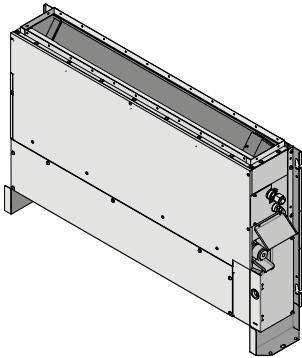




Guide de référence de l'installateur et de l'utilisateur  
Conditionneur d'air à système VRV



[FXNA20A2VEB](#)  
[FXNA25A2VEB](#)  
[FXNA32A2VEB](#)  
[FXNA40A2VEB](#)  
[FXNA50A2VEB](#)  
[FXNA63A2VEB](#)

# Table des matières

<b>1 A propos de la documentation</b>	<b>4</b>
1.1 A propos du présent document .....	4
<b>2 Consignes de sécurité générales</b>	<b>6</b>
2.1 A propos de la documentation .....	6
2.1.1 Signification des avertissements et des symboles .....	6
2.2 Pour l'installateur .....	7
2.2.1 Généralités .....	7
2.2.2 Site d'installation .....	8
2.2.3 Réfrigérant — en cas de R410A ou R32 .....	9
2.2.4 Électricité .....	10
<b>3 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur</b>	<b>13</b>
3.1 Instructions pour l'appareil utilisant le réfrigérant R32 .....	16
3.1.1 Exigences d'espace pour l'installation .....	17
<b>Pour l'utilisateur</b>	<b>18</b>
<b>4 Instructions de sécurité de l'utilisateur</b>	<b>19</b>
4.1 Généralités .....	19
4.2 Instructions d'utilisation sûre .....	20
<b>5 A propos du système</b>	<b>26</b>
5.1 Configuration du système .....	26
5.2 Exigences d'information pour les ventilo-convecteurs .....	27
<b>6 Interface utilisateur</b>	<b>28</b>
<b>7 Avant fonctionnement</b>	<b>29</b>
<b>8 Utilisation</b>	<b>30</b>
8.1 Plage de fonctionnement .....	30
8.2 A propos des différents modes de fonctionnement .....	30
8.2.1 Modes de fonctionnement de base .....	30
8.2.2 Mode de fonctionnement du chauffage spéciaux .....	31
8.3 Fonctionnement du système .....	31
<b>9 Economie d'énergie et fonctionnement optimal</b>	<b>32</b>
<b>10 Maintenance et entretien</b>	<b>34</b>
10.1 Précautions de maintenance et d'entretien .....	34
10.2 Nettoyage du filtre à air et de la sortie d'air .....	35
10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air .....	35
10.2.2 Nettoyage de la sortie d'air .....	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 .....	36
10.5.1 A propos du capteur de fuite de réfrigérant .....	37
<b>11 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 .....	41
11.1.2 Symptôme : Un brouillard blanc s'échappe de l'unité (unité intérieure) .....	41
11.1.3 Symptôme : Un brouillard blanc s'échappe d'une unité (unité intérieure, unité extérieure) .....	41
11.1.4 Symptôme : L'interface utilisateur affiche « U4 » ou « U5 » et s'arrête, mais redémarre après quelques minutes .....	41
11.1.5 Symptôme : Bruit des climatiseurs (unité intérieure) .....	41
11.1.6 Symptôme : Bruit des climatiseurs (unité intérieure, unité extérieure) .....	41
11.1.7 Symptôme : De la poussière sort de l'unité .....	41
11.1.8 Symptôme : Les unités peuvent dégager des odeurs .....	42
<b>12 Relocalisation</b>	<b>43</b>
<b>13 Mise au rebut</b>	<b>44</b>
<b>Pour l'installateur</b>	<b>45</b>

<b>14 À 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 .....	46
<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    À propos de l'unité intérieure .....	48
15.3    Configuration du système .....	49
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 .....	53
16.2.1    Consignes lors de l'installation de l'unité intérieure .....	53
16.2.2    Consignes lors de l'installation du conduit .....	58
16.2.3    Consignes pour l'installation de la tuyauterie de purge .....	59
<b>17 Installation des tuyauteries</b>	<b>62</b>
17.1    Préparation de la tuyauterie de réfrigérant .....	62
17.1.1    Exigences de la tuyauterie de réfrigérant .....	62
17.1.2    Isolation des conduites de réfrigérant .....	63
17.2    Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....	63
17.2.1    Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....	63
17.2.2    Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....	64
17.2.3    Consignes pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....	65
17.2.4    Instructions de cintrage de tuyaux .....	66
17.2.5    Evasement de l'extrémité du tuyau .....	66
17.2.6    Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure .....	67
<b>18 Installation électrique</b>	<b>68</b>
18.1    À propos du raccordement du câblage électrique .....	68
18.1.1    Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique .....	68
18.1.2    Directives de raccordement du câblage électrique .....	69
18.1.3    Spécifications des composants de câblage standard .....	70
18.2    Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure .....	71
<b>19 Mise en service</b>	<b>74</b>
19.1    Vue d'ensemble: mise en service .....	74
19.2    Précautions lors de la mise en service .....	74
19.3    Liste de contrôle avant la mise en service .....	75
19.4    Essai de fonctionnement .....	76
<b>20 Configuration</b>	<b>77</b>
20.1    Réglage sur place .....	77
<b>21 Remise à l'utilisateur</b>	<b>82</b>
<b>22 Dépannage</b>	<b>83</b>
22.1    Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur .....	83
22.1.1    Codes d'erreur: Aperçu .....	83
<b>23 Mise au rebut</b>	<b>85</b>
<b>24 Données techniques</b>	<b>86</b>
24.1    Schéma de câblage .....	86
24.1.1    Légende du schéma de câblage unifié .....	86
<b>25 Glossaire</b>	<b>89</b>

# 1 A propos de la documentation

## 1.1 A propos du présent document



### AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance, la réparation et les matériaux utilisés suivent les instructions de Daikin (y compris tous les documents énumérés dans "L'ensemble des documents") 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.

### 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.

### 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: Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche pour trouver votre modèle.

La dernière révision de la documentation fournie est publiée sur le site régional Daikin et est disponible auprès de votre revendeur.

Scannez le code QR ci-dessous pour trouver la documentation complète et plus d'informations concernant votre produit sur le site Daikin.



Les instructions originales sont rédigées en anglais. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

### 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

- Les instructions originales sont rédigées en anglais. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.
- 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

	<b>DANGER</b>	Indique une situation qui entraîne la mort ou des blessures graves.
	<b>DANGER: RISQUE D'ELECTROCUTION</b>	Indique une situation qui peut entraîner une électrocution.
	<b>DANGER: RISQUE DE BRÛLURE</b>	Indique une situation qui peut entraîner des brûlures/échaudures en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.
	<b>DANGER: RISQUE D'EXPLOSION</b>	Indique une situation qui peut entraîner une explosion.
	<b>AVERTISSEMENT</b>	Indique une situation qui peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	<b>AVERTISSEMENT: MATÉRIAUX INFLAMMABLES</b>	
	<b>MISE EN GARDE</b>	Indique une situation qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
	<b>REMARQUE</b>	Indique une situation qui peut entraîner des dommages au niveau de l'équipement ou des biens.
	<b>INFORMATION</b>	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 à la canalisation frigorifique, aux tuyauteries d'eau et aux pièces internes pendant ou immédiatement après utilisation. Elles peuvent être extrêmement froides ou chaudes. Attendez qu'elles reviennent à une température normale. Si vous DEVEZ les toucher, portez des gants de protection.
- Ne touchez PAS au 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, sauf indication contraire.



#### 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).



#### AVERTISSEMENT

Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de manière à ce que personne, notamment les enfants, ne puisse jouer avec. **Conséquence éventuelle:** suffocation.



### AVERTISSEMENT

Prenez des mesures adaptées afin que l'unité ne puisse pas être utilisée comme abri par les 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

Portez des équipements de protection individuelle adaptés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation du système.



### 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.

**DANGER: RISQUE D'EXPLOSION**

**Pompage – Fuite de réfrigérant.** En cas de pompage du système alors qu'il y a une fuite dans le circuit de réfrigérant :

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

**AVERTISSEMENT**

Lors des tests, ne JAMAIS pressuriser le produit avec une pression supérieure à la pression maximale autorisée (comme indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil).

**AVERTISSEMENT**

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

- Les concentrations excessives de réfrigérant dans une pièce fermée peuvent entraîner un manque d'oxygène.
- Des gaz toxiques peuvent être générés si le gaz réfrigérant entre en contact avec le feu.

**AVERTISSEMENT**

TOUJOURS récupérer le réfrigérant. Ne PAS les rejeter directement dans l'environnement. Utiliser une pompe à vide pour purger l'installation.

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

**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.

**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**

Veiller à ce que la tuyauterie et les raccords locaux ne soient PAS soumis à des contraintes.

**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.

- Si une recharge est nécessaire, reportez-vous à la plaquette signalétique ou l'étiquette de charge de réfrigérant de l'unité. Elle indique le type de réfrigérant et la quantité nécessaire.
- Que l'unité soit chargée de réfrigérant en usine ou non, dans les deux cas, il peut être nécessaire de charger du réfrigérant supplémentaire, en fonction de la taille et de la longueur des tuyaux du système.
- 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")	<p>Procédez au chargement avec le cylindre à l'endroit.</p> 
Aucun tube à siphon n'est installé	<p>Procédez au chargement en retournant le cylindre.</p> 

- 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 éventuelle:** 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 sur place est conforme aux réglementations nationales de câblage.
- 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 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.
- 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 système de protection contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des décharges électriques ou un incendie.
- Lors de l'installation du système de protection contre les fuites à la terre, veillez à ce qu'il soit compatible avec l'inverter (résistant aux parasites électriques haute fréquence) pour éviter tout déclenchement inutile du système de protection contre les fuites à la terre.

**AVERTISSEMENT**

- Une fois les travaux électriques terminés, vérifiez que les composants électriques et les bornes à l'intérieur du coffret électrique sont fermement connectés.
- Assurez-vous que tous les couvercles sont fermés avant de démarrer l'unité.

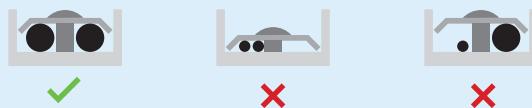
**MISE EN GARDE**

- 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.



### 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 (y compris tous les documents énumérés dans "L'ensemble des documents") 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](#)" [▶ 16].



#### 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 du conduit (voir "16.2.2 Consignes lors de l'installation du conduit" [▶ 58])



#### AVERTISSEMENT

N'installez PAS de sources d'inflammation en fonctionnement (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en marche ou un appareil de chauffage électrique en marche) dans les conduits.

**MISE EN GARDE**

- Assurez-vous que l'installation du conduit NE dépasse PAS la plage de réglage de la pression statique externe de l'unité. Reportez-vous à la fiche de données technique de votre modèle pour la plage de réglages.
- Veillez à installer le conduit de toile de façon à ce que les vibrations ne soient PAS transmises au conduit ou au plafond. Utilisez un matériau insonorisant (matériau isolant) pour la doublure du conduit et appliquez du caoutchouc antivibratoire sur les boulons de suspension.
- Lors du soudage, veillez à NE PAS éclabousser le bac de vidange ou le filtre à air.
- Si le conduit métallique traverse une natte métallique, un treillis ou une plaque métallique de la structure en bois, séparez électriquement le conduit et le mur.
- Installez la grille de sortie dans une position où le flux d'air n'entrera pas en contact direct avec des personnes.
- N'utilisez PAS de ventilateurs d'appoint dans le conduit. Utilisez la fonction pour régler automatiquement le débit du ventilateur (voir "20 Configuration" [▶ 77]).

