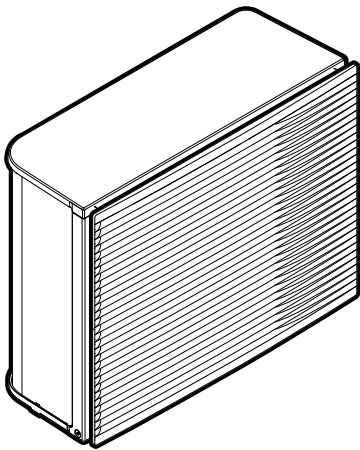


# Manuel d'installation

## Daikin Altherma 3 R MT



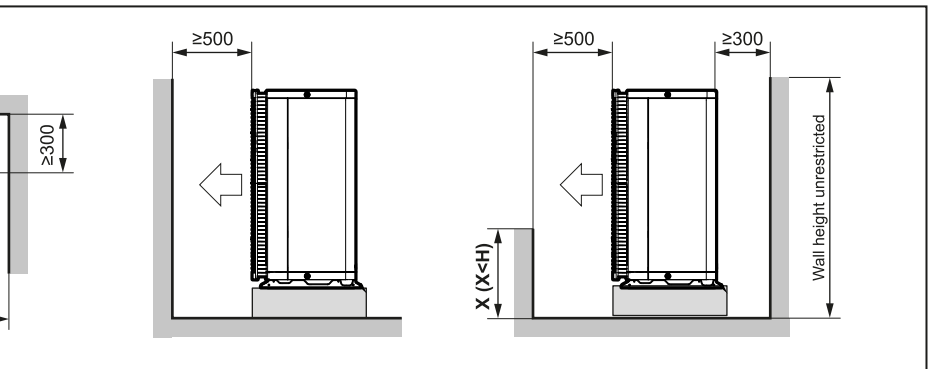
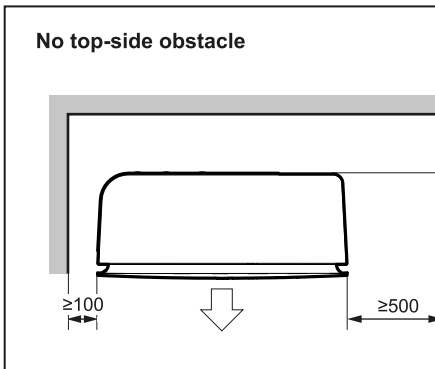
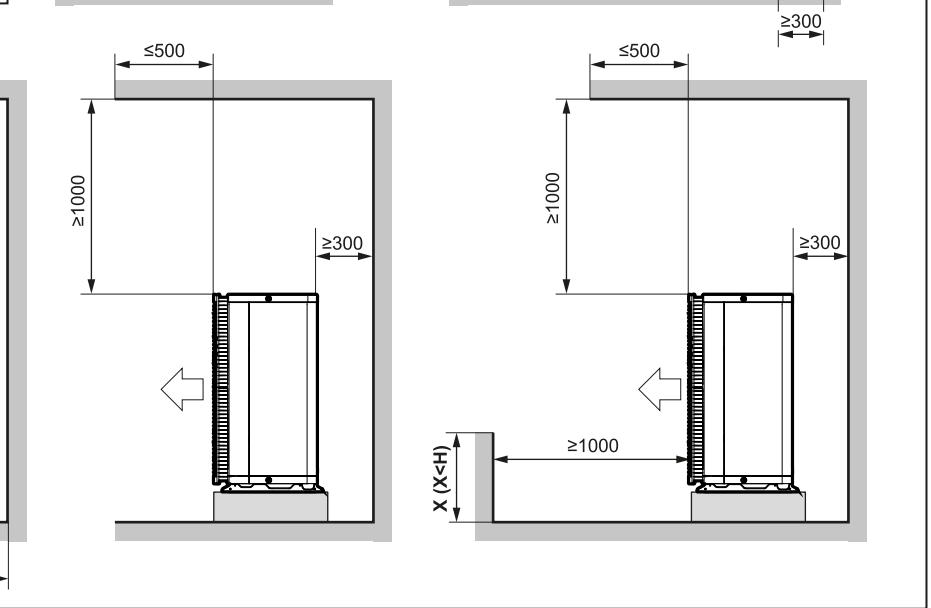
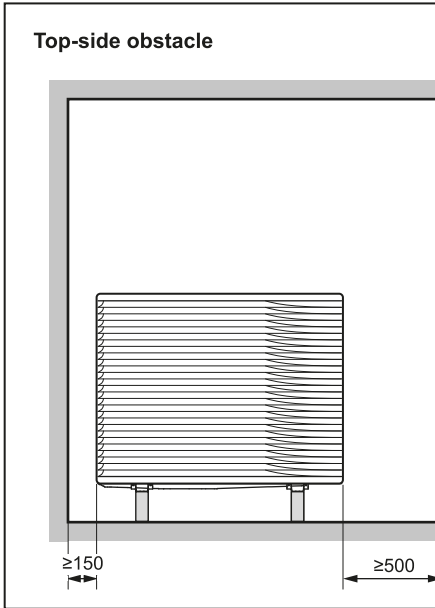
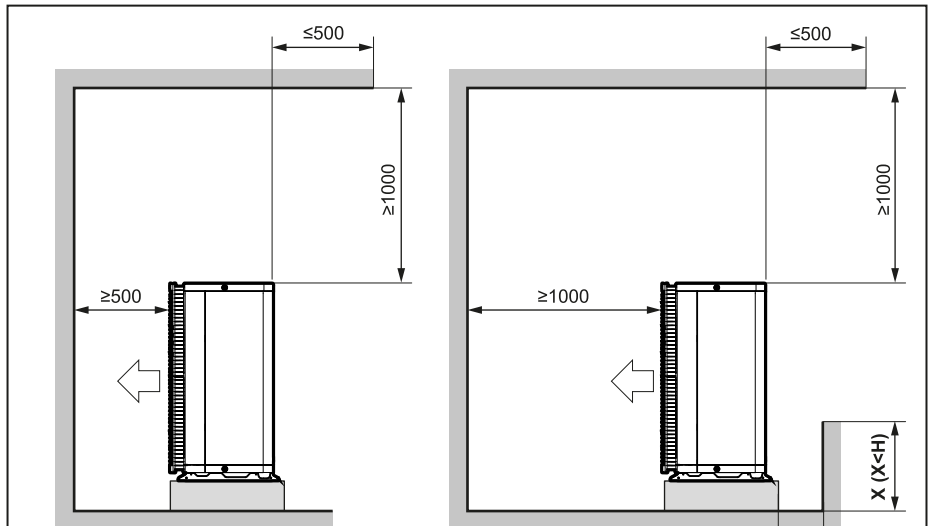
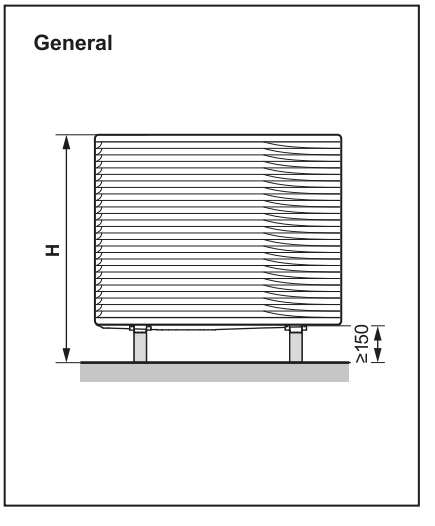
<https://daikintechnicaldatahub.eu>



ERRA08E▲V3▼  
ERRA10E▲V3▼  
ERRA12E▲V3▼

ERRA08E▲W1▼  
ERRA10E▲W1▼  
ERRA12E▲W1▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z  
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9



(mm)

## Table des matières

<b>1 A propos du présent document</b>	<b>3</b>
<b>2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur</b>	<b>4</b>
<b>3 A propos du carton</b>	<b>5</b>
3.1 Unité extérieure .....	5
3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité extérieure .....	5
<b>4 Installation de l'unité</b>	<b>5</b>
4.1 Préparation du lieu d'installation.....	6
4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure .....	6
4.2 Montage de l'unité extérieure .....	6
4.2.1 Fourniture de la structure d'installation .....	6
4.2.2 Installation de l'unité extérieure.....	6
4.2.3 Fourniture du drainage.....	7
4.3 Pour ouvrir l'unité extérieure .....	7
4.4 Pour retirer le support pour le transport .....	8
4.5 Fixation du couvercle du compresseur.....	8
<b>5 Installation des tuyauteries</b>	<b>8</b>
5.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....	8
5.1.1 Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure .....	9
5.2 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	9
5.2.1 Recherche de fuites .....	9
5.2.2 Réalisation du séchage par le vide .....	10
5.3 Charge du réfrigérant .....	10
5.3.1 Détermination de la quantité de réfrigérant additionnelle.....	10
5.3.2 Chargement de réfrigérant supplémentaire .....	10
5.3.3 Apposition de l'étiquette des gaz à effet de serre fluorés .....	10
<b>6 Installation électrique</b>	<b>11</b>
6.1 À propos de la conformité électrique.....	11
6.2 Spécifications des composants de câblage standard .....	11
6.3 Directives de raccordement du câblage électrique .....	11
6.4 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure.....	11
6.4.1 Dans le cas de modèles V3 .....	12
6.4.2 Dans le cas de modèles W1 .....	13
6.5 Déplacement de la thermistance d'air sur l'unité extérieure.....	13
<b>7 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure</b>	<b>14</b>
7.1 Isolez et installez la canalisation frigorifique et le câble .....	14
7.2 Pour fermer l'unité extérieure .....	14
7.3 Pour installer la grille d'évacuation.....	14
7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité .....	15
<b>8 Démarrage de l'unité extérieure</b>	<b>16</b>
<b>9 Données techniques</b>	<b>17</b>
9.1 Schéma de tuyauterie: unité extérieure.....	17
9.2 Schéma de câblage: unité extérieure.....	18

## 1 A 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'utilisation:**
  - Guide rapide pour l'utilisation de base
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence utilisateur:**
  - Instructions pas à pas détaillées et informations de fond pour l'utilisation de base et l'utilisation avancée
  - Format: Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.
- **Manuel d'installation – Unité extérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Manuel d'installation – Unité intérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence installateur:**
  - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, ...
  - Format: Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.
- **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) + Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.

