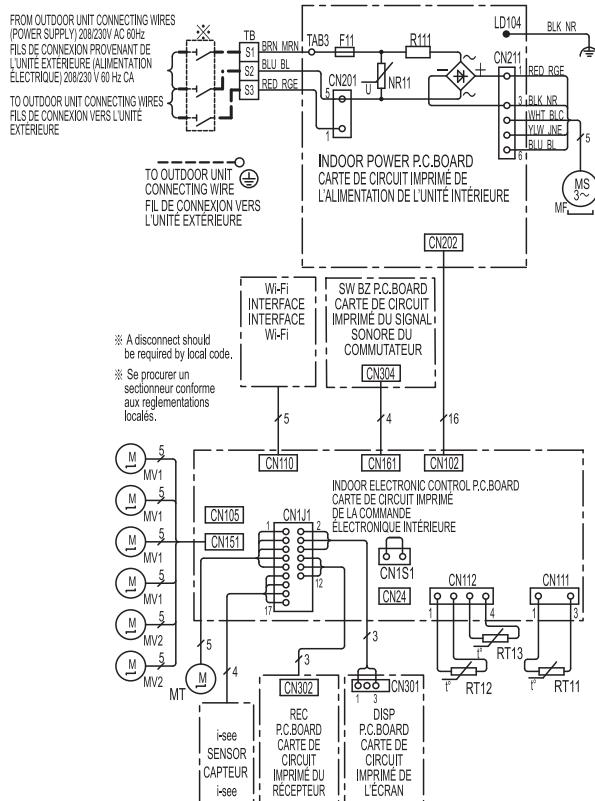
□ : Terminal block    □ : Connector

## REMARQUES :

- Pour le câblage électrique côté extérieur, se reporter au schéma d'entretien du câblage électrique de l'appareil extérieur.
- Utiliser des fils d'alimentation en cuivre.
- Les symboles ont les significations suivantes.

□ : Borne    □ : Connecteur

**MSZ-FX24NL**



SYMBOL	NAME	SYMBOLE	NOM
F11	FUSE (T3.15AL250V)	F11	FUSIBLE (T3.15AL250V)
MF	FAN MOTOR	MF	MOTEUR DU VENTILATEUR
MV1	VANE MOTOR (HORIZONTAL)	MV1	MOTEUR DES AILETTES (HORIZONTAL)
MV2	VANE MOTOR (VERTICAL)	MV2	MOTEUR DES AILETTES (VERTICAL)
MT	i-see SENSOR MOTOR	MT	MOTEUR CAPTEUR i-see
NR11	VARISTOR	NR11	VARISTANCE
R111	RESISTOR	R111	RÉSISTANCE
RT11	ROOM TEMP. THERMISTOR	RT11	THERMISTANCE DE TEMP. DE LA PIÈCE
RT12	COIL TEMP. THERMISTOR (MAIN)	RT12	THERMISTANCE DE TEMP. DE LA BOBINE (PRINCIPALE)
RT13	COIL TEMP. THERMISTOR (SUB)	RT13	THERMISTANCE DE TEMP. DE LA BOBINE (SECONDRAIRE)
TB	TERMINAL BLOCK	TB	BORNIER

## NOTES :

- About the outdoor side electronic wiring refer to the outdoor unit electronic wiring diagram for servicing.
- Use copper supply wires.

□ : Terminal block    □ : Connector

## REMARQUES :

- Pour le câblage électrique côté extérieur, se reporter au schéma d'entretien du câblage électrique de l'appareil extérieur.
- Utiliser des fils d'alimentation en cuivre.
- Les symboles ont les significations suivantes.

□ : Borne    □ : Connecteur

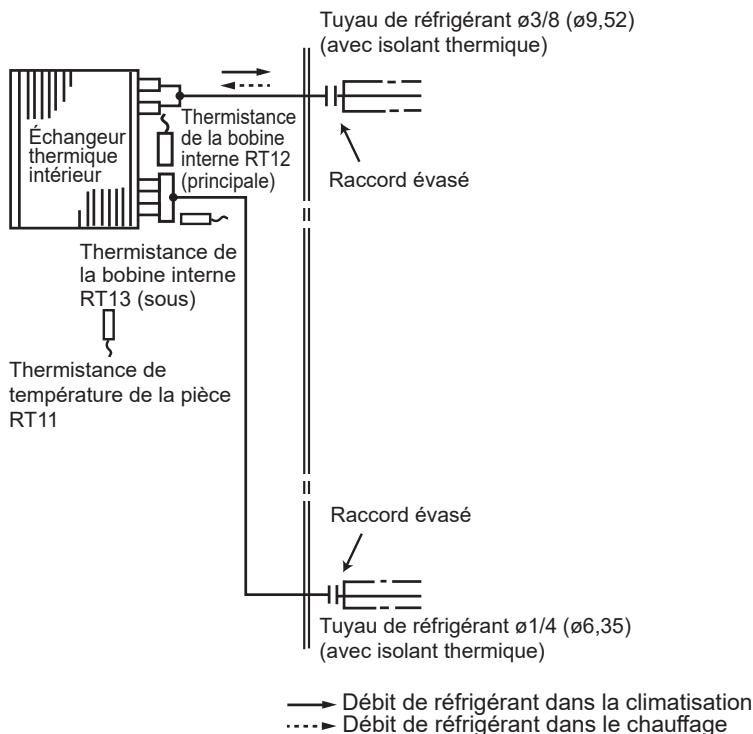
# SCHÉMA DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRANT

MSZ-FX06NL

MSZ-FX09NL

MSZ-FX12NL

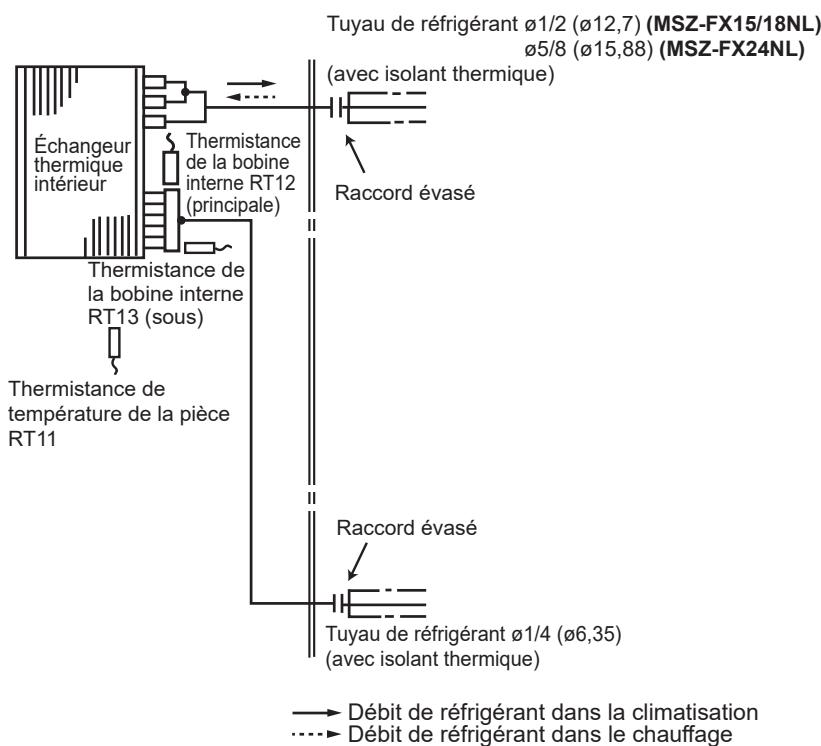
Unité : pouce (mm)



MSZ-FX15NL

MSZ-FX18NL

MSZ-FX24NL



**MSZ-FX06NL    MSZ-FX09NL    MSZ-FX12NL  
MSZ-FX15NL    MSZ-FX18NL    MSZ-FX24NL**

#### 8-1. MODE COURT DE LA MINUTERIE

En cas d'entretien, le temps de réglage suivant peut être raccourci en pointant le point de mode court de la minuterie sur la carte de circuit imprimé de contrôle électronique. La durée sera réduite comme suit. (Reportez-vous à 10-7.)

Temps de consigne : 1 minute → 1 seconde

Temps de consigne : 3 minutes → 3 secondes (Le compresseur met 3 minutes à se mettre en marche. Cependant, le temps de démarrage est raccourci par un court-circuit du point de mode court de la minuterie.)

#### 8-2. COMMENT RÉGLER LA TÉLÉCOMMANDE EXCLUSIVEMENT POUR UNE UNITÉ INTERNE PARTICULIÈRE

Un maximum de 4 unités internes équipées de télécommandes sans fil peut être utilisé dans une pièce.

Pour faire fonctionner les unités internes individuellement avec chaque télécommande, attribuez un numéro à chaque télécommande en fonction du numéro de l'unité interne.

**Ce réglage ne peut être effectué que si toutes les conditions suivantes sont remplies :**

- La télécommande est hors tension.
- La minuterie hebdomadaire n'est pas réglée.
- La minuterie hebdomadaire n'est pas en cours de modification.

(1) Maintenez enfoncez le bouton **[1~4]** de la télécommande pendant 2 secondes pour entrer dans le mode de jumelage.  
(2) Appuyez à nouveau sur le bouton **[1~4]** et attribuez un numéro à chaque télécommande.

Chaque pression sur le bouton **[1~4]** fait avancer le numéro dans l'ordre suivant : 1 → 2 → 3 → 4.

(3) Appuyez sur le bouton **[MODIF/ENR. RÉGLER]** pour terminer le réglage du jumelage.

Après avoir mis le disjoncteur en marche, la télécommande qui envoie en premier un signal à une unité interne sera considérée comme la télécommande de l'unité interne.

Une fois tout réglé, l'unité interne ne recevra plus que le signal de la télécommande assignée.

#### 8-3. RÉGLAGE DE LA POSITION D'INSTALLATION

Veillez à régler la télécommande en fonction de la position d'installation de l'unité interne.

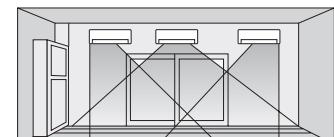
##### Position d'installation :

Gauche : La distance par rapport aux objets (mur, armoire, etc.) est inférieure à 20 pouces (50 cm) sur la gauche

Centre : La distance par rapport aux objets (mur, armoire, etc.) est supérieure à 20 pouces (50 cm) sur la gauche et la droite

Droite : La distance par rapport aux objets (mur, armoire, etc.) est inférieure à 20 pouces (50 cm) sur la droite

(Gauche) (Centre) (Droite)



**La position d'installation ne peut être définie que si toutes les conditions suivantes sont remplies :**

- La télécommande est hors tension.
- La minuterie hebdomadaire n'est pas réglée.
- La minuterie hebdomadaire n'est pas en cours de modification.

(1) Maintenez enfoncez la touche **[VOLET LGE.]** de la télécommande pendant 2 secondes pour entrer dans le mode de réglage de la position.

(2) Sélectionnez la position d'installation cible en appuyant sur la touche **[VOLET LGE.]**. (Chaque pression sur la touche **[VOLET LGE.]** affiche les positions dans l'ordre : centre → droite → gauche.)

(3) Appuyez sur la touche **[MODIF/ENR. RÉGLER]** pour terminer le réglage de la position.

Zone	À gauche	Au centre	À droite
Écran de la télé-commande			

## 8-4. FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE

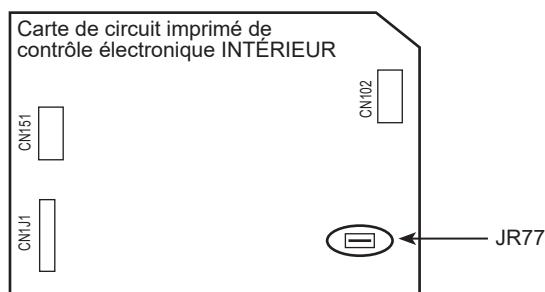
Le mode de fonctionnement, la température réglée et la vitesse du ventilateur sont mémorisés par la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur lorsque l'unité interne est contrôlée à l'aide de la télécommande. La fonction « FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE » lance automatiquement l'opération dans le même mode que juste avant la coupure de l'alimentation principale.

### Fonctionnement

- ① Si l'alimentation principale a été coupée, les paramètres de fonctionnement sont conservés.
- ② Après le rétablissement de l'alimentation, l'appareil redémarre automatiquement en fonction de la mémoire.  
(Cependant, il faut au moins 3 minutes pour que le compresseur se mette en marche.)

### Comment désactiver la « FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE »?

- ① Coupez l'alimentation principale de l'appareil.
- ② Coupez le fil de liaison vers JR77 sur la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur. (Reportez-vous à 10-7.)



### REMARQUE :

- Les paramètres de fonctionnement sont mémorisés lorsque 10 secondes se sont écoulées après que l'unité interne a commencé à fonctionner à l'aide de la télécommande.
- Si l'alimentation principale est coupée ou si une panne de courant se produit alors que la minuterie AUTO START/STOP est active, le réglage de la minuterie est annulé.
- Si l'unité a été éteinte avec la télécommande avant la panne de courant, la fonction de redémarrage automatique ne fonctionne pas, car la touche d'alimentation de la télécommande est éteinte.
- Pour éviter que le disjoncteur ne s'éteigne sous l'effet du courant de démarrage, veillez à ce que les autres appareils ménagers ne s'allument pas en même temps.
- Lorsque plusieurs climatiseurs sont connectés au même système d'alimentation, le courant de démarrage de tous les compresseurs peut circuler simultanément au moment du redémarrage s'ils fonctionnent avant la coupure de courant. Par conséquent, des contre-mesures spéciales sont nécessaires pour empêcher la chute de tension principale ou l'accélération du courant de démarrage en ajoutant au système qui permet aux unités de démarrer une par une.

## 8-5. CONFIGURATION DU MODULE LAN SANS FIL

### 1. Configuration de la connexion du module LAN sans fil

#### **⚠ PRÉCAUTION**

Unités internes compatibles avec le Wi-Fi® :

- nécessitent un réseau Wi-Fi® avec une connexion Internet active pour la configuration.
- sont conçus pour se connecter à des réseaux Wi-Fi® de 2,4 GHz.
- ne fonctionneront pas avec les réseaux Wi-Fi® de 5 ou 6 GHz.

Certains routeurs multibandes Wi-Fi® ne gèrent pas correctement les appareils fonctionnant uniquement à 2,4 GHz.

Pour de meilleurs résultats, utilisez un SSID distinct pour la bande de 2,4 GHz.

Assurez-vous que l'installation ne dépasse pas la limite d'appareils connectés du routeur Wi-Fi®.

Vérifiez que l'emplacement de chaque unité interne bénéficie d'un signal Wi-Fi® de bonne intensité.

(-60 dBm ou mieux). Pour améliorer la fiabilité dans les endroits où le signal Wi-Fi® est faible, utilisez un système Wi-Fi® maillé.

**Démarrage : Reportez-vous au manuel du technicien kumo cloud® pour l'installateur.**

[https://docs.kumocloud.com/technician\\_manual.pdf](https://docs.kumocloud.com/technician_manual.pdf)

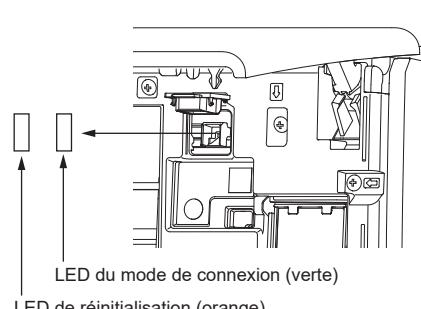
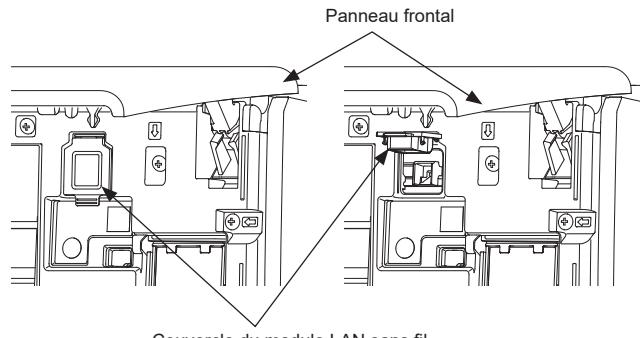


#### REMARQUE :

- Si nécessaire, utilisez la télécommande pour passer du mode réseau sans fil au mode de configuration Bluetooth LE. L'envoi de « -3 » à l'aide de la télécommande permet de passer en mode connexion. Reportez-vous à 8-5.2. Introduction au module LAN sans fil - 8-5.4. Quand la connexion n'est pas bonne.
- Reportez-vous à 11. INSTRUCTIONS DE DÉMONTAGE pour accéder au module LAN sans fil.
- Visitez <https://kumocloud.com> pour plus d'informations sur le contrôle du module LAN sans fil à partir de votre navigateur Web ou de votre téléphone intelligent.

### 2. Introduction au module LAN sans fil

Ce module LAN sans fil communique les informations d'état et contrôle les commandes de kumo cloud® en se connectant à une unité interne.



### 3. Mise en place

Visitez le site <https://www.mitsubishitechinfo.ca/>

Trouvez le lien pour télécharger l'application et créer votre compte. Consultez également la liaison pour obtenir des instructions plus détaillées sur la manière de configurer l'application.

#### 4. Quand la connexion n'est pas bonne

Vérifiez les points suivants et jumellez le module LAN sans fil et le routeur.

- Assurez-vous que le module LAN sans fil est connecté à un réseau Wi-Fi de 2,4 GHz.
- Le module LAN sans fil ne fonctionne pas sur un réseau Wi-Fi de 5 GHz.
- Assurez-vous que la distance de communication n'est pas trop grande entre le module LAN sans fil et le routeur.
- Assurez-vous que le nombre d'unités connectées au routeur ne dépasse pas la limite.
- Vérifiez que le routeur est connecté à Internet.
- Configurez le module LAN sans fil après avoir fait fonctionner le climatiseur à l'aide de la télécommande sans fil au moins une fois.

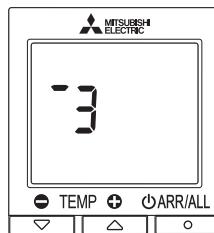
#### Reconnexion du réseau sans fil

Lors de la première installation, le système passe automatiquement en mode de configuration du réseau. Une fois que le système a été configuré pour se connecter à un réseau sans fil, suivez les instructions ci-dessous pour revenir au mode de configuration du réseau afin de changer de réseau.

Reconnectez le réseau sans fil après l'installation d'un nouveau routeur sans fil et la connexion à Internet ou reconnectez le réseau sans fil si kumo cloud® a été installé dans une nouvelle construction avec un réseau temporaire.

L'envoi de « -3 » à l'aide de la télécommande permet de passer en mode connexion.

- Appuyez sur  pour arrêter le fonctionnement.
- Maintenez Température  enfoncé pendant 5 secondes.
- Sélectionnez « -3 » en appuyant sur Température  et .
- Dirigez la télécommande vers l'unité interne et appuyez sur .



Vous pouvez vérifier le mode de connexion en observant le clignotement du voyant du mode Connexion (voyant vert).

\* L'état de clignotement du témoin peut changer à la suite d'une mise à jour.

Reportez-vous au dernier manuel d'utilisation de kumo cloud®.

#### REMARQUE :

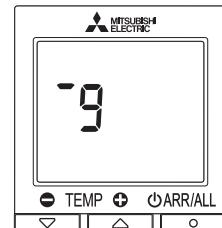
Les modes de connexion et l'état de l'éclairage/du clignotement de chacun peuvent changer à la suite d'une mise à jour. Reportez-vous au dernier manuel d'utilisation de kumo cloud®.

#### 5. Vérification de l'état des paramètres sans fil

Vous pouvez vérifier les conditions de transmission à l'aide du témoin de fonctionnement de l'unité interne. Suivez la procédure ci-dessous lorsque vous ne pouvez pas connecter le module LAN sans fil au réseau sans fil ou qu'une erreur de transmission se produit.

##### Mode d'affichage de l'état du réseau sans fil

- Appuyez sur  pour arrêter le fonctionnement.
- Maintenez la touche Température  (Température) enfoncée pendant 5 secondes.
- Sélectionnez « -9 » en appuyant sur Température  et .
- Dirigez la télécommande vers l'unité interne et appuyez sur .



- Après avoir connecté le module LAN sans fil au kumo cloud®, vous pouvez vérifier les conditions de transmission grâce au témoin de fonctionnement.
- Vérifiez le témoin lumineux du module LAN sans fil lorsque vous souhaitez vérifier les conditions de transmission avant de connecter le module LAN sans fil à kumo cloud®.
- Reportez-vous au manuel d'utilisation de kumo cloud® pour en savoir plus sur le témoin de fonctionnement de l'unité interne et du module LAN sans fil.

