



# Manuel d'installation



ERGA04EAV3(A)  
ERGA06EAV3(A)  
ERGA08EAV3(A)

Manuel d'installation  
Daikin Altherma 3 R

Français









## Table des matières

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>À propos de la documentation</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1      | À propos du présent document .....   | 6         |
| <b>2</b> | <b>Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur</b>  | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>À propos du carton</b>  | <b>7</b>  |
| 3.1      | Unité extérieure .....   | 7         |
| 3.1.1    | Manipulation de l'unité extérieure .....   | 7         |
| 3.1.2    | Retrait des accessoires de l'unité extérieure .....  | 7         |
| <b>4</b> | <b>Installation de l'unité</b>   | <b>8</b>  |
| 4.1      | Préparation du lieu d'installation.....  | 8         |
| 4.1.1    | Exigences du site d'installation pour l'unité extérieure   | 8         |
| 4.1.2    | Exigences supplémentaires du site d'installation pour l'unité extérieure dans les climats froids ..... | 8         |
| 4.2      | Montage de l'unité extérieure .....  | 9         |
| 4.2.1    | Pour fournir la structure de l'installation.....   | 9         |
| 4.2.2    | Installation de l'unité extérieure.....  | 10        |
| 4.2.3    | Pour fournir le drainage .....   | 10        |
| 4.2.4    | Protection de l'unité extérieure contre les chutes .....   | 11        |
| 4.3      | Ouverture de l'unité .....   | 11        |
| 4.3.1    | Ouverture de l'unité extérieure.....   | 11        |
| <b>5</b> | <b>Installation de la tuyauterie</b>   | <b>11</b> |
| 5.1      | Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....   | 11        |
| 5.1.1    | Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure .....  | 11        |
| 5.2      | Vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....  | 12        |
| 5.2.1    | Recherche de fuites .....  | 12        |
| 5.2.2    | Procédure de séchage sous vide.....  | 12        |
| 5.2.3    | Isolation de la tuyauterie de réfrigérant.....   | 12        |
| 5.3      | Charge du réfrigérant .....  | 13        |
| 5.3.1    | Détermination de la quantité de réfrigérant complémentaire .....                                       | 13        |
| 5.3.2    | Chargement de réfrigérant supplémentaire .....   | 13        |
| 5.3.3    | Mise en place de l'étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre.....                          | 13        |
| <b>6</b> | <b>Installation électrique</b>   | <b>13</b> |
| 6.1      | À propos de la conformité électrique .....   | 13        |
| 6.2      | Directives de raccordement du câblage électrique .....   | 13        |
| 6.3      | Raccordements à l'unité extérieure .....   | 13        |
| 6.3.1    | Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure .....  | 13        |
| <b>7</b> | <b>Démarrage de l'unité extérieure</b>   | <b>14</b> |
| <b>8</b> | <b>Données techniques</b>  | <b>15</b> |
| 8.1      | Schéma de tuyauterie: unité extérieure.....  | 15        |
| 8.2      | Schéma de câblage: unité extérieure .....  | 16        |

# 1 À propos de la documentation

## 1.1 À propos du présent document

### Public visé

Installateurs agréés

### Documentation

Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:

- **Consignes de sécurité générales:**
  - Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Manuel d'installation de l'unité intérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Manuel d'installation de l'unité extérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Guide de référence installateur:**
  - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, etc.
  - Format: Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Addendum pour l'équipement en option:**
  - Informations complémentaires concernant la procédure d'installation de l'équipement en option
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure) + Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Il est possible que les dernières révisions de la documentation fournie soient disponibles sur le site Web Daikin de votre région ou via votre revendeur.

La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.

### Données techniques

- Un **sous-ensemble** des récentes données techniques est disponible sur le site régional Daikin (accessible au public).
- L'**ensemble complet** des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

## 2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

Lieu d'installation (reportez-vous à "**4.1 Préparation du lieu d'installation**" [p 8])



### AVERTISSEMENT

L'appareil sera stocké dans une pièce sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (exemple: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique).

Montage de l'unité extérieure (reportez-vous à "**4.2 Montage de l'unité extérieure**" [p 9])



### REMARQUE

Si les orifices de drainage de l'unité extérieure sont bloqués, prévoyez un espace d'au moins 300 mm sous l'unité extérieure.

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "**5 Installation de la tuyauterie**" [p 11])



### DANGER: RISQUE DE BRÛLURES

### ! REMARQUE

Nous vous recommandons d'installer la tuyauterie de réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dans un conduit ou d'enrouler la tuyauterie de réfrigérant dans du ruban de finition.

### ! REMARQUE

Ne dépassez PAS la pression de service maximale autorisée pour l'unité (voir "PS High" sur la plaque signalétique de l'unité).

### ! REMARQUE

Utilisez TOUJOURS une solution de détection de bulles recommandée par le revendeur.

N'utilisez JAMAIS de l'eau savonneuse:

- L'eau savonneuse risque de provoquer des craquelures au niveau des composants, tels que les raccords coniques ou les capuchons des vannes d'arrêt.
- L'eau savonneuse peut contenir du sel, qui absorbe l'humidité qui se mettra à geler lorsque la tuyauterie refroidira.
- L'eau savonneuse contient de l'ammoniaque, qui peut provoquer la corrosion des joints évasés (entre le raccord conique en laiton et l'évasement en cuivre).

### ! REMARQUE

Veillez à ouvrir les vannes d'arrêt après l'installation de la tuyauterie de réfrigérant et avoir effectué le séchage à sec. Faire fonctionner le système avec les vannes d'arrêt fermées peut casser le compresseur.

### ! AVERTISSEMENT

Si la charge de réfrigérant totale dans le système est  $\geq 1,84$  kg (c'est-à-dire, si la longueur de la tuyauterie est  $\geq 27$  m), vous devez respecter les exigences concernant la surface de sol minimum pour l'unité intérieure. Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure.

### ! AVERTISSEMENT

- Utilisez uniquement du réfrigérant R32. D'autres substances peuvent entraîner des explosions et des accidents.
- Le R32 contient des gaz à effet de serre fluorés. Son potentiel de réchauffement global (GWP) est de 675. NE laissez PAS ces gaz s'échapper dans l'atmosphère.
- Lorsque vous chargez du réfrigérant, utilisez TOUJOURS des gants de protection et des lunettes de sécurité.

### ! REMARQUE

La législation applicable aux gaz à effet de serre fluorés exige que la charge de réfrigérant de l'unité soit indiquée à la fois en poids et en équivalent CO<sub>2</sub>.

**Formule pour calculer la quantité de tonnes d'équivalent :** Valeur PRG du réfrigérant × charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

Utilisez la valeur PRG mentionnée sur l'étiquette de la charge de réfrigérant.