Les dernières révisions de la documentation fournie peuvent être disponibles sur le site web régional Daikin ou via votre concessionnaire.

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).

### Outils en ligne

Outre la documentation, certains outils en ligne sont mis à disposition des installateurs:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Plateforme centrale de spécifications techniques de l'unité, d'outils utiles, de ressources numériques et bien plus encore.
  - Accessible au public sur <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
  - Pour accéder à Heating Solutions Navigator, il est nécessaire de s'enregistrer sur la plateforme Stand By Me. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

## 2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

### • Daikin e-Care

- Application mobile pour installateurs et techniciens d'entretien permettant de s'enregistrer, configurer et dépanner les systèmes de chauffage.
- Vous pouvez télécharger l'application mobile sur les appareils iOS et Android à l'aide des codes QR ci-dessous. S'enregistrer sur la plateforme Stand By Me est nécessaire pour accéder à l'application.

App Store

Google Play



## 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 6])



### AVERTISSEMENT

Suivez les dimensions de l'espace réservé à l'entretien dans ce manuel pour une installation correcte de l'unité. Reportez-vous à la section **"4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure"** [p 6].

Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à **"4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure"** [p 6])



### AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- AUCUN agent ne doit être utilisé pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'équipement, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant R32 n'a AUCUNE odeur.



### 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).



### AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation sont conformes aux instructions de Daikin et à la législation en vigueur et sont effectués UNIQUEMENT par des personnes autorisées.

Montage de l'unité extérieure (reportez-vous à **"4.2 Montage de l'unité extérieure"** [p 6])



### AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité extérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section **"4.2 Montage de l'unité extérieure"** [p 6].

Ouverture et fermeture des unités (reportez-vous à **"4.2 Montage de l'unité extérieure"** [p 6])



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

NE LAISSEZ PAS l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



### DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à **"5 Installation des tuyauteries"** [p 8])



### AVERTISSEMENT

La méthode de tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section **"5 Installation des tuyauteries"** [p 8].



### DANGER: RISQUE DE BRÛLURE



### AVERTISSEMENT

Fournit des mesures adéquates pour éviter que l'unité puisse être utilisée comme abri par de petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.



### 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.

Installation électrique (reportez-vous à **"6 Installation électrique"** [p 11])



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



### AVERTISSEMENT

La méthode de raccordement du câblage électrique DOIT être conforme aux indications de:

- Ce manuel. Reportez-vous à la section **"6 Installation électrique"** [p 11].
- Le schéma de câblage, qui est fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle d'entretien. Pour une traduction de sa légende, reportez-vous à **"9.2 Schéma de câblage: unité extérieure"** [p 18].



### AVERTISSEMENT

- Le câblage DOIT être effectué par un électricien autorisé et DOIT être conforme à la réglementation nationale applicable en matière de câblage.
- Procédez aux raccords électriques sur le câblage fixe.
- Tous les composants fournis sur site et l'ensemble de l'installation électrique DOIVENT être conformes à la législation applicable.



### AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS des câbles multiconducteurs pour les câbles d'alimentation.

### AVERTISSEMENT

**Ventilateur en rotation.** Avant de mettre l'unité extérieure en MARCHE OU d'en effectuer la maintenance, veillez à ce que la grille d'évacuation couvre le ventilateur par mesure de protection contre un ventilateur en rotation. Voir:

- "7.3 Pour installer la grille d'évacuation" [p 14]
- "7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité" [p 15]

### MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.

### AVERTISSEMENT

Si le câble d'alimentation est endommagé, il DOIT être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées afin d'éviter tout danger.

### INFORMATION

Les détails du type et l'ampérage des fusibles, ou l'ampérage du disjoncteur sont décrits dans la section "6 Installation électrique" [p 11].

**Finalisation de l'installation (reportez-vous à "7 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure" [p 14])**

### AVERTISSEMENT

**Ventilateur en rotation.** Avant de mettre l'unité extérieure en MARCHE OU d'en effectuer la maintenance, veillez à ce que la grille d'évacuation couvre le ventilateur par mesure de protection contre un ventilateur en rotation. Voir:

- "7.3 Pour installer la grille d'évacuation" [p 14]
- "7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité" [p 15]

**Démarrage (reportez-vous à "8 Démarrage de l'unité extérieure" [p 16])**

### AVERTISSEMENT

**Ventilateur en rotation.** Avant de mettre l'unité extérieure en MARCHE OU d'en effectuer la maintenance, veillez à ce que la grille d'évacuation couvre le ventilateur par mesure de protection contre un ventilateur en rotation. Voir:

- "7.3 Pour installer la grille d'évacuation" [p 14]
- "7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité" [p 15]

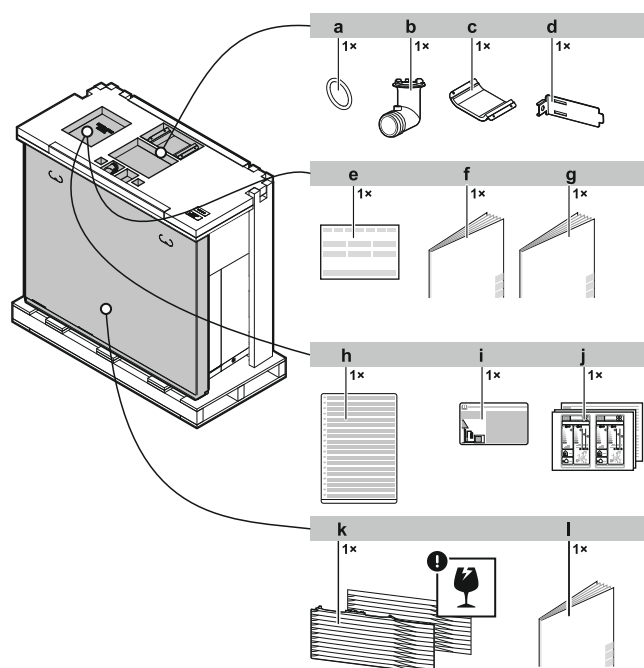
## 3 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

- A la livraison, l'unité DOIT être vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est complète. Tout dommage ou pièce manquante DOIT être signalé immédiatement au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.
- Préparez à l'avance le chemin le long duquel vous souhaitez amener l'unité à sa position d'installation finale.

## 3.1 Unité extérieure

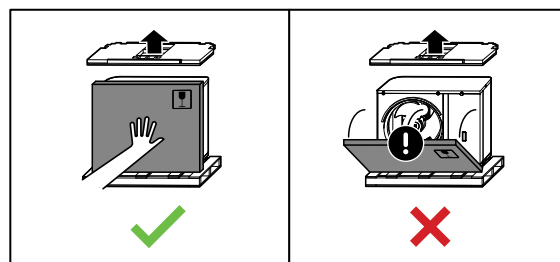
### 3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité extérieure



- a Joint torique pour la douille de drainage
- b Douille de drainage
- c Fixation de la thermistance (pour les installations dans les zones présentant de faibles températures ambiantes)
- d Couvercle du compresseur
- e Déclaration de conformité
- f Manuel d'installation – Unité extérieure
- g Manuel d'élimination – Récupération de réfrigérant
- h Étiquette multilingue concernant les gaz fluorés à effet de serre
- i Étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre
- j Étiquette énergétique
- k Grille d'évacuation (partie supérieure+partie inférieure)
- l Manuel d'installation – Grille d'évacuation

### REMARQUE

**Déballage.** Lorsque vous retirez l'emballage supérieur/les accessoires du haut, tenez la boîte contenant la grille d'évacuation afin de l'empêcher de tomber.



## 4 Installation de l'unité

### AVERTISSEMENT

L'installation sera effectuée par un installateur, le choix des matériaux et l'installation seront conformes à la législation en vigueur. La norme applicable en Europe est la norme EN378.

## 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 pour le lieu d'installation de l'unité extérieure

Prenez les directives en compte en matière d'espacement. Reportez-vous à l'illustration 1 à l'intérieur du couvercle avant.

Traduction du texte de l'illustration 1:

Anglais	Traduction
General	Généralités
No top-side obstacle	Aucun obstacle sur le dessus de l'unité
Top-side obstacle	Obstacle sur le dessus de l'unité
Wall height unrestricted	Hauteur du mur sans limitations

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

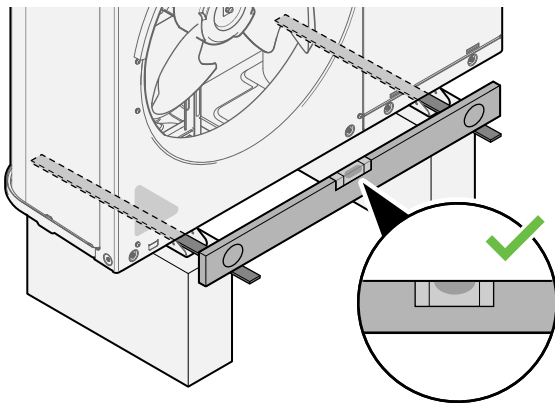
### 4.2 Montage de l'unité extérieure

#### 4.2.1 Fourniture de la structure d'installation



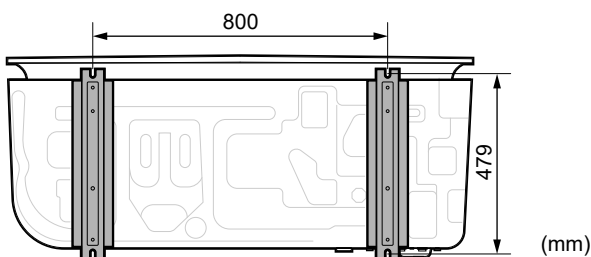
#### REMARQUE

**Niveau.** S'assurer que l'appareil est de niveau dans toutes les directions. Recommandé:



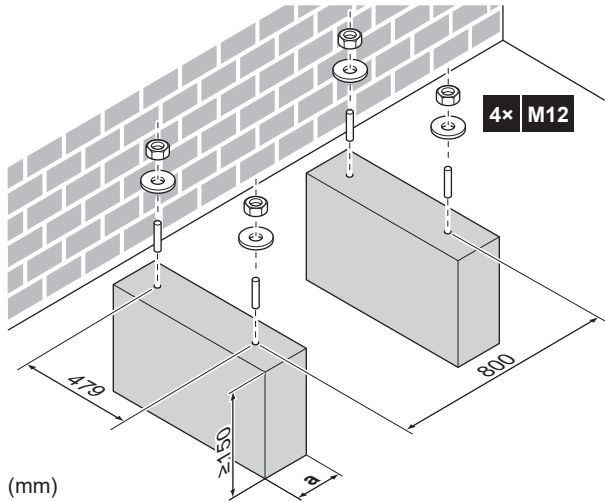
Utilisez 4 jeux de boulons d'ancrage M12, d'écrous et de rondelles. Laissez un espace libre d'au moins 150 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé.

