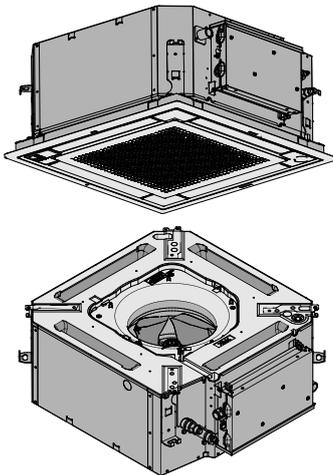




## Guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur Conditionneur d'air à système VRV



FXZA15A2VEB  
FXZA20A2VEB  
FXZA25A2VEB  
FXZA32A2VEB  
FXZA40A2VEB  
FXZA50A2VEB

# Table des matières

<b>1</b>	<b>A propos de la documentation</b>	<b>4</b>
1.1	A propos du présent document.....	4
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité générales</b>	<b>5</b>
2.1	A propos de la documentation.....	5
2.1.1	Signification des avertissements et des symboles.....	5
2.2	Pour l'installateur.....	6
2.2.1	Généralités.....	6
2.2.2	Site d'installation.....	7
2.2.3	Réfrigérant — en cas de R410A ou R32.....	8
2.2.4	Électricité.....	10
<b>3</b>	<b>Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur</b>	<b>12</b>
3.1	Instructions pour l'appareil utilisant du réfrigérant R32.....	14
3.1.1	Exigences d'espace pour l'installation.....	16
<b>Pour l'utilisateur</b>		<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Instructions de sécurité de l'utilisateur</b>	<b>18</b>
4.1	Généralités.....	18
4.2	Instructions d'utilisation sûre.....	19
<b>5</b>	<b>A propos du système</b>	<b>24</b>
5.1	Configuration du système.....	24
5.2	Exigences d'information pour les ventilo-convecteurs.....	25
<b>6</b>	<b>Interface utilisateur</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Avant fonctionnement</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Utilisation</b>	<b>28</b>
8.1	Plage de fonctionnement.....	28
8.2	A propos des différents modes de fonctionnement.....	28
8.2.1	Modes de fonctionnement de base.....	28
8.2.2	Mode de fonctionnement du chauffage spéciaux.....	29
8.2.3	Réglage du sens du flux d'air.....	29
8.3	Fonctionnement du système.....	30
<b>9</b>	<b>Economie d'énergie et fonctionnement optimal</b>	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Maintenance et entretien</b>	<b>33</b>
10.1	Précautions de maintenance et d'entretien.....	33
10.2	Nettoyage du filtre à air, de la grille d'aspiration, de la sortie d'air et des panneaux extérieurs.....	34
10.2.1	Pour nettoyer le filtre à air.....	34
10.2.2	Nettoyage de la grille d'aspiration.....	35
10.2.3	Nettoyage de la sortie d'air et des panneaux extérieurs.....	36
10.3	Maintenance avant une longue période d'arrêt.....	36
10.4	Maintenance après une longue période d'arrêt.....	36
10.5	A propos du réfrigérant.....	37
10.5.1	A propos du capteur de fuite de réfrigérant.....	37
<b>11</b>	<b>Dépannage</b>	<b>39</b>
11.1	Symptômes ne constituant pas des dysfonctionnements du système.....	40
11.1.1	Symptôme: Le système ne fonctionne pas.....	40
11.1.2	Symptôme: La vitesse du ventilateur est différente de celle du réglage.....	40
11.1.3	Symptôme: Le sens du ventilateur est différent de celui du réglage.....	41
11.1.4	Symptôme: Une fumée blanche sort d'une unité (unité intérieure).....	41
11.1.5	Symptôme: Une fumée blanche sort d'une unité (unité intérieure, unité extérieure).....	41
11.1.6	Symptôme: L'interface utilisateur affiche "U4" ou "U5" et s'arrête, puis redémarre après quelques minutes.....	41
11.1.7	Symptôme: Bruit des climatiseurs (unité intérieure).....	41
11.1.8	Symptôme: Bruit des climatiseurs (unité intérieure, unité extérieure).....	41
11.1.9	Symptôme: De la poussière sort de l'unité.....	42
11.1.10	Symptôme: Les unités peuvent dégager une odeur.....	42
<b>12</b>	<b>Relocalisation</b>	<b>43</b>

<b>13 Mise au rebut</b>	<b>44</b>
<b>Pour l'installateur</b>	<b>45</b>
<b>14 A propos du carton</b>	<b>46</b>
14.1 Unité intérieure.....	46
14.1.1 Déballage et manipulation de l'unité.....	46
14.1.2 Retrait des accessoires de l'unité intérieure.....	47
<b>15 À propos des unités et des options</b>	<b>48</b>
15.1 Identification.....	48
15.1.1 Étiquette d'identification: unité intérieure.....	48
15.2 A propos de l'unité intérieure.....	48
15.3 Configuration du système.....	48
15.4 Combinaison d'unités et options.....	49
15.4.1 Options possibles pour l'unité intérieure.....	49
<b>16 Installation de l'unité</b>	<b>51</b>
16.1 Préparation du lieu d'installation.....	51
16.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure.....	51
16.2 Montage de l'unité intérieure.....	54
16.2.1 Consignes lors de l'installation de l'unité intérieure.....	54
16.2.2 Consignes pour l'installation de la tuyauterie de purge.....	56
<b>17 Installation des tuyauteries</b>	<b>60</b>
17.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant.....	60
17.1.1 Exigences de la tuyauterie de réfrigérant.....	60
17.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant.....	61
17.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	61
17.2.1 Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	61
17.2.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	62
17.2.3 Consignes pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	63
17.2.4 Instructions de cintrage de tuyaux.....	63
17.2.5 Evasement de l'extrémité du tuyau.....	64
17.2.6 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure.....	64
<b>18 Installation électrique</b>	<b>66</b>
18.1 À propos du raccordement du câblage électrique.....	66
18.1.1 Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique.....	66
18.1.2 Directives de raccordement du câblage électrique.....	67
18.1.3 Spécifications des composants de câblage standard.....	68
18.2 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure.....	69
<b>19 Mise en service</b>	<b>72</b>
19.1 Vue d'ensemble: mise en service.....	72
19.2 Précautions lors de la mise en service.....	72
19.3 Liste de contrôle avant la mise en service.....	73
19.4 Essai de fonctionnement.....	74
<b>20 Configuration</b>	<b>75</b>
20.1 Réglage sur place.....	75
<b>21 Remise à l'utilisateur</b>	<b>80</b>
<b>22 Dépannage</b>	<b>81</b>
22.1 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur.....	81
22.1.1 Codes d'erreur: Aperçu.....	81
<b>23 Mise au rebut</b>	<b>83</b>
<b>24 Données techniques</b>	<b>84</b>
24.1 Schéma de câblage.....	84
24.1.1 Légende du schéma de câblage unifié.....	84
<b>25 Glossaire</b>	<b>87</b>

# 1 A propos de la documentation

## 1.1 A propos du présent document

### Public visé

Installateurs agréés + utilisateurs finaux



#### INFORMATION

Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans des ateliers, l'industrie légère et les fermes ou à des fins commerciales par des profanes.



#### AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance, la réparation et les matériaux utilisés suivent les instructions de Daikin et, en outre, qu'ils sont conformes à la législation en vigueur et effectués par des personnes qualifiées uniquement. En Europe et dans les régions où les normes IEC s'appliquent, la norme EN/IEC 60335-2-40 est celle en vigueur.

### Documentation

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

#### ▪ Précautions de sécurité générales:

- Instructions de sécurité à lire avant l'installation
- Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)

#### ▪ Manuel d'installation et d'utilisation de l'unité intérieure:

- Instructions d'installation et d'utilisation
- Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)

#### ▪ Guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur:

- Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, etc.
- Instructions détaillées étape par étape et informations de fond pour une utilisation de base et avancée
- Format: Fichiers numériques sur <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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).

## 2 Consignes de sécurité générales

### 2.1 A propos de la documentation

- La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.
- Les consignes détaillées dans le présent document portent sur des sujets très importants, vous devez les suivre scrupuleusement.
- L'installation du système et toutes les activités décrites dans le manuel d'installation et dans le guide de référence de l'installateur DOIVENT être effectuées par un installateur agréé.

#### 2.1.1 Signification des avertissements et des symboles



#### **DANGER**

Indique une situation qui entraîne la mort ou des blessures graves.



#### **DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Indique une situation qui peut entraîner une électrocution.



#### **DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**

Indique une situation qui pourrait entraîner des brûlures en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.



#### **DANGER: RISQUE D'EXPLOSION**

Indique une situation qui pourrait entraîner une explosion.



#### **AVERTISSEMENT**

Indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



#### **AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE**



#### **MISE EN GARDE**

Indique une situation qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées.



#### **REMARQUE**

Indique une situation qui peut entraîner des dommages au niveau de l'équipement ou des biens.



#### **INFORMATION**

Conseils utiles ou informations complémentaires.

Symboles utilisés sur l'unité:

Symbole	Explications
	Avant l'installation, lisez le manuel d'installation et d'utilisation, ainsi que la feuille d'instructions de câblage.
	Avant d'effectuer des travaux de maintenance et d'entretien, lisez le manuel d'entretien.
	Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence utilisateur.
	L'unité contient des pièces tournantes. Soyez vigilant lorsque vous effectuez la maintenance de l'unité ou lorsque vous l'inspectez.

Symboles utilisés dans la documentation:

Symbole	Explications
	Indique un titre de figure ou une référence qui s'y reporte. <b>Exemple:</b> "▲ 1–3 titre de figure" signifie "Figure 3 du chapitre 1".
	Indique un titre de tableau ou une référence qui s'y reporte. <b>Exemple:</b> "■ 1–3 titre de tableau" signifie "Tableau 3 du chapitre 1".

## 2.2 Pour l'installateur

### 2.2.1 Généralités

Si vous avez des DOUTES concernant l'installation ou le fonctionnement de l'unité, contactez votre revendeur.



**DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**

- Ne touchez PAS les tuyaux réfrigérants, les tuyaux d'eau et les pièces internes pendant et juste après leur fonctionnement. Ils pourraient être trop chauds ou trop froids. Laissez-leur le temps de revenir à une température normale. Si vous devez les toucher, portez des gants de protection.
- Ne touchez PAS tout réfrigérant s'écoulant accidentellement.



**AVERTISSEMENT**

L'installation ou la fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut entraîner des décharges électriques, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages au niveau de l'équipement. Utilisez UNIQUEMENT les accessoires, les équipements en option et les pièces détachées fabriqués ou approuvés par Daikin.



**AVERTISSEMENT**

Veillez à ce que l'installation, les essais et les matériaux utilisés soient conformes à la législation applicable (en plus des instructions détaillées dans la documentation Daikin).

**MISE EN GARDE**

Porter un équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection, lunettes de sécurité,...) lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.

**AVERTISSEMENT**

Déchirer et jeter les sacs d'emballage en plastique afin que personne, surtout pas les enfants, ne puisse jouer avec eux. Possible risque : suffocation.

**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.

**MISE EN GARDE**

NE touchez PAS à l'entrée d'air ou aux ailettes en aluminium de l'unité.

**MISE EN GARDE**

- NE PLACEZ PAS d'objets ou d'équipements sur l'unité.
- NE VOUS ASSEYEZ PAS, NE GRIMPEZ PAS et NE VOUS TENEZ PAS DEBOUT sur l'unité.

Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire de fournir un journal avec l'appareil. Le journal doit contenir des informations concernant l'entretien, les travaux de réparation, les résultats des tests, les périodes de veille, etc.

En outre, les informations suivantes DOIVENT être mises à disposition à un emplacement accessible de l'appareil:

- procédure d'arrêt du système en cas d'urgence
- nom et adresse des pompiers, de la police et des services hospitaliers
- nom, adresse et numéros de téléphone (de jour et de nuit) de l'assistance

En Europe, la norme EN378 inclut les instructions nécessaires concernant le journal.

### 2.2.2 Site d'installation

- Prévoyez suffisamment d'espace autour de l'unité pour les travaux de réparation et la circulation de l'air.
- Assurez-vous que le site d'installation résiste au poids et aux vibrations de l'unité.
- Assurez-vous que la zone est bien aérée. Ne bloquez AUCUNE bouche de ventilation.
- Assurez-vous que l'unité est de niveau.

N'installez PAS l'unité aux endroits suivants:

- Dans des lieux potentiellement explosifs.
- Dans des lieux où une machine émet des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de commande et causer l'anomalie de fonctionnement de l'équipement.

- Dans des lieux présentant un risque d'incendie lié à des fuites de gaz inflammable (diluant ou essence, par exemple) ou à la présence de fibres de carbone ou de poussières inflammables.
- Dans des lieux où des gaz corrosifs (gaz acide sulfureux, par exemple) sont produits. La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des pièces soudées peut entraîner des fuites du réfrigérant.

### 2.2.3 Réfrigérant — en cas de R410A ou R32

Le cas échéant. Reportez-vous au manuel d'installation ou au guide de référence installateur de votre application pour en savoir plus.



#### REMARQUE

Veiller à ce que l'installation de la tuyauterie de réfrigérant soit conforme à la législation en vigueur. La norme applicable en Europe est la norme EN378.



#### REMARQUE

Assurez-vous que les tuyauteries et les raccords sur place ne sont PAS soumis à des tensions.



#### AVERTISSEMENT

Pendant les tests, ne JAMAIS mettre le produit sous une pression supérieure à la pression maximale admise (comme indiqué sur la plaquette signalétique de l'unité).



#### AVERTISSEMENT

Prenez des précautions suffisantes en cas de fuite de réfrigérant. Si le gaz réfrigérant fuit, aérez immédiatement la zone. Risques possibles:

- Les concentrations excessives de réfrigérant dans une pièce fermée peuvent entraîner un manque d'oxygène.
- Des émanations de gaz toxiques peuvent se produire si le gaz réfrigérant entre en contact avec une flamme.



#### DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

**Pompage – Fuite de réfrigérant.** Si vous voulez pomper le système et qu'il y a une fuite dans le circuit de réfrigérant :

- N'utilisez PAS la fonction de pompage automatique de l'unité qui vous permet de récupérer tout le réfrigérant du système dans l'unité extérieure. **Conséquence possible:** Auto-combustion et explosion du compresseur en raison d'air entrant dans le compresseur en marche.
- Utilisez un système de récupération séparé de manière à ce que le compresseur de l'unité ne doive PAS fonctionner.



#### AVERTISSEMENT

Récupérez TOUJOURS le réfrigérant. NE les déversez PAS directement dans l'environnement. Utilisez une pompe à vide pour purger l'installation.



#### REMARQUE

Une fois toutes les tuyauteries raccordées, assurez-vous de l'absence de fuites de gaz. Utilisez de l'azote pour détecter les fuites de gaz.

**REMARQUE**

- Pour éviter toute panne du compresseur, ne chargez PAS une quantité de réfrigérant supérieure à la quantité indiquée.
- Si le système de réfrigérant doit être ouvert, le réfrigérant DOIT être traité de manière conforme à la législation applicable.

**AVERTISSEMENT**

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'oxygène dans le système. Le réfrigérant peut UNIQUEMENT être chargé une fois le test d'étanchéité et le séchage à sec effectués.

**Conséquence possible:** Autocombustion et explosion du compresseur à cause de l'oxygène qui entre dans le compresseur en fonctionnement.

- Si un rechargement est requis, reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité. Elle indique le type de réfrigérant et la quantité nécessaire.
- L'unité est chargée de réfrigérant en usine et, selon la taille et la longueur des tuyaux, certains systèmes nécessitent une charge de réfrigérant supplémentaire.
- Utilisez UNIQUEMENT des outils exclusivement conçus pour le type de réfrigérant utilisé dans le système, de manière à garantir la résistance à la pression et à éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans le système.
- Procédez comme suit pour charger le réfrigérant liquide:

Si	Alors
Un tube à siphon est installé (le cylindre doit porter la mention "siphon de remplissage de liquide installé")	Procédez au chargement avec le cylindre à l'endroit. 
Aucun tube à siphon n'est installé	Procédez au chargement en retournant le cylindre. 

- Ouvrez doucement les cylindres de réfrigérant.
- Chargez le réfrigérant sous forme liquide. L'ajout sous forme gazeuse peut empêcher le fonctionnement normal.

**MISE EN GARDE**

Lorsque la procédure de charge du réfrigérant est terminée ou mise en pause, fermez immédiatement la vanne du réservoir de réfrigérant. Si la vanne n'est PAS immédiatement fermée, la pression restante risque de charger du réfrigérant supplémentaire. **Conséquence possible:** mauvaise quantité de réfrigérant.

### 2.2.4 Électricité



#### **DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

- COUPEZ toute l'alimentation électrique avant de déposer le couvercle du coffret électrique, de réaliser des branchements ou de toucher des pièces électriques.
- Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 10 minute et mesurez la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant de procéder aux réparations. Vous ne pouvez pas toucher les composants électriques avant que la tension soit inférieure à 50 V CC. Reportez-vous au schéma de câblage pour connaître l'emplacement des bornes.
- NE TOUCHEZ PAS les composants électriques avec les mains mouillées.
- NE LAISSEZ PAS l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.



#### **AVERTISSEMENT**

Vous DEVEZ intégrer un interrupteur principal (ou un autre outil de déconnexion), disposant de bornes séparées au niveau de tous les pôles et assurant une déconnexion complète en cas de surtension de catégorie III, au câblage fixe (à moins que l'interrupteur soit installé en usine).



#### **AVERTISSEMENT**

- Utilisez UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- Assurez-vous que le câblage non fourni est conforme à la législation applicable.
- L'ensemble du câblage sur place DOIT être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil.
- Ne serrez JAMAIS les câbles en faisceau et veillez à ce qu'ils n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou des bords tranchants. Assurez-vous qu'aucune pression externe n'est appliquée sur le raccordement des bornes.
- Veillez à installer un câblage de terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Veillez à utiliser un circuit d'alimentation spécifique. N'utilisez JAMAIS une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veillez à installer les fusibles ou les disjoncteurs requis.
- Veillez à installer un dispositif de sécurité contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des chocs électriques ou un incendie.
- Lors de l'installation du dispositif de sécurité contre les fuites à la terre, veillez à ce qu'il soit compatible avec l'onduleur (résistant aux parasites électriques haute fréquence) pour éviter tout déclenchement inutile du dispositif de sécurité contre les fuites à la terre.



