

# Manuel de l'utilisateur

---

## **Systeme bibloc (R-410A)**

***Inverseur 16~22 SEER***

*9 000 à 36 000 BTU/h*



### **R-410A, 60 Hz**

<b>Division simple</b>	<b>Unité intérieure</b>	<b>Unité extérieure</b>
Refroidissement uniquement	4MYW8-A	4TYK8-A
Pompe à chaleur	4MXW8-A	4TXK8-A

---

Juin 2012

MS-SVU40A-FC

# Avertissements et mises en garde

---

**Avertissements et mises en garde.** Notez que les avertissements et les mises en garde s'affichent à intervalles appropriés dans le présent manuel. Les avertissements servent à alerter les installateurs des risques potentiels qui peuvent entraîner des blessures physiques ou la mort. Les mises en garde, quant à elles, servent à alerter le personnel des facteurs susceptibles de provoquer des dégâts matériels.

Votre sécurité personnelle ainsi que le fonctionnement correct de cette machine dépendent du strict respect de ces précautions.

**Attention** : des avertissements et mises en garde sont fournis dans des sections appropriées, tout au long de ce document. Lisez-les attentivement.

**⚠️ AVERTISSEMENT** : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**⚠️ MISE EN GARDE** : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures à modérées. Ce terme peut également être utilisé pour mettre en garde contre des pratiques dangereuses.

**ATTENTION** : indique une situation qui peut entraîner des accidents risqués uniquement pour l'équipement ou les biens matériels.

## **⚠️ AVERTISSEMENT**

### **Mise à la terre requise!**

**Respectez le code électrique local approprié pour connaître les exigences de mise à la terre. Le non-respect du code peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

## **⚠️ AVERTISSEMENT**

**Ces renseignements correspondent à l'utilisation prévue par des personnes possédant une connaissance adéquate des pratiques électriques et mécaniques. Toute tentative de réparation d'un produit de climatisation central peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels. Le fabricant ou le vendeur ne peut être tenu pour responsable de l'interprétation de ces renseignements, ni de l'utilisation de ces renseignements.**

## **⚠️ AVERTISSEMENT**

### **Frigorigène R-410A sous une pression supérieure à celle du R-22!**

**Les unités décrites dans le présent manuel utilisent du frigorigène R-410A qui fonctionne à une pression 50 à 70 % supérieure à celle du frigorigène R-22. Utilisez uniquement des équipements d'entretien approuvés pour les appareils R-410A. Les cylindres de frigorigène sont colorés en rose pour indiquer le type de frigorigène et ils peuvent contenir un tube plongeur qui permet d'ajouter du frigorigène liquide au circuit. En cas de questions propres à la manipulation du R-410A, veuillez communiquer avec votre distributeur local.**

**Le non-respect de la consigne d'utilisation d'équipements d'entretien approuvés pour le R-410A peut entraîner une explosion des équipements standards en raison de la pression élevée du R-410A et provoquer la mort ou des blessures graves.**

# Avertissements et mises en garde

---

## **ATTENTION**

### **Utilisez de l'huile avec PVE avec les mini-unités bibloc R-410A!**

Toutes les mini-unités bibloc R-410A utilisent de l'huile PVE (huile d'éther polyvinyle) qui absorbe rapidement l'humidité de l'atmosphère. Pour limiter cette action « hygroscopique », le système doit demeurer scellé autant que possible. Si un système a été ouvert à l'air libre pendant plus de 4 heures, l'huile du compresseur doit alors être remplacée. N'embrayez jamais une pompe à vide avec de l'air et remplacez toujours les sécheurs lorsque vous ouvrez un système afin de remplacer des composants. Si vous avez des questions propres à la manipulation de l'huile PVE, communiquez avec votre distributeur local.

**UTILISEZ UNIQUEMENT L'HUILE HERMÉTIQUE DAFNE FOV50S RECOMMANDÉE PAR L'USINE** pour l'entretien de ces unités.

**Le non-respect de ces recommandations peut entraîner des dommages sur l'équipement.**

### **Important!**

### **Questions environnementales**

Des recherches scientifiques ont démontré que certains produits chimiques manufacturés, lorsqu'ils sont relâchés dans l'atmosphère, peuvent avoir un effet indésirable sur la couche d'ozone stratosphérique naturelle de la planète. La liste de ces produits chimiques nocifs comporte des frigorigènes contenant du chlore, du fluor et du carbone (CFC) et ceux contenant de l'hydrogène, du chlore, du fluor et du carbone (HCFC). Tous les frigorigènes contenant ces composants n'ont pas le même impact potentiel sur l'environnement. La société préconise une manipulation responsable de l'ensemble des frigorigènes, notamment les remplacements industriels pour les CFC, tels que les HCFC et les HFC.