#### Points d'ancrage



#### Support

Lors de l'installation d'un support, veillez à ce que la grille d'évacuation puisse encore être placée dans sa position de sécurité. Reportez-vous à la section "7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité" [p 15].



a Veillez à ne pas couvrir l'orifice de drainage situé sur la plaque inférieure de l'unité.

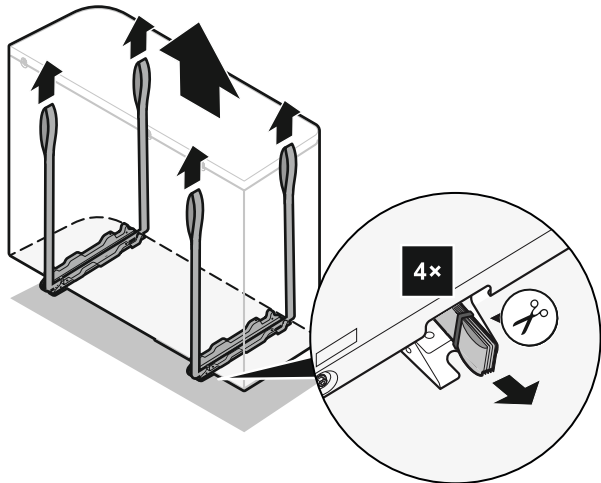
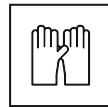
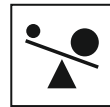
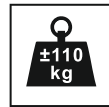
#### 4.2.2 Installation de l'unité extérieure



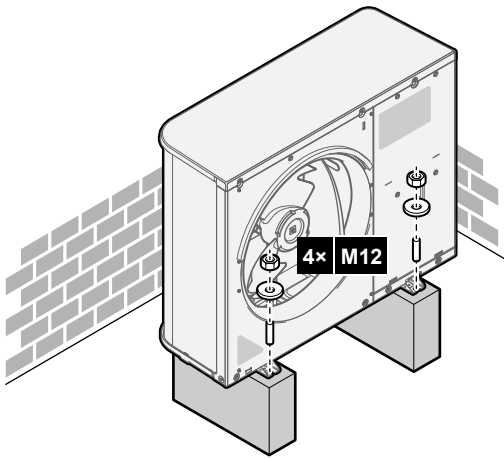
#### MISE EN GARDE

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

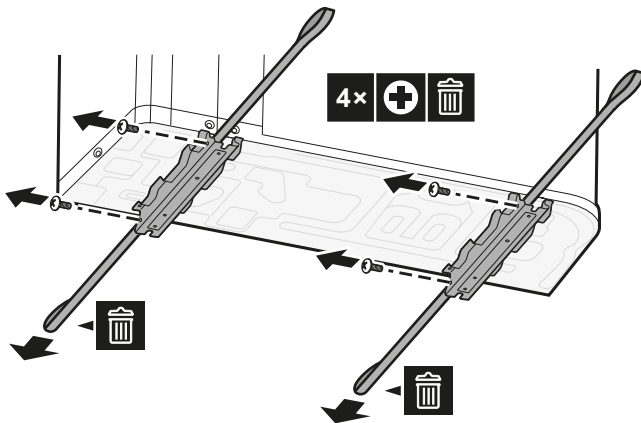
- 1 Transportez l'unité à l'aide de ses sangles et placez-la sur la structure d'installation.



- 2 Fixez l'unité sur la structure d'installation.



3 Retirez les sangles (et les vis) et mettez-les au rebut.



### 4.2.3 Fourniture du drainage

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



#### REMARQUE

Si l'unité est installée sous un climat froid, prenez des mesures adéquates pour empêcher le gel du condensat d'affecter défavorablement l'unité ou les objets environnants. Nous recommandons ce qui suit:

- Si un flexible d'évacuation s'avère nécessaire: empêchez le condensat de geler dans le flexible d'évacuation au moyen d'un système de chauffage pour flexible d'évacuation avec thermostat à fournir (alimentation électrique externe). Isolez le flexible d'évacuation.
- Si aucun flexible d'évacuation ne s'avère nécessaire: veillez à ce que le condensat qui est évacué de l'unité et gèle n'endommage pas les objets environnants de l'unité ou ne forme pas de plaques de glace glissantes.

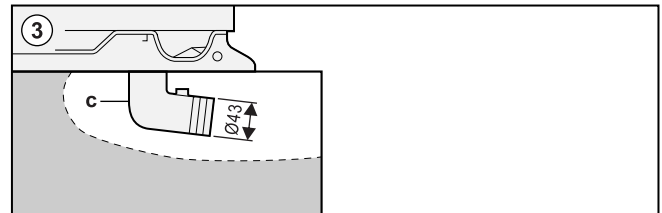
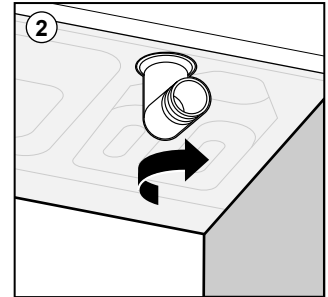
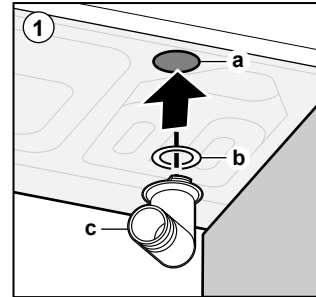
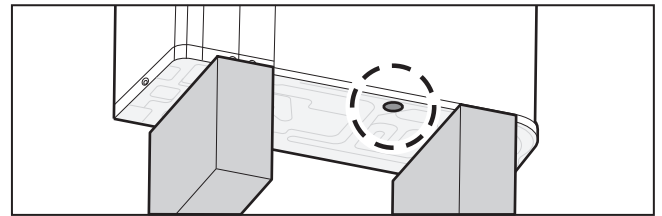
⇒ Dans les deux cas, vous devez installer un bouchon d'évacuation.



#### REMARQUE

Laissez un espace libre d'au moins 150 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau de neige envisagé.

Utilisez le bouchon d'évacuation (avec joint torique) pour l'évacuation.



- a Orifice de drainage
- b Joint torique (fourni comme accessoire)
- c Bouchon d'évacuation (fourni comme accessoire)



#### REMARQUE

**Joint torique.** Veillez à ce que le joint torique soit installé correctement pour éviter les risques de fuite.

### 4.3 Pour ouvrir l'unité extérieure

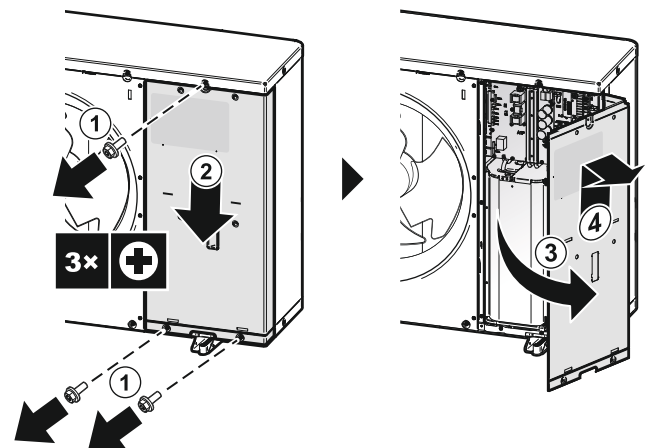


**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**



**DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**

1 Ouvrez le couvercle d'entretien.

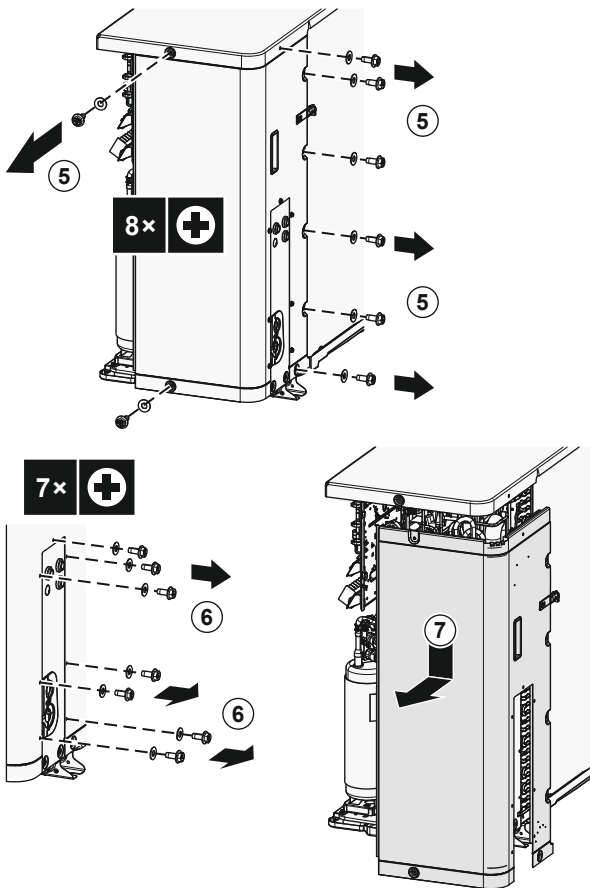


2 Si nécessaire, ouvrez le panneau latéral. Cela s'avère par exemple nécessaire dans les cas suivants:

- Lors du raccordement de la canalisation frigorifique.
- Lors de la vérification de la canalisation frigorifique.
- Lors du chargement du réfrigérant.
- Lors de la récupération du réfrigérant.