#### **MISE EN GARDE**

- Lors du branchement de l'alimentation électrique, connectez d'abord le câble de masse avant d'effectuer les connexions sous tension.
- Lors du débranchement de l'alimentation électrique, débranchez d'abord les câbles sous tension avant de défaire la connexion de masse.
- La longueur des conducteurs entre le stabilisateur de contrainte de l'alimentation et le bloc de bornes proprement dit DOIT être telle que les fils porteurs de courant soient tendus avant que ne le soit le conducteur de terre au cas où le câble d'alimentation électrique se détacherait du stabilisateur de contrainte.

**REMARQUE**

Précautions lors de la mise en place du câblage d'alimentation:



- Ne raccordez PAS des câbles de différentes épaisseurs au bornier d'alimentation (tout relâchement dans le câblage d'alimentation peut causer une surchauffe anormale).
- Lorsque vous raccordez des câbles de la même épaisseur, faites comme indiqué sur la figure ci-dessus.
- Pour le câblage, utilisez le fil électrique indiqué, raccordez-le fermement, puis fixez de manière à ce que le bornier ne puisse pas être soumis à la pression extérieure.
- Utilisez un tournevis adapté pour serrer les vis des bornes. Un tournevis avec une petite tête endommagera la tête et empêchera le serrage correct.
- Un serrage excessif des vis de bornes peut les casser.

Installez les câbles électriques à au moins 1 mètre des téléviseurs et des radios pour éviter les interférences. Selon les ondes radio, il est possible qu'une distance de 1 mètre ne soit PAS suffisante.

**AVERTISSEMENT**

- Après avoir terminé les travaux électriques, vérifiez que chaque composant électrique et chaque borne à l'intérieur du boîtier des composants électriques est bien connecté.
- Assurez-vous que tous les couvercles sont fermés avant de démarrer l'unité.

**REMARQUE**

UNIQUEMENT applicable si l'alimentation électrique est triphasée et si le compresseur est équipé d'une fonction MARCHE/ARRÊT.

S'il est possible que la phase soit inversée après un arrêt momentané et que le produit s'ALLUME et s'ÉTEINT en cours de fonctionnement, joignez un circuit local de protection de phase inversée. L'exécution du produit en phase inversée peut endommager le compresseur et d'autres composants.

## 3 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

### Généralités



#### AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance, la réparation et les matériaux utilisés suivent les instructions de Daikin et, en outre, qu'ils sont conformes à la législation en vigueur et effectués par des personnes qualifiées uniquement. En Europe et dans les régions où les normes IEC s'appliquent, la norme EN/IEC 60335-2-40 est celle en vigueur.

### Installation de l'unité (voir "16 Installation de l'unité" [▶ 51])

Pour connaître les exigences supplémentaires relatives au site d'installation, lisez également "3.1 Instructions pour l'appareil utilisant du réfrigérant R32" [▶ 14].



#### 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).



#### MISE EN GARDE

Appareil NON accessible au public: installez-le dans un endroit sûr, protégé d'un accès aisé.

Cette unité, intérieure et extérieure, peut être installée dans un environnement commercial et en industrie légère.



#### AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les ouvertures de ventilation nécessaires soient dégagées de toute obstruction.

### Installation de la tuyauterie de réfrigérant (voir "17 Installation des tuyauteries" [▶ 60])



#### MISE EN GARDE

La tuyauterie DOIT être installée conformément aux instructions données dans "17 Installation des tuyauteries" [▶ 60]. Seuls les raccords mécaniques (par ex. les raccords brasés + évasés) conformes à la dernière version de la norme ISO14903 peuvent être utilisés.



#### MISE EN GARDE

Installez la tuyauterie ou les composants frigorifiques dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient fabriqués à partir de matériaux qui soient intrinsèquement résistants à la corrosion ou qui soient convenablement protégés contre cette corrosion.

**Installation électrique (voir "18 Installation électrique" [▶ 66])****AVERTISSEMENT**

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

**AVERTISSEMENT**

- Le câblage DOIT être effectué par un électricien autorisé et DOIT être conforme à la législation applicable.
- 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**

- Si l'alimentation électrique affiche une phase N manquante ou erronée, l'équipement risque de tomber en panne.
- Procédez à la mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Installez les disjoncteurs ou les fusibles requis.
- Fixez le câblage électrique avec des attaches de manière à ce que les câbles n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou les bords coupants, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de fils conducteurs toronnés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.
- N'installez PAS une capacitance d'avance de phase parce que cette unité est équipée d'un onduleur. Une capacitance d'avance de phase réduira les performances et peut provoquer des accidents.

**AVERTISSEMENT**

Utiliser un disjoncteur de type à déconnexion omnipolaire avec séparation de contact d'au moins 3 mm assurant une déconnexion en cas de surtension de catégorie III.

**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**

- Chaque unité intérieure doit être raccordée à une interface utilisateur séparée. Seul un contrôleur à distance compatible avec un système de sécurité peut être utilisé comme interface utilisateur. Voir la fiche technique pour la compatibilité des contrôleurs à distance (par ex. BRC1H52/82\*).
- L'interface utilisateur doit toujours être mise dans la même pièce que l'unité intérieure. Pour plus de détails, veuillez vous référer au manuel d'installation et d'utilisation de l'interface utilisateur.

**MISE EN GARDE**

En cas d'utilisation d'un fil blindé, connectez le blindage au côté de l'unité extérieure uniquement.

#### Mise en service (voir "19 Mise en service" [▶ 72])



##### AVERTISSEMENT

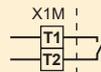
Si les panneaux des unités intérieures ne sont pas installés, veuillez à éteindre le système après avoir terminé le test de fonctionnement. Pour ce faire, arrêtez le fonctionnement via l'interface utilisateur. N'arrêtez PAS le fonctionnement en débranchant les disjoncteurs.

#### Configuration (voir "20 Configuration" [▶ 75])



##### AVERTISSEMENT

Dans le cas du réfrigérant R32, le raccordement des bornes T1/T2 concerne l'entrée d'alarme incendie UNIQUEMENT. L'alarme incendie a une priorité plus élevée que la sécurité R32 et coupe l'ensemble du système.



**a** Signal d'entrée d'alarme incendie (contact libre de potentiel)

## 3.1 Instructions pour l'appareil utilisant du réfrigérant R32



##### AVERTISSEMENT: MATÉRIAU LÉGÈREMENT INFLAMMABLE

Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable.



##### AVERTISSEMENT

- Ne percez et ne brûlez PAS des pièces du cycle de réfrigérant.
- N'utilisez PAS de produit de nettoyage ou de moyens d'accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Sachez que le réfrigérant à l'intérieur du système est sans odeur.



##### AVERTISSEMENT

Pour éviter des dommages mécaniques, l'appareil sera stocké dans une pièce bien ventilée sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (exemple: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique) et aura une taille de pièce comme spécifié ci-dessous.



##### 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.

**AVERTISSEMENT**

Si une ou plusieurs pièces sont reliées à l'unité par un système de conduits, assurez-vous que:

- il n'y a pas de sources d'inflammation en fonctionnement (par exemple: flammes nues, un appareil à gaz en marche ou un chauffage électrique en marche) dans le cas où la surface au sol est inférieure à la surface de plancher minimale A (m<sup>2</sup>);
- aucun dispositif auxiliaire, qui pourrait constituer une source d'inflammation potentielle, n'est installé dans le conduit (exemple: surfaces chaudes avec une température dépassant les 700°C et dispositif de commutation électrique);
- seuls des appareils auxiliaires homologués par le fabricant sont utilisés dans les systèmes de conduits;
- une entrée ET une sortie d'air sont reliées directement à la même pièce par une gaine. N'utilisez PAS d'espaces tels qu'un faux plafond comme gaine pour l'entrée ou la sortie d'air.

**REMARQUE**

- Des précautions doivent être prises pour éviter des vibrations ou des pulsations excessives dans les conduites de réfrigération.
- Les dispositifs de protection, les tuyauteries et les raccords doivent être protégés autant que possible contre les effets néfastes sur l'environnement.
- Des dispositions doivent être prises pour permettre la dilatation et la contraction de longs tronçons de tuyauterie.
- Les tuyauteries des systèmes de réfrigération doivent être conçues et installées de manière à minimiser la probabilité que des chocs hydrauliques endommagent le système.
- Les équipements et les tuyaux intérieurs doivent être solidement montés et protégés de manière à ce qu'une rupture accidentelle des équipements ou des tuyaux ne puisse se produire à la suite d'événements tels que le déplacement de meubles ou les activités de reconstruction.

**MISE EN GARDE**

N'utilisez PAS de sources d'inflammation potentielles pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant.

**REMARQUE**

- Ne réutilisez PAS les raccords et les joints en cuivre qui ont été utilisés précédemment.
- Les raccords réalisés dans une installation entre des pièces du système réfrigérant seront accessibles à des fins de maintenance.

**REMARQUE**

- Un évasement incomplet peut entraîner des fuites de gaz réfrigérant.
- Ne réutilisez PAS les évasements. Utilisez de nouveaux évasements pour éviter les fuites de gaz réfrigérant.
- Utilisez les raccords coniques fournis avec l'unité. L'utilisation de raccords coniques différents peut provoquer des fuites de gaz réfrigérant.

### 3.1.1 Exigences d'espace pour l'installation



#### MISE EN GARDE

La charge totale de réfrigérant dans le système ne peut pas dépasser les exigences de surface minimale au sol de la plus petite pièce desservie. Pour les exigences de surface minimale au sol des unités intérieures, voir le manuel d'installation et d'utilisation de l'unité extérieure.



#### AVERTISSEMENT

Cet appareil contient du réfrigérant R32. Pour connaître la surface minimale au sol de la pièce dans laquelle l'appareil est rangé, consultez le manuel d'installation et d'utilisation de l'unité extérieure.



#### REMARQUE

- Protégez la tuyauterie contre les dommages physiques.
- Minimisez l'installation de tuyauterie.

Pour l'utilisateur

## 4 Instructions de sécurité de l'utilisateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

### 4.1 Généralités



#### AVERTISSEMENT

Si vous avez des doutes concernant le fonctionnement de l'unité, contactez votre installateur.



#### AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils ont reçu un encadrement ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques encourus.

Les enfants NE doivent PAS jouer avec l'appareil.

Les enfants ne doivent NI nettoyer l'appareil NI s'occuper de son entretien sans surveillance.



#### AVERTISSEMENT

Pour prévenir les chocs électriques ou le feu:

- NE rincez PAS l'unité.
- N'utilisez PAS l'unité avec des mains mouillées.
- Ne placez PAS d'objets contenant de l'eau sur l'appareil.



#### MISE EN GARDE

- NE PLACEZ PAS d'objets ou d'équipements sur l'unité.
- NE VOUS ASSEYEZ PAS, NE GRIMPEZ PAS et NE VOUS TENEZ PAS DEBOUT sur l'unité.

- Les unités disposent du symbole suivant:



Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques NE peuvent PAS être mélangés à des ordures ménagères non triées. NE TENTEZ PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être assurés par un installateur agréé, conformément à la législation applicable.

Les unités DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Pour plus d'informations, contactez votre installateur ou les autorités locales.

- Les piles disposent du symbole suivant:



cela signifie que la batterie NE peut PAS être mélangée avec des déchets ménagers non triés. Si un symbole chimique apparaît sous le symbole, il indique que la pile contient un métal lourd en quantité supérieure à une certaine concentration.

Les symboles chimiques possibles sont: Pb: plomb (>0,004%).

Les batteries usagées DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés pour réutilisation. En vous assurant que les piles usagées sont correctement mises au rebut, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé.

## 4.2 Instructions d'utilisation sûre



### AVERTISSEMENT

- NE PAS modifier, démonter, retirer, remonter ou réparer l'unité soi-même car un démontage ou une installation incorrects peuvent provoquer une électrocution ou un incendie. Contactez votre revendeur.
- En cas de fuite accidentelle de réfrigérant, assurez-vous qu'il n'y a pas de flammes nues. Le réfrigérant proprement dit est parfaitement sûr, non toxique et modérément inflammable, mais il libèrera des gaz toxiques s'il fuit accidentellement dans un local où de l'air combustible de chauffages à ventilateur, cuisinières au gaz, etc. est présent. Demandez toujours à une personne compétente de confirmer que le point de fuite a été réparé ou corrigé avant de reprendre le fonctionnement.



#### **MISE EN GARDE**

Cette unité est équipée de mesures de sécurité électriques, comme un détecteur de fuites de réfrigérant. Pour être efficace, l'unité doit être alimentée en électricité à tout moment après l'installation, à l'exception des périodes de service courtes.



#### **MISE EN GARDE**

- Ne touchez JAMAIS aux pièces internes du dispositif de régulation.
- Ne retirez PAS le panneau avant. Certaines pièces à l'intérieur sont dangereuses à leur contact et peuvent provoquer un problème à l'appareil. Pour vérifier et ajuster les pièces internes, contactez votre revendeur.



#### **AVERTISSEMENT**

Cette unité contient des composants électriques et des pièces chaudes.



#### **AVERTISSEMENT**

Avant d'utiliser l'unité, assurez-vous que l'installation a été effectuée correctement par un installateur.



#### **MISE EN GARDE**

Il n'est pas bon pour la santé d'exposer son corps au flux d'air pendant une période prolongée.



#### **MISE EN GARDE**

Pour éviter toute déficience en oxygène, ventilez suffisamment la pièce si un appareil équipé d'un brûleur est utilisé avec le système.



#### **MISE EN GARDE**

N'actionnez PAS le système lors de l'utilisation d'un insecticide à fumigation. Les produits chimiques pourraient s'accumuler dans l'unité et mettre en danger la santé de ceux qui sont hypersensibles aux produits chimiques.



#### **AVERTISSEMENT**

Ne touchez JAMAIS la sortie d'air ou les lames horizontales lorsque le volet oscillant fonctionne. Les doigts peuvent être pris ou l'unité peut se casser.

**MISE EN GARDE**

N'exposez JAMAIS les petits enfants, les plantes ou les animaux directement au flux d'air.

**AVERTISSEMENT**

Ne placez PAS une bombe inflammable près du climatiseur et n'utilisez pas de sprays près de l'unité. Cela risque de provoquer un incendie.

**AVERTISSEMENT**

Veillez à ce que les ouvertures de ventilation nécessaires soient dégagées de toute obstruction.

**Maintenance et service (voir "10 Maintenance et entretien" [▶ 33])**

**MISE EN GARDE: Attention au ventilateur!**

Il est dangereux d'inspecter l'unité quand le ventilateur tourne.

Veillez à COUPER l'interrupteur principal avant d'exécuter toute tâche de maintenance.

**MISE EN GARDE**

NE PAS insérer les doigts, de tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Lorsque le ventilateur tourne à haute vitesse, il peut provoquer des blessures.

**AVERTISSEMENT**

Ne remplacez JAMAIS un fusible par un autre d'un mauvais ampérage ou par d'autres fils quand un fusible grille. L'utilisation d'un fil de fer ou de cuivre peut provoquer une panne de l'unité ou un incendie.

**MISE EN GARDE**

Après une longue utilisation, vérifiez le support de l'unité et les fixations pour voir s'ils ne sont pas endommagés. En cas de détérioration, l'unité peut tomber et de présenter un risque de blessure.

**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

Pour nettoyer le climatiseur ou le filtre à air, veillez à interrompre le fonctionnement et à COUPER les alimentations électriques. Sinon, il y a un risque de choc électrique et de blessure.



#### AVERTISSEMENT

Faites attention aux échelles lorsque vous travaillez en hauteur.



#### MISE EN GARDE

Mettez l'unité hors tension avant de nettoyer le filtre à air, la grille d'aspiration, la sortie d'air et les panneaux extérieurs.



#### MISE EN GARDE

Avant d'accéder aux dispositifs des bornes, veillez à interrompre toute l'alimentation.



#### AVERTISSEMENT

Ne mouillez PAS l'unité intérieure. **Conséquence possible:** Décharges électriques ou incendie.



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 10 minutes et mesurez la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant de procéder aux réparations. Vous ne pouvez pas toucher les composants électriques avant que la tension soit inférieure à 50 V CC. Pour connaître l'emplacement des bornes, consultez l'étiquette d'avertissement destinée aux personnes chargées de l'entretien et de la maintenance.

[À propos du réfrigérant \(voir "10.5 A propos du réfrigérant" \[▶ 37\]\)](#)



#### AVERTISSEMENT: MATÉRIAU LÉGÈREMENT INFLAMMABLE

Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable.



#### AVERTISSEMENT

- Ne percez et ne brûlez PAS des pièces du cycle de réfrigérant.
- N'utilisez PAS de produit de nettoyage ou de moyens d'accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Sachez que le réfrigérant à l'intérieur du système est sans odeur.

**AVERTISSEMENT**

- Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable, mais ne fuit PAS normalement. Si du réfrigérant fuit dans la pièce et entre en contact avec la flamme d'un brûleur, d'un chauffage ou d'une cuisinière, il y a un risque d'incendie ou de formation de gaz nocifs.
- Eteignez tout dispositif de chauffage à combustible, ventilez la pièce et contactez le revendeur de l'unité.
- N'utilisez PAS l'unité tant qu'une personne compétente n'a pas confirmé que la fuite de réfrigérant est colmatée.

**AVERTISSEMENT**

Le capteur de fuite de réfrigérant R32 doit être remplacé après chaque détection ou à la fin de sa durée de vie. SEULES les personnes autorisées peuvent remplacer le capteur.

**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).

[Dépannage \(voir "11 Dépannage" \[p. 39\]\)](#)

**AVERTISSEMENT**

**Désactivez le fonctionnement et COUPEZ l'alimentation si quelque chose d'inhabituel se produit (odeurs de brûlé, etc.).**

Si l'unité continue de tourner dans ces circonstances, il y a un risque de cassure, d'électrocution ou d'incendie. Contactez votre revendeur.