**Installation de la tuyauterie de réfrigérant (voir "17 Installation des tuyauteries" [▶ 62])****MISE EN GARDE**

La tuyauterie DOIT être installée conformément aux instructions données dans "17 Installation des tuyauteries" [▶ 62]. 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**

- Lorsque les connecteurs **mécaniques** sont réutilisés à l'intérieur, remplacez les pièces d'étanchéité.
- Lorsque des joints **évasés** sont réutilisés à l'intérieur, refaites la partie évasée.

**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" [▶ 68])****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 réglementation nationale en matière de câblage.
- Procédez aux raccords électriques sur le câblage fixe.
- Tous les composants fournis sur site et l'ensemble de l'installation électrique DOIVENT être conformes à la législation applicable.

**AVERTISSEMENT**

- Si l'alimentation ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement risque d'être endommagé.
- 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 les bords coupants ou la tuyauterie, du côté haute tension notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, des décharges électriques ou un incendie.
- N'installez PAS un condensateur d'avance de phase, cette unité est en effet équipée d'un inverseur. Un condensateur d'avance de phase réduira les performances et peut entraîner des accidents.

**AVERTISSEMENT**

S'il n'est PAS installé d'usine, un interrupteur principal ou d'autres moyens de débranchement ayant une séparation de contact de tous les pôles assurant une déconnexion en cas de surtension de catégorie III DOIV(ENT) être installé(s) dans le câblage fixe.

**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**

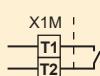
- Chaque unité intérieure doit être raccordée à une interface utilisateur séparée. Seul un contrôleur à distance compatible avec un système de sécurité peut être utilisé comme interface utilisateur. Voir la fiche technique pour la compatibilité des contrôleurs à distance (par ex. BRC1H52/82\*).
- L'interface 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.

**Configuration (voir "20 Configuration" [▶ 77])****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



A2L

### AVERTISSEMENT: MATÉRIAUX LÉGÈREMENT INFLAMMABLES

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 (par exemple la réglementation nationale sur le gaz) et sont effectués UNIQUEMENT par des personnes autorisées.



### AVERTISSEMENT

- Prenez des précautions pour éviter toute vibration ou pulsation excessive des tuyauteries de réfrigérant.
- Protégez autant que possible les dispositifs de protection, les tuyauteries et les raccords contre les effets néfastes de l'environnement.
- Prévoyez de l'espace pour la dilatation et la contraction des longs parcours de tuyauterie.
- Concevez et installez les tuyauteries des systèmes de réfrigérant de manière à minimiser la probabilité d'un choc hydraulique qui endommagerait le système.
- Fixez solidement les équipements et les tuyaux intérieurs et protégez-les pour éviter toute rupture accidentelle des équipements ou des tuyaux en cas d'événements tels que le déplacement de meubles ou les activités de reconstruction.



### 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 ( $m^2$ );
- 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  $700^{\circ}C$  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.

**MISE EN GARDE**

- 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.

**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.

**MISE EN GARDE**

Les joints de réfrigérant fabriqués sur place à l'intérieur doivent faire l'objet d'un essai d'étanchéité. La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou mieux, sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

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

**MISE EN GARDE**

La charge totale de réfrigérant et/ou la charge perdue  $m_r$  dans le système ne peut pas dépasser les exigences relatives à la surface de plancher minimale de la plus petite pièce desservie. Pour connaître les exigences minimales en matière de surface au sol pour les unités intérieures, rendez-vous sur <https://www.daikin.eu> et recherchez la dernière version du manuel d'installation et d'utilisation de l'unité extérieure connectée.

**REMARQUE**

- La tuyauterie sera montée solidement et protégée contre les dommages physiques.
- Réduisez au minimum l'installation de la 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 libérera 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 d'un système de détection de fuite pour la sécurité. Pour être efficace, l'unité doit être alimentée en électricité à tout moment après son installation, sauf lors de l'entretien.



### 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.



### 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.

**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.

**AVERTISSEMENT**

N'installez PAS de sources d'inflammation en fonctionnement (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en marche ou un appareil de chauffage électrique en marche) dans les conduits.

**Maintenance et service (voir "10 Maintenance et entretien" [▶ 34])**

**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.

**MISE EN GARDE**

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

**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.

**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.

**MISE EN GARDE**

Mettez l'unité hors tension avant de nettoyer le filtre à air et la sortie d'air.

**AVERTISSEMENT**

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

**À propos du réfrigérant (voir "10.5 A propos du réfrigérant" [▶ 36])**

A2L

**AVERTISSEMENT: MATÉRIAUX 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**

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**

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.

**MISE EN GARDE**

Lors du remplacement du capteur de fuite de réfrigérant R32, remplacez-le par le capteur spécifié par le fabricant (voir la liste des pièces détachées).

**Dépannage (voir "11 Dépannage" [▶ 39])**

**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.

# 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 libérera 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.



## AVERTISSEMENT

Cette unité est équipée d'un système de détection de fuite de réfrigérant pour la sécurité.

Pour être efficace, l'unité DOIT être alimentée en électricité à tout moment après l'installation, à l'exception des périodes de service courtes.



## 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:

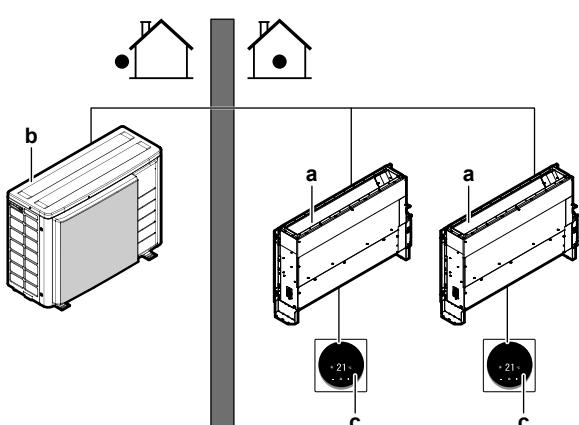
Un aperçu complet des combinaisons autorisées (pour des extensions futures du système) est disponible dans les données techniques et doit être consulté. Contactez votre installateur pour recevoir davantage d'informations et un conseil professionnel.

## 5.1 Configuration du système



## INFORMATION

La figure suivante est un exemple et peut NE PAS correspondre totalement à la configuration de votre système.



**a** Unité intérieure  
**b** Unité extérieure

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

Elément	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 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXNA20A2VEB	1,5	0,7	2,5	0,051	H: 49, M: 47,5, L: 46	H: 50,5, M: 49, L: 47,5
FXNA25A2VEB	2	0,8	3,2	0,051	H: 51, M: 49,5, L: 48	H: 52, M: 50,5, L: 49
FXNA32A2VEB	2,5	1,1	4	0,051	H: 52,5, M: 51, L: 49,5	H: 54, M: 52,5, L: 51
FXNA40A2VEB	3,1	1,4	5	0,069	H: 51,5, M: 49,5, L: 47,5	H: 52,5, M: 50,2, L: 48,5
FXNA50A2VEB	3,9	1,7	6,3	0,087	H: 55,5, M: 53,5, L: 51,5	H: 57,5, M: 55,5, L: 53,5
FXNA63A2VEB	4,9	2,2	8	0,108	H: 54,5, M: 52,5, L: 50,5	H: 55,5, M: 53,5, L: 51,5

## 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](#)" [▶ 19] 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> 

### 8.3 Fonctionnement du système

	<b>INFORMATION</b>
	<p>Pour le réglage du mode de fonctionnement ou d'autres paramètres, voir le guide de référence ou le manuel d'utilisation de l'interface utilisateur.</p>

# 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 qui ne doivent pas être mouillés sous l'unité. La condensation sur l'unité ou les tuyaux de réfrigérant, ou l'obstruction de l'évacuation peuvent provoquer des gouttes. **Conséquence éventuelle:** les objets placés sous l'unité peuvent se salir ou être endommagés.



## 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" [▶ 35]).
- 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" [▶ 19] pour prendre connaissance de toutes les instructions de sécurité connexes.



### 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 et la sortie d'air.



### 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

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

Lors du nettoyage de l'échangeur thermique, veillez à retirer les composants électroniques au-dessus. L'eau ou un détergent pourrait détériorer l'isolation des composants électroniques et entraîner la carbonisation de ces composants.

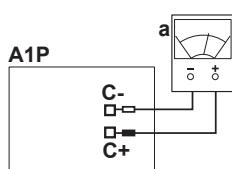
Les symboles suivants peuvent apparaître sur l'unité intérieure:

Symbol	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.



**A1P** Carte de circuits imprimés principale

- a Multimètre  
c Points de mesure de la tension résiduelle

## 10.2 Nettoyage du filtre à air et de la sortie d'air



### MISE EN GARDE

Mettez l'unité hors tension avant de nettoyer le filtre à air et la sortie d'air.



### REMARQUE

- N'utilisez PAS d'essence, de benzène, de diluant, de poudre à récurer, ni d'insecticide liquide. **Conséquence éventuelle:** Décoloration et déformation.
- N'utilisez PAS d'eau ou d'air à 50°C ou plus. **Conséquence éventuelle:** Décoloration et déformation.

### 10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air

#### Quand nettoyer le filtre à air:

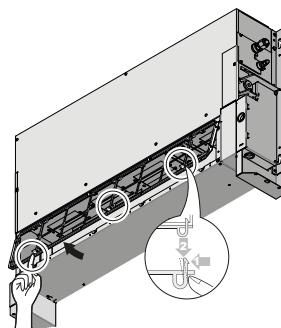
- Règle d'or: Une fois tous les 6 mois. Si l'air de la pièce est extrêmement encrassé, augmentez la fréquence de nettoyage.
- En fonction des réglages, l'interface utilisateur peut afficher la notification « **Time to clean filter** ». Nettoyez le filtre à air quand la notification s'affiche.
- Si la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

#### Comment nettoyer le filtre à air:

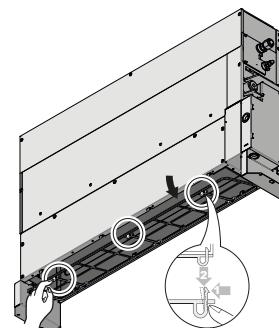
1 Coupez l'alimentation électrique.