## 5 Installation des tuyauteries

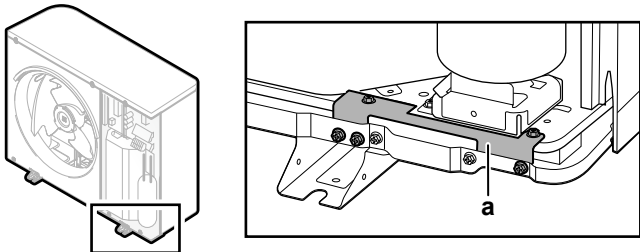


### 4.4 Pour retirer le support pour le transport

#### REMARQUE

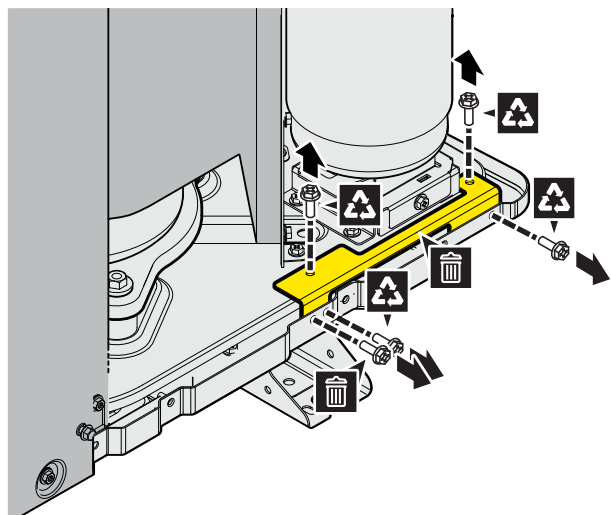
Si l'appareil est utilisé avec le raidisseur de transport fixé, des vibrations ou un bruit anormaux peuvent se produire.

Le support pour le transport protège l'unité durant le transport. Durant l'installation, il doit être retiré.



a Support pour le transport

- 1 Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p 7].
- 2 Retirez les vis (5×) du support pour le transport. Retirez le support pour le transport et mettez-le au rebut. Gardez les 4 vis pour fixer le couvercle du compresseur (reportez-vous à "4.5 Fixation du couvercle du compresseur" [p 8]).

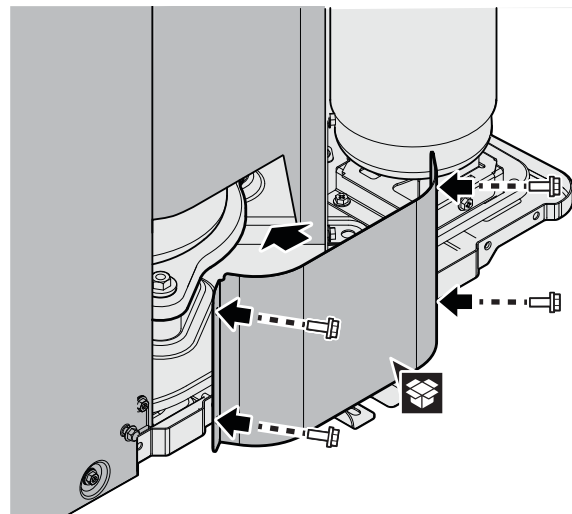


### 4.5 Fixation du couvercle du compresseur

Accessoire nécessaire (fourni avec l'unité):

	Couvercle du compresseur
--	--------------------------

- 1 Remplacez le couvercle du compresseur. Utilisez les vis (4x) du support pour le transport afin de le fixer (reportez-vous à "4.4 Pour retirer le support pour le transport" [p 8]).



## 5 Installation des tuyauteries

### 5.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

#### REMARQUE

**Vibration.** Pour empêcher la canalisation frigorifique de vibrer pendant le fonctionnement, fixez la canalisation entre l'unité extérieure et intérieure.



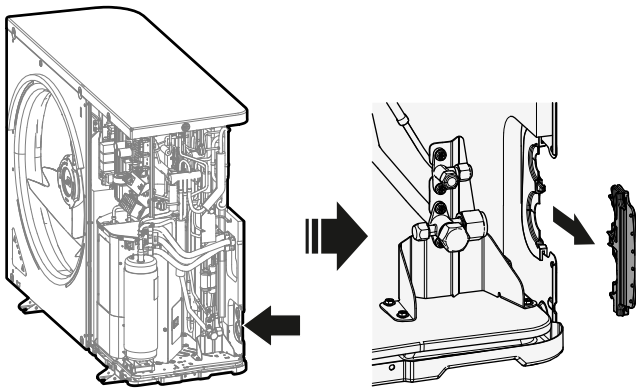
### ! REMARQUE

**Vibration.** Pour empêcher le bruit de vibration du passe-câble en caoutchouc pendant le fonctionnement, s'assurer que le passe-câble en caoutchouc n'est pas déformé par la canalisation frigorifique. Insérer la canalisation frigorifique dans l'unité extérieure aussi droite que possible. Si nécessaire, veiller à ce que les coudes de la canalisation ne soient pas placés à proximité du passe-câble en caoutchouc.

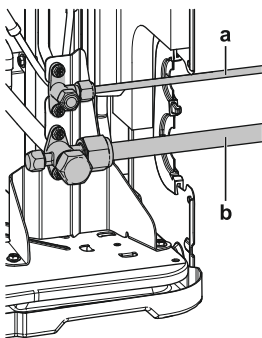
### 5.1.1 Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure

- **Longueur de la tuyauterie.** Maintenez la tuyauterie sur place la plus courte possible.
- **Protection de tuyauterie.** Protégez la tuyauterie sur place contre les dommages physiques.

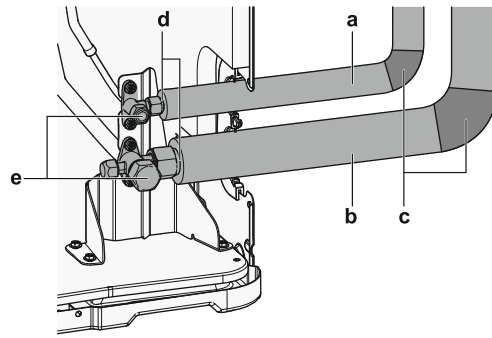
- 1 Ouvrez l'unité extérieure étape 1 et 2 ("[4.3 Pour ouvrir l'unité extérieure](#)" [p 7]).
- 2 Détachez le côté extérieur du passe-câble en caoutchouc.



- 3 Procédez comme suit:
  - Raccordez le tuyau de liquide (a) à la vanne d'arrêt du liquide.
  - Raccordez le tuyau de gaz (b) à la vanne d'arrêt du gaz.



- 4 Procédez comme suit:
  - Isolez la tuyauterie de liquide (a) et la tuyauterie de gaz (b). Aussi à l'intérieur de l'unité extérieure.
  - Enveloppez l'isolation thermique autour des courbes, et recouvrez-la ensuite de bande de vinyle (c).
  - Veillez à ce que la tuyauterie sur place ne touche aucun des composants du compresseur.
  - Scellez les extrémités isolantes (enduit d'étanchéité, etc.) (d).

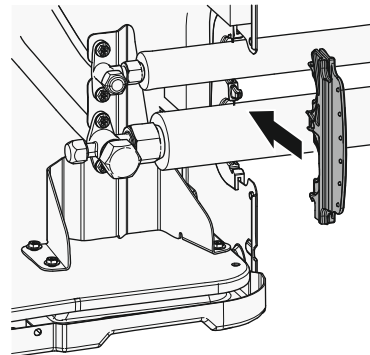


- 5 Si l'unité extérieure est installée au-dessus de l'unité intérieure, recouvrez les vannes d'arrêt (e, ci-dessus) avec du matériel d'étanchéité afin d'empêcher que l'eau de condensation qui se trouve sur les vannes d'arrêt ne pénètre dans l'unité intérieure.

### ! REMARQUE

Toute tuyauterie exposée est susceptible de provoquer de la condensation.

- 6 Rattachez le côté extérieur du passe-câble en caoutchouc.



### ! AVERTISSEMENT

Fournit des mesures adéquates pour éviter que l'unité puisse être utilisée comme abri par de petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.

### ! 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 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).

## 5 Installation des tuyauteries

### REMARQUE

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

Ne JAMAIS utiliser d'eau savonneuse:

- L'eau savonneuse peut provoquer la fissuration des composants, tels que les écrous évasés ou les bouchons de vanne d'arrêt.
- L'eau savonneuse peut contenir du sel, qui absorbe l'humidité qui gèlera lorsque la tuyauterie refroidira.
- L'eau savonneuse contient de l'ammoniac qui peut entraîner la corrosion des raccords évasés (entre l'écrou évasé 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 Réalisation du séchage par le vide

### REMARQUE

- Raccordez la pompe à vide à la fois à l'orifice de service de la vanne d'arrêt de gaz et à la vanne d'arrêt de liquide afin d'augmenter le rendement.
- Assurez-vous que la vanne d'arrêt de gaz et la vanne d'arrêt de liquide sont bien fermés avant d'effectuer le test de fuite ou le séchage à 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.

## 5.3 Charge du réfrigérant

### 5.3.1 Détermination de la quantité de réfrigérant additionnelle

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

### INFORMATION

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

### 5.3.2 Chargement de réfrigérant supplémentaire

### AVERTISSEMENT

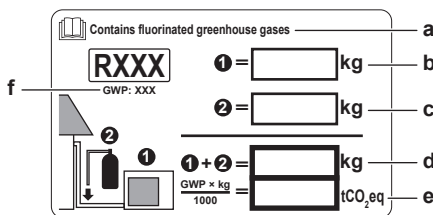
- Utilisez uniquement du réfrigérant R32. D'autres substances peuvent entraîner des explosions et des accidents.
- Le R32 contient des gaz à effet de serre fluorés. Son potentiel de réchauffement global (GWP) est de 675. NE laissez PAS ces gaz s'échapper dans l'atmosphère.
- Lorsque vous chargez du réfrigérant,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

**Exigence préalable:** Avant de charger du réfrigérant, assurez-vous que la canalisation frigorifique est raccordée et a été vérifiée (test d'étanchéité et séchage à vide).

- 1 Raccordez le cylindre de réfrigérant à l'orifice d'entretien de la vanne d'arrêt de gaz.
- 2 Chargez la quantité de réfrigérant supplémentaire.
- 3 Ouvrez les vannes d'arrêt.

### 5.3.3 Apposition de l'étiquette des gaz à effet de serre fluorés

- 1 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 CO<sub>2</sub>.
- 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 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.

- 2 Apposez l'étiquette sur l'intérieur de l'unité extérieure. Il y a un endroit réservé à cet effet sur l'étiquette du schéma de câblage.

