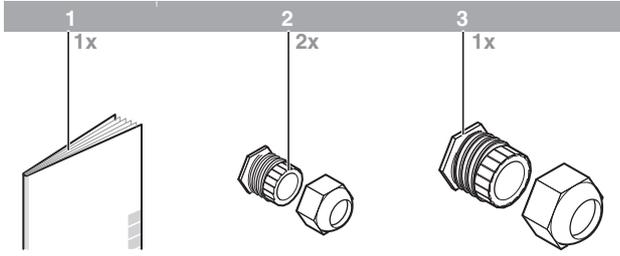




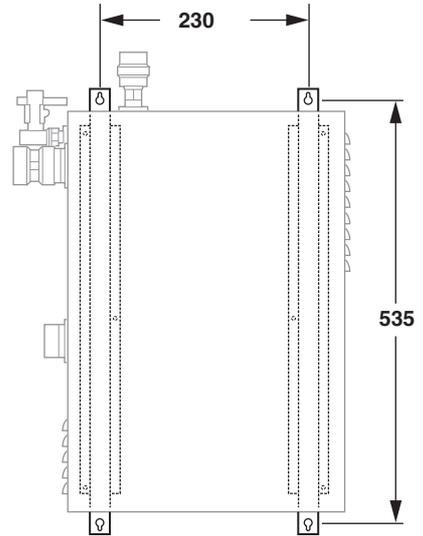
# MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

**Kit de chauffage pour pompe  
à chaleur air à eau**

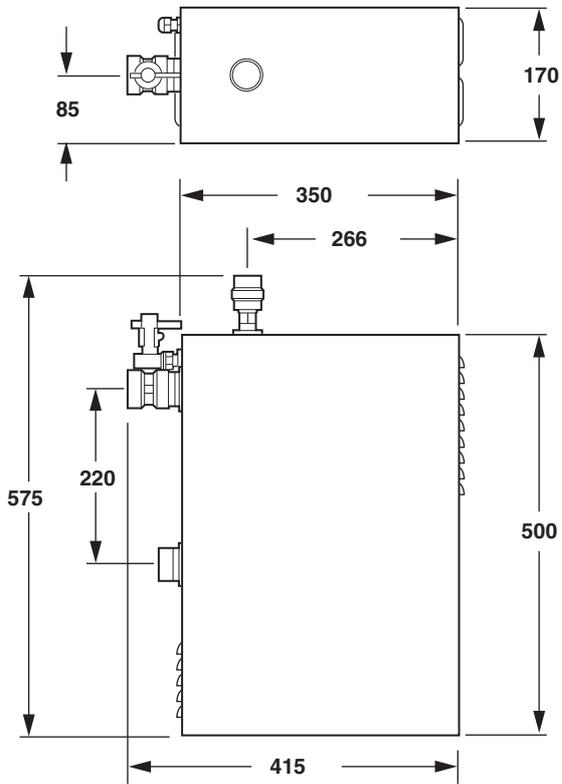
EKBUHAA6V3  
EKBUHAA6W1



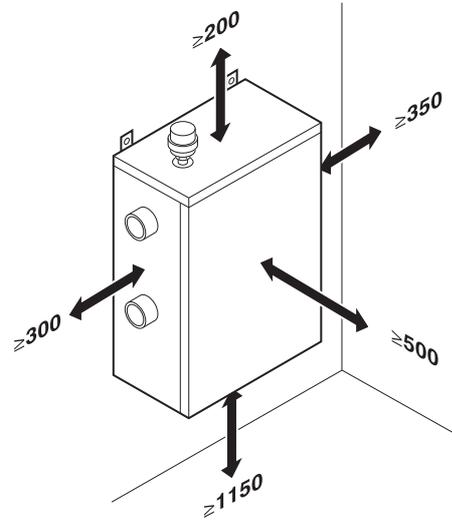
1



2



3



4

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction.....	1
Informations générales.....	1
Portée de ce manuel.....	1
Identification du modèle.....	1
Configuration générale du système.....	2
Accessoires.....	2
Accessoires fournis avec le kit de chauffage.....	2
Considérations en matière de sécurité.....	2
Vue d'ensemble du kit de chauffage.....	3
Composants principaux.....	3
Installation du kit de chauffage.....	4
Sélection d'un lieu d'installation.....	4
Dimensions et espace de service.....	4
Installation du kit de chauffage.....	4
Raccordement des circuits d'eau.....	5
Travaux de câblage électrique.....	5
Mise en marche et configuration.....	8
Vérifications avant utilisation.....	8
Réglages sur place.....	8
Vérification finale et essai de fonctionnement.....	9
Vérification finale.....	9
Essai de fonctionnement.....	9
Instructions d'utilisation.....	9
Utilisation normale.....	9
Fonctionnement de secours.....	9
Maintenance et entretien.....	9
Dépannage.....	10
Directives générales.....	10
Symptômes généraux.....	10
Codes d'erreur.....	10
Spécifications techniques.....	10
Exigences en matière d'enlèvement.....	11



LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION. CONSERVER CE MANUEL À PROXIMITÉ POUR UNE UTILISATION ULTÉRIEURE.

UNE INSTALLATION OU UNE FIXATION INCORRECTE DE L'ÉQUIPEMENT OU DES ACCESSOIRES PEUT PROVOQUER UNE ÉLECTROCUTION, UN COURT-CIRCUIT, DES FUITES, UN INCENDIE OU ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT. N'UTILISER QUE LES ACCESSOIRES FABRIQUÉS PAR DAIKIN, QUI SONT SPÉCIFIQUEMENT CONÇUS POUR ÊTRE UTILISÉS AVEC CET ÉQUIPEMENT ET POUR ÊTRE INSTALLÉS PAR UN PROFESSIONNEL.

TOUTES LES ACTIVITÉS DÉCRITES DANS CE MANUEL SERONT EFFECTUÉES PAR UN TECHNICIEN AGRÉÉ.

VEILLER À PORTER L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ADÉQUAT (GANTS DE PROTECTION, LUNETTES DE SÉCURITÉ, ETC.) LORS DE L'INSTALLATION, DE LA MAINTENANCE OU DE L'ENTRETIEN DE L'UNITÉ.

EN CAS DE DOUTE QUANT AUX PROCÉDURES D'INSTALLATION OU D'UTILISATION, TOUJOURS PRENDRE CONTACT AVEC VOTRE DISTRIBUTEUR DAIKIN POUR TOUT CONSEIL ET INFORMATION.

