



MANUEL D'INSTALLATION

Évaporateurs à ventilation forcée

FWC06B7TV1B
FWC07B7TV1B
FWC08B7TV1B
FWC09B7TV1B

FWC06B7FV1B
FWC07B7FV1B
FWC08B7FV1B
FWC09B7FV1B

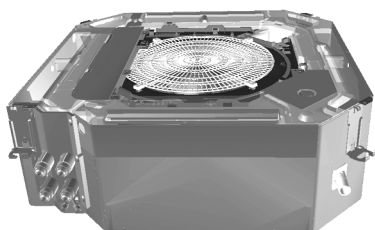


Table des matières

1	Introduction	1
1.1	À propos des évaporateurs à ventilation forcée	1
1.2	À propos du présent évaporateur à ventilation forcée	1
1.3	À propos du présent document	2
1.3.1	Signification des avertissements et des symboles	2
2	Précautions lors de l'installation	3
3	Préparation de l'installation de l'évaporateur à ventilation forcée	4
3.1	Assurez-vous de disposer de tout l'équipement en option requis	4
3.2	Assurez-vous que l'emplacement d'installation est adapté	5
3.3	Préparation de l'espace d'installation	6
3.4	Préparation des travaux de tuyauterie d'eau	6
3.5	Préparation des travaux de câblage électrique	7
3.6	Préparation de l'installation de l'équipement en option	9
4	Installation de l'évaporateur à ventilation forcée	10
4.1	Déballage de l'unité	10
4.2	Vérifiez que tous les accessoires sont inclus	11
4.3	Préparation de l'ouverture au plafond	12
4.4	Fixation de l'unité	13
4.5	Exécution des travaux de tuyauterie d'eau	16
4.5.1	Raccordement des tuyauteries d'eau	16
4.5.2	Isolation des tuyauteries d'eau	17
4.5.3	Remplissage du circuit d'eau	17
4.6	Raccordement du câblage électrique	18
4.6.1	Raccordement de l'alimentation	21
4.6.2	Raccordement du câblage de la transmission de l'unité et de la télécommande	22
4.6.3	Fermeture de la boîte de commande	22
4.7	Exécution des travaux de tuyauterie de drainage	23
4.7.1	Installation de la tuyauterie de drainage dans le bâtiment	23
4.7.2	Raccordement de la tuyauterie de drainage à l'unité	24
4.7.3	Test de la tuyauterie de drainage	25
4.8	Installation de l'équipement en option	26

5	Mise en service de l'évaporateur à ventilation forcée	28
5.1	Vérifiez que l'installation est complète	28
5.2	Configuration de l'unité	29
5.3	Test de l'installation	30
5.4	Remise à l'utilisateur	31
6	Entretien et maintenance	32
6.1	Tâches de maintenance	32
6.2	Entretien de l'unité	34
7	Glossaire	35

1 Introduction

1.1 À propos des évaporateurs à ventilation forcée

Les évaporateurs à ventilation forcée assurent le chauffage et le refroidissement de pièces. Ils créent un environnement confortable, dans des applications commerciales ou résidentielles. Les évaporateurs à ventilation forcée sont largement utilisés pour assurer la climatisation des bureaux, des hôtels et des maisons.

Les principaux composants des évaporateurs à ventilation forcée sont:

- un ventilateur,
- une bobine (échangeur de chaleur).

L'échangeur de chaleur reçoit de l'eau chaude ou froide d'une source de chaleur ou de refroidissement. Le ventilateur diffuse la chaleur ou le froid pour climatiser la pièce.

DAIKIN propose une large gamme d'évaporateurs à ventilation forcée, pour des applications visibles ou invisibles. Contactez votre revendeur DAIKIN pour obtenir la liste des produits connexes.

1.2 À propos du présent évaporateur à ventilation forcée

Le code d'identification du modèle a la signification suivante:

FW	C	06	B	7	T	V1	B
Évaporateur à ventilation forcée à eau	Sous-catégorie: cassette C: 3 x 3	Puissance frigorifique totale (kW)	Modification majeure du modèle	Modification mineure du modèle	Type de bobine: T: à 2 serpentins F: à 4 serpentins	1 phase/ 50 Hz/ 220-240 V	Fabriqué en Europe

Les modèles suivants sont disponibles:

- FWC06-07-08-09B7TV1B

Les évaporateurs à ventilation forcée à deux serpentins disposent d'un tuyau d'alimentation et d'un tuyau de retour. Le tuyau d'alimentation peut alimenter l'unité en eau chaude **ou** froide.

- FWC06-07-08-09B7FV1B

Les évaporateurs à ventilation forcée à quatre serpentins disposent de deux tuyaux d'alimentation et de deux tuyaux de retour. De l'eau chaude ou froide pénètre dans l'unité, ce qui permet de chauffer **et** refroidir simultanément différentes parties d'un bâtiment. Utilisez ce type si vous disposez de sources distinctes pour le refroidissement et pour le chauffage.

1.3 À propos du présent document

Le présent document est un manuel d'installation. Il est destiné à l'installateur du produit. Il détaille les procédures d'installation, de mise en service et d'entretien de l'unité. Il propose également une aide en cas de problème. Lisez attentivement les parties correspondantes du manuel.

Obtention du manuel

- Une version imprimée du manuel est fournie avec l'unité.
- Contactez le revendeur DAIKIN le plus proche pour obtenir une version électronique du manuel.

Pour obtenir des instructions détaillées concernant les procédures d'installation et d'utilisation des produits associés et/ou de l'équipement en option, reportez-vous aux catalogues, aux documents techniques et aux manuels correspondant aux produits.

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

1.3.1 Signification des avertissements et des symboles

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



Danger: indique un risque imminent qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures graves, voire mortelles.



Avertissement: indique un risque potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



Mise en garde: indique un risque potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou superficielles.



Remarque: indique des situations qui peuvent entraîner des dommages au niveau de l'équipement ou des biens matériels.



Informations: ce symbole signale des informations utiles, il ne s'agit pas d'un avertissement concernant des situations à risques.

Certains types de danger sont représentés par des symboles spéciaux:



Courant électrique



Risque de brûlure ou d'écaillage

2 Précautions lors de l'installation

L'ensemble des instructions détaillées dans le présent manuel doit être exécuté par un installateur agréé.

Installez l'unité conformément aux instructions de la documentation incluse et des manuels des équipements supplémentaires (contrôleur, par exemple). Une installation incorrecte peut entraîner une décharge électrique, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages au niveau de l'équipement.

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

En cas de doutes concernant les procédures d'installation ou l'utilisation de l'unité, demandez toujours des conseils et des informations au revendeur DAIKIN le plus proche.



Danger: décharge électrique

Coupez l'alimentation électrique avant de déposer le couvercle de la boîte de commande, de procéder à des branchements ou de toucher aux pièces électriques.

Pour éviter les décharges électriques, veillez à débrancher l'alimentation électrique au moins 1 minute avant l'entretien des pièces électriques. Ne manquez cependant pas de toujours mesurer la tension au niveau des bornes des condensateurs du circuit principal ou des pièces électriques avant de les toucher. La tension ne doit pas être supérieure à 50 V c.c.



Danger: haute température

Ne touchez pas à la tuyauterie d'eau ou aux pièces internes pendant et juste après l'utilisation. La tuyauterie et les pièces internes peuvent être chaudes ou froides selon les conditions de fonctionnement de l'unité.

Vous risquez de vous brûler ou de vous geler les mains si vous touchez à la tuyauterie ou aux pièces internes. Pour éviter les blessures, laissez à la tuyauterie et aux pièces internes le temps de revenir à température normale ou, si vous devez les toucher, veillez à porter des gants de protection adaptés.

3 Préparation de l'installation de l'évaporateur à ventilation forcée

3.1 Assurez-vous de disposer de tout l'équipement en option requis

Panneau de décoration	Code d'identification	Description
Panneau de décoration - standard	BYCQ140CW1	Panneau de décoration pour l'évaporateur à ventilation forcée avec des joints de couleur standard
Panneau de décoration - blanc	BYCQ140CW1W	Panneau de décoration pour l'évaporateur à ventilation forcée avec des joints blancs

Contrôleurs	Code d'identification	Description
Télécommande électronique - sans fil (refroidissement et chauffage)	BRC7F532F	Télécommande sans fil qui permet de contrôler les fonctionnalités de refroidissement et de chauffage de chaque évaporateur à ventilation forcée indépendamment
Télécommande électronique - sans fil (refroidissement uniquement)	BRC7F533F	Télécommande sans fil qui permet de contrôler uniquement les fonctionnalités de refroidissement de chaque évaporateur à ventilation forcée indépendamment
Télécommande électronique - à fil	BRC315D7	Télécommande à fil qui permet de contrôler les fonctionnalités de refroidissement et de chauffage de chaque évaporateur à ventilation forcée
Télécommande centrale	DCS302CA51	Télécommande pour le contrôle centralisé de toutes les unités raccordées
Contrôleur tactile intelligent	DCS601C51C	Télécommande avancée pour le contrôle centralisé de toutes les unités raccordées
Contrôleur MARCHE/ARRÊT unifié	DCS301BA51	Télécommande qui permet de mettre toutes les unités raccordées sous ou hors tension