## 6 Installation électrique

### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

### AVERTISSEMENT

**Ventilateur en rotation.** Avant de mettre l'unité extérieure en MARCHE OU d'en effectuer la maintenance, veillez à ce que la grille d'évacuation couvre le ventilateur par mesure de protection contre un ventilateur en rotation. Voir:

- "7.3 Pour installer la grille d'évacuation" [▶ 14]
- "7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité" [▶ 15]

### AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS des câbles multiconducteurs pour les câbles d'alimentation.

### AVERTISSEMENT

Si le câble d'alimentation est endommagé, il DOIT être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées afin d'éviter tout danger.

### MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.

**REMARQUE**

Une distance d'au moins 50 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.

### 6.1 À propos de la conformité électrique

Uniquement pour le modèle **ERRA08~12E▲V3▼**

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 ≤75 A par phase).

### 6.2 Spécifications des composants de câblage standard

**REMARQUE**

Nous vous recommandons d'utiliser des fils solides (monoconducteurs). Si vous utilisez des fils toronnés, tordez légèrement les brins pour consolider l'extrémité du conducteur afin de pouvoir l'utiliser directement dans la pince à bornes ou l'insérer dans une borne à sertissage ronde. Les détails sont décrits dans la section "Directives pour le raccordement du câblage électrique" du guide de référence de l'installateur.

Composant		V3	W1
Câble d'alimentation électrique	MCA <sup>(a)</sup>	29,5 A	9,8 A
	Tension	220~240 V	380-415 V
	Phase	1~	3N~
	Fréquence	50 Hz	
	Taille du câble	DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. Câble à 3 ou 5 conducteurs Taille du câble en fonction du courant, mais pas moins de 2,5 mm <sup>2</sup>	
Câble d'interconnexion (intérieure ↔ extérieure)	Tension	220~240 V	
	Taille du câble	Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. Câble à 4 conducteurs Au moins 1,5 mm <sup>2</sup>	
Fusible de remplacement recommandé	32 A, courbe C	16 A ou 20 A, courbe C	
Le disjoncteur de fuite à la terre/dispositif à courant résiduel	30 mA – DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage		

<sup>(a)</sup> MCA=Ampérage minimal du circuit. Les valeurs indiquées sont les valeurs maximales (reportez-vous aux données électriques de l'association avec les unités intérieures pour connaître les valeurs exactes).

### 6.3 Directives de raccordement du câblage électrique

#### Couples de serrage

Unité extérieure:

Élément	Couple de serrage (N·m)
X1M	1,47 ±10%
X2M	
M4 (terre)	

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

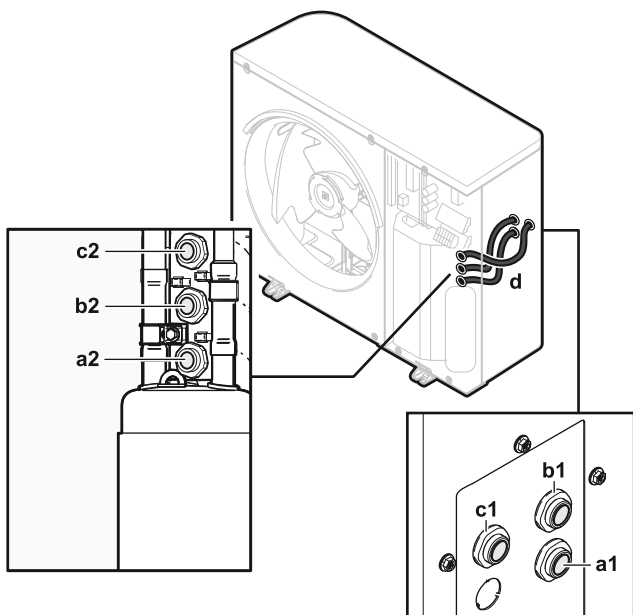
**REMARQUE**

- Respectez le schéma de câblage électrique (fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle de service).
- Assurez-vous que le câblage électrique ne gêne PAS la remise en place correcte du couvercle d'entretien.

- 1 Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3 Pour ouvrir l'unité extérieure" [▶ 7].

## 6 Installation électrique

- 2 Insérez les câbles à l'arrière de l'unité et acheminez-les dans les manchons de câbles installés en usine figurant dans le coffret électrique.



- a1+a2 Câble d'alimentation électrique (à fournir)  
 b1+b2 Câble d'interconnexion (à fournir)  
 c1+c2 Non utilisé  
 d Manchons de câbles (installés en usine)

- 3 À l'intérieur du coffret électrique, raccordez les fils aux bornes appropriées, et fixez les câbles à l'aide des attache-câbles. Voir:

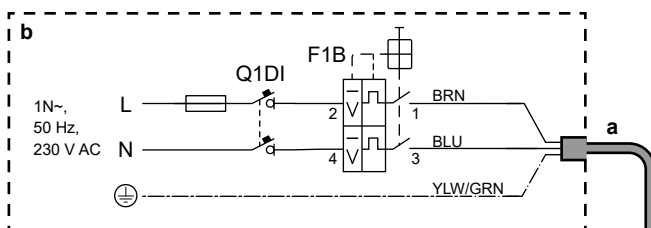
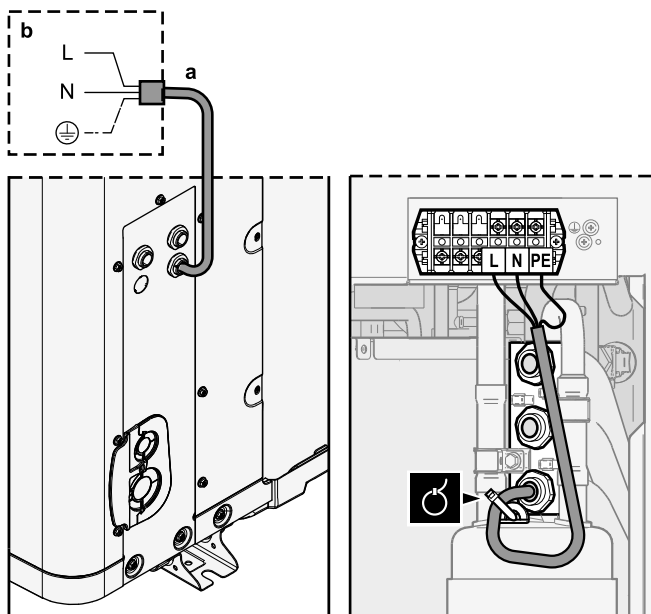
- "6.4.1 Dans le cas de modèles V3" ▶ 12]
- "6.4.2 Dans le cas de modèles W1" ▶ 13]

### 6.4.1 Dans le cas de modèles V3

#### 1 Câble d'alimentation électrique:

- Acheminez le câble dans le cadre.
- Raccordez les fils au bornier.
- Fixez le câble avec un attache-câble.

	Fils: 1N+GND
	Courant de service maximal: reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité.
	—

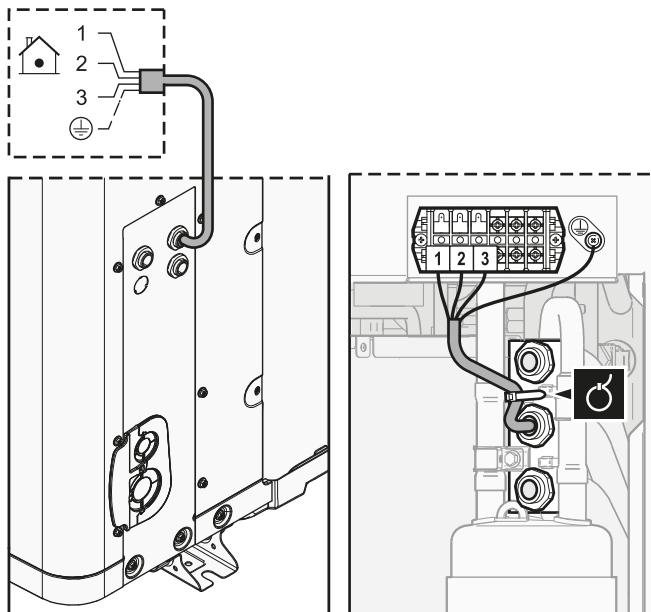


- a Câble d'alimentation électrique (à fournir)  
 b Câblage sur place  
**F1B** Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé: 2 pôles, fusible 32 A, courbe C.  
**Q1DI** Disjoncteur de fuite à la terre (30 mA) (à fournir)

#### 2 Câble d'interconnexion (intérieure↔extérieure):

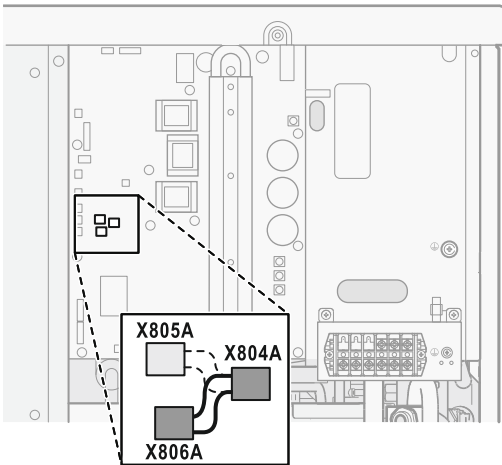
- Acheminez le câble dans le cadre.
- Raccordez les fils au bornier (veillez à ce que les numéros correspondent aux numéros figurant sur l'unité intérieure) et à la vis de mise à la terre.
- Fixez le câble avec un attache-câble.

	Fils: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	—



**3 (Optionnel) Fonction Économie d'énergie:** si vous souhaitez utiliser la fonction Économie d'énergie:

- Déconnectez X804A de X805A.
- Raccordez X804A à X806A.