#### REMARQUE :

- Lorsque vous utilisez le climatiseur depuis un endroit où vous ne pouvez pas le voir, vérifiez à l'avance le climatiseur, son environnement et les conditions des personnes présentes dans la pièce.
- Lorsqu'il y a des personnes dans la pièce, prévenez-les à l'avance que vous ferez fonctionner le climatiseur à distance.
- Assurez-vous que le routeur prend en charge le paramètre de cryptage WPA2-AES avant de commencer la configuration du module LAN sans fil.
- L'utilisateur final doit lire et accepter les conditions générales du service kumo cloud® avant d'utiliser ce module LAN sans fil.
- L'utilisation du module LAN sans fil implique l'acceptation de nos conditions générales.
- Pour terminer la connexion au kumo cloud®, un accès physique au point d'accès peut être nécessaire.
- Ce module LAN sans fil ne commencera à transmettre aucune donnée opérationnelle du système tant que l'utilisateur final ne se sera pas enregistré et n'aura pas accepté les conditions générales du service Wi-Fi.
- Ce module LAN sans fil ne doit pas être connecté à un système Mitsubishi Electric destiné à refroidir ou à chauffer des applications critiques.

- Le module LAN sans fil de Mitsubishi Electric est conçu pour communiquer avec le kumo cloud® de Mitsubishi Electric.

Mitsubishi Electric n'est pas responsable (i) des performances insuffisantes d'un système ou d'un produit; (ii) d'une défaillance du système ou du produit; ou (iii) de la perte ou de l'endommagement d'un système ou d'un produit; causé par ou résultant de la connexion à et/ou de l'utilisation d'un module LAN sans fil tiers ou d'un service sans fil ou Wi-Fi tiers avec l'équipement de Mitsubishi Electric.

Le module LAN sans fil utilise des logiciels libres. Pour consulter les licences des logiciels libres, veuillez vous référer à la section Licences.

[https://docs.kumocloud.com/software\\_licenses.pdf](https://docs.kumocloud.com/software_licenses.pdf)

« Wi-Fi », « WPA2. » sont des marques déposées ou enregistrées de l'Alliance Wi-Fi.

## 5. Caractéristiques techniques

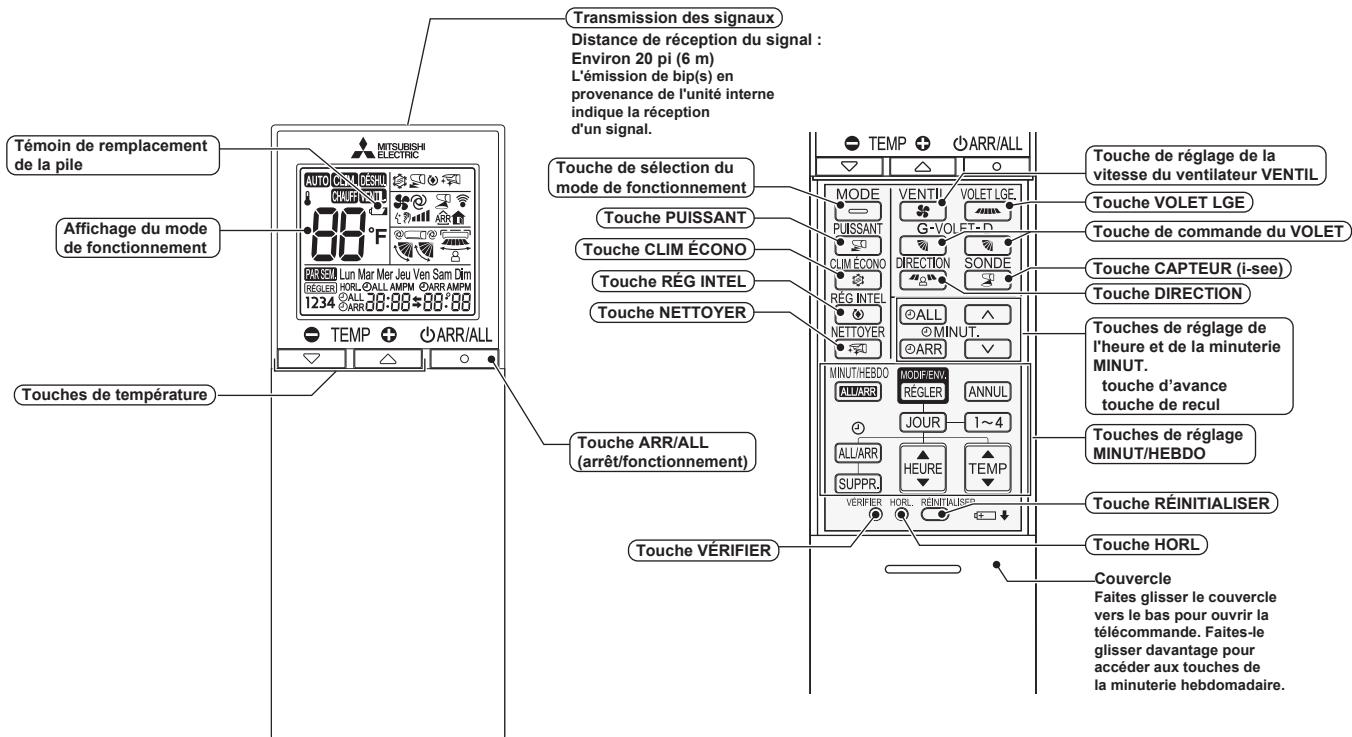
Spécifications du module LAN sans fil

Norme compatible avec LAN sans fil	IEEE802.11b/g/n
Canal RF	1ch~11ch
Bande de fréquence	2,4 GHz uniquement
Sécurité	WPA2 uniquement
ID FCC	NKR-MB43
IC	4441A-MB43

# CONTRÔLE PAR MICROPROCESSEUR

**MSZ-FX06NL MSZ-FX09NL MSZ-FX12NL  
MSZ-FX15NL MSZ-FX18NL MSZ-FX24NL**

## TÉLÉCOMMANDÉE SANS FIL, EN OPTION



\* Le rétroéclairage s'allume lorsque vous utilisez la télécommande.

Le rétroéclairage s'éteint si la télécommande n'est pas utilisée pendant un certain temps.

**REMARQUE :** Le dernier réglage sera enregistré après l'arrêt de l'unité à l'aide de la télécommande. L'unité interne émet un bip lorsqu'elle reçoit le signal.

## SECTION D'AFFICHAGE DE L'UNITÉ INTERNE

### Témoin de fonctionnement

L'indicateur de fonctionnement situé sur le côté droit de l'unité interne indique l'état de fonctionnement.

- L'indication suivante s'applique, quelle que soit sa forme.

Témoin	État de fonctionnement	Température de la pièce
● ●	Le climatiseur fonctionne de façon à atteindre la température programmée	Environ 4°F (2°C) d'écart ou plus par rapport à la température programmée
● ○	La température de la pièce se rapproche de la température programmée	2 à 4°F (1 à 2°C) environ de la température programmée
● ●	Mode de veille (uniquement en fonctionnement multi-système)	—

● Allumé

○ Clignotant

○ Éteint

## **9-1. FONCTION ( ) CLIMATISATION**

- (1) Appuyez sur la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement). Le témoin de fonctionnement de l'unité interne s'allume avec un bip sonore.
- (2) Sélectionnez le mode CLIMATISATION à l'aide du bouton de sélection du mode de fonctionnement.
- (3) Appuyez sur les touches de Température [TEMP]  ou  pour sélectionner la température souhaitée.  
La plage de réglage est comprise entre 61 - 88°F (16 - 31°C).

### **1. Prévention du gel de la bobine**

La fréquence de fonctionnement du compresseur est contrôlée par la température de l'échangeur thermique intérieur afin d'éviter que la bobine ne givre.  
Lorsque la température de l'échangeur thermique intérieur devient trop basse, le mode de prévention du gel de la bobine commence à fonctionner.  
Le ventilateur intérieur fonctionne à la vitesse réglée et le compresseur s'arrête. Ce mode se poursuit jusqu'à ce que la température de l'échangeur thermique intérieur augmente.

### **2. Fonctionnement à basse température extérieure**

Lorsque la température extérieure est plus basse, le fonctionnement à basse température extérieure démarre et le ventilateur extérieur ralentit ou s'arrête.

## **9-2. FONCTION DÉSHUMIDIFICATION ( )**

- (1) Appuyez sur la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement). Le témoin de fonctionnement de l'unité interne s'allume avec un bip sonore.
- (2) Sélectionnez le mode DÉSHUMIDIFICATION à l'aide du bouton de sélection du mode de fonctionnement.
- (3) La température réglée est déterminée à partir de la température initiale de la pièce.

### **1. Prévention du gel de la bobine**

La prévention du gel de la bobine fonctionne de la même manière qu'en mode CLIMATISATION. (9-1.1.)

### **2. Fonctionnement à basse température extérieure**

Le fonctionnement en cas de température extérieure basse est identique à celui du mode CLIMATISATION. (9-1.2.)

## **9-3. FONCTION ( ) VENTILATEUR**

- (1) Le voyant témoin de fonctionnement de l'unité interne s'allume avec un signal sonore.
- (2) Sélectionnez le mode VENTILATEUR à l'aide du bouton de sélection du mode de fonctionnement.
- (3) Sélectionnez la vitesse de ventilation souhaitée. En mode AUTO, elle devient faible.  
Seul le ventilateur intérieur fonctionne.  
L'unité externe ne fonctionne pas.

## **9-4. FONCTION CHAUFFAGE ( )**

- (1) Appuyez sur la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement).  
Le témoin de fonctionnement de l'unité interne s'allume avec un bip sonore.
- (2) Sélectionnez le mode CHAUFFAGE à l'aide du bouton de sélection du mode de fonctionnement.
- (3) Appuyez sur les touches de Température [TEMP]  ou  pour sélectionner la température souhaitée.  
La plage de réglage est comprise entre 50 - 88°F (10 - 31°C).

### **1. Contrôle de la prévention de l'air froid**

Lorsque le compresseur ne fonctionne pas ou démarre, et que la température de l'échangeur thermique intérieur et/ou la température de la pièce est basse ou lorsque le dégivrage est en cours, le ventilateur intérieur s'arrête ou tourne à très basse vitesse.

### **2. Protection contre la haute pression**

La fréquence de fonctionnement du compresseur est contrôlée par la température de l'échangeur thermique intérieur afin d'éviter que l'augmentation excessive de la pression de condensation.  
Lorsque la température de l'échangeur thermique intérieur devient trop élevée, la protection contre la haute pression fonctionne.  
Le ventilateur intérieur fonctionne après la commande de prévention de l'air froid. Ce mode se poursuit jusqu'à ce que la température de l'échangeur thermique intérieur baisse.

### **3. Dégivrage**

Le dégivrage commence lorsque la température de l'échangeur thermique extérieur devient trop basse.

Le compresseur s'arrête une fois, les ventilateurs intérieurs/extérieurs s'arrêtent, la vanne à 4 voies s'inverse et le compresseur redémarre.

Ce mode se poursuit jusqu'à ce que la température de l'échangeur thermique extérieur augmente ou que le temps fixé s'écoule.

## **9-5. PERMUTATION AUTOMATIQUE .... FONCTIONNEMENT EN MODE AUTOMATIQUE**

Une fois la température souhaitée réglée, l'unité passe automatiquement de la fonction CLIMATISATION à la fonction CHAUFFAGE.

### **Sélection du mode**

- (1) Mode initial  
Lorsque l'unité commence à fonctionner en fonction AUTO à partir de OFF :
  - Si la température de la pièce est supérieure à la température réglée, le fonctionnement commence en mode CLIMATISATION.
  - Si la température de la pièce est égale ou inférieure à la température réglée, le fonctionnement commence en mode CHAUFFAGE.
- (2) Changement de mode  
En fonction climatisation, si la température de la pièce reste inférieure de 2°F (1°C) à la température réglée pendant environ 15 minutes, le système passe en fonction chauffage.  
En fonction chauffage, si la température de la pièce reste supérieure de 2°F (1°C) ou plus à la température réglée pendant environ 15 minutes, le système passe en fonction climatisation.

## 9-6. FONCTIONNEMENT DU VOLET AUTOMATIQUE

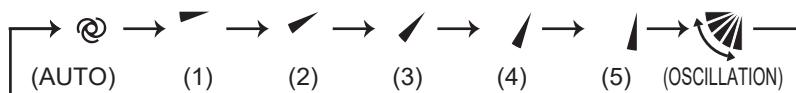
### 1. Volet horizontal

#### (1) Entraînement du moteur à volet

Ces modèles sont équipés d'un moteur pas à pas pour les volets horizontaux. Le sens de rotation, la vitesse et l'angle du moteur sont contrôlés par des signaux d'impulsion (environ 12 V) transmis par le microprocesseur intérieur.

#### (2) L'angle et le mode du volet horizontal changent comme suit en appuyant sur la touche de commande du VOLET

( ).



**REMARQUE :** Les volets horizontaux de droite et de gauche réglés au même niveau peuvent ne pas s'aligner parfaitement.

#### (3) Positionnement

Pour confirmer la position standard, le volet se déplace jusqu'à ce qu'il touche la butée du volet. Le volet est ensuite réglé sur l'angle choisi.

La confirmation de la position standard est effectuée dans les cas suivants :

- (a) Le moment où le fonctionnement commence ou se termine (y compris par le fonctionnement de la minuterie)
- (b) Lorsque l'essai de fonctionnement commence

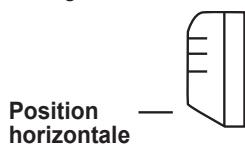
(c) Lorsque le mode veille (uniquement pendant le fonctionnement en système multiple) commence ou se termine

#### (4) Mode VOLET AUTOMATIQUE (@)

En mode VOLET AUTOMATIQUE, le microprocesseur détermine automatiquement l'angle du volet afin d'obtenir une répartition optimale de la température ambiante.

En fonction CLIMATISATION et DÉSHUMIDIFICATION

L'angle du volet est fixé à la position horizontale.



En fonction CHAUFFAGE

L'angle du volet est fixé à l'angle 4.



#### (5) STOP (arrêt du fonctionnement) et ON TIMER (Minuterie en marche) en attente

Dans les cas suivants, le volet horizontal revient en position fermée.

- (a) Lorsque la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement) est enfoncé (POWER OFF)
- (b) Lorsque le fonctionnement est arrêté par l'opération d'urgence
- (c) Lorsque la fonction ON TIMER (Minuterie en marche) est en veille

#### (6) Prévention de la rosée

Pendant le fonctionnement CLIMATISATION ou DÉSHUMIDIFICATION en position basse, lorsque le temps de fonctionnement cumulé du compresseur dépasse 1 heure, l'angle du volet passe automatiquement à l'angle 2 pour éviter la formation de rosée.

#### (7) Mode BASCULEMENT (¶)

En sélectionnant le mode BASCULEMENT à l'aide de la touche de commande du VOLET, les volets horizontaux oscillent verticalement.

#### (8) Prévention de l'air froid en fonction CHAUFFAGE

La position du volet horizontal est réglée vers le haut.

**REMARQUE :** Lorsque 2 unités internes ou plus fonctionnent avec une unité externe multiple, même si une unité interne éteint le thermostat, cette commande ne fonctionne pas dans l'unité interne.

#### (9) Fonctionnement CLIMATISATION ÉCONOMIQUE (¤) (fonctionnement ÉCONOmique)

Lorsque vous appuyez sur la touche CLIM ÉCONO en mode CLIMATISATION, le microprocesseur augmente automatiquement la température de 4°F (2°C). Cependant, la température affichée sur l'écran LCD de la télécommande n'est pas modifiée. De plus, le volet horizontal oscille selon différents cycles.

Le fonctionnement OSCILLATION vous permet de vous sentir plus au frais que la température réglée. Ainsi, même si la température réglée est plus élevée, le climatiseur peut maintenir le confort. Cela permet d'économiser de l'énergie. Pour annuler cette opération, sélectionnez un autre mode ou appuyez sur l'une des touches suivantes en fonction CLIMATISATION ÉCONOMIQUE : CLIM ÉCONO, commande du VOLET ou touche PUISSANT.

#### (10) Fonction PUISSANT (POWER)

Le climatiseur ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur et la température réglée, et fonctionne en mode PUISSANT.

Le mode PUISSANT est annulé automatiquement 15 minutes après le début du fonctionnement, ou lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche PUISSANT dans les 15 minutes qui suivent le début du fonctionnement. Le mode de fonctionnement revient au mode précédent la fonction PUISSANT. Le mode PUISSANT est également annulé lorsque la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement), CLIM ÉCONO ou VENTILATEUR dans les 15 minutes qui suivent le début du fonctionnement, ou lorsque vous changez de mode de fonctionnement.

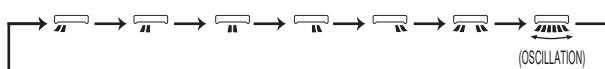
## 2. Volet vertical

### (1) Entraînement du moteur à volet

Ces modèles sont équipés d'un moteur pas à pas pour le volet vertical. Le sens de rotation, la vitesse et l'angle du moteur sont contrôlés par des signaux d'impulsion (environ 12 V) transmis par un microprocesseur.

### (2) L'angle et le mode du volet vertical changent comme suit en appuyant sur la touche VOLET LGE.

### (3) Positionnement



Pour confirmer la position standard, le volet se déplace jusqu'à ce qu'il touche la butée du volet. Le volet est ensuite réglé sur l'angle choisi.

La confirmation de la position standard est effectuée dans les cas suivants :

(a) la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement) est enfoncée (Marche)

### (4) MODE BASCULEMENT (SWING)

En sélectionnant le mode BASCULEMENT avec la touche VOLET LGE, le volet vertical oscille horizontalement. La télécommande affiche « SWING ». Le mode BASCULEMENT est annulé lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche VOLET LGE.

## 9-7. FONCTIONNEMENT DE LA MINUTERIE

### 1. Comment régler l'heure

#### (1) Vérifiez que l'heure actuelle est réglée correctement.

**REMARQUE :** Le fonctionnement de la minuterie ne fonctionnera pas si l'heure actuelle n'est pas réglée. Initialement, « 12:00 » clignote sur l'affichage de l'heure actuelle du MONITEUR DE TEMPS; réglez donc correctement l'heure actuelle à l'aide de la touche HORL.

#### Comment régler l'heure actuelle

(a) Appuyez sur la touche HORL.

(b) Appuyez sur les touches de réglage de l'HEURE ( $\Delta$  et  $\nabla$ ) pour régler l'heure actuelle.

• Chaque fois que vous appuyez sur la touche d'avance ( $\Delta$ ), le temps réglé augmente d'une minute, et chaque fois que vous appuyez sur la touche de recul ( $\nabla$ ), le temps réglé diminue d'une minute.

• Si vous appuyez plus longtemps sur ces touches, la durée programmée augmente/diminue de 10 minutes.

(c) Appuyez sur la touche de réglage HORL.

(2) Appuyez sur la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement) pour démarrer le climatiseur.

(3) Réglez l'heure de la minuterie.

#### Réglage de la minuterie ON

(a) Appuyez sur la touche ON TIMER (Minuterie en marche) ( $\text{ON ALL}$ ) pendant le fonctionnement.

(b) Réglez l'heure de la minuterie à l'aide des touches de réglage de l'HEURE ( $\Delta$  et  $\nabla$ ). \*

#### Réglage de la minuterie OFF

(a) Appuyez sur la touche OFF TIMER (Arrêt de la minuterie) ( $\text{OFF ARR}$ ) pendant le fonctionnement.

(b) Réglez l'heure de la minuterie à l'aide des touches de réglage de l'HEURE ( $\Delta$  et  $\nabla$ ). \*

\* Chaque fois que vous appuyez sur la touche d'avance ( $\Delta$ ), le temps programmé augmente de 10 minutes.

Chaque fois que vous appuyez sur la touche de recul ( $\nabla$ ), le temps programmé diminue de 10 minutes.

### 2. Pour débloquer la minuterie

Pour débloquer la minuterie ON, appuyez sur la touche ON TIMER (Minuterie en marche) ( $\text{ON ALL}$ ).

Pour débloquer la minuterie OFF, appuyez sur la touche OFF TIMER (Arrêt de la minuterie) ( $\text{OFF ARR}$ ).

La fonction TIMER (Minuterie) est annulée et l'affichage de l'heure réglée disparaît.

## PROGRAMMER LA MINUTERIE

- La minuterie OFF et la minuterie ON peuvent être utilisées en combinaison. L'heure réglée qui est atteinte en premier fonctionnera en premier.
- « ➡ » et « ← » à l'écran affichent l'ordre de fonctionnement des minuteries ON et OFF.

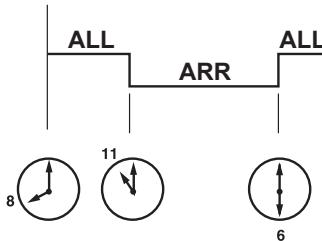
(Exemple 1) L'heure actuelle est 20 heures.