### **Pratiques responsables quant au frigorigène**

Le fabricant pense que des pratiques responsables quant au frigorigène sont importantes pour l'environnement, nos clients et le secteur de la climatisation. Tous les techniciens qui manipulent du frigorigène doivent être certifiés. La loi Federal Clean Air Act (Section 608) définit les exigences de manipulation, de récupération, de restauration et de recyclage de certains frigorigènes et des équipements utilisés dans ces procédures d'entretien. En outre, certains États et municipalités peuvent appliquer des exigences supplémentaires qui doivent être respectées pour une gestion responsable des frigorigènes. Vous devez connaître les lois en vigueur et les appliquer.

# Contenu

---

<b>Renseignements généraux</b> .....	5
<b>Numéros de modèle</b> .....	6
<b>Recommandations</b> .....	7
<b>Entretien</b> .....	8
Nettoyage du panneau avant .....	8
Nettoyage des filtres à air .....	9
<b>Dépannage</b> .....	10
<b>Fonctionnement</b> .....	12
Fonctionnement d'urgence .....	12
Principe de fonctionnement du mode de refroidissement .....	12
Principe de fonctionnement du mode de chauffage .....	13

# Renseignements généraux

---

Le présent manuel de l'utilisateur est conçu pour être utilisé comme guide de bonnes pratiques pour l'utilisation d'un système bibloc mural. Toutefois, il ne contient pas l'ensemble des procédures correspondant à cette unité, car celles-ci doivent être réalisées par un technicien d'entretien compétent, dans le cadre d'un contrat d'entretien avec une société d'entretien réputée.

Lisez entièrement les présentes instructions d'utilisation avant d'utiliser le climatiseur.

## Réception

À l'arrivée de l'unité, inspectez-la avant de signer le bon de livraison. Indiquez les éventuels dommages de l'unité sur le bon de livraison et envoyez une lettre de réclamation recommandée au dernier transporteur des marchandises dans un délai de 72 heures suivant la livraison. Notifiez également le distributeur.

L'unité doit être entièrement inspectée dans un délai de 7 jours suivant la livraison. Si vous découvrez des dommages dissimulés, envoyez un courrier de réclamation recommandé au transporteur dans un délai de 7 jours et informez le fournisseur indépendant.

## À propos de l'unité

Ces unités sont assemblées, testées sous pression, déshydratées, chargées et leur fonctionnement est testé avant l'expédition.

## Frigorigène

Le fluide frigorigène fourni par le fabricant est conforme à l'ensemble des exigences relatives à nos unités. Lorsque vous utilisez un fluide frigorigène recyclé ou retransformé, nous recommandons que sa qualité soit égale à celle d'un frigorigène neuf. Le frigorigène doit être testé par un laboratoire qualifié. Le non-respect de cette instruction peut conduire à l'annulation de la garantie.

## Important

Les présentes instructions ne couvrent pas l'ensemble des variations de système, ni toutes les alternatives possibles qui peuvent être rencontrées lors de l'installation. Si vous avez besoin de renseignements supplémentaires ou si des problèmes particuliers se présentent sans qu'ils ne soient suffisamment documentés dans ce manuel, veuillez communiquer avec votre distributeur indépendant.

## Numéros de modèle

---

Haute efficacité (16-22 SEER), R-410A

60 Hz

### **Unités intérieures**

### **Unité extérieure**

#### Pompe à chaleur

4MXW8509A

4TXK8509A

4MXW8512A

4TXK8512A

4MXW8518A

4TXK8518A

4MXW8524A

4TXK8524A

4MXW8536A

4TXK8536A

#### Refroidissement uniquement

4MYW8509A

4TYK8509A

4MYW8512A

4TYK8512A

4MYW8518A

4TYK8518A

4MYW8524A

4TYK8524A

# Recommandations

---

Les recommandations générales suivantes doivent être respectées pour obtenir des performances optimales de votre climatiseur :

- Ne laissez pas les fenêtres ou les portes ouvertes pendant des périodes prolongées lors du fonctionnement du climatiseur. Cela peut réduire la capacité de climatisation.
- Ne placez pas de radiateur à proximité du climatiseur; cela peut réduire la capacité de l'appareil.
- Lorsque le climatiseur n'est pas utilisé pendant une période prolongée, désactivez l'alimentation électrique.