Options de traitement de l'air	Code d'identification	Description
Élément d'étanchéité de la sortie d'évacuation d'air	KDBHQ55C140	Pièces d'obstruction qui permettent de fermer une ou plusieurs sorties d'air de l'évaporateur à ventilation forcée
Filtre de remplacement longue durée	KAFP551K160	Filtre de haute qualité
Kit d'admission d'air frais	KDDQ55C140	Kit qui peut être raccordé au système de ventilation de manière à alimenter l'évaporateur à ventilation forcée en air frais

3 Préparation de l'installation de l'évaporateur à ventilation forcée

Capteur	Code d'identification	Description
Capteur à distance	KRCS01-4	Capteur de remplacement pour mesurer la température à distance depuis un emplacement autre que l'emplacement d'installation du contrôleur

Minuterie	Code d'identification	Description
Programmateurs	DST301BA51	Contrôleur avec fonctionnalité de programmation

Soupapes	Code d'identification	Description
Soupape à deux voies (type MARCHE/ARRÊT)	EKMV2C09B7	Soupape électronique à deux voies pour contrôler l'alimentation en eau
Soupape à trois voies (type MARCHE/ARRÊT)	EKMV3C09B7	Soupape électronique à trois voies pour contrôler l'alimentation en eau

Circuits électroniques	Code d'identification	Description
Carte de circuit imprimé de commande de la soupape	EKRP1C11	Circuit électronique obligatoire lors de l'utilisation de la soupape à deux ou trois voies
Carte de circuit imprimé en option pour la connexion du bus MOD	EKFCMBCB7	Circuit électronique pour les connexions de l'interface du bus MOD
Adaptateur de câblage pour les appareils électriques	KRP4A(A)53 KRP2A52	Circuit électronique avec des connexions supplémentaires pour les signaux d'entrée/de sortie externes

3.2 Assurez-vous que l'emplacement d'installation est adapté

Lors de la sélection de l'emplacement d'installation, prenez en compte les instructions mentionnées dans les paragraphes suivants du présent chapitre.

Sélectionnez un emplacement d'installation répondant aux conditions suivantes:

- L'espace autour de l'unité doit permettre la maintenance et l'entretien. Reportez-vous à l'illustration "[Espace requis pour l'installation](#)" à la page 6.
- L'espace autour de l'unité doit permettre une circulation et une distribution suffisantes de l'air. Reportez-vous à l'illustration "[Espace requis pour l'installation](#)" à la page 6.
- L'unité peut être installée au plafond, à une hauteur maximale de 4,2 m. Il est cependant nécessaire de procéder à des réglages sur site à l'aide de la télécommande lors de l'installation de l'unité à une hauteur de plus de 3,2 m.
Installez l'unité de manière à ce que la hauteur du panneau de décoration soit supérieure à 2,5 m, afin que vous ne puissiez pas toucher accidentellement à l'unité.
- Le passage de l'air n'est pas obstrué.
- L'eau de condensat peut être drainée de manière adaptée.
- L'emplacement d'installation est à l'abri du gel.
- L'unité peut être installée horizontalement.

3 Préparation de l'installation de l'évaporateur à ventilation forcée

- L'unité doit être installée aussi loin que possible des éclairages fluorescents ou autres sources pouvant interférer avec les signaux des télécommandes sans fil.

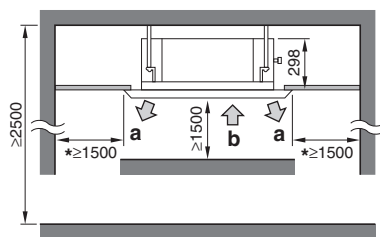


Fig. 3.1: Espace requis pour l'installation

- a** Sortie d'air
- b** Entrée d'air



Informations

Laissez 200 mm d'espace ou plus aux emplacements indiqués par *, sur les côtés où la sortie d'air est fermée.

Reportez-vous à l'illustration “Espace requis pour l’installation” à la page 6.



Informations

L'équipement n'est pas conçu pour être utilisé dans une atmosphère potentiellement explosive.

3.3 Préparation de l'espace d'installation

- Lors de la préparation de l'espace d'installation, utilisez le patron d'installation sur papier fourni avec l'unité. Pour plus d'informations concernant la procédure de préparation de l'ouverture au plafond, consultez le chapitre “Préparation de l’ouverture au plafond” à la page 12.
- Si l'espace d'intégration présente une température supérieure à 30°C et une humidité relative supérieure à 80% ou si de l'air frais est aspiré dans le plafond, une isolation supplémentaire est requise à l'extérieur de l'unité (mousse en polyéthylène d'au moins 10 mm d'épaisseur).

3.4 Préparation des travaux de tuyauterie d'eau

L'unité est équipée d'une entrée d'eau et d'une sortie d'eau pour le raccordement à un circuit d'eau. Le circuit d'eau doit être mis en place par un installateur et doit être conforme à la législation applicable.



Remarque

L'unité doit uniquement être utilisée dans un système d'eau fermé. L'utilisation dans un circuit d'eau ouvert peut entraîner une corrosion excessive de la tuyauterie d'eau.

Avant de procéder aux travaux de tuyauterie d'eau, vérifiez les points suivants:

- La pression de l'eau ne doit pas dépasser 10 bar.
- La température minimale de l'eau est de 5°C.

3 Préparation de l'installation de l'évaporateur à ventilation forcée

- La température maximale de l'eau est de 70°C.
- Veillez à installer des composants en mesure de résister à la pression et à la température de l'eau dans la tuyauterie.
- Installez des protections adaptées dans le circuit d'eau de manière à garantir que la pression de l'eau ne dépasse jamais la pression de fonctionnement maximale autorisée.
- Installez un drainage adapté pour la soupape de dégagement de la pression (le cas échéant) de manière à ce que l'eau n'entre pas en contact avec les pièces électriques.
- Veillez à ce que les débits d'eau correspondent aux valeurs du tableau ci-dessous.

	Vitesse minimale de l'eau (l/min)	Vitesse maximale de l'eau (l/min)
FWC06-09B7TV1B	5,4	36
FWC06-09FV1B	5,4	36 bobine de refroidissement + 18 bobine de chauffage

Table 3.1: Flux maximal et minimal d'eau

- Installez des soupapes d'arrêt au niveau de l'unité de manière à ce que les tâches d'entretien normales puissent être effectuées sans drainer le système.
- Placez des robinets de drainage à tous les points bas du système de manière à permettre le drainage complet du circuit lors de la maintenance ou de l'entretien de l'unité.
- Placez des soupapes de purge d'eau à tous les points hauts du système. Les soupapes doivent être placées à des points facilement accessibles de manière à permettre l'entretien. Une soupape de purge d'air manuelle est installée sur l'unité.
- Utilisez toujours des matériaux compatibles avec l'eau et du glycol 40% volume.
- Sélectionnez un diamètre de tuyauterie adapté au débit d'eau requis et à la pression statique externe disponible de la pompe.

3.5 Préparation des travaux de câblage électrique

L'unité doit être raccordée à l'alimentation électrique. L'ensemble du câblage et des composants doit être mis en place par un installateur et être conforme à la législation applicable.



Avertissement

Un interrupteur principal ou autre moyen de déconnexion, disposant d'une séparation des contacts au niveau de toutes les bornes, doit être intégré au câblage, conformément à la législation applicable.

Avant de connecter le câblage électrique, vérifiez les points suivants:

- Utilisez uniquement des fils en cuivre.
- L'ensemble du câblage doit être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'unité.
- Ne pliez jamais les câbles en faisceau et veillez à ce que les câbles n'entrent pas en contact avec la tuyauterie et des bords tranchants. Veillez à ce que les connexions des bornes ne soient soumises à aucune pression externe.
- Veillez à procéder 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 entraîner une décharge électrique.
- Veillez à installer un détecteur de fuites à la terre conformément à la législation applicable. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique ou un incendie. Le détecteur de fuites à la terre est une pièce à fournir.
- Veillez à installer les disjoncteurs ou les fusibles requis. Les disjoncteurs ou les fusibles sont à fournir.



Informations

L'équipement détaillé dans le présent manuel peut entraîner du bruit électronique généré par l'énergie à radiofréquences. L'équipement est conforme aux spécifications définies pour proposer une protection raisonnable contre de telles interférences. Il n'est cependant pas garanti que les interférences ne surviennent pas dans une installation spécifique.

Il est donc recommandé d'installer l'équipement et les fils électriques à distance raisonnable des équipements stéréo, ordinateurs personnels, etc.

Dans les cas extrêmes, une distance de 3 m ou plus est requise.