## 5 A propos du système



### AVERTISSEMENT

- NE PAS modifier, démonter, retirer, remonter ou réparer l'unité soi-même car un démontage ou une installation incorrects peuvent provoquer une électrocution ou un incendie. Contactez votre revendeur.
- En cas de fuite accidentelle de réfrigérant, assurez-vous qu'il n'y a pas de flammes nues. Le réfrigérant proprement dit est parfaitement sûr, non toxique et modérément inflammable, mais il libèrera des gaz toxiques s'il fuit accidentellement dans un local où de l'air combustible de chauffages à ventilateur, cuisinières au gaz, etc. est présent. Demandez toujours à une personne compétente de confirmer que le point de fuite a été réparé ou corrigé avant de reprendre le fonctionnement.



### REMARQUE

N'utilisez PAS le système à d'autres fins. Afin d'éviter toute détérioration de la qualité, n'utilisez PAS l'unité pour refroidir des instruments de précision, de l'alimentation, des plantes, des animaux ou des œuvres d'art.



### REMARQUE

Pour des modifications ou extensions futures de votre système:

Un aperçu complet des combinaisons autorisées (pour des extensions futures du système) est disponible dans les données techniques et doit être consulté. Contactez votre installateur pour recevoir davantage d'informations et un conseil professionnel.



### MISE EN GARDE

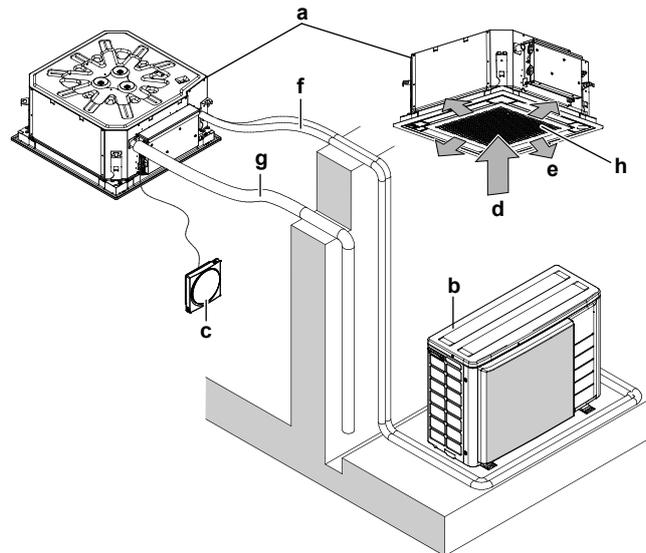
Cette unité est équipée de mesures de sécurité électriques, comme un détecteur de fuites de réfrigérant. Pour être efficace, l'unité doit être alimentée en électricité à tout moment après l'installation, à l'exception des périodes de service courtes.

### 5.1 Configuration du système



### INFORMATION

L'illustration suivante est un exemple et peut NE PAS correspondre totalement à la configuration de votre système.



- a Unité intérieure
- b Unité extérieure
- c Interface utilisateur
- d Air d'aspiration
- e Air de décharge
- f Tuyauterie de réfrigérant + câble de transmission
- g Tuyau de purge
- h Grille d'aspiration et filtre à air

## 5.2 Exigences d'information pour les ventilo-convecteurs

Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	$P_{\text{rated,c}}$	A	kW
Capacité de refroidissement (latente)	$P_{\text{rated,c}}$	B	kW
Capacité de chauffage	$P_{\text{rated,h}}$	C	kW
Entrée de puissance électrique totale	$P_{\text{elec}}$	D	kW
Niveau de puissance sonore (refroidissement)	$L_{\text{WA}}$	E	dB(A)
Niveau de puissance sonore (chauffage)	$L_{\text{WA}}$	F	dB(A)
Détails de contact: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXZA15	1,2	0,5	1,9	0,018	49	—
FXZA20	1,5	0,7	2,5	0,018	49	—
FXZA25	1,9	0,9	3,2	0,020	50	—
FXZA32	2,5	1,1	4	0,019	51	—
FXZA40	3,1	1,4	5	0,029	54	—
FXZA50	3,8	1,8	6,3	0,048	60	—

## 6 Interface utilisateur



### MISE EN GARDE

- Ne touchez JAMAIS aux pièces internes du dispositif de régulation.
- Ne retirez PAS le panneau avant. Certaines pièces à l'intérieur sont dangereuses à leur contact et peuvent provoquer un problème à l'appareil. Pour vérifier et ajuster les pièces internes, contactez votre revendeur.



### REMARQUE

Ne frottez pas le panneau de commande du dispositif de régulation avec du benzène, du dissolvant, un chiffon pour poussière chimique, etc. Le panneau peut se décolorer ou le revêtement peut se détacher. S'il est fortement encrassé, plongez un chiffon dans une solution détergente neutre, tordez le bien et frottez le panneau. Séchez-le avec un autre chiffon sec.



### REMARQUE

N'appuyez JAMAIS sur le bouton de l'interface utilisateur avec un objet dur et pointu. L'interface utilisateur pourrait s'abîmer.



### REMARQUE

Ne tirez ou tordez JAMAIS le câble électrique de l'interface utilisateur. Cela pourrait provoquer un dysfonctionnement de l'unité.

Ce manuel d'utilisation donne un aperçu non exhaustif des fonctions principales du système.

Pour de plus amples informations concernant l'interface utilisateur, voir le manuel d'utilisation de l'interface utilisateur installée.

## 7 Avant fonctionnement



### MISE EN GARDE

Voir les "[4 Instructions de sécurité de l'utilisateur](#)" [▶ 18] pour prendre connaissance de toutes les instructions de sécurité connexes.

Ce manuel d'utilisation a été rédigé pour les systèmes suivants avec commande standard. Avant la première utilisation, prendre contact avec votre revendeur pour connaître le fonctionnement qui correspond à votre type de système et à sa marque. Si votre installation possède un système de commande personnalisé, demander à votre revendeur quel est le fonctionnement qui correspond à votre système.

## 8 Utilisation

### 8.1 Plage de fonctionnement



#### INFORMATION

Pour les limites de fonctionnement, voir les données techniques de l'unité extérieure connectée.

### 8.2 A propos des différents modes de fonctionnement



#### INFORMATION

Selon le système installé, certains modes de fonctionnement ne seront pas disponibles.

- La vitesse d'écoulement de l'air peut se régler d'elle-même en fonction de la température de la pièce ou bien le ventilateur peut s'arrêter immédiatement. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- Si l'alimentation principale est sur arrêt pendant le fonctionnement, un redémarrage automatique a lieu lorsque l'alimentation est rétablie.
- **Point de consigne.** Température cible pour les modes de fonctionnement Refroidissement, Chauffage et Auto.
- **Réduction.** Fonction qui maintient la température ambiante dans une plage spécifique lorsque le système est éteint (par l'utilisateur, la fonction de programme ou la minuterie d'arrêt).

#### 8.2.1 Modes de fonctionnement de base

L'unité intérieure peut fonctionner dans différents modes de fonctionnement.

Icône	Mode de fonctionnement
	<b>Refroidissement.</b> Dans ce mode, le refroidissement sera activé selon les besoins par le point de consigne ou par le mode de retour au point de consigne.
	<b>Chauffage.</b> Lorsque ce mode est activé, le chauffage est activé dans la mesure requise par le point de consigne ou le mode de retour au point de consigne.
	<b>Uniquement ventilateur.</b> Lorsque ce mode est activé, l'air circule sans refroidissement ni chauffage.
	<b>Sec.</b> Lorsque ce mode est activé, l'humidité de l'air est réduite avec une baisse de température minimale.  La température et la vitesse du ventilateur sont contrôlées automatiquement et ne peuvent être contrôlée par le contrôleur.  L'opération de déshumidification ne fonctionnera pas si la température ambiante est trop basse.

Icône	Mode de fonctionnement
	<b>Auto.</b> En mode Auto, l'unité intérieure bascule automatiquement entre le mode chauffage et le mode refroidissement, tel que le point de consigne le définit.

### 8.2.2 Mode de fonctionnement du chauffage spéciaux

Utilisation	Description
<b>Dégivrage</b>	<p>Pour éviter une perte de puissance de chauffage due à l'accumulation de givre dans l'unité extérieure, le système passe automatiquement en mode dégivrage.</p> <p>Pendant le dégivrage, le ventilateur de l'unité intérieure s'arrêtera de fonctionner et l'icône suivante apparaîtra sur l'écran d'accueil:</p>  <p>Le système reprendra son fonctionnement normal après environ 6 à 8 minutes.</p>
<b>Démarrage à chaud</b>	<p>Pendant le démarrage à chaud, le ventilateur de l'unité intérieure s'arrêtera de fonctionner et l'icône suivante apparaîtra sur l'écran d'accueil:</p> 

### 8.2.3 Réglage du sens du flux d'air

Les directions du flux d'air suivantes peuvent être réglées:

Direction	Ecran
<b>Position fixée.</b> L'unité intérieure souffle de l'air dans 1 des 4 positions fixées.	
<b>Pivotement.</b> L'unité intérieure alterne entre les 4 positions.	
<b>Auto.</b> L'unité intérieure ajuste la direction du flux d'air en fonction du mouvement détecté par un capteur de mouvement.	



#### INFORMATION

Selon la disposition et l'organisation du système, le sens du flux d'air Auto peut ne pas être disponible.

**INFORMATION**

Pour la procédure de réglage du sens du flux d'air, voir le guide de référence ou le manuel de l'interface utilisateur utilisée.

**Commande automatique du flux d'air**

Refroidissement	Chauffage
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lorsque la température ambiante est inférieure à la consigne du contrôleur pour le mode refroidissement (y compris le mode Auto).</li> <li>▪ Lorsque les unités intérieures fonctionnent en mode Continu et que le sens du flux d'air est vers le bas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lors de l'opération de démarrage.</li> <li>▪ Lorsque la température ambiante est supérieure à la consigne du contrôleur pour le mode Chauffage (y compris le mode Auto).</li> <li>▪ Pendant l'opération de dégivrage.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lorsque les unités intérieures fonctionnent en continu pendant une longue période et que le sens du flux d'air est horizontal.</li> </ul>	

**AVERTISSEMENT**

Ne touchez JAMAIS la sortie d'air ou les lames horizontales lorsque le volet oscillant fonctionne. Les doigts peuvent être pris ou l'unité peut se casser.

**REMARQUE**

Évitez un fonctionnement dans le sens horizontal. Cela peut provoquer de la condensation ou un dépôt de poussière au plafond ou sur le volet.

### 8.3 Fonctionnement du système

**INFORMATION**

Pour le réglage du mode de fonctionnement, le sens du flux d'air ou d'autres paramètres, voir le guide de référence ou le manuel d'utilisation de l'interface utilisateur.

## 9 Economie d'énergie et fonctionnement optimal



### MISE EN GARDE

N'exposez JAMAIS les petits enfants, les plantes ou les animaux directement au flux d'air.



### REMARQUE

NE placez PAS d'objets sous l'unité intérieure et/ou extérieure qui pourraient se mouiller. Sinon, la condensation sur l'unité ou sur les conduites de réfrigérant, la saleté sur le filtre à air ou le colmatage de l'évacuation pourraient provoquer un goutte-à-goutte, et les objets sous l'unité pourraient se salir ou s'abîmer.



### AVERTISSEMENT

Ne placez PAS une bombe inflammable près du climatiseur et n'utilisez pas de sprays près de l'unité. Cela risque de provoquer un incendie.



### AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les ouvertures de ventilation nécessaires soient dégagées de toute obstruction.

Respecter les précautions suivantes pour assurer un fonctionnement correct du système.

- Empêchez l'entrée des rayons directs du soleil dans une pièce pendant l'opération de rafraîchissement en tirant des rideaux ou des stores.
- Assurez-vous que la zone est bien aérée. Ne bloquez AUCUNE bouche de ventilation.
- Ventiler régulièrement. L'utilisation prolongée requiert une attention spéciale à la ventilation.
- Laissez les portes et les fenêtres fermées. Si les portes et les fenêtres restent ouvertes, de l'air s'échappe de la pièce, ce qui réduit l'effet du refroidissement ou du chauffage.
- Veillez à ne pas trop refroidir ou chauffer. Pour économiser l'énergie, gardez le réglage de température à un niveau modéré.
- Ne placez JAMAIS des objets près de l'entrée ou de la sortie d'air de l'unité. Cela pourrait réduire l'effet de chauffage/refroidissement ou interrompre le fonctionnement.
- Lorsque l'affichage indique  (moment de nettoyage du filtre à air), nettoyez les filtres (reportez-vous à "10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air" [▶ 34]).
- De la condensation peut se former si l'humidité dépasse 80% ou si la sortie de l'évacuation est bouchée.
- Réglez correctement la température de la pièce pour obtenir un environnement confortable. Evitez un chauffage ou un refroidissement excessif. À noter qu'il peut falloir un certain temps avant que la température ambiante atteigne la température réglée. Pensez à utiliser les options de réglage de la minuterie.
- Ajustez le sens du flux d'air pour éviter d'accumuler de l'air frais au sol ou chaud au plafond. (Montée pendant l'opération de refroidissement ou de déshumidification et descente pendant l'opération de chauffage.)

- Evitez le flux d'air direct sur les occupants de la pièce.

# 10 Maintenance et entretien

## 10.1 Précautions de maintenance et d'entretien



### MISE EN GARDE

Voir les "4 Instructions de sécurité de l'utilisateur" [► 18] pour prendre connaissance de toutes les instructions de sécurité connexes.



### REMARQUE

L'entretien DOIT être effectué par un installateur agréé ou un agent technique.

Nous recommandons d'effectuer l'entretien au moins une fois par an. Cependant, la législation en vigueur pourrait exiger des intervalles d'entretien plus rapprochés.



### REMARQUE

N'inspectez ni n'entretenez JAMAIS l'unité vous-même. Demandez à un technicien qualifié d'exécuter ce travail. Toutefois, en tant qu'utilisateur final, vous pouvez nettoyer le filtre à air, la grille d'aspiration, la sortie d'air et les panneaux extérieurs.



### REMARQUE

Ne frottez pas le panneau de commande du dispositif de régulation avec du benzène, du dissolvant, un chiffon pour poussière chimique, etc. Le panneau peut se décolorer ou le revêtement peut se détacher. S'il est fortement encrassé, plongez un chiffon dans une solution détergente neutre, tordez le bien et frottez le panneau. Séchez-le avec un autre chiffon sec.

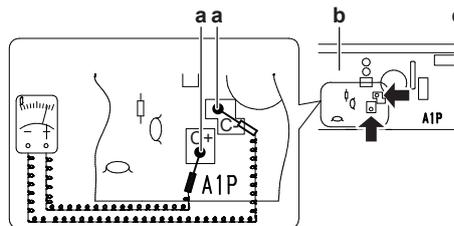
Les symboles suivants peuvent apparaître sur l'unité intérieure:

Symbole	Explication
	Mesurez la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant l'entretien.



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 10 minutes et mesurez la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant de procéder aux réparations. Vous ne pouvez pas toucher les composants électriques avant que la tension soit inférieure à 50 V CC. Pour connaître l'emplacement des bornes, consultez l'étiquette d'avertissement destinée aux personnes chargées de l'entretien et de la maintenance.



- a Points de mesure de la tension résiduelle (C-, C+)
- b Carte de circuits imprimés
- c Boîtier de commande

## 10.2 Nettoyage du filtre à air, de la grille d'aspiration, de la sortie d'air et des panneaux extérieurs



### MISE EN GARDE

Mettez l'unité hors tension avant de nettoyer le filtre à air, la grille d'aspiration, la sortie d'air et les panneaux extérieurs.



### REMARQUE

- N'utilisez PAS d'essence, de benzène, de diluant, de poudre à récurer, ni d'insecticide liquide. **Conséquence possible:** Décoloration et déformation.
- N'utilisez PAS d'eau ou d'air à 50°C ou plus. **Conséquence possible:** Décoloration et déformation.
- Ne frottez PAS énergiquement lors du lavage de la pale à l'eau. **Conséquence possible:** L'étanchéité de surface pourrait s'écailler.

### 10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air

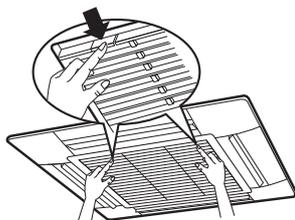
#### Quand nettoyer le filtre à air:

- Règle d'or: Une fois tous les 6 mois. Si l'air de la pièce est extrêmement encrassé, augmentez la fréquence de nettoyage.
- En fonction des réglages, l'interface utilisateur peut afficher la notification « **Time to clean filter** ». Nettoyez le filtre à air quand la notification s'affiche.
- Si la saleté devient impossible à nettoyer, changer le filtre à air (= équipement en option).

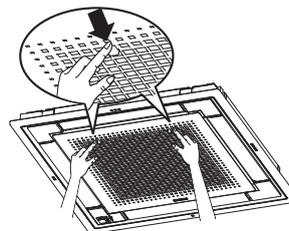
#### Comment nettoyer le filtre à air:

- 1 Ouvrez la grille d'aspiration.

BYFQ60B

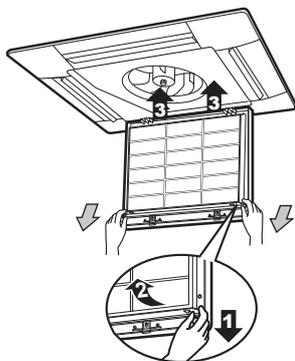


BYFQ60C

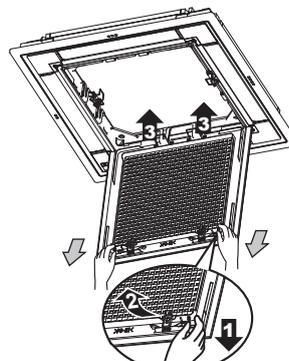


- 2 Retirez le filtre à air.