L'UNITÉ DÉCRITE DANS CE MANUEL EST CONÇUE POUR ÊTRE INSTALLÉE À L'INTÉRIEUR UNIQUEMENT ET POUR DES TEMPÉRATURES AMBIANTES ALLANT DE 5°C À 35°C.

Le texte anglais correspond aux instructions d'origine. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

## INTRODUCTION

## Informations générales

Merci d'avoir acheté ce kit de chauffage.

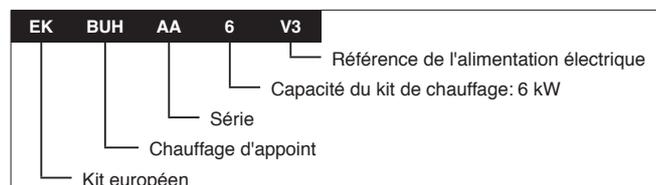
Le kit de chauffage peut uniquement être branché sur l'unité intérieure EKHDRD+EKHVM. La carte PCB de demande EKRP1AHTA en option doit être installée dans l'unité intérieure.

Le kit a été conçu pour une installation murale à l'intérieur. Il peut opérer pendant le fonctionnement normal de la pompe à chaleur ou comme source de chauffage d'appoint. En fonctionnement normal, le kit de chauffage fournira une assistance en cas de déficit de la capacité. En fonctionnement de secours, le chauffage est uniquement assuré par le kit de chauffage, et non par la pompe à chaleur.

## Portée de ce manuel

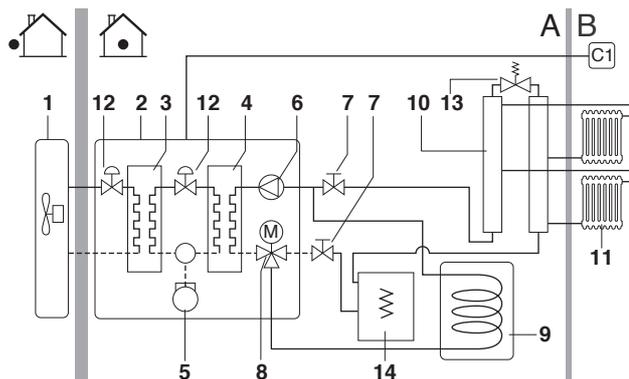
Ce manuel d'installation décrit les procédures de manipulation, d'installation et de raccordement du kit de chauffage. Ce manuel a été rédigé pour permettre un entretien correct du kit de chauffage et pour servir d'aide en cas de problème.

## Identification du modèle



## Configuration générale du système

Le kit de chauffage doit être branché en série sur la sortie d'eau du chauffage d'espace de l'unité intérieure EKHDR+EKHVM comme montré à la figure ci-dessous.



1	Unité extérieure	10	Collecteur (non fourni)
2	Unité intérieure	11	Radiateur (non fourni)
3	Échangeur thermique de réfrigérant	12	Vanne d'expansion électronique
4	Échangeur thermique d'eau	13	Vanne de dérivation (non fournie)
5	Compresseur	14	Kit de chauffage
6	Pompe	C1	Télécommande
7	Vanne d'arrêt	A	Lieu d'installation
8	Vanne à 3 voies motorisée (option)	B	Salle de séjour
9	Ballon d'eau chaude domestique (en option)		

## ACCESSOIRES

### Accessoires fournis avec le kit de chauffage

Voir figure 1.

1	Manuel d'installation et d'utilisation
2	Passe-câble (petit)
3	Passe-câble (grand)

## CONSIDÉRATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Les précautions énumérées ci-dessous sont divisées en quatre catégories. Elles ont toutes trait à des éléments importants, et vous devez dès lors veiller à les respecter scrupuleusement.

Signification des symboles **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et **REMARQUE**.



### DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

### AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

### ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées. Ce symbole peut également servir à signaler des pratiques peu sûres.

### REMARQUE

Indique une situation qui pourrait entraîner des accidents avec dommages aux équipements ou biens uniquement.

## Danger

- Couper toute l'alimentation électrique avant de déposer les panneaux d'entretien, de réaliser des branchements ou de toucher des éléments électriques.

Pour éviter tout choc électrique, veiller à couper l'alimentation électrique au moins minute avant de toucher les composants électriques. Même au bout d'une minute, toujours mesurer la tension sur les bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques et s'assurer que ces tensions sont égales ou inférieures à 50 V DC avant de toucher les composants électriques.

- Quand les panneaux d'entretien sont déposés, un contact accidentel avec des pièces sous tension est vite arrivé.

Ne jamais laisser le kit de chauffage sans surveillance pendant l'installation ou l'entretien lorsque le panneau d'entretien est déposé.

- Ne pas toucher les parties internes pendant et juste après leur fonctionnement.

Il est possible de se brûler les mains en cas de contact avec les parties internes. Pour éviter des blessures, laisser le temps aux pièces internes de revenir à une température normale ou, s'il est indispensable de les toucher, veiller à porter des gants adéquats.

- Ne toucher aucun interrupteur avec des doigts mouillés. Cela comporte un risque d'électrocution.

## Avvertissement

- Déchirer et jeter les sacs d'emballage en plastique de sorte que les enfants ne puissent pas s'en servir pour jouer.

Les enfants jouant avec des sacs en plastique risquent la mort par suffocation.

- Éliminer les matériaux d'emballage en toute sécurité. Les matériaux d'emballage (clous ou autres pièces en métal ou en bois) peuvent provoquer des coupures ou d'autres blessures.

## Attention

- Raccorder le kit de chauffage à la terre.

La résistance de mise à la terre doit être conforme à la réglementation régionale et nationale.

Veiller à établir une connexion à la terre. Ne pas utiliser une canalisation publique, un parasurtenseur ou la terre du téléphone pour mettre le kit de chauffage à la terre. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des électrocutions.



