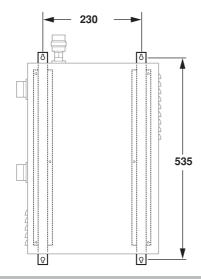
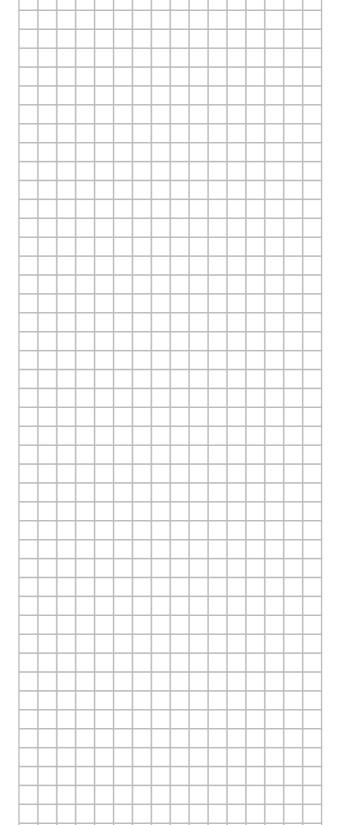


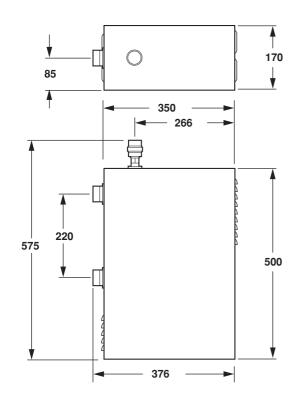
# altherma MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

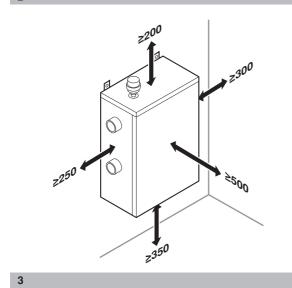
Kit de chauffage pour pompe à chaleur air à eau



## Notes









#### EKMBUHBA6V3

IA	RLF	DES MATIERES	Page
1.	Défi	nitions	1
	1.1.	Signification des avertissements et des symboles	1
	1.2.	Signification des termes utilisés	1
2.	Con	signes de sécurité générales	2
3.	Intro	oduction	3
	3.1.	Informations générales	
	3.2.	Portée de ce manuel	
	3.3.	Identification du modèle	3
	3.4.	Configuration générale du système	3
4.	Acce	essoires	
	4.1.	Accessoires fournis avec le kit de chauffage	3
5.	Vue	d'ensemble du kit de chauffage	4
	5.1.	Composants principaux	4
6.	Insta	allation du kit de chauffage	4
	6.1.	Sélection d'un lieu d'installation	4
	6.2.	Dimensions et espace de service	
	6.3.	Installation du kit de chauffage	
	6.4.	Raccordement des circuits d'eau	
_	6.5.		
7.		e en route et configuration	
_	7.1.	Vérifications préalables	
8.		fication finale et essai de fonctionnement	
	8.1. 8.2	Vérification finale Essai de fonctionnement	
0	0.2.		
9.		ructions d'utilisation	
40	9.1.		
		ntenance et entretien	
11.		annage	
		Directives générales	
		Symptômes généraux	
		Codes d'erreur	
		cifications techniques	
13.	Exig	ences en matière d'élimination	9



LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION. CONSERVEZ 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 COURTCIRCUIT, DES FUITES, UN INCENDIE OU ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT. N'UTILISEZ QUE LES ACCESSOIRES FABRIQUÉS PAR DAIKIN, QUI SONT SPÉCIFIQUEMENT CONCUS 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.

VEILLEZ 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, PRENEZ TOUJOURS CONTACT AVEC UN 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.

#### 1. DÉFINITIONS

#### 1.1. Signification des avertissements et des symboles

Les avertissements du présent manuel sont classés en fonction de leur gravité et de la probabilité des risques.