2 **Retirez le filtre à air.** Appuyez sur les crochets et tirez le filtre comme illustré ci-dessous. (2 crochets pour les catégories 20, 25 et 32 ou 3 crochets pour les catégories 40, 50 et 63)

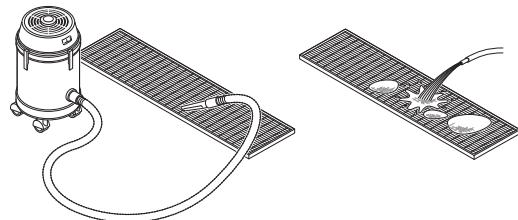
aspiration par l'avant



aspiration par le fond



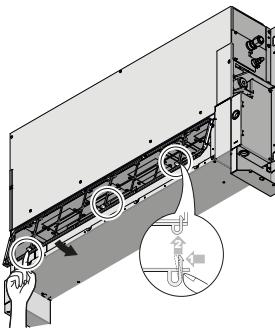
3 **Nettoyez le filtre à air.** Utilisez un aspirateur ou nettoyez à l'eau. Si le filtre à air est très sale, utilisez une brosse douce et un détergent neutre.



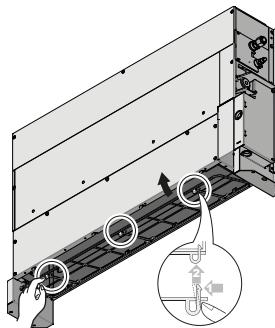
4 **Séchez le filtre à air dans l'ombre.**

- 5 Remettez le filtre à air.** Accrochez le filtre derrière le volet et fixez le filtre à l'unité principale tout en appuyant sur les crochets.

aspiration par l'avant



aspiration par le fond



- 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 sortie d'air



##### AVERTISSEMENT

Ne mouillez PAS l'unité intérieure. **Conséquence éventuelle:** 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 bâts des unités intérieures (reportez-vous à "[10.2 Nettoyage du filtre à air et de la sortie d'air](#)" [▶ 35]).
- 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 le filtre à air et le bâti de l'unité intérieure (voir "[10.2 Nettoyage du filtre à air et de la sortie d'air](#)" [▶ 35]).
- 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

Des inspections périodiques destinées à détecter les fuites de réfrigérant peuvent être exigées en fonction de la législation en vigueur. Contactez votre installateur pour plus d'informations.



A2L

#### AVERTISSEMENT: MATÉRIAUX LÉGÈREMENT INFLAMMABLE

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



#### 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

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.



#### REMARQUE

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

**Formule pour calculer la quantité de tonnes d'équivalent de CO<sub>2</sub>:** la valeur GWP du réfrigérant × la charge de réfrigérant totale [en kg]/1000

Contactez votre installateur pour obtenir des informations.

#### 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

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.

**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.

**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.

**MISE EN GARDE**

Lors du remplacement du capteur de fuite de réfrigérant R32, remplacez-le par le capteur spécifié par le fabricant (voir la liste des pièces détachées).

**En cas de détection lorsque l'unité fonctionne**

- 1 L'interface utilisateur affiche l'erreur "**A0-11**" et émet une alarme sonore. 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 en veille**

Lorsque la détection a lieu alors que l'unité est en veille, l'unité effectue un 'contrôle de fausse détection'.

**Contrôle de fausse détection**

- 1 L'unité démarre sur le réglage le plus bas.
- 2 L'interface utilisateur affiche l'erreur "**A0-13**" et émet une alarme sonore. 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**" et émet une alarme sonore. 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  $>240 \text{ m}^3/\text{h}$ .

**INFORMATION**

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

# 11 Dépannage

Si un des mauvais fonctionnements suivants se produit, prendre les mesures ci-dessous et contacter 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>
Le système s'arrête immédiatement après avoir démarré.	<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 est obstrué (voir "10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air" [▶ 35]).</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 est obstrué (voir "<a href="#">10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air</a>" [▶ 35]).</li> <li>▪ Vérifiez le réglage de la température. Reportez-vous au manuel de l'interface utilisateur.</li> <li>▪ Si le réglage de la vitesse de ventilation est réglé sur basse vitesse. Reportez-vous au manuel de l'interface utilisateur.</li> <li>▪ Vérifiez si des portes ou des fenêtres sont ouvertes. Fermez-les pour empêcher le vent de pénétrer.</li> <li>▪ Vérifiez que les rayons directs du soleil ne pénètrent pas dans la pièce. Utilisez des rideaux ou des stores.</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>▪ Si la source de chaleur de la pièce est trop forte (en rafraîchissement). L'effet de rafraîchissement diminue si l'augmentation de la température de la pièce est trop importante.</li> </ul>
Le fonctionnement s'arrête soudainement. (Le voyant de fonctionnement clignote.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifiez si le filtre à air est obstrué (voir "<a href="#">10.2.1 Pour nettoyer le filtre à air</a>" [▶ 35]).</li> <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, mettez le disjoncteur sur OFF puis sur ON. Si le voyant clignote toujours, contactez votre distributeur.</li> </ul>
Une anomalie se produit pendant le fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le climatiseur peut présenter un dysfonctionnement en raison de la lumière ou des ondes radio. Mettez le disjoncteur sur OFF puis sur ON.</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.

## 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 : Un brouillard blanc s'échappe de l'unité (unité intérieure)

- Lorsque l'humidité est élevée pendant le fonctionnement en rafraîchissement (dans les endroits huileux et poussiéreux). 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.
- Lorsque le climatiseur passe en mode chauffage après une opération de dégivrage. L'humidité provoquée par le dégivrage s'évapore.

### 11.1.3 Symptôme : Un brouillard blanc s'échappe d'une unité (unité intérieure, unité extérieure)

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

### 11.1.4 Symptôme : L'interface utilisateur affiche « U4 » ou « U5 » et s'arrête, mais redémarre après quelques minutes

Cela est dû au fait que l'interface utilisateur capte le bruit d'appareils électriques autres que le climatiseur. Le bruit empêche la communication entre les unités, ce qui les amène à s'arrêter. Le fonctionnement reprend automatiquement lorsque le bruit cesse. Un redémarrage de l'alimentation peut aider à corriger cette erreur.

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

- Un bruit « zeen » est entendu immédiatement après la mise sous tension. La vanne 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 grinçant « pishi-pishi » se fait entendre lorsque le système s'arrête après le fonctionnement du chauffage. La dilatation et la rétraction des pièces en plastique dues au changement de température provoquent ce bruit.

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

- Un léger sifflement continu est audible lorsque le système est en mode de refroidissement ou de dégivrage. Il s'agit du bruit du réfrigérant qui circule dans les unités intérieure et extérieure.
- Sifflement audible au démarrage ou immédiatement après l'arrêt ou l'opération de dégivrage. Il s'agit du bruit du réfrigérant provoqué par l'arrêt ou le changement de flux.

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

Lors de la première utilisation de l'unité après une longue période d'inactivité. Cela est dû à une infiltration de poussière dans l'unité.

### 11.1.8 Symptôme : Les unités peuvent dégager des odeurs

L'unité peut absorber les odeurs (pièces, meubles, cigarettes, etc.), puis les relâcher dans l'air.

## 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:

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

 Fragile, manipulez l'unité avec précaution.

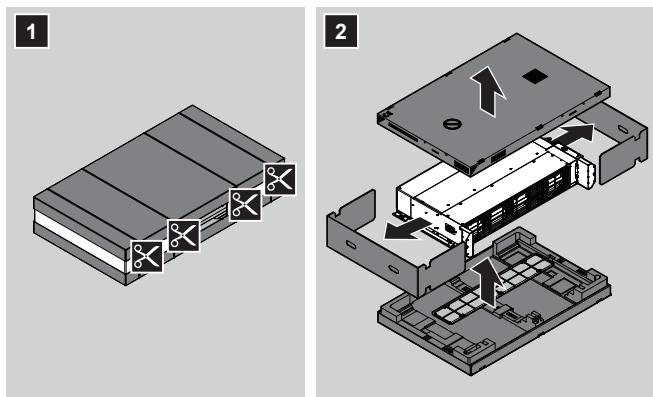
 Gardez l'unité verticalement afin d'éviter des dégâts.

## 14.1 Unité intérieure

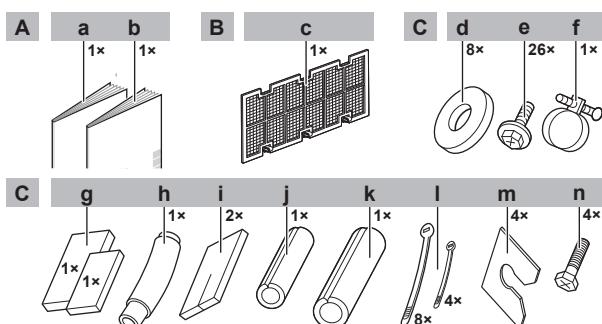
### 14.1.1 Déballage et manipulation de l'unité

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 Sur l'unité

- a Manuel d'installation et d'utilisation
- b Consignes de sécurité générales

**B Au fond de l'emballage**

c Filtre à air

**C À côté de l'unité (côté moteur de ventilateur)**

- d Rondelles pour support suspendu
- e Vis pour brides de conduit (M5×12)
- f Collier en métal
- g Patins d'étanchéité: petit et grand
- h Tuyau de vidange
- i Matériau d'étanchéité
- j Pièce d'isolation: Petite (tuyau de liquide)
- k Pièce d'isolation: Grande (tuyau de gaz)
- l Attache-câbles grand et petit
- m Plaque de fixation de rondelle
- n Vis de mise à niveau (M6×25)

# 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 .....	49
15.4	Combinaison d'unités et options.....	49
15.4.1	Options possibles pour l'unité intérieure .....	49

### 15.1 Identification

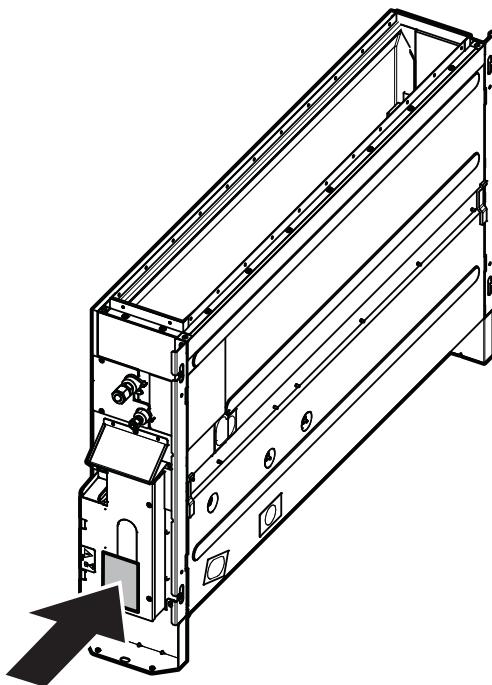


#### REMARQUE

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



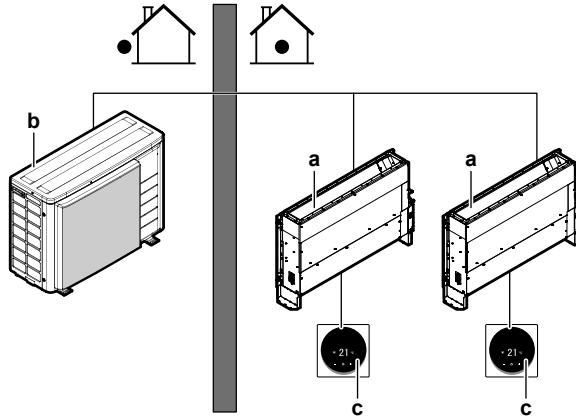
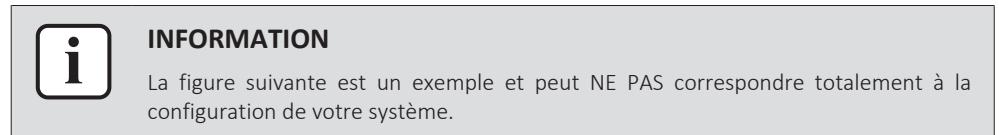
### 15.2 A propos de l'unité intérieure



#### INFORMATION

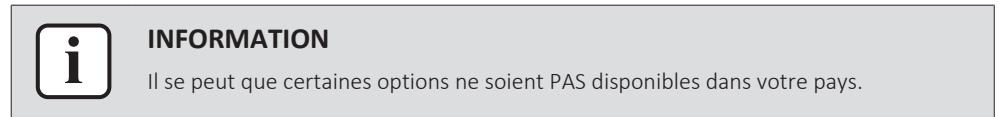
Pour les limites de fonctionnement, voir les données techniques de l'unité extérieure connectée.