Caractéristiques électriques

Modèle	FWC
Phase	1N~
Fréquence (Hz)	50
Plage de tensions (V)	220-240
Tolérance de tension (V)	±10%
Courant de fonctionnement maximal (A)	1,9
Fusible en cas de surintensité (A) (à fournir)	16 ^(a)

Table 3.2: Caractéristiques électriques

- (a) En cas d'alimentation électrique commune à plusieurs unités (comme indiqué sur l'illustration "[Commande groupée ou utilisation avec 2 télécommandes](#)" à la page 20), maintenez la valeur totale du courant du câblage de raccordement des unités inférieure à 12 A. Faites dériver la ligne à l'extérieur du bloc de jonction de manière conforme aux normes des équipements électriques lors de l'utilisation de deux fils électriques de calibre de plus de 2 mm². La dérivation doit être gainée de manière à offrir un niveau d'isolation égal ou supérieur à celui du câble d'alimentation.

Spécifications pour le câblage sur site

	Fil	Taille (mm ²)	Longueur
Câblage d'alimentation	H05VV-U3G ^{(a),(b)}	Conforme à la législation applicable, 4,0 maximum	—
Câblage de la transmission de l'unité et de la télécommande	Fil gainé deux conducteurs ^(c)	0,75-1,25	500 m maximum ^(d)

Table 3.3: Spécifications pour le câblage sur site

- (a) Uniquement en cas de tuyaux protégés. Utilisez le fil H07RN-F en l'absence de protection.
- (b) Faites passer le câblage électrique par un tube de protection de manière à le protéger des influences externes.
- (c) Utilisez du fil à double isolation pour la télécommande (épaisseur de la gaine: ≥1 mm) ou faites passer les fils par un mur ou un tube de protection de manière à ce que l'utilisateur ne puisse pas entrer en contact avec eux.
- (d) Cette longueur correspond à la longueur déployée totale dans le système en cas de commande groupée. Reportez-vous à l'illustration "[Commande groupée ou utilisation avec 2 télécommandes](#)" à la page 20.

3.6 Préparation de l'installation de l'équipement en option

Sens du flux d'air

Vous pouvez sélectionner différents sens de flux d'air pour cette unité. Il est nécessaire d'acheter un kit de patins d'obstruction en option pour limiter l'évacuation de l'air à 2, 3 ou 4 directions (coins fermés).

Sélectionnez les sens de flux d'air les plus adaptés à la pièce et au point d'installation. Pour l'évacuation de l'air dans 2 ou 3 directions, il est nécessaire de procéder à des réglages sur site à l'aide de la télécommande et de fermer la ou les sorties d'air comme indiqué sur l'illustration ci-dessous (↑ sens du flux d'air).

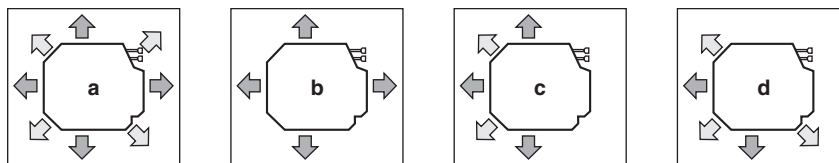


Fig. 3.2: Sens du flux d'air

- a** Évacuation de l'air dans toutes les directions
- b** Évacuation de l'air dans 4 directions
- c** Évacuation de l'air dans 3 directions
- d** Évacuation de l'air dans 2 directions



Informations

Les sens de flux d'air représentés sont uniquement donnés à titre d'exemple des sens de flux d'air possibles.

Pour les autres procédures de préparation en rapport avec l'installation de l'équipement en option, reportez-vous à la section [“Installation de l'équipement en option”](#) à la page 26.

4 Installation de l'évaporateur à ventilation forcée

4.1 Déballage de l'unité

Lorsque vous recevez l'unité, veuillez en vérifier l'état. Assurez-vous que l'unité n'a subi aucun dommage pendant le transport. Si l'unité et/ou l'emballage sont endommagés à la livraison, informez immédiatement le responsable des réclamations du transporteur.

Identifiez le modèle et la version de l'unité à partir des indications figurant sur l'emballage en carton.

Ne déballiez pas l'unité avant d'avoir atteint le site d'installation. Si vous devez absolument procéder au déballage de l'unité, utilisez une élingue à base de matériaux mous ou des plaques de protection et une corde lors du levage, de manière à ne pas endommager ou rayer l'unité.



Avertissement

Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de manière à ce que les enfants ne jouent pas avec. Les enfants qui jouent avec des sacs en plastique peuvent mourir par asphyxie.

Lors du déballage de l'unité ou lors du déplacement de l'unité déballée, veillez à soulever l'unité en la saisissant par la chaise pendante sans exercer aucune pression sur les autres pièces.

4.2 Vérifiez que tous les accessoires sont inclus

Vue d'ensemble des accessoires inclus dans la boîte

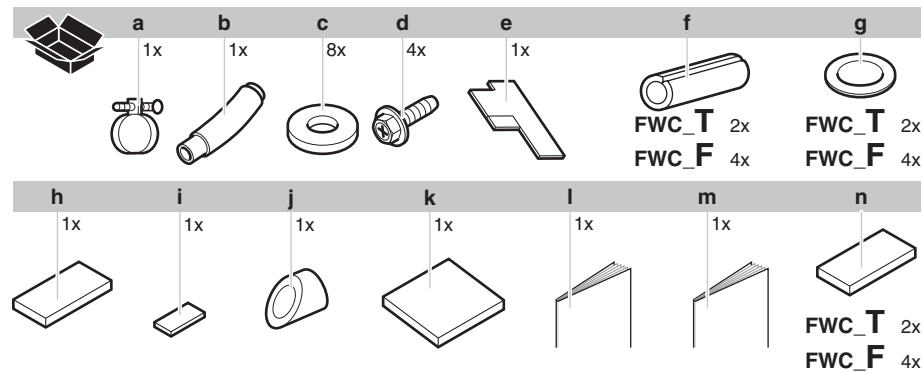


Fig. 4.1: Accessoires

- a** Attache en métal
- b** Flexible de drainage
- c** Rondelle de la chaise pendante
- d** Vis
- e** Guide d'installation
- f** Tube d'isolation
- g** Joint torique
- h** Patin d'étanchéité grand format
- i** Patin d'étanchéité petit format
- j** Patin d'étanchéité de drainage
- k** Patron sur papier pour l'installation (imprimé sur la partie supérieure de l'emballage)
- l** Manuel d'installation
- m** Manuel d'utilisation
- n** Patin d'étanchéité pour les raccords de tuyauterie

4.3 Préparation de l'ouverture au plafond

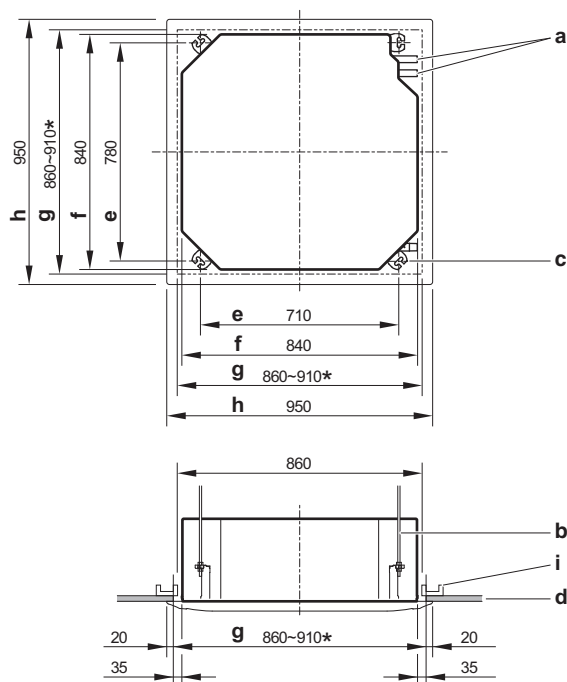


Fig. 4.2: Ouverture au plafond

- a** Entrée/sortie d'eau
- b** Boulon de suspension (x4) (à fournir)
- c** Chaise pendante
- d** Plafond suspendu
- e** Distance entre les boulons de suspension
- f** Dimensions de l'unité
- g** Dimensions de l'ouverture au plafond
- h** Dimensions du panneau de décoration
- i** Cadre du plafond suspendu



Informations

Il est possible de procéder à l'installation avec une dimension au plafond de 910 mm (indiquée avec le symbole * au niveau de l'illustration "[Ouverture au plafond](#)" à la page 12). Cependant, pour obtenir une dimension de chevauchement du panneau de plafond de 20 mm, l'espacement entre le plafond et l'unité doit être de 35 mm maximum. Si l'espacement entre le plafond et l'unité est supérieur à 35 mm, fixez les matériaux d'étanchéité ou le plafond récupéré dans la zone indiquée ci-dessous.

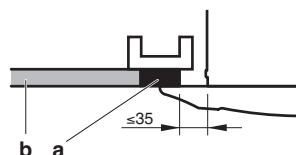


Fig. 4.3: Espacement au niveau du plafond trop grand

- a** Zone dans laquelle le matériau d'étanchéité ou le plafond récupéré doit être inséré
- b** Plafond suspendu

- 1 Le cas échéant, réalisez l'ouverture au plafond requise pour l'installation (pour les plafonds existants).
 - Reportez-vous au patron sur papier pour l'installation (fourni avec l'unité) pour connaître les dimensions de l'ouverture au plafond.
 - Réalisez l'ouverture au plafond requise pour l'installation.
 - Une fois l'ouverture au plafond réalisée, il peut être nécessaire de renforcer le cadre du plafond suspendu de manière à maintenir le plafond à niveau et à l'empêcher de vibrer. Consultez le constructeur pour plus de détails.
- 2 Installez les boulons de suspension (utilisez des boulons de format W3/8 ou M10).