Installation électrique (reportez-vous à "[6 Installation électrique](#)" [p 13])

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

### ! AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

## 3 À propos du carton

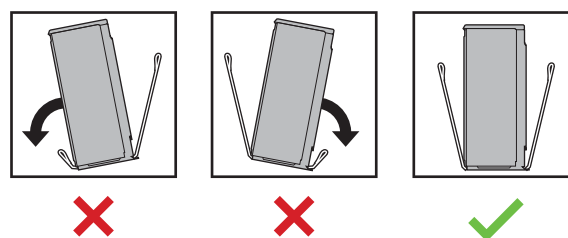
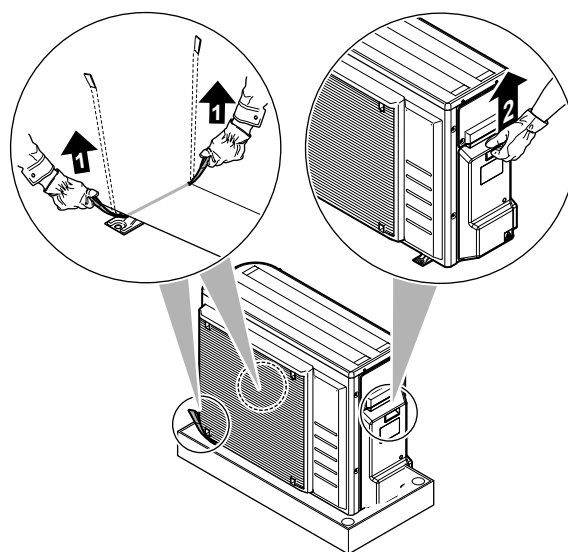
### 3.1 Unité extérieure

#### 3.1.1 Manipulation de l'unité extérieure

### ! ATTENTION

Pour éviter des blessures, ne touchez PAS l'entrée d'air ou les ailettes en aluminium de l'unité.

- 1 Manipulez l'unité à l'aide de l'élingue à gauche et de la poignée à droite. Hissez les deux côtés de l'élingue en même temps afin d'éviter de détacher l'élingue de l'unité.



- 2 Pendant la manipulation de l'unité:

- Maintenez de niveau les deux côtés de l'élingue.
- Maintenez le dos droit.

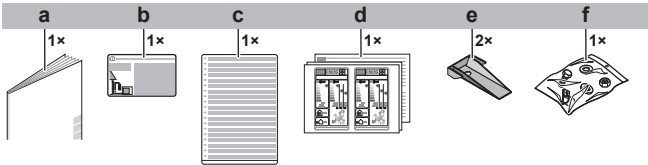
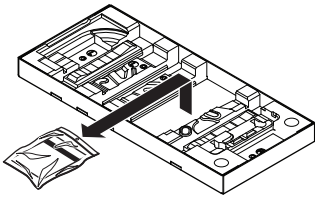


- 3 Une fois l'unité montée, retirez l'élingue de l'unité en tirant sur 1 côté de l'élingue.

#### 3.1.2 Retrait des accessoires de l'unité extérieure

- 1 Soulevez l'unité extérieure. Reportez-vous à la section "[3.1.1 Manipulation de l'unité extérieure](#)" [p 7].
- 2 Retirez les accessoires au bas de l'emballage.

## 4 Installation de l'unité



- a Manuel d'installation de l'unité extérieure
- b Étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre
- c Étiquette multilingue concernant les gaz fluorés à effet de serre
- d Étiquette énergétique
- e Plaque de montage de l'unité
- f Boulons, écrous, rondelles, rondelles de ressort et serre-fils

## 4 Installation de l'unité

### 4.1 Préparation du lieu d'installation

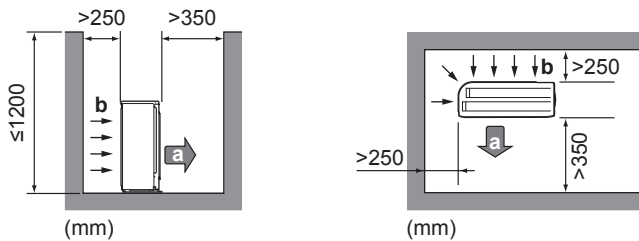


#### AVERTISSEMENT

L'appareil sera stocké dans une pièce sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (exemple: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique).

#### 4.1.1 Exigences du site d'installation pour l'unité extérieure

Prenez les directives suivantes en compte en matière d'espacement:

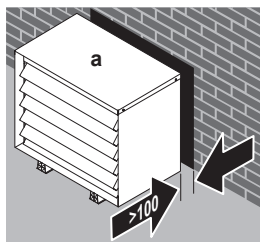


- a Sortie d'air
- b Entrée d'air

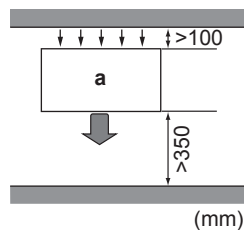


#### INFORMATIONS

Dans des endroits sensibles au bruit (par exemple, à proximité d'une chambre à coucher), vous pouvez installer le couvercle à réduction sonore (EKLN08A1) afin de diminuer le bruit de fonctionnement de l'unité extérieure. Si vous l'installez, veuillez tenir compte des consignes d'espacement ci-dessous:



a Couvercle à réduction sonore



L'unité extérieure est conçue pour être installée à l'extérieur uniquement, et pour les températures ambiantes suivantes:

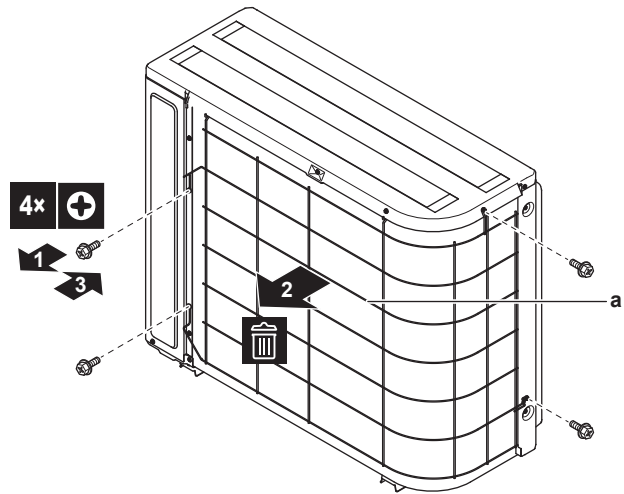
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Mode rafraîchissement | 10~43°C  |
| Mode chauffage        | -25~25°C |

#### 4.1.2 Exigences supplémentaires du site d'installation pour l'unité extérieure dans les climats froids

Dans les régions à faibles températures ambiantes et à humidité élevée, ou dans les régions où les chutes de neige sont importantes, démontez la grille d'aspiration de manière à garantir le bon fonctionnement.