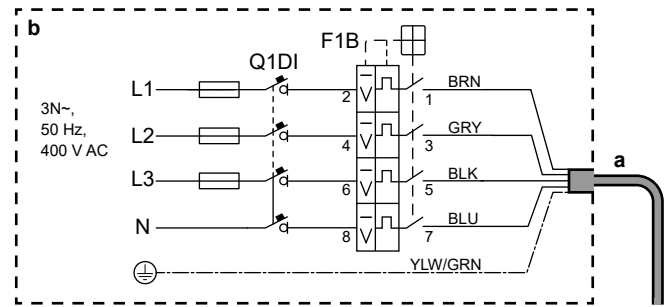
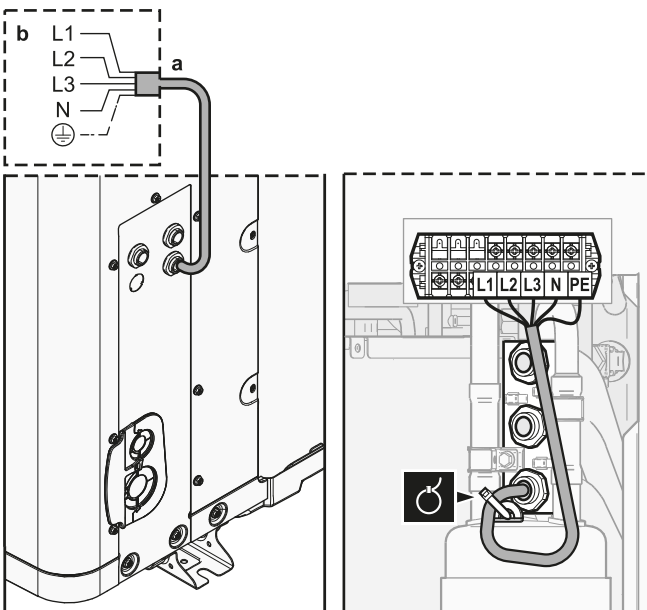
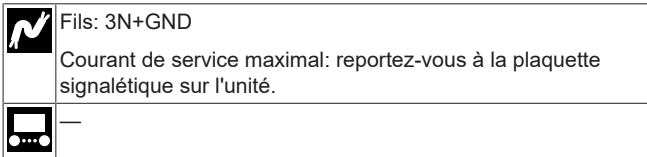
### **i** INFORMATION

**Fonction d'économie d'énergie.** La fonction Économie d'énergie s'applique uniquement aux modèles V3. Pour plus d'informations sur la fonction Économie d'énergie ([9.F] ou la vue d'ensemble du réglage sur site [E-08]), voir le guide de référence installateur.

### 6.4.2 Dans le cas de modèles W1

#### 1 Câble d'alimentation électrique:

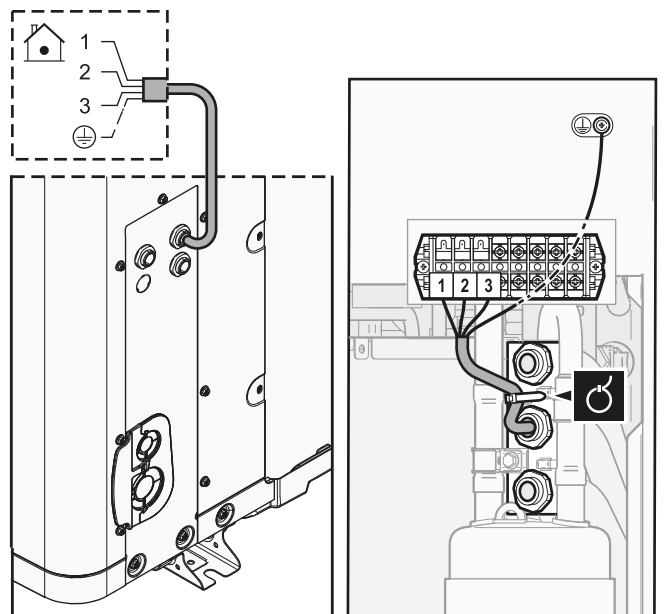
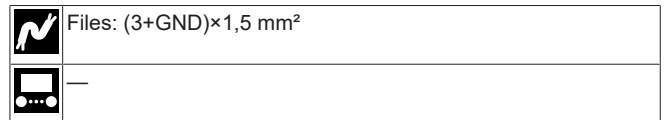
- Acheminez le câble dans le cadre.
- Raccordez les fils au bornier.
- Fixez le câble avec un attache-câble.



- a** Câble d'alimentation électrique (à fournir)
- b** Câblage sur place
- F1B** Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé: 4 pôles, fusible 16 A ou 20 A, courbe C.
- Q1DI** Disjoncteur de fuite à la terre (30 mA) (à fournir)

#### 2 Câble d'interconnexion (intérieure↔extérieure):

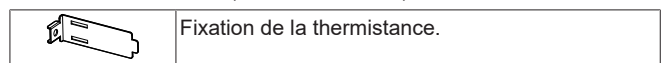
- Acheminez le câble dans le cadre.
- Raccordez les fils au bornier (veillez à ce que les numéros correspondent aux numéros figurant sur l'unité intérieure) et à la vis de mise à la terre.
- Fixez le câble avec un attache-câble.



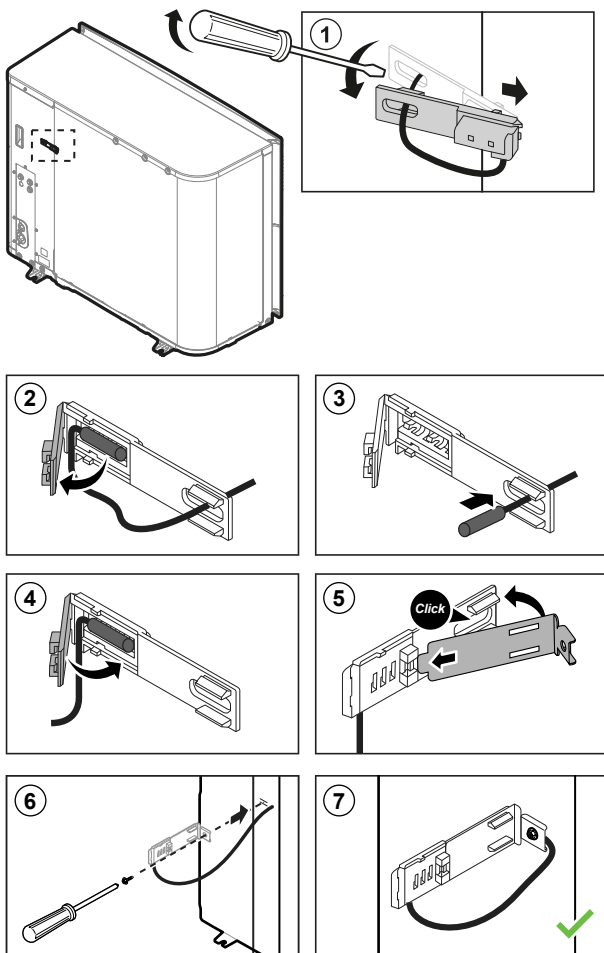
### 6.5 Déplacement de la thermistance d'air sur l'unité extérieure

Cette procédure est nécessaire uniquement dans les zones présentant de faibles températures ambiantes.

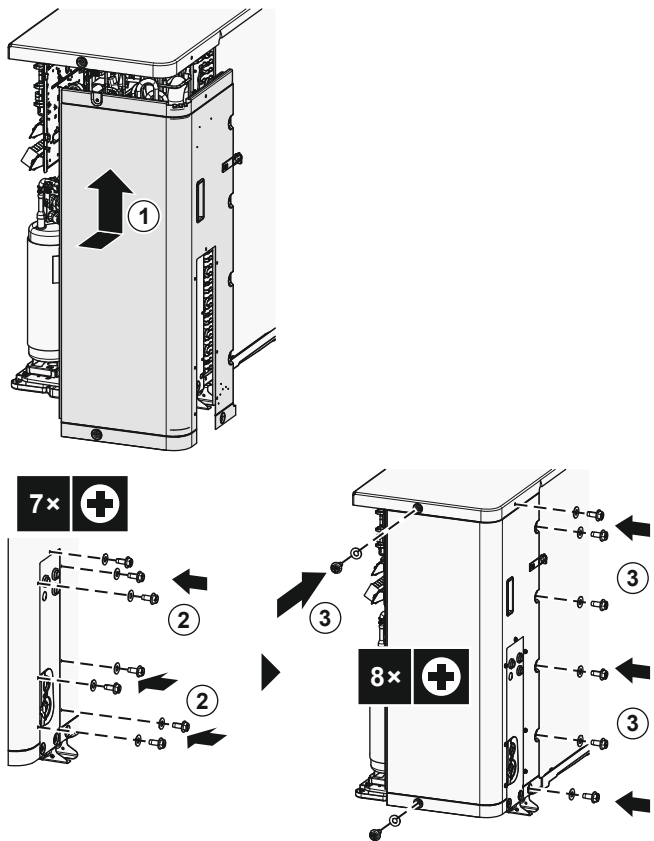
Accessoire nécessaire (fourni avec l'unité):



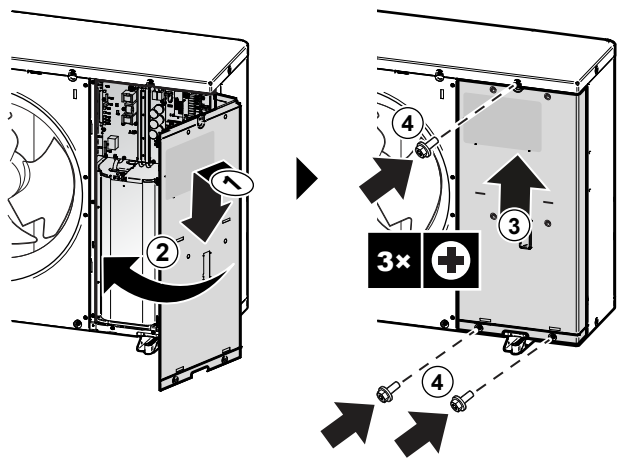
## 7 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure



1 Si nécessaire, fermez le panneau latéral.



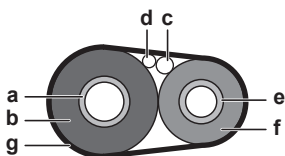
2 Fermez le couvercle d'entretien.



## 7 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

### 7.1 Isolez et installez la canalisation frigorifique et le câble

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.

### 7.2 Pour fermer l'unité extérieure



#### REMARQUE

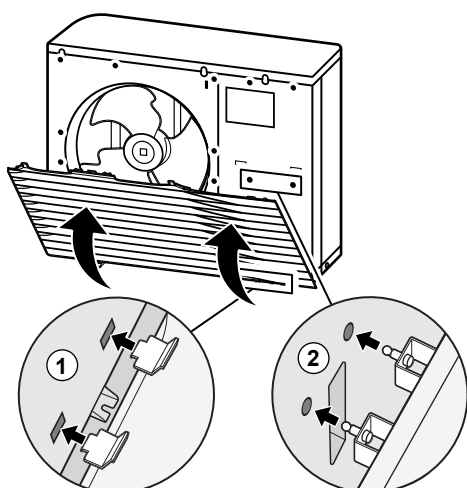
Lors de la fermeture du couvercle de l'unité extérieure, veillez à ce que le couple de serrage ne dépasse PAS 4,1 N•m.