Utilisez des ancrages pour les plafonds existants et une fiche affaissée, des ancrs affaissés ou autres pièces fournies sur place pour les nouveaux plafonds de manière à renforcer le plafond afin qu'il résiste au poids de l'unité. La distance entre les boulons de suspension est indiquée sur le patron sur papier pour l'installation (fourni avec l'unité). Reportez-vous au patron pour identifier les points à renforcer. Ajustez l'espacement au niveau du plafond avant de poursuivre. Reportez-vous à l'exemple d'installation de l'illustration ci-dessous:

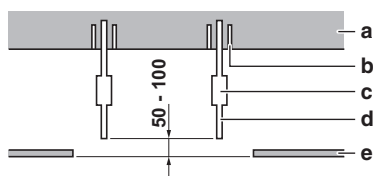


Fig. 4.4: Installation des boulons de suspension

- a Dalle du plafond
- b Ancrage
- c Écrou long ou tendeur à lanterne
- d Boulon de suspension
- e Plafond suspendu



Informations

- Toutes les pièces susmentionnées sont à fournir.
- Pour toute installation autre que l'installation standard, demandez conseil au revendeur DAIKIN le plus proche.

4.4 Fixation de l'unité



Mise en garde

Afin d'éviter les blessures, ne touchez pas à l'entrée d'air ou aux ailettes en aluminium de l'unité.

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 que l'unité soit installée. Cependant, pour les plafonds existants, installez toujours le kit d'admission d'air frais avant d'installer l'unité. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Installation de l'équipement en option](#)" à la page 26.

4 Installation de l'évaporateur à ventilation forcée

- 1 Installez l'unité de manière temporaire.

Fixez la chaise pendante au boulon de suspension. Veillez à la fixer fermement en utilisant un écrou et une rondelle au niveau des parties supérieure et inférieure de la chaise pendante, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

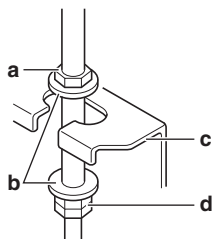


Fig. 4.5: Fixation de la chaise pendante

- a** Écrou (à fournir)
- b** Rondelle (fournie avec l'unité)
- c** Chaise pendante
- d** Double écrou (à fournir)

- 2 Fixez le patron sur papier pour l'installation (fourni avec l'unité) (pour les nouveaux plafonds uniquement).

- Le patron sur papier pour l'installation correspond aux mesures de l'ouverture au plafond. Consultez le constructeur pour plus de détails.
- Le centre de l'ouverture au plafond est indiqué sur le patron sur papier pour l'installation. Le centre de l'unité est indiqué sur l'enceinte de l'unité.
- Fixez le patron sur papier pour l'installation sur l'unité avec les vis, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

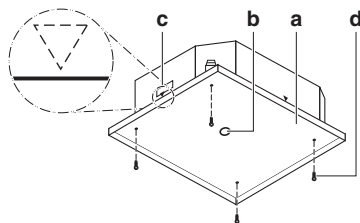


Fig. 4.6: Patron sur papier pour l'installation

- a** Patron sur papier pour l'installation (fourni avec l'unité)
- b** Centre de l'ouverture au plafond
- c** Centre de l'unité
- d** Vis (fournies avec l'unité)

- 3 Placez l'unité en position correcte pour l'installation.

Utilisez le guide d'installation (fourni avec l'unité) pour le positionnement vertical exact de l'unité.

- Appliquez le côté court du guide d'installation en cas d'**installation normale**, comme indiqué ci-dessous.

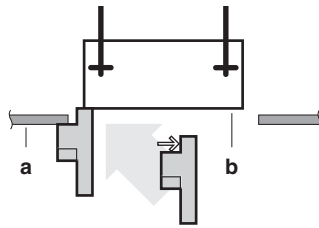


Fig. 4.7: Installation normale

- a Plafond suspendu
- b Évaporateur à ventilation forcée

- Appliquez le côté long du guide d'installation en cas d'**installation avec kit d'admission d'air frais**, comme indiqué ci-dessous.

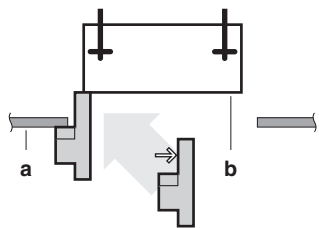


Fig. 4.8: Installation avec kit d'admission d'air frais

- a Plafond suspendu
- b Évaporateur à ventilation forcée

4 Vérifiez que l'unité est mise à niveau sur le plan horizontal.

- L'unité ne doit pas être installée inclinée. L'unité est équipée d'une pompe de drainage intégrée et d'un interrupteur à flotteur. Si l'unité est inclinée dans le sens inverse du flux de condensat (le côté de la tuyauterie de drainage est surélevé), l'interrupteur à flotteur risque de ne pas fonctionner correctement et l'eau risque de goutter.
- Vérifiez 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, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

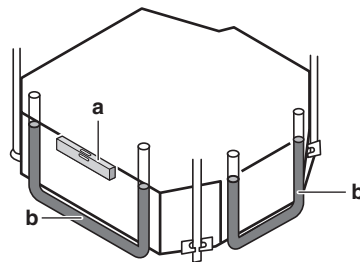


Fig. 4.9: Vérification de la mise à niveau de l'unité

- a Niveau à bulle
- b Tube en vinyle

5 Retirez le patron sur papier pour l'installation (pour les nouveaux plafonds uniquement).

4.5 Exécution des travaux de tuyauterie d'eau

4.5.1 Raccordement des tuyauteries d'eau

L'unité est équipée de raccords d'entrée et de sortie d'eau. Une soupape de purge d'air est insérée au niveau des entrées et sorties d'eau pour permettre la purge de l'air, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

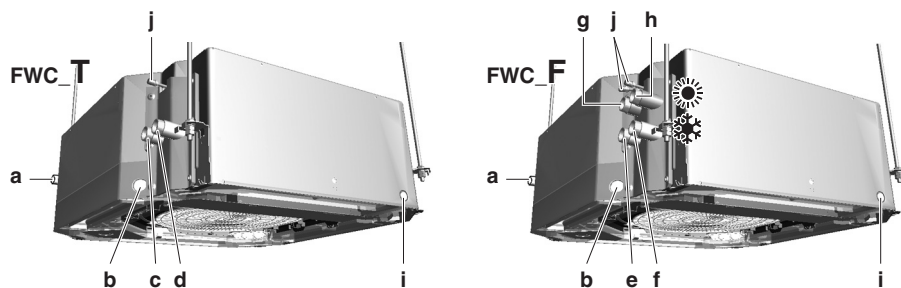


Fig. 4.10: Raccordement des tuyauteries d'eau

- a** Raccord du tuyau de drainage
- b** Trou d'entrée de l'alimentation électrique
- c** Entrée d'eau (BSP femelle de 3/4")
- d** Sortie d'eau (BSP femelle de 3/4")
- e** Entrée d'eau froide (BSP femelle de 3/4")
- f** Sortie d'eau froide (BSP femelle de 3/4")
- g** Entrée d'eau chaude (BSP femelle de 3/4")
- h** Sortie d'eau chaude (BSP femelle de 3/4")
- i** Entrée du câblage de transmission
- j** Soupape de purge d'air

Raccordez les entrées et sorties d'eau de l'évaporateur à ventilation forcée à la tuyauterie d'eau, comme indiqué ci-dessous.

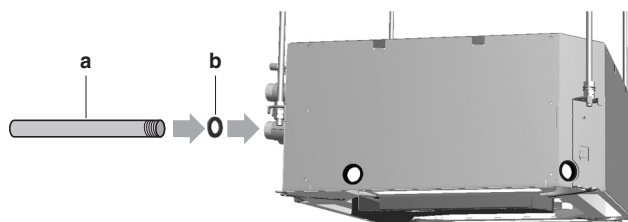


Fig. 4.11: Raccordement de la tuyauterie d'eau

- a** Tuyauterie d'eau:
 - BSP mâle de 3/4" en cas de raccordement direct à l'unité,
 - BSP femelle de 3/4" en cas de raccordement à une soupape en option
- b** Joint torique (fourni avec l'unité)



Remarque

Ne forcez pas lors du raccordement de la tuyauterie. Cela peut déformer la tuyauterie de l'unité.

La déformation de la tuyauterie peut entraîner des anomalies de fonctionnement de l'unité.

En cas d'utilisation de la soupape en option, reportez-vous au manuel d'installation du kit de soupapes pour installer la tuyauterie du site.

4.5.2 Isolation des tuyauteries d'eau

Le circuit d'eau complet, toute la tuyauterie incluse, doit être isolé de manière à éviter toute condensation ou baisse de capacités.