L'unité s'éteint à 23 heures et se rallume à 6 heures.

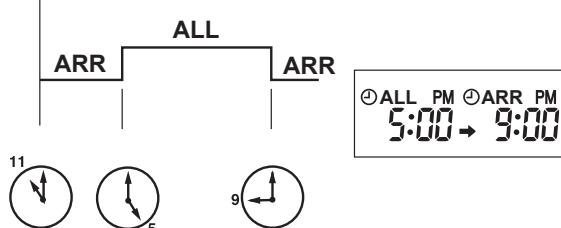
(Exemple 2) L'heure actuelle est 11 heures.

L'unité s'allume à 17 heures et s'éteint à 21 heures.

### Courant



### Courant



**REMARQUE :** Si l'alimentation principale est coupée ou si une panne de courant se produit alors que la minuterie ON/OFF est active, le réglage de la minuterie est annulé. Comme ces modèles sont équipés d'une fonction de redémarrage automatique, le climatiseur commence à fonctionner avec la minuterie annulée lorsque le courant est rétabli.

## 9-8. FONCTIONNEMENT DE LA MINUTERIE HEBDOMADAIRE

- Il est possible de régler un maximum de 4 minuteries ON ou OFF pour chaque jour de la semaine.
- Un maximum de 28 minuteries ON ou OFF peuvent être réglées pour une semaine.

Ex. : Marche à 75°F (24°C) depuis le réveil jusqu'au moment de quitter la maison, puis marche à 81°F (27°C) depuis l'heure de retour à la maison jusqu'à l'heure d'aller se coucher. Marche à 81°F (27°C) depuis le réveil tardif jusqu'à aller se coucher tous les weekends.			
Lun	Réglage1 MARCHE 75°F (24°C)	Réglage2 ARRÊT	Réglage3 MARCHE 81°F (27°C)
Ven	06:00	08:30	17:30
Sam	Réglage1 MARCHE		Réglage2 ARRÊT
Dim	08:00		21:00

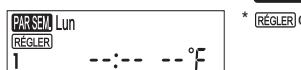
### REMARQUE :

- Le réglage simple de la minuterie ON/OFF est disponible lorsque la minuterie hebdomadaire est activée. Dans ce cas, la minuterie ON/OFF (Marche/Arrêt) est prioritaire par rapport à la minuterie hebdomadaire; le fonctionnement de la minuterie hebdomadaire recommencera après la fin de la minuterie ON/OFF (Marche/Arrêt) simple.
- Lorsque la minuterie hebdomadaire est réglée, la température ne peut pas être réglée à 50°F (10°C).
- Le fonctionnement de la minuterie hebdomadaire et de la fonction SMART SET (Réglage intelligent) ne peuvent pas être utilisés ensemble.

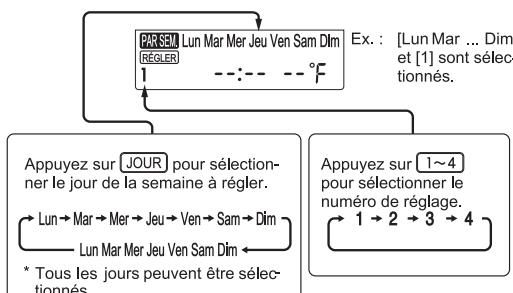
### 1. Comment régler la minuterie hebdomadaire

\* Assurez-vous que l'heure et le jour actuels sont correctement réglés.

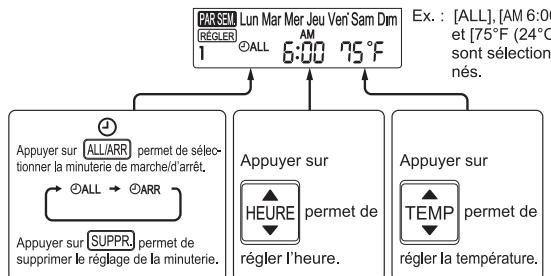
(1) Appuyez sur la touche **[MODIFIEN.  
RÉGLER]** pour accéder au mode de réglage de la minuterie hebdomadaire.



(2) Appuyez sur les touches **[JOUR]** et **[1~4]** pour sélectionner le jour et le numéro de réglage.



(3) Appuyez sur **ALL/ARR**, **HEURE**, et **TEMP** pour régler la marche/l'arrêt, l'heure et la température.

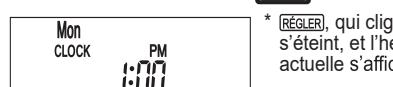


\* Maintenez la touche enfoncee pour changer l'heure rapidement.

\* La température peut être réglée entre 61°F et 88°F (16°C et 31°C) pour la minuterie hebdomadaire.

Appuyez sur les touches **JOUR** et **1~4** pour continuer à régler la minuterie pour d'autres jours et/ou chiffres.

(4) Appuyez sur la touche **MODIF/ENV. RÉGLER** pour terminer et transmettre le réglage de la minuterie hebdomadaire.



\* **RÉGLER**, qui clignotait, s'éteint, et l'heure actuelle s'affiche.

#### REMARQUE :

- Appuyez sur la touche **MODIF/ENV. RÉGLER** pour transmettre les informations de réglage de la minuterie hebdomadaire à l'unité interne. Dirigez la télécommande vers l'unité interne pendant 3 secondes.
- Lorsque vous réglez la minuterie sur plus d'un jour de la semaine ou sur un chiffre, il n'est pas nécessaire d'appuyer **MODIF/ENV. RÉGLER** pour chaque réglage. Appuyez une fois sur la touche **MODIF/ENV. RÉGLER** lorsque tous les réglages sont terminés. Tous les réglages de la minuterie hebdomadaire sont sauvegardés.
- Appuyez sur la touche **MODIF/ENV. RÉGLER** pour accéder au mode de réglage de la minuterie hebdomadaire, et maintenez la touche **SUPPR.** enfoncee pendant 5 secondes pour effacer tous les réglages de la minuterie hebdomadaire. Dirigez la télécommande vers l'unité interne.

(5) Appuyez sur la touche **MINUTHEBDO ALL/ARR** pour activer la minuterie hebdomadaire. (**PARSEM** s'allume.)

- Lorsque la minuterie hebdomadaire est activée, le jour de la semaine dont le réglage de la minuterie est terminé s'allume. Appuyez à nouveau sur la touche **MINUTHEBDO ALL/ARR** pour désactiver la minuterie hebdomadaire. (**PARSEM** s'éteint.)

#### REMARQUE :

Les réglages enregistrés ne sont pas effacés lorsque la minuterie hebdomadaire est désactivée.

## 2. Vérification du réglage de la minuterie hebdomadaire

(1) Appuyez sur la touche **MODIF/ENV. RÉGLER** pour accéder au mode de réglage de la minuterie hebdomadaire. \***RÉGLER** clignote.

(2) Appuyez sur les touches **JOUR** ou **1~4** pour afficher le réglage du jour ou du chiffre en question.

(3) Appuyez sur la touche **ANNUL** pour quitter le réglage de la minuterie hebdomadaire.

#### REMARQUE :

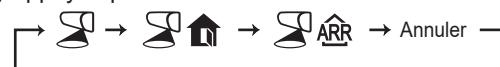
Lorsque tous les jours de la semaine sont sélectionnés pour afficher les réglages et qu'un réglage différent est inclus parmi eux, **--:-- --F** s'affiche.

## 9-9. MODE DE CONTRÔLE i-see ( ) ET DÉTECTION D'ABSENCE

En mode de contrôle i-see, la température ambiante est régulée en fonction de la température sensible.

(1) Appuyez sur la touche CAPTEUR avec un instrument fin pendant les modes CLIMATISATION, DÉSHUMIDIFICATION, CHAUFFAGE et AUTO pour activer le mode de contrôle i-see ( ). Le réglage par défaut est « actif ».

(2) Appuyez plusieurs fois sur la touche CAPTEUR pour annuler le mode de contrôle i-see.



#### REMARQUE :

Comment détecter la présence humaine

- Lorsque le climatiseur commence à fonctionner, le capteur i-see analyse la température d'une pièce en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse.
- Il détecte ensuite la présence d'un être humain en fonction de ses mouvements et de sa signature thermique.

## Plage de détection

Le capteur i-see n'analyse pas la température dans la plage suivante.

- La surface du mur sur lequel le climatiseur est installé
- L'emplacement sous le climatiseur
- Lorsqu'un objet (tel qu'un meuble) se trouve entre l'endroit et le climatiseur

Il se peut qu'il ne détecte pas correctement les personnes et les objets dans les conditions suivantes :

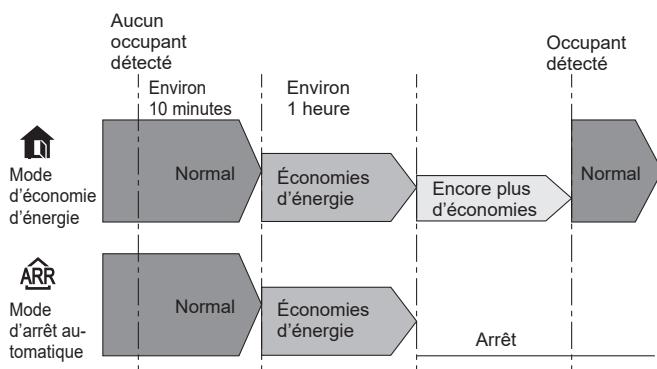
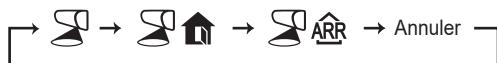
- Lorsque la température du sol et du mur est élevée (par exemple, lorsque le climatiseur commence à fonctionner en été)
- Lorsque les occupants sont vêtus d'une couverture ou portent des vêtements chauds
- Lorsqu'il s'agit d'un objet dont la température change rapidement en peu de temps
- Lorsque les fenêtres et les portes sont petites ou éloignées du climatiseur
- Lorsque le capteur ne peut pas détecter la source de chaleur, par exemple des enfants en bas âge ou des animaux domestiques
- En cas d'utilisation d'un plancher chauffant ou d'un tapis électrique
- Lorsque les occupants ne bougent pas après que le climatiseur a commencé à fonctionner
- Lorsque l'air touche directement un obstacle, comme un meuble, en mode CHAUFFAGE

Reportez-vous à la section suivante « Détection d'absence » pour  et .

## DÉTECTION D'ABSENCE ()

Cette fonction permet de passer automatiquement en Mode économie d'énergie sans occupation ou en Mode arrêt automatique sans occupation lorsque personne n'est présent dans la pièce.

- (1) Pour activer ce Mode économie d'énergie sans occupation, appuyez sur la touche CAPTEUR jusqu'à ce que  apparaisse sur l'écran de la télécommande.
- (2) Pour activer ce Mode arrêt automatique sans occupation, appuyez sur la touche CAPTEUR jusqu'à ce que  apparaisse sur l'écran de fonctionnement de la télécommande.
- (3) Appuyez à nouveau sur la touche CAPTEUR pour annuler la DÉTECTION D'ABSENCE.



- Même si l'appareil est éteint en raison du Mode arrêt automatique sans occupation, l'écran de la télécommande reste allumé pour indiquer que l'unité est en fonctionnement. Appuyez sur la touche ARR/ALL (Arrêt/Fonctionnement), puis appuyez à nouveau sur la même touche pour redémarrer l'opération.
- Lorsque la minuterie OFF est réglée, la priorité est donnée à la minuterie OFF.
- L'unité ne s'éteint pas si personne n'est détecté en mode de fonctionnement normal, même si le Mode arrêt automatique sans occupation est activé.

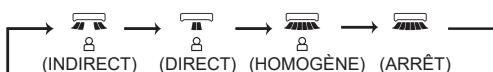
## 9-10. MODE DE CONTRÔLE DU FLUX D'AIR

Le mode de contrôle du flux d'air permet de climatiser en fonction de l'emplacement d'un occupant dans une pièce, détecté par le capteur i-see.

(1) Appuyez sur la touche DIRECTION en mode CLIMATISATION, DÉSHUMIDIFICATION, CHAUFFAGE ou AUTO pour activer le mode de CONTRÔLE DU FLUX D'AIR.

Ce mode n'est disponible que lorsque le mode de contrôle i-see est activé.

(2) Chaque pression sur la touche DIRECTION modifie le CONTRÔLE DU DÉBIT D'AIR dans l'ordre suivant :



(INDIRECT) : l'occupant sera moins exposé au flux d'air direct.

(DIRECT) : la climatisation s'effectuera principalement dans le voisinage de l'occupant.

(HOMOGENE) : l'unité détecte l'endroit où l'occupant passe la plupart de son temps et homogénéise la température dans cet endroit.

### REMARQUE :

• Les directions horizontales et verticales du débit d'air sont automatiquement sélectionnées.

• Lorsqu'il y a plus de deux personnes dans une pièce, le mode de CONTRÔLE DU FLUX D'AIR peut s'avérer moins efficace.

• Si la direction de l'air déterminée par le mode INDIRECT ne vous convient toujours pas, réglez manuellement la direction de l'air.

• Lorsque vous déménagez ou que vous réaménagez la pièce, maintenez la touche DIRECTION enfonce pendant 5 secondes pendant le fonctionnement.

L'unité interne émet deux bips et commence à apprendre la zone où l'occupant passe le plus de temps dans la nouvelle pièce ou la pièce réaménagée. (Cette opération ne peut pas être effectuée lorsque la minuterie est réglée.)

• L'annulation du mode de contrôle i-see annule automatiquement le mode de CONTRÔLE DU FLUX D'AIR.

Le mode de CONTRÔLE DU FLUX D'AIR est également annulé lorsque vous appuyez sur les touches VOLET ou VOLET LGE.

## 9-11. FONCTION NETTOYER

La fonction NETTOYER permet de garder l'unité propre en faisant fonctionner le VENTILATEUR pendant environ 25 minutes. Il est recommandé de garder la fonction NETTOYER active en permanence.

(1) Appuyez sur la touche NETTOYER pour activer la fonction NETTOYER.

- L'appareil effectue la fonction NETTOYER lorsqu'il est arrêté avec la minuterie [OFF/ON] ou OFF après l'opération CLIMATISATION/DÉSHUMIDIFICATION. Le témoin de fonctionnement s'allume. (Section de l'écran)
- La fonction NETTOYER n'est pas effectuée lorsque : le mode CLIMATISATION/DÉSHUMIDIFICATION est utilisé pendant moins de 3 minutes.

(2) Appuyez à nouveau sur la touche NETTOYER pour désactiver la fonction NETTOYER.

- Le fait d'appuyer sur [OFF/ON] ne désactive pas la fonction NETTOYER.

### REMARQUE :

• Le ventilateur est arrêté pendant les 3 premières minutes de la fonction NETTOYER.

• Pendant le fonctionnement en système multiple, l'air de l'unité peut devenir chaud. Dans ce cas, la fonction NETTOYER est automatiquement annulée pour éviter une augmentation indésirable de la température de la pièce.

## 9-12. FONCTION RÉGLAGE INTELLIGENT (⌚)

### 1. Comment régler la fonction RÉGLAGE INTELLIGENT

- (1) Appuyez sur la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement).
- (2) Sélectionnez le mode CLIMATISATION, CHAUFFAGE.
- (3) Appuyez sur la touche SMART SET (Réglage intelligent).
- (4) Réglez la température, la vitesse du ventilateur et la direction du débit d'air pour la fonction RÉGLAGE INTELLIGENT.

### REMARQUE :

- La fonction RÉGLAGE INTELLIGENT ne peut pas être sélectionnée en mode DÉSHUMIDIFICATION ou AUTO.
- La plage de réglage du mode CHAUFFAGE de la fonction RÉGLAGE INTELLIGENT est comprise entre 50 - 88°F (10 - 31°C).
- Deux groupes de réglages peuvent être sauvegardés. (Un pour CLIMATISATION, un pour CHAUFFAGE)
- La fonction RÉGLAGE INTELLIGENT et celle de la minuterie hebdomadaire ne peuvent pas être utilisées ensemble.

### 2. Comment annuler l'opération

- Appuyez à nouveau sur la touche SMART SET (Réglage intelligent).
- La fonction RÉGLAGE INTELLIGENT peut également être annulée en appuyant sur la touche de sélection du mode de fonctionnement pour changer ce dernier.

Le réglage préféré peut être sauvegardé pour la prochaine fois par une simple pression sur la touche SMART SET (Réglage intelligent).

## 9-13. FONCTIONNEMENT D'URGENCE/D'ESSAI

En cas d'essai de fonctionnement ou de fonctionnement d'urgence, utilisez l'interrupteur de fonctionnement d'urgence situé sur le côté droit de l'unité interne. Le fonctionnement d'urgence est possible lorsque la télécommande est manquante ou défaillante, ou lorsque les batteries de la télécommande sont mortes. L'unité démarre et le témoin de fonctionnement s'allume.

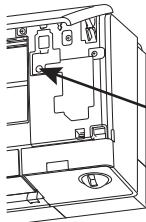
Les 30 premières minutes de fonctionnement constituent l'essai de fonctionnement. Cette opération est destinée à l'entretien. Le ventilateur intérieur fonctionne à vitesse élevée et le contrôle de la température ne fonctionne pas.

Après 30 minutes de fonctionnement en mode essai de fonctionnement, le système passe en MODE CLIMATISATION/CHAUFFAGE D'URGENCE avec une température de consigne de 75°F (24°C). La vitesse du ventilateur passe à la vitesse moyenne.

La prévention du gel de la bobine fonctionne même en mode essai de fonctionnement ou lors du fonctionnement d'urgence. Lors d'un essai de fonctionnement ou du fonctionnement d'urgence, le volet horizontal fonctionne en mode VOLET AUTOMATIQUE (Q).

Le fonctionnement d'urgence se poursuit jusqu'à ce que vous appuyiez une ou deux fois sur l'interrupteur de fonctionnement d'urgence ou que l'unité reçoive un signal de la télécommande. Dans ce dernier cas, le fonctionnement normal commence.

**REMARQUE :** N'appuyez pas sur le commutateur d'urgence pendant le fonctionnement normal.

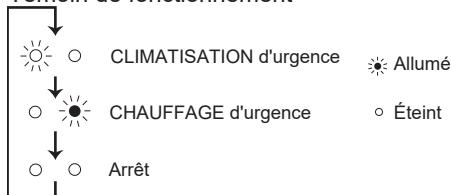


Interrupteur de fonctionnement d'urgence ([E.O. SW])

Mode de fonctionnement	CLIMATISATION/CHAUFFAGE
Température réglée	75°F (24°C)
Vitesse du ventilateur	Moyenne
Volet horizontal	Auto

Le mode de fonctionnement est indiqué par le témoin de fonctionnement comme suit :

Témoin de fonctionnement



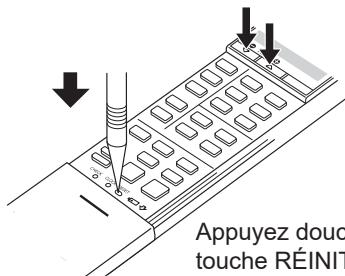
## 9-14. TEMPORISATION DE 3 MINUTES

Lorsque le système s'éteint, le compresseur ne redémarre pas pendant 3 minutes, car la fonction de temporisation de 3 minutes s'active pour protéger le compresseur contre les surcharges.

## 9-15. Modification de l'indication de la température (°F/°C)

L'unité de mesure préréglée est le °F.

- °F → °C / °C → °F : Appuyez sur la touche RÉINITIALISER tout en appuyant sur les touches Température.



Appuyez doucement sur la touche RÉINITIALISER à l'aide d'un objet à pointe fine.

**MSZ-FX06NL MSZ-FX09NL MSZ-FX12NL**

**MSZ-FX15NL MSZ-FX18NL MSZ-FX24NL**

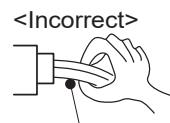
#### 10-1. PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LE DÉPANNAGE

##### 1. Avant de procéder au dépannage, vérifiez les points suivants :

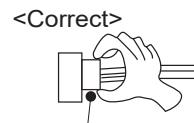
- 1) Vérifier la tension d'alimentation électrique.
- 2) Vérifiez que le câble de connexion intérieur/extérieur n'est pas mal raccordé.

##### 2. Lors de l'entretien, veillez aux points suivants :

- 1) Avant de procéder à l'entretien du climatiseur, veillez à éteindre d'abord l'unité principale à l'aide de la télécommande, puis, après avoir vérifié que le volet horizontal est fermé, éteignez le disjoncteur et/ou débranchez la fiche d'alimentation.
- 2) Veillez à couper l'alimentation électrique avant de retirer le panneau frontal, l'armoire, le panneau du dessus et la carte de circuit imprimé.
- 3) Lorsque vous retirez la carte de circuit imprimé, tenez le bord de la carte en veillant à ne PAS exercer de pression sur les composants.
- 4) Lorsque vous connectez ou déconnectez les connecteurs, tenez le boîtier du connecteur. NE TIREZ PAS sur les câbles de plomb.