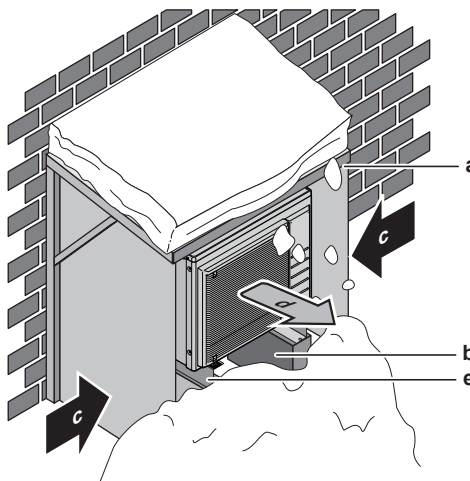
Liste non exhaustive des régions: Allemagne, Autriche, Danemark, Estonie, Finlande, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Norvège, Pologne, République tchèque, Roumanie, Serbie, Slovaquie, Suède, etc.

- 1 Retirez les vis qui maintiennent la grille d'aspiration en place.
- 2 Retirez la grille d'aspiration et débarrassez-vous-en.
- 3 Resserrez les vis sur l'unité.



a Grille d'aspiration

Protégez l'unité extérieure des chutes de neige directes et veillez à ce que l'unité extérieure ne soit JAMAIS ensevelie sous la neige.



- a Protection ou abri contre la neige
- b Support
- c Sens prédominant du vent
- d Bouche de soufflage
- e Kit en option EKFT008D

Dans tous les cas, laissez un espace libre d'au moins 300 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé. Reportez-vous à la section "4.2 Montage de l'unité extérieure" [p. 9] pour plus de détails.



Dans les régions avec de très fortes chutes de neige, il est très important de sélectionner un lieu d'installation où la neige n'affectera PAS l'unité. Si des chutes de neige latérales sont possibles, veillez à ce que le serpentin de l'échangeur de chaleur ne soit PAS affecté par la neige. Si nécessaire, installez une protection ou un abri contre la neige et un support.

### 4.2 Montage de l'unité extérieure

#### 4.2.1 Pour fournir la structure de l'installation

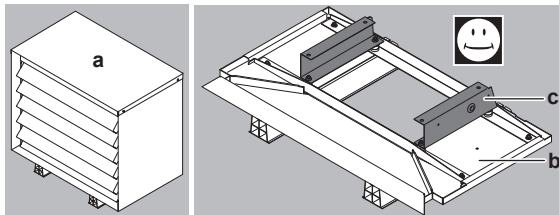
Ce sujet montre différentes structures d'installation. Utilisez au total 4 jeux de boulons d'ancrage M8 ou M10, d'écrous et de rondelles. Dans tous les cas, laissez un espace libre d'au moins 300 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé.

#### **i** INFORMATIONS

La partie saillante des boulons ne doit pas dépasser 15 mm.

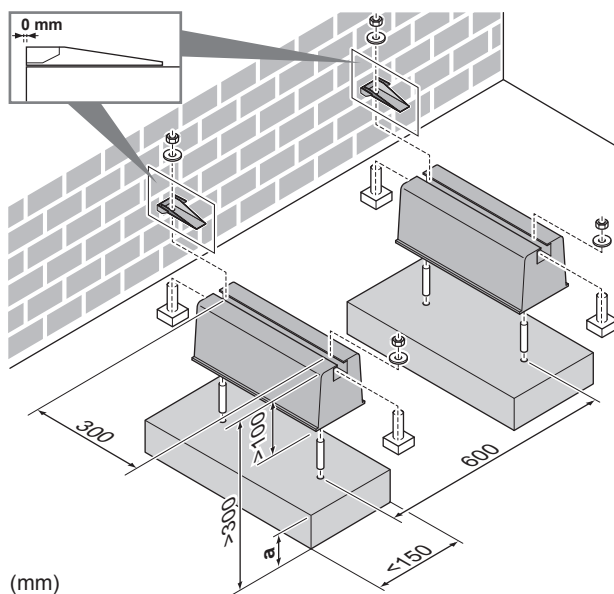
#### **i** INFORMATIONS

Si vous installez les poutres en U en association avec le couvercle à réduction sonore (EKLN08A1), des consignes d'installation différentes s'appliquent pour les poutres en U. Reportez-vous au manuel d'installation du couvercle à réduction sonore.



- a Couvercle à réduction sonore
- b Parties inférieures du couvercle à réduction sonore
- c Poutres en U

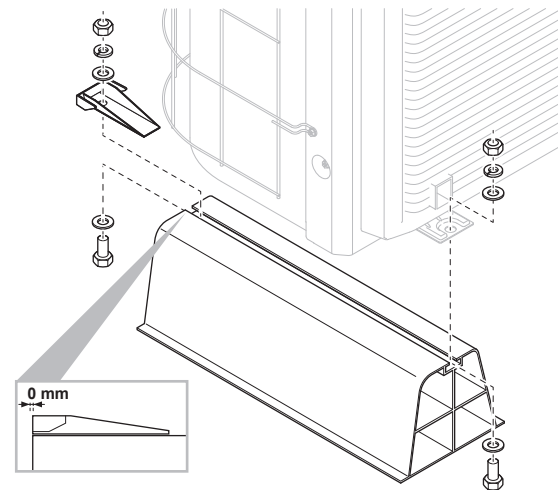
#### Option 1: sur pieds de montage "flexi-foot with strut"



- a Hauteur maximale des chutes de neige

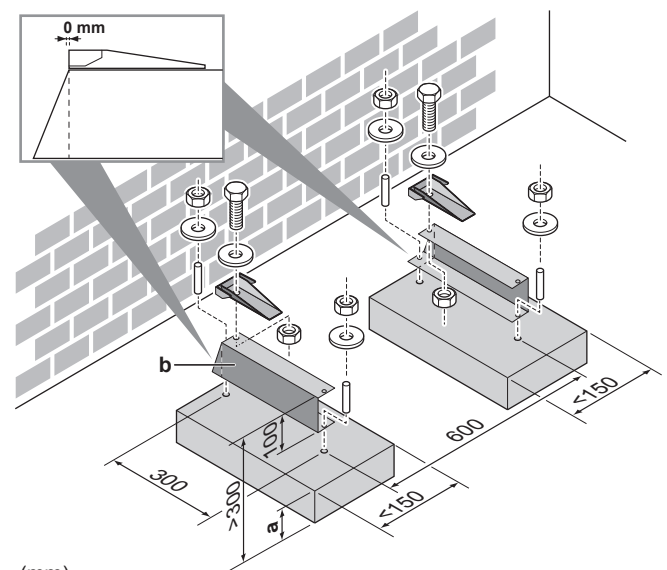
#### Option 2: sur pieds de montage en plastique

Dans ce cas, vous pouvez utiliser les boulons, les écrous, les rondelles et les rondelles de ressort fournis en tant qu'accessoires avec l'unité.