- Tuyau de gaz.  
Une fuite de gaz peut provoquer un incendie ou une explosion.
- Tuyau d'eau.  
Des tubes en vinyle dur ne constituent pas des mises à la terre efficaces.
- Fil de mise à la terre des tiges de paratonnerre ou téléphone.  
Le potentiel électrique peut augmenter de façon anormale s'il est touché par la foudre.
- Installer le fil électrique à au moins 1 mètre des télévisions ou radios pour éviter les interférences d'images ou parasites.  
(en fonction des ondes radio, une distance d'un mètre peut ne pas être suffisante pour éliminer les interférences.)
- Ne pas rincer le kit de chauffage. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Ne pas installer le kit de chauffage dans les endroits suivants:
  - Endroits où il y a un brouillard d'huile minérale, des projections d'huile ou de la vapeur.  
Les pièces en plastique peuvent se détériorer et se détacher ou provoquer des fuites d'eau.
  - Endroits où des gaz corrosifs, comme l'acide sulfurique, sont libérés.  
La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des parties soudées peut provoquer des fuites du réfrigérant.

- Endroits où une machine émet des ondes électromagnétiques.  
Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de contrôle et provoquer un dysfonctionnement de l'équipement.
- Endroits où des fuites de gaz inflammables peuvent se produire, où des fibres de carbone ou de la poussière pouvant détonner sont en suspension dans l'air ou où des gaz inflammables volatils (dissolvant, essence) sont manipulés.  
Ces types de gaz pourraient provoquer un incendie.
- Endroits où l'air contient une teneur élevée en sel.
- Endroits où la tension varie beaucoup, comme dans une usine.
- À bord de véhicules ou navires.
- Endroits où des vapeurs acides ou alcalines sont présentes.

- 1 Raccord d'entrée d'eau
- 2 Raccord de sortie d'eau
- 3 Vanne de purge d'air
- 4 Détecteur de débit
- 5 Branchements électriques
- 6 Chauffe-eau
- 7 Protection thermique à réenclenchement manuel
- 8 Protection thermique à réenclenchement automatique
- 9 Fusible de surcourant
- 10 Contacteurs
- 11 Fusible thermique



Sens d'écoulement

## Dispositifs de protection



### ATTENTION

Le raccord de purge d'air du kit de chauffage ne peut pas être utilisé à d'autres fins.

- Protection thermique — Le chauffe-eau du kit de chauffage est équipée d'un disjoncteur thermique. Le disjoncteur thermique se déclenche lorsque la température dépasse une valeur donnée. Une fois déclenchée, la protection doit être réenclenchée sur le chauffe-eau du kit de chauffage en enfonçant le bouton rouge (déposer le capot du kit pour y accéder).



### ATTENTION

- Le capot du coffret électrique ne peut être ouvert que par un électricien agréé.
- Couper l'alimentation électrique avant d'ouvrir le capot du coffret électrique.

- Soupape de décharge de pression — Si des vannes sont installées entre l'unité intérieure et le kit de chauffage et entre la sortie et la charge, une soupape de décharge de la pression (non fournie) conforme aux lois et règlements locaux et présentant une pression d'ouverture maximum de 3 bars doit être installée sur l'entrée d'eau du kit de chauffage.

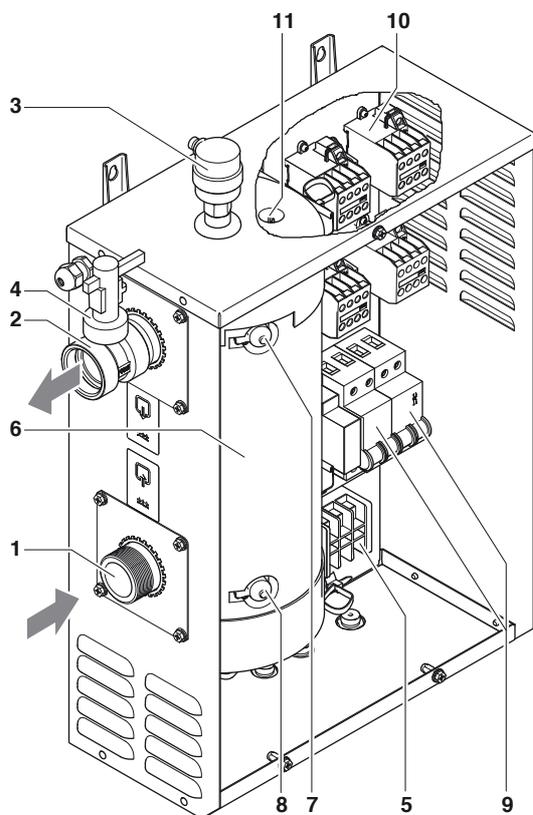
## VUE D'ENSEMBLE DU KIT DE CHAUFFAGE



### ATTENTION

Le système complet (unité intérieure et extérieure) a été conçu pour être combiné avec un kit de chauffage Daikin. Si un kit de chauffage de marque différente est associé avec l'unité intérieure Daikin, Daikin ne peut garantir ni le bon fonctionnement ni la fiabilité du système. Daikin n'est pas en mesure d'octroyer sa garantie sur le système pour ces raisons.

## Composants principaux



## INSTALLATION DU KIT DE CHAUFFAGE



### ATTENTION

- Le kit de chauffage peut uniquement être installé et utilisé en combinaison avec l'unité intérieure EKHBRD+EKHVM.
- Le chauffe-eau du kit de chauffage peut uniquement être branché sur la sortie d'eau du chauffage d'espace de l'unité intérieure EKHBRD+EKHVM. Tout autre branchement est interdit.
- Un seul kit de chauffage peut être branché sur l'unité intérieure EKHBRD+EKHVM. Brancher plusieurs kits de chauffage en série ou en parallèle est interdit.

### Sélection d'un lieu d'installation

Le kit de chauffage doit être monté sur un mur dans un endroit à l'intérieur répondant aux exigences suivantes:

- L'emplacement d'installation est à l'abri du gel.
- L'espace autour de kit de chauffage est suffisant pour la maintenance. (Voir figure 4).
- L'espace autour du kit de chauffage permet une circulation d'air suffisante.
- La surface d'installation est un mur plat, vertical et non combustible capable de supporter le poids du kit de chauffage en ordre de marche.
- Il n'y a aucun risque d'incendie dû à une fuite de gaz inflammable.
- Toutes les longueurs de tuyau et distances ont été prises en considération.