Câblage de plomb



Boîtier du connecteur

##### 3. Procédure de dépannage

- 1) Vérifiez si le voyant TÉMOIN DE FONCTIONNEMENT de l'unité interne clignote de façon alternée pour indiquer une anomalie.  
Vérifiez combien de fois le témoin de fonctionnement clignote par intermittence avant de commencer l'entretien.
- 2) Avant de procéder à l'entretien, vérifiez que tous les connecteurs et les bornes sont correctement branchés.
- 3) Si la carte de circuit imprimé du contrôle électronique semble défectueuse, vérifiez que la feuille de cuivre n'est pas déconnectée et que les composants ne sont pas brûlés ou décolorés.
- 4) Lors du dépannage, reportez-vous à 10-2, 10-3 et 10-4.

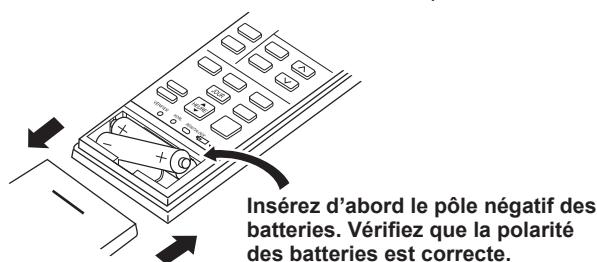
##### 4. Comment remplacer les batteries

Des batteries faibles peuvent entraîner un dysfonctionnement de la télécommande.

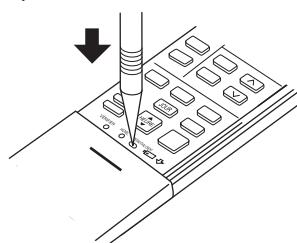
Dans ce cas, remplacez les batteries pour faire fonctionner la télécommande normalement.

① Retirez le couvercle avant et insérez les batteries.

Remettez ensuite le couvercle avant en place.



② Appuyez sur la touche RÉINITIALISER à l'aide d'un objet à pointe fine avant de l'utiliser.



**REMARQUE :** 1. Si vous n'appuyez pas sur la touche RÉINITIALISER, la télécommande risque de ne pas fonctionner correctement.

2. Cette télécommande est équipée d'un circuit qui réinitialise automatiquement le microprocesseur lorsque les batteries sont remplacées.

Cette fonction permet d'éviter tout dysfonctionnement du microprocesseur dû à la chute de tension provoquée par le remplacement de la batterie.

3. N'utilisez pas les batteries qui ont coulé.

## 10-2. FONCTION DE RAPPEL DU MODE DE DÉFAILLANCE ET MODE D'AFFICHAGE DES CODES D'ERREUR

### Aperçu de la fonction

Ce climatiseur peut mémoriser la défaillance survenue en dernier.

Même si l'indication LED répertoriée dans le tableau de vérification de dépannage (10-4.) disparaît, la défaillance mémorisée peut être rappelée.

Le code d'erreur peut également être vérifié sur l'écran de la télécommande lorsque le témoin de fonctionnement gauche de l'unité interne clignote.

### 1. Organigramme de la fonction de rappel du mode de défaillance pour l'unité interne/externe

#### Procédure opérationnelle

La cause de l'anomalie ne peut être identifiée, car le code d'erreur n'apparaît plus.

Configuration de la fonction de rappel du mode de défaillance (Figure 1)

- Mettez l'alimentation électrique sous tension.  
<Préparation de la télécommande>
- ① Tout en appuyant simultanément sur la touche de sélection du mode de fonctionnement et sur la touche [TEMP] (Température)  $\oplus$  de la télécommande, appuyez sur la touche RÉINITIALISER.
  - ② Tout d'abord, relâchez la touche RÉINITIALISER.
- Maintenez les deux autres touches enfoncées pendant 3 secondes supplémentaires. Assurez-vous que les indicateurs de l'écran LCD illustré à la figure 1 sont tous apparus. (« 00 » s'affiche à l'écran.) Relâchez ensuite les touches.

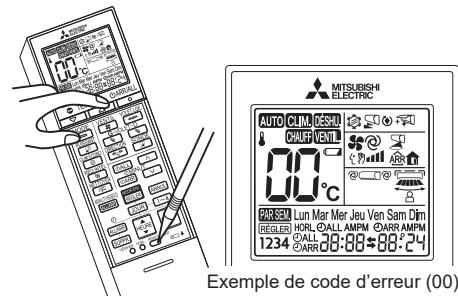
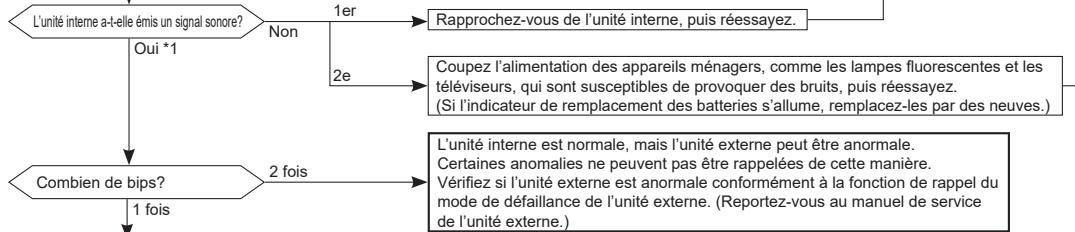


Figure 1

Vérification du TÉMOIN DE FONCTIONNEMENT

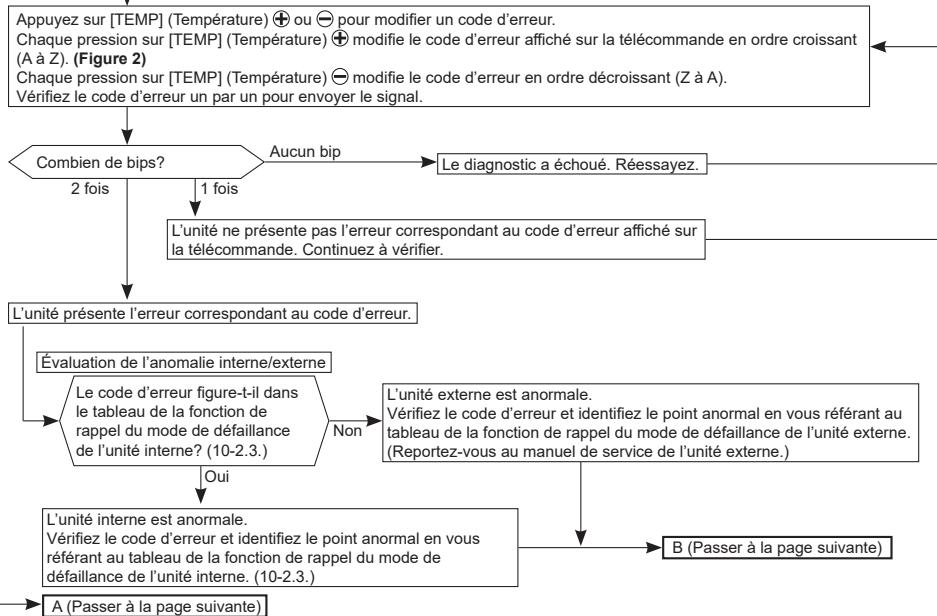
Vérification du code d'erreur sur l'écran de la télécommande

Approchez-vous de l'avant de l'unité interne.  
Appuyez sur la touche ARR/ALL (arrêt/fonctionnement) de la télécommande en dirigeant cette dernière vers l'unité interne.

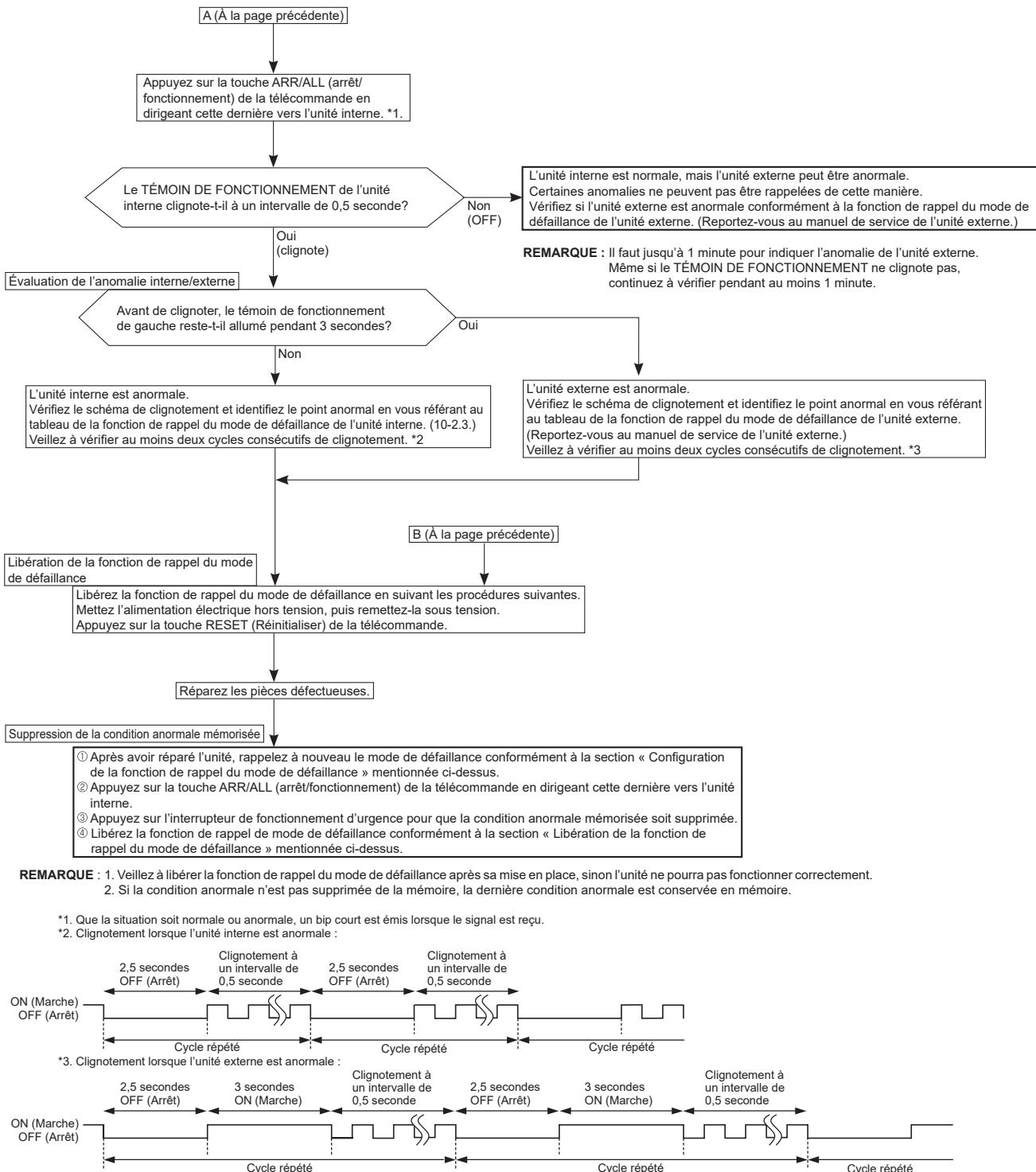


00 → E6 → · · · · · → UP

Figure 2



A (Passer à la page suivante)



## 2. Organigramme du mode d'affichage des codes d'erreur

Ceci explique comment les clients peuvent vérifier leur code d'erreur par eux-mêmes.

Ceci est inclus dans les INSTRUCTIONS D'UTILISATION.

Procédure opérationnelle

La télécommande est hors tension.

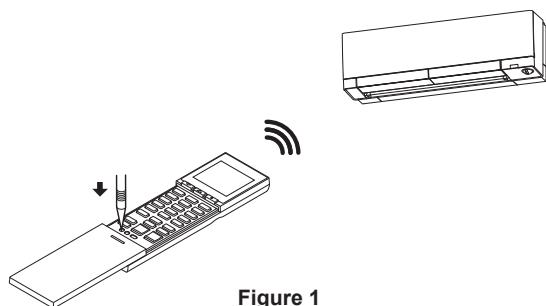


Figure 1

Approchez-vous de l'avant de l'unité interne. Dirigez la télécommande vers la section de réception de l'unité interne et continuez à appuyer sur CHECK (Vérification) avec un objet à pointe fine. (Figure 1)  
« 00 » s'affiche à l'écran. (Figure 2)

Continuez à pointer la télécommande vers la section de réception de l'unité interne jusqu'à ce que celle-ci émette un bip.

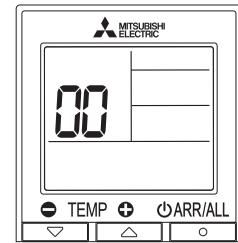
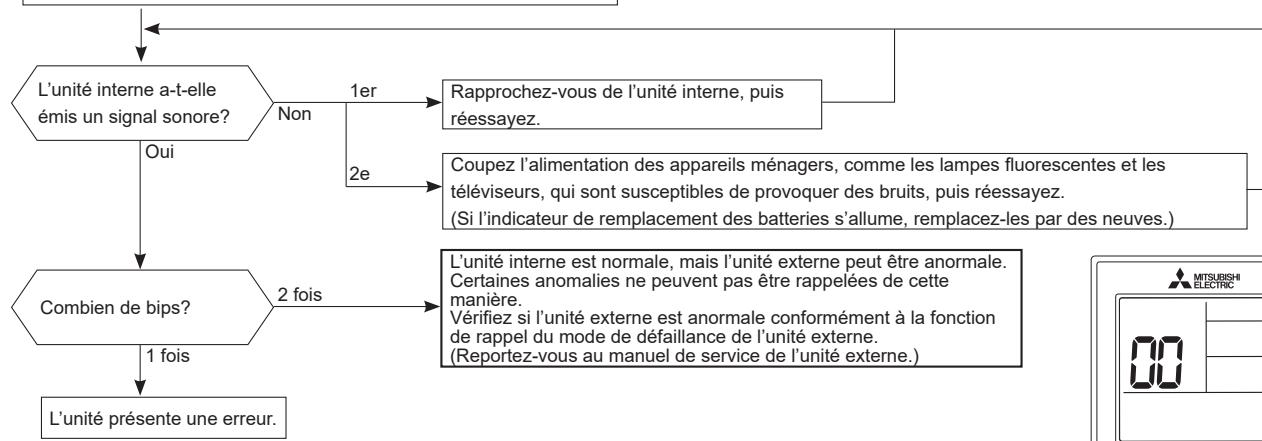


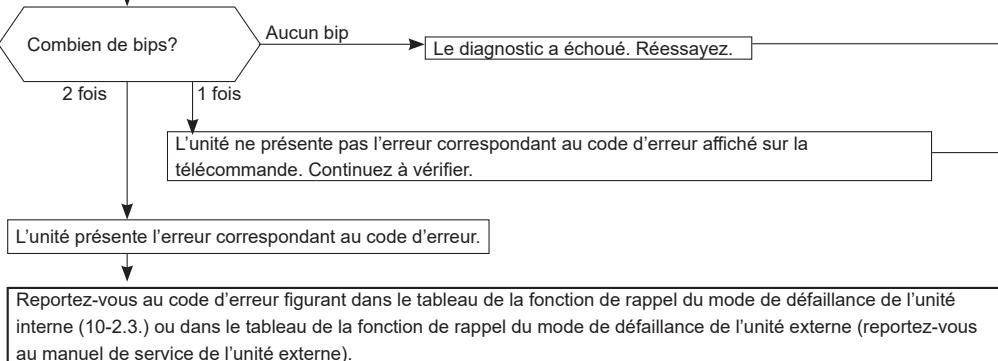
Figure 2

**REMARQUE :** Même si le climatiseur fonctionne normalement, l'indication mémorisée de la dernière erreur apparaît si elle n'a pas été effacée.

Appuyez sur [TEMP] (Température)  $\oplus$  ou  $\ominus$  pour modifier un code d'erreur.  
Chaque pression sur [TEMP] (Température)  $\oplus$  modifie le code d'erreur affiché sur la télécommande en ordre croissant (A à Z).  
**(Figure 3)**  
Chaque pression sur [TEMP] (Température)  $\ominus$  modifie le code d'erreur en ordre décroissant (Z à A).  
Vérifiez le code d'erreur un par un pour envoyer le signal.



Figure 3



Reportez-vous au code d'erreur figurant dans le tableau de la fonction de rappel du mode de défaillance de l'unité interne (10-2.3.) ou dans le tableau de la fonction de rappel du mode de défaillance de l'unité externe (reportez-vous au manuel de service de l'unité externe).

### 3. Tableau de la fonction de rappel du mode de défaillance de l'unité interne

Le voyant de gauche du témoin de fonctionnement	Code d'erreur	Point anormal (mode de défaillance)	État	Solution
Éteint	00	Normal	—	—
Clignotement 1 fois toutes les 0,5 seconde	P1	Thermistance de température de la pièce	Le court-circuit ou le circuit ouvert de la thermistance de température de la pièce est détecté toutes les 8 secondes pendant le fonctionnement.	Reportez-vous aux caractéristiques de la thermistance de température de la pièce (10-7.).
Clignotement 2 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt)	P2	Thermistance de la bobine interne	Le court-circuit ou le circuit ouvert de la thermistance de la bobine interne est détecté toutes les 8 secondes pendant le fonctionnement.	Reportez-vous aux caractéristiques de la thermistance de la bobine interne principale et de la thermistance de la bobine interne secondaire (10-7.).
	P9			
Clignotement 3 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt)	E6	Signal en série	Le signal en série de l'unité externe n'est pas reçu pendant un maximum de 6 minutes.	Reportez-vous à 10-6.⑩ « Comment vérifier les erreurs de câblage et de signal en série? ».
Clignotement 4 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt)	E7			
Clignotement 5 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt)	P4	Capteur de vidange	CN1S1 est ouvert pendant plus de 3 minutes.	Vérifiez CN1S1.
Clignotement 7 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt)	EE	Combinaison d'unités internes et externes	Les types de réfrigérants spécifiés pour les unités internes et externes ne correspondent pas.	Les types de réfrigérants spécifiés pour les unités internes et externes ne correspondent pas.
Clignotement 11 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt)	Pb	Moteur du ventilateur intérieur	Le signal de retour de la fréquence de rotation n'est pas émis pendant 12 secondes suivant le fonctionnement du moteur du ventilateur intérieur.	Reportez-vous à 10-6.⑪ « Vérification du moteur du ventilateur intérieur ».
Clignotement 12 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt)	Fb	Système de contrôle intérieur	Il ne peut pas lire correctement les données de la mémoire non volatile de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur.	Remplacez la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur. L'erreur « EE » peut être détectée en même temps que l'erreur « Fb » pour l'unité externe. Lorsque les unités interne et externe sont raccordées dans la combinaison autorisée, ne répondez qu'à l'erreur « Fb ».
Clignotement 14 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt) 3 secondes ON (Marche)	FH	Capteur de réfrigérant	Le capteur de réfrigérant monté sur l'unité interne ne fonctionne pas. Le capteur de réfrigérant n'est pas branché correctement ou le câble est cassé.	Branchez correctement le connecteur du capteur de réfrigérant. Remplacez le capteur de réfrigérant.
Clignotement 14 fois 2,5 secondes OFF (Arrêt) 3 secondes ON (Marche)	FL	Fuite de réfrigérant (détected par capteur)	1. Le réfrigérant fuit de la tuyauterie ou de l'échangeur thermique de l'unité interne. 2. Les éléments suivants sont utilisés autour de l'unité interne. • Vaporisateur (gaz de pétrole liquéfié, y compris le fréon, dont l'ingrédient principal est le propane et le butane) • Insecticide en aérosol (y compris l'éthanol) • Peinture par vaporisateur (y compris le dichlorométhane) • Charbon de bois (feu de charbon de bois) • Produits chimiques (comme l'éthanol)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrez la fenêtre pour aérer la pièce. Une fois le fonctionnement du VENTILATEUR terminé, mettez le disjoncteur hors tension. (Le fonctionnement du VENTILATEUR se poursuit pendant environ 7 heures.)</li> <li>Vérifiez l'unité interne pour détecter la partie où le réfrigérant fuit.</li> <li>Réparez la pièce où le réfrigérant fuit.</li> <li>Remettez le disjoncteur en marche.</li> <li>Remplacez le capteur de réfrigérant si le problème n'est pas résolu.</li> </ul>

**REMARQUE :** Les schémas de clignotement de ce mode diffèrent de ceux du TABLEAU DE VÉRIFICATION DE DÉPANNAGE (10-4.).

### 4. Vérification du fonctionnement du capteur i-see

Tout en rappelant les détails de la défaillance, réglez la température à 66°F (19°C) pour effectuer une simple vérification du capteur i-see.