## **ATTENTION**

### **Restriction du débit d'air!**

**Assurez-vous qu'il n'existe aucune restriction du débit d'air en direction de l'unité ou du système, ou au niveau de son échappement. Le non-respect de cette directive peut entraver la performance ou entraîner des dommages sur l'équipement.**

### **AVERTISSEMENT**

### **Recommandations de sécurité!**

**Le non-respect des recommandations de sécurité suivantes peut entraîner la mort ou des blessures graves :**

**Si vous détectez une odeur de brûlé ou de la fumée, veuillez désactiver l'alimentation électrique et communiquer avec votre distributeur. Cela peut endommager l'unité et entraîner une électrocution ou un incendie.**

**N'utilisez pas de pulvérisateurs inflammables à proximité du climatiseur. Cela peut entraîner un incendie ou une explosion.**

**Ne tentez pas de réparer le climatiseur vous-même. Une réparation incorrecte peut entraîner une électrocution ou un incendie. Par conséquent, les réparations doivent être effectuées uniquement par des techniciens compétents.**

**L'intensité de l'alimentation électrique doit être adaptée et conforme aux codes locaux.**

**Veuillez ne pas couper ni endommager les cordons d'alimentation et de contrôle. Cela peut entraîner une électrocution ou un incendie. Si les cordons sont endommagés, veuillez demander à du personnel qualifié de les remplacer.**

**N'utilisez pas l'unité lorsque les filtres ne sont pas installés. Dans le cas contraire, de la saleté peut s'infiltrer dans l'unité et provoquer des dommages. Les filtres doivent être retirés et nettoyés régulièrement pour garantir une efficacité maximale.**

# Entretien

---

## **⚠️ AVERTISSEMENT**

### **Procédures d'entretien dangereuses!**

Les procédures d'entretien et de dépannages recommandées dans cette section du manuel peuvent entraîner une exposition à des risques électriques ou mécaniques, ou à d'autres risques de sécurité potentiels. Reportez-vous toujours aux avertissements de sécurité fournis tout au long du présent manuel à propos de ces procédures. Lorsque cela est possible, coupez toute alimentation électrique, notamment le système de déconnexion à distance, et déchargez tous les appareils qui emmagasinent de l'énergie, tels que les condensateurs, avant de procéder à l'entretien. Suivez les procédures de verrouillage/d'étiquetage adaptées pour garantir que l'alimentation électrique ne peut pas être réactivée par inadvertance. Lorsque vous devez travailler sur des composants électriques sous tension, demandez à un électricien agréé compétent ou une autre personne ayant reçu une formation relative à la manipulation des composants électriques d'effectuer la tâche. Le non-respect de l'ensemble des avertissements de sécurité recommandés peut entraîner la mort ou des blessures graves.

## **⚠️ AVERTISSEMENT**

### **Tension dangereuse!**

Déconnectez l'ensemble de l'alimentation électrique, notamment les raccords à distance, avant de procéder à l'entretien. Respectez les procédures de verrouillage/d'étiquetage adaptées pour garantir que l'alimentation électrique ne peut pas être réactivée par inadvertance. Le non-respect de la consigne de déconnexion de l'alimentation électrique avant l'entretien peut entraîner la mort ou des blessures graves.

## **⚠️ MISE EN GARDE**

### **Maintenez les corps étrangers à distance du ventilateur!**

Prenez garde à ce que vous ou vos enfants n'insérez pas d'objets, tels que des bâtons, du sable ou des pierres dans les grilles de retour d'air ou de décharge. Le non-respect de cette précaution de sécurité peut entraîner la projection de l'objet à haute vitesse par le ventilateur, et provoquer des blessures mineures ou modérées.