## 15.3 Configuration du système



- a** Unité intérieure
- b** Unité extérieure
- c** Interface utilisateur

## 15.4 Combinaison d'unités et options



### 15.4.1 Options possibles pour l'unité intérieure

Assurez-vous que les options obligatoires suivantes sont installées:

- Interface utilisateur: Seule une interface utilisateur compatible avec le système de sécurité peut être utilisée. Consultez la fiche technique pour connaître la compatibilité de l'interface utilisateur (par ex. BRC1H52\*).

**Remarque:** L'interface utilisateur génère un signal d'avertissement visible et audible en cas de détection de fuite de réfrigérant. Par ex. l'interface utilisateur BRC1H52\* peut 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 de l'interface utilisateur. 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 de connecter une alarme externe (alimentation sur place) à connecter à la carte de sortie optionnelle de l'unité intérieure. Cette alarme fournie 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 (p. ex. KRP1BC101) pour la carte de circuits imprimés de sortie en option est nécessaire; voir la liste des options de l'unité intérieure pour connaître le nom de modèle exact. Pour l'installation du boîtier d'installation, voir "[Pour installer le Boîtier d'installation de la carte PCB de sortie optionnelle](#)" [▶ 57]. 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](#)" [▶ 71].



### 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 .....	53
16.2.1	Consignes lors de l'installation de l'unité intérieure .....	53
16.2.2	Consignes lors de l'installation du conduit .....	58
16.2.3	Consignes pour l'installation de la tuyauterie de purge .....	59

### 16.1 Préparation du lieu d'installation



#### AVERTISSEMENT

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

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

Evitez 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.

#### 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 et/ou la charge perdue  $m_{rl}$  dans le système ne peut pas dépasser les exigences relatives à la surface de plancher minimale de la plus petite pièce desservie. Pour connaître les exigences minimales en matière de surface au sol pour les unités intérieures, rendez-vous sur <https://www.daikin.eu> et recherchez la dernière version du manuel d'installation et d'utilisation de l'unité extérieure connectée.



#### 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.



### INFORMATION

Lisez également les exigences générales relatives au lieu d'installation. Reportez-vous au chapitre "[2 Consignes de sécurité générales](#)" [▶ 6].



### 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 d'interconnexion.

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
- Veillez à ce qu'en cas de fuite d'eau, l'espace d'installation et son environnement ne soient pas endommagés.
- Choisissez un endroit où le bruit de fonctionnement ou l'air chaud/froid évacué par l'unité ne dérangerai personne tout en respectant la législation en vigueur.



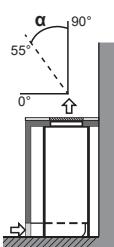
### INFORMATION

Certaines options peuvent nécessiter un espace de service supplémentaire. Voir le manuel d'installation de l'option utilisée avant l'installation.

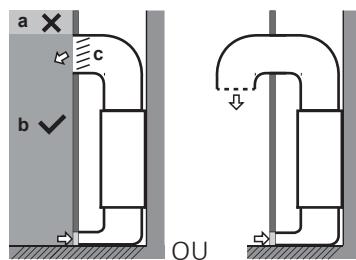
- **Vidange.** Assurez-vous que l'eau de condensation peut être évacuée correctement.
- **Protections.** Installez des protections telles que la grille d'entrée/sortie (alimentation sur site) du côté de l'aspiration et du refoulement pour éviter que quelqu'un ne touche les pales du ventilateur ou l'échangeur de chaleur.

#### Unité installée sans le conduit (vue latérale)

L'angle du flux d'air  $\alpha$  DOIT être compris entre 55° et 90°.



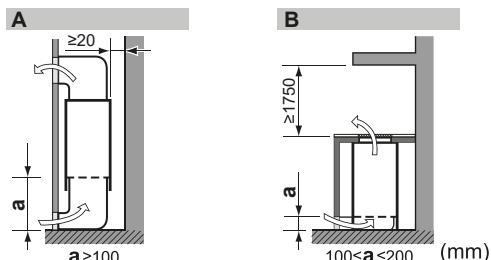
### Unité installée avec le conduit (vue latérale)



Assurez-vous que le flux d'air de la grille/du conduit d'évacuation souffle dans une direction horizontale ou vers le bas (la direction du flux d'air DOIT se situer dans la 'zone autorisée' **b**). Prévoyez des mesures appropriées (p. ex. des lames d'évacuation **c**) qui garantiront la direction autorisée du flux d'air.

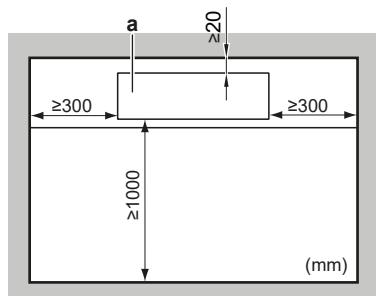
- a** Zone restreinte pour la direction du flux d'air
- b** Surface autorisée pour la direction du flux d'air
- c** Lames de refoulement (non fournies)

- Utilisez des **boulons de suspension** pour l'installation.
- Gardez à l'esprit ce qui suit:



- A** Type monté au mur
- B** Type monté au sol
- a** Espace minimal

#### Vue du dessus:



- a** Unité intérieure

- Installez l'unité avec une carcasse entièrement fermée préconstruite avec panneau d'accès amovible, grille d'air d'aspiration et grille de décharge. Ces pièces amovibles doivent empêcher l'accès à l'unité et NE peuvent être retirées QU'avec un outil de dépose.
- En cas d'installation sous un seuil de fenêtre, assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit d'air.

## 16.2 Montage de l'unité intérieure

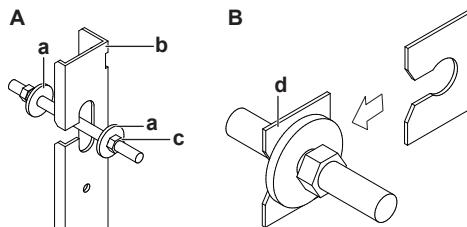
### 16.2.1 Consignes lors de l'installation de l'unité intérieure



#### INFORMATION

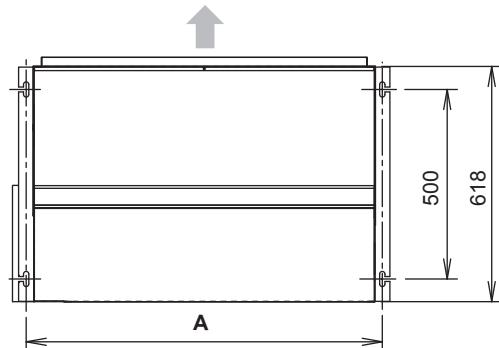
**Equipement en option.** Lors de l'installation de l'équipement en option, lisez également le manuel d'installation de l'équipement en option. Selon le site, il peut être plus facile d'installer l'équipement en option avant toute chose.

- **Pression statique extérieure.** Reportez-vous à la documentation technique pour vous assurer que la pression statique externe de l'unité n'est pas dépassée.
- **Résistance du mur ou sol.** Vérifiez si le mur ou le sol est suffisamment solide pour résister au poids de l'unité. En cas de risques, renforcez le mur ou le sol avant d'installer l'unité.
- **Boulons de suspension.** Utilisez des boulons de suspension W3/8 M10 pour l'installation. Fixez la bride 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.



- A** Fixation de la chaise pendante  
**B** Fixation des rondelles  
**a** Rondelle (accessoire)  
**b** Support de suspension  
**c1** Ecrou (non fourni)  
**c2** Double écrou (non fourni)  
**d** Plaque de fixation de rondelle (accessoire)

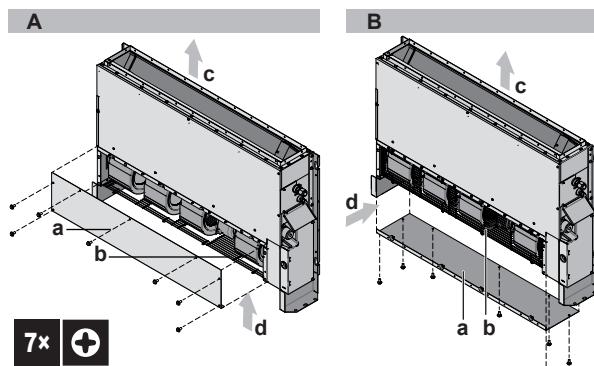
- **Ecart du boulon de suspension pour la fixation au mur:**



Classe	A (mm)
20, 25, 32	740
40, 50	940
63	1140

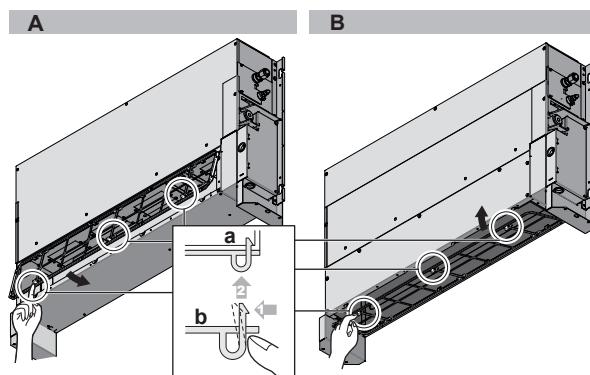
- **Remplacement du couvercle d'aspiration et du filtre à air (accessoire)**

- 1 Dans le cas de l'aspiration par l'avant, retirez la grille de protection et le couvercle d'aspiration par l'avant.



- A** Enlèvement du couvercle d'aspiration
- B** Repose du couvercle d'aspiration
- a** Couvercle d'aspiration
- b** Grille de protection
- c** Entrée d'air
- d** Sortie d'air

- 2** Retirez un pied du côté opposé du boîtier de composants électroniques.
- 3** Remettez le couvercle d'aspiration déposé au bas.
- 4** Fixez la grille de protection à l'avant.
- 5** Refitez le pied si nécessaire.
- 6** Fixez le filtre à air (accessoire) en appuyant sur les crochets (2 crochets pour la catégorie 20, 25, 32, 3 crochets pour la catégorie 40, 50, 63).