Placez votre main sur le capteur i-see et l'avertisseur sonore émettra des bips à intervalles d'une seconde. (La plage normale de température de détection est comprise entre 93 et 102°F (34 et 39°C).)

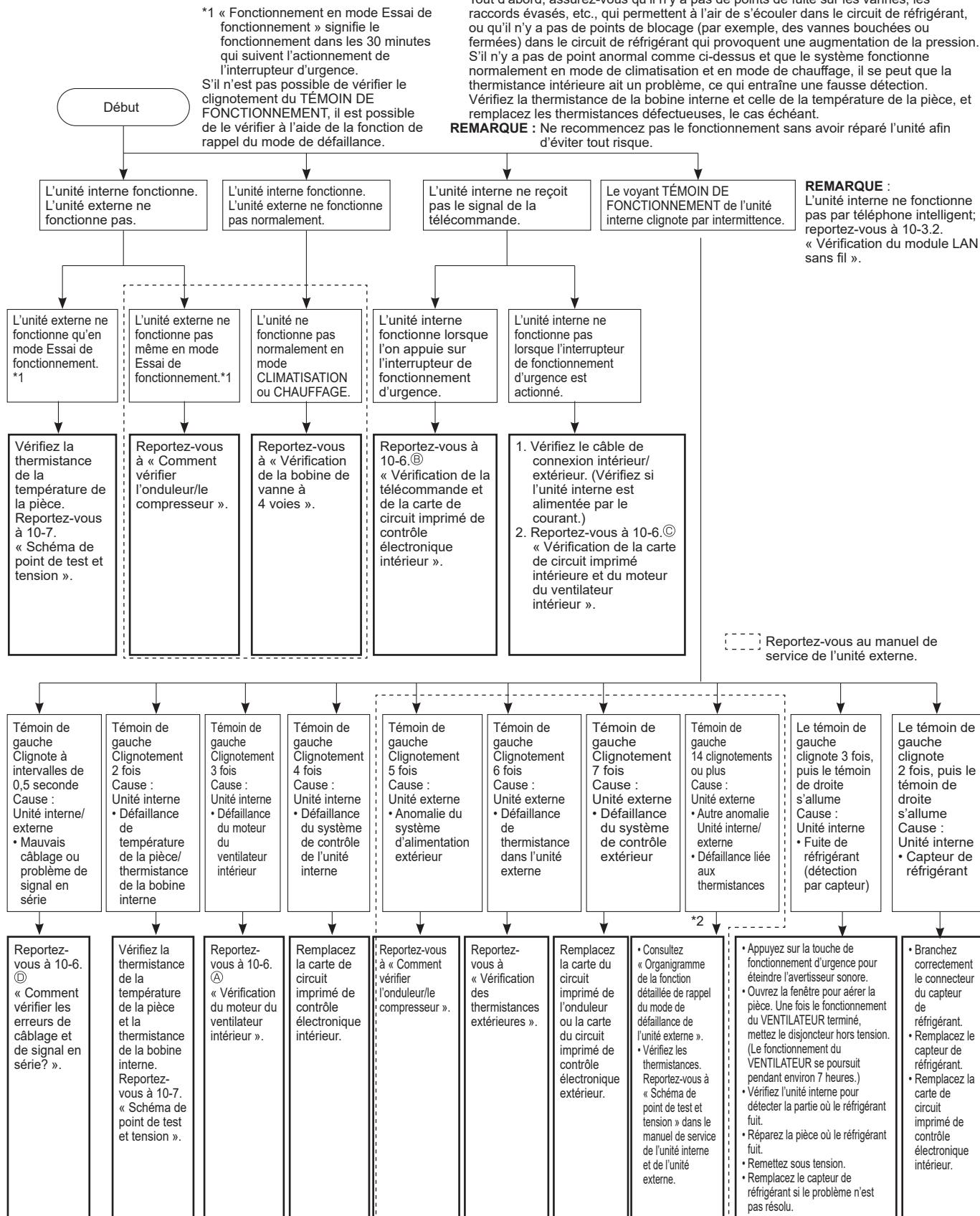
Si l'avertisseur sonore n'émet pas de signal sonore, vérifiez que les connecteurs ne sont pas déconnectés.

Réglez la température à 73°F (23°C) pour quitter le mode de vérification simple du capteur i-see.

Le voyant de gauche du témoin de fonctionnement	Point anormal (mode de défaillance)	État	Solution
Clignotement 6 fois	Capteur i-see	Mauvais contact dans le câblage du capteur i-see Défaillance de chargement des données corrigées du capteur i-see	Vérifiez que les connecteurs ne sont pas déconnectés.

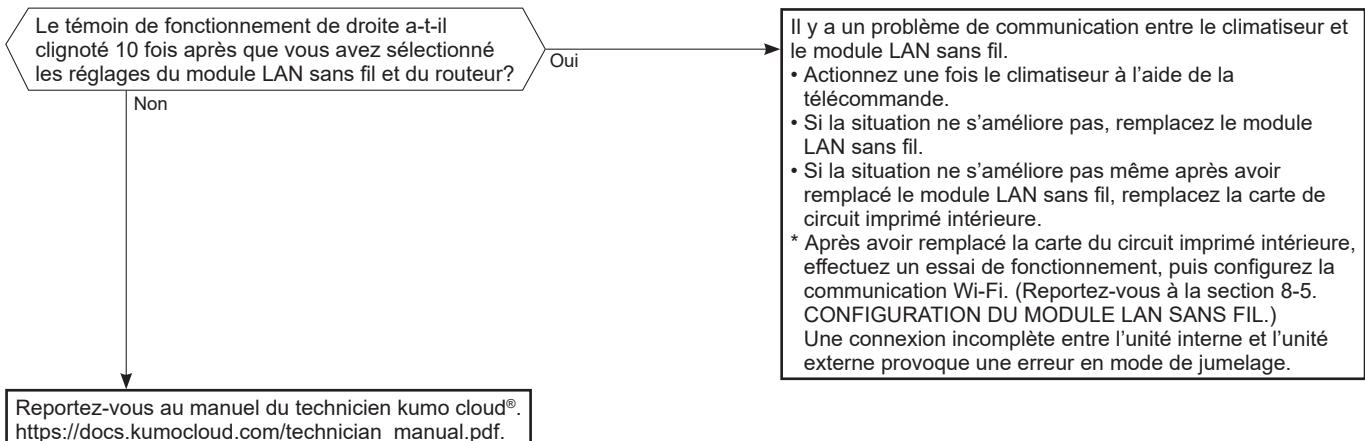
## 10-3. INSTRUCTIONS POUR LE DÉPANNAGE

### 1. Vérification de l'unité.



## 2. Vérification du module LAN sans fil

Suivez la procédure ci-dessous si le climatiseur ne peut pas être surveillé ou contrôlé à l'aide d'un appareil comme un téléphone intelligent.



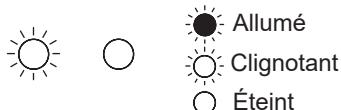
## 10-4. TABLEAU DE VÉRIFICATION DE DÉPANNAGE

Avant de prendre des mesures, assurez-vous que le symptôme réapparaît pour un dépannage précis.

Lorsque l'unité interne a commencé à fonctionner et a détecté une anomalie dans les conditions suivantes (première détection après la mise sous tension), le moteur du ventilateur intérieur s'arrête et le témoin de fonctionnement clignote.

- L'indication suivante s'applique, quelle que soit sa forme.

Témoin de fonctionnement



N°	Point anormal	Témoin de fonctionnement	Symptôme	État	Solution
1	Mauvais câblage ou signal en série	Le témoin de gauche clignote. 0,5 secondes ON (Marche)  0,5 secondes OFF (Arrêt)		Le signal en série de l'unité externe n'est pas reçu pendant 6 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportez-vous à 10-6. ⓘ « Comment vérifier les erreurs de câblage et de signal en série? ».</li> </ul>
2	Thermistance de la bobine interne	Le témoin de gauche clignote. Clignotement 2 fois  2,5 secondes OFF (Arrêt)		La bobine intérieure ou la thermistance de température de la pièce est en court-circuit ou en circuit ouvert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportez-vous aux caractéristiques de la thermistance de la bobine interne et de la thermistance de température de la pièce (10-7).</li> </ul>
3	Moteur du ventilateur intérieur	Le témoin de gauche clignote. Clignotement 3 fois  2,5 secondes OFF (Arrêt)		Le signal de retour de la fréquence de rotation n'est pas émis pendant le fonctionnement du ventilateur intérieur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportez-vous à 10-6. ⓘ « Vérification du moteur du ventilateur intérieur ».</li> </ul>
4	Système de contrôle intérieur	Le témoin de gauche clignote. Clignotement 4 fois  2,5 secondes OFF (Arrêt)		Il ne peut pas lire correctement les données de la mémoire non volatile de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur.</li> <li>L'erreur « EE » peut être détectée en même temps que l'erreur « Fb » pour l'unité externe. Lorsque les unités internes et externes sont connectées dans la combinaison autorisée, ne répondez qu'à l'erreur « Fb ».</li> </ul>
5	Système d'alimentation extérieur	Le témoin de gauche clignote. Clignotement 5 fois  2,5 secondes OFF (Arrêt)	L'unité interne et l'unité externe ne fonctionnent pas.	Cela se produit 3 fois consécutives, quand le compresseur s'arrête pour une protection contre les surintensités ou une protection contre les défaillances de démarrage dans la minute qui suit le démarrage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportez-vous à « Comment vérifier l'onduleur/le compresseur ». Reportez-vous au manuel de service de l'unité externe.</li> <li>Vérifier le robinet d'arrêt.</li> </ul>
6	Thermistances extérieures	Le témoin de gauche clignote. Clignotement 6 fois  2,5 secondes OFF (Arrêt)		Les thermistances extérieures sont en court-circuit ou en circuit ouvert pendant le fonctionnement du compresseur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportez-vous à « Vérification des thermistances extérieures ». Reportez-vous au manuel de service de l'unité externe.</li> </ul>
7	Système de contrôle extérieur	Le témoin de gauche clignote. Clignotement 7 fois  2,5 secondes OFF (Arrêt)		Les données de la mémoire non volatile du circuit imprimé de l'onduleur ou de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique extérieur ne peuvent pas être lues.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez la carte de circuit imprimé de l'onduleur ou la carte de circuit imprimé de contrôle électronique extérieur. Reportez-vous au manuel de service de l'unité externe.</li> </ul>
8	Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur	Le voyant de gauche clignote. Clignotement 9 fois  2,5 secondes OFF (Arrêt)		CN1S1 est ouvert pendant plus de 3 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez CN1S1.</li> </ul>
9	Autre anomalie *1	Le témoin de gauche clignote. 14 clignotements ou plus  2,5 secondes OFF (Arrêt)		Une anomalie autre que celles mentionnées ci-dessus est détectée. Une anomalie des thermistances intérieures, de la thermistance de dégivrage ou de la thermistance de température ambiante est détectée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le robinet d'arrêt.</li> <li>Vérifiez la vanne à 4 voies.</li> <li>Vérifiez l'anomalie en détail à l'aide de la fonction de rappel du mode de défaillance pour l'unité externe.</li> <li>Pour connaître les caractéristiques des thermistances, reportez-vous à « SCHÉMA DE POINT DE TEST ET TENSION » du manuel de service de l'unité interne et de l'unité externe. (Ne recommencez pas le fonctionnement sans avoir réparé l'unité afin d'éviter tout risque.)</li> </ul>
10	Système de contrôle extérieur	Le voyant de gauche s'allume. 	L'unité externe ne fonctionne pas	Les données de la mémoire non volatile du circuit imprimé de l'onduleur ou de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique extérieur ne peuvent pas être lues.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez le schéma de clignotement du témoin LED sur la carte de circuit imprimé de l'onduleur ou sur la carte de circuit imprimé de contrôle électronique extérieure.</li> </ul>

\*1 Reportez-vous à \*2 à la page 10-3. INSTRUCTIONS POUR LE DÉPANNAGE.

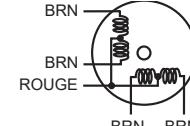
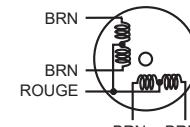
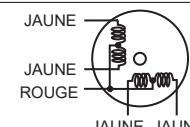


N°	Point anormal	Témoin de fonctionnement	Symptôme	État	Solution
11	Capteur de réfrigérant	Le témoin de gauche clignote 2 fois, puis le témoin de droite s'allume. Témoin de gauche  3,0 secondes OFF (Arrêt) Témoin de droite  3,0 secondes ON (Marche)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fonction VENTILATEUR démarre et fait osciller le volet horizontal et le volet vertical.</li> <li>Elle ne peut pas être contrôlée par la télécommande.</li> </ul>	Le capteur de réfrigérant monté sur l'unité interne ne fonctionne pas. Le capteur de réfrigérant n'est pas branché correctement ou le câble est cassé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Branchez correctement le connecteur du capteur de réfrigérant.</li> <li>Remplacez le capteur de réfrigérant.</li> </ul>
12	Fuite de réfrigérant (détection par capteur)	Le témoin de gauche clignote 3 fois, puis le témoin de droite s'allume. Témoin de gauche  3,0 secondes OFF (Arrêt) Témoin de droite  3,0 secondes ON (Marche)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'avertisseur sonore retentit.</li> <li>La fonction VENTILATEUR démarre et fait osciller le volet horizontal et le volet vertical.</li> <li>Elle ne peut pas être contrôlée par la télécommande.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Le réfrigérant fuit de la tuyauterie ou de l'échangeur thermique de l'unité interne.</li> <li>Les éléments suivants sont utilisés autour de l'unité interne. <ul style="list-style-type: none"> <li>Vaporisateur (gaz de pétrole liquéfié, y compris le fréon, dont l'ingrédient principal est le propane et le butane)</li> <li>Insecticide en aérosol (y compris l'éthanol)</li> <li>Peinture par vaporisateur (y compris le dichlorométhane)</li> <li>Charbon de bois (feu de charbon de bois)</li> <li>Produits chimiques (comme l'éthanol)</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche de fonctionnement d'urgence pour éteindre l'avertisseur sonore.</li> <li>Ouvrez la fenêtre pour aérer la pièce. Une fois le fonctionnement du VENTILATEUR terminé, mettez le disjoncteur hors tension. (Le fonctionnement du VENTILATEUR se poursuit pendant environ 7 heures.)</li> <li>Vérifiez l'unité interne pour détecter la partie où le réfrigérant fuit.</li> <li>Réparez la pièce où le réfrigérant fuit.</li> <li>Remettez sous tension.</li> <li>Remplacez le capteur de réfrigérant si le problème n'est pas résolu.</li> </ul>

## 10-5. CRITÈRES DE DÉPANNAGE DES PRINCIPALES PIÈCES

**MSZ-FX06NL      MSZ-FX09NL      MSZ-FX12NL**

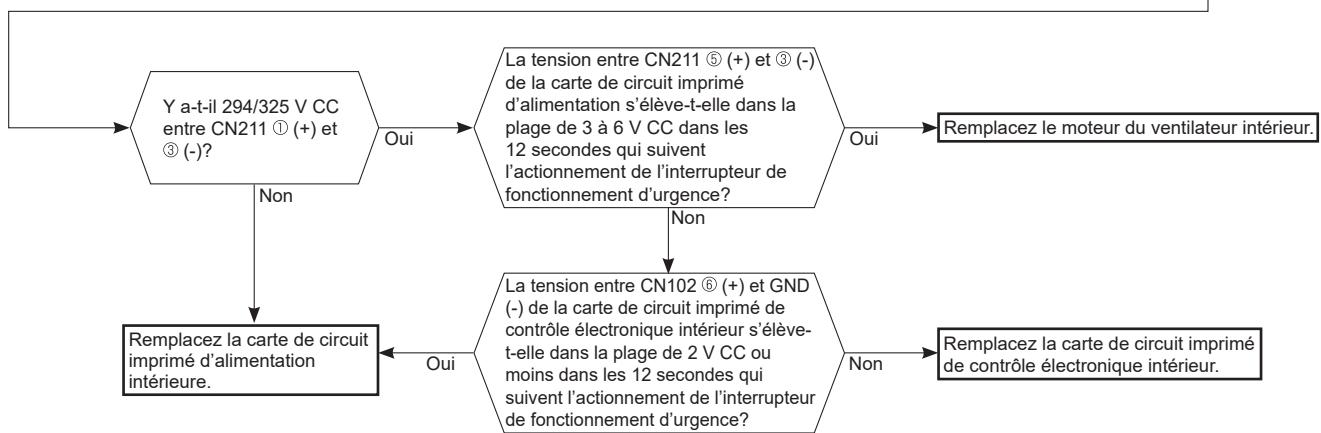
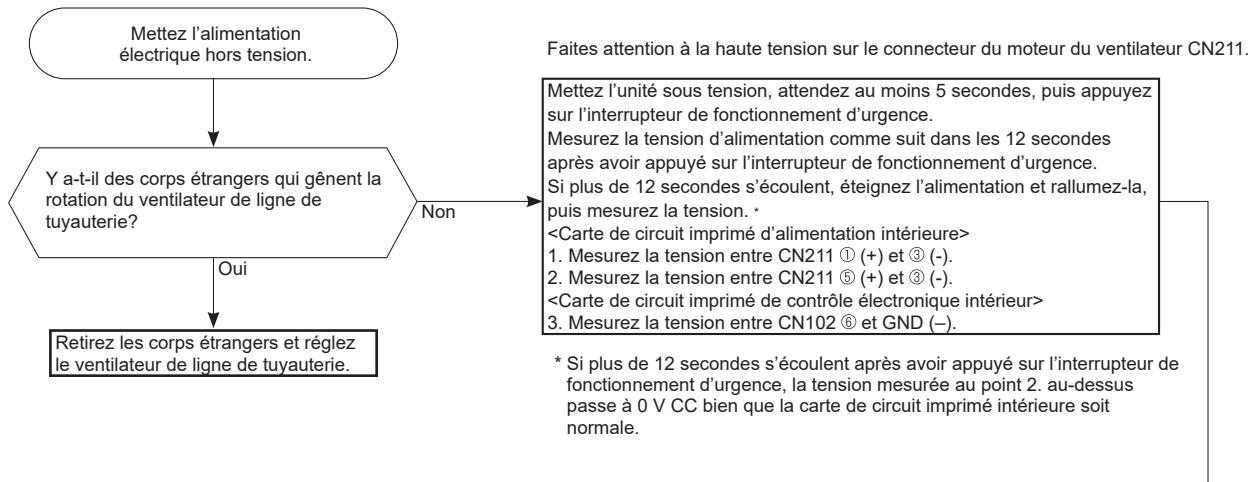
**MSZ-FX15NL      MSZ-FX18NL      MSZ-FX24NL**

Nom de la pièce	Méthode et critère de contrôle	Figure				
Thermistance de température de la pièce (RT11)	Mesurez la résistance à l'aide d'un multimètre.					
Thermistance de la bobine interne (RT12, RT13)	Reportez-vous à 10-7. « Schéma de point de test et tension », « Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur » pour le tableau de la thermistance.					
Moteur du ventilateur intérieur (MF)	Vérifiez 10-6.④ « Vérification du moteur du ventilateur intérieur ».					
Moteur à volet (MV1) (HORIZONTAL)	Mesurez la résistance entre les bornes à l'aide d'un multimètre. [Température : 50 – 86°F (10 – 30°C)] <table border="1"> <tr> <td>Couleur du câble de plomb</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>RGE - BRN</td> <td>262 - 328 Ω</td> </tr> </table>	Couleur du câble de plomb	Normal	RGE - BRN	262 - 328 Ω	
Couleur du câble de plomb	Normal					
RGE - BRN	262 - 328 Ω					
Moteur à volet (MV2) (VERTICAL)	Mesurez la résistance entre les bornes à l'aide d'un multimètre. [Température : 50 – 86°F (10 – 30°C)] <table border="1"> <tr> <td>Couleur du câble de plomb</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>RGE - BRN</td> <td>219 - 273 Ω</td> </tr> </table>	Couleur du câble de plomb	Normal	RGE - BRN	219 - 273 Ω	
Couleur du câble de plomb	Normal					
RGE - BRN	219 - 273 Ω					
MOTEUR DE CAPTEUR i-see (MT)	Mesurez la résistance entre les bornes à l'aide d'un multimètre. [Température : 50 – 86°F (10 – 30°C)] <table border="1"> <tr> <td>Couleur du câble de plomb</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>RGE - JN</td> <td>262 - 328 Ω</td> </tr> </table>	Couleur du câble de plomb	Normal	RGE - JN	262 - 328 Ω	
Couleur du câble de plomb	Normal					
RGE - JN	262 - 328 Ω					

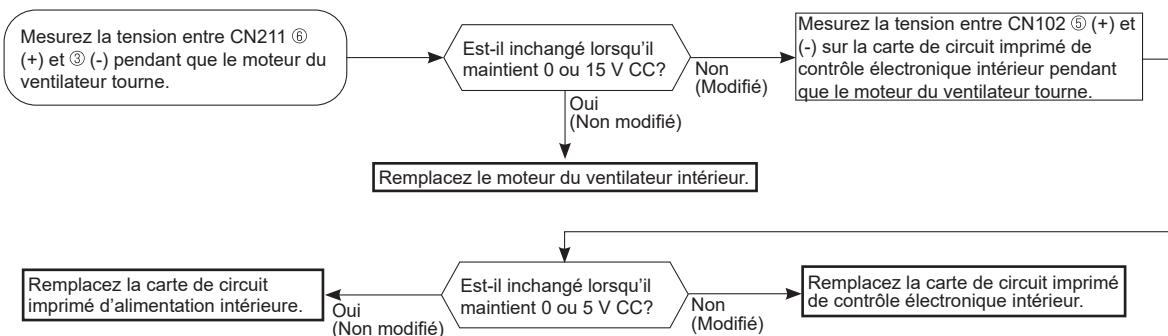
## 10-6. DÉPANNAGE DU DÉBIT

### (A)Vérification du moteur du ventilateur intérieur

L'erreur du moteur du ventilateur intérieur s'est produite et le ventilateur intérieur ne fonctionne pas.