#### 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.



Ce symbole met en évidence des conseils utiles ou des informations complémentaires.

Certains types de dangers sont représentés par des symboles spéciaux:



Courant électrique



Risque de brûlure et d'échaudage

## 1.2. Signification des termes utilisés

#### Manuel d'installation:

Manuel d'instruction destiné à un appareil ou une application spécifique et expliquant sa procédure d'installation, de configuration et de maintenance.

#### Manuel d'utilisation:

Manuel d'instructions défini pour un certain produit ou une certaine application, détaillant les procédures d'utilisation.

#### Instructions de maintenance:

Manuel d'instructions défini pour un certain produit ou une certaine application, qui explique (le cas échéant) comme installer, configurer, utiliser et/ou entretenir le produit ou l'application.

#### Revendeur:

Distributeur commercial des produits conformément à l'objet de ce manuel.

#### Installateur:

Technicien qualifié pour installer les appareils conformément à l'objet de ce manuel.

#### **Utilisateur:**

Propriétaire et/ou utilisateur du produit.

#### Société de services:

Société qualifiée qui peut procéder à ou coordonner l'entretien requis au niveau de l'unité.

#### Législation applicable:

Ensemble des directives, lois, réglementations et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locaux relatifs et applicables à un appareil ou à un domaine spécifique.

#### Accessoires:

Équipement fourni avec l'unité et nécessitant une installation conformément aux instructions données dans la documentation.

#### Équipement facultatif:

Équipement pouvant être associé en option aux appareils conformément à l'objet de ce manuel.

#### Équipement à fournir:

Équipement qui doit être installé conformément aux instructions données dans ce manuel, mais qui n'est pas fourni par Daikin.

#### 2. Consignes de sécurité générales

Toutes les activités détaillées dans le présent manuel doivent être effectuées par un installateur.

Veillez à porter des équipements de protection personnelle adaptés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) lors de l'exécution des travaux d'installation, de maintenance ou d'entretien au niveau de l'unité.

En cas de doutes au sujet des procédures d'installation ou du fonctionnement de l'unité, contactez toujours votre revendeur local pour obtenir des conseils et des informations.

L'installation ou la fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut entraîner une décharge électrique, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages au niveau de l'équipement. Assurez-vous de n'utiliser que des accessoires et des équipements en option fabriqués par Daikin, ceux-ci étant spécifiquement conçus pour une utilisation avec les appareils objets de ce manuel, et faites-les installer par un installateur.

Nous mentionnons ici quatre types de précautions à prendre. Elles ont toutes trait à des éléments importants, et vous devez dès lors veiller à les respecter scrupuleusement.



#### DANGER: DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

- Couper toute l'alimentation électrique avant de déposer le panneaux d'entretien, de réaliser des branchements ou de toucher des éléments électriques. Pour éviter tout choc électrique, veillez à couper l'alimentation électrique au moins 1 minute avant de toucher les composants électriques. Même au bout d'une minute, mesurez toujours la tension sur les bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques et assurez-vous que ces tensions sont égales ou inférieures à 50 V DC avant de toucher les composants électriques.
- Lorsque les capots d'entretien sont retirés, des pièces nues peuvent facilement être touchées par accident. 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, laissez le temps aux pièces internes de revenir à une température normale ou, s'il est indispensable de les toucher, veillez à porter des gants adéquats.
- Ne touchez aucun interrupteur avec des doigts mouillés. Il y a un risque de choc électrique.



# DANGER: NE TOUCHEZ PAS À LA TUYAUTERIE ET AUX COMPOSANTS INTERNES

Ne touchez pas aux tuyauteries de réfrigérant, aux tuyauteries d'eau ou aux composants internes pendant ou immédiatement après utilisation. Les tuyauteries et les composants internes peuvent être chauds ou froids selon les conditions de fonctionnement de l'unité.

Vous risquez de vous brûler ou de vous geler les mains si vous touchez aux tuyauteries ou aux composants internes. Afin d'éviter les blessures, laissez les tuyauteries et les composants internes revenir à une température normale ou, si vous devez les toucher, veillez à porter des gants de protection.