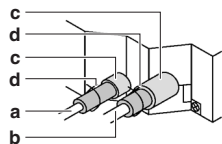


Fig. 4.12: Isolation de la tuyauterie d'eau

- a** Entrée d'eau
- b** Sortie d'eau
- c** Patin d'étanchéité pour les raccords de tuyauterie (fourni avec l'unité)
- d** Tube d'isolation (fourni avec l'unité)

Si la température est supérieure à 30°C et l'humidité relative supérieure à 80%, l'épaisseur des matériaux d'étanchéité doit être d'au moins 20 mm pour éviter toute condensation au niveau de la surface du joint.

4.5.3 Remplissage du circuit d'eau



Remarque

La qualité de l'eau doit être conforme à la directive de l'Union européenne 98/83 CE.



Remarque

L'utilisation de glycol est autorisée, la quantité ne doit cependant pas dépasser 40% du volume. Une quantité plus importante de glycol peut endommager les composants hydrauliques.

Lors du remplissage, il peut s'avérer impossible de purger tout l'air du système. L'air restant peut être purgé lors des premières heures de fonctionnement de l'unité. Il est possible de purger l'air de l'unité par le biais de la soupape de purge d'air manuelle. Pour connaître l'emplacement de la soupape de purge d'air sur l'unité, reportez-vous à l'illustration [“Raccordement des tuyauteries d'eau”](#) à la page 16.

- 1 Ouvrez la soupape de purge d'air (reportez-vous à l'illustration [“Soupape de purge d'air”](#) à la page 18) en tournant l'écrou deux fois.
- 2 Poussez la bague élastique (reportez-vous à l'illustration [“Soupape de purge d'air”](#) à la page 18) pour laisser l'air en trop s'échapper du ou des circuits d'eau de l'unité.
- 3 Serrez l'écrou.

4 Installation de l'évaporateur à ventilation forcée

- 4 Il peut être nécessaire de rajouter de l'eau par la suite (mais jamais par la soupape de purge d'air).

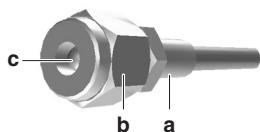


Fig. 4.13: Soupape de purge d'air

- a Purge d'air
b Écrou
c Bague élastique

4.6 Raccordement du câblage électrique

Précautions

Respectez les remarques indiquées ci-dessous lors du raccordement du câblage électrique.

- Ne raccordez pas des fils de différents calibres à la même borne d'alimentation. Un raccord mal serré peut entraîner une surchauffe.
- Ne raccordez pas des fils de différents calibres à la même borne de mise à la terre. Un raccord mal serré peut détériorer la protection.
- Lors du raccordement de fils de même calibre, raccordez-les conformément à l'illustration ci-dessous.



Fig. 4.14: Câblage des bornes

- Utilisez le fil électrique indiqué (reportez-vous à la section “[Spécifications pour le câblage sur site](#)” à la page 8). Raccordez fermement le fil à la borne. Verrouillez le fil sans forcer sur la borne. Utilisez le couple de serrage adapté:

Couple de serrage (N·m)	
Bloc de jonction de la télécommande	0,79~0,97
Bloc de jonction de l'alimentation	1,18~1,44

Table 4.1: Couple de serrage

- Le câblage de la télécommande doit se trouver à au moins 50 mm de distance du câblage de la transmission de l'unité et autres câblages. Le non-respect de cette directive peut entraîner des anomalies de fonctionnement liées au bruit électrique.
- Pour le câblage de la télécommande, reportez-vous au manuel d'installation de la télécommande livré avec la télécommande.
- Le câblage doit être placé de manière à ce que les fils ne gênent pas les autres équipements et n'entraînent pas l'ouverture intempestive du couvercle de la boîte de commande. Vérifiez que le couvercle se ferme bien. Des raccords incomplets peuvent entraîner une surchauffe et, dans le pire des cas, une décharge électrique ou un incendie.



Remarque

Ne raccordez jamais le câblage de la transmission de l'unité au câblage de la télécommande. Ce raccordement peut entraîner des dommages irréparables au niveau de l'ensemble du système.

Schéma de câblage

Reportez-vous à l'autocollant du schéma de câblage sur l'unité (à l'intérieur du couvercle de la boîte de commande).

	: borne	RED	: rouge	YLW	: jaune
	: connecteur	BLK	: noir	GRN	: vert
	: câblage du site	WHT	: blanc	BLU	: bleu
		ORG	: orange	BRN	: marron
		GRY	: gris	PNK	: rose

A1P, A2P	Carte de circuit imprimé
C1	Condensateur
F1U	Fusible
HAP	Diode électroluminescente (moniteur de service vert)
KPR	Relais magnétique (M1P)
L1	Bobine
M1F	Moteur (ventilateur intérieur)
M1P	Moteur (pompe de drainage)
M1S	Moteur (rabat oscillant)
PS	Circuit d'alimentation
Q1D1	Détecteur de fuites à la terre
R1T	Thermistance (air)
R2T, R3T	Thermistance
S1L	Interrupteur à flotteur
X1M, X2M	Barrette de connexion
Z1F	Tore magnétique

Télécommande à fil

R1T	Thermistance (air)
SS1	Sélecteur (principal/secondaire)

Télécommande sans fil (récepteur/affichage)

A3P, A4P	Carte de circuit imprimé
BS1	Bouton-poussoir (MARCHE/ARRÊT)
H1P	Diode électroluminescente (MARCHE - rouge)
H2P	Diode électroluminescente (minuterie - verte)
H3P	Diode électroluminescente (affichage du filtre - rouge)
H4P	Diode électroluminescente (dégivrage - orange)
SS1	Sélecteur (principal/secondaire)
SS2	Sélecteur (réglage de l'adresse sans fil)

Connecteurs pour les pièces en option

X24A	Connecteur (télécommande sans fil)
X33A	Connecteur (adaptateur de commande de la soupape)
X35A	Connecteur (adaptateur externe)

4 Installation de l'évaporateur à ventilation forcée

Remarques

- 1 En cas d'utilisation d'une télécommande centrale, raccordez-la à l'unité conformément au manuel d'installation de la télécommande.
- 2 Les bornes X24A, X33A et X35A sont raccordées lors de l'utilisation d'accessoires en option.
- 3 Vérifiez la méthode de réglage du sélecteur (SS1, SS2) à l'aide du manuel d'installation, des données d'ingénierie, etc.
- 4 La ou les bornes R2T et/ou R3T sont disponibles selon le type de modèle.

Exemples de systèmes

- Lors de l'utilisation de 1 télécommande pour 1 unité intérieure (fonctionnement normal)

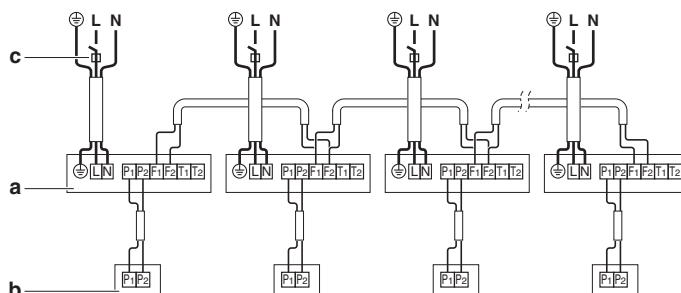


Fig. 4.15: 1 télécommande pour 1 unité intérieure

- a Évaporateur à ventilation forcée
- b Télécommande (équipement en option)
- c Fusible en cas de surintensité

- Pour la commande groupée ou l'utilisation avec 2 télécommandes

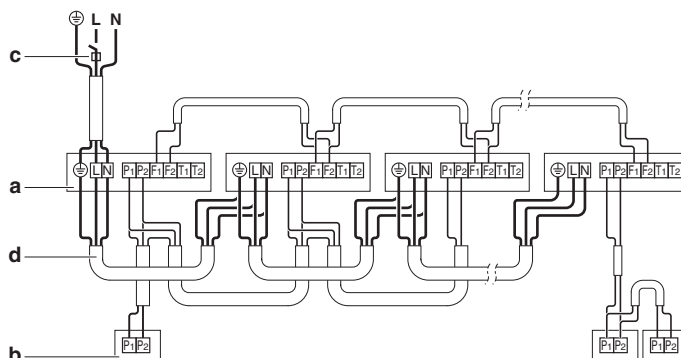


Fig. 4.16: Commande groupée ou utilisation avec 2 télécommandes

- a Évaporateur à ventilation forcée
- b Télécommande (équipement en option)
- c Fusible en cas de surintensité
- d Câblage d'interconnexion: la valeur totale du courant ne doit pas dépasser 12 A.



Informations

Il n'est pas nécessaire de définir une adresse d'unité intérieure lors de l'utilisation de la commande groupée. L'adresse est automatiquement définie lors de la mise sous tension.

- Pour les modes de fonctionnement MARCHE/ARRÊT et ARRÊT forcé, raccordez les fils d'entrée de l'extérieur aux bornes T1 et T2 du bornier (de la télécommande au câblage de la transmission).