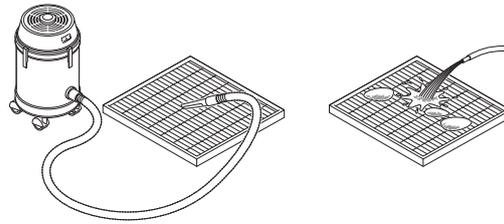
BYFQ60B



BYFQ60C



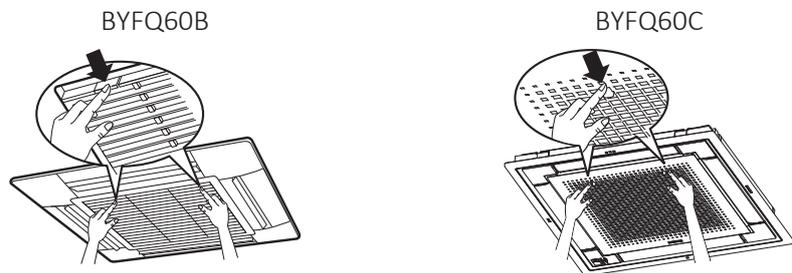
- 3 Nettoyez le filtre à air. Utilisez un aspirateur ou nettoyez à l'eau. Si le filtre à air est très sale, utilisez une brosse douce et un détergent neutre.



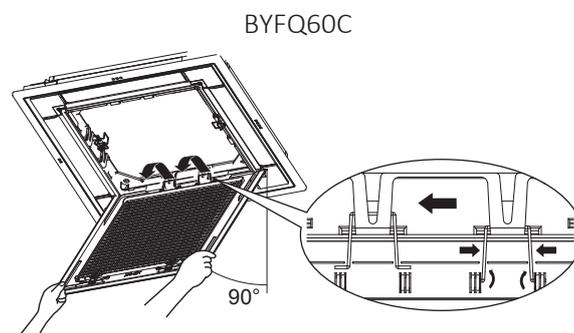
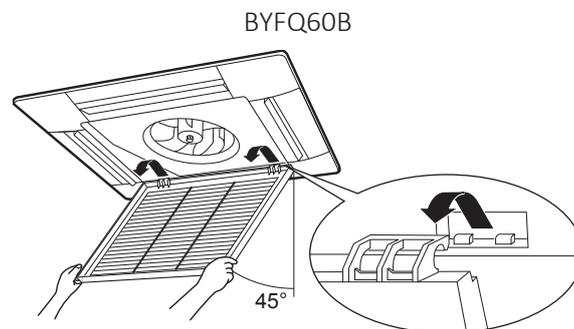
- 4 Séchez le filtre à air dans l'ombre.
- 5 Refixez le filtre à air et fermez la grille d'aspiration.
- 6 Mettez le courant.
- 7 Pour effacer les écrans d'avertissement, reportez-vous au guide de référence de l'interface utilisateur.

### 10.2.2 Nettoyage de la grille d'aspiration

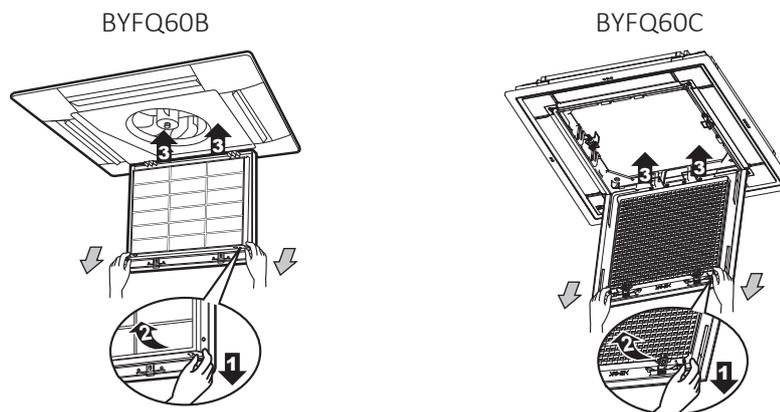
- 1 Ouvrez la grille d'aspiration.



- 2 Enlevez la grille d'aspiration.



- 3 Retirez le filtre à air.



- 4 Nettoyez la grille d'aspiration. Lavez à l'aide d'une brosse à poils souples et de détergent neutre ou d'eau. Si la grille d'aspiration est très sale, utilisez un produit de nettoyage ménager, laissez agir pendant 10 minutes, puis lavez-la à l'eau.
- 5 Remettez le filtre à air (action 3 dans l'ordre inverse).
- 6 Refixez la grille d'aspiration et fermez-la (étapes 2 et 1 dans l'ordre inverse).

### 10.2.3 Nettoyage de la sortie d'air et des panneaux extérieurs



#### AVERTISSEMENT

Ne mouillez PAS l'unité intérieure. **Conséquence possible:** Décharges électriques ou incendie.

Nettoyez à l'aide d'un chiffon doux. Si des taches sont difficiles à enlever, utilisez de l'eau ou un détergent neutre.

## 10.3 Maintenance avant une longue période d'arrêt

Par ex. à la fin de la saison.

- Faites fonctionner les unités intérieures en mode ventilateur uniquement pendant environ une demi-journée pour sécher l'intérieur des unités.
- Nettoyez les filtres à air et les bâtis des unités intérieures (reportez-vous à "10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air" [▶ 34] et Nettoyage de la sortie d'air et des panneaux extérieurs).
- Retirez les piles de l'interface utilisateur (le cas échéant).

## 10.4 Maintenance après une longue période d'arrêt

Par ex. au début de la saison.

- Vérifiez et retirez tout ce qui pourrait bloquer les ouïes d'entrée et de sortie des unités intérieures et des unités extérieures.
- Nettoyez les filtres à air et les bâtis des unités intérieures (reportez-vous à "10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air" [▶ 34] et Nettoyage de la sortie d'air et des panneaux extérieurs).
- Insérez les piles dans l'interface utilisateur (le cas échéant).

## 10.5 A propos du réfrigérant

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés. NE laissez PAS les gaz s'échapper dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: R32

Potentiel de réchauffement global (GWP): 675



### 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 <sub>2</sub>:** Valeur PRG du réfrigérant × charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

Veuillez contacter votre installateur pour de plus amples informations.



### AVERTISSEMENT: MATÉRIAU LÉGÈREMENT INFLAMMABLE

Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable.



### 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

- Ne percez et ne brûlez PAS des pièces du cycle de réfrigérant.
- N'utilisez PAS de produit de nettoyage ou de moyens d'accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Sachez que le réfrigérant à l'intérieur du système est sans odeur.



### AVERTISSEMENT

- Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable, mais ne fuit PAS normalement. Si du réfrigérant fuit dans la pièce et entre en contact avec la flamme d'un brûleur, d'un chauffage ou d'une cuisinière, il y a un risque d'incendie ou de formation de gaz nocifs.
- Eteignez tout dispositif de chauffage à combustible, ventilez la pièce et contactez le revendeur de l'unité.
- N'utilisez PAS l'unité tant qu'une personne compétente n'a pas confirmé que la fuite de réfrigérant est colmatée.

### 10.5.1 A propos du capteur de fuite de réfrigérant



### AVERTISSEMENT

Le capteur de fuite de réfrigérant R32 doit être remplacé après chaque détection ou à la fin de sa durée de vie. SEULES les personnes autorisées peuvent remplacer le capteur.



### REMARQUE

La fonctionnalité des mesures de sécurité est périodiquement vérifiée automatiquement. En cas de dysfonctionnement, un code d'erreur s'affichera sur l'interface utilisateur.

**REMARQUE**

Le capteur de fuites de réfrigérant R32 est un détecteur à semi-conducteurs qui peut détecter de manière incorrecte des substances autres que le réfrigérant R32. Évitez d'utiliser des substances chimiques (par ex. des solvants organiques, de la laque pour les cheveux, de la peinture) à des concentrations élevées, à proximité de l'unité intérieure, car cela peut entraîner une détection erronée du capteur de fuite de réfrigérant R32.

**INFORMATION**

La durée de vie du capteur est de 10 ans. L'interface utilisateur affiche l'erreur "CH-05" 6 mois avant la fin de la durée de vie du capteur et l'erreur "CH-02" après la fin de la durée de vie du capteur. Pour plus d'informations, consultez le guide de référence de l'interface utilisateur et contactez votre revendeur.

**En cas de détection lorsque l'unité est en veille**

Lorsque la détection a lieu alors que l'unité est en veille, une 'vérification de fausse détection' se produit.

**Contrôle de fausse détection**

- 1 L'unité démarre le fonctionnement du ventilateur sur le réglage le plus bas.
- 2 L'interface utilisateur affiche l'erreur "**A0-13**", émet une alarme sonore et l'indicateur de statut clignote.
- 3 Le capteur vérifie s'il y a eu une fuite de réfrigérant ou une mauvaise détection.
  - Pas de fuite de réfrigérant détectée. **Résultat:** Le système reprendra son fonctionnement normal après environ 2 minutes.
  - Fuite de réfrigérant détectée. **Résultat:**
    - 1 L'interface utilisateur affiche l'erreur "**A0-11**", émet une alarme sonore et l'indicateur de statut clignote.
    - 2 Contactez immédiatement votre revendeur. Pour plus d'informations, voir le manuel d'installation de l'unité extérieure.

**En cas de détection lorsque l'unité est allumée**

- 1 L'interface utilisateur affiche l'erreur "**A0-11**", émet une alarme sonore et l'indicateur de statut clignote.
- 2 Contactez immédiatement votre revendeur. Pour plus d'informations, voir le manuel d'installation de l'unité extérieure.

**INFORMATION**

Le débit d'air minimum en fonctionnement normal ou lors de la détection de fuite de réfrigérant est toujours >240 m<sup>3</sup>/h.

**INFORMATION**

Pour arrêter l'alarme de l'interface utilisateur, voir le guide de référence de l'interface utilisateur.

# 11 Dépannage

Si un des dysfonctionnements suivants se produit, prenez les mesures ci-dessous et contactez le fournisseur.



## AVERTISSEMENT

**Désactivée le fonctionnement et COUPEZ l'alimentation si quelque chose d'inhabituel se produit (odeurs de brûlé, etc.).**

Si l'unité continue de tourner dans ces circonstances, il y a un risque de cassure, d'électrocution ou d'incendie. Contactez votre revendeur.

Le système DOIT être réparé par un technicien qualifié.

Dysfonctionnement	Mesure
Un dispositif de sécurité tel qu'un fusible, un disjoncteur, un différentiel s'active souvent ou l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne fonctionne PAS correctement.	Mettez tous les interrupteurs d'alimentation de l'unité sur OFF.
De l'eau fuit de l'unité.	Arrêtez le fonctionnement.
L'interrupteur de marche ne fonctionne PAS correctement.	Coupez l'alimentation électrique.
Si l'interface utilisateur affiche  .	Avertissez votre installateur et donnez-lui le code d'erreur. Pour afficher un code d'erreur, reportez-vous au guide de référence de l'interface utilisateur.

Si le système ne fonctionne PAS correctement, sauf dans les cas susmentionnés, et qu'aucun des dysfonctionnement ci-dessus n'est apparent, inspectez le système conformément aux procédures suivantes.

Dysfonctionnement	Mesure
Lorsque le système ne fonctionne pas du tout.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifiez s'il y a une panne de courant. Attendez jusqu'à ce que le courant soit rétabli. Si la panne a lieu pendant le fonctionnement, le système redémarrera automatiquement dès le rétablissement de l'alimentation.</li> <li>▪ Vérifiez qu'aucun fusible n'a fondu et qu'aucun disjoncteur ne s'est déclenché. Changez le fusible ou réinitialisez le disjoncteur si nécessaire.</li> </ul>

Dysfonctionnement	Mesure
Le système fonctionne mais le refroidissement ou le chauffage est insuffisant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifiez que l'arrivée ou la sortie d'air de l'unité intérieure ou de l'unité extérieure n'est pas bouchée par des obstacles. Retirez les obstacles et assurez-vous que l'air circule librement.</li> <li>▪ Vérifiez si le filtre à air n'est pas obstrué (voir "10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air" [▶ 34]).</li> <li>▪ Vérifiez le réglage de la température.</li> <li>▪ Vérifiez le réglage de la vitesse du ventilateur sur votre interface utilisateur.</li> <li>▪ Vérifiez si des portes ou des fenêtres sont ouvertes. Fermez-les pour empêcher le vent de pénétrer.</li> <li>▪ Vérifiez qu'il n'y a pas trop d'occupants dans la pièce pendant l'opération de refroidissement. Vérifiez que la source de chaleur de la pièce n'est pas excessive.</li> <li>▪ Vérifiez que les rayons directs du soleil ne pénètrent pas dans la pièce. Utilisez des rideaux ou des stores.</li> <li>▪ Vérifiez si l'angle de débit d'air est correct.</li> </ul>

S'il est impossible de remédier au problème soi-même après avoir vérifié tous les éléments ci-dessus, contactez votre installateur et communiquez-lui les symptômes, le nom complet du modèle de l'unité (avec le numéro de fabrication si possible) et la date d'installation (éventuellement reprise sur la carte de garantie).

## 11.1 Symptômes ne constituant pas des dysfonctionnements du système

Les symptômes suivants ne sont pas des dysfonctionnements du système:

### 11.1.1 Symptôme: Le système ne fonctionne pas

- Le climatiseur ne démarre pas immédiatement lorsque le bouton marche/arrêt de l'interface utilisateur est enfoncé. Si le voyant de fonctionnement s'allume, le système fonctionne dans des conditions normales. Pour éviter une surcharge du moteur du compresseur, le climatiseur démarre 5 minutes après la mise sous tension s'il avait été mis sur arrêt juste avant. Un délai de démarrage identique s'écoule après l'utilisation du bouton du sélecteur de mode de fonctionnement.
- Le système ne démarre pas immédiatement après la mise sous tension. Attendre une minute que le micro-ordinateur soit prêt à fonctionner.

### 11.1.2 Symptôme: La vitesse du ventilateur est différente de celle du réglage

La vitesse du ventilateur ne change pas, même si bouton de réglage de vitesse du ventilateur est enfoncé. Pendant le fonctionnement du chauffage, lorsque la température de la pièce atteint la température réglée, l'unité extérieure s'éteint et l'unité intérieure passe en mode souffle léger. Cela permet d'éviter que de l'air froid ne souffle directement sur les occupants de la pièce. La vitesse du ventilateur ne changera pas si le bouton est enfoncé.

### 11.1.3 Symptôme: Le sens du ventilateur est différent de celui du réglage

Le sens du ventilateur est différent de celui de l'écran d'affichage de l'interface utilisateur. Le sens du ventilateur ne varie pas. C'est parce que l'unité est contrôlée par le micro-ordinateur.

### 11.1.4 Symptôme: Une fumée blanche sort d'une unité (unité intérieure)

- Lorsque l'humidité est élevée pendant une opération de refroidissement. Si l'intérieur d'une unité intérieure est extrêmement contaminé, la répartition de la température à l'intérieur d'une pièce est irrégulière. Il est nécessaire de nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Demander au fournisseur des détails sur le nettoyage de l'unité. Cette opération doit être exécutée par un technicien qualifié.
- Immédiatement après l'arrêt de l'opération de refroidissement et lorsque la température et l'humidité de la pièce sont faibles. Du gaz réfrigérant chaud revient dans l'unité intérieure et génère de la buée.

### 11.1.5 Symptôme: Une fumée blanche sort d'une unité (unité intérieure, unité extérieure)

Lorsque le système passe en mode chauffage après une opération de dégivrage. L'humidité produite par le dégivrage se transforme en vapeur et est évacuée.

### 11.1.6 Symptôme: L'interface utilisateur affiche "U4" ou "U5" et s'arrête, puis redémarre après quelques minutes

En effet, l'interface utilisateur intercepte des parasites des appareils électriques autres que le climatiseur. Ce bruit empêche la communication entre les unités, ce qui provoque leur arrêt. Lorsque les parasites cessent, le fonctionnement reprend automatiquement. Une réinitialisation de l'alimentation peut aider à supprimer cette erreur.

### 11.1.7 Symptôme: Bruit des climatiseurs (unité intérieure)

- Un bruit "zeen" est entendu immédiatement après la mise sous tension. La soupape de détente électronique qui se trouve dans l'unité intérieure se met à fonctionner et produit un bruit. Son volume diminuera en environ une minute.
- Un bruit "shah" faible et continu est entendu lorsque le système est en mode refroidissement ou à l'arrêt. Lorsque la pompe de vidange fonctionne, ce bruit se fait entendre.
- Un bruit grinçant "pishi-pishi" est entendu lorsque le système s'arrête après une opération de chauffage. La dilatation et la rétraction des pièces en plastique dues au changement de température provoquent ce bruit.

### 11.1.8 Symptôme: Bruit des climatiseurs (unité intérieure, unité extérieure)

- Un sifflement faible et continu est entendu lorsque le système est en mode refroidissement ou dégivrage. Il s'agit du bruit du gaz réfrigérant passant dans les unités intérieure et extérieure.
- Un sifflement qui est entendu au démarrage ou immédiatement après l'arrêt du fonctionnement ou de l'opération de dégivrage. Il s'agit du bruit du réfrigérant provoqué par l'arrêt ou le changement de circulation.

### 11.1.9 Symptôme: De la poussière sort de l'unité

Lorsque l'unité est utilisée pour la première après une période prolongée. C'est parce que la poussière s'est accumulée dans l'appareil.

### 11.1.10 Symptôme: Les unités peuvent dégager une odeur

L'unité peut absorber l'odeur des pièces, des meubles, des cigarettes, etc. puis cette odeur est rejetée.

# 12 Relocalisation

Contactez votre revendeur pour retirer et réinstaller l'ensemble de l'unité. Le déplacement des unités exige une compétence technique.

## 13 Mise au rebut



### REMARQUE

NE tentez PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être conformes à la législation en vigueur. Les unités DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état.

Pour l'installateur

# 14 A propos du carton

Gardez ce qui suit à l'esprit:

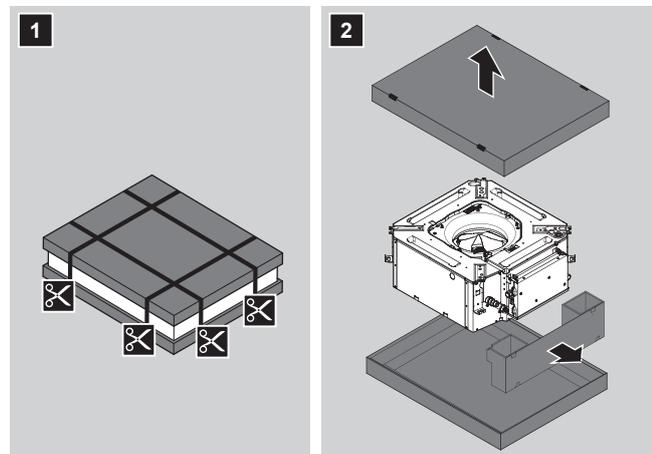
- Vous DEVEZ vérifier que l'unité n'est pas endommagée au moment de la livraison. Tout dommage DOIT être immédiatement signalé au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.
- Lors de la manipulation de l'unité, tenir compte de ce qui suit:
  - ☞ Fragile, manipulez l'unité avec précaution.
  - ☞ Gardez l'unité verticalement afin d'éviter des dégâts.
- Préparez à l'avance le parcours par lequel vous amènerez l'unité à l'intérieur.