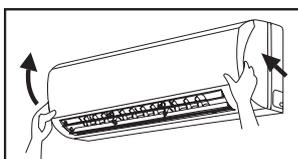
## **⚠️ AVERTISSEMENT**

### **Risque d'électrocution!**

N'appliquez pas d'eau directement sur l'unité à des fins de nettoyage. Le non-respect de cette précaution de sécurité peut entraîner une électrocution et provoquer la mort ou des blessures graves.

## **Nettoyage du panneau avant**

1. Déposez le panneau avant en suivant le sens des flèches. Soulevez le panneau avant, saisissez les deux fentes du panneau avant et extrayez-le en tirant dessus.



### **AVERTISSEMENT**

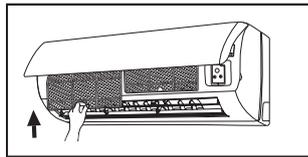
#### **Risque d'incendie!**

**Ne séchez jamais les filtres à l'aide d'une flamme ouverte. Si vous ne respectez pas cette précaution de sécurité, le filtre peut s'enflammer, ce qui peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels.**

### **Nettoyage du filtre**

1. Vous pouvez nettoyer les filtres à l'eau, mais sans utiliser de brosse ni d'objets durs. Après le nettoyage, séchez-les à l'ombre ou au soleil, mais ne les essuyez pas.
2. En conditions normales, la durée de vie utile des filtres est généralement d'un an.

Réinsérez les filtres en respectant le sens indiqué par la flèche, puis fermez le panneau avant.



### **À vérifier avant utilisation**

1. Assurez-vous que l'échappement d'air et les déflecteurs d'aspiration ne sont pas obstrués.

### **AVERTISSEMENT**

#### **Fil de terre!**

**L'ensemble du câblage sur le terrain doit être effectué par du personnel compétent. L'ensemble du câblage installé sur le terrain doit être conforme au NEC (National Electric Code) et aux codes locaux en vigueur. Le non-respect de cette instruction peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

2. Assurez-vous que le fil de terre est correctement raccordé.
3. Assurez-vous que les piles de la télécommande fonctionnent; remplacez-les au besoin.
4. Vérifiez le panneau de montage au niveau de l'unité extérieure. En cas de dommages, veuillez communiquer avec le distributeur.

### **Entretien après utilisation**

### **AVERTISSEMENT**

#### **Tension dangereuse!**

**Déconnectez l'ensemble de l'alimentation électrique, notamment les raccords à distance, avant de procéder à l'entretien. Respectez les procédures de verrouillage/d'étiquetage adaptées pour garantir que l'alimentation électrique ne peut pas être réactivée par inadvertance. Le non-respect de la consigne de déconnexion de l'alimentation électrique avant l'entretien peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

1. Nettoyez le filtre ainsi que les carters des unités intérieure et extérieure.
2. Nettoyez l'unité extérieure et repeignez les éventuelles traces de rouille de sorte que la rouille ne se propage pas.