#### Option 3: sur un support avec le kit en option EKFT008D

Nous vous recommandons le kit en option EKFT008D dans les régions à forte chute de neige.



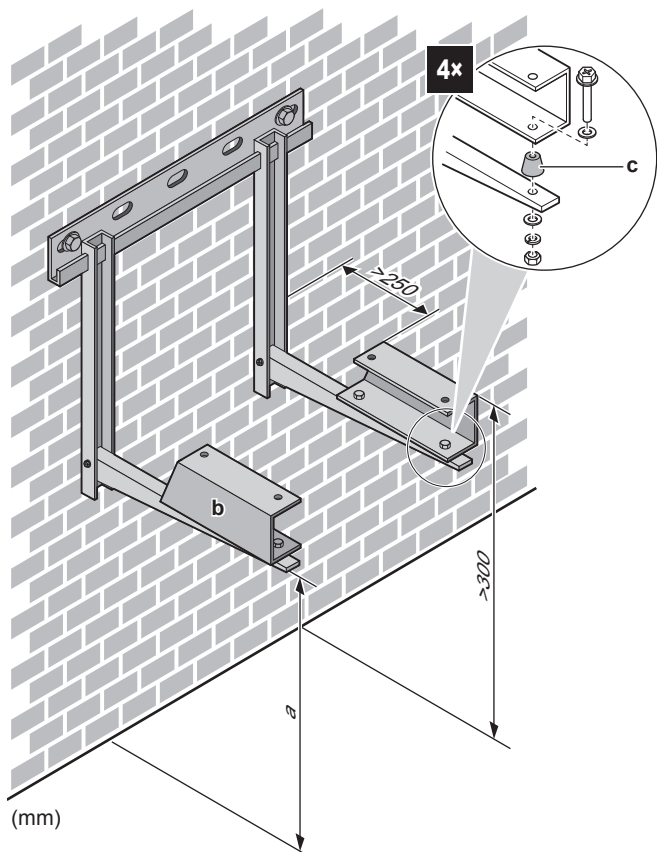
(mm)

- a Hauteur maximale des chutes de neige
- b Kit en option EKFT008D

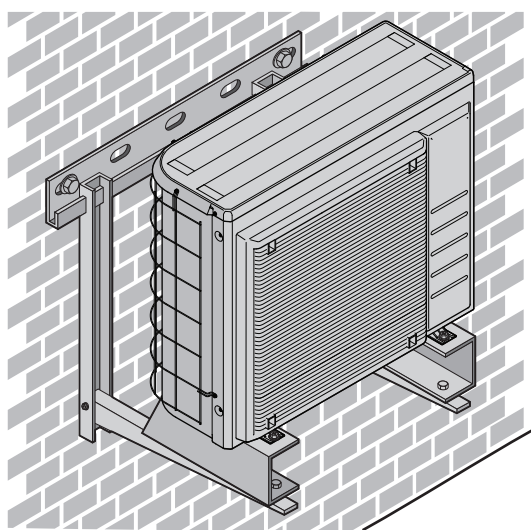
#### Option 4: sur des supports muraux avec le kit en option EKFT008D

Nous vous recommandons le kit en option EKFT008D dans les régions à forte chute de neige.

## 4 Installation de l'unité



- a Hauteur maximale des chutes de neige
- b Kit en option EKFT008D
- c Caoutchouc anti-vibration (non fourni)



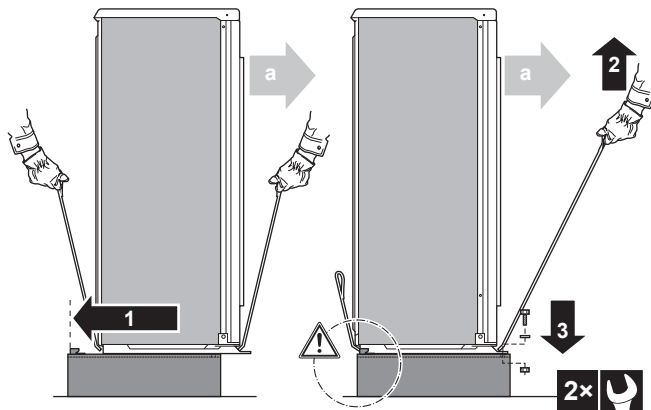
### 4.2.2 Installation de l'unité extérieure



#### ATTENTION

NE RETIREZ PAS le carton de protection avant que l'unité soit installée correctement.

- 1 Soulevez l'unité extérieure comme indiqué dans la section "3.1.1 Manipulation de l'unité extérieure" [ 7].
- 2 Installez l'unité extérieure comme suit:
  - (1) Mettez l'unité en position (à l'aide de l'élingue à gauche et de la poignée à droite).
  - (2) Retirez l'élingue (en tirant sur 1 côté de l'élingue).
  - (3) Fixez l'unité.



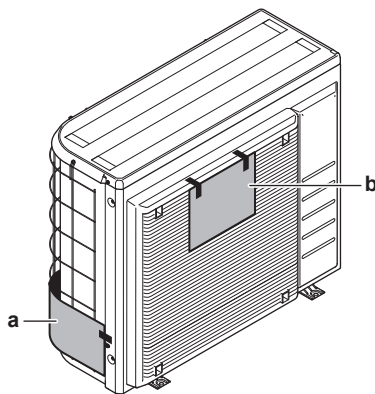
a Sortie d'air



#### REMARQUE

Alignez correctement l'unité. Vérifiez que l'arrière de l'unité ne dépasse PAS.

- 3 Retirez le carton de protection et la feuille d'instructions.



- a Carton de protection
- b Feuille d'instructions

### 4.2.3 Pour fournir le drainage

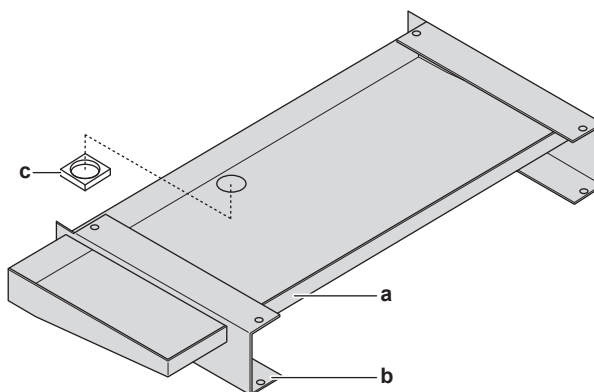
Veillez à ce que l'eau de condensation puisse être évacuée correctement.