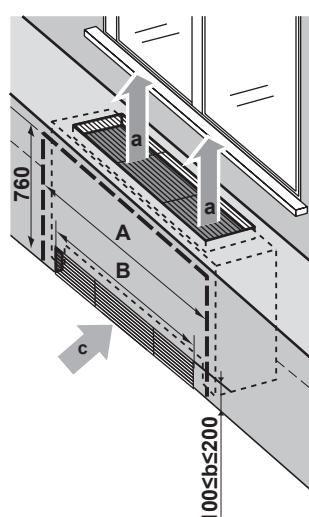


- A** Aspiration avant
- B** Aspiration par le bas
- a** Unité principale
- b** Filtre

### Options d'installation

Pour cette unité, il existe deux options d'installation: au sol et au mur.

#### Installation debout au sol

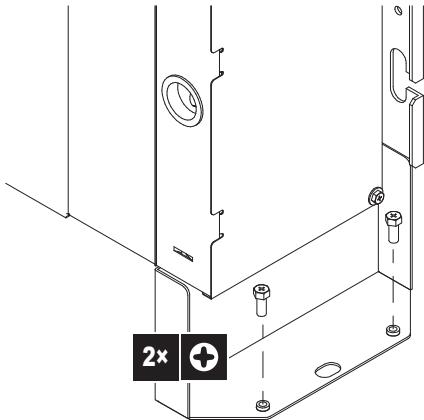


- A** Largeur de surface de maintenance
- B** Largeur de grille d'arrivée d'air
- a** Sens de la sortie d'air
- b** Hauteur de grille d'arrivée d'air
- c** Sens de l'entrée d'air

Classe	A (mm)	B (mm)
20, 25, 32	1350	660
40, 50	1550	860

Classe	A (mm)	B (mm)
63	1750	1060

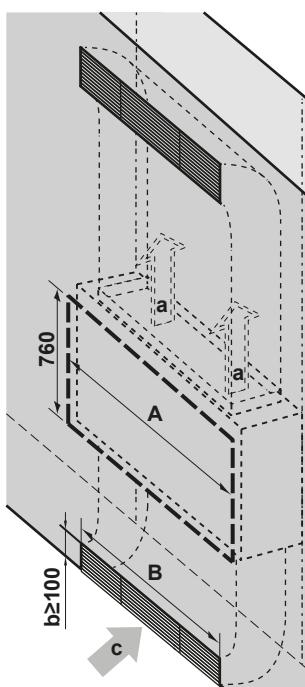
- Fixation de l'unité.** Mettez l'unité à niveau avec les vis de mise à niveau (accessoire). Si le sol est trop irrégulier pour mettre l'unité à niveau, placez l'unité sur une base plane et à niveau. Si l'unité est prête à tomber, attachez-la au mur à l'aide des trous prévus d'usine ou au sol à l'aide d'attaches (à prévoir).



#### REMARQUE

L'unité ne doit PAS être installée inclinée. **Conséquence éventuelle:** 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.

#### Installation au mur



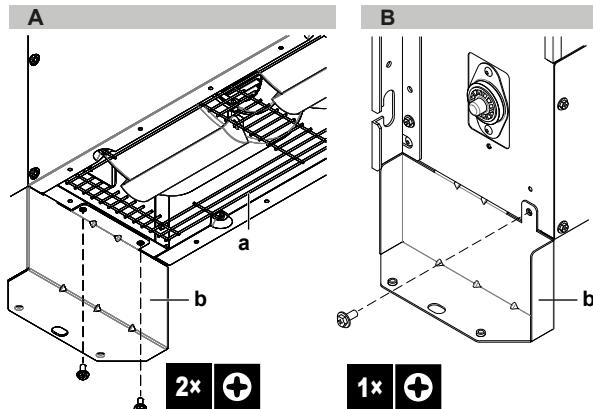
- A** Largeur de surface de maintenance
- B** Largeur de grille d'arrivée d'air
- a** Sens de la sortie d'air
- b** Hauteur de grille d'arrivée d'air
- c** Sens de l'entrée d'air

Classe	A (mm)	B (mm)
20, 25, 32	1350	660

Classe	A (mm)	B (mm)
40, 50	1550	860
63	1750	1060

### Enlèvement des pieds

S'il est nécessaire d'enlever les pieds, suivez ces instructions:



**A** Vue du dessous  
**B** Vue latérale  
**a** Grille de protection  
**b** Pied

- 1 Dans le cas de l'aspiration par le fond, retirez le filtre à air.
- 2 Retirez les 4 vis (2 de chaque côté) qui maintiennent les deux pieds au bas de l'unité.
- 3 Retirez les 2 vis (1 de chaque côté) sur le côté de l'unité.
- 4 Dans le cas de l'aspiration par le fond, remettez le filtre.
- 5 Dans le cas de l'aspiration par l'avant, remontez les 2 vis sur le côté de l'unité.

### Installez l'unité de manière temporaire

- 1 Fixez la bride de suspension au boulon de suspension.
- 2 Fixez bien l'unité.
- 3 Ajustez l'unité pour qu'elle se glisse entre les murs.
- 4 Assurez-vous que l'unité est à niveau dans les quatre coins, à l'aide d'un niveau à bulle ou d'un tube en vinyle rempli d'eau.
- 5 Serrez l'écrou supérieur.



#### REMARQUE

L'unité ne doit PAS être installée inclinée. **Conséquence éventuelle:** 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 gouter.

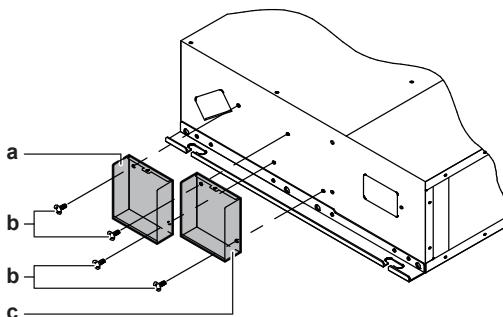
### Pour installer le Boîtier d'installation de la carte PCB de sortie optionnelle

Lisez également le manuel d'installation du Boîtier d'installation pour la carte PCB de sortie optionnelle et le manuel d'installation de l'adaptateur en plus de ce chapitre, avant l'installation et suivez les instructions.

#### Fixation du couvercle du boîtier d'installation.

- 1 Insérez 2 entretoises dans les trous du matériau d'isolation thermique fixé au couvercle du boîtier d'installation.

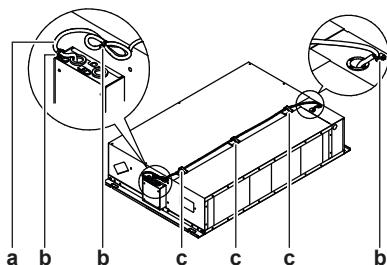
- 2 Fixez le couvercle du boîtier d'installation avec les entretoises insérées sur l'unité intérieure à l'aide de 2 vis (accessoire du boîtier d'installation).
- 3 Si vous installez 2 PCB d'adaptateur, installez le deuxième boîtier d'installation.



- a** Installation du couvercle du boîtier pour la deuxième carte PCB
- b** 2 vis (M4x16)
- c** Installation du couvercle du boîtier pour la première carte PCB

#### Installation de câblage pour le Boîtier d'installation pour carte PCB optionnelle

- 1 Fixez les fils à l'aide de l'autocollant pour cordon (accessoire du boîtier d'installation) et de la pince (accessoire du boîtier d'installation).



- a** Câblage de faible courant
- b** Pince
- c** Autocollant pour cordon

#### 16.2.2 Consignes lors de l'installation du conduit



##### AVERTISSEMENT

N'installez PAS de sources d'inflammation en fonctionnement (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en marche ou un appareil de chauffage électrique en marche) dans les conduits.



##### MISE EN GARDE

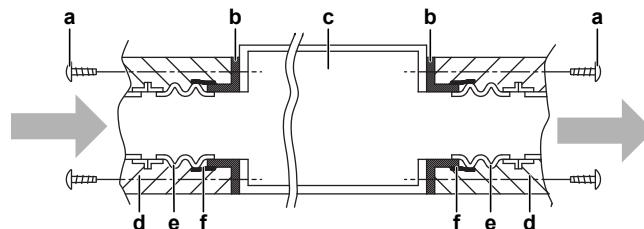
- Assurez-vous que l'installation du conduit NE dépasse PAS la plage de réglage de la pression statique externe de l'unité. Reportez-vous à la fiche de données technique de votre modèle pour la plage de réglages.
- Veillez à installer le conduit de toile de façon à ce que les vibrations ne soient PAS transmises au conduit ou au plafond. Utilisez un matériau insonorisant (matériau isolant) pour la doublure du conduit et appliquez du caoutchouc antivibratoire sur les boulons de suspension.
- Lors du soudage, veillez à NE PAS éclabousser le bac de vidange ou le filtre à air.
- Si le conduit métallique traverse une natte métallique, un treillis ou une plaque métallique de la structure en bois, séparez électriquement le conduit et le mur.
- Installez la grille de sortie dans une position où le flux d'air n'entrera pas en contact direct avec des personnes.
- N'utilisez PAS de ventilateurs d'appoint dans le conduit. Utilisez la fonction pour régler automatiquement le débit du ventilateur (voir "20 Configuration" [77]).

Le conduit doit être fourni sur place.

- 1 Côté entrée d'air.** Raccordez la bride côté entrée (non fournie) à l'unité intérieure, utilisez les vis des accessoires (tableau ci-dessous). Raccordez le conduit en toile à l'intérieur de la bride côté entrée. Raccordez le conduit au conduit en toile.

Nombre de vis selon la classe		
25~32	40~50	63
16	22	26

- 2 Côté sortie d'air.** Raccordez le conduit en toile à l'intérieur de la bride côté sortie. Raccordez le conduit au conduit en toile.



- a** Vis pour brides de conduite  
**Pour le côté entrée d'air:** accessoire  
**Pour le côté sortie d'air:** sur l'unité
- b** Flasque  
**Pour le côté entrée d'air:** non fourni  
**Pour le côté sortie d'air:** sur l'unité
- c** Unité intérieure
- d** Isolation (non fournie)
- e** Conduit en toile (non fourni)
- f** Ruban d'alu (non fourni)

- 3** Enroulez du ruban d'aluminium autour de la bride et du raccord de conduit des deux côtés. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite d'air à aucune autre connexion.
- 4** Isolez la gaine pour éviter la formation de condensation. Utilisez de la laine de verre ou de la mousse de polyéthylène de 25 mm d'épaisseur.
- **Filtre.** Veillez à attacher le filtre à air à l'intérieur du passage d'air côté entrée d'air. Utilisez un filtre à air dont l'efficacité de filtrage est  $\geq 50\%$  (technique gravimétrique). Le filtre inclus n'est pas utilisé lorsque la gaine est fixée du côté de l'entrée d'air.

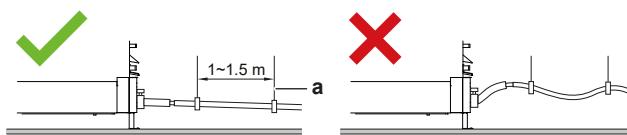
#### 16.2.3 Consignes pour l'installation de la tuyauterie de purge

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

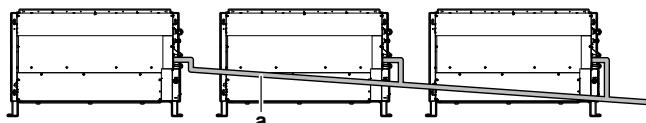
#### Directives générales

- **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 20 mm de diamètre nominal et de 26 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.