Exigence	Valeur
Distance maximum autorisée entre le kit de chauffage et l'unité intérieure.	10 m

- En fonctionnement normal, le kit de chauffage va produire un son qui pourrait être considéré comme du bruit. Ce son provient de l'activation des contacteurs. Daikin recommande par conséquent d'installer le kit de chauffage sur un mur solide et pas dans ou à proximité d'un environnement sensible au bruit (par exemple: une chambre à coucher).
- Ne pas installer le kit de chauffage à un endroit où le taux d'humidité est élevé (par exemple: une salle de bains).
- L'équipement n'est pas destiné à être utilisé dans une atmosphère potentiellement explosible.
- N'installez pas le kit de chauffage dans des endroits souvent utilisés comme atelier.  
Le kit de chauffage doit être couverte en cas de travaux de construction (par ex. travaux de découpage) occasionnant beaucoup de poussière.
- En cas de fuite d'eau, veiller à ce que l'eau ne puisse pas endommager l'espace d'installation et ses environs.
- Ne pas placer d'objets ou d'équipement sur le dessus du kit de chauffage.
- S'assurer qu'il n'y a pas de champs magnétiques externes à proximité direct du détecteur de débit. Ces derniers pourraient en effet empêcher le bon fonctionnement du mécanisme.

### Dimensions et espace de service

Unité de mesure: mm.

Dimension du kit de chauffage, voir figure 3.

Espace de service requis, voir figure 4.

## Installation du kit de chauffage

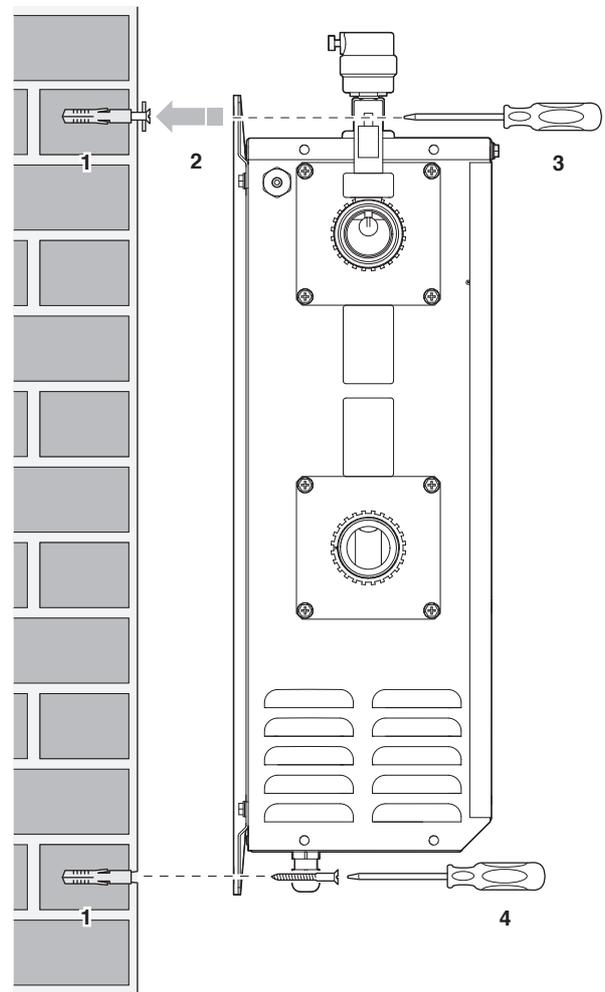
- À la livraison, le kit de chauffage doit être vérifié et tout dommage doit être immédiatement signalé au service des réclamations du transporteur.
- S'assurer que tous les accessoires du kit de chauffage (voir "Accessoires" à la page 2) sont inclus.

- 1 Repérer les positions de montage sur le mur (2 dans le haut et 2 dans le bas).

S'assurer que les repères (2 par 2) sont parfaitement de niveau et que les dimensions des repères correspondent selon la figure 2.

Si le kit de chauffage n'est pas installé bien de niveau, de l'air pourrait être emprisonné dans le circuit d'eau et provoquer un dysfonctionnement de chauffe-eau du kit de chauffage.

- 2 Forer 4 trous et installez 4 chevilles (compatibles pour M6).  
Les chevilles et vis ne sont pas fournies.
- 3 Introduire les vis dans les chevilles du haut et suspendre le kit de chauffage dans les vis du haut.
- 4 Introduire les vis dans les chevilles du bas et fixer solidement les 4 vis.



Pour plus de détails concernant le raccordement des circuits d'eau et le remplissage du circuit avec de l'eau, se reporter au manuel d'installation de l'unité intérieure.

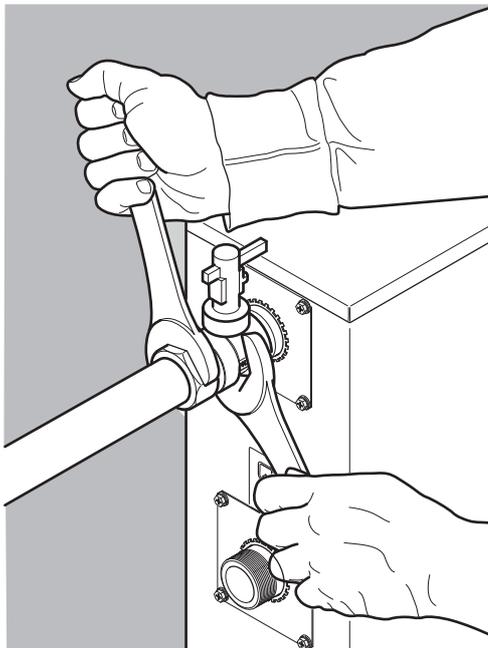
- 1 Si nécessaire (voir "Dispositifs de protection" à la page 3), brancher une soupape de décharge de pression à l'entrée du kit de chauffage (non fournie, pression d'ouverture maximum 3 bars).
- 2 Raccorder l'entrée d'eau du chauffe-eau sur la sortie d'eau du chauffage d'espace de l'unité intérieure. Raccorder la sortie d'eau du chauffe-eau à la charge. Voir figure à la section "Configuration générale du système" à la page 2.

**REMARQUE** Veiller à ne pas déformer la tuyauterie du chauffe-eau en utilisant une force excessive lors du raccordement de la tuyauterie.



La déformation de la tuyauterie pourrait entraîner un mauvais fonctionnement du kit de chauffage.

Pour brancher un tuyau sur la sortie du kit de chauffage, maintenez le raccord en T en laiton du détecteur de flux avec une clé à vis pour éviter les fissures et les fuites sur le raccord du détecteur de flux.