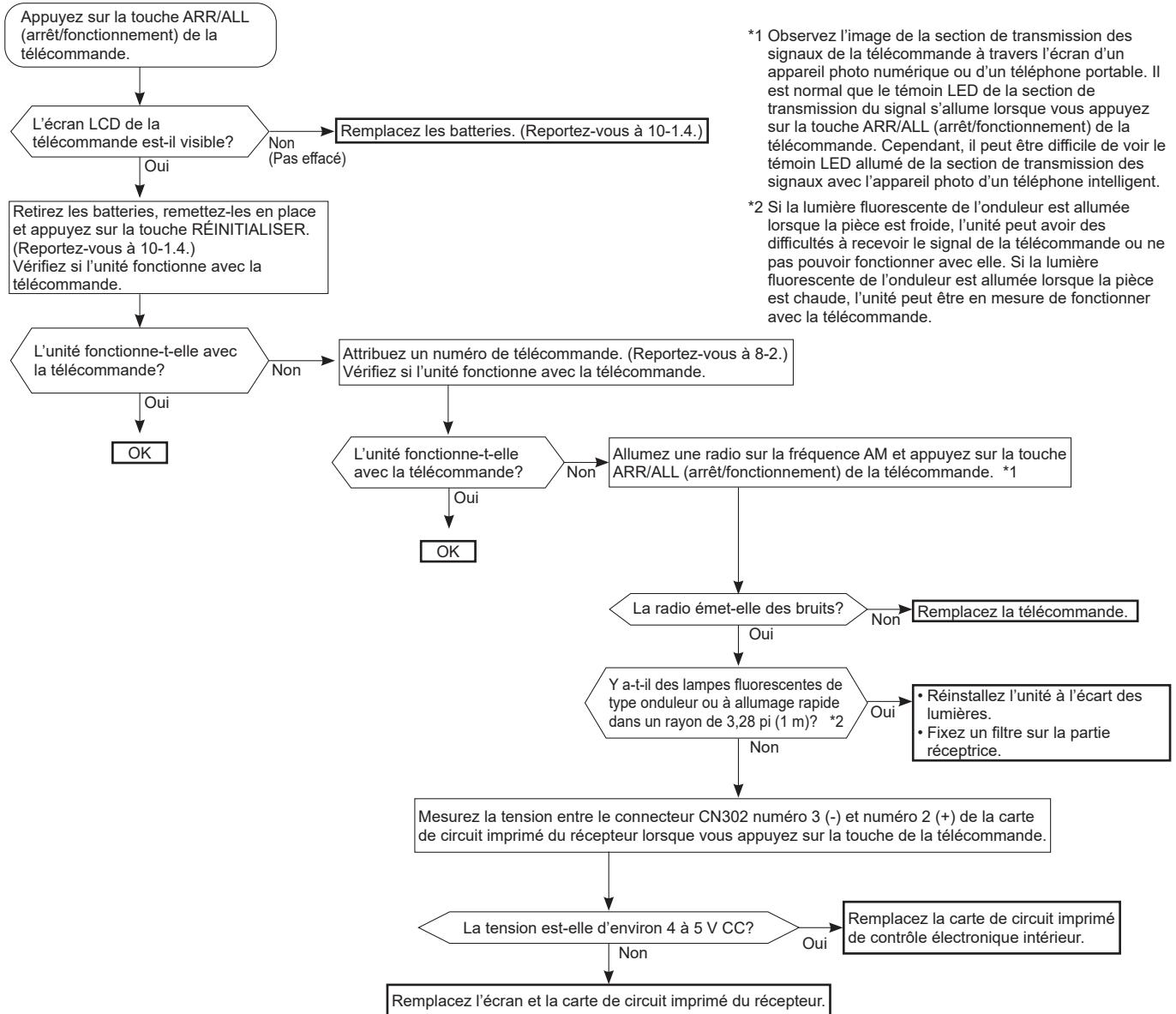


L'erreur du moteur du ventilateur intérieur s'est produite, et le ventilateur intérieur répète 3 fois « 12 seconds ON et 30 seconds OFF », puis s'arrête.

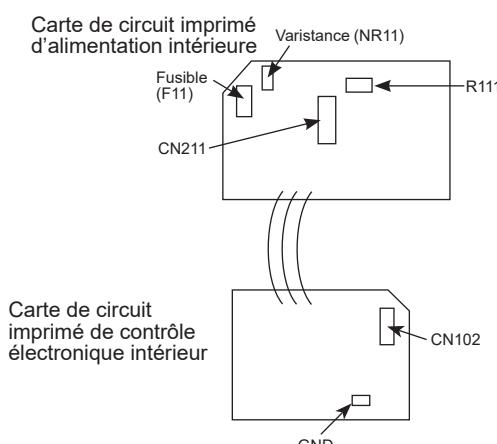
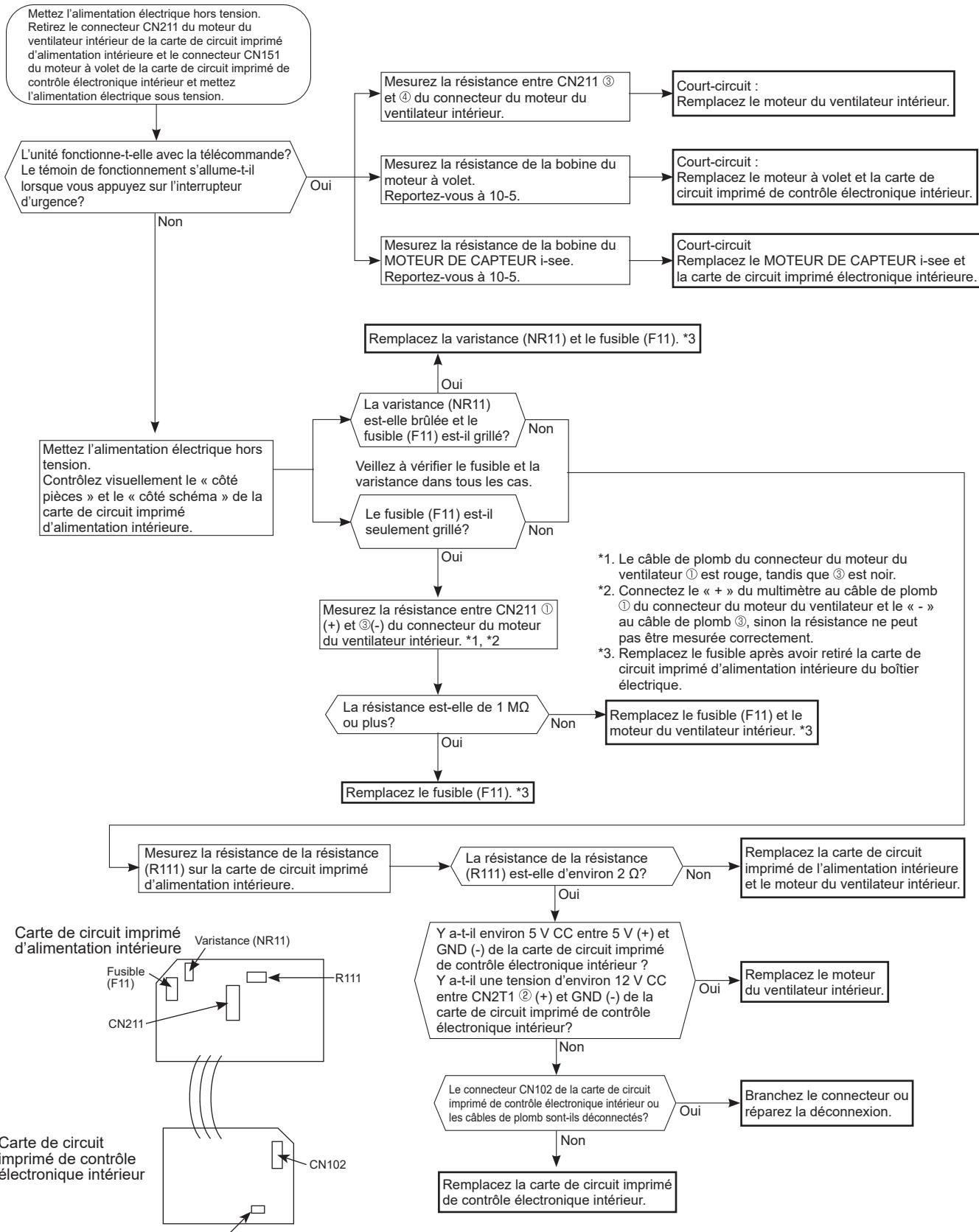


## Ⓑ Vérification de la télécommande et de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur

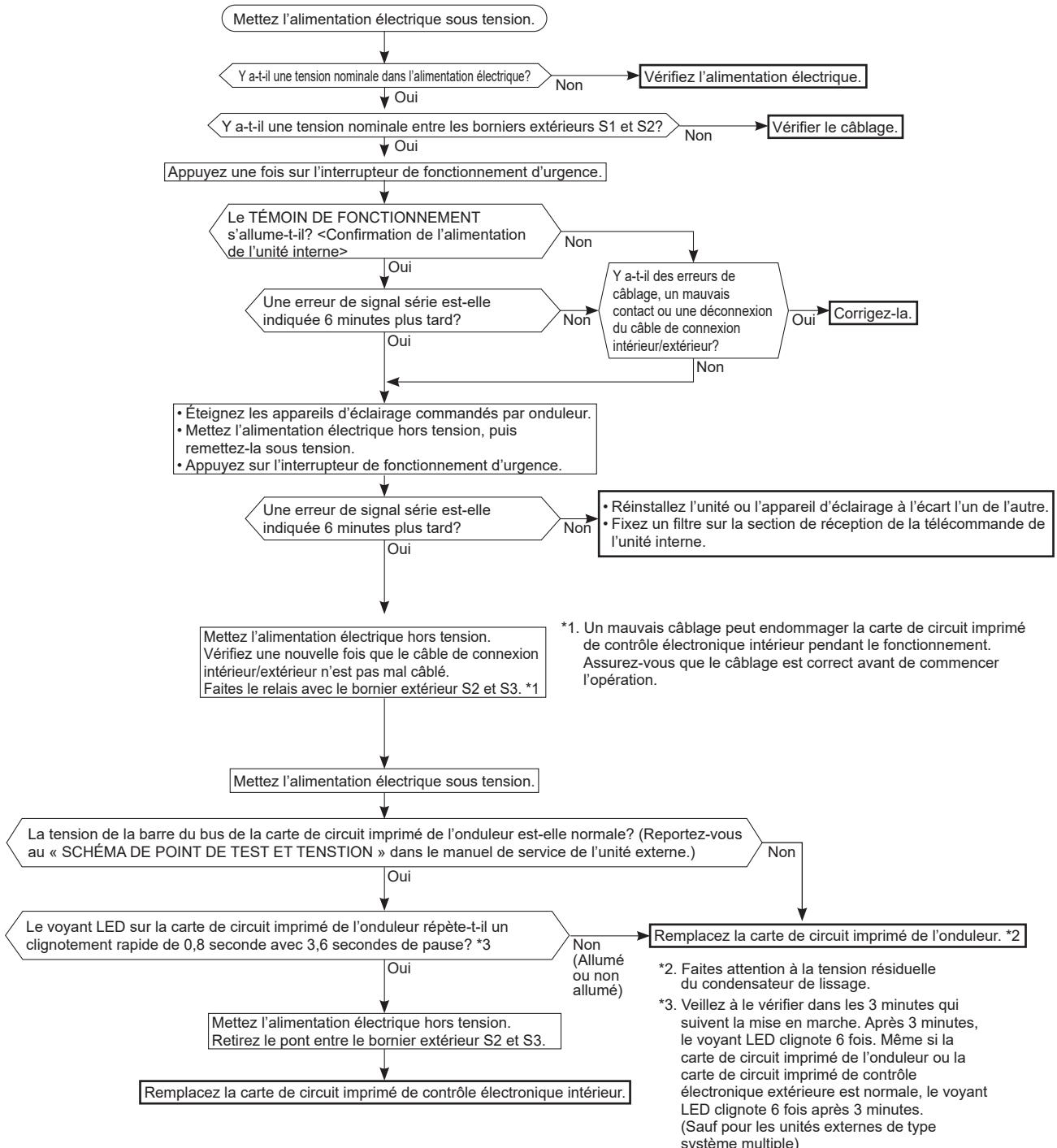
**REMARQUE :** Vérifiez si la télécommande est exclusive à ce climatiseur.



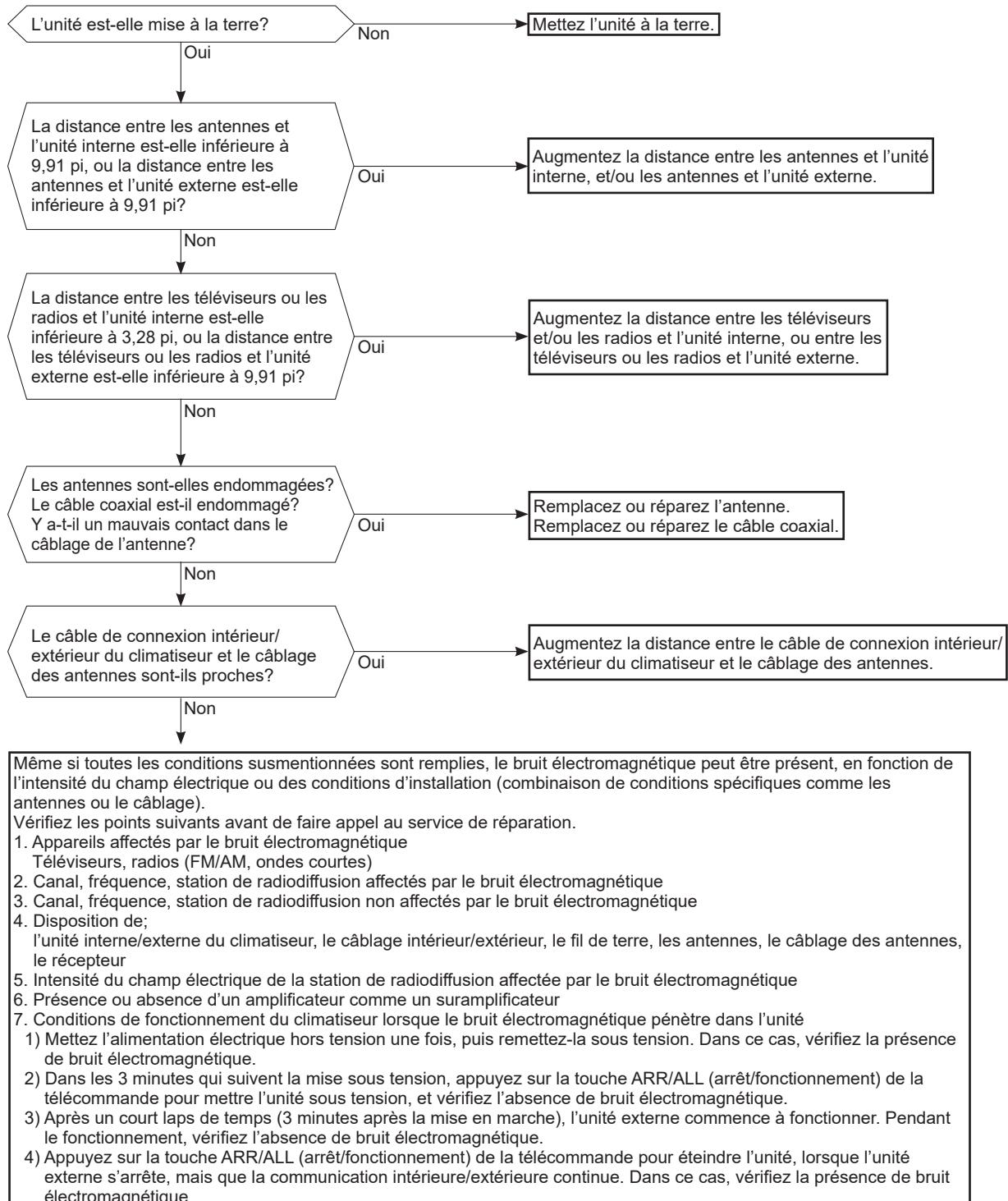
## C Vérification de la carte de circuit imprimé intérieure et du moteur du ventilateur intérieur