#### REMARQUE

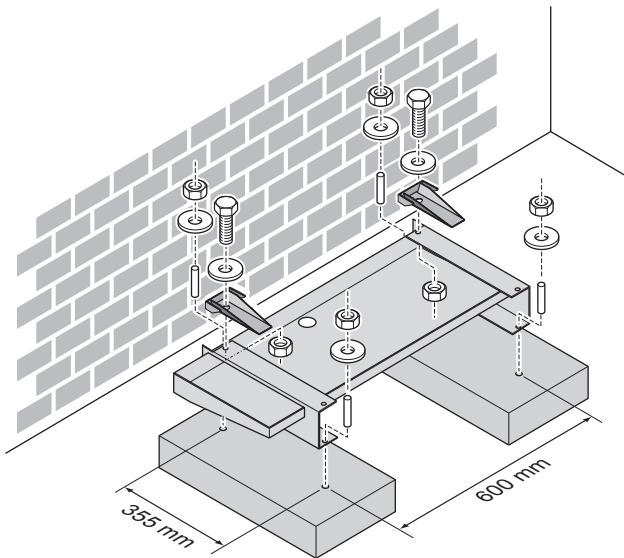
Si les orifices de drainage de l'unité extérieure sont bloqués, prévoyez un espace d'au moins 300 mm sous l'unité extérieure.

- **Bac de récupération.** Vous pouvez utiliser l'option bac de récupération (EKDP008D) pour récupérer l'eau de drainage. Pour connaître les consignes d'installation complètes, reportez-vous au manuel d'installation du bac de récupération. Pour résumer, le bac de récupération doit être plan (avec une tolérance de 1° de chaque côté) et placé de la manière suivante:



a Bac de récupération

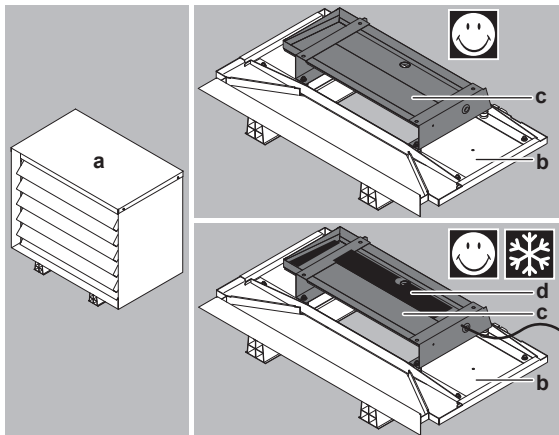
- b Poutres en U
- c Isolation de l'orifice de drainage



- **Chauffage du bac de récupération.** Vous pouvez utiliser l'option chauffage du bac de récupération (EKDPH008CA) afin d'éviter que le bac de récupération ne gèle. Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du chauffage du bac de récupération.
- **Tube d'évacuation non chauffé.** Lorsque vous utilisez le chauffage du bac de récupération sans tube d'évacuation ou avec un tube d'évacuation non chauffé, retirez l'isolation de l'orifice de drainage (l'élément c dans l'illustration).

### **i** INFORMATIONS

Si vous installez le kit de bac de récupération (avec ou sans chauffage du bac de récupération) en association avec le couvercle à réduction sonore (EKLN08A1), des consignes d'installation différentes s'appliquent pour le kit de bac de récupération. Reportez-vous au manuel d'installation du couvercle à réduction sonore.



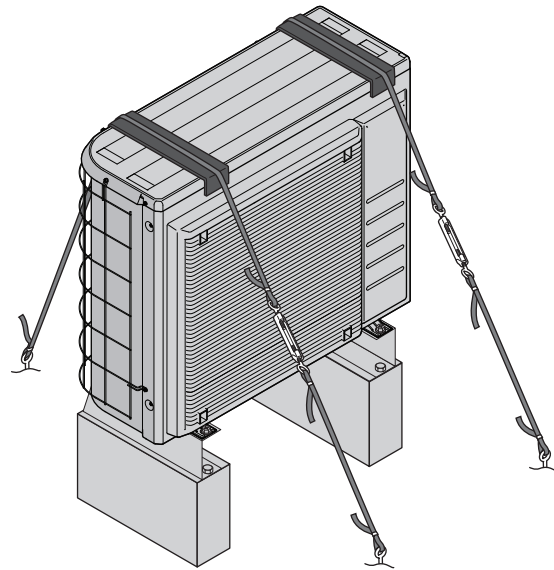
- a Couvercle à réduction sonore
- b Parties inférieures du couvercle à réduction sonore
- c Kit de bac de récupération
- d Chauffage du bac de récupération

### 4.2.4 Protection de l'unité extérieure contre les chutes

Si l'unité est installée dans un lieu où des vents forts peuvent la faire basculer, prenez les mesures suivantes:

- 1 Préparez 2 câbles comme indiqué sur l'illustration suivante (à fournir).

- 2 Placez les 2 câbles sur l'unité extérieure.
- 3 Insérez une feuille en caoutchouc entre les câbles et l'unité extérieure de manière à ce que les câbles ne rayent pas la peinture (à fournir).
- 4 Fixez les extrémités des câbles.
- 5 Serrez les câbles.



## 4.3 Ouverture de l'unité

### 4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure



**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**



**DANGER: RISQUE DE BRÛLURES**

Reportez-vous aux sections "[5.1.1 Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure](#)" [p 11] et "[6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure](#)" [p 13].

## 5 Installation de la tuyauterie

### 5.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant



**DANGER: RISQUE DE BRÛLURES**



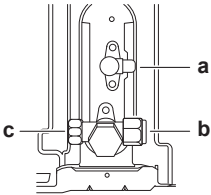
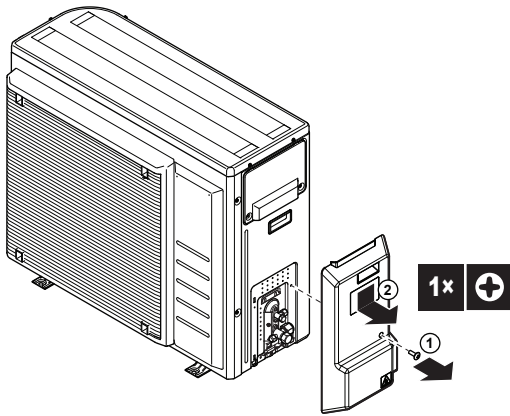
**AVERTISSEMENT**

- Utilisez uniquement du réfrigérant R32. D'autres substances peuvent entraîner des explosions et des accidents.
- Le R32 contient des gaz à effet de serre fluorés. Son potentiel de réchauffement global (GWP) est de 675. NE laissez PAS ces gaz s'échapper dans l'atmosphère.
- Lorsque vous chargez du réfrigérant, utilisez TOUJOURS des gants de protection et des lunettes de sécurité.

#### 5.1.1 Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure

- 1 Raccordez le raccord du réfrigérant liquide de l'unité intérieure à la vanne d'arrêt du liquide de l'unité extérieure.

## 5 Installation de la tuyauterie



- a Vanne d'arrêt du liquide
- b Vanne d'arrêt de gaz
- c Orifice de service

- 2 Connectez le raccord du réfrigérant gazeux de l'unité intérieure à la vanne d'arrêt du gaz de l'unité extérieure.