- 3 Remplissage du circuit d'eau.

**REMARQUE** S'assurer que la vanne de purge d'air automatique est ouverte (au moins 2 tours).



### ATTENTION

- Un commutateur principal ou d'autres moyens de débranchement ayant une séparation de contact sur tous les pôles doit être intégré dans le câblage fixe en fonction de la législation locale et nationale correspondante.
- Déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer le moindre branchement.
- Utiliser uniquement des câbles en cuivre.
- Tous les câblages sur place et les éléments doivent être installés par un technicien qualifié et satisfaire aux réglementations nationales et européennes appropriées.
- Veiller à installer les fusibles requis comme indiqué sur le schéma de câblage électrique.
- Le câblage sur place doit être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec le kit de chauffage et aux instructions données ci-dessous.
- Ne jamais pincer les faisceaux de câbles et s'assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec la tuyauterie et des bords tranchants.  
S'assurer qu'aucune pression externe n'est appliquée sur les connexions du bornier.
- Veiller à utiliser une alimentation spécifique. Ne jamais utiliser une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veiller à établir une connexion à la terre. Ne pas utiliser une canalisation publique, un parasurtenseur ou la terre du téléphone pour mettre le kit de chauffage à la terre. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des électrocutions.
- S'assurer que tous les câblages sont isolés du kit de chauffage et que les tuyaux résistent à des températures allant jusqu'à 90°C.
- Veiller à installer une protection de fuite à la terre conformément à la législation locale et nationale en la matière. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des chocs électriques.



### Pour modèles V3 uniquement

- Equipement conforme à EN/IEC 61000-3-12<sup>(a)</sup>
- Cet équipement est conforme à EN/IEC 61000-3-11<sup>(b)</sup> pour autant que l'impédance du système  $Z_{sys}$  soit inférieur ou égale à  $Z_{max}$  au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement a la responsabilité – éventuellement en consultant l'opérateur du réseau de distribution – de veiller à ce que l'équipement soit uniquement raccordé à l'alimentation avec une impédance du système  $Z_{sys}$  inférieure ou égale à  $Z_{max}$ .  $Z_{max} = 0,29 \Omega$

(a) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des courants harmoniques produits par l'équipement raccordé aux systèmes basse tension publics avec une entrée de courant de >16 A et ≤75 A par phase.

(b) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des variations de tension, de fluctuation de tension et d'oscillation dans les systèmes d'alimentation basse tension publics pour équipements avec courant nominal de ≤75 A.

## Exigences relatives aux câbles

Élément	Faisceau de câbles	Description	Nombre de conducteurs requis		Courant de service maximum
			1~	3N~	
1	PS	Alimentation	2 + GND	4 + GND	(a)
2	HV	Signal de commande unité intérieure (haute tension)	3	3	(b)
3	LV	Signal de feedback d'erreur kit de chauffage (basse tension)	2	2	(b)

- (a) Se reporter à la plaquette signalétique du kit de chauffage  
 (b) La section de câble minimum est de 0,75 mm<sup>2</sup>

Se reporter au chapitre "Travaux de câblage électrique" du manuel d'installation de l'unité intérieure EKHBRD+EKHVM pour plus de détails concernant l'utilisation des câbles haute tension (HV) et basse tension (LV).



### ATTENTION

Tous les câbles et fils doivent être dimensionnés conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

## Câblage interne - Tableau des pièces

Se reporter au schéma de câblage interne fourni avec le kit de chauffage (à l'intérieur du couvercle du kit de chauffage). La liste des abréviations utilisées est fournie ci-dessous.

N° de pièce		Description
A8P	#	PCB de demande EKR1AHTA (option unité intérieure)
E1H, E2H, E3H		Éléments de chauffage d'appoint
F1B, F2B		Fusible chauffage d'appoint (20 A 400 V)
F1U		Fusible (5 A T 250 V)
F1T		Fusible thermique chauffage d'appoint
K1A		Relais temporisé (on-delay)
K2A		Relais auxiliaire
K1M, K2M		Contacteur de phase de chauffage d'appoint
K5M, K6M		Contacteur de chauffage d'appoint (déconnexion de tous les pôles)
S1L		Détecteur de débit
Q1DI	#	Protection de fuite à la terre
Q1L		Protection thermique chauffage d'appoint (réenclenchement manuel)
Q2L		Protection thermique entrée d'eau (réenclenchement automatique)
R1		Résistance en ligne pour détecteur de débit
X1M, X2M		Barrette borne
X801M		Barrette borne PCB

# (non fourni)

## Procédure

### Connexions nécessaires dans le kit de chauffage

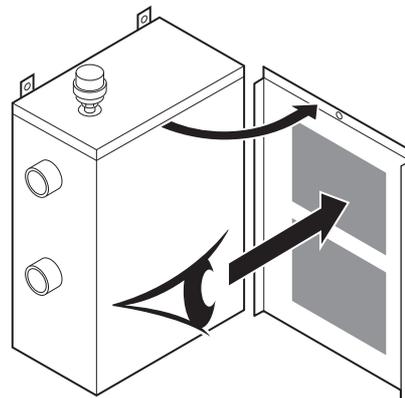
- À l'aide du câble approprié, raccorder le câble d'alimentation électrique et les câbles de communication aux bornes appropriées.



Utiliser un circuit électrique spécifique pour le kit de chauffage. Ne jamais utiliser un circuit électrique partagé par un autre appareil.

Se référer à l'autocollant du schéma de câblage situé à l'intérieur du couvercle du kit de chauffage.

**REMARQUE** Le schéma de connexion électrique se trouve à l'intérieur du couvercle du kit de chauffage.



- Fixer les câbles à l'intérieur du kit de chauffage avec les attaches-câbles.

S'assurer que les câbles ne sont pas trop serrés en utilisant correctement les ergots PG et l'écrou (fournis dans le sachet d'accessoires).

### Connexions nécessaires dans le boîtier électrique de l'unité intérieure EKHBRD+EKHVM

**REMARQUE**



Pour raccorder le kit de chauffage à l'unité intérieure, la carte PCB EKR1AHTA (PCB de demande) doit être installée dans le boîtier électrique de l'unité intérieure. Il s'agit d'une carte PCB en option pour l'unité intérieure, ce qui signifie qu'elle n'est pas fournie avec le kit de chauffage.