### 7.3 Pour installer la grille d'évacuation

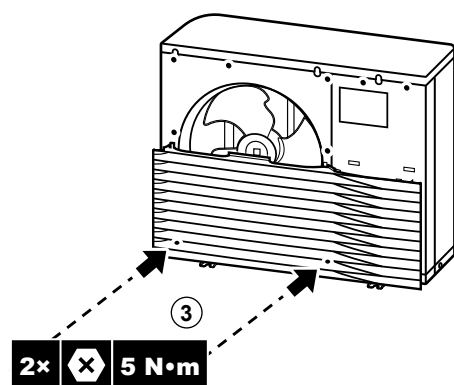
Installer la partie inférieure de la grille d'évacuation

- 1 Insérez les crochets.
- 2 Insérez les pitons à rotule.





3 Fixez les 2 vis inférieures.



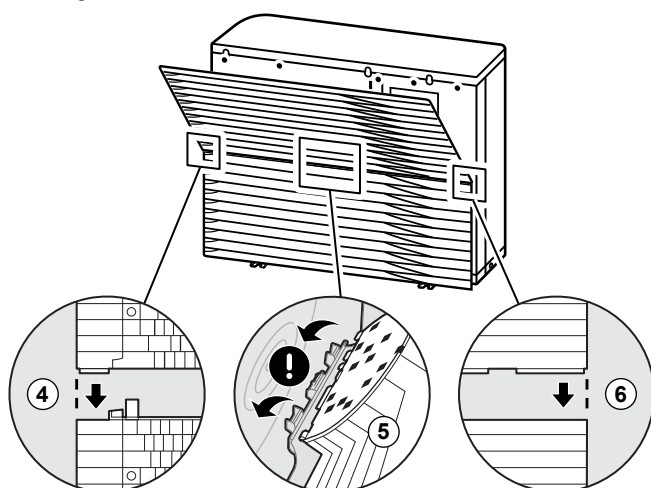
Installer la partie supérieure de la grille d'évacuation



### REMARQUE

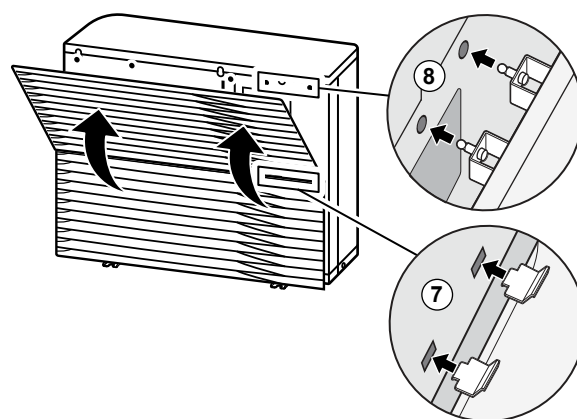
**Vibrations.** Veillez à ce que la partie supérieure de la grille d'évacuation soit fixée solidement à la partie inférieure afin d'empêcher les vibrations.

- 4 Aligned et fixez le côté gauche.
- 5 Aligned et fixez la partie centrale.
- 6 Aligned et fixez le côté droit.

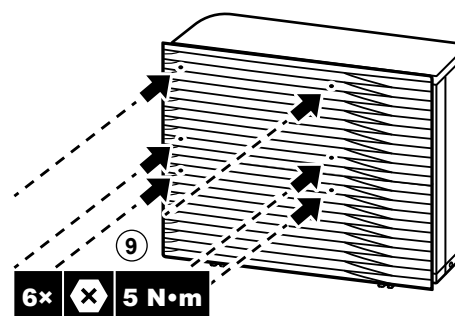


7 Insérez les crochets.

8 Insérez les pitons à rotule.



9 Fixez les 6 vis restantes.



### 7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité

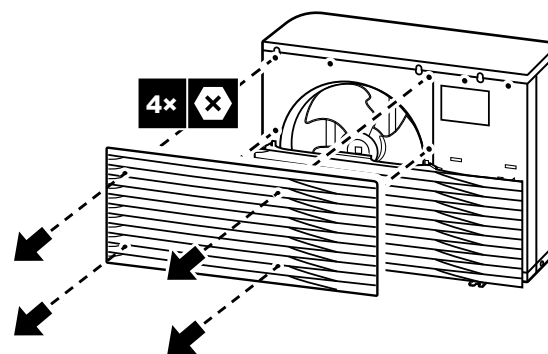


#### AVERTISSEMENT

**Ventilateur en rotation.** Avant de mettre l'unité extérieure en MARCHE OU d'en effectuer la maintenance, veillez à ce que la grille d'évacuation couvre le ventilateur par mesure de protection contre un ventilateur en rotation. Voir:

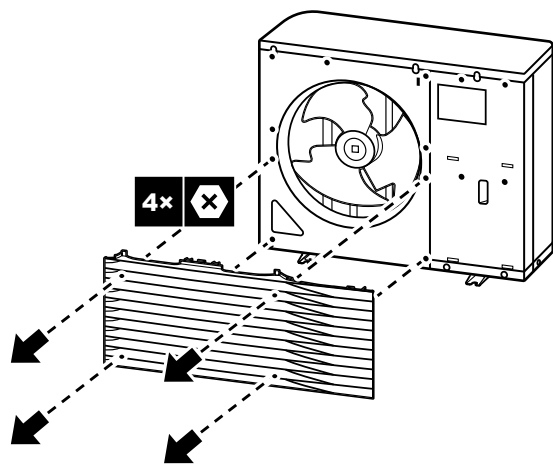
- "7.3 Pour installer la grille d'évacuation" [p 14]
- "7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité" [p 15]

1 Retirez la partie supérieure de la grille d'évacuation.

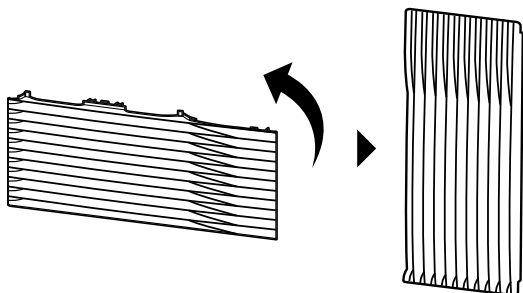


2 Retirez la partie inférieure de la grille d'évacuation.

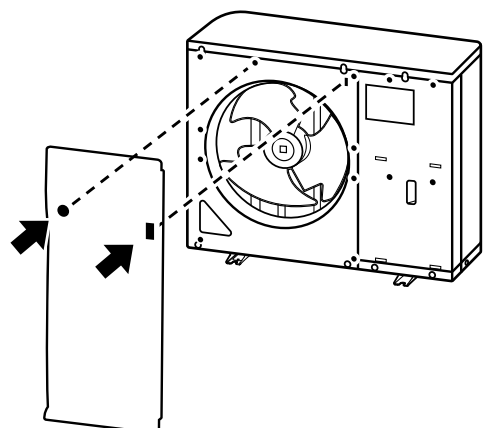




3 Tournez la partie inférieure de la grille d'évacuation.

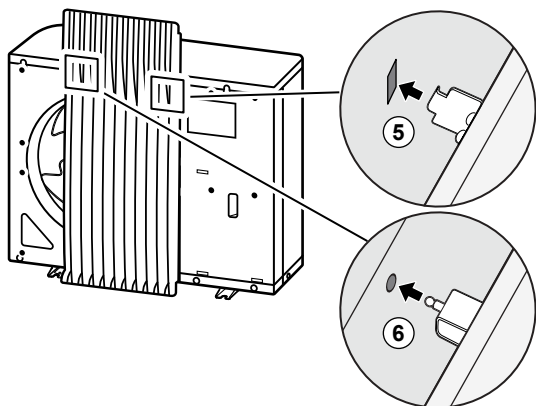


4 Alignez le piton à rotule et le crochet sur la grille avec les éléments correspondants sur l'unité.



5 Insérez le crochet.

6 Insérez le piton à rotule.



## 8 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.



### AVERTISSEMENT

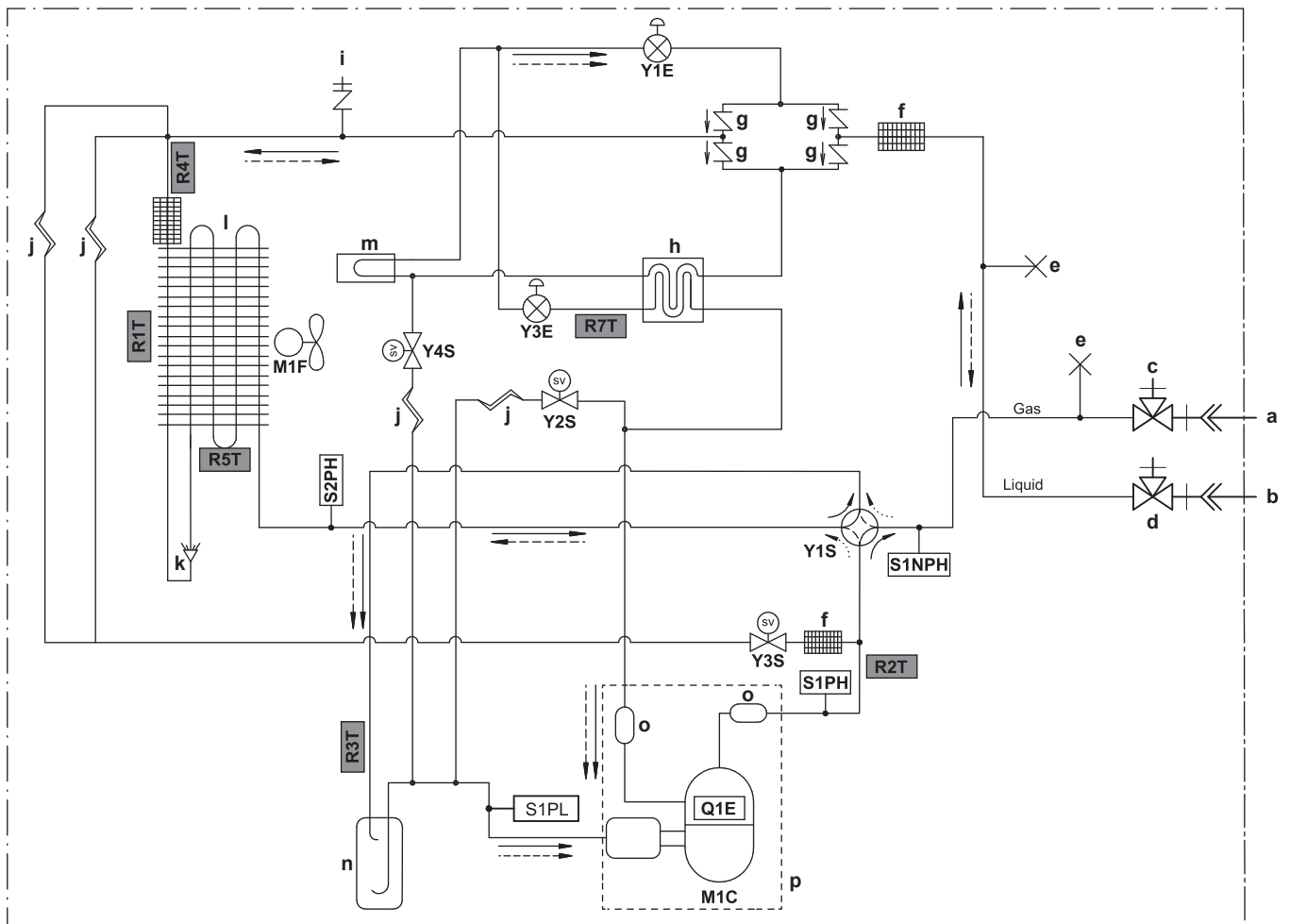
**Ventilateur en rotation.** Avant de mettre l'unité extérieure en MARCHE OU d'en effectuer la maintenance, veillez à ce que la grille d'évacuation couvre le ventilateur par mesure de protection contre un ventilateur en rotation. Voir:

- "7.3 Pour installer la grille d'évacuation" [p 14]
- "7.4 Pour retirer la grille d'évacuation et mettre la grille dans une position de sécurité" [p 15]

## 9 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).

### 9.1 Schéma de tuyauterie: unité extérieure



3D142205 A

- Gas** Gaz  
**Liquid** Liquide
- a** Raccord évasé 5/8"  
**b** Raccord évasé 1/4"  
**c** Vanne d'arrêt du gaz avec orifice d'entretien  
**d** Vanne d'arrêt du liquide  
**e** Tuyau bloqué  
**f** Filtre réfrigérant  
**g** Vanne antiretour  
**h** Échangeur de chaleur économiseur  
**i** Évasement de 5/16" de l'orifice d'entretien  
**j** Tube capillaire  
**k** Distributeur  
**l** Échangeur d'air chaud  
**m** Rafraîchissement CCI  
**n** Accumulateur  
**o** Silencieux  
**p** Boîtier
- M1C** Compresseur  
**M1F** Moteur du ventilateur  
**S1PH** Commutateur haute pression (4,6 MPa)  
**S2PH** Commutateur haute pression (4,17 MPa)  
**S1NPH** Capteur haute pression  
**Y1E** Vanne de détente électronique (principale)  
**Y3E** Vanne de détente électronique (injection)  
**Y1S** Électrovanne (vanne à 4 voies)  
**Y2S** Électrovanne (dérivation de la basse pression)  
**Y3S** Électrovanne (dérivation du gaz chaud)  
**Y4S** Électrovanne (injection liquide)  
**Q1E** Surcharge

- Thermistances:**
- R1T** Thermistance - air extérieur  
**R2T** Thermistance - corps du compresseur  
**R3T** Thermistance - aspiration du compresseur  
**R4T** Thermistance - échangeur d'air chaud, distributeur  
**R5T** Thermistance - échangeur d'air chaud, central  
**R7T** Thermistance - injection

- Débit de réfrigérant:**
- Chauffage  
 - - - - - Rafrâichissement

## 9 Données techniques









### 9.2 Schéma de câblage: unité extérieure

Le schéma de câblage électrique est fourni avec l'unité. Il est situé à l'intérieur du couvercle d'entretien.

Anglais	Traduction
Electronic component assembly	Ensemble de composant électronique
Front side view	Vue du côté avant
Indoor	Intérieur
OFF	ARRÊT
ON	MARCHE
Outdoor	Extérieur
Position of compressor terminal	Position de la borne du compresseur
Position of elements	Position des éléments
Rear side view	Vue du côté arrière <sup>(a)</sup>
Right side view	Vue du côté droit
See note ***	Voir remarque ***

<sup>(a)</sup> Uniquement pour les modèles \*W1.

#### Remarques:

1	Symboles:
	L Sous tension
	N Neutre
	 Terre de protection
	 Terre sans parasites
	 Câblage sur place
	 Option
	 Bornier de raccordement
	 Borne
	 Connecteur
	 Connexion
2	Couleurs:
	BLK Noir
	RED Rouge
	BLU Bleu
	WHT Blanc
	GRN Vert
	YLW Jaune
	PNK Rose
	ORG Orange
	GRY Gris
	BRN Marron
3	Ce schéma de câblage s'applique uniquement à l'unité extérieure.
4	Lorsque l'unité fonctionne, ne court-circuitez pas les dispositifs de protection Q1, S1PH, S2PH et S1PL.
5	Consultez le tableau des combinaisons et le manuel des options pour des informations sur la connexion du câblage à X5A <sup>(a)</sup> , X77A <sup>(a)</sup> et X41A.
6	Le réglage usine de tous les commutateurs correspond à ARRÊT, ne modifiez pas le réglage du sélecteur (DS1).

<sup>(a)</sup> Uniquement pour les modèles \*W1.

#### Légende dans le cas de modèles W1 :

A1P	Carte de circuit imprimé (principale)
A2P	Carte de circuit imprimé (filtre antiparasite)
BS1~BS3 (A1P)	Commutateur de bouton-poussoir

C1~C7 (A1P)	Condensateur
DS1 (A1P)	Microcommutateur
F1U	Fusible de remplacement (à fournir)
F1U~F4U (A2P)	Fusible (T 6,3 A / 250 V)
F5U (A1P)	Fusible (T 5,0 A / 250 V)
HAP (A1P)	Diode électroluminescente (le moniteur d'entretien est vert)
K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)
K2R (A1P)	Relais magnétique (Y2S)
K3R (A1P)	Relais magnétique (Y3S)
K4R	Relais magnétique (Y4S)
K6R~K84R (A1P)	Relais magnétique
K1M~K2M (A1P)	Contacteur magnétique
L1R~L5R (A1P, A2P)	Réacteur
M1C	Moteur du compresseur
M1F	Moteur du ventilateur
PS (A1P)	Alimentation électrique de commutation
Q1DI	Disjoncteur de fuite à la terre (30 mA) (à fournir)
Q1	Protection contre la surtension thermique
R1~R9 (A1P)	Résistance
R1T	Thermistance (air extérieur)
R2T	Thermistance (corps du compresseur)
R3T	Thermistance (aspiration du compresseur)
R4T	Thermistance (échangeur d'air chaud, tuyau de liquide)
R5T	Thermistance (échangeur d'air chaud, central)
R7T	Thermistance (injection)
R11T	Thermistance (aillette)
RC (A1P)	Circuit du récepteur de signal
S1NPH	Capteur haute pression
S1PH, S2PH	Commutateur haute pression
S1PL	Commutateur basse pression
SEG* (A1P)	Écran à 7 segments
TC (A1P)	Circuit de transmission du signal
V1D~V3D (A1P)	Diode
V1R~V2R (A1P)	Module de diodes
V3R~V5R (A1P)	Module d'alimentation du transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)
X1M	Bornier de raccordement
Y1E	Vanne de détente électronique (principale)
Y3E	Vanne de détente électronique (injection)
Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)
Y2S	Électrovanne (dérivation de la basse pression)
Y3S	Électrovanne (dérivation du gaz chaud)
Y4S	Électrovanne (injection liquide)
Z1C~Z10C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Filtre antiparasite

#### Légende dans le cas de modèles V3:

A1P	Carte de circuit imprimé (principale)
A2P	Carte de circuit imprimé (filtre antiparasite)
A5P	Carte de circuit imprimé (flash)
BS1~BS4 (A1P)	Commutateur de bouton-poussoir

C1~C4 (A1P, A2P)	Condensateur
DS1 (A1P)	Microcommutateur
F1U	Fusible de remplacement (à fournir)
F1U~F4U (A2P)	Fusible (T 6,3 A / 250 V)
F6U (A1P)	Fusible (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Diode électroluminescente (le moniteur d'entretien est orange)
HAP (A1P)	Diode électroluminescente (le moniteur d'entretien est vert)
K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)
K2R (A1P)	Relais magnétique (Y2S)
K3R (A1P)	Relais magnétique (Y3S)
K4R (A1P)	Relais magnétique (Y4S)
K10R (A1P)	Relais magnétique
K11M (A1P)	Contacteur magnétique
K13R~K15R (A1P, A2P)	Relais magnétique
L1R~L3R (A1P)	Réacteur
M1C	Moteur du compresseur
M1F	Moteur du ventilateur
PS (A1P)	Alimentation électrique de commutation
Q1DI	Disjoncteur de fuite à la terre (30 mA) (à fournir)
R1~R5 (A1P, A2P)	Résistance
R1T	Thermistance (air extérieur)
R2T	Thermistance (corps du compresseur)
R3T	Thermistance (aspiration du compresseur)
R4T	Thermistance (échangeur d'air chaud, tuyau de liquide)
R5T	Thermistance (échangeur d'air chaud, central)
R7T	Thermistance (injection)
R11T	Thermistance (aillette)
RC (A2P)	Circuit du récepteur de signal
S1NPH	Capteur haute pression
S1PH, S2PH	Commutateur haute pression
S1PL	Commutateur basse pression
TC (A2P)	Circuit de transmission du signal
V1D~V4D (A1P)	Diode
V1R (A1P)	Module d'alimentation électrique IGBT
V2R (A1P)	Module de diodes
V1T~V3T (A1P)	Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)
X1M	Bornier de raccordement
Y1E	Vanne de détente électronique (principale)
Y3E	Vanne de détente électronique (injection)
Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)
Y2S	Électrovanne (dérivation de la basse pression)
Y3S	Électrovanne (dérivation du gaz chaud)
Y4S	Électrovanne (injection liquide)
Z1C~Z11C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Filtre antiparasite

ERC



4P708481-1 000000Q

Copyright 2023 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708481-1 2023.02