### REMARQUE

Nous vous recommandons d'installer la tuyauterie de réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dans un conduit ou d'enrouler la tuyauterie de réfrigérant dans du ruban de finition.

## 5.2 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant

### 5.2.1 Recherche de fuites

#### REMARQUE

Ne dépassez PAS la pression de service maximale autorisée pour l'unité (voir "PS High" sur la plaque signalétique de l'unité).

#### REMARQUE

Utilisez TOUJOURS une solution de détection de bulles recommandée par le revendeur.

N'utilisez JAMAIS de l'eau savonneuse:

- L'eau savonneuse risque de provoquer des craquelures au niveau des composants, tels que les raccords coniques ou les capuchons des vannes d'arrêt.
- L'eau savonneuse peut contenir du sel, qui absorbe l'humidité qui se mettra à geler lorsque la tuyauterie refroidira.
- L'eau savonneuse contient de l'ammoniaque, qui peut provoquer la corrosion des joints évasés (entre le raccord conique en laiton et l'évasement en cuivre).

- 1 Chargez le système avec de l'azote jusqu'à une pression de jauge d'au moins 200 kPa (2 bar). Une pression de 3000 kPa (30 bar) est recommandée pour détecter les petites fuites.
- 2 Vérifiez l'étanchéité en appliquant une solution de détection de bulles sur tous les raccords.
- 3 Purgez entièrement l'azote.

### 5.2.2 Procédure de séchage sous vide

- 1 Mettez le système sous vide jusqu'à ce que la pression indiquée par le manifold soit de  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 2 Laissez le système pendant 4 à 5 minutes et vérifiez la pression:

| Si la pression... | Alors...  |
|-------------------|---|
| Ne change pas     | Il n'y a pas d'humidité dans le système. La procédure est terminée. |
| Augmente          | Il y a de l'humidité dans le système. Passez à l'étape suivante.    |

- 3 Aspirez le système pendant au moins 2 heures à une pression de collecteur de  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 4 Après avoir arrêté la pompe, vérifiez la pression pendant au moins 1 heure.
- 5 Si vous n'atteignez PAS le vide cible ou si vous ne pouvez pas maintenir le vide pendant 1 heure, procédez comme suit:
  - Vérifiez de nouveau l'étanchéité.
  - Procédez de nouveau au séchage à vide.

#### REMARQUE

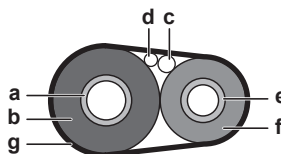
Veillez à ouvrir les vannes d'arrêt après l'installation de la tuyauterie de réfrigérant et avoir effectué le séchage à sec. Faire fonctionner le système avec les vannes d'arrêt fermées peut casser le compresseur.

### 5.2.3 Isolation de la tuyauterie de réfrigérant

Après avoir terminé le test de fuite et le séchage par le vide, la tuyauterie doit être isolée. Tenez compte des points suivants:

- Veillez à isoler les tuyauteries de liquide et de gaz (pour toutes les unités).
- Utilisez de la mousse de polyéthylène résistant à une température de  $70^{\circ}\text{C}$  pour les canalisations de liquide et de la mousse de polyéthylène résistant à une température de  $120^{\circ}\text{C}$  pour les canalisations de gaz.
- Renforcez l'isolation du tuyau de réfrigérant en fonction de l'environnement d'installation.

- 1 Isolez et installez la canalisation frigorifique et les câbles comme suit:



- a Tuyau de gaz
- b Isolation du tuyau de gaz
- c Câble d'interconnexion
- d Câblage sur place (le cas échéant)
- e Tuyau de liquide
- f Isolation du tuyau de liquide
- g Ruban de finition

- 2 Installez le couvercle d'entretien.

### 5.3 Charge du réfrigérant

#### 5.3.1 Détermination de la quantité de réfrigérant complémentaire

**AVERTISSEMENT**

Si la charge de réfrigérant totale dans le système est  $\geq 1,84$  kg (c'est-à-dire, si la longueur de la tuyauterie est  $\geq 27$  m), vous devez respecter les exigences concernant la surface de sol minimum pour l'unité intérieure. Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure.

| Si la longueur totale de la tuyauterie de liquide est de... | Alors...  |
|---|---|
| $\leq 10$ m   | N'AJOUTEZ PAS de réfrigérant complémentaire.  |
| $> 10$ m  | $R = (\text{longueur totale (m) de la tuyauterie de liquide} - 10 \text{ m}) \times 0,020$<br><br>$R = \text{Charge supplémentaire (kg) (unités arrondies à 0,01 kg près)}$ |



#### INFORMATIONS

La longueur de tuyau correspond à la longueur dans un sens du tuyau de liquide.

#### 5.3.2 Chargement de réfrigérant supplémentaire

**AVERTISSEMENT**

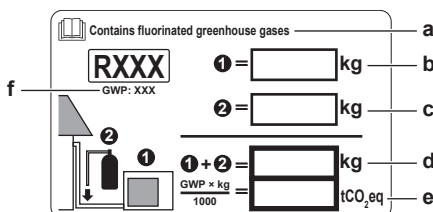
- Utilisez uniquement du réfrigérant R32. D'autres substances peuvent entraîner des explosions et des accidents.
- Le R32 contient des gaz à effet de serre fluorés. Son potentiel de réchauffement global (GWP) est de 675. NE laissez PAS ces gaz s'échapper dans l'atmosphère.
- Lorsque vous chargez du réfrigérant, utilisez TOUJOURS des gants de protection et des lunettes de sécurité.

**Condition requise:** Avant de charger du réfrigérant, assurez-vous que le tuyau de réfrigérant est connecté et vérifié (test de fuite et séchage à vide).

- Raccordez le cylindre du réfrigérant à l'orifice d'entretien.
- Chargez la quantité de réfrigérant supplémentaire.
- Ouvrez la vanne d'arrêt du gaz.

#### 5.3.3 Mise en place de l'étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre

- Remplissez l'étiquette comme suit:



- Si une étiquette de gaz à effet de serre fluorée multilingue est livrée avec l'unité (voir accessoires), décollez la langue appropriée et collez-la par-dessus a.
- Charge de réfrigérant en usine: reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité
- Quantité de réfrigérant supplémentaire chargée
- Charge de réfrigérant totale

- Quantité de gaz à effet de serre fluorés de la charge totale de réfrigérant exprimées en tonnes d'équivalent  $\text{CO}_2$ .
- PRG = Potentiel de réchauffement global



#### REMARQUE

La législation applicable aux gaz à effet de serre fluorés exige que la charge de réfrigérant de l'unité soit indiquée à la fois en poids et en équivalent  $\text{CO}_2$ .