Pour plus de détails concernant le raccordement des signaux sur l'unité intérieure, se reporter aux chapitres "Aperçu d'ensemble de l'unité intérieure" et "Travaux de câblage électrique" du manuel d'installation de l'unité intérieure.

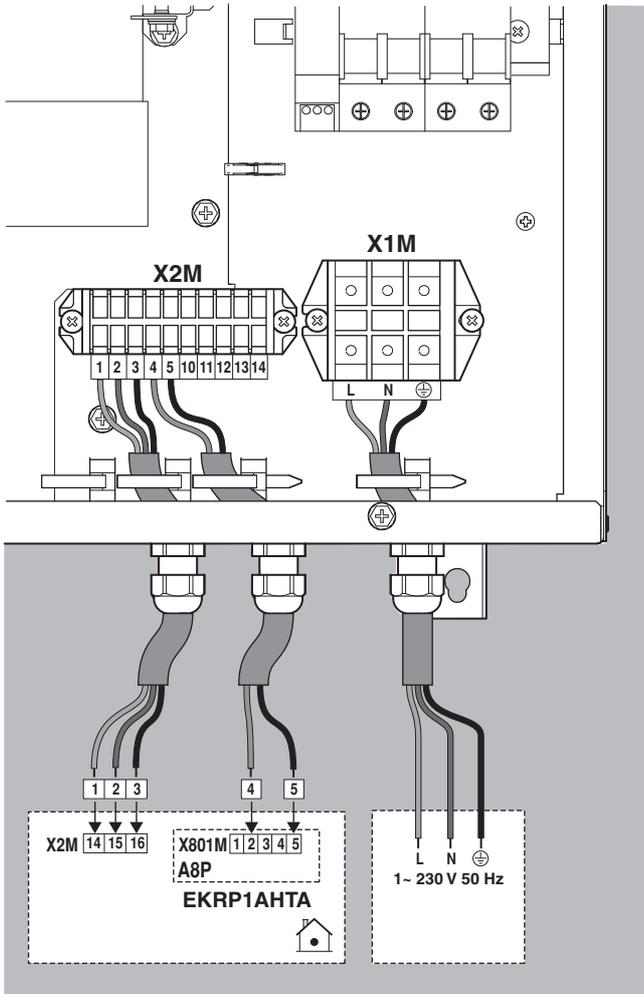
- Connecter le signal de commande de l'unité intérieure sur X2M 14, 15, 16.
- Connecter le signal de feedback d'erreur du kit de chauffage sur X801M 2, 5 de la carte PCB de demande.

**REMARQUE**



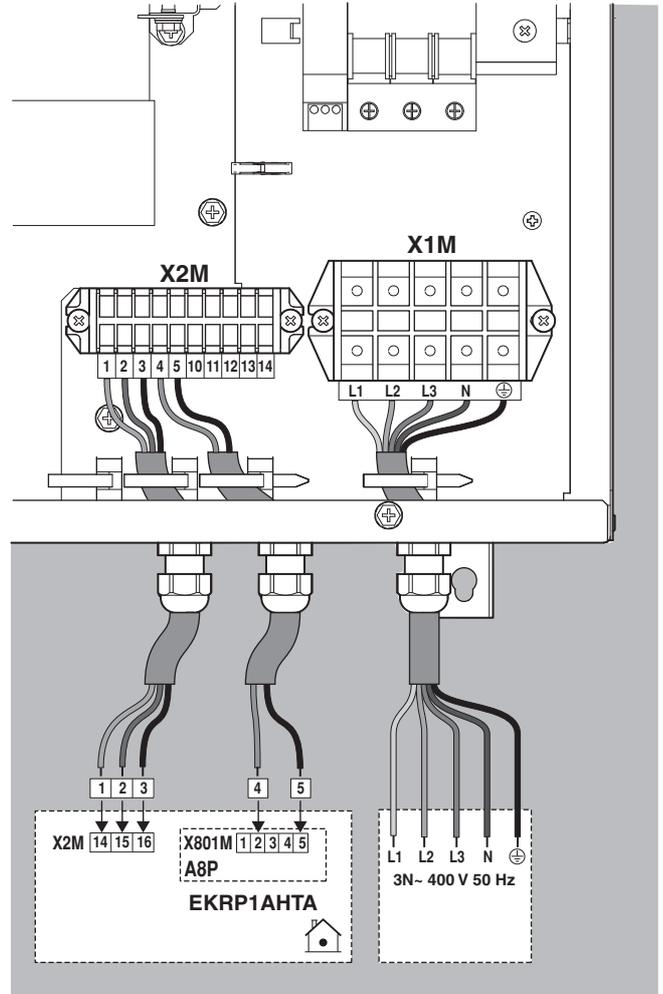
Seuls les câbles qui nous intéressent ici sont représentés.

EKBUHAA6V3



- |           |  |
|-----------|--|
| A8P       | EKR1AHTA PCB de demande                          |
| X2M - 14  | Commun   |
| X2M - 15  | Chauffe-eau niveau 1 (3 kW)                      |
| X2M - 16  | Chauffe-eau niveau 2 (6 kW)                      |
| X801M - 2 | Signal de feed-back d'erreur du kit de chauffage |
| X801M - 5 | Signal de feed-back d'erreur du kit de chauffage |

EKBUHAA6W1



- |           |  |
|-----------|--|
| A8P       | EKR1AHTA PCB de demande                          |
| X2M - 14  | Commun   |
| X2M - 15  | Chauffe-eau niveau 1 (2 kW)                      |
| X2M - 16  | Chauffe-eau niveau 2 (6 kW)                      |
| X801M - 2 | Signal de feed-back d'erreur du kit de chauffage |
| X801M - 5 | Signal de feed-back d'erreur du kit de chauffage |

## Vérifications avant utilisation



### DANGER

Déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer le moindre raccordement.