# Dépannage

## AVERTISSEMENT

### Procédures d'entretien dangereuses!

Les procédures d'entretien et de dépannages recommandées dans cette section du manuel peuvent entraîner une exposition à des risques électriques ou mécaniques, ou à d'autres risques de sécurité potentiels. Reportez-vous toujours aux avertissements de sécurité fournis tout au long du présent manuel à propos de ces procédures. Lorsque cela est possible, coupez toute alimentation électrique, notamment le système de déconnexion à distance, et déchargez tous les appareils qui emmagasinent de l'énergie, tels que les condensateurs, avant de procéder à l'entretien. Suivez les procédures de verrouillage/d'étiquetage adaptées pour garantir que l'alimentation électrique ne peut pas être réactivée par inadvertance. Lorsque vous devez travailler sur des composants électriques sous tension, demandez à un électricien agréé compétent ou une autre personne ayant reçu une formation relative à la manipulation des composants électriques d'effectuer la tâche. Le non-respect de l'ensemble des avertissements de sécurité recommandés peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Problèmes	Causes possibles
Après un arrêt, le climatiseur ne se remet pas immédiatement en marche après le redémarrage.	Afin de protéger le climatiseur lors d'un redémarrage immédiatement après un arrêt, le contrôleur de microordinateur retarde de 3 minutes le redémarrage du climatiseur.
Le climatiseur émet de mauvaises odeurs au démarrage initial.	* Le climatiseur en lui-même n'émet aucune mauvaise odeur. Solution : nettoyez le filtre à air. * Si le problème persiste après le nettoyage des filtres, le climatiseur doit être nettoyé et entretenu par un distributeur agréé.
Le climatiseur émet un bruit d'« écoulement d'eau » lors du fonctionnement.	Au démarrage du climatiseur, ou au démarrage ou à l'arrêt du compresseur lors du fonctionnement, ou à l'arrêt du climatiseur, un bruit d'écoulement de fluide frigorigène est parfois audible.
Parfois, lorsque le climatiseur est en mode de refroidissement, une légère brume peut sortir de l'échappement.	Cela peut se produire lorsque la température et l'humidité intérieures sont élevées. Cela est dû au refroidissement rapide de l'air intérieur. Après un certain temps, la brume disparaît à mesure que la température et l'humidité intérieures diminuent.
Un léger craquement est audible au démarrage ou à l'arrêt du climatiseur.	Ce bruit est provoqué par l'expansion du panneau en plastique ou d'autres pièces en raison du changement de température.
L'unité ne fonctionne pas.	* L'alimentation électrique a-t-elle été coupée? * La fiche électrique est-elle sortie de la prise? * Le dispositif de protection du circuit est-il déclenché? * La tension est-elle plus élevée ou plus faible? (Testée par des professionnels) * La minuterie est-elle correctement utilisée?
L'efficacité de refroidissement (ou de chauffage) n'est pas satisfaisante.	* Le réglage de température est-il adapté? * Les déflecteurs d'entrée et de sortie sont-ils obstrués? * La quantité de poussière accumulée est-elle excessive et la poussière a-t-elle obstrué le filtre? * Les fenêtres et les portes sont-elles fermées? * Le ventilateur est-il réglé sur une vitesse basse? * Existe-t-il des sources de chaleur dans la pièce?
La télécommande sans fil ne fonctionne pas.	* La télécommande se trouve-t-elle dans la plage de réception? Existe-t-il des obstacles? * Vérifiez et/ou remplacez les piles. * La télécommande sans fil est endommagée.
Présence d'une fuite d'eau dans la pièce.	* Le niveau d'humidité de l'air est élevé. * Débordement d'eau en raison d'un blocage du tuyau de purge. Communiquez avec votre distributeur agréé. * Le raccordement du tuyau de purge de l'unité intérieure est desserré.
Présence d'une fuite d'eau dans l'unité intérieure	* Lorsque l'unité fonctionne en mode COOL (Refroidissement), l'humidité de l'espace intérieur est éliminée par le biais du tuyau de purge. * Lorsque l'unité fonctionne en mode HEAT (Chauffage), de l'humidité peut s'écouler de l'échangeur extérieur. * Lorsque l'unité fonctionne en mode Auto Defrost (Dégivrage automatique), le gel qui s'est formé sur l'échangeur extérieur est éliminé.

## Dépannage

Problèmes	Causes possibles
L'unité intérieure émet du bruit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bruit de l'activation/de la désactivation du relais du ventilateur ou du compresseur.</li> <li>* Lors du démarrage ou de l'arrêt du mode de dégivrage, le bruit du flux de liquide frigorigène qui change de direction peut être entendu.</li> </ul>
L'unité intérieure n'émet pas d'air.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* En mode HEAT (Chauffage), si la température de l'échangeur intérieur est très basse, le ventilateur arrête de fonctionner pendant 3 minutes afin d'éviter que l'unité n'émette de l'air froid.</li> <li>* En mode HEAT (Chauffage), du gel peut s'accumuler sur l'échangeur extérieur en raison d'une température extérieure basse et/ou d'un niveau d'humidité extérieur élevé. L'unité bascule alors automatiquement en mode de dégivrage et l'unité intérieure arrête de souffler de l'air pendant environ 8 à 10 minutes. Durant le cycle de dégivrage, de l'humidité peut s'écouler de l'unité extérieure et de la vapeur peut être émise.</li> <li>* En mode de déshumidification, le ventilateur intérieur s'arrête occasionnellement pour éviter que l'eau condensée ne soit de nouveau vaporisée.</li> </ul>
Humidité sur la grille d'aération guide	Lorsque l'unité fonctionne pendant des périodes prolongées en conditions très humides, de l'humidité peut s'accumuler sur la grille d'aération guide.