Spécifications de câblage	Câble ou cordon en vinyle gainé (2 fils)
Calibre	0,75-1,25 mm ²
Longueur	≤100 m
Borne externe	Contact qui permet de garantir la charge minimale applicable de 15 V c.c., 10 mA

Table 4.2: Spécifications de câblage des modes de fonctionnement ARRÊT forcé et MARCHE/ARRÊT

4.6.1 Raccordement de l'alimentation

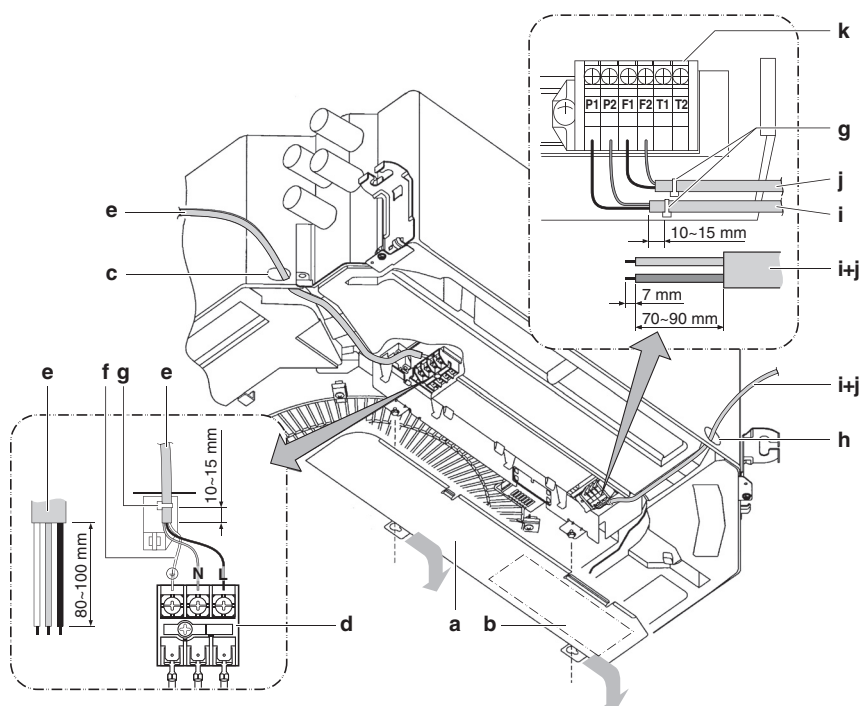


Fig. 4.17: Procédure de raccordement du câblage électrique

- a Couvercle de la boîte de commande
- b Autocollant du schéma de câblage
- c Entrée du câble d'alimentation
- d Bloc de jonction de l'alimentation – X2M
- e Câble d'alimentation
- f Conducteur de terre
- g Attache
- h Entrée des câbles de la transmission de l'unité et de la télécommande
- i Câble de la télécommande
- j Câble de la transmission de l'unité
- k Bloc de jonction de la transmission de l'unité et de la télécommande

- 1 Retirez le couvercle de la boîte de commande (a) comme indiqué sur l'illustration "Procédure de raccordement du câblage électrique" à la page 21.
- 2 Tirez le câble d'alimentation (e) (ou le câble d'interconnexion en cas d'alimentation commune) dans l'entrée du câble d'alimentation (c).

4 Installation de l'évaporateur à ventilation forcée

- 3 Dénudez les fils sur la longueur recommandée.
- 4 Raccordez les fils d'alimentation sur le bloc de jonction de l'alimentation (d).
- 5 Raccordez le conducteur de terre (f) à la borne de mise à la terre.
- 6 Fixez fermement le câblage à l'aide d'une attache (g).
- 7 Installez un détecteur de fuites à la terre et un fusible sur la ligne d'alimentation (à fournir). Sélectionnez le détecteur de fuites à la terre conformément à la législation applicable. Pour sélectionner le fusible, reportez-vous à la section "[Caractéristiques électriques](#)" à la page 8.

4.6.2 Raccordement du câblage de la transmission de l'unité et de la télécommande

- 1 Retirez le couvercle de la boîte de commande (a) comme indiqué sur l'illustration "[Procédure de raccordement du câblage électrique](#)" à la page 21.
- 2 Tirez les câbles (i, j) dans l'entrée des câbles de la transmission de l'unité et de la télécommande (h).
- 3 Dénudez les fils sur la longueur recommandée.
- 4 Raccordez les fils de la télécommande aux bornes (P1, P2) du bloc de jonction (k).
- 5 Raccordez les fils de la transmission de l'unité aux bornes (F1, F2).
- 6 Fixez fermement le câblage à l'aide d'une attache (g).

4.6.3 Fermeture de la boîte de commande

- 1 Une fois tous les raccordements de câblage effectués, comblez les trous au niveau des entrées de câbles de l'enceinte avec le patin d'étanchéité petit format (fourni avec l'unité) de manière à ce que les petits animaux, l'eau et la saleté ne puissent pas pénétrer dans l'unité et occasionner des courts-circuits au niveau de la boîte de commande.
- 2 Remettez le couvercle de la boîte de commande (a) en place comme indiqué sur l'illustration "[Procédure de raccordement du câblage électrique](#)" à la page 21. Lors de la mise en place du couvercle de la boîte de commande, veillez à ne pincer aucun fil.

4.7 Exécution des travaux de tuyauterie de drainage

4.7.1 Installation de la tuyauterie de drainage dans le bâtiment

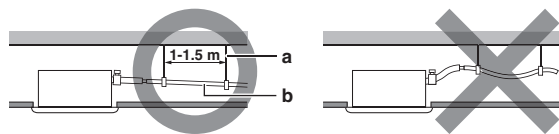


Fig. 4.18: Installation du tuyau de drainage

a Barre de suspension

b Pente de $\geq 1/100$

- Réduisez autant que possible la longueur de la tuyauterie et inclinez-la vers le bas, selon une pente d'au moins 1/100, de manière à ce que l'air ne reste pas coincé dans le tuyau. Reportez-vous à la section "[Installation du tuyau de drainage](#)" à la page 23.
- Si le flexible de drainage ne peut pas être placé suffisamment en pente, insérez le flexible de drainage avec une tuyauterie d'élévation du drainage (à fournir), comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

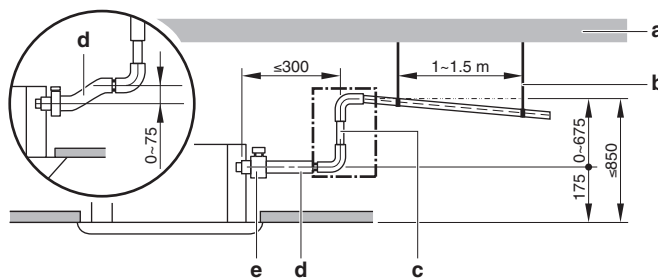


Fig. 4.19: Travaux de tuyauterie de drainage

a Dalle du plafond

b Chaise pendante

c Tuyau d'élévation du drainage (diamètre nominal = 25 mm)

d Flexible de drainage (fourni avec l'unité)

e Attache en métal (fournie avec l'unité)

- La taille du tuyau doit être égale ou supérieure à celle du tuyau de raccord (diamètre intérieur de 25 mm).
- Installez les tuyaux d'élévation du drainage à une hauteur de 675 mm minimum.
- Installez les tuyaux d'élévation du drainage à angle droit par rapport à l'unité et à une distance de 300 mm maximum de l'unité.
- Pour éviter les bulles d'air, installez le flexible de drainage de niveau ou légèrement incliné vers le haut (≤ 75 mm).
- Isolez complètement la tuyauterie de drainage dans le bâtiment.



Informations

Lors du regroupement de plusieurs tuyaux de drainage, installez les tuyaux comme indiqué sur l'illustration ci-dessous. Choisissez des tuyaux de drainage de réduction dont la taille est adaptée à la capacité de fonctionnement de l'unité.