Une fois le kit de chauffage est installée, vérifier les points suivants avant de mettre le disjoncteur sous tension:

- Le circuit est rempli d'eau  
S'assurer que le chauffe-eau du kit de chauffage est entièrement rempli d'eau.
- Vanne de purge d'air  
S'assurer que la vanne de purge d'air est ouverte (au moins 2 tours).
- Câblage électrique sur place  
S'assurer que le câblage a bien été exécuté conformément aux instructions, aux schémas de câblage et aux réglementations européennes et nationales en vigueur.
- Fusibles et dispositifs de protection  
Vérifier que les fusibles et autres dispositifs de protection installés localement sont de la taille et du type spécifiés au chapitre "Spécifications techniques" à la page 10. S'assurer qu'aucun fusible ou dispositif de protection n'a été mis en dérivation.
- Câblage de mise à la terre  
S'assurer que les câbles de mise à la terre ont été correctement raccordés et que les bornes de terre sont bien serrées.
- Câblage interne  
S'assurer visuellement qu'il n'y a pas de connexions détachées ni de composants électriques endommagés à l'intérieur du kit de chauffage.
- Tension d'alimentation  
Vérifier la tension d'alimentation sur le tableau électrique local. La tension doit correspondre à la tension mentionnée sur l'étiquette d'identification du kit de chauffage.
- Vannes d'arrêt  
S'assurer que toutes les vannes d'arrêt nécessaires sont ouvertes et que l'eau peut circuler.
- Fixation  
S'assurer que le kit de chauffage est correctement fixé.
- Équipement endommagé  
Vérifier l'intérieur du kit de chauffage afin de vous assurer qu'aucun composant n'est endommagé ou qu'aucune conduite n'est coincée.

#### REMARQUE



Faire fonctionner le système lorsque le chauffe-eau du kit de chauffage n'est pas complètement rempli va provoquer l'endommagement du chauffe-eau.

Lorsque toutes les vérifications ont été effectuées, le kit de chauffage doit être fermée. Elle ne peut être mise sous tension qu'ensuite.

## Réglages sur place

Pour activer le kit de chauffage, certains réglages de l'unité intérieure EKHDRD+EKHVM doivent être changés sur place.

Le chapitre "Réglages sur place" du manuel d'installation et d'utilisation de l'unité intérieure explique de façon détaillée comment modifier les réglages sur place.

### Description détaillée

#### [6-02] Le kit de chauffage

Une fois l'installation terminée, vous pouvez activer le kit de chauffage en modifiant le réglage sur place [6-02]=1.

À compter de ce moment, la pompe à chaleur va tenir compte de la présence du kit de chauffage lorsqu'elle doit décider d'un mode de fonctionnement. Lorsque le chauffe-eau du kit de chauffage fonctionne effectivement, le symbole du chauffe-eau s'affiche sur la télécommande. Il n'y a pas d'indication de niveau 1-2.

#### [8-02] Fonctionnement de secours

En fonctionnement de secours, le chauffage est uniquement assuré par le kit de chauffage, et non par la pompe à chaleur.

L'activation du mode de secours se fait en modifiant le réglage par défaut [8-02]=1.

Activer le mode de secours aura pour effet de stopper le fonctionnement de la pompe à chaleur. La pompe de l'unité intérieure va démarrer, mais le chauffage proprement dit sera assuré par le kit de chauffage. S'il n'y a pas de condition d'erreur au niveau des thermistances d'eau de sortie, le kit de chauffage pourra commencer à suivre le fonctionnement de secours.

#### REMARQUE



Avant d'activer le fonctionnement de secours, vous devez vous assurer que le kit de chauffage a été activé. Le chauffe-eau va rester en mode de secours jusqu'à ce que le réglage soit revenu à sa valeur par défaut [8-02]=0.

### Mode d'alimentation à tarif réduit

#### REMARQUE



Ce paramètre concerne le mode de fonctionnement à tarif réduit de l'unité intérieure EKHDRD+EKHVM. Pour plus de détails, se reporter au chapitre "Réglages sur place" du manuel d'installation de l'unité intérieure.

## Vérification finale

Avant de mettre le kit de chauffage en marche, prière de lire ce qui suit:

- Une fois l'installation complètement installée et tous les réglages nécessaires effectués, s'assurer que le couvercle du kit de chauffage est fermé.
- Seul un électricien qualifié peut ouvrir le couvercle du kit de chauffage pour procéder aux opérations de maintenance.

L'installateur doit s'assurer que tout l'air a été purgé du chauffe-eau du kit de chauffage et du circuit.

Pour purger la plus grande partie de l'air du circuit, se reporter au chapitre "Vérification finale" du manuel d'installation de l'unité intérieure EKHRD+EKHVM.

## Essai de fonctionnement

L'installateur doit vérifier le bon fonctionnement du kit de chauffage après l'installation. À cette fin, un essai de fonctionnement doit être effectué conformément aux procédures décrites ci-dessous.

En utilisant la télécommande de l'unité intérieure:

- 1 Activer le réglage [6-02]=1.  
Cela veut dire que le kit de chauffage est installé et activé.
- 2 Sélectionner une température d'eau de sortie (par exemple: 65°C).
- 3 Si une télécommande de température ou un thermostat d'ambiance est utilisé, s'assurer que la température de la pièce demandée est supérieure à la température actuelle.
- 4 Activer le réglage [8-02]=1.  
Cela signifie que le fonctionnement de secours est ACTIVÉ.
- 5 Activer la télécommande pour mettre l'unité intérieure en marche.  
L'unité intérieure va commencer à fonctionner en mode de secours. Contrôler les températures d'eau de sortie et de recirculation pendant 20 minutes. Une augmentation de la température de l'eau de recirculation doit être notée. Si ce n'est pas le cas, un code d'erreur va être généré.  
Ne pas oublier que chauffer un grand volume d'eau uniquement avec le kit de chauffage (dont la capacité est limitée à 6 kW) est une opération spéciale. L'augmentation de température peut être lente.
- 6 Une fois le test terminé, procéder au réglage [8-02]=0.  
Cela signifie que le fonctionnement de secours est DÉSACTIVÉ. Si ce n'était pas le cas, l'unité intérieure continuerait à fonctionner en mode de secours.

## Utilisation normale

Lorsque la pompe à chaleur fonctionne normalement, le kit de chauffage peut l'assister si sa capacité est insuffisante.

Plusieurs paramètres sont pris en compte pour activer le fonctionnement du chauffe-eau et pour déterminer le niveau du chauffe-eau. L'utilisateur ne peut régler aucun de ces paramètres. Ces paramètres incluent les minuteries de fonctionnement, valeurs de températures, valeurs de pression, conditions de fonctionnement de la pompe et conditions de fonctionnement du compresseur. Tous ces paramètres permettent d'éviter le fonctionnement du chauffe-eau lorsque ce n'est pas utile.