**Formule pour calculer la quantité de tonnes d'équivalent  $\text{CO}_2$ :** Valeur PRG du réfrigérant  $\times$  charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

Utilisez la valeur PRG mentionnée sur l'étiquette de la charge de réfrigérant.

- Apposez l'étiquette à l'intérieur de l'unité extérieure, à côté des vannes d'arrêt du gaz et du liquide.

## 6 Installation électrique



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



#### AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

### 6.1 À propos de la conformité électrique

Uniquement pour ERGA04~08DAV3 (non pour ERGA04~08DAV3A)

Équipement conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de  $> 16$  A et  $\leq 75$  A par phase).

### 6.2 Directives de raccordement du câblage électrique

#### Couples de serrage

| Élément    | Couple de serrage (N·m) |
|------------|-------------------------|
| M4 (X1M)   | 1,2~1,5                 |
| M4 (terre) |                         |

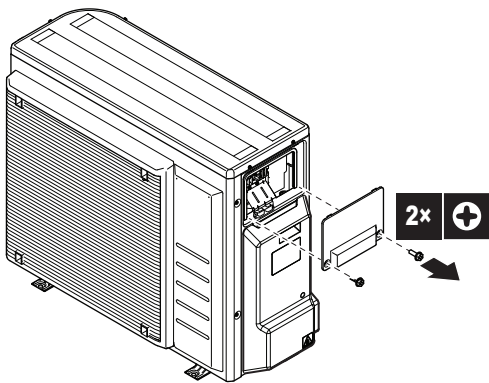
### 6.3 Raccordements à l'unité extérieure

| Élément                         | Description   |
|---------------------------------|---|
| Câble d'alimentation électrique | Reportez-vous à la section "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure" ▶ 13]. |
| Câble d'interconnexion          |   |

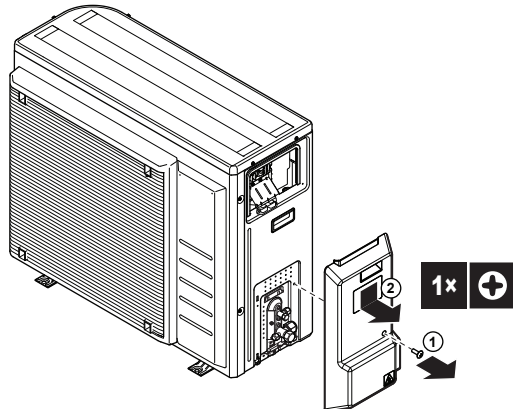
#### 6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure

- Retirez le couvercle du coffret électrique.

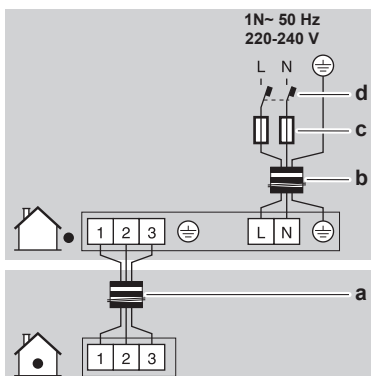
## 7 Démarrage de l'unité extérieure



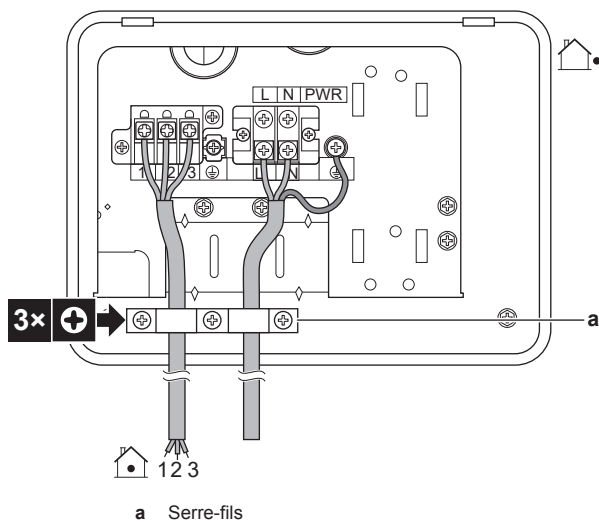
2 Retirez le couvercle de la canalisation frigorifique.



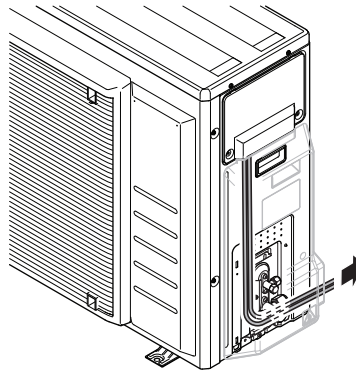
3 Raccordez le câble d'interconnexion et l'alimentation électrique comme suit. Assurez la détente à l'aide du serre-fils.



- a Câble d'interconnexion
- b Câble d'alimentation électrique
- c Fusible
- d Disjoncteur de fuite à la terre



- 4 Remontez le couvercle du coffret électrique.
- 5 Remontez le couvercle de la canalisation frigorifique. Veillez à acheminer les câbles sous le couvercle tel que cela est indiqué:



- 6 Raccordez un disjoncteur de protection contre les fuites à la terre et un fusible sur la conduite d'alimentation.