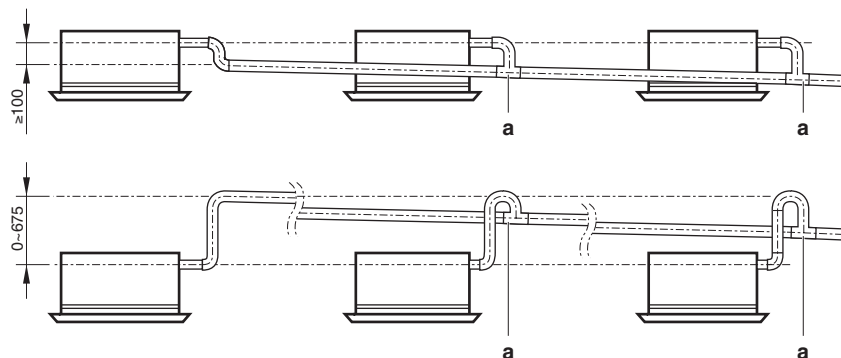


Fig. 4.20: Regroupement de plusieurs tuyaux de drainage

a Tuyaux de drainage de réduction à joint en T

4.7.2 Raccordement de la tuyauterie de drainage à l'unité

- 1 Insérez le flexible de drainage (fourni avec l'unité) aussi loin que possible dans la douille de drainage, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

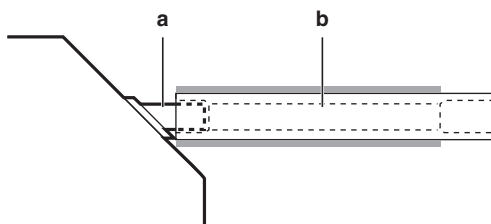


Fig. 4.21: Raccordement du flexible de drainage

a Douille de drainage (fixée sur l'unité)

b Flexible de drainage (fourni avec l'unité)

- 2 Serrez l'attache en métal jusqu'à ce que la tête de la vis se trouve à moins de 4 mm de la partie de l'attache en métal, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

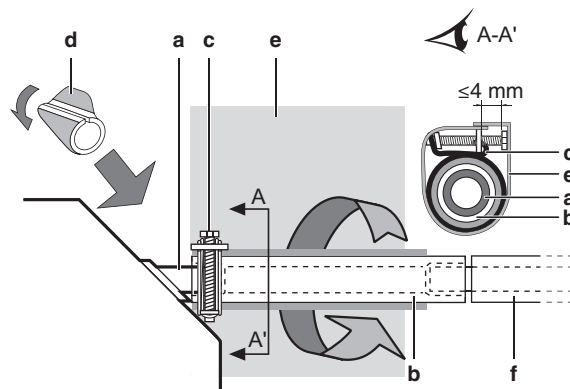


Fig. 4.22: Mise en place du patin d'étanchéité

- a** Douille de drainage (fixée sur l'unité)
- b** Flexible de drainage (fourni avec l'unité)
- c** Attache en métal (fournie avec l'unité)
- d** Patin d'étanchéité de drainage (fourni avec l'unité)
- e** Patin d'étanchéité grand format (fourni avec l'unité)
- f** Tuyauterie de drainage (à fournir)

- 3 Enroulez le patin d'étanchéité grand format (comme indiqué sur l'illustration "[Mise en place du patin d'étanchéité](#)" à la page 25) sur l'attache en métal et le flexible de drainage et fixez-le à l'aide des attaches.

4.7.3 Test de la tuyauterie de drainage

Une fois les travaux de tuyauterie de drainage terminés, vérifiez que le drainage se déroule en douceur.

- 1 Ajoutez progressivement 1 l d'eau environ dans la sortie d'air.

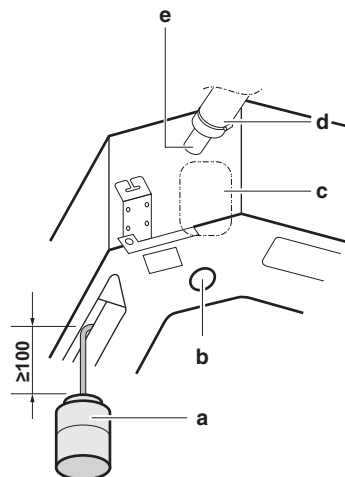


Fig. 4.23: Méthode d'ajout d'eau

- a** Arrosoir en plastique (le tube doit mesurer environ 100 mm de long)
- b** Sortie de drainage d'entretien (avec bouchon en caoutchouc) (utilisez cette sortie pour drainer l'eau du bac de récupération)
- c** Emplacement de la pompe de drainage
- d** Tuyau de drainage
- e** Douille de drainage

4 Installation de l'évaporateur à ventilation forcée

2 Vérifiez le flux de drainage.

■ **Si les travaux de câblage électrique sont terminés**

Vérifiez le flux de drainage lors du REFROIDISSEMENT, comme indiqué dans la section [“Test de l'installation” à la page 30](#).

■ **Si les travaux de câblage électrique ne sont pas terminés**

- 1 Retirez le couvercle de la boîte de commande. Raccordez l'alimentation (50 Hz, 220-240 V) aux raccords L et N du bloc de jonction d'alimentation et raccordez fermement le conducteur de terre.
- 2 Fermez le couvercle de la boîte de commande et mettez sous tension.



Danger: décharge électrique

Ne touchez pas à la pompe de drainage.

- 3 Vérifiez le drainage en observant la douille de drainage.
- 4 Une fois le flux de drainage vérifié, mettez hors tension, retirez le couvercle de la boîte de commande et déconnectez l'alimentation du bloc de jonction d'alimentation. Remettez le couvercle de la boîte de commande en place.
- 3 Une fois le test de la tuyauterie de drainage terminé, fixez le patin d'étanchéité de drainage (fourni avec l'unité) sur la partie exposée de la douille de drainage (entre le flexible de drainage (fourni avec l'unité) et le corps de l'unité), comme indiqué sur l'illustration [“Mise en place du patin d'étanchéité” à la page 25](#).

4.8 Installation de l'équipement en option

Pour l'installation de l'équipement en option, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'équipement en option et prenez en compte les remarques mentionnées dans le tableau ci-dessous.

Option	Description	Remarque
BYCQ140CW1	Panneau de décoration - standard	—
BYCQ140CW1W	Panneau de décoration - blanc	—
KAFP551K160	Filtre de remplacement longue durée	—
KDDQ55C140	Kit d'admission d'air frais	Installation: reportez-vous à FXFQ125P.
KDBHQ55C140	Élément d'étanchéité de la sortie d'évacuation d'air	Réglages: reportez-vous au type Y.
BRC7F532F	Télécommande - sans fil (refroidissement et chauffage)	Toutes les fonctions ne sont pas disponibles pour les modèles FWC.
BRC7F533F	Télécommande - sans fil (refroidissement uniquement)	Toutes les fonctions ne sont pas disponibles pour les modèles FWC.
KRCS01-4	Capteur à distance	Installation: reportez-vous à VRV - FXFQ-P.

4 Installation de l'évaporateur à ventilation forcée

Option	Description	Remarque
DCS302CA51	Télécommande centrale	Installation: raccordement direct à l'unité intérieure, pas de raccordement à l'unité extérieure Toutes les fonctions ne sont pas disponibles pour les modèles FWC.
DCS601C51C	Contrôleur tactile intelligent	Installation: raccordement direct à l'unité intérieure, pas de raccordement à l'unité extérieure Il n'est pas possible d'utiliser un raccordement AIRNET ou téléphonique. Toutes les fonctions ne sont pas disponibles pour les modèles FWC.
DCS301BA51	Contrôleur MARCHE/ARRÊT unifié	Installation: raccordement direct à l'unité intérieure, pas de raccordement à l'unité extérieure
DST301BA51	Programmeur	—
KRP4A(A)53	Adaptateur de câblage pour les appareils électriques	Installation: reportez-vous à FXF(Q). Raccordement: reportez-vous au système VRV.
KRP2A52	Adaptateur de câblage pour les appareils électriques	Installation: reportez-vous à FXF(Q). Raccordement: reportez-vous au système VRV.
KEK26-1A	Filtre antiparasite	—
KJB212AA	Coffret de branchement avec borne de terre (deux blocs)	—
KJB311A	Coffret de branchement avec borne de terre (trois blocs)	—
KJB411A	Coffret de branchement	—
KRP1H98	Coffret d'installation pour carte de circuit imprimé d'adaptateur	Installation: reportez-vous à VRV - FXFQ-P.
BRC315D7	Télécommande à fil	—
EKMV2C09B7	Soupape à deux voies (type MARCHE/ARRÊT)	—
EKMV3C09B7	Soupape à trois voies (type MARCHE/ARRÊT)	—
EKRP1C11	Carte de circuit imprimé de commande de la soupape	Installation: n'utilisez pas le manuel d'installation fourni avec l'option EKRP1C11, reportez-vous plutôt au manuel d'installation des options EKMV2 et EKMV3.
EKFCMBCB7	Carte de circuit imprimé en option pour la connexion du bus MOD	—

Table 4.3: Installation de l'équipement en option

5 Mise en service de l'évaporateur à ventilation forcée

5.1 Vérifiez que l'installation est complète



Danger: décharge électrique

Reportez-vous à la section [“Précautions lors de l’installation”](#) à la page 3.

Une fois l'unité installée, vérifiez les éléments suivants. Une fois les vérifications ci-dessous effectuées, l'unité doit être fermée, ce n'est qu'alors que l'unité peut être mise sous tension.