#### **AVERTISSEMENT**

- Déchirez et jetez 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.
- Éliminez les matériaux d'emballage en toute sécurité. Les matériaux d'emballage, tels que les clous et d'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 aux législations et réglementations locales.

  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 décharges électriques.
- Tuyau de gaz. Une fuite de gaz peut provoquer un incendie ou une explosion.
- Tuyau d'eau. Des tubes en vinyle dur ne sont 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 un boulon de paratonnerre
- Installez le câble d'alimentation à au moins 1 mètre des télévisions ou radios pour éviter les interférences au niveau des images et les parasites (suivant les ondes radio, une distance d'1 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.
  - Où du gaz corrosif, comme l'acide sulfurique, est produit.
  - La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des parties soudées peut provoquer des fuites du réfrigérant.
  - Où une machine émet des ondes électromagnétiques.
  - Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de contrôle et provoquer un dysfonctionnement de l'équipement.

- Endroit où des fuites de gaz inflammables peuvent se produire, où des fibres de carbone ou de la poussière pouvant détoner sont en suspension dans l'air ou où des gaz inflammables volatiles comme le dissolvant ou l'essence sont manipulés.
- Ces types de gaz pourraient provoquer un incendie.
- Endroits où l'air contient une teneur élevée en sel.
- Où la tension fluctue beaucoup comme dans les usines.
- Dans les véhicules ou sur les navires.
- Où des vapeurs acides ou alcalines sont présentes.

#### 3. INTRODUCTION

#### 3.1. Informations générales

Merci d'avoir acheté ce kit de chauffage.

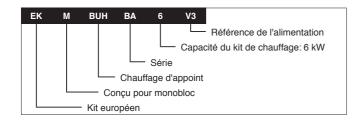
Le kit de chauffage peut uniquement être raccordé à l'unité extérieure EBHQ (tuyauterie d'eau) et à l'unité intérieure EKCB (câblage électrique).

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.

#### 3.2. Portée de ce manuel

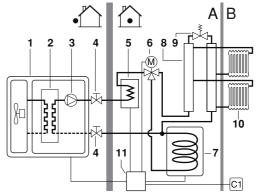
Ce manuel d'installation décrit les procédures de manipulation, d'installation et de raccordement du kit de chauffage. Ce manuel a été rédigé pour permettre un entretien correct du kit de chauffage et pour servir d'aide en cas de problème.

#### Identification du modèle 3.3.



#### 3.4. Configuration générale du système

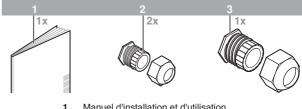
Le kit de chauffage doit être branché en série sur la sortie d'eau du chauffage d'espace de l'unité extérieure EBHQ comme montré à la figure ci-dessous.



- Unité extérieure
- 2 Échangeur thermique
- 3 Pompe
- 4 Vanne d'arrêt
- Kit de chauffage
- 6 Vanne à 3 voies motorisée (option)
- Ballon d'eau chaude domestique (option)
- 8 Collecteur (non fourni)
- 9 Vanne de dérivation (non fournie)
- 10 Radiateur (non fourni)
- Boîte de commande 11
- Lieu d'installation Α
- В Salle de séjour C1 Télécommande

#### **Accessoires**

#### 4.1. Accessoires fournis avec le kit de chauffage



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

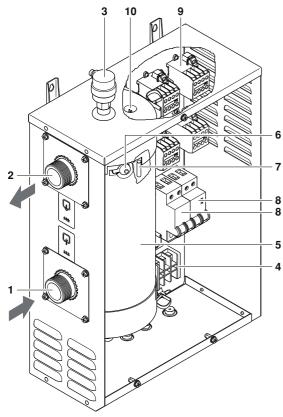
## 5. Vue d'ensemble du kit de chauffage



#### **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.

#### 5.1. Composants principaux



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



Sens d'écoulement

#### 5.2. 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 chauffage du kit de chauffage est équipé 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 chauffage 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 extérieure 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 4 bar doit être installée sur l'entrée d'eau du kit de chauffage.