## 14.1 Unité intérieure

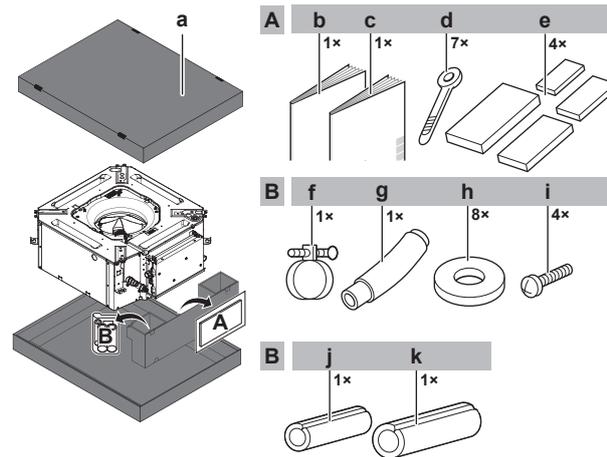
### 14.1.1 Déballage et manipulation de l'unité

Utilisez une élingue constituée d'un matériau doux ou des plaques de protection avec une corde pour le levage de l'unité et ce, afin d'éviter d'endommager ou de rayer l'unité.

- 1 Soulevez l'unité en la saisissant par les supports suspendus sans exercer aucune pression sur les autres pièces, en particulier sur les tuyauteries de réfrigérant, d'évacuation et autres pièces en résine.



## 14.1.2 Retrait des accessoires de l'unité intérieure



- a** Schéma papier pour l'installation (partie supérieure de la boîte d'emballage)
- b** Consignes de sécurité générales
- c** Manuel d'installation et d'utilisation de l'unité intérieure
- d** Attache-câbles
- e** Patins d'isolation: grand (tuyau de purge), moyen 1 (tuyau de gaz), moyen 2 (tuyau de liquide), petit (câblage électrique)
- f** Collier en métal
- g** Tuyau de vidange
- h** Rondelles des supports suspendus
- i** Vis
- j** Pièce d'isolation: Petite (tuyau de liquide)
- k** Pièce d'isolation: Grande (tuyau de gaz)

# 15 À propos des unités et des options

Dans ce chapitre

15.1	Identification.....	48
15.1.1	Étiquette d'identification: unité intérieure.....	48
15.2	A propos de l'unité intérieure.....	48
15.3	Configuration du système.....	48
15.4	Combinaison d'unités et options.....	49
15.4.1	Options possibles pour l'unité intérieure.....	49

## 15.1 Identification

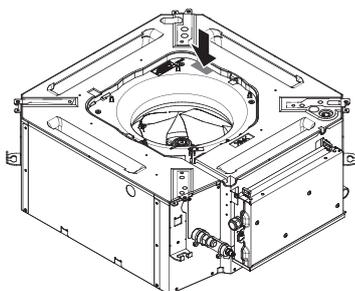


### REMARQUE

Lors de l'installation ou de l'entretien de plusieurs unités à la fois, veillez à ne PAS intervertir les panneaux d'entretien entre différents modèles.

### 15.1.1 Étiquette d'identification: unité intérieure

#### Emplacement



## 15.2 A propos de l'unité intérieure



### INFORMATION

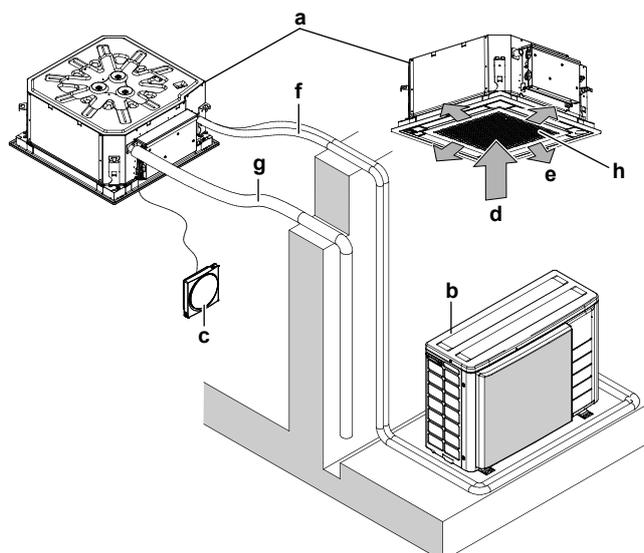
Pour les limites de fonctionnement, voir les données techniques de l'unité extérieure connectée.

## 15.3 Configuration du système



### INFORMATION

L'illustration suivante est un exemple et peut NE PAS correspondre totalement à la configuration de votre système.



- a Unité intérieure
- b Unité extérieure
- c Interface utilisateur
- d Air d'aspiration
- e Air de décharge
- f Tuyauterie de réfrigérant + câble de transmission
- g Tuyau de purge
- h Grille d'aspiration et filtre à air

## 15.4 Combinaison d'unités et options



### INFORMATION

Il se peut que certaines options ne soient PAS disponibles dans votre pays.

### 15.4.1 Options possibles pour l'unité intérieure

Assurez-vous que les options obligatoires suivantes sont installées:

- Interface utilisateur: Seul un contrôleur à distance compatible avec un système de sécurité peut être utilisé. Voir la fiche technique pour la compatibilité des contrôleurs à distance (par ex. BRC1H52\*).
- Panneau décoratif: Standard

**Note:** L'interface utilisateur génère un signal d'avertissement visible et audible en cas de détection de fuite de réfrigérant. Par ex. les contrôleurs à distance BRC1H52\* peuvent générer une alarme de 65 dB (pression sonore, mesurée à 1 m de distance de l'alarme). Les données sonores sont disponibles dans la fiche technique du contrôleur à distance. L'alarme doit toujours être 15 dB plus forte que le bruit de fond de la pièce. En cas de bruit de fond plus important, nous recommandons d'utiliser une alarme externe (alimentation sur place) à connecter à la carte de sortie optionnelle de l'unité intérieure. Cette alarme d'alimentation sur place doit être montée dans chaque pièce où une unité intérieure est installée.



#### MISE EN GARDE

- Chaque unité intérieure doit être raccordée à une interface utilisateur séparée. Seul un contrôleur à distance compatible avec un système de sécurité peut être utilisé comme interface utilisateur. Voir la fiche technique pour la compatibilité des contrôleurs à distance (par ex. BRC1H52/82\*).
  - L'interface utilisateur doit toujours être mise dans la même pièce que l'unité intérieure. Pour plus de détails, veuillez vous référer au manuel d'installation et d'utilisation de l'interface utilisateur.
- 
- Circuit de sortie optionnel (pour fournir la sortie destinée au dispositif): La carte déclenchera l'alarme externe en cas de détection d'une fuite, de défaillance du capteur ou de déconnexion du capteur. Pour le nom exact du modèle, voir la liste des options de l'unité intérieure. Pour plus d'informations sur cette option, consultez le manuel d'installation de la carte de sortie optionnelle.
  - Un boîtier d'installation supplémentaire pour la carte de circuits imprimés de sortie en option est nécessaire; voir la liste des options de l'unité intérieure. Pour l'installation du boîtier d'installation, reportez-vous au manuel du boîtier d'installation. Le câblage de la carte de circuits imprimés principale et de la carte de circuits imprimés de sortie en option doit être conservé avec le câble de transmission; n'utilisez jamais le même chemin que pour le câble d'alimentation. Voir "[18.2 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure](#)" [▶ 69].



#### INFORMATION

Toutes les options possibles sont mentionnées dans la liste des options de l'unité intérieure. Pour plus d'informations sur une option, consultez le manuel d'installation et d'utilisation de l'option.

# 16 Installation de l'unité

Dans ce chapitre

16.1	Préparation du lieu d'installation .....	51
16.1.1	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure .....	51
16.2	Montage de l'unité intérieure .....	54
16.2.1	Consignes lors de l'installation de l'unité intérieure .....	54
16.2.2	Consignes pour l'installation de la tuyauterie de purge.....	56

## 16.1 Préparation du lieu d'installation

Sélectionnez un lieu d'installation suffisamment spacieux pour permettre le transport de l'unité sur le site et hors du site.

Évitez l'installation dans un environnement contenant beaucoup de solvants organiques tels que de l'encre et du siloxane.

N'installez PAS l'unité dans des endroits souvent utilisés comme atelier. S'il y a des travaux de construction (par exemple, travaux de découpe) occasionnant beaucoup de poussière, l'unité DOIT être couverte.



### 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).

### 16.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure

#### Exigences de surface de plancher minimales



### MISE EN GARDE

La charge totale de réfrigérant dans le système ne peut pas dépasser les exigences de surface minimale au sol de la plus petite pièce desservie. Pour les exigences de surface minimale au sol des unités intérieures, voir le manuel d'installation et d'utilisation de l'unité extérieure.



### INFORMATION

Lisez également les exigences générales relatives au lieu d'installation. Reportez-vous au chapitre ""2 Consignes de sécurité générales" [▶ 5]".



### INFORMATION

Le niveau de pression sonore est inférieur à 70 dBA.



### AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les ouvertures de ventilation nécessaires soient dégagées de toute obstruction.

**MISE EN GARDE**

Appareil NON accessible au public: installez-le dans un endroit sûr, protégé d'un accès aisé.

Cette unité, intérieure et extérieure, peut être installée dans un environnement commercial et en industrie légère.

**REMARQUE**

L'équipement décrit dans ce manuel peut provoquer des parasites électroniques générés par les radiofréquences. Cet équipement est conforme aux spécifications qui sont prévues pour assurer une protection raisonnable contre ces interférences. Toutefois, il n'y a aucune garantie que les interférences ne se produiront PAS dans une installation en particulier.

Il est donc recommandé d'installer les équipements et les fils électriques de manière à ce qu'ils soient à une distance suffisante des équipements stéréo, des ordinateurs personnels, etc.

Aux endroits où la réception est faible, maintenez une distance de 3 m ou plus pour éviter des interférences électromagnétiques et utilisez des conduits pour les lignes électriques et de transmission.

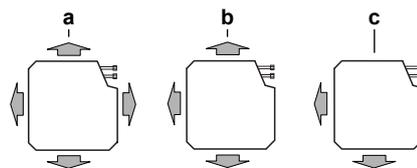
N'installez PAS l'unité aux endroits suivants:

- Endroits où il y a un risque de présence de brouillard, de vaporisation ou de vapeurs d'huile minérale dans l'atmosphère. Les pièces en plastique risquent de se détériorer et de se désagréger ou de provoquer des fuites d'eau.

Il n'est PAS recommandé d'installer l'unité dans les lieux suivants, la durée de vie de l'unité risque en effet d'être réduite:

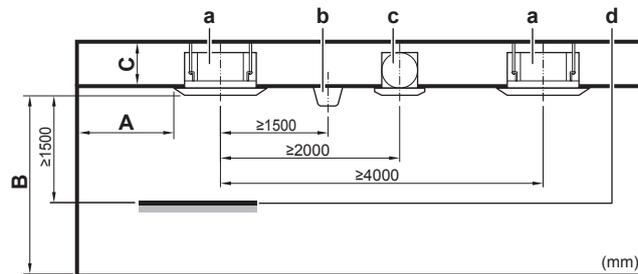
- Où la tension connaît de fortes fluctuations
- Dans les véhicules ou sur les navires
- Où des vapeurs acides ou alcalines sont présentes
- Veiller à ce qu'en cas de fuite d'eau, elle ne puisse pas endommager l'espace d'installation et ses environs.
- Choisissez un endroit où le bruit de fonctionnement ou l'air chaud/froid évacué par l'unité ne dérangera personne tout en respectant la législation en vigueur.
- **Vidange.** Assurez-vous que l'eau de condensation peut être évacuée correctement.
- **Gabarit papier pour l'installation** (partie supérieure de l'emballage) (accessoire). Lors de la sélection du lieu d'installation, utilisez le gabarit en papier. Il contient les dimensions de l'unité et l'ouverture dans le plafond requise.
- **Sens du flux d'air.** Vous pouvez sélectionner différents sens de flux d'air. Choisissez celui qui convient le mieux à la pièce. Pour plus d'informations, consultez le manuel d'installation du kit de patin de blocage optionnel.

**Exemple:**

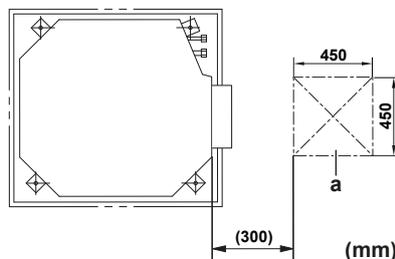


- a Flux d'air 4 voies (toutes les sorties d'air ouvertes)
- b Flux d'air 3 voies (1 sortie d'air fermée) (kit de patin de blocage en option requis)
- c Flux d'air 2 voies (2 sorties d'air fermées) (kit de patin de blocage en option requis)

- **Isolation de plafond.** Si la température au plafond dépasse 30°C et que l'humidité relative est de 80% ou si de l'air frais est aspiré dans le plafond, une isolation supplémentaire est requise (mousse en polyéthylène d'au moins 10 mm d'épaisseur).
- **Ecartement.** Gardez à l'esprit ce qui suit:



- A** Distance minimale par rapport au mur
    - $\geq 1500$  mm: Sortie d'air ouverte
    - $\geq 200$  mm: Sortie d'air fermée
  - B** Distance minimum et maximum par rapport au sol (voir ci-dessous)
  - C**  $\geq 295$  mm: Dans le cas de l'installation avec BYFQ60B  
 $\geq 308$  mm: Dans le cas de l'installation avec BYFQ60C
  - a** Unité intérieure
  - b** Eclairage (le chiffre montre l'éclairage monté au plafond, mais l'éclairage encastré est également autorisé)
  - c** Ventilateur d'air
  - d** Volume statique (exemple: table)
- **B: Distance minimum et maximum par rapport au sol:**
  - Minimum: 2,5 m pour éviter tout contact accidentel.
  - Maximum: Dépend de la direction d'écoulement de l'air et de la classe de capacité. Assurez-vous également que le réglage sur place de "Hauteur de plafond" correspond à la situation réelle. Voir "[20.1 Réglage sur place](#)" [[75](#)].
- Installez une ouverture d'inspection du côté du boîtier de commande pour faciliter l'entretien.



a Ouverture d'inspection



#### INFORMATION

Certaines options peuvent nécessiter un espace de service supplémentaire. Se reporter au manuel d'installation de l'option utilisée avant l'installation.

## 16.2 Montage de l'unité intérieure

### 16.2.1 Consignes lors de l'installation de l'unité intérieure



#### INFORMATION

**Équipement en option.** Lors de l'installation de l'équipement en option, lisez également le manuel d'installation de l'équipement en option. Selon le site, il peut être plus facile d'installer l'équipement en option avant toute chose.

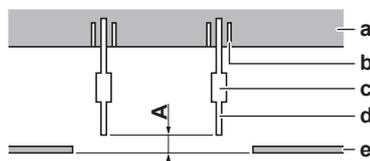
- **Panneau décoratif.** Posez toujours le panneau décoratif **après** avoir installé l'unité.



#### REMARQUE

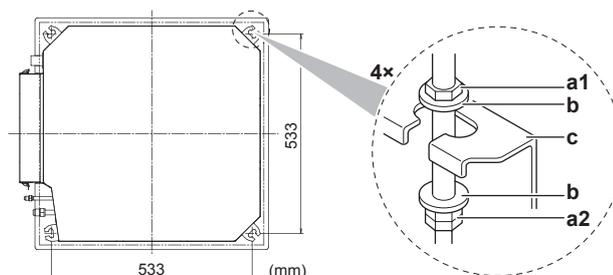
Après installation du panneau décoratif:

- Vérifiez qu'il n'y a pas d'espace entre le corps de l'unité et le panneau de décoration. **Conséquence possible:** De l'air pourrait s'échapper et former des gouttes de rosée.
  - Vérifiez qu'il n'y a pas d'huile sur les pièces en plastique du panneau de décoration. **Conséquence possible:** Dégradation et dommages aux pièces en plastique.
- **Résistance du plafond.** Vérifiez si le plafond est suffisamment solide pour résister au poids de l'unité. S'il y a le moindre risque, renforcez le plafond avant d'installer l'unité.
    - Pour les plafonds existants, utilisez des ancrages.
    - Pour les nouveaux plafonds, utilisez des inserts noyés, des ancrages noyés ou des pièces fournies sur place.



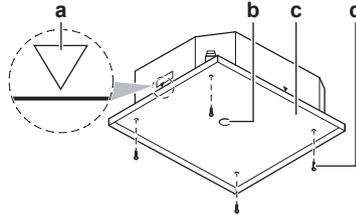
- A 50~100 mm
- a Dalle de plafond
- b Ancrage
- c Ecrou long ou tendeur
- d Boulon de suspension
- e Plafond suspendu

- **Boulons de suspension.** Utilisez des boulons de suspension M8~M10 pour l'installation. Fixez le support de suspension au boulon de suspension. Veillez à la fixer fermement en utilisant un écrou et une rondelle au niveau des parties supérieure et inférieure du support de suspension.



- a1 Ecrou (non fourni)
- a2 Double écrou (non fourni)
- b Rondelle (accessoires)
- c Support suspendu (fixé sur l'unité)

- **Gabarit papier pour l'installation** (partie supérieure de l'emballage). Utilisez le gabarit en papier pour déterminer le positionnement horizontal correct. Il contient les dimensions et centres nécessaires. Vous pouvez fixer le gabarit papier à l'unité.