## ④ Comment vérifier les erreurs de câblage et de signal en série?



## ⑤ Le bruit électromagnétique pénètre dans les téléviseurs ou les radios

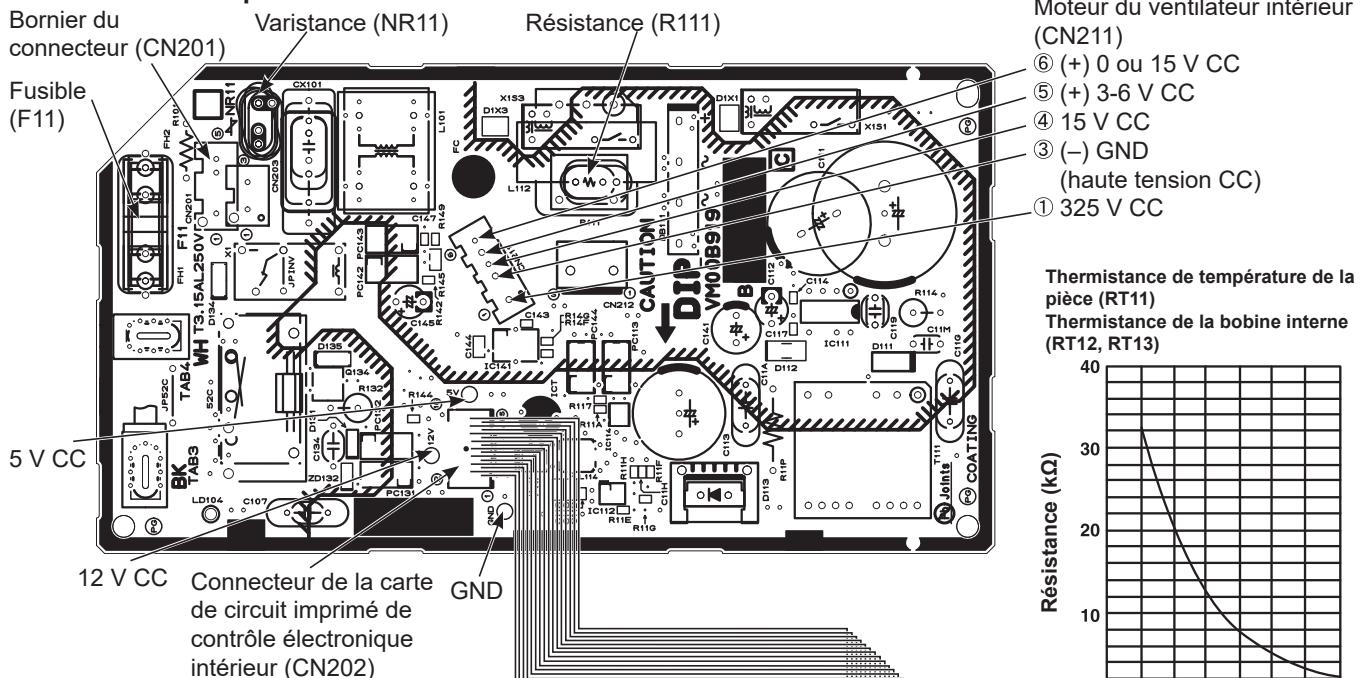


## 10-7. SCHÉMA DE POINT DE TEST ET TENSION

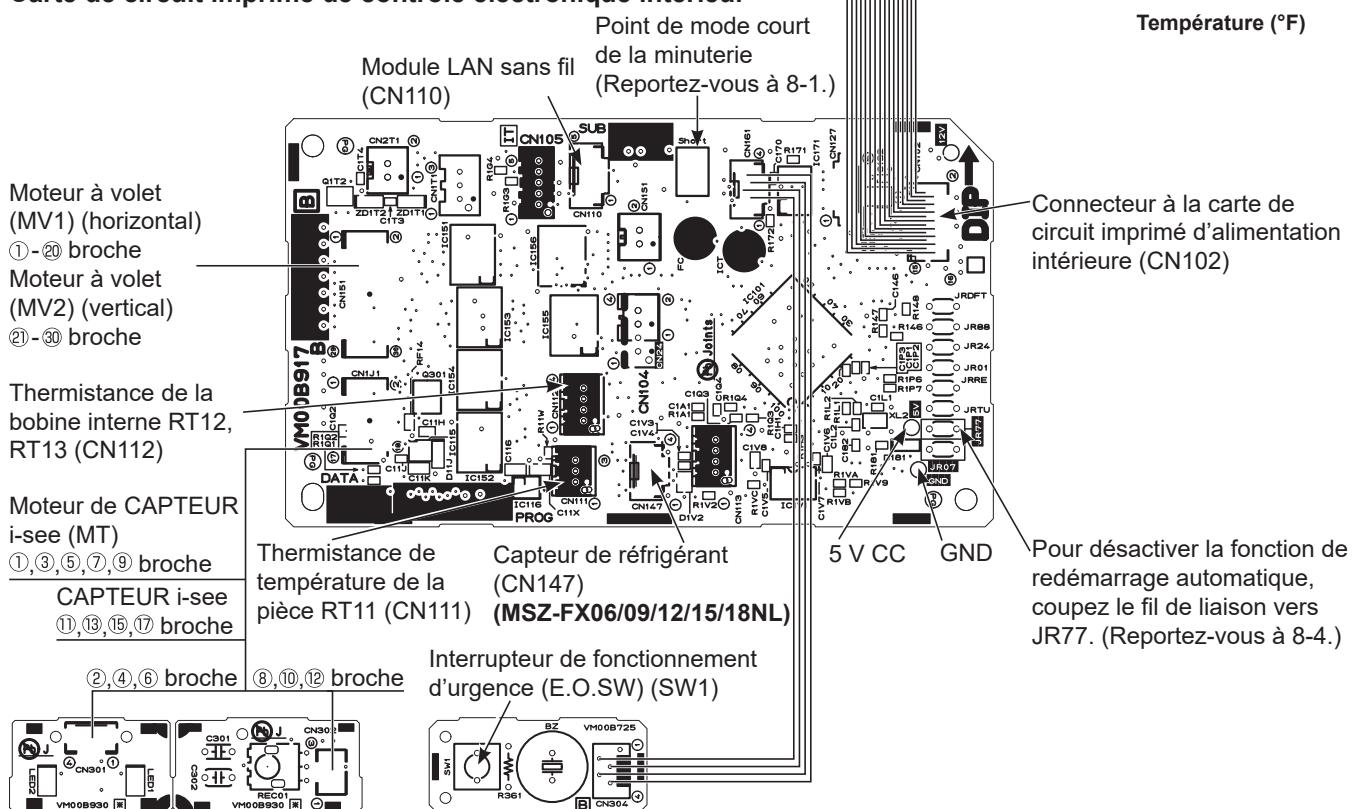
Carte de circuit imprimé d'alimentation intérieure, Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur, Écran et carte de circuit imprimé du récepteur, Carte de circuit imprimé de l'avertisseur/du commutateur

**MSZ-FX06NL MSZ-FX09NL MSZ-FX12NL**  
**MSZ-FX15NL MSZ-FX18NL MSZ-FX24NL**

### Carte de circuit imprimé d'alimentation intérieure



### Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur



Écran et carte de circuit imprimé du récepteur OBH960\_Fr

Carte de circuit imprimé de l'avertisseur sonore

## &lt; Méthode de détachement du bornier avec mécanisme de verrouillage &gt;

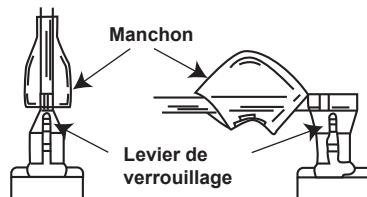
Le bornier muni d'un mécanisme de verrouillage peut être détaché comme indiqué ci-dessous.

Il existe deux types de borniers dotés d'un mécanisme de verrouillage.

Le bornier sans mécanisme de verrouillage peut être détaché en le tirant.

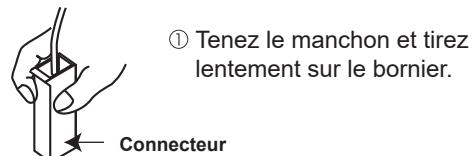
Vérifiez la forme du bornier avant de le détacher.

(1) Faites glisser le manchon et vérifiez s'il y a un levier de verrouillage ou non.



- ① Faites glisser le manchon.
- ② Tirez sur le bornier tout en poussant le levier de verrouillage.

(2) Le bornier avec le connecteur illustré ci-dessous est doté d'un mécanisme de verrouillage.



- ① Tenez le manchon et tirez lentement sur le bornier.

**MSZ-FX06NL**

**MSZ-FX09NL**

**MSZ-FX12NL**

**MSZ-FX15NL**

**MSZ-FX18NL**

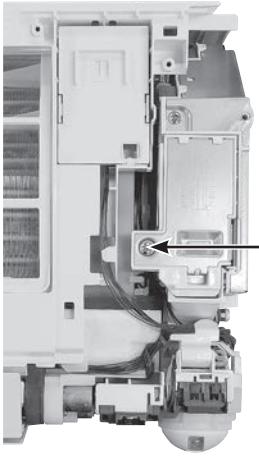
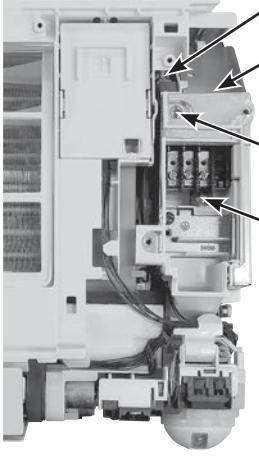
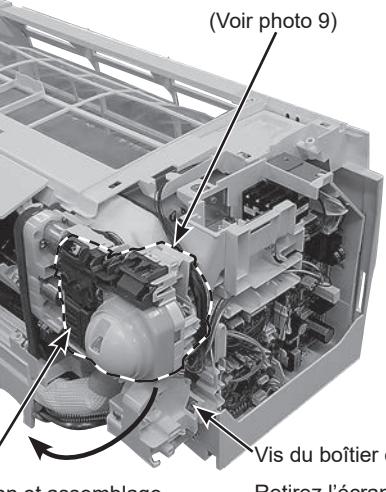
**MSZ-FX24NL**

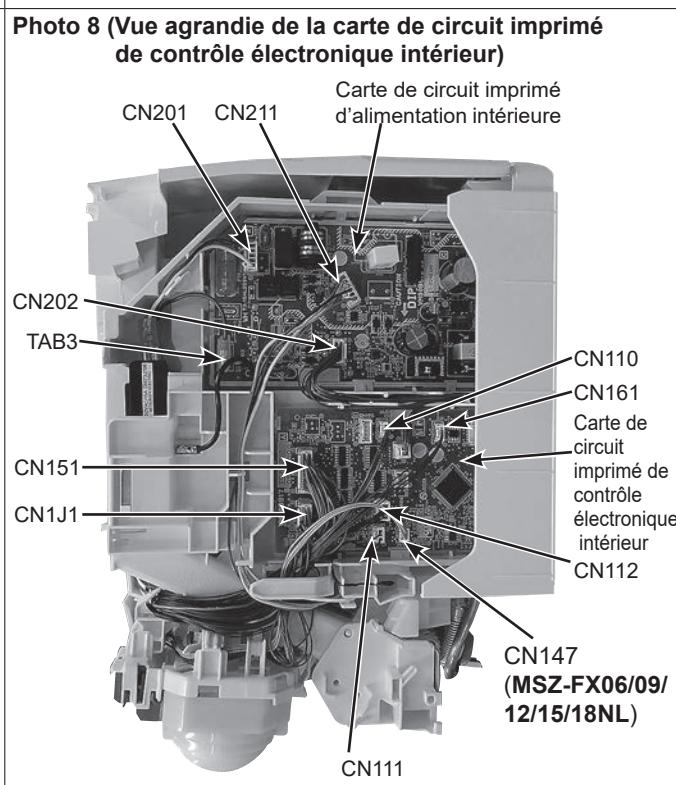
REMARQUE : Coupez l'alimentation électrique avant de procéder au démontage.

→ : Indique les parties visibles dans les photos/figures.  
---→ : Indique les parties invisibles dans les photos/figures.

PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	PHOTOS/FIGURES
<p><b>1. Retrait du panneau frontal et des panneaux (DES/D/G/A) et des volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas)</b></p> <p><b>Retrait du panneau frontal (Photos 1, 2)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Soulevez le panneau frontal jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».</li> <li>(2) Tenez les charnières et tirez pour retirer le panneau frontal.</li> </ol> <p><b>Retrait des volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas) (Photo 3)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Déverrouillez les verrous du volet horizontal du dessus (D) (2 points). Tirez et retirez le volet horizontal du dessus (D) sur le côté.</li> <li>(2) Détirez le volet horizontal du dessus (G) et le volet horizontal du bas (D) (G) en suivant la même procédure.</li> </ol>	<p><b>Photo 1</b></p> <p>Panneau frontal Volet horizontal du dessus (G) Volet horizontal du dessus (D) Vis du côté gauche du panneau (DES) Panneau (DES) Prise Volet horizontal du bas (G) Volet horizontal du bas (D) Vis du côté droit du panneau (DES)</p> <p><b>Photo 2</b></p> <p><b>Photo 3</b></p>

PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	PHOTOS/FIGURES
<p><b>Comment installer le panneau frontal (Photos 1, 2)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Fixez les volets horizontaux (D/G du dessus) et (D/G du bas)</li> <li>(2) Installez le panneau frontal sur l'unité interne.</li> <li>(3) Appuyez fermement sur les emplacements indiqués par les flèches pour fermer le panneau frontal (Figure 1).</li> </ol>	<p><b>Figure 1</b></p>
<p><b>Retrait du panneau (DES) (Photo 4)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Retirez le panneau frontal.</li> <li>(2) Retirez les volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas) et les boîtes de coin droite et gauche.</li> <li>(3) Retirez les 2 bouchons à vis sur les côtés droit et gauche du panneau (DES), et retirez les 2 vis.</li> <li>(4) Désengagez la prise située au centre du panneau (DES) et tirez-le vers vous pour le retirer.</li> </ol>	<p><b>Photo 4</b></p>
<p><b>Comment installer le panneau (DES) (Photo 4)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Appuyez sur le centre du panneau (DES) depuis l'avant pour le mettre en place.</li> <li>(2) Installez les 2 vis sur les côtés droit et gauche du panneau (DES), et couvrez-les avec 2 bouchons à vis.</li> </ol> <p><b>Retrait du panneau (D) (Photo 4)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Retirez le panneau frontal, les volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas) et les boîtes de coin (D) (G).</li> <li>(2) Retirez le panneau (DES).</li> <li>(3) Retirez les 3 vis du panneau (D) et tirez le haut du panneau (D) vers vous pour le retirer.</li> </ol>	
<p><b>Comment installer le panneau (D) (Photo 4)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Installez le panneau (D) de bas en haut.</li> <li>(2) Installez les 3 vis dans le panneau (D).</li> </ol> <p><b>Retrait du panneau (G) (Photo 4)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Retirez le panneau frontal, les volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas) et les boîtes de coin (D) (G).</li> <li>(2) Retirez le panneau (DES).</li> <li>(3) Retirez la vis du panneau (G) et tirez le haut du panneau (G) vers vous pour le retirer.</li> </ol>	
<p><b>Comment installer le panneau (G) (Photo 4)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Installez le panneau (G) de bas en haut.</li> <li>(2) Installez la vis dans le panneau (G).</li> </ol> <p><b>Retrait du panneau (A) (Photo 4)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Retirez le panneau frontal, les volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas) et les boîtes de coin (D) (G).</li> <li>(2) Retirez les panneaux (DES) (D) (G).</li> <li>(3) Retirez le module LAN sans fil sur le côté droit du panneau (A). Retirez son câble (voir section 5).</li> <li>(4) Retirez le panneau (A) de bas en haut.</li> </ol>	
<p><b>Comment installer le panneau (A)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Installez le panneau (A) de haut en bas.</li> <li>(2) Installez le module LAN sans fil.</li> </ol>	

PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	PHOTOS/FIGURES
<p><b>2. Retrait du boîtier électrique intérieur (Photos 5, 6, 7, 8)</b></p> <p>(1) Retirez le panneau frontal, les volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas), les boîtes de coin (D) (G) et les panneaux (DES) (D) (voir section 1).</p> <p>(2) Retirez la vis de la pince V.A. et retirez la pince V.A. (Photo 5).</p> <p>(3) Déconnectez le câble de connexion intérieur/extérieur du bornier.</p> <p>(4) Retirez la vis du couvercle électrique et retirez le couvercle électrique (Photo 6).</p> <p>(5) Retirez le fil de terre.</p> <p>(6) Débranchez les connecteurs suivants (Photo 8) : &lt;Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur&gt; CN1J1 (Écran et assemblage du capteur i-see) CN147 [Capteur de réfrigérant (option)] <b>(MSZ-FX06/09/12/15/18NL)</b></p> <p>(7) Retirez l'écran et l'assemblage du capteur i-see, ainsi que l'assemblage du capteur de réfrigérant (Photo 7). (8) Débranchez le connecteur suivant (Photo 8) : &lt;Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur&gt; CN110 (Assemblage Wi-Fi) CN161 (Carte de circuit imprimé de l'avertisseur sonore) CN211 (Moteur du ventilateur intérieur) CN151 (Moteurs à volet) CN112 (Thermistance de la bobine interne)</p> <p>(9) Retirez la vis du boîtier électrique.</p> <p>(10) Retirez le boîtier électrique.</p>	<p><b>Photo 5</b></p>  <p>Vis de la pince V.A.</p> <p><b>Photo 6</b></p>  <p>Languette du fil de terre</p> <p>Couvercle électrique</p> <p>Vis du couvercle électrique</p> <p>Vis du bornier</p> <p><b>Photo 7</b></p>  <p>(Voir photo 9)</p> <p>Vis du boîtier électrique</p> <p>Écran et assemblage du capteur i-see</p> <p>Retirez l'écran et l'assemblage du capteur i-see dans la direction de ↘.</p>

PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	PHOTOS/FIGURES
<p><b>3. Retrait de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur, de la carte de circuit imprimé d'alimentation intérieure, du bornier intérieur et de la thermistance de température de la pièce</b></p> <p>(1) Retirez le boîtier électrique (voir section 2).</p> <p><b>Retrait du bornier intérieur (Photos 6, 8)</b></p> <p>(2) Retirez la vis du bornier. (Photo 6)</p> <p>(3) Débranchez les connecteurs du bornier intérieur (TAB3 et CN201).</p> <p><b>Retrait de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur et de la carte de circuit imprimé d'alimentation intérieure (Photo 8)</b></p> <p>(2) Débranchez tous les connecteurs de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur et de la carte de circuit imprimé d'alimentation intérieure.</p> <p>(3) Retirez la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur et la carte de circuit imprimé d'alimentation intérieure.</p> <p><b>Retrait de la thermistance de température de la pièce (Photo 8)</b></p> <p>(2) Débranchez le connecteur suivant : CN111 (Thermistance de température de la pièce)</p> <p>(3) Retirez la thermistance de température de la pièce.</p>	<p><b>Photo 8 (Vue agrandie de la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur)</b></p>  <p>CN201, CN211, TAB3, CN202, CN151, CN1J1, CN110, CN161, Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur, CN112, CN147 (MSZ-FX06/09/12/15/18NL), CN111</p>

## PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT

- 4. Retirez l'écran et l'assemblage du capteur i-see, l'assemblage du capteur de réfrigérant (option), la carte de circuit imprimé de l'écran et la carte de circuit imprimé du récepteur (Photo 9).**
- (1) Retirez l'écran et l'assemblage du capteur i-see, ainsi que l'assemblage du capteur de réfrigérant (voir section 2).
  - (2) Coupez l'attache autobloquante des câbles de plomb de l'écran et de l'assemblage du capteur i-see à l'arrière du couvercle de l'écran (Photo 9-2).
  - (3) Retirez les câbles de plomb de l'écran et de l'assemblage du capteur i-see des crochets (Photo 9-2).
  - (4) Désengagez les 3 prises du couvercle de l'écran et retirez le couvercle de l'écran (Photo 9-1, 2).
  - (5) Retirez la carte de circuit imprimé de l'écran et la carte de circuit imprimé du récepteur (Photo 9-3).

## PHOTOS/FIGURES

**Photo 9** (Détails de l'écran et de l'assemblage du capteur i-see, de l'assemblage du capteur de réfrigérant et de la carte dans le couvercle de l'écran)

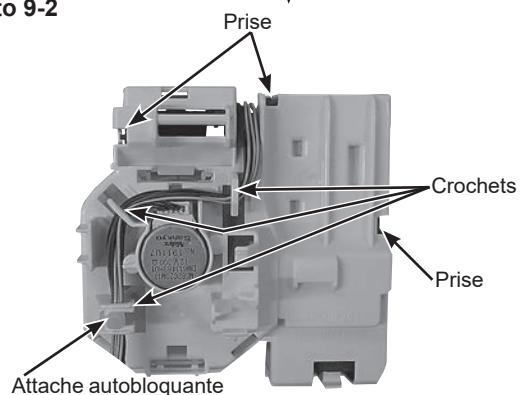
**Photo 9-1**

Couvercle de l'écran

**Vue avant de l'écran et de l'assemblage du capteur i-see, ainsi que du capteur de réfrigérant (option)**

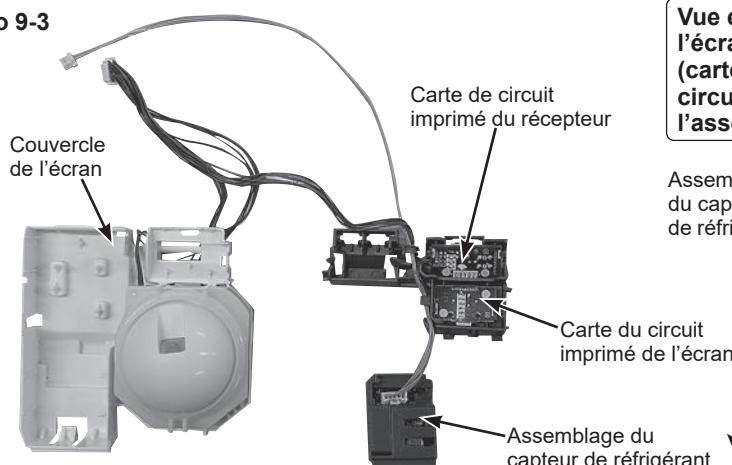


**Photo 9-2**



**Vue arrière de l'écran et de l'assemblage du capteur i-see**

**Photo 9-3**

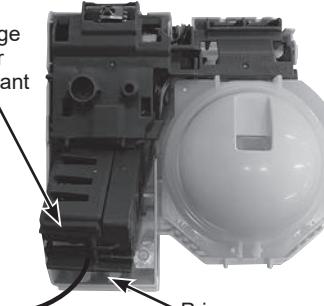


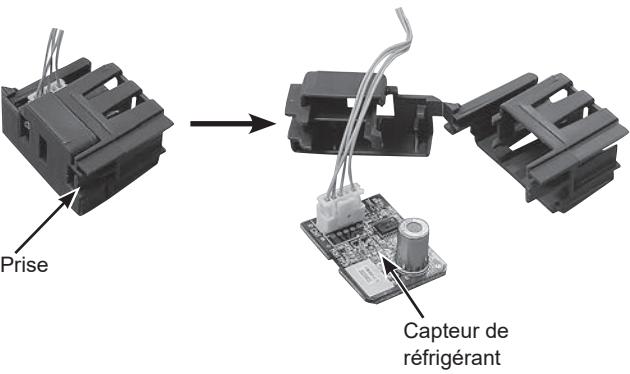
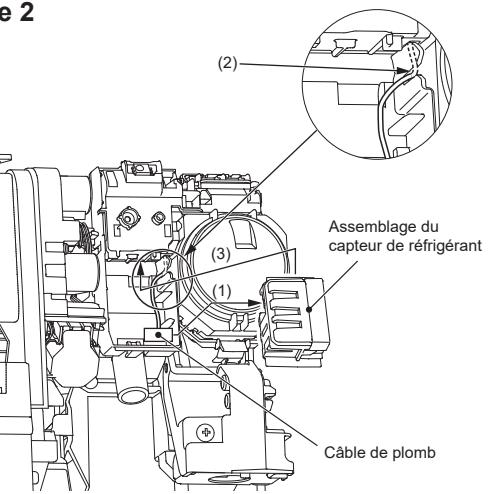
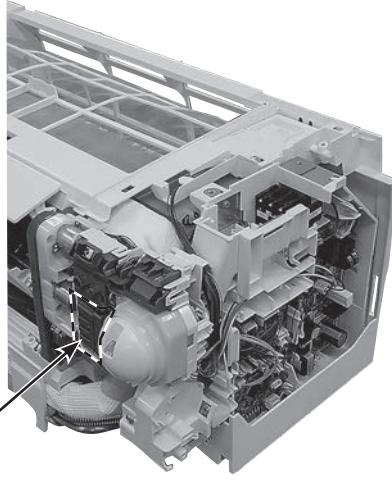
**Vue éclatée du couvercle de l'écran, de l'écran et de l'assemblage du capteur i-see (carte de circuit imprimé de l'écran, carte de circuit imprimé du récepteur), et de l'assemblage du capteur de réfrigérant.**