- ✓ Barre de suspension  
✓ Autorisé  
✗ Non permis

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



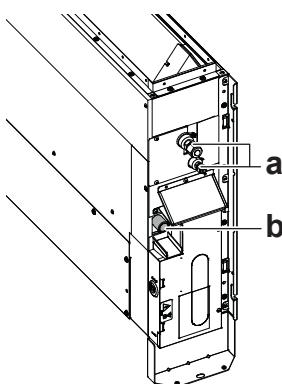
a Tuyauterie d'évacuation centrale (avec une pente d'au moins 1/100)

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



#### REMARQUE

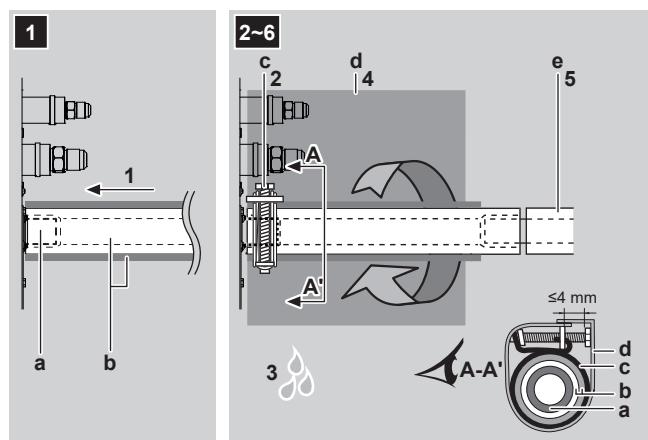
Un branchement incorrect du flexible de purge peut provoquer des fuites et endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.



- ✓ a Tuyaux de réfrigérant  
✓ b Raccord du tuyau de purge

### Connexion du tuyau de purge

- Poussez le flexible de purge aussi loin que possible sur le raccord du tuyau de purge.
- Serrez le collier métallique jusqu'à ce que la tête de la vis fasse moins de 4 mm de la partie collier métallique.
- Assurez-vous de l'absence de fuites d'eau (voir "Recherche de fuites d'eau" [▶ 61]).
- Enveloppez le grand patin d'étanchéité (=isolation) autour du collier en métal et du flexible de purge, puis fixez-le avec de grosses attaches (accessoire).
- Branchez le tuyau de vidange au flexible de purge.



- a** Raccord du raccord de tuyau (fixé à l'unité)
- b** Tuyau de purge (accessoire)
- c** Collier métallique (accessoire)
- d** Grand matériau d'étanchéité (accessoire)
- e** Tuyauterie de purge (à fournir)

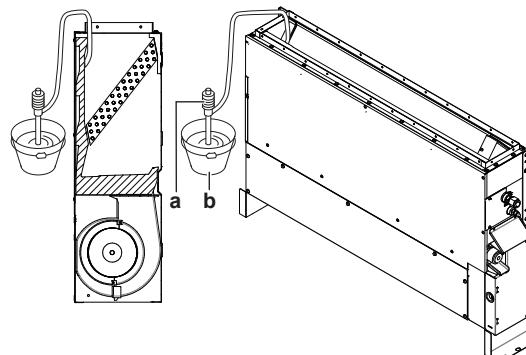


#### REMARQUE

- Ne retirez PAS le bouchon du tuyau de purge. De l'eau risque de s'échapper.
- Utilisez la sortie de vidange uniquement pour l'évacuation de l'eau avant entretien.
- Insérez et retirez doucement le bouchon de vidange. Une force excessive pourrait déformer la prise de purge de l'égouttoir.

#### Recherche de fuites d'eau

Versez graduellement environ 1 l d'eau par le bac de purge afin de vérifier s'il y a des fuites d'eau.



- a** Pompe portable
- b** Seau (ajout d'eau par l'entrée d'eau)

# 17 Installation des tuyauteries

## Dans ce chapitre

17.1	Préparation de la tuyauterie de réfrigérant.....	62
17.1.1	Exigences de la tuyauterie de réfrigérant .....	62
17.1.2	Isolation des conduites de réfrigérant.....	63
17.2	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....	63
17.2.1	Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....	63
17.2.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	64
17.2.3	Consignes pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant .....	65
17.2.4	Instructions de cintrage de tuyaux .....	66
17.2.5	Evasement de l'extrémité du tuyau.....	66
17.2.6	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure .....	67

### 17.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

#### 17.1.1 Exigences de la tuyauterie de réfrigérant



##### MISE EN GARDE

La tuyauterie DOIT être installée conformément aux instructions données dans "17 Installation des tuyauteries" [▶ 62]. 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

- Lorsque les connecteurs **mécaniques** sont réutilisés à l'intérieur, remplacez les pièces d'étanchéité.
- Lorsque des joints **évasés** sont réutilisés à l'intérieur, refaites la partie évasée.



##### REMARQUE

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



##### INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des "2 Consignes de sécurité générales" [▶ 6].

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

#### 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
20~32	Ø6,4 mm	Ø9,5 mm
40~63	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm

## 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

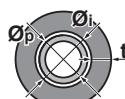
Diamètre extérieur (Ø)	Degré de trempe	Épaisseur (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Recuit (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

<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.
- Epaisseur d'isolation:

Diamètre extérieur du tuyau ( $\varnothing_p$ )	Diamètre intérieur de l'isolation ( $\varnothing_i$ )	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" \[▶ 6\]](#)
- ["17.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant" \[▶ 62\]](#)



#### 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

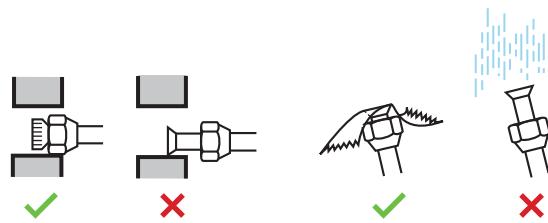
- Utilisez l'écrou évasé fixé à l'unité principale.
- Pour éviter les fuites de gaz, n'appliquez de l'huile de réfrigération qu'à l'intérieur du raccord. Utilisez de l'huile réfrigérante pour R32 (**Exemple:** FW68DA, huile SUNISO).
- Ne réutilisez PAS les joints.



#### 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.

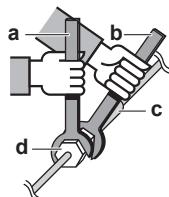
### 17.2.3 Consignes pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

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)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

## 17.2.4 Instructions de cintrage de tuyaux

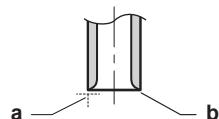
Utilisez une cintreuse pour courber les tuyaux. Tous les coudes de tuyaux doivent être le moins anguleux possible (le rayon de courbure doit être de 30~40 mm ou plus).

## 17.2.5 Evasement de l'extrémité du tuyau

**MISE EN GARDE**

- 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.



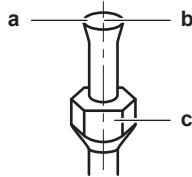
- a** Coupez à angle droit.  
**b** Retirez les bavures.

- 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.



	<b>Outil d'évasement pour R32 (à embrayage)</b>	<b>Outil d'évasement classique</b>	
		<b>À embrayage (type Ridgid)</b>	<b>À écrou à oreilles (type Imperial)</b>
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.

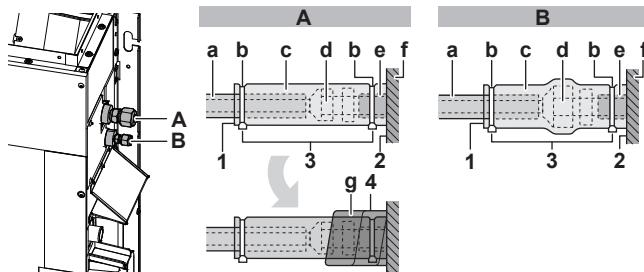


A2L

**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 gaz

**B** Tuyauterie de liquide

**a** Matériau d'isolation (à prévoir)

**b** Attache-câbles: Grand (accessoire)

**c** Pièces d'isolation: Grande (tuyau de gaz), petite (tuyau de liquide) (accessoires)

**d** Ecrou évasé (fixé sur l'unité)

**e** Raccord du tuyau de réfrigérant (fixé à l'unité)

**f** Unité

**g** Patins d'isolation: Petit (tuyau de gaz) (accessoire)

**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 .....	68
18.1.1	Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique .....	68
18.1.2	Directives de raccordement du câblage électrique .....	69
18.1.3	Spécifications des composants de câblage standard .....	70
18.2	Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure .....	71

### 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 réglementation nationale en matière de câblage.
- Procédez aux raccords électriques sur le câblage fixe.
- Tous les composants fournis sur site et l'ensemble de l'installation électrique DOIVENT être conformes à la législation applicable.



#### AVERTISSEMENT

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



#### INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des "2 Consignes de sécurité générales" [▶ 6].



#### INFORMATION

Lisez également "18.1.3 Spécifications des composants de câblage standard" [▶ 70].



### AVERTISSEMENT

- Si l'alimentation ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement risque d'être endommagé.
- 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 les bords coupants ou la tuyauterie, du côté haute tension notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, des décharges électriques ou un incendie.
- N'installez PAS un condensateur d'avance de phase, cette unité est en effet équipée d'un inverseur. Un condensateur d'avance de phase réduira les performances et peut entraîner des accidents.



### AVERTISSEMENT

S'il n'est PAS installé d'usine, un interrupteur principal ou d'autres moyens de débranchement ayant une séparation de contact de tous les pôles assurant une déconnexion en cas de surtension de catégorie III DOIV(ENT) être installé(s) dans le câblage fixe.



### 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



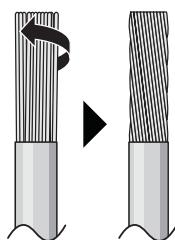
### REMARQUE

Nous vous recommandons d'utiliser des fils solides (monoconducteurs). Si vous utilisez des fils toronnés, tordez légèrement les brins pour consolider l'extrémité du conducteur afin de pouvoir l'utiliser directement dans la pince à bornes ou l'insérer dans une borne à sertissure ronde.

#### Préparation du fil conducteur toronné pour l'installation

##### Méthode 1: Torsade du conducteur

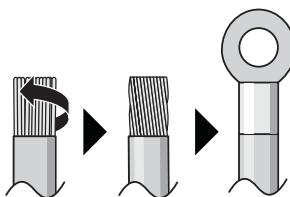
- Dénudez les fils (20 mm).
- Torsadez légèrement l'extrémité du conducteur pour créer une connexion "solide".



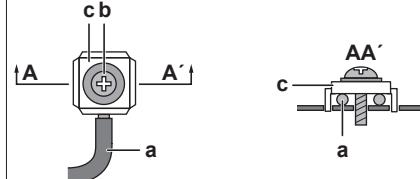
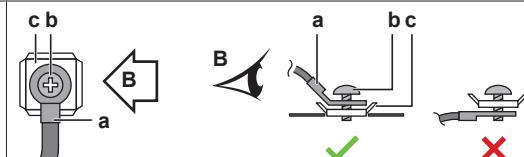
##### Méthode 2: Utilisation d'une borne à sertissure ronde (recommandé)

- Dénudez l'isolant des fils et torsadez légèrement l'extrémité de chaque fil.