- a Centre de l'unité
- b Centre de l'ouverture au plafond
- c Gabarit papier pour l'installation (partie supérieure de l'emballage)
- d Vis (accessoires)

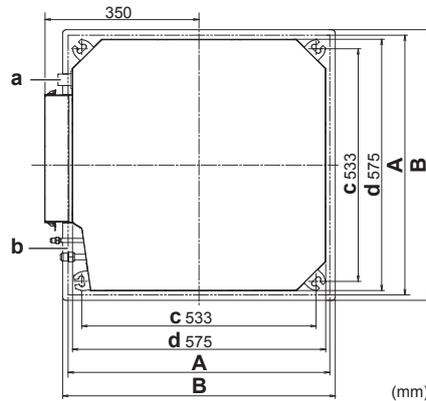
- **Ouverture de plafond et unité:**

- Assurez-vous que l'ouverture de plafond est dans les limites suivantes:

**Minimum:** 585 mm pour pouvoir monter l'unité.

**Maximum:** 660 mm dans le cas de l'installation avec BYFQ60B et 595 mm dans le cas de l'installation avec BYFQ60C pour assurer suffisamment de chevauchement entre le panneau de décoration et le plafond suspendu. Si l'ouverture de plafond est plus grande, ajoutez du matériau de plafond supplémentaire.

- Assurez-vous que l'unité et ses supports suspendus (suspension) sont centrés dans l'ouverture de plafond.

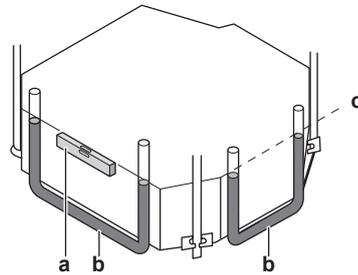


- A **585~660 mm:** Dans le cas de l'installation avec BYFQ60B
- 585~595 mm:** Dans le cas de l'installation avec BYFQ60C
- B **700 mm:** Dans le cas de l'installation avec BYFQ60B
- 620 mm:** Dans le cas de l'installation avec BYFQ60C
- a Tuyauterie d'évacuation
- b Tuyauterie de réfrigérant
- c Pas du support de suspension
- d Unité

Exemple	Si A <sup>(a)</sup>	Alors	
		B <sup>(a)</sup>	C <sup>(a)</sup>
	BYFQ60B		
	585 mm	5 mm	57,5 mm
	660 mm	42,5 mm	20 mm
	BYFQ60C		
	585 mm	5 mm	17,5 mm
	595 mm	10 mm	12,5 mm

- (a) **A:** Ouverture au plafond  
**B:** Distance entre l'unité et l'ouverture dans le plafond  
**C:** Chevauchement entre le panneau de décoration et le plafond suspendu

- **Niveau.** Assurez-vous que l'unité est à niveau dans les 4 coins, à l'aide d'un niveau à bulle ou d'un tube en vinyle rempli d'eau.



- a Niveau  
b Tube en vinyle  
c Niveau à bulle



**REMARQUE**

L'unité ne doit PAS être installée inclinée. **Conséquence possible:** Si l'unité est inclinée dans le sens inverse du flux de condensat (le côté tuyauterie d'évacuation est surélevé), le contacteur à flotteur risque de ne pas fonctionner correctement et l'eau risque de goutter.

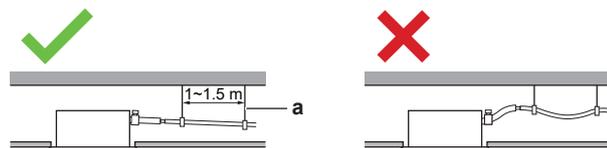
16.2.2 Consignes pour l'installation de la tuyauterie de purge

Assurez-vous que l'eau de condensation peut être évacuée correctement. Cela implique:

- Directives générales
- Raccordement de la tuyauterie de purge à l'unité intérieure
- Recherche de fuites d'eau

**Directives générales**

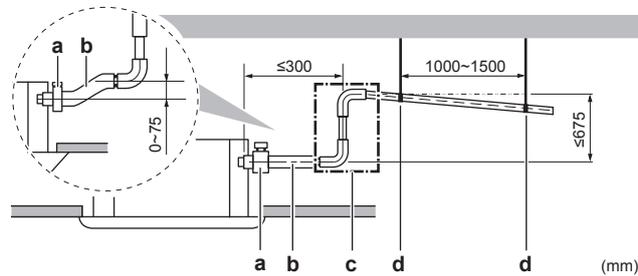
- **Longueur du tuyau.** Veillez à ce que la tuyauterie soit la plus courte possible.
- **Taille des tuyaux.** La taille du tuyau doit être égale ou supérieure à celle du tuyau de raccordement (tuyau en vinyle de 25 mm de diamètre nominal et de 32 mm de diamètre extérieur).
- **Pente.** Assurez-vous que la tuyauterie de purge a une pente (d'au moins 1/100) pour éviter que l'air ne soit emprisonné dans la tuyauterie. Utilisez des barres de suspension comme illustré.



- a Barre de suspension  
 Autorisé  
 Non permis

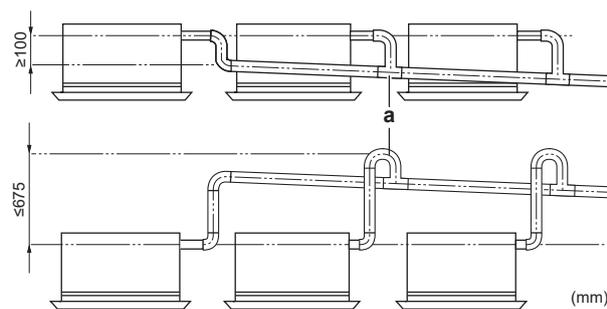
- **Condensation.** Prenez des mesures contre la condensation. Isolez la tuyauterie de purge complète dans le bâtiment.

- **Tuyauterie ascendante.** Si nécessaire, vous pouvez installer la tuyauterie ascendante pour rendre la pente possible.
  - Inclinaison du flexible de purge:  $0 \sim 75$  mm pour éviter le stress sur la tuyauterie et pour éviter des bulles d'air.
  - Tuyauterie ascendante:  $\leq 300$  mm de l'unité,  $\leq 675$  mm perpendiculairement à l'unité.



- a Collier métallique (accessoire)
- b Flexible de vidange (accessoire)
- c Tuyauterie de purge ascendante (tuyau en vinyle de 25 mm de diamètre nominal et 32 mm de diamètre extérieur) (à fournir)
- d Barres de suspension (à fournir)

- **Combinaison des tuyaux de purge.** Vous pouvez combiner les tuyaux de purge. Veillez à utiliser des conduits de purge et raccords en T avec une jauge correcte pour la capacité de fonctionnement des unités.



- a Raccord en T

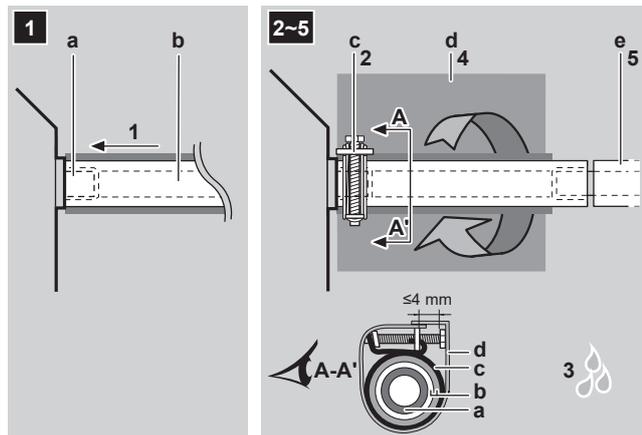
### Raccordement de la tuyauterie de purge à l'unité intérieure



#### REMARQUE

Un branchement incorrect du flexible de purge peut provoquer des fuites et endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.

- 1 Poussez le flexible de purge aussi loin que possible sur le raccord du tuyau de purge.
- 2 Serrez le collier métallique jusqu'à ce que la tête de la vis fasse moins de 4 mm de la partie collier métallique.
- 3 Assurez-vous de l'absence de fuites d'eau (voir "[Recherche de fuites d'eau](#)" [► 58]).
- 4 Enveloppez le grand patin d'étanchéité (=isolation) autour du collier en métal et du flexible de purge, puis fixez-le avec des attaches.
- 5 Branchez le tuyau de vidange au flexible de vidange.



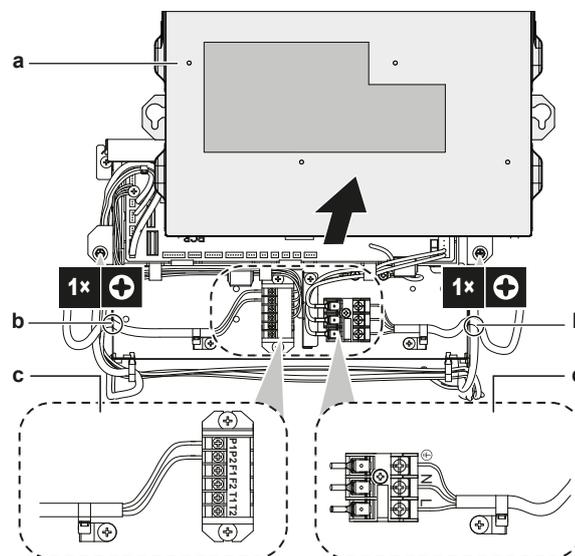
- a Raccord du raccord de tuyau (fixé à l'unité)
- b Flexible de vidange (accessoire)
- c Collier métallique (accessoire)
- d Grand patin d'étanchéité (accessoire)
- e Tuyauterie de vidange (à fournir)

### Recherche de fuites d'eau

La procédure diffère selon que l'installation du système est déjà terminée ou non. Lorsque l'installation du système n'est pas encore terminée, il faut connecter temporairement l'interface utilisateur et l'alimentation électrique à l'unité.

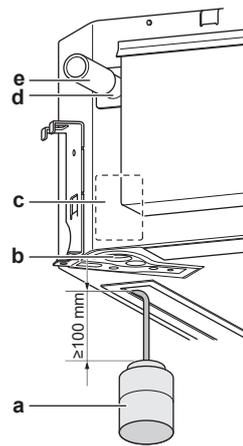
#### Lorsque l'installation du système n'est pas encore terminée

- 1 Branchez provisoirement le câblage électrique.
  - Retirez le couvercle d'entretien.
  - Branchez l'alimentation électrique.
  - Branchez l'interface utilisateur.
  - Remontez le couvercle d'entretien.



- a Couvercle d'entretien avec schéma de câblage
- b Ouverture pour les câbles
- c Bornier de l'interface utilisateur
- d Bornier d'alimentation

- 2 Mettez le courant.
- 3 Démarrez le fonctionnement du ventilateur uniquement (voir le guide de référence ou le manuel d'entretien de l'interface utilisateur).
- 4 Versez graduellement environ 1 l d'eau par la sortie de décharge d'air et vérifiez s'il y a des fuites.



- a Récipient en plastique
- b Sortie de purge d'entretien (avec bouchon de caoutchouc). Utilisez cette sortie pour purger l'eau du bac collecteur.
- c Emplacement de la pompe de drainage
- d Raccord du tuyau de purge
- e Tuyau de purge

- 5 Coupez l'alimentation électrique.
- 6 Débranchez le câblage électrique.
  - Retirez le couvercle d'entretien.
  - Débranchez l'alimentation électrique.
  - Débranchez l'interface utilisateur.
  - Remontez le couvercle d'entretien.

#### Lorsque l'installation du système est déjà encore terminée

- 1 Démarrez le fonctionnement du refroidissement (voir le guide de référence ou le manuel d'entretien de l'interface utilisateur).
- 2 Versez graduellement environ 1 l d'eau par l'entrée d'eau et vérifiez s'il y a des fuites (voir "[Lorsque l'installation du système n'est pas encore terminée](#)" [▶ 58]).

# 17 Installation des tuyauteries

Dans ce chapitre

17.1	Préparation de la tuyauterie de réfrigérant.....	60
17.1.1	Exigences de la tuyauterie de réfrigérant.....	60
17.1.2	Isolation des conduites de réfrigérant.....	61
17.2	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	61
17.2.1	Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	61
17.2.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	62
17.2.3	Consignes pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	63
17.2.4	Instructions de cintrage de tuyaux.....	63
17.2.5	Evasement de l'extrémité du tuyau.....	64
17.2.6	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure.....	64

## 17.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

### 17.1.1 Exigences de la tuyauterie de réfrigérant



#### INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des "[2 Consignes de sécurité générales](#)" [▶ 5].



#### MISE EN GARDE

La tuyauterie DOIT être installée conformément aux instructions données dans "[17 Installation des tuyauteries](#)" [▶ 60]. Seuls les raccords mécaniques (par ex. les raccords brasés + évasés) conformes à la dernière version de la norme ISO14903 peuvent être utilisés.



#### REMARQUE

La tuyauterie et les autres pièces sous pression devront être conçues pour le réfrigérant. Utilisez du cuivre sans couture désoxydé à l'acide phosphorique pour le fluide de refroidissement.

- La quantité de matériaux étrangers à l'intérieur des tuyaux (y compris les huiles de fabrication) doit être  $\leq 30$  mg/10 m.

#### Diamètre de la tuyauterie de réfrigérant

Pour les raccords de tuyauterie de l'unité intérieure, utilisez les diamètres de tuyauterie suivants:

Classe	Diamètre extérieur de la tuyauterie (mm)	
	Tuyauterie de liquide	Tuyauterie de gaz
15~32	Ø6,4	Ø9,5
40+50	Ø6,4	Ø12,7

#### Matériau des tuyaux de réfrigérant

- Matériau des tuyaux:** Cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique.
- Raccords évasés:** Utilisez uniquement un matériau recuit.
- Degré de trempe de la canalisation et épaisseur de paroi:**

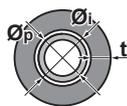
Diamètre extérieur (Ø)	Degré de trempe	Épaisseur (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Recuit (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

<sup>(a)</sup> En fonction de la législation en vigueur et de la pression de travail maximale (voir "PS High" sur la plaquette signalétique), une épaisseur de tuyauterie plus grande peut être requise.

### 17.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant

- Utilisez de la mousse de polyéthylène comme matériau d'isolation:
  - avec un taux de transfert de chaleur compris entre 0,041 et 0,052 W/mK (entre 0,035 et 0,045 kcal/mh°C),
  - avec une résistance à la chaleur d'au moins 120°C.
- Épaisseur d'isolation

Diamètre extérieur du tuyau (Ø <sub>p</sub> )	Diamètre intérieur de l'isolation (Ø <sub>i</sub> )	Épaisseur de l'isolation (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



Si la température est supérieure à 30°C et si l'humidité relative est supérieure à 80%, l'épaisseur des matériaux d'isolation doit alors être d'au moins 20 mm afin d'éviter toute condensation sur la surface de l'isolation.

## 17.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

### 17.2.1 Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

#### Avant de raccorder la tuyauterie de réfrigérant

Assurez-vous que l'unité extérieure et intérieure sont montées.

#### Ordre de montage habituel

Le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant implique:

- Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure
- Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité extérieure
- Isolation de la tuyauterie de réfrigérant
- Gardez en tête les consignes de:
  - Pliage des tuyaux
  - Evasement de l'extrémité des tuyaux
  - Utilisation des vannes d'arrêt

17.2.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant



**INFORMATION**

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- "2 Consignes de sécurité générales" [▶ 5]
- "17.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant" [▶ 60]



**DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**



**REMARQUE**

- N'UTILISEZ PAS d'huile minérale sur la partie évasée.
- NE RÉUTILISEZ PAS la tuyauterie d'installations précédentes.
- N'installez JAMAIS de séchoir sur cette unité R32 afin de préserver sa durée de vie. Le matériau de séchage peut se dissoudre et endommager le système.



**REMARQUE**

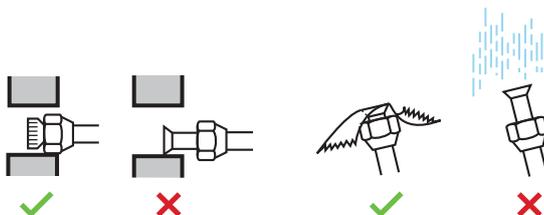
- Utilisez l'écrou évasé fixé à l'unité principale.
- Pour éviter les fuites de gaz, n'appliquez de l'huile de réfrigération qu'à l'intérieur du raccord. Utilisez de l'huile réfrigérante pour R32 (FW68DA).
- Ne réutilisez PAS les joints.



**REMARQUE**

Respectez les consignes suivantes concernant la tuyauterie du réfrigérant:

- Veillez à ce que seul le réfrigérant indiqué soit mélangé au circuit du réfrigérant (air, par exemple).
- Utilisez uniquement du réfrigérant R32.
- Utilisez uniquement des outils d'installation (jauges de manifold, par exemple) exclusivement conçus pour les installations R32, de manière à résister à la pression et à éviter la pénétration de matériaux étrangers (huiles minérales et humidité, par exemple) dans le système.
- Installez la tuyauterie de manière à ce que l'évasement ne soit PAS soumis à une contrainte mécanique.
- Ne laissez PAS les tuyaux sans surveillance sur le site. Si l'installation n'est PAS effectuée dans un délai d'un jour, protégez la tuyauterie comme indiqué dans le tableau suivant pour éviter que la saleté, du liquide ou de la poussière ne pénètre dans la tuyauterie.
- Faites attention lorsque vous passez des tubes en cuivre dans des murs (reportez-vous à l'illustration ci-dessous).



Unité	Période d'installation	Méthode de protection
Unité extérieure	>1 mois	Pincer le tuyau
	<1 mois	Pincer le tuyau ou l'entourer de ruban isolant
Unité intérieure	Indépendamment de la période	

**REMARQUE**

N'OUVREZ PAS la vanne d'arrêt du réfrigérant avant de vérifier la tuyauterie de réfrigérant. Si vous devez charger du réfrigérant complémentaire, nous vous recommandons d'ouvrir la vanne d'arrêt du réfrigérant au préalable.

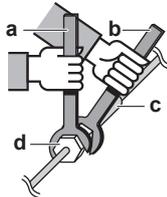
## 17.2.3 Consignes pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Prenez les directives suivantes en compte lors du raccordement des tuyaux:

- Enduisez la surface intérieure de l'évasement avec de l'huile acétique ou de l'huile éthylique lors du raccordement d'un raccord conique. Faites manuellement 3 ou 4 tours avant de serrer fermement.