#### 6. Installation du kit de Chauffage



#### **ATTENTION**

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

#### 6.1. 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 3).
- 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'existe aucun risque d'incendie en cas de 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 extérieure.	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. Par conséquent, il est recommandé 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 une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.
- N'installez pas le kit de chauffage dans des endroits souvent utilisés comme atelier.
  - Le kit de chauffage doit être couvert en cas de travaux de construction (par ex. travaux de découpage) occasionnant beaucoup de poussière.
- En cas de fuite d'eau, veillez 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.

#### 6.2. Dimensions et espace de service

Unité de mesure: mm

Dimension du kit de chauffage, voir figure 2.

Espace de service requis, voir figure 3.

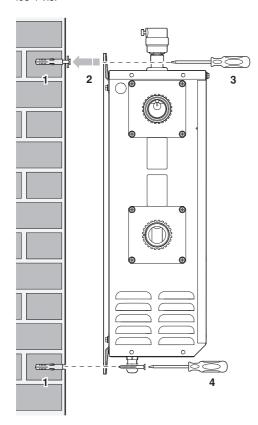
#### 6.3. Installation du kit de chauffage

- 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 (reportezvous à la section "4. Accessoires" à la page 3) sont inclus.
- 1 Repérer les positions de montage sur le mur (2 dans le haut et 2 dans le bas).

Assurez-vous que les repères (2 par 2) sont parfaitement de niveau et que les dimensions des repères correspondent selon la figure 1

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 chauffage 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.



#### 6.4. Raccordement des circuits d'eau

Pour plus de détails concernant le raccordement des circuits d'eau et le remplissage du circuit avec de l'eau, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.

- Si nécessaire (reportez-vous à la section "5.2. Dispositifs de protection" à la page 4), branchez une soupape de décharge de pression à l'entrée du kit de chauffage (non fournie, pression d'ouverture maximum 4 bar).
- 2 Raccorder l'entrée d'eau du chauffage sur la sortie d'eau du chauffage d'espace de l'unité intérieure. Raccorder la sortie d'eau du chauffage à la charge. Voir figure à la section "3.4. Configuration générale du système" à la page 3.



#### **REMARQUE**

Veiller à ne pas déformer la tuyauterie du chauffage 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.

3 Remplissage du circuit d'eau.



#### **REMARQUE**

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

#### 6.5. Câblage sur site



#### **ATTENTION**

- Vous devez intégrer un interrupteur principal (ou un autre outil de déconnexion), disposant de bornes séparées au niveau de tous les pôles, au câblage fixe, conformément aux législations et réglementations locales en vigueur.
- Déconnectez l'alimentation électrique avant d'effectuer le moindre branchement.
- Utilisez uniquement des câbles en cuivre
- L'ensemble des composants et du câblage d'excitation doit être installé par un électricien agréé et doit être conforme aux législations et réglementations locales en vigueur.
- 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 décharges électriques.
- 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.



#### **ATTENTION**

- Équipement conforme à EN/IEC 61000-3-12(a)
- Cet équipement est conforme à EN/IEC 61000-3-11(b) pour autant que l'impédance du système  $Z_{\text{sys}}$  soit inférieure ou égale à Z<sub>max</sub> 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  $Z_{\text{sys}}$  inférieure ou égale à  $Z_{\text{max}}$ .  $Z_{\text{max}} = 0.29 \Omega$
- (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.
- 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.

#### 6.6. Exigences des câbles

Élément	Faisceau de câbles	Description	Nombre de conducteurs requis	Courant de service maximal
1	PS	Alimentation	2 + GND	(a)
2	HV	Signal de commande de l'unité intérieure (haute tension) et signal de renvoi d'erreur du kit de chauffage (basse tension)	5	(b)
3	LV	Signal de la thermistance R12T du chauffage d'appoint	2	(b)

- Se reporter à la plaquette signalétique du kit de chauffage
- (b) La section de câble minimum est de 0,75 mm

Reportez-vous au chapitre "Travaux de câblage électrique" du manuel d'installation de l'unité intérieure EKCB 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.