- 2 Installez une borne à sertissure ronde sur 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.



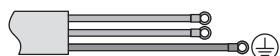
#### Installez les fils comme suit:

Type de fil	Méthode d'installation
Fil à simple conducteur Ou Fil conducteur toronné torsadé pour obtenir une connexion "solide"	 <p><b>a</b> Fil bouclé (fil conducteur simple ou toronné)  <b>b</b> Vis  <b>c</b> Rondelle plate</p>
Fil à conducteur toronné avec borne à sertissure ronde	 <p><b>a</b> Borne  <b>b</b> Vis  <b>c</b> Rondelle plate  <span style="color: green;">✓</span> Autorisé  <span style="color: red;">✗</span> NON permis</p>

#### Couples de serrage

Câblage	Taille de vis	Couple de serrage (N•m)
Câble d'alimentation	M4	1,08~1,32
Câblage d'interconnexion (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

Alimentation électrique du produit	
Tension	220~240 V/220 V

Alimentation électrique du produit	
Fréquence	50/60 Hz
Phase	1~
MCA <sup>(a)</sup>	FXNA20~32: 0,9 A FXNA40~63: 1,1 A

<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).

Câblage / coupe-circuit de ligne (non fourni)	
Câble d'alimentation	DOIT être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage. Câble à 3 conducteurs Taille du fil en fonction du courant, mais pas moins de 1,5 mm <sup>2</sup>
Câblage de transmission	N'utilisez que des câbles harmonisés à double isolation et adaptés à la tension applicable Câble à 2 conducteurs Taille minimale de 0,75 mm <sup>2</sup>
Câble d'interface utilisateur	N'utilisez que des câbles harmonisés à double isolation et adaptés à la tension applicable Câble à 2 conducteurs Taille minimale de 0,75 mm <sup>2</sup> Longueur maximale de 500 m
Disjoncteur recommandé	6 A
Dispositif de courant résiduel	DOIT être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage

## 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.

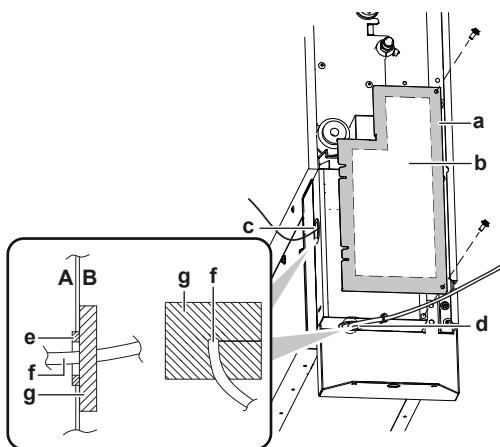
Il est important de garder les câbles d'alimentation électrique et d'interconnexion séparés l'un de l'autre. Afin d'éviter des interférences électriques, la distance entre les deux câbles doit TOUJOURS être d'au moins 50 mm.



### REMARQUE

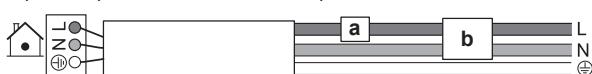
Veillez à maintenir le câble d'alimentation et le câble d'interconnexion éloignés l'un de l'autre. Le câblage d'interconnexion et d'alimentation peut se croiser, mais ne peut être acheminé en parallèle.

- Retirez le couvercle d'entretien.

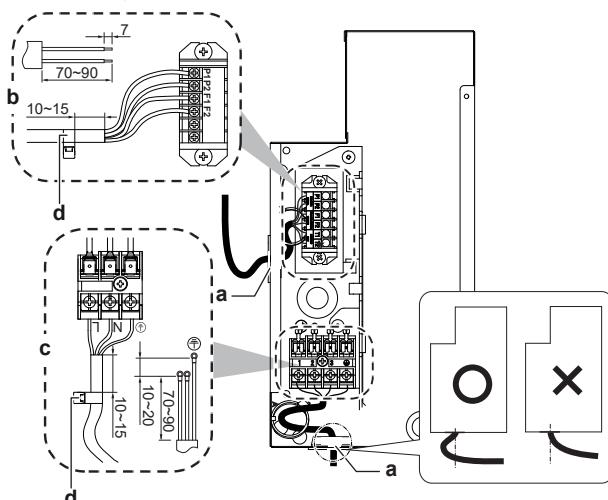


- A** Intérieur de l'unité
- B** Extérieur de l'unité
- a** Couvercle de service
- b** Schéma de câblage
- c** Câblage de connexion d'interconnexion et d'interface utilisateur
- d** Connexion de l'alimentation électrique
- e** Ouverture pour les câbles
- f** Câble
- g** Matériau d'étanchéité (accessoire)

- 2 Câble d'interface utilisateur:** Faites passer le câble à travers le cadre, connectez le câble au bornier (symboles P1, P2).
- 3 Câblage d'interconnexion:** 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).
- 4 Câble d'alimentation:** Faites passer le câble à travers le cadre et connectez le câble au bornier (L, N, terre).
- 5 Collier en plastique pour attache-câble:** Passez des attaches dans les colliers en plastique et attachez-les pour fixer les câbles.



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

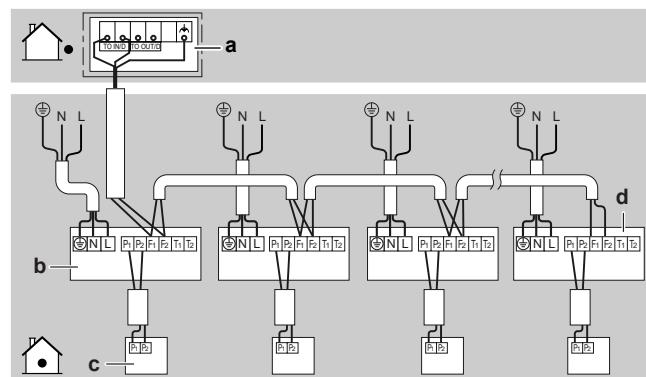


- a** Ouverture pour les câbles
- b** Câblage d'interconnexion et d'interface utilisateur
- c** Câblage d'alimentation
- d** Gros attache-câbles (accessoire)
- X** Non permis
- O** Autorisé

- 6 Enveloppez les câbles de matériau isolant (accessoire) afin d'éviter que l'eau n'entre dans l'unité. Scellez tous les trous pour éviter que les petits animaux n'entrent dans le système.
- 7 Remontez le couvercle d'entretien.

### 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 mise en service générale.** En plus des instructions de mise en service figurant dans ce chapitre, une liste de contrôle de mise en service générale est également disponible sur le Daikin Business Portal (authentification exigée).

La liste de contrôle de mise en service générale complète les instructions du présent chapitre et elle peut servir de référence et de modèle de rapport durant la mise en service et la livraison à l'utilisateur.

## Dans ce chapitre

19.1	Vue d'ensemble: mise en service.....	74
19.2	Précautions lors de la mise en service .....	74
19.3	Liste de contrôle avant la mise en service .....	75
19.4	Essai de fonctionnement.....	76

### 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



## 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.

## 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 avez lu les instructions d'installation et d'utilisation complètes décrites dans le <b>guide d'installation et de référence utilisateur</b> .
<input type="checkbox"/>	<p><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.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Vidange</b> Assurez-vous que l'écoulement se fait régulièrement. <b>Conséquence éventuelle:</b> De l'eau de condensation peut s'égoutter.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Conduit</b> Assurez-vous que les conduits sont correctement installés et isolés.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Câblage sur place</b> Vérifiez que le câblage sur place a bien été exécuté conformément aux instructions du chapitre "<a href="#">18 Installation électrique</a>" [▶ 68], aux schémas de câblage et aux réglementations nationales en matière de câblage.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><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.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><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.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><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>" [▶ 68]. Assurez-vous qu'aucun fusible ou dispositif de protection n'est contourné.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Câblage interne</b> Vérifiez visuellement le coffret électrique et l'intérieur de l'unité pour voir s'il n'y a pas de connexions détachées ou tout endommagement des composants électriques.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><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.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Equipement 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.</p>
<input type="checkbox"/>	<p><b>Réglages sur place</b> Assurez-vous que tous les réglages sur place sont faits. Voir "<a href="#">20.1 Réglage sur place</a>" [▶ 77].</p>

## 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:

- Pression statique
- Volume d'air lorsque la commande du thermostat est sur ARRÊT
- Moment pour nettoyer le filtre à air
- Sélection du capteur de thermostat
- Différentiel pour changement automatique
- Redémarrage automatique après une coupure d'alimentation
- Réglage d'entrée T1/T2



### INFORMATION

- Pour cette unité intérieure, la vitesse du ventilateur est préréglée pour garantir la pression statique externe standard.
- Pour régler une pression statique externe supérieure ou inférieure, réinitialisez le réglage initial avec l'interface utilisateur.

### Réglage: Pression statique

Changez le numéro de valeur (—) selon la pression statique externe de la gaine à raccorder comme dans le tableau ci-dessous. Voir documentation technique pour plus de détails.

Réglage <sup>(1)</sup>			Pression statique extérieure
M	SW	—	
13(23)	5	01	Standard
		02	Réglage de la haute pression statique

### 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:

<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...	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Pendant l'arrêt du thermostat en mode refroidissement	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	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)	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.

Si vous voulez un intervalle de... (encrassement de l'air)	Alors <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
±200 h (léger)	10 (20)	0	01
		3	01
	3	02	02
		0	01

### 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.

<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).

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 incrémentations d'augmentation/diminution.

Si vous voulez changer les incrémentations...	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.

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

<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

### 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



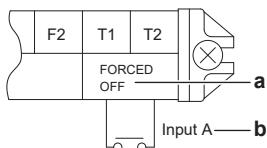
#### AVERTISSEMENT

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  
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.

<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>		
	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.
- Indiquez à l'utilisateur ce qu'il doit faire pour effectuer 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>E1</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
<i>C9</i>	Dysfonctionnement de la thermistance d'air d'aspiration

Code	Description
CR	Dysfonctionnement de la thermistance d'air de refoulement
CJ	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.

Symbol	Signification	Symbol	Signification
	Disjoncteur		Terre de protection
			Terre sans bruit
			Terre de protection (vis)
—●—	Connexion		Redresseur
	Connecteur		Connecteur du relais
	Terre		Connecteur de court-circuitage
	Câblage à effectuer	—○—	Borne
	Fusible		Barrette de raccordement
	Unité intérieure	○ ●	Attache-câble
	Unité extérieure	—□□□—	Chauffage
	Dispositif de courant résiduel		

Symbol	Couleur	Symbol	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

Symbol	Signification
A*P	Carte de circuits imprimés
BS*	Bouton-poussoir marche/arrêt, interrupteur de fonctionnement

Symbol	Signification
BZ, H*O	Sonnerie
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 vote 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

Symbol	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*	Pressostat (haute pression)
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.