Lorsque l'une des situations suivantes se produit, veuillez débrancher l'unité et communiquer avec un distributeur immédiatement :

- L'unité produit un bruit important lors du fonctionnement.
- L'unité émet de fortes odeurs lors du fonctionnement.
- De l'eau fuit dans la pièce.
- Le coupe-circuit se déclenche fréquemment.
- De l'eau ou un autre liquide est projeté(e) dans l'unité.
- Le cordon d'alimentation et la prise électrique présentent une chaleur anormale.

# Fonctionnement

---

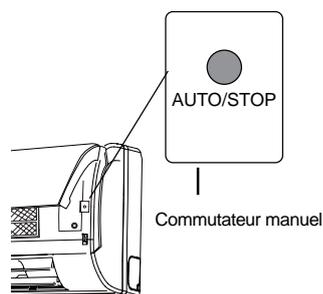
## Fonctionnement d'urgence

En cas de perte ou d'endommagement de la télécommande sans fil, il est possible de commander le système à l'aide de l'interrupteur manuel ou de l'interrupteur à code. Le système continue à fonctionner en mode Auto Run (Fonctionnement automatique) et ne modifie ni le réglage de température ni la vitesse du ventilateur.

L'interrupteur manuel peut être utilisé comme suit :

Pour utiliser l'unité, appuyez une fois sur le bouton AUTO/STOP. L'unité entre alors en mode AUTO RUN (Fonctionnement automatique). Le microordinateur sélectionne automatiquement le mode (COOL (Refroidissement), HEAT (Chauffage), FAN (Ventilateur)) afin de maintenir un confort ambiant optimal.

Pour arrêter le fonctionnement de l'unité, appuyez une fois sur le bouton AUTO/STOP. L'unité s'arrête alors.



## Principe de fonctionnement du mode de refroidissement

### Principe :

Le climatiseur absorbe la chaleur de la pièce et utilise un fluide frigorigène pour transférer l'énergie thermique vers l'unité extérieure dans laquelle elle est libérée dans l'air extérieur. La capacité de refroidissement totale augmente ou diminue en fonction de la température ambiante extérieure.

### Protection antigel

Si l'unité fonctionne en mode COOL (Refroidissement) et si la température de l'échangeur intérieur chute en raison d'une température de l'air intérieur basse, le microordinateur arrête le compresseur afin de protéger l'unité.

## Fonctionnement

---

### Principe de fonctionnement du mode de chauffage

#### Principe :

- Le climatiseur absorbe la chaleur de l'air extérieur et utilise un fluide frigorigène pour transférer l'énergie thermique vers l'unité intérieure dans laquelle elle est distribuée dans la pièce. La capacité de chauffage totale augmente ou diminue en fonction de la température ambiante extérieure.
- Si la température extérieure chute à des niveaux extrêmement bas, il peut être nécessaire d'utiliser d'autres méthodes de chauffage et de ventilation.

#### Dégivrage :

Lorsque la température extérieure est basse et/ou lorsque le niveau d'humidité est élevé, du gel peut se former sur l'échangeur extérieur, ce qui réduit la capacité de transfert d'énergie de l'unité. L'unité entre alors en mode de dégivrage automatique et le mode de chauffage est arrêté pendant 8 à 10 minutes.

- Au cours du cycle de dégivrage automatique, les moteurs de ventilateur des unités intérieure et extérieure s'arrêtent.
- Au cours du cycle de dégivrage automatique, le témoin intérieur clignote, de l'humidité peut s'échapper de l'unité extérieure et de la vapeur peut être émise.

Une fois le cycle de dégivrage automatique terminé, l'unité revient en mode HEAT (Chauffage).

#### Protection antigel :

En mode HEAT (Chauffage), si l'échangeur intérieur n'a pas atteint une température donnée, le ventilateur intérieur ne fonctionne pas pendant environ 3 minutes. Cela peut se produire dans les cas suivants :

1. au démarrage initial du cycle HEAT (Chauffage);
2. immédiatement à la fin d'un cycle de dégivrage automatique;
3. en cas de chauffage dans des conditions de températures intérieures extrêmement faibles.