#### 6.7. 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
E1H, E2H	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
K1M, K2M	Contacteur de phase de chauffage d'appoint
K5M, K6M	Contacteur de chauffage d'appoint (déconnexion de tous les pôles)
Q1DI	Système de protection contre les fuites à la terre (à fournir)
Q1L	Protection thermique chauffage d'appoint (réenclenchement manuel)
R12T	Thermistance de sortie du chauffage d'appoint
X1M, X2M, X15M	Barrette borne

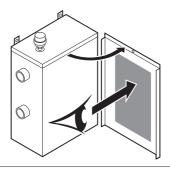
#### 6.8. Procédure

#### Connexions nécessaires dans le kit de chauffage

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



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



#### Alimentation

À l'aide du câble approprié, raccordez le câble d'alimentation électrique aux bornes appropriées.



#### **ATTENTION**

Utiliser un circuit électrique spécifique pour le kit de chauffage. N'utilisez jamais un circuit électrique partagé par un autre appareil.



#### **REMARQUE**

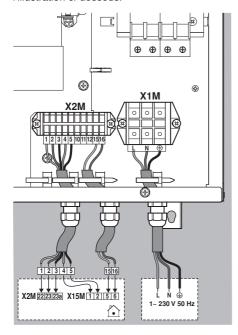
Le kit de chauffage doit être connecté à une alimentation normale. Le raccordement du kit de chauffage à une alimentation électrique à tarif réduit n'est autorisé que si l'alimentation électrique à tarif réduit est du type sans interruption. Pour plus de détails concernant les alimentations à tarif réduit, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.

2 Raccordements de la thermistance, du renvoi d'erreur et de la commande de niveau du kit de chauffage

Le kit de chauffage EKMBUH\*6V3 utilise par défaut un chauffage de 6 kW de niveau 2. Le niveau 1 offre une capacité de chauffage de 3 kW, le niveau 2 une capacité de chauffage de 6 kW. Ces niveaux sont automatiquement contrôlés par l'unité intérieure EKCB

Si seule une capacité de chauffage limitée est requise, le kit de chauffage EKMBUH\*6V3 peut également être installé en tant que chauffage de 3 kW de niveau 1.

 Possibilité 1: installation de 6 kW de niveau 2
 Raccordez tous les signaux de commande de niveau du chauffage comme indiqué sur le schéma de câblage et dans l'illustration ci-dessous.



X2M - 22 Commun

X2M - 23 Chauffage niveau 1 (3 kW)

X2M - 23a Chauffage niveau 2 (6 kW)

X15M - 1-2 Signal de renvoi d'erreur du kit de chauffage

X15M - 5-6 Thermistance R12T

Possibilité 2: installation de 3 kw de niveau 1
 Raccordez tous les signaux de commande de niveau du chauffage comme indiqué sur le schéma de câblage et dans l'illustration ci-dessus, sauf la connexion du numéro 3 sur le kit de chauffage avec le numéro 23a sur la borne X2M de l'unité intérieure EKCB\* (chauffage de niveau 2).

Raccordez les signaux de renvoi d'erreur et de la thermistance aux bornes adaptées.

3 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 EKCB

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

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



Seuls les câbles qui nous intéressent ici sont représentés.

#### 7. MISE EN ROUTE ET CONFIGURATION

#### 7.1. Vérifications préalables



#### **DANGER**

Déconnectez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute connexion.

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

Assurez-vous que le chauffage 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 sur site

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

Vérifiez que les fusibles ou les dispositifs de protection installés localement sont de la taille et du type spécifiés dans le chapitre "12. Spécifications techniques" à la page 9. Assurez-vous qu'aucun fusible ou dispositif de protection n'a été court-circuité.

■ Câblage de mise à la terre

Assurez-vous 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 de l'alimentation

Vérifiez la tension d'alimentation sur le panneau d'alimentation 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 chauffage du kit de chauffage n'est pas complètement rempli va provoquer l'endommagement du chauffage.