## **Instructions de maintenance**

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

## **Accessoires**

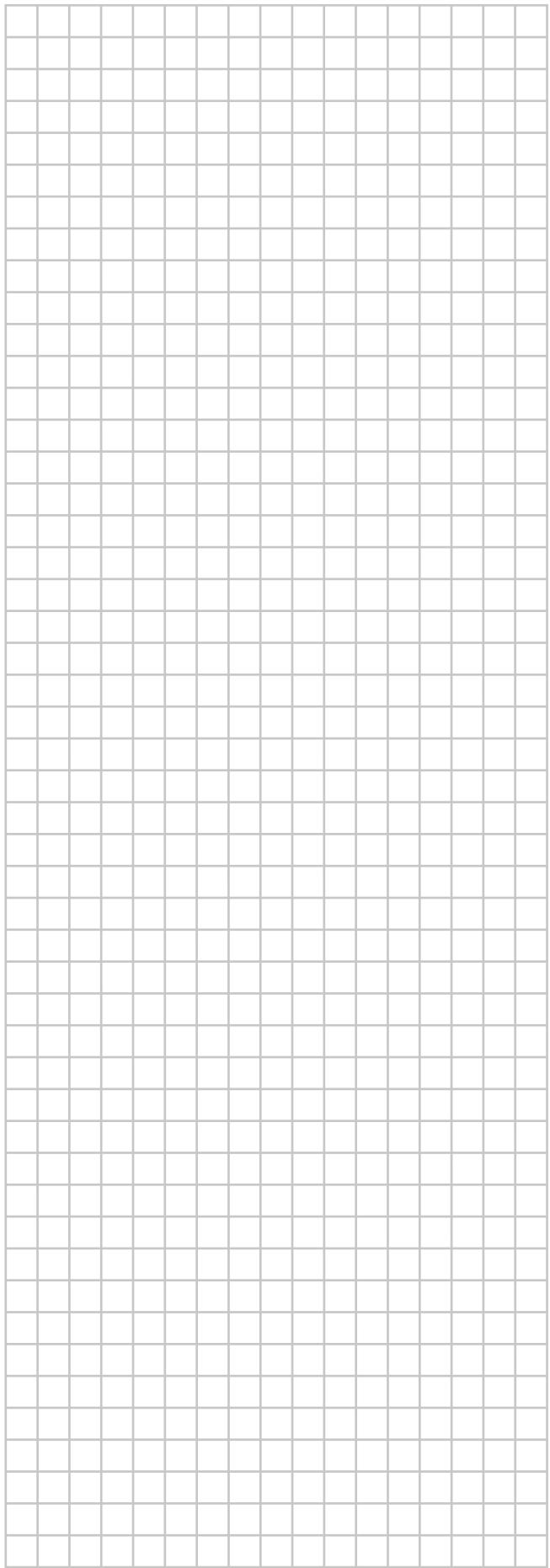
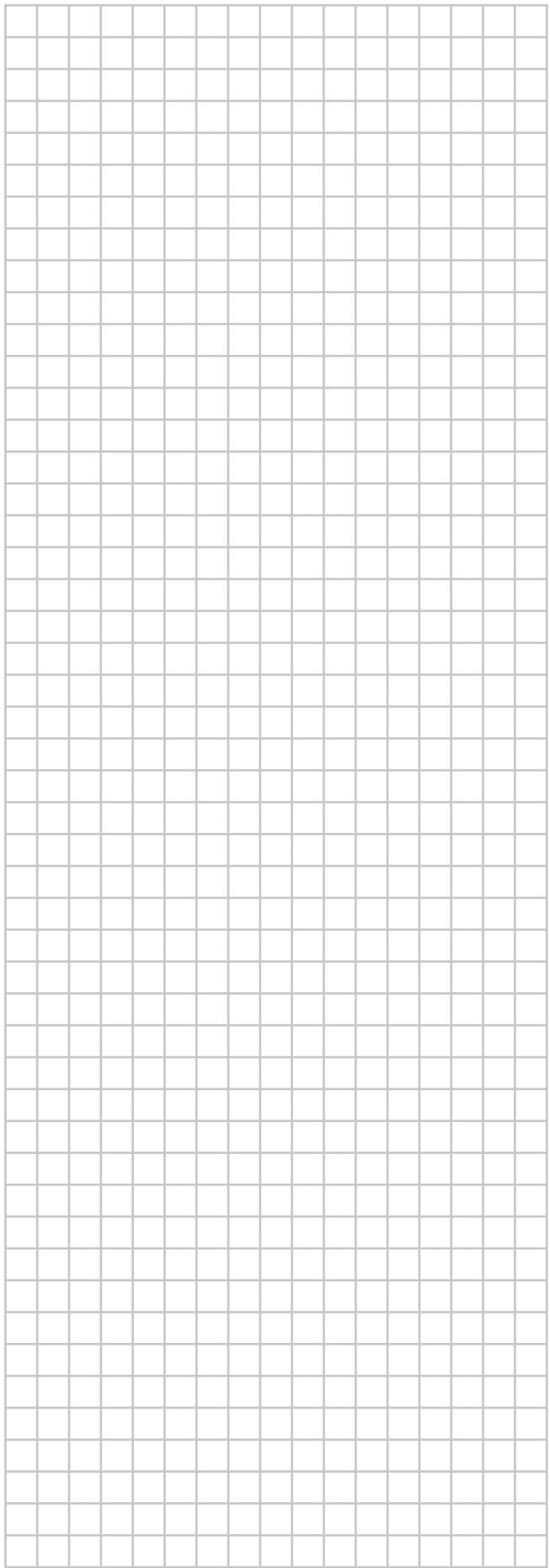
Les étiquettes, les manuels, les fiches d'information et les équipements qui sont livrés avec le produit et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

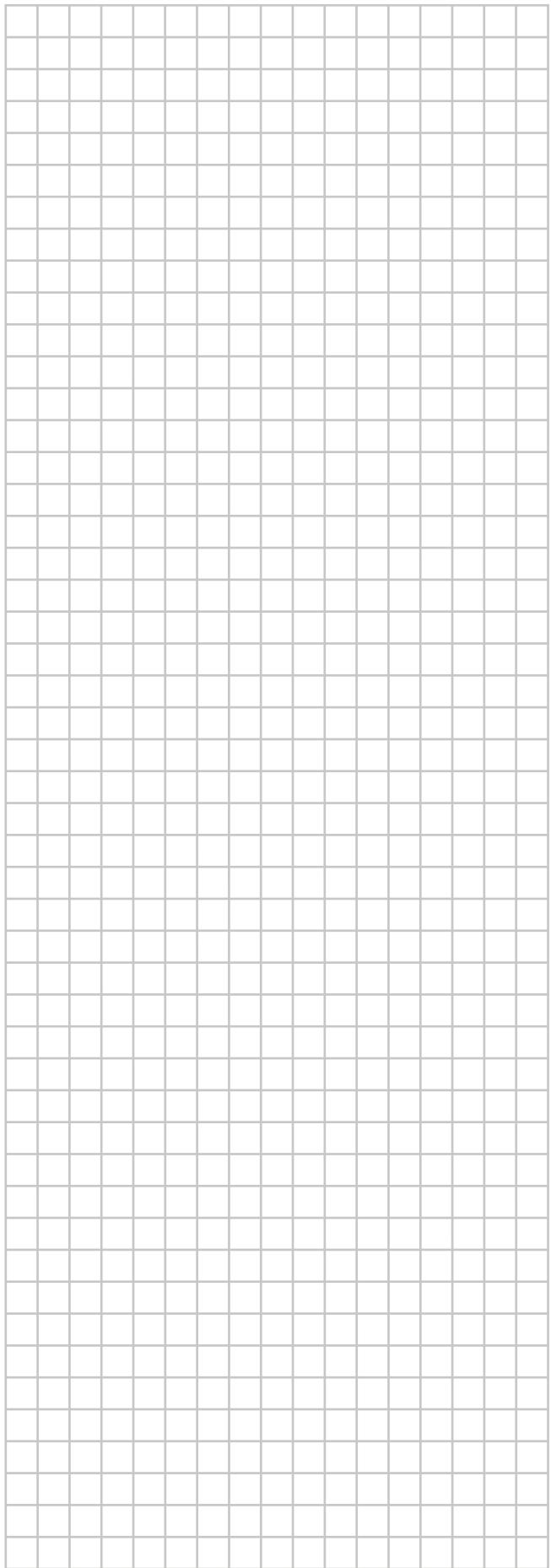
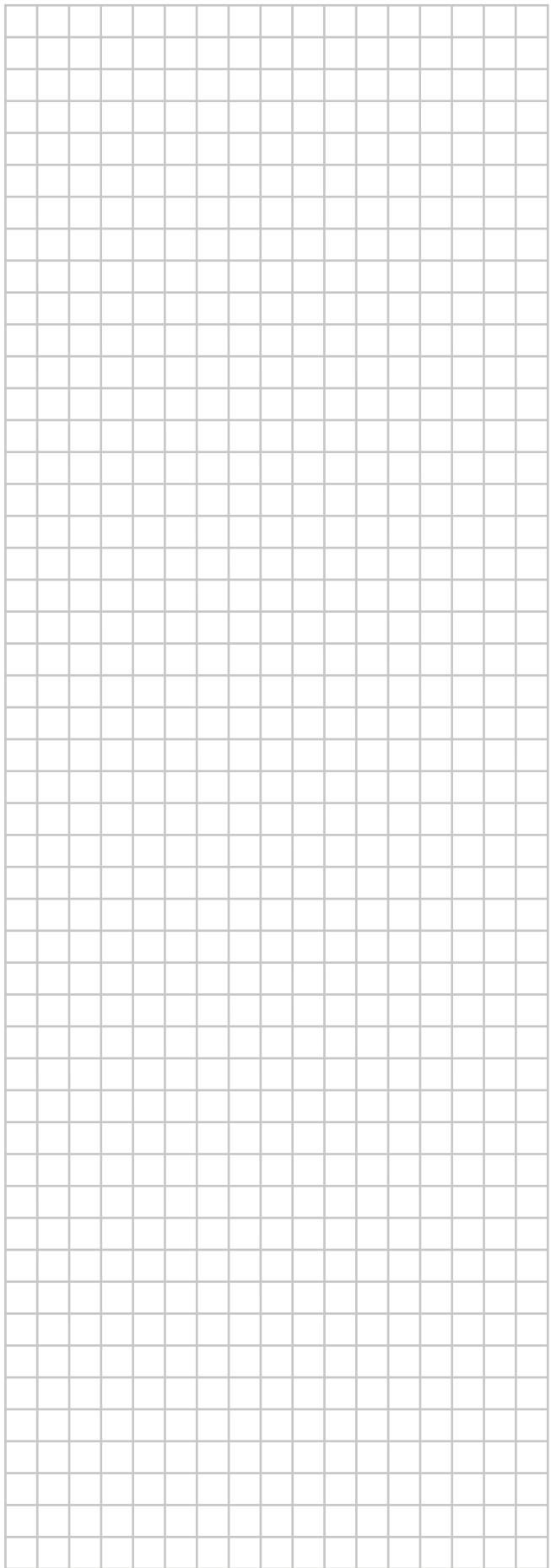
## **Équipement en option**

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.





**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P785124-1 2024.09