Lorsque le chauffe-eau fonctionne, l'icone  va s'afficher sur la télécommande.

## Fonctionnement de secours

En fonctionnement de secours, le chauffage est uniquement assuré par le kit de chauffage, et non par la pompe à chaleur. L'activation du mode de secours se fait en modifiant le réglage par défaut [8-02]=1.

Lorsque le chauffe-eau fonctionne, l'icone  va s'afficher sur la télécommande.

**REMARQUE**  Le chauffe-eau va rester en mode de secours jusqu'à ce que le réglage soit revenu à sa valeur par défaut [8-02]=0.

Il est recommandé de n'activer le fonctionnement de secours que si la pompe à chaleur ne fonctionne pas correctement.

## MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Afin de garantir une disponibilité maximale du kit de chauffage, un certain nombre de contrôles et de vérifications doivent être effectués à intervalles réguliers sur le kit de chauffage et au niveau du câblage local.

Cette maintenance doit être effectuée par votre technicien Daikin local.

### AVERTISSEMENT

- Avant de procéder à la moindre opération de maintenance ou de réparation, toujours couper le disjoncteur sur le tableau d'alimentation ou retirer les fusibles.
- Ne pas rincer le kit de chauffage. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Ne pas toucher les tuyaux d'eau pendant et immédiatement après une utilisation, car ils peuvent être chauds. Vous risqueriez de vous brûler les mains. Pour éviter des blessures, laisser le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou veiller à porter des gants adéquats.
- Ne pas toucher de composants internes de l'appareil pendant et immédiatement après le fonctionnement. Vous risqueriez de vous brûler les mains. Pour éviter des blessures, laisser le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou veiller à porter des gants adéquats.

Les contrôles décrits ci-dessous doivent être effectués au moins **une fois par an** par du personnel qualifié.

- 1 Capot isolant de la cuve du chauffe-eau  
S'assurer que le capot isolant de la cuve du chauffe-eau est bien fixé.
- 2 Composants et connexions électriques du chauffe-eau
  - Procéder à une inspection visuelle du kit de chauffage et rechercher tout signe apparent de défaillance (connexion détachée, câblage défectueux, etc.).
  - Contrôler le bon fonctionnement des contacteurs et des relais avec un ohmmètre.

## DÉPANNAGE

Ce chapitre fournit des informations utiles pour l'établissement d'un diagnostic et la correction de certaines pannes susceptibles d'affecter le kit de chauffage.

Cette recherche des pannes et les actions correctrices correspondantes ne peuvent être effectuées que par votre technicien Daikin local.

### Directives générales

Avant de commencer la procédure de dépannage, inspecter minutieusement le kit de chauffage à la recherche de défauts apparents, tels que des connexions desserrées ou des câblages défectueux.



#### AVERTISSEMENT

- Avant de procéder à la moindre opération de maintenance ou de réparation, toujours couper le disjoncteur sur le tableau d'alimentation ou retirer les fusibles.
- Ne pas toucher les tuyaux d'eau pendant et immédiatement après une utilisation, car ils peuvent être chauds. Vous risqueriez de vous brûler les mains. Pour éviter des blessures, laisser le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou veiller à porter des gants adéquats.
- Ne pas toucher de composants internes de l'appareil pendant et immédiatement après le fonctionnement. Vous risqueriez de vous brûler les mains. Pour éviter des blessures, laisser le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou veiller à porter des gants adéquats.

Si un dispositif de sécurité a été activé, arrêter le kit de chauffage et rechercher la cause du déclenchement du dispositif de sécurité avant de le réinitialiser. Les dispositifs de sécurité ne doivent être pontés ou réglés en aucun cas sur une valeur autre que le réglage usine. Si la cause du problème est indétectable, contacter le revendeur le plus proche.

## Symptômes généraux

### Symptôme 1: Capacité de chauffage de l'espace insuffisante lorsque la température extérieure est basse

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le kit de chauffage n'est pas activé.	Vérifier que le réglage sur place "statut de fonctionnement du kit de chauffage" [6-02] est activé, voir "Réglages sur place" dans le manuel d'utilisation de l'unité intérieure.
Le fusible de surcourant a disjoncté.	Contrôler et réenclencher le fusible.
La protection thermique s'est déclenchée.	Contrôler et réenclencher la protection thermique en enfonçant le bouton.
Le fusible thermique s'est déclenché.	Vérifier si le fusible thermique est ouvert.
Il y a de l'air dans le circuit.	Purger l'air.
Contacteur rompu.	Contrôler les contacteurs et relais avec un ohmmètre.

### Codes d'erreur

Lorsqu'un dispositif de sécurité est activé, la DEL de l'interface utilisateur va clignoter et un code d'erreur va s'afficher.

La tableau suivant fournit la liste toutes les erreurs et mesures correctives.

Pour plus de détails concernant les codes d'erreur, se reporter au chapitre "Codes d'erreur" du manuel d'installation de l'unité intérieure.

Code d'erreur	Cause de la défaillance	Mesure corrective
RR	Erreur de la protection thermique du kit de chauffage ou le fusible thermique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que le circuit est rempli d'eau (pas d'air à l'intérieur).</li> <li>• S'assurer que l'eau peut circuler (ouvrir toutes les vannes du circuit).</li> </ul>
	Kit de chauffage connecté à une alimentation à tarif réduit	S'assurer que le kit de chauffage est connecté à une alimentation électrique normale.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	V3	W1
<b>Capacité du chauffe-eau</b>		
• niveau 1 (kW)	3	2
• niveau 2 (kW)	6	6
<b>Dimensions H x L x P</b> (mm)	575 x 415 x 170	
<b>Poids</b> (kg)	12	
<b>Connexions</b>		
• entrée d'eau	G 1"1/4 (mâle)	
• sortie d'eau	G 1"1/4 (femelle)	
<b>Courant de service maximum</b> (bar)	3	
<b>Alimentation</b>		
• Phase	1~	3N~
• Fréquence (Hz)	50	
• Plage de tension		
Minimum (V)	220	380
Maximum (V)	240	415
• Tolérance de tension	-10%/+6%	
• Courant de service maximal (A)	26,1	8,7
• Fusible de remplacement recommandé (A)	32	16





\*4PW58903-1 C 000000T\*

Copyright 2009 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW58903-1C 11.2010