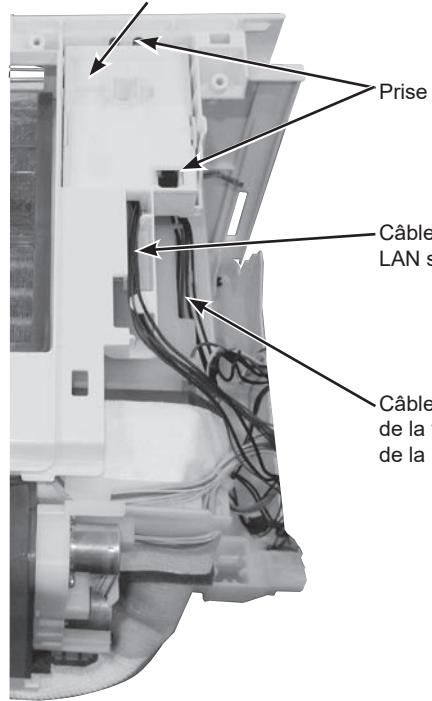
Assemblage du capteur de réfrigérant

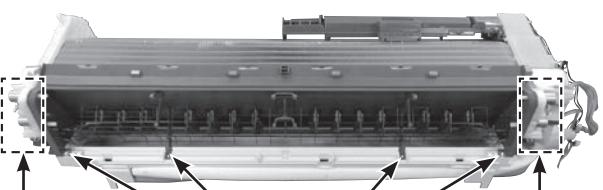
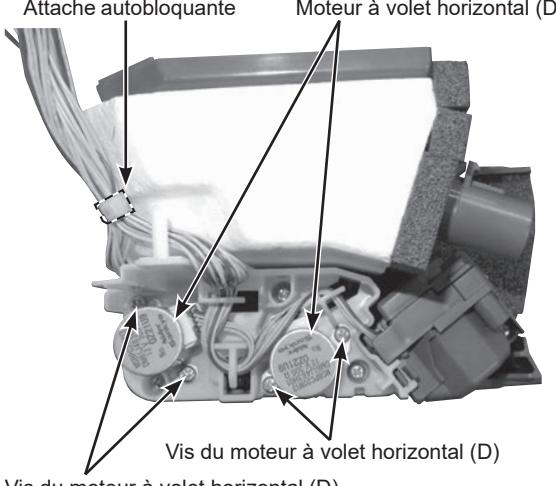
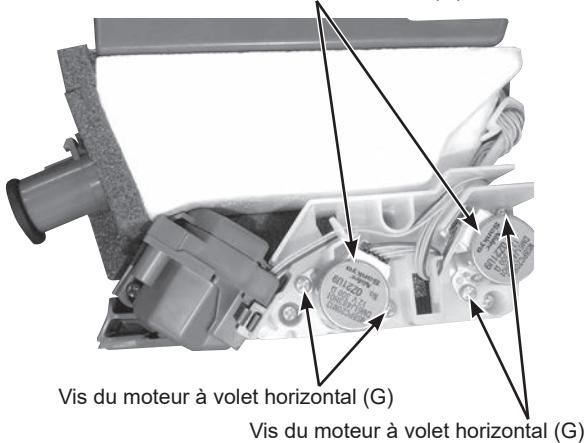
Carte du circuit imprimé de l'écran

Assemblage du capteur de réfrigérant



PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	PHOTOS/FIGURES
<p>(6) Désengagez les prises du couvercle de l'écran et retirez l'assemblage du capteur de réfrigérant (option) du couvercle de l'écran (Photo 9-3).</p> <p>(7) Désengagez la prise du couvercle du capteur de réfrigérant (Photo 9-4).</p> <p>(8) Débranchez le connecteur du capteur de réfrigérant (Photo 9-4).</p>	<p><b>Photo 9-4</b></p>  <p><b>Figure 2</b></p>  <p><b>Photo 10</b></p> 

PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	PHOTOS/FIGURES
<p><b>5. Retrait du module LAN sans fil (Photos 3, 11)</b></p> <p>(1) Retirez le panneau frontal, les volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas), les boîtes de coin (D) (G) et les panneaux (DES) (D).</p> <p>(2) Retirez le câble de connexion intérieur/extérieur et le couvercle électrique. (Reportez-vous à la section 2)</p> <p>(3) Débranchez le connecteur suivant (Photo 8) :      &lt;Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur&gt;      CN110 (Module LAN sans fil)      CN161 (carte de circuit imprimé de l'avertisseur du commutateur)</p> <p>(4) Retirez le câble du module LAN sans fil du PANNEAU (A).</p> <p>(5) Désengagez la prise et retirez le module LAN sans fil.</p> <p><b>Comment installer le module LAN sans fil (Photos 11, 12)</b></p> <p>(1) Fixez le module LAN sans fil.</p> <p>(2) Accrochez le câble du module LAN sans fil au PANNEAU (A).</p> <p>(3) Connectez les connecteurs CN110 (Module LAN sans fil) et CN161 (carte de circuit imprimé de l'avertisseur du commutateur) à la carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur.</p> <p>(4) Installez le couvercle électrique, et installez la vis dedans.</p> <p>(5) Installez la pince V.A. et installez la vis dedans.</p> <p>(6) Installez le panneau (D) (DES).</p> <p>(7) Installez les boîtes de coin (D) (G) et les volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas).</p> <p>(8) Installez le panneau frontal.</p>	<p><b>Photo 11</b></p>  <p><b>Photo 12</b></p> 

PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	PHOTOS/FIGURES
<p><b>6. Retrait des volets horizontaux (D) (G) et des moteurs à volet horizontal (D) (G) (Photos 8, 13, 14, 15)</b></p> <p>(1) Retirez le panneau frontal, les volets horizontaux (D/G du dessus) (D/G du bas), les boîtes de coin (D) (G), les panneaux (DES) (D) (G), la pince V.A., le couvercle électrique, le module LAN sans fil, le panneau (A), l'écran et l'assemblage du capteur i-see.</p> <p>(2) Retirez le connecteur suivant (Photo 8) :      &lt;Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur&gt;      CN151 (Moteurs à volet)</p> <p>(3) Retirez le tuyau d'évacuation de l'assemblage de la buse.</p> <p>(4) Tirez et retirez l'assemblage de la buse (4 prises) (Photo 13).</p> <p>(5) Coupez l'attache autobloquante pour fixer les câbles de plomb sur le côté droit de l'assemblage de la buse (Photo 14).</p> <p><b>Retrait des moteurs à volet horizontal (D) (Photo 14)</b></p> <p>(6) Desserrez les câbles de plomb et débranchez le connecteur des moteurs à volet horizontal (D).</p> <p>(7) Retirez les 2 vis des moteurs à volet horizontal (D).</p> <p>(8) Retirez les moteurs à volet horizontal (D).</p> <p><b>Retrait des moteurs à volet horizontal (G) (Photo 15)</b></p> <p>(9) Desserrez les câbles de plomb et débranchez le connecteur des moteurs à volet horizontal (G).</p> <p>(10) Retirez les 2 vis des moteurs à volet horizontal (G).</p> <p>(11) Retirez les moteurs à volet horizontal (G).</p>	<p><b>Photo 13</b></p>  <p>Photo 13 Photo 15 Photo 14 Prises de l'assemblage de la buse (4 endroits)</p> <p><b>Photo 14</b></p>  <p>Attache autobloquante Moteur à volet horizontal (D) Vis du moteur à volet horizontal (D) Vis du moteur à volet horizontal (D)</p> <p><b>Photo 15</b></p>  <p>Moteur à volet horizontal (G) Vis du moteur à volet horizontal (G) Vis du moteur à volet horizontal (G)</p>

## PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT

### 7. Retrait des unités de moteur à volet vertical (D) (G) et des moteurs à volet vertical (D) (G)

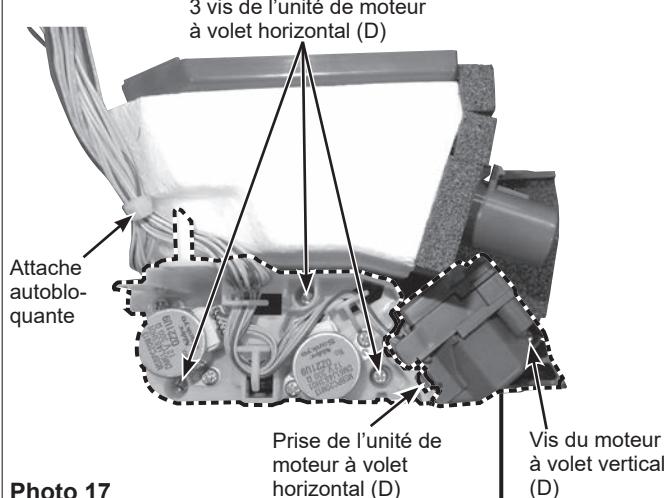
- (1) Retirez le panneau frontal, les volets horizontaux (D/G du dessus) (D/G du bas), les boîtes de coin (D) (G), les panneaux (DES) (D) (G), la pince V.A., le couvercle électrique, le module LAN sans fil, le panneau (A), l'écran et l'assemblage du capteur i-see.
- (2) Retirez le connecteur suivant (Photo 8) :  
<Carte de circuit imprimé de contrôle électronique intérieur>  
CN151 (Moteurs à volet)
- (3) Retirez le tuyau d'évacuation de l'assemblage de la buse. Tirez et retirez l'assemblage de la buse (4 attaches) (Photo 13).
- (4) Coupez l'attache autobloquante pour fixer les câbles de plomb sur le côté droit de l'assemblage de la buse (Photo 16).

#### Retrait de l'unité de moteur à volet horizontal (D) et du moteur à volet vertical (D) (Photos 16, 17)

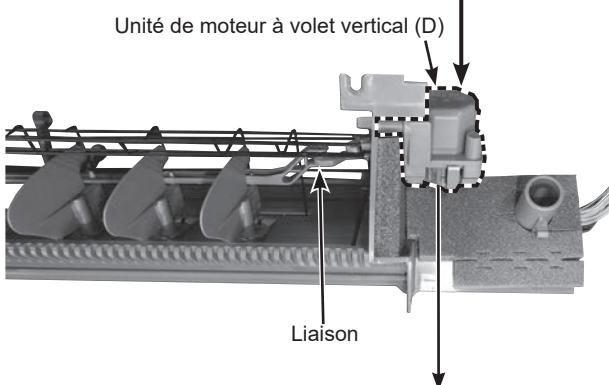
- (5) Retirez les 3 vis de l'unité de moteur horizontal (D) indiquées dans (Photo 16), et retirez les câbles de plomb des moteurs à volet (D).
- (6) Désengagez la prise de l'unité de moteur à volet horizontal (D) et retirez l'unité de moteur à volet horizontal (D) (Photo 16).
- (7) Désengagez la liaison de l'unité de moteur à volet vertical (D).
- (8) Désengagez la prise de l'unité de moteur à volet vertical (D) et retirez le moteur à volet vertical (D) de l'unité de moteur à volet vertical (D), (Photo 17-1).

## PHOTOS/FIGURES

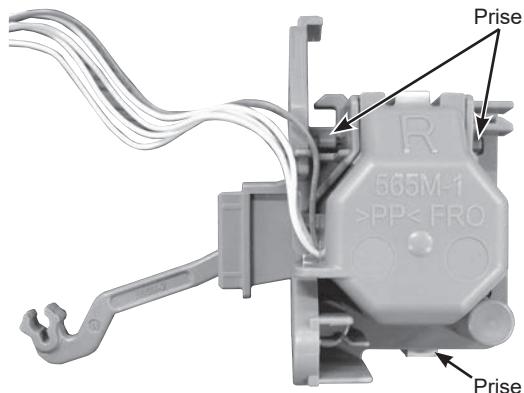
**Photo 16**



**Photo 17**



**Photo 17-1**



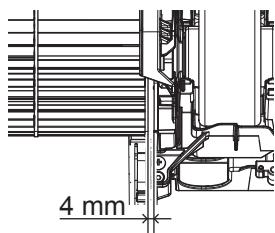
PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	PHOTOS/FIGURES
<p><b>Retrait de l'unité de moteur à volet horizontal (G) et du moteur à volet (G) (vertical) (Photos 18, 19)</b></p> <p>(9) Retirez les 3 vis de l'unité de moteur horizontal (G) indiquées dans (Photo 18).</p> <p>(10) Désengagez la prise de l'unité de moteur à volet horizontal (G) et retirez l'unité de moteur à volet horizontal (G). (Photo 18)</p> <p>(11) Désengagez la liaison de l'unité de moteur à volet vertical (G) (Photo 19-1).</p> <p>(12) Désengagez la prise de l'unité de moteur à volet vertical (G) et retirez le moteur à volet vertical (G) de l'unité de moteur à volet vertical (G), (Photo 19-1).</p>	<p><b>Photo 18</b></p> <p>Détachez les unités de moteur à volet horizontal (G). Déplacez-les ensuite dans la direction de ↘, et retirez la liaison de l'unité de moteur à volet vertical (G).</p> <p><b>Photo 19</b></p> <p><b>Photo 19-1</b></p> <p><b>Photo 19-2</b></p>

## PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT

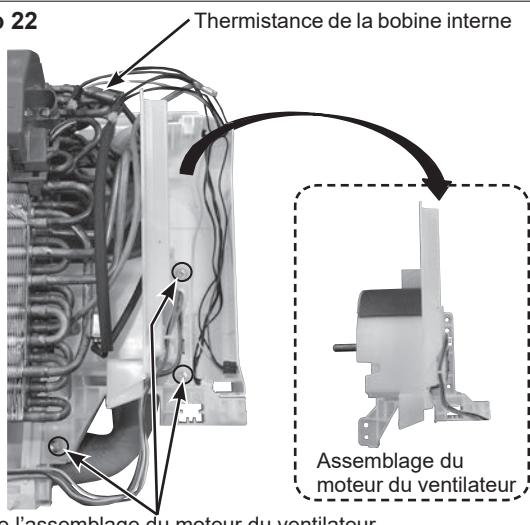
### 8. Retrait du ventilateur de ligne de tuyauterie, du moteur du ventilateur intérieur, de la thermistance de la bobine interne et de l'échangeur thermique (Photos 20, 21, 22, 23, 24)

- (1) Retirez le panneau frontal, les volets horizontaux (D/G du dessus), (D/G du bas), les boîtes de coin (D) (G), les panneaux (DES) (D) (G), le module LAN sans fil, le panneau (A), le boîtier électrique et l'assemblage de la buse.
  - (2) Desserrez la vis à l'intérieur du côté droit du ventilateur de ligne de tuyauterie (Photo 21).
  - (3) Retirez les 3 vis de l'assemblage du moteur du ventilateur. Tirez légèrement l'assemblage du moteur du ventilateur vers vous et retirez-le en le tirant vers la droite (Photo 22).
  - (4) Retirez la thermistance de la bobine interne de l'échangeur thermique.
  - (5) Retirez les 2 vis du support d'épingle sur le côté gauche de l'échangeur thermique. Soulevez le côté gauche de l'échangeur thermique et tirez le ventilateur de ligne de tuyauterie vers le bas à gauche pour le retirer (Photo 23).
  - (6) Désengagez les 2 prises situées sur le côté droit de l'échangeur thermique et retirez l'échangeur thermique (Photo 24).
- \* Lorsque vous fixez le ventilateur de ligne de tuyauterie, vissez-le de manière à laisser un espace de 4 mm entre l'extrémité droite du ventilateur de ligne de tuyauterie et la paroi droite du passage d'air de la boîte (Figure 3).

**Figure 3**

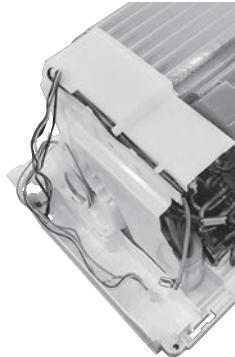


**Photo 22**



## PHOTOS/FIGURES

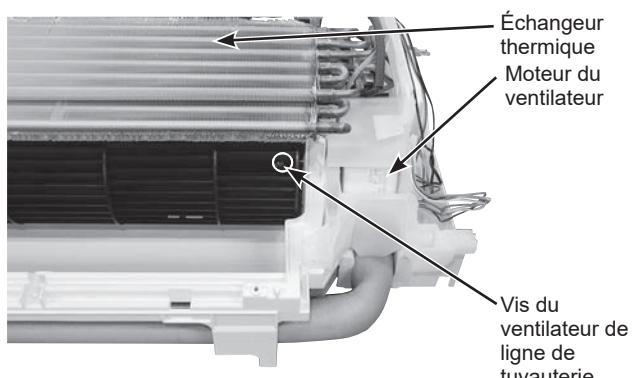
**Photo 20**



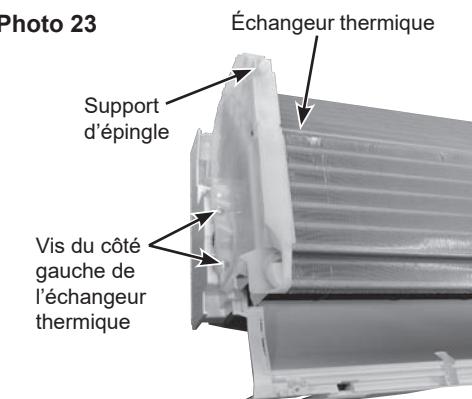
### REMARQUE :

Installez le moteur du ventilateur et les câbles de plomb dans la position précédente lors de l'assemblage du moteur du ventilateur. (Photo 20)

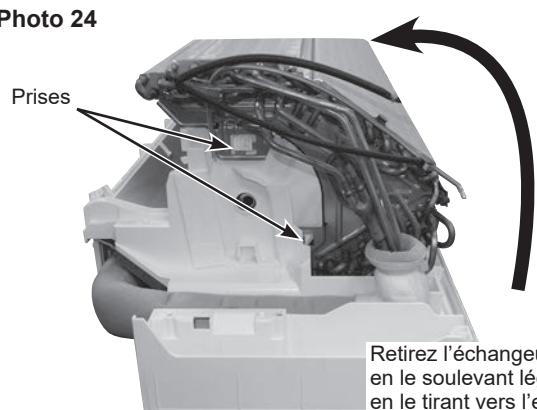
**Photo 21**



**Photo 23**



**Photo 24**



## Fixer la thermistance de la bobine interne

\*Il existe deux types de pièces pour réparer la thermistance de la bobine interne.

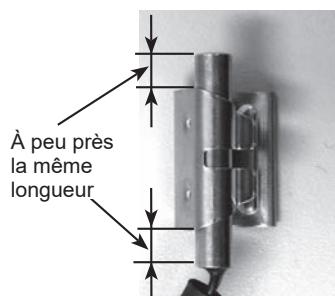
**Forme de la pince**



**Forme du support**



Lorsque vous fixez la thermistance de la bobine interne à la partie en forme de pince ou de support, le câble de plomb doit être orienté vers le bas.



### Position et procédure de montage de la pièce en forme de pince

1. Placez la thermistance de la bobine interne au centre de la partie en forme de pince.



2. Vérifiez la position de montage (marquée).



3. Montez la pièce en forme de pince.



#### REMARQUE :

- Veillez à éviter la perte et la chute accidentelle de la partie en forme de pince à l'intérieur de l'unité.
- Montez la pièce en forme de pince à l'endroit marqué.
- Ne tirez pas sur le câble de plomb lorsque vous retirez la thermistance de la bobine interne.

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

SIÈGE SOCIAL : TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPON

© Tous droits réservés 2025 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

Publié : Mars 2025 N° OBH960

Fabriqué au Japon

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.