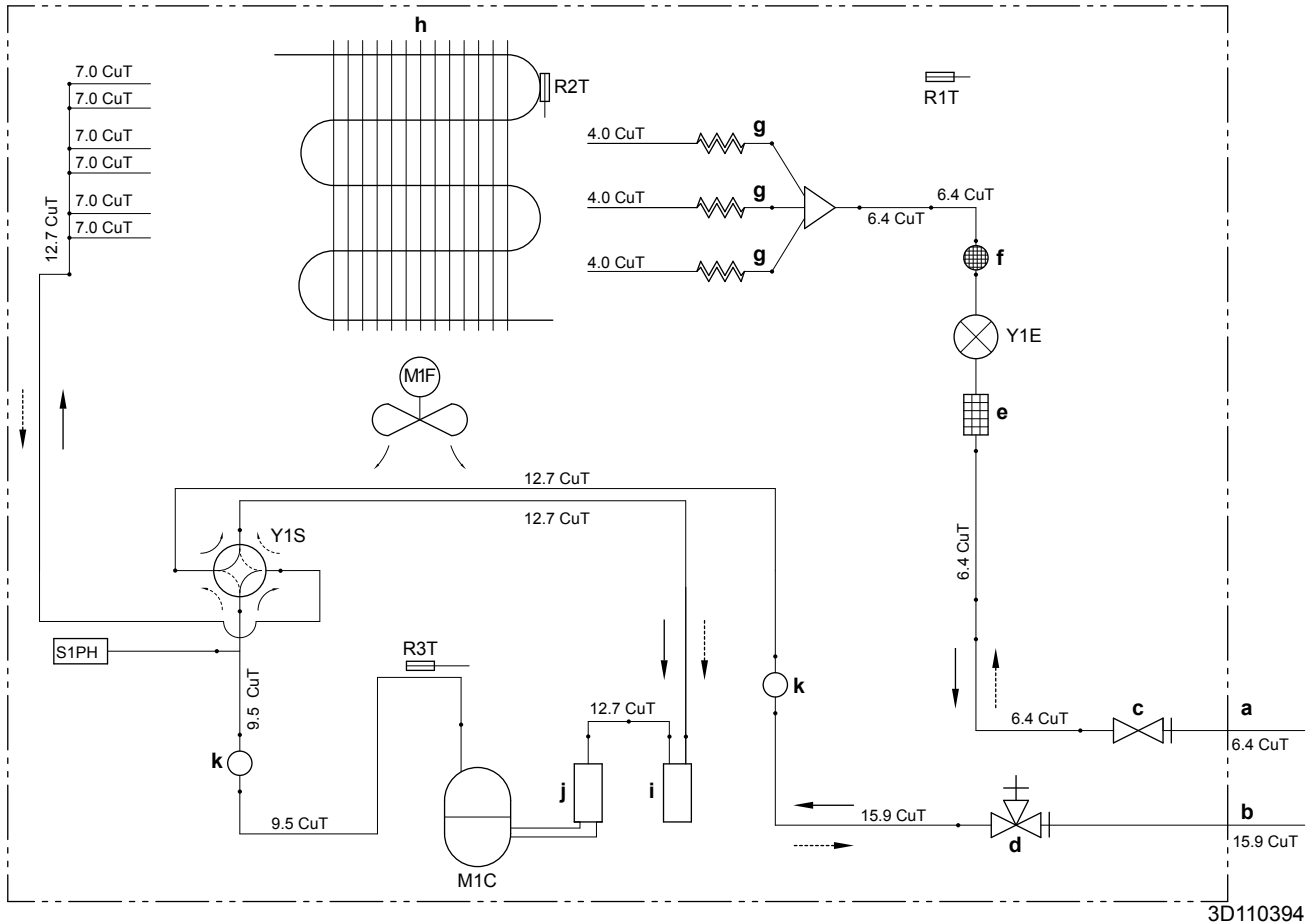
## 7 Démarrage de l'unité extérieure

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure pour la configuration et la mise en service du système.

## 8 Données techniques

Un **sous-ensemble** des dernières données techniques est disponible sur le site web régional de Daikin (accessible au public). L'**ensemble complet** des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

### 8.1 Schéma de tuyauterie: unité extérieure



- a Tuyauterie non fournie (liquide: raccord évasé de Ø6,4 mm)
- b Tuyauterie non fournie (gaz: raccord évasé de Ø15,9 mm)
- c Vanne d'arrêt (liquide)
- d Vanne d'arrêt de l'orifice d'entretien (gaz)
- e Filtre
- f Silencieux avec filtre
- g Tube capillaire
- h Échangeur de chaleur
- i Accumulateur
- j Accumulateur du compresseur
- k Silencieux

- M1C** Compresseur
- M1F** Ventilateur
- R1T** Thermistance (air extérieur)
- R2T** Thermistance (échangeur de chaleur)
- R3T** Thermistance (corps du compresseur)
- S1PH** Commutateur haute pression (réinitialisation automatique)
- Y1E** Vanne de détente électronique
- Y1S** Électrovanne (vanne à 4 voies) (MARCHE: rafraîchissement)
- Chauffage
- ▲— Rafraîchissement

## 8 Données techniques


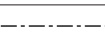
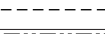
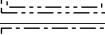
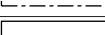
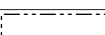



### 8.2 Schéma de câblage: unité extérieure

Consulter le schéma de câblage interne fourni avec l'unité (côté intérieur du panneau supérieur). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

#### (1) Schéma de connexion

| Anglais            | Traduction             |
|--------------------|------------------------|
| Connection diagram | Schéma de raccordement |

#### (2) Remarques

| Anglais  | Traduction                    |
|--|-------------------------------|
| Notes  | Notes                         |
|  | Raccordement                  |
| X1M  | Borne principale              |
|  | Câblage de mise à la terre    |
|  | Alimentation sur place        |
|  | Option                        |
|  | Coffret                       |
|  | PCA                           |
|  | Câblage en fonction du modèle |
|  | Terre de protection           |
|  | Câble sur place               |

#### REMARQUES:

- Lorsque l'unité fonctionne, ne court-circuitez pas le dispositif de protection S1PH.
- Consultez le tableau des combinaisons et le manuel des options pour des informations sur la connexion du câblage à X6A, X28A et X77A.
- Couleurs: BLK: noir; RED: rouge; BLU: bleu; WHT: blanc; GRN: vert; YLW: jaune

#### (3) Légende

|          |   |
|----------|---|
| AL*      | Connecteur                                  |
| C*       | Condensateur                                |
| DB*      | Redresseur en pont                          |
| DC*      | Connecteur                                  |
| DP*      | Connecteur                                  |
| E*       | Connecteur                                  |
| F1U      | Fusible T 6,3 A 250 V                       |
| FU1, FU2 | Fusible T 3,15 A 250 V                      |
| FU3      | Fusible T 30 A 250 V                        |
| H*       | Connecteur                                  |
| IPM*     | Module d'alimentation intelligent           |
| L        | Connecteur                                  |
| LED 1~5  | Voyant lumineux                             |
| LED A    | Voyant témoin                               |
| L*       | Réacteur                                    |
| M1C      | Moteur du compresseur                       |
| M1F      | Moteur du ventilateur                       |
| MR*      | Relais magnétique                           |
| N        | Connecteur                                  |
| PCB1     | Carte de circuit imprimé (principale)       |
| PS       | Alimentation électrique de commutation      |
| Q1L      | Protection thermique                        |
| Q1DI     | # Disjoncteur de fuite à la terre           |
| Q*       | Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT) |
| R1T      | Thermistance (air)                          |

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| R2T          | Thermistance (échangeur de chaleur)   |
| R3T          | Thermistance (décharge)               |
| RTH2         | Résistance                            |
| S            | Connecteur                            |
| S1PH         | Commutateur haute pression            |
| S2~80        | Connecteur                            |
| SA1          | Parasurtenseur                        |
| SHM          | Plaque de la barrette de raccordement |
| U, V, W      | Connecteur                            |
| V3, V4, V401 | Varistance                            |
| X*A          | Connecteur                            |
| X*M          | Bornier de raccordement               |
| Y1E          | Vanne de détente électronique         |
| Y1S          | Électrovanne (vanne à 4 voies)        |
| Z*C          | Filtre antiparasite (tore magnétique) |
| Z*F          | Filtre antiparasite                   |

\* Optionnel

# Équipement à fournir









ERC



Copyright 2020 Daikin