- Utilisez TOUJOURS 2 clés pour desserrer un raccord conique.
- Utilisez TOUJOURS une clé de serrage et une clé dynamométrique pour serrer le raccord conique lors du raccordement la tuyauterie. Cela permet d'éviter les fuites et les fissures au niveau du raccord.



- a Clé dynamométrique
- b Clé
- c Raccord de tuyaux
- d Raccord conique

Taille des tuyaux (mm)	Couple de serrage (N•m)	Dimensions d'évasement (A) (mm)	Forme de l'évasement (mm)
∅6,4	15~17	8,7~9,1	
∅9,5	33~39	12,8~13,2	
∅12,7	50~60	16,2~16,6	

## 17.2.4 Instructions de cintrage de tuyaux

Utilisez une cintreuse pour courber les tuyaux. Tous les coudes de tuyaux doivent être le moins anguleux possible (le rayon de courbure doit être de 30~40 mm ou plus).

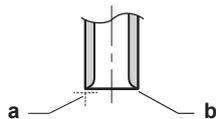
17.2.5 Evasement de l'extrémité du tuyau



**REMARQUE**

- Un évasement incomplet peut entraîner des fuites de gaz réfrigérant.
- Ne réutilisez PAS les évasements. Utilisez de nouveaux évasements pour éviter les fuites de gaz réfrigérant.
- Utilisez les raccords coniques fournis avec l'unité. L'utilisation de raccords coniques différents peut provoquer des fuites de gaz réfrigérant.

- 1 Coupez l'extrémité du tuyau avec un coupe-tube.
- 2 Retirez les bavures en orientant la surface de coupe vers le bas de manière à ce que les copeaux ne pénètrent PAS dans le tuyau.



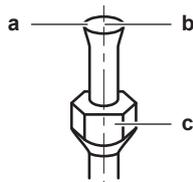
- a Coupez à angle droit.
- b Retirez les bavures.

- 3 Retirez le raccord conique de la vanne d'arrêt et placez le raccord conique sur le tuyau.
- 4 Évasez le tuyau. Procédez à l'évasement à l'emplacement exact indiqué sur la figure suivante.



	Outil d'évasement pour R32 (à embrayage)	Outil d'évasement classique	
		À embrayage (type Ridgid)	À écrou à oreilles (type Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Vérifiez que l'évasement est correctement effectué.



- a La surface intérieure de l'évasement DOIT être impeccable.
- b L'extrémité du tuyau DOIT être évasée de manière uniforme, en formant un cercle parfait.
- c Veillez à ce que l'écrou évasé soit installé.

17.2.6 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure



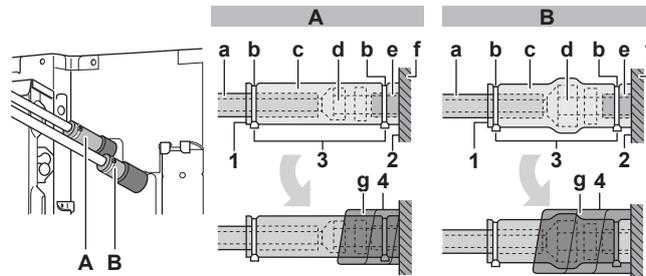
**MISE EN GARDE**

Installez la tuyauterie ou les composants frigorifiques dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient fabriqués à partir de matériaux qui soient intrinsèquement résistants à la corrosion ou qui soient convenablement protégés contre cette corrosion.

**AVERTISSEMENT: MATÉRIAU LÉGÈREMENT INFLAMMABLE**

Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable.

- **Longueur du tuyau.** Maintenez la tuyauterie de réfrigérant la plus courte possible.
- **Raccords évasés.** Branchez le tuyau de réfrigérant à l'unité à l'aide des raccords évasés.
- **Isolation.** Isolez la tuyauterie de réfrigérant sur l'unité intérieure comme suit:



- A** Tuyauterie de liquide  
**B** Tuyauterie de gaz

- a** Matériau d'isolation (à prévoir)  
**b** Attache-câbles (accessoires)  
**c** Pièces d'isolation: Grand (tuyau de gaz), petit (tuyau de liquide) (accessoires)  
**d** Ecouv évasé (fixé sur l'unité)  
**e** Raccord du tuyau de réfrigérant (fixé à l'unité)  
**f** Unité  
**g** Patins d'isolation: Moyen 1 (tuyau de gaz), moyen 2 (tuyau de liquide) (accessoires)

- 1 Relevez les joints des pièces d'isolation.
- 2 Fixez-les à la base de l'unité.
- 3 Serrez l'attache-câble sur les pièces d'isolation.
- 4 Enroulez le patin d'étanchéité de la base de l'unité vers le haut de l'écrou évasé.

**REMARQUE**

Veillez à isoler toute la tuyauterie de réfrigérant. Toute tuyauterie exposée est susceptible de provoquer de la condensation.

# 18 Installation électrique

Dans ce chapitre

18.1	À propos du raccordement du câblage électrique .....	66
18.1.1	Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique .....	66
18.1.2	Directives de raccordement du câblage électrique .....	67
18.1.3	Spécifications des composants de câblage standard .....	68
18.2	Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure .....	69

## 18.1 À propos du raccordement du câblage électrique

### Ordre de montage habituel

Le raccordement du câblage électrique se déroule généralement de la manière suivante:

- 1 S'assurer que le système électrique est conforme aux spécifications électriques des unités.
- 2 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure.
- 3 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure.
- 4 Raccordement de l'alimentation secteur.

### 18.1.1 Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



#### AVERTISSEMENT

- Le câblage DOIT être effectué par un électricien autorisé et DOIT être conforme à la législation applicable.
- 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.



#### INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des "[2 Consignes de sécurité générales](#)" [▶ 5].



#### INFORMATION

Lisez également "[18.1.3 Spécifications des composants de câblage standard](#)" [▶ 68].

**AVERTISSEMENT**

- Si l'alimentation électrique affiche une phase N manquante ou erronée, l'équipement risque de tomber en panne.
- Procédez à la mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Installez les disjoncteurs ou les fusibles requis.
- Fixez le câblage électrique avec des attaches de manière à ce que les câbles n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou les bords coupants, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de fils conducteurs toronnés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.
- N'installez PAS une capacitance d'avance de phase parce que cette unité est équipée d'un onduleur. Une capacitance d'avance de phase réduira les performances et peut provoquer des accidents.

**AVERTISSEMENT**

Utiliser un disjoncteur de type à déconnexion omnipolaire avec séparation de contact d'au moins 3 mm assurant une déconnexion en cas de surtension de catégorie III.

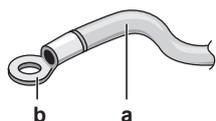
**AVERTISSEMENT**

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.

## 18.1.2 Directives de raccordement du câblage électrique

N'oubliez pas les éléments suivants:

- Si vous utilisez des fils à conducteur toronné, installez une borne à sertissure ronde à l'extrémité du fil. Placez la borne à sertissure ronde sur le fil jusqu'à la partie couverte et fixez la borne à l'aide de l'outil adapté.



- a** Fil à conducteur toronné  
**b** Borne à sertissure ronde

- Installez les fils comme suit:

Type de fil	Méthode d'installation
Fil à un conducteur	<p><b>a</b> Fil à un conducteur en spirale <b>b</b> Vis <b>c</b> Rondelle plate</p>

Type de fil	Méthode d'installation
Fil à conducteur toronné avec borne à sertissure ronde	<p> <b>a</b> Borne  <b>b</b> Vis  <b>c</b> Rondelle plate   Autorisé   NON autorisé </p>

### Couples de serrage

Câblage	Taille de vis	Couple de serrage (N•m)
Câble d'alimentation	M4	1,08~1,32
Câblage de transmission (intérieur↔extérieur)	M3,5	0,79~0,97
Câble d'interface utilisateur		

- Le câble de masse entre le dispositif de retenue des câbles et la borne doit être plus long que les autres fils.



### 18.1.3 Spécifications des composants de câblage standard

Composant		Classe		
		15~25	32~40	50
Câble d'alimentation	MCA <sup>(a)</sup>	0,3 A	0,4 A	0,6 A
	Tension	220~240 V/220 V		
	Phase	1~		
	Fréquence	50/60 Hz		
	Taille des câbles	1,5 mm <sup>2</sup> (câble à 3 conducteurs) H07RN-F (60245 IEC 66)		
Câblage de transmission		Se reporter au manuel d'installation de l'unité extérieure pour connaître les spécifications.		
Câble d'interface utilisateur		0,75 à 1,25 mm <sup>2</sup> (câble à 2 conducteurs) H05RN-F (60245 IEC 57) Longueur ≤500 m		
Fusible de remplacement recommandé		6 A		
Dispositif de courant résiduel		Doivent se conformer à la législation en vigueur		

<sup>(a)</sup> MCA=Ampérage de circuit minimal. Les valeurs énumérées sont des valeurs maximales (voir données électriques de l'unité intérieure pour connaître les valeurs exactes).

## 18.2 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure



### REMARQUE

- Respectez le schéma de câblage électrique (fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle de service).
- Pour savoir comment brancher l'équipement optionnel, consultez le manuel d'installation livré avec l'équipement optionnel.
- Assurez-vous que le câblage électrique ne gêne PAS la remise en place correcte du couvercle d'entretien.

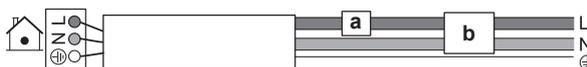
Il est important de garder les câbles d'alimentation électrique et de transmission séparés l'un de l'autre. Afin d'éviter des interférences électriques, la distance entre les deux câbles doit TOUJOURS être d'au moins 50 mm.



### REMARQUE

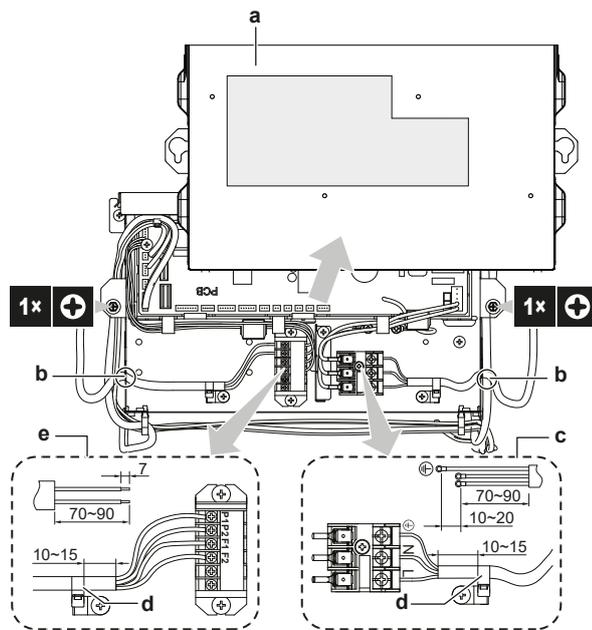
Veillez à maintenir le câble d'alimentation et le câble de transmission écartés. Le câblage de transmission et d'alimentation peut croiser, mais ne peut être acheminé en parallèle.

- 1 Retirez le couvercle d'entretien.
- 2 **Câble d'interface utilisateur:** Faites passer le câble à travers le cadre, connectez le câble au bornier (symboles P1, P2).
- 3 **Câble de transmission:** Faites passer le câble par le cadre, raccordez-le au bornier (assurez-vous que les symboles F1 et F2 correspondent aux symboles de l'unité extérieure). Regroupez le câble de transmission avec le câble d'interface utilisateur et fixez-les à l'aide d'un collier de serrage sur le support de câblage.
- 4 **Câble d'alimentation:** Faites passer le câble à travers le cadre et connectez le câble au bornier (L, N, terre). Fixez les câbles à l'aide d'un attache-câble sur le support de câblage.



- a** Disjoncteur  
**b** Dispositif de courant résiduel

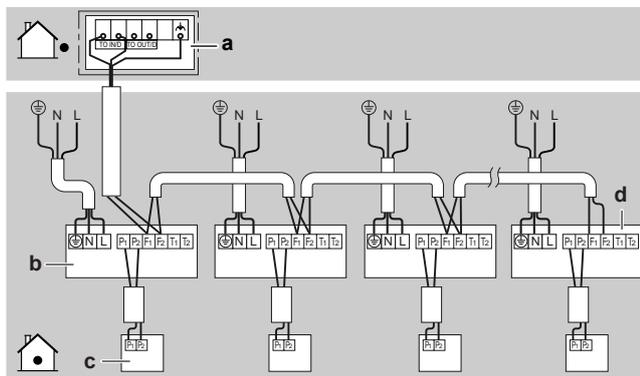
- 5 Divisez le petit joint (accessoire) et enveloppez-le autour des câbles pour éviter que l'eau n'entre dans l'unité.
- 6 Scellez tous les trous avec un matériau d'étanchéité (non fourni) pour éviter que les petits animaux n'entrent dans le système.
- 7 Remontez le couvercle d'entretien.



- a Couvercle d'entretien (avec schéma de câblage)
- b Ouverture pour les câbles
- c Connexion de l'alimentation électrique
- d Attache-câbles (accessoires)
- e Connexion de l'interface utilisateur et du câble de transmission

### Exemple de système complet

1 interface utilisateur commande 1 unité intérieure.



- a Unité extérieure
- b Unité intérieure
- c Interface utilisateur
- d Unité intérieure la plus en aval



#### REMARQUE

Pour l'utilisation de la commande de groupe et les limitations associées, reportez-vous au manuel de l'unité extérieure.



#### MISE EN GARDE

- Chaque unité intérieure doit être raccordée à une interface utilisateur séparée. Seul un contrôleur à distance compatible avec un système de sécurité peut être utilisé comme interface utilisateur. Voir la fiche technique pour la compatibilité des contrôleurs à distance (par ex. BRC1H52/82\*).
- L'interface utilisateur doit toujours être mise dans la même pièce que l'unité intérieure. Pour plus de détails, veuillez vous référer au manuel d'installation et d'utilisation de l'interface utilisateur.

**MISE EN GARDE**

En cas d'utilisation d'un fil blindé, connectez le blindage au côté de l'unité extérieure uniquement.

# 19 Mise en service



## REMARQUE

**Liste de contrôle de la mise en service générale.** Outre les instructions de mise en service de ce chapitre, une liste de contrôle générale de mise en service est également disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

La liste de contrôle générale pour la mise en service complète les instructions de ce chapitre et peut être utilisée comme ligne directrice et modèle de rapport pendant la mise en service et la remise à l'utilisateur.

## Dans ce chapitre

19.1	Vue d'ensemble: mise en service .....	72
19.2	Précautions lors de la mise en service .....	72
19.3	Liste de contrôle avant la mise en service .....	73
19.4	Essai de fonctionnement .....	74

## 19.1 Vue d'ensemble: mise en service

Ce chapitre décrit ce qu'il faut faire et savoir avant de mettre en service le système après son installation.

### Ordre de montage habituel

La mise en service inclut généralement les étapes suivantes:

- 1 Vérification de la "Liste de contrôle avant mise en service".
- 2 essai de fonctionnement au niveau du système.

## 19.2 Précautions lors de la mise en service



## INFORMATION

Lors de la première période de fonctionnement de l'unité, la puissance requise peut être plus élevée que la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'unité. Ce phénomène est causé par le compresseur, qui nécessite environ 50 heures de fonctionnement en continu avant de fonctionner en douceur et de proposer une consommation électrique stable.



## REMARQUE

Avant de démarrer le système, l'unité DOIT être mise sous tension pendant au moins 6 heures pour éviter une panne du compresseur pendant le démarrage.



## REMARQUE

Faites TOUJOURS fonctionner l'unité avec les thermistances et/ou capteurs/contacteurs de pression. SINON, le compresseur risque de brûler.



## REMARQUE

Terminez TOUJOURS la tuyauterie de réfrigérant de l'unité avant utilisation. Sinon, le compresseur cassera.

**REMARQUE**

**Mode de refroidissement.** Effectuez le test de fonctionnement en mode refroidissement de sorte que les vannes d'arrêt qui ne s'ouvrent pas puissent être détectées. Même si l'interface utilisateur était mise en mode de chauffage, l'unité fonctionnera en mode refroidissement pendant 2-3 minutes (bien que l'interface utilisateur affichera l'icône de chauffage), puis passera automatiquement en mode de chauffage.

**AVERTISSEMENT**

Si les panneaux des unités intérieures ne sont pas installés, veillez à éteindre le système après avoir terminé le test de fonctionnement. Pour ce faire, arrêtez le fonctionnement via l'interface utilisateur. N'arrêtez PAS le fonctionnement en débranchant les disjoncteurs.

## 19.3 Liste de contrôle avant la mise en service

- 1 Après l'installation de l'unité, vérifiez les points ci-dessous.
- 2 Fermez l'unité.
- 3 Mettez l'unité sous tension.

<input type="checkbox"/>	Vous devez lire les instructions d'installation et d'utilisation complètes telles que décrites dans le <b>guide d'installation et de référence utilisateur</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Travaux</b> Afin d'éviter des vibrations et des bruits anormaux au démarrage de l'unité, s'assurer que l'unité est correctement installée.
<input type="checkbox"/>	<b>Vidange</b> Assurez-vous que l'écoulement se fait régulièrement. <b>Conséquence possible:</b> De l'eau de condensation peut s'égoutter.
<input type="checkbox"/>	<b>Câblage à effectuer</b> Assurez-vous que le câblage a bien été exécuté conformément aux instructions du chapitre " <a href="#">18 Installation électrique</a> " [▶ 66], aux schémas de câblage et à la législation en vigueur.
<input type="checkbox"/>	<b>Tension de l'alimentation</b> Assurez-vous que la tension de l'alimentation du panneau d'alimentation local. La tension DOIT correspondre à la tension indiquée sur la plaquette signalétique de l'unité.
<input type="checkbox"/>	<b>Câblage de mise à la terre</b> Assurez-vous que les câbles de mise à la terre ont été correctement raccordés et que les bornes de terre sont bien serrées.
<input type="checkbox"/>	<b>Fusibles, disjoncteurs ou dispositifs de protection</b> Vérifier que les fusibles, disjoncteurs ou les dispositifs de protection installés localement sont de la taille et du type spécifiés dans le chapitre " <a href="#">18 Installation électrique</a> " [▶ 66]. Assurez-vous qu'aucun fusible ou dispositif de protection n'a été court-circuité.
<input type="checkbox"/>	<b>Câblage interne</b> Vérifiez visuellement le boîtier des composants électriques et l'intérieur de l'unité pour voir s'il n'y a pas de connexions détachées ou tout endommagement des composants électriques.
<input type="checkbox"/>	<b>Taille des tuyaux et isolation des tuyaux</b> Veillez à ce que des tuyaux de taille correcte soient installés et faites en sorte qu'ils soient correctement isolés.