Lorsque toutes les vérifications ont été effectuées, le kit de chauffage doit être fermé. Il ne peut être mis sous tension qu'ensuite.

#### VÉRIFICATION FINALE ET ESSAI DE 8. **FONCTIONNEMENT**

#### 8.1. 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 chauffage du kit de chauffage et du circuit.

#### 8.2. Essai de fonctionnement

Si nécessaire, l'installateur peut procéder à un test de fonctionnement sur l'ensemble du système (EBHQ + EKCB + EKMBUH).

La procédure d'exécution de l'essai de fonctionnement est détaillée dans le manuel d'installation EBHQ + EKCB.

#### 9. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

#### 9.1. Utilisation normale

8

Lorsque la pompe à chaleur fonctionne normalement, le kit de chauffage peut l'assister si sa capacité est insuffisante (en raison de faibles températures extérieures, par exemple).

Lorsque le chauffage fonctionne, l'icône i s'affiche sur la télécommande

#### 10. 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

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 touchez pas les tuyaux d'eau pendant et immédiatement après une utilisation car ces tuyaux peuvent être chauds. Vous risqueriez de vous brûler les mains. Pour éviter des blessures, laissez le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou veillez 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, laissez le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou veillez à porter des gants adéquats.

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

- Capot isolant de la cuve du chauffage Assurez-vous que le capot isolant de la cuve du chauffage est bien fixé.
- Composants et connexions électriques du chauffage
  - 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.

#### 11. 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 un technicien Daikin qualifié.

#### 11.1. 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 touchez pas les tuyaux d'eau pendant et immédiatement après une utilisation car ces tuyaux peuvent être chauds. Vous risqueriez de vous brûler les mains. Pour éviter des blessures, laissez le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou veillez 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, laissez le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou veillez 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.

#### 11.2. Symptômes généraux

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

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le fonctionnement du chauffage d'appoint n'est pas activé.	Vérifiez que le réglage sur place "statut de fonctionnement du chauffage d'appoint" [4-00] est activé. Reportez-vous au chapitre "Installations sur place" dans le manuel d'installation de l'unité intérieure EKCB". Vérifiez que le surchauffage et le chauffage d'appoint sont configurés pour fonctionner simultanément (réglage sur place [4-01]).
La température d'équilibre du chauffage d'appoint n'a pas été configurée correctement.	Augmenter le réglage sur place 'température d'équilibre' [5-01] pour activer le fonctionnement du chauffage d'appoint à une température extérieure supérieure. Reportez-vous au chapitre "Installations sur place" dans le manuel d'installation de l'unité intérieure EKCB*.
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 système.	Purgez l'air.
Contacteur rompu.	Contrôler les contacteurs et relais avec un ohmmètre.

#### 11.3. Codes d'erreur

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

Une liste de toutes les erreurs et mesures correctives est reprise dans le tableau ci-dessous.

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 l'anomalie	Mesure corrective
RR	Erreur de la protection thermique du kit de chauffage ou le fusible thermique	S'assurer que le circuit est rempli d'eau (pas d'air à l'intérieur). S'assurer que l'eau peut circuler (ouvrir toutes les vannes du circuit).
	Vérifiez le bouton de réinitialisation de la protection thermique. Si la protection thermique et le contrôleur sont réinitialisés, mais que le code d'erreur RR persiste, c'est que le fusible thermique du chauffage d'appoint a sauté.	Prenez contact avec le revendeur le plus proche.

#### 12. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

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

#### 13. EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION

Le démontage de l'appareil et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doivent être assurés conformément à la législation applicable.



Cet appareil porte le symbole ci-joint. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des ordures ménagères non triées.

Ne tentez pas de démonter le système: le démontage de l'appareil et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doivent être assurés par un installateur qualifié, conformément à la législation applicable.

Les unités doivent être traitées dans des installations spécialisées de dépannage, réutilisation ou recyclage. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Veuillez contacter votre installateur ou les autorités locales pour plus d'information.