<input type="checkbox"/>	<b>Équipement endommagé</b> Vérifiez l'intérieur de l'unité afin de vous assurer qu'aucun composant n'est endommagé ou qu'aucune conduite n'est coincée.
<input type="checkbox"/>	<b>Réglages sur place</b> Assurez-vous que tous les réglages sur place sont faits. Voir " <a href="#">20.1 Réglage sur place</a> " [p. 75].

## 19.4 Essai de fonctionnement



### INFORMATION

- Effectuez le test de fonctionnement conformément aux instructions du manuel de l'unité extérieure.
- L'essai de fonctionnement n'est terminé que si aucun code de dysfonctionnement n'est affiché sur l'interface utilisateur ou sur l'affichage à 7 segments de l'unité extérieure.
- Consultez le manuel d'entretien pour obtenir la liste complète des codes d'erreur et un guide de dépannage détaillé pour chaque erreur.



### REMARQUE

N'interrompez PAS le test.

## 20 Configuration

### 20.1 Réglage sur place

Effectuez les réglages sur place suivants de sorte qu'ils correspondent à la configuration d'installation réelle et aux besoins de l'utilisateur:

- Hauteur sous plafond
- Plage de direction du flux d'air
- Volume d'air lorsque la commande du thermostat est sur ARRÊT
- Moment pour nettoyer le filtre à air
- Sélection du capteur de thermostat
- Changement de différentiel de thermostat (si le capteur à distance est utilisé)
- Changement automatique de différentiel
- Redémarrage automatique après une coupure d'alimentation
- Réglage d'entrée T1/T2



#### INFORMATION

- La connexion d'accessoires optionnels à l'unité intérieure peut entraîner des modifications de certains réglages de champ. Pour plus d'informations, voir le manuel d'installation de l'accessoire en option.
- Le réglage suivant s'applique uniquement lors de l'utilisation de l'interface utilisateur BRC1H52\*. Lors de l'utilisation d'une autre interface utilisateur, reportez-vous au manuel d'utilisation ou au manuel d'entretien de l'interface utilisateur.

#### Réglage: Hauteur sous plafond

Ce réglage doit correspondre à la distance réelle par rapport au plancher, à la classe de capacité et au sens du flux d'air.

- Pour les flux d'air à 3 voies et 2 voies (qui requièrent un kit de patins de blocage en option), reportez-vous au manuel d'installation du kit de patins de blocage en option.
- Pour le flux d'air à 4 voies, utilisez le tableau ci-dessous.

Si la distance par rapport au sol est de (m)	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

#### Réglage: Plage de direction du flux d'air

Ce réglage doit correspondre aux besoins de l'utilisateur.

<sup>(1)</sup> Les réglages sur place sont définis comme suit:

- **M**: Numéro de mode – **Premier numéro**: pour un groupe d'unités – **Numéro entre parenthèses**: pour unité individuelle
- **SW**: Numéro de réglage
- —: Valeur
- ■: Valeur par défaut

Si vous voulez régler la plage de direction du flux d'air sur...	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Supérieur	13 (23)	4	01
Moyen			02
Inférieur			03

### Réglage: Volume d'air lorsque la commande du thermostat est sur ARRÊT

Ce réglage doit correspondre aux besoins de l'utilisateur. Il détermine la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure dans la position OFF du thermostat.

- 1 Si vous avez défini le ventilateur pour qu'il fonctionne, réglez également la vitesse du volume d'air:

Si vous voulez...		Alors <sup>(1)</sup>		
		M	SW	—
Pendant l'arrêt du thermostat en mode refroidissement	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	6	01
	Volume de réglage <sup>(2)</sup>			02
	OFF <sup>(a)</sup>			03
	Surveillance 1 <sup>(2)</sup>			04
	Surveillance 2 <sup>(2)</sup>			05
Pendant l'arrêt du thermostat en mode chauffage	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	3	01
	Volume de réglage <sup>(2)</sup>			02
	OFF <sup>(a)</sup>			03
	Surveillance 1 <sup>(2)</sup>			04
	Surveillance 2 <sup>(2)</sup>			05

<sup>(a)</sup> A n'utiliser qu'en combinaison avec le capteur distant en option ou lors de l'utilisation du réglage **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

### Réglage: Moment pour nettoyer le filtre à air

Ce réglage doit correspondre à l'encrassement de l'air dans la pièce. Il détermine l'intervalle auquel la notification "**Time to clean filter**" s'affiche sur l'interface utilisateur.

<sup>(1)</sup> Les réglages sur place sont définis comme suit:

- **M**: Numéro de mode – **Premier numéro**: pour un groupe d'unités – **Numéro entre parenthèses**: pour unité individuelle
- **SW**: Numéro de réglage
- —: Valeur
- ■: Valeur par défaut

<sup>(2)</sup> Vitesse du ventilateur:

- **LL**: Faible vitesse de ventilateur (réglé pendant l'arrêt du thermostat)
- **L**: Faible vitesse de ventilateur (réglé par l'interface utilisateur)
- **Volume de réglage**: La vitesse du ventilateur correspond à la vitesse que l'utilisateur a réglée (basse, moyenne, élevée) à l'aide du bouton de vitesse de ventilateur sur l'interface utilisateur.
- **Surveillance 1, 2**: Le ventilateur est désactivé, mais tourne pendant un bref instant toutes les 6 minutes pour détecter la température de la pièce au moyen de **LL** (Surveillance 1) ou au moyen de **L** (Surveillance 2).

Si vous voulez un intervalle de... (encrassement de l'air)	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
±2500 h (léger)	10 (20)	0	01
±1250 h (fort)			02
Notification activée		3	01
Notification désactivée			02

### Réglage: Sélection du capteur de thermostat

Ce réglage doit correspondre à la façon dont le capteur du thermostat du contrôleur à distance est utilisé et à l'éventualité de son utilisation.

Lorsque le capteur du thermostat du contrôleur à distance est...	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Utilisé en combinaison avec la thermistance de l'unité intérieure	10 (20)	2	01
Non utilisé (thermistance de l'unité intérieure uniquement)			02
Utilisé exclusivement			03

### Réglage: Changement de différentiel de thermostat (si le capteur à distance est utilisé)

Si le système contient un capteur à distance, réglez les incréments d'augmentation/diminution.

Si vous voulez changer les incréments...	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

### Réglage: Différentiel pour changement automatique

Réglez la différence de température entre la consigne de refroidissement et la consigne de chauffage en mode automatique (la disponibilité dépend du type de système). Le différentiel correspond à la consigne de refroidissement moins la consigne de chauffage.

<sup>(1)</sup> Les réglages sur place sont définis comme suit:

- **M**: Numéro de mode – **Premier numéro**: pour un groupe d'unités – **Numéro entre parenthèses**: pour unité individuelle
- **SW**: Numéro de réglage
- —: Valeur
- ■: Valeur par défaut

Si vous voulez régler...	Alors <sup>(1)</sup>			Exemple
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	refroidissement 24°C/ chauffage 24°C
1°C			02	refroidissement 24°C/ chauffage 23°C
2°C			03	refroidissement 24°C/ chauffage 22°C
3°C			04	refroidissement 24°C/ chauffage 21°C
4°C			05	refroidissement 24°C/ chauffage 20°C
5°C			06	refroidissement 24°C/ chauffage 19°C
6°C			07	refroidissement 24°C/ chauffage 18°C
7°C			08	refroidissement 24°C/ chauffage 17°C

### Réglage: Redémarrage automatique après une coupure d'alimentation

Selon les besoins de l'utilisateur, vous pouvez activer/désactiver le redémarrage automatique après une panne de courant.

Si vous souhaitez un redémarrage automatique après une panne de courant...	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Désactivé	12 (22)	5	01
Activé			02

### Réglage: Réglage d'entrée T1/T2



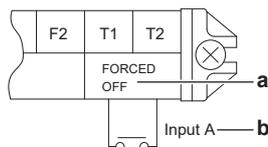
#### AVERTISSEMENT

Dans le cas du réfrigérant R32, le raccordement des bornes T1/T2 concerne l'entrée d'alarme incendie UNIQUEMENT. L'alarme incendie a une priorité plus élevée que la sécurité R32 et coupe l'ensemble du système.



a Signal d'entrée d'alarme incendie (contact libre de potentiel)

La commande à distance est disponible en transmettant l'entrée externe aux bornes T1 et T2 du bornier pour l'interface utilisateur et le câblage de transmission.



a Arrêt forcé

<sup>(1)</sup> Les réglages sur place sont définis comme suit:

- **M**: Numéro de mode – **Premier numéro**: pour un groupe d'unités – **Numéro entre parenthèses**: pour unité individuelle
- **SW**: Numéro de réglage
- **—**: Valeur
- **■**: Valeur par défaut

## b Entrée A

Exigences de câblage	
Spécifications de câblage	Cordon en vinyle gainé ou câble à 2 âmes
Taille du câblage	0,75~1,25 mm <sup>2</sup>
Longueur du câblage	Maximum 100 m
Spécifications de contacts externes	Contact qui peut établir et rompre la charge min. de DC15 V · 1 mA

Ce réglage doit correspondre aux besoins de l'utilisateur.

Si vous voulez régler...	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Arrêt forcé	12 (22)	1	01
Marche/arrêt			02
Urgence (recommandé pour le fonctionnement de l'alarme)			03
Arrêt forcé - occupants multiples			04
Réglage de l'interverrouillage A			05
Réglage de l'interverrouillage B			06

<sup>(1)</sup> Les réglages sur place sont définis comme suit:

- **M**: Numéro de mode – **Premier numéro**: pour un groupe d'unités – **Numéro entre parenthèses**: pour unité individuelle
- **SW**: Numéro de réglage
- —: Valeur
- ■: Valeur par défaut

## 21 Remise à l'utilisateur

Une fois l'essai de fonctionnement terminé, lorsque l'unité fonctionne correctement, veillez à ce que ce qui suit soit clair pour l'utilisateur:

- Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement. Informez l'utilisateur qu'il peut trouver la documentation complète à l'URL mentionnée plus haut dans ce manuel.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et que faire en cas de problèmes.
- Montrez à l'utilisateur ce qu'il doit faire pour l'entretien de l'unité.

## 22 Dépannage

### 22.1 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur

Si l'unité rencontre un problème, l'interface utilisateur affiche un code d'erreur. Il est important de comprendre le problème et de prendre des mesures correctives avant de réinitialiser un code d'erreur. Cette opération est réservée à un installateur agréé ou à votre revendeur local.

Ce chapitre vous donne un aperçu de tous les codes d'erreur possibles et de leur description tels qu'ils apparaissent dans l'interface utilisateur.



#### INFORMATION

Reportez-vous au manuel d'entretien de:

- La liste complète des codes d'erreur
- Une directive de dépannage plus détaillée pour chaque erreur

#### 22.1.1 Codes d'erreur: Aperçu

Si d'autres codes d'erreur apparaissent, contactez votre revendeur.

Code	Description
<i>RD-11</i>	Le capteur R32 a détecté une fuite de réfrigérant
<i>RD/CH</i>	Erreur du système de sécurité (détection de fuite)
<i>CH-01</i>	Dysfonctionnement du capteur R32
<i>CH-02</i>	Fin de vie du capteur R32
<i>CH-05</i>	6 mois avant la fin de vie du capteur R32
<i>R1</i>	Dysfonctionnement de la carte de circuits imprimés de l'unité intérieure
<i>R3</i>	Anomalie du système de contrôle du niveau de purge
<i>R4</i>	Dysfonctionnement de la protection contre le gel
<i>R5</i>	Contrôle de la haute pression en chauffage, contrôle de la protection contre le gel en refroidissement
<i>R6</i>	Dysfonctionnement du moteur du ventilateur
<i>R7</i>	Dysfonctionnement du moteur du volet pivotant
<i>R8</i>	Dysfonctionnement de l'alimentation électrique ou surintensité d'entrée CA
<i>R9</i>	Dysfonctionnement de la soupape de détente électronique
<i>RF</i>	Dysfonctionnement d'un système d'humidification
<i>RH</i>	Dysfonctionnement du collecteur de poussière de purificateur d'air
<i>RJ</i>	Dysfonctionnement du réglage de la capacité (carte de circuits imprimés de l'unité intérieure)
<i>C1</i>	Echec de la transmission (entre la carte de circuits imprimés de l'unité intérieure et la carte de circuits imprimés secondaires)
<i>C4</i>	Dysfonctionnement de la thermistance du tuyau de liquide pour l'échangeur de chaleur
<i>C5</i>	Dysfonctionnement de la thermistance du tuyau de gaz pour l'échangeur de chaleur
<i>C6</i>	Dysfonctionnement de la thermistance du tuyau de gaz pour l'échangeur de chaleur

Code	Description
<i>E9</i>	Dysfonctionnement de la thermistance d'air d'aspiration
<i>E8</i>	Dysfonctionnement de la thermistance d'air de refoulement
<i>EJ</i>	Anomalie de la thermistance de température ambiante dans le contrôleur à distance

## 23 Mise au rebut



### REMARQUE

NE tentez PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être conformes à la législation en vigueur. Les unités DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état.

## 24 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).

### 24.1 Schéma de câblage

#### 24.1.1 Légende du schéma de câblage unifié

Pour les pièces utilisées et la numérotation, reportez-vous au schéma de câblage sur l'unité. La numérotation des pièces se fait en numéros arabes et par ordre croissant pour chaque pièce et est représentée dans l'aperçu ci-dessous au moyen de "\*" dans le code de la pièce.

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Disjoncteur		Terre de protection
	Connexion		Terre de protection (vis)
	Connecteur		Redresseur
	Terre		Connecteur du relais
	Câblage à effectuer		Connecteur de court-circuitage
	Fusible		Borne
	Unité intérieure		Barrette de raccordement
	Unité extérieure		Attache-câble
	Dispositif de courant résiduel		

Symbole	Couleur	Symbole	Couleur
BLK	Noir	ORG	Orange
BLU	Bleu	PNK	Rose
BRN	Brun	PRP, PPL	Mauve
GRN	Vert	RED	Rouge
GRY	Gris	WHT	Blanc
SKY BLU	Bleu clair	YLW	Jaune

Symbole	Signification
A*P	Carte de circuits imprimés
BS*	Bouton-poussoir marche/arrêt, interrupteur de fonctionnement
BZ, H*O	Sonnerie

Symbole	Signification
C*	Condensateur
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Connexion, connecteur
D*, V*D	Diode
DB*	Pont de diode
DS*	Microcommutateur
E*H	Chauffage
FU*, F*U, (reportez-vous à la carte de circuits imprimés à l'intérieur de votre unité pour connaître les caractéristiques)	Fusible
FG*	Connecteur (masse du châssis)
H*	Faisceau
H*P, LED*, V*L	Lampe pilote, diode électroluminescente
HAP	Diode électroluminescente (moniteur de service - verte)
HIGH VOLTAGE	Haute tension
IES	Capteur à œil intelligent
IPM*	Module d'alimentation intelligent
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relais magnétique
L	Alimenté
L*	Bobine
L*R	Réactance
M*	Moteur pas à pas
M*C	Moteur du compresseur
M*F	Moteur de ventilateur
M*P	Moteur de pompe de vidange
M*S	Moteur de pivotement
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relais magnétique
N	Neutre
n=*, N=*	Nombre de passages dans le corps en ferrite
PAM	Modulation d'amplitude par impulsion
PCB*	Carte de circuits imprimés
PM*	Module d'alimentation
PS	Alimentation de commutation
PTC*	Thermistance PTC

Symbole	Signification
Q*	Transistor bipolaire de grille isolée (IGBT)
Q*C	Disjoncteur
Q*DI, KLM	Différentiel
Q*L	Protection contre la surcharge
Q*M	Thermorupteur
Q*R	Dispositif de courant résiduel
R*	Résistance
R*T	Thermistance
RC	Récepteur
S*C	Contacteur de fin de course
S*L	Contacteur à flotteur
S*NG	Détecteur de fuite de réfrigérant
S*NPH	Capteur de pression (haute)
S*NPL	Capteur de pression (basse)
S*PH, HPS*	Contacteur de pression (haute)
S*PL	Contacteur de pression (basse)
S*T	Thermostat
S*RH	Capteur d'humidité
S*W, SW*	Commutateur de fonctionnement
SA*, F1S	Parasurtenseur
SR*, WLU	Récepteur de signal
SS*	Sélecteur
SHEET METAL	Plaque de la barrette de raccordement
T*R	Transformateur
TC, TRC	Émetteur
V*, R*V	Varistance
V*R	Pont de diode, module d'alimentation de transistor bipolaire de grille isolée (IGBT)
WRC	Dispositif de régulation à distance sans fil
X*	Borne
X*M	Bornier (bloc)
Y*E	Bobine du détendeur électronique
Y*R, Y*S	Bobine de l'électrovanne d'inversion
Z*C	Tore en ferrite
ZF, Z*F	Filtre antiparasite

## 25 Glossaire

**Distributeur**

Distributeur commercial du produit.

**Installateur agréé**

Personne techniquement qualifiée pour installer le produit.

**Utilisateur**

Personne qui est le propriétaire du produit et/ou utilise le produit.

**Législation en vigueur**

Toutes les directives, lois, normes et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locales qui concernent et s'applique à un certain produit ou application.

**Société d'entretien**

Société qualifiée qui peut effectuer ou coordonner l'entretien requis sur le produit.

**Manuel d'installation**

Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, expliquant comment l'installer, le configurer et l'entretenir.

**Mode d'emploi**

Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, expliquant comment l'utiliser.

**Accessoires**

Les étiquettes, les manuels, les fiches d'information et les équipements qui sont livrés avec le produit et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

**Équipement en option**

Les équipements fabriqués ou approuvés par Daikin qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

**Équipement non fourni**

Les équipements NON fabriqués par Daikin qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

ERC

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**  
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2020 Daikin

4P599623-1C 2022.02