Cochez la case ☒ une fois l'élément vérifié	
☐	L'unité est installée correctement. Si l'unité n'est pas installée correctement, elle peut émettre des bruits anormaux et des vibrations au démarrage.
☐	L'unité a été complètement isolée. Si elle n'est pas complètement isolée, l'eau de condensat risque de goutter.
☐	Le drainage se déroule en douceur. Si le drainage ne se déroule pas en douceur, l'eau de condensat risque de goutter.
☐	La tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.
☐	Les raccords du câblage et de la tuyauterie sont corrects. En cas de raccordements incorrects, des anomalies de fonctionnement risquent de survenir ou les composants risquent de griller.
☐	Les fils de mise à la terre sont correctement raccordés. Les bornes de terre ont été serrées.
☐	La taille du câblage est conforme aux spécifications. En cas de taille de câblage incorrecte, des anomalies de fonctionnement risquent de survenir ou les composants risquent de griller.
☐	Les fusibles, les disjoncteurs ou les dispositifs de protection installés localement correspondent à la taille et au type indiqués dans le chapitre “Préparation des travaux de câblage électrique” à la page 7. Aucun des fusibles ou dispositifs de protection n'a été court-circuité.
☐	Il n'y a pas de raccordements lâches visibles ou de composants électriques endommagés dans la boîte de commande ou à l'intérieur de l'unité.
☐	Il n'y a pas de composants endommagés ou de tuyaux coincés dans l'unité.
☐	Il n'y a pas de fuites d'eau dans l'unité. En cas de fuite d'eau, fermez les soupapes d'arrêt des sorties d'eau et des entrées d'eau et contactez le revendeur DAIKIN le plus proche.
☐	L'air a été complètement purgé du circuit.
☐	Toutes les options sont correctement installées et raccordées.
☐	L'entrée et la sortie d'air de l'unité ne sont pas obstruées par des feuilles en papier, du carton ou tout autre matériau.

Table 5.1: Liste de vérification à la fin de l'installation



Avertissement

Veillez à prendre des mesures adaptées de manière à ce que l'unité ne puisse pas être utilisée comme abri par de petits animaux. Les petits animaux entrant en contact avec des pièces électriques peuvent entraîner des anomalies de fonctionnement, de la fumée ou un incendie. Veuillez demander à l'utilisateur de garder la zone située autour de l'unité propre et dégagée.

5.2 Configuration de l'unité

Il est important que toutes les informations du présent chapitre soient lues en séquence par l'installateur et que l'unité soit configurée de la manière applicable.

La configuration de l'unité est effectuée par le biais du contrôleur, conformément aux conditions d'installation.

- Il est possible de modifier le paramétrage en changeant le numéro du mode, le premier numéro de code et le deuxième numéro de code.
- Pour le réglage et le fonctionnement, reportez-vous à la section Réglage sur site du manuel d'installation du contrôleur.

Réglage de la hauteur du plafond

Régalez le deuxième numéro de code conformément au tableau ci-dessous, de manière à ce qu'il corresponde à la hauteur de plafond de l'installation (le deuxième numéro de code est réglé en usine sur la valeur 01).

Hauteur du plafond (m)	Numéro du mode	Premier numéro de code	Deuxième numéro de code
≤3,2	13(23)	0	01
>3,2 ou ≤3,6	13(23)	0	02
>3,6 ou ≤4,2	13(23)	0	03

Table 5.2: Réglage de la hauteur du plafond

Réglage du sens d'évacuation de l'air

Pour modifier le sens d'évacuation de l'air (2, 3 ou 4 sens), reportez-vous au manuel du kit de patins d'obstruction en option (le deuxième numéro de code est réglé en usine sur la valeur 01 pour une évacuation de l'air dans tous les sens).

Réglage de l'affichage du filtre à air

Les télécommandes sont équipées d'un affichage à cristaux liquides qui indique quand il est temps de nettoyer le filtre à air. Modifiez le deuxième numéro de code en fonction de la quantité de saleté ou de poussière dans la pièce (le deuxième numéro de code est réglé en usine sur la valeur 01 pour une légère contamination du filtre à air).

Réglage	Intervalle d'affichage	Numéro du mode	Premier numéro de code	Deuxième numéro de code
Léger	±2500 heures	10(20)	0	01
Important	±1250 heures	10(20)	0	02
Aucun affichage	—	10(20)	3	02

Table 5.3: Contamination du filtre à air

Lors de l'utilisation de télécommandes sans fil, vous devez régler l'adresse. Reportez-vous au manuel d'installation de la télécommande pour obtenir des instructions de réglage.

Activation des modes de fonctionnement ARRÊT forcé et MARCHE/ARRÊT

Le tableau suivant détaille les modes de fonctionnement ARRÊT forcé et MARCHE/ARRÊT en réponse au signal d'entrée.

ARRÊT forcé	MARCHE/ARRÊT	Entrée de l'équipement de protection
L'entrée MARCHE entraîne l'arrêt du fonctionnement	Entrée ARRÊT→MARCHE: met l'unité sous tension (impossible par le biais des télécommandes)	Entrée MARCHE: active un arrêt anormal du système (un code d'erreur est affiché)
L'entrée ARRÊT active la commande	Entrée MARCHE→ARRÊT: met l'unité hors tension (par le biais de la télécommande)	Entrée ARRÊT: active le fonctionnement normal

Table 5.4: Modes de fonctionnement ARRÊT forcé et MARCHE/ARRÊT

- 1 Mettez l'unité sous tension et sélectionnez le mode de fonctionnement à l'aide de la télécommande.
- 2 Réglez la télécommande en mode de réglage sur site.

Réglage	Numéro du mode	Premier numéro de code	Deuxième numéro de code
ARRÊT forcé	12(22)	8	01
MARCHE/ARRÊT	12(22)	8	02
Entrée de l'équipement de protection	12(22)	8	03

Table 5.5: Sélection ARRÊT forcé et MARCHE/ARRÊT

5.3 Test de l'installation

Après installation, l'installateur a pour obligation de vérifier le fonctionnement. Un test de fonctionnement doit donc être effectué conformément aux procédures détaillées ci-dessous. En cas de problème au niveau de l'unité et si l'unité ne fonctionne pas, contactez le revendeur DAIKIN le plus proche.



Informations

Lors de l'utilisation d'une télécommande sans fil, procédez à un test de fonctionnement une fois le panneau de décoration installé.

Test de fonctionnement avant installation du panneau de décoration



Danger: décharge électrique

Reportez-vous à la section [“Précautions lors de l'installation”](#) à la page 3.

- 1 Ouvrez la ou les soupapes d'entrée d'eau.
- 2 Ouvrez la ou les soupapes de sortie d'eau.
- 3 Activez le mode de refroidissement avec la télécommande et actionnez le fonctionnement à l'aide du bouton **MARCHE/ARRÊT**.
- 4 Appuyez 4 fois sur le bouton **Inspection/Test de fonctionnement**  et actionnez le mode **Test de fonctionnement** pendant 3 minutes.

- 5 Appuyez sur le bouton **Inspection/Test de fonctionnement**  et faites fonctionner l'unité normalement.
- 6 Vérifiez le fonctionnement de l'unité conformément au manuel d'utilisation.
- 7 Mettez l'unité hors tension après le fonctionnement.

Test de fonctionnement après installation du panneau de décoration

- 1 Ouvrez la ou les soupapes d'entrée d'eau.
- 2 Ouvrez la ou les soupapes de sortie d'eau.
- 3 Activez le mode de refroidissement avec la télécommande et actionnez le fonctionnement à l'aide du bouton **MARCHE/ARRÊT**.
- 4 Appuyez 4 fois (2 fois pour la télécommande sans fil) sur le bouton **Inspection/Test de fonctionnement**  et actionnez le mode **Test de fonctionnement** pendant 3 minutes.
- 5 Appuyez sur le bouton **Réglage du sens du flux d'air**  pour vérifier que l'unité fonctionne.
- 6 Appuyez sur le bouton **Inspection/Test de fonctionnement**  et faites fonctionner l'unité normalement.
- 7 Vérifiez le fonctionnement de l'unité conformément au manuel d'utilisation.

5.4 Remise à l'utilisateur

Une fois que le test de fonctionnement est terminé et que l'unité fonctionne correctement, remplissez la fiche Remise de l'installation à l'utilisateur, en annexe du manuel d'utilisation.

6 Entretien et maintenance

Pour des raisons de sécurité, vous devez mettre l'unité hors tension avant de procéder à des activités de maintenance ou d'entretien.

Les activités d'entretien et de maintenance mentionnées dans le présent paragraphe sont réservées à l'installateur ou à l'entreprise en charge de l'entretien.



Danger: décharge électrique

Reportez-vous à la section “[Précautions lors de l’installation](#)” à la page 3.



Danger: haute température

Reportez-vous à la section “[Précautions lors de l’installation](#)” à la page 3.



Remarque

Ne versez aucun liquide sur l'évaporateur à ventilation forcée. Cela peut endommager les composants situés à l'intérieur.

6.1 Tâches de maintenance

Nettoyage du filtre à air

Nettoyez le filtre dans la mesure requise. Nettoyez le filtre au moins une fois tous les 6 mois. Si l'unité est installée dans une pièce dont l'air est extrêmement contaminé, procédez au nettoyage plus souvent.

Si le nettoyage est impossible, remplacez le filtre à air par une pièce de rechange d'origine.

Pour nettoyer le filtre à air:

- 1 Mettez l'unité hors tension.
- 2 Appuyez sur les deux boutons à la fois et abaissez délicatement la grille. La grille d'aspiration est maintenant ouverte.

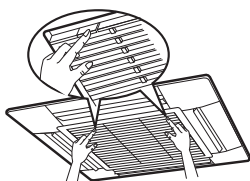


Fig. 6.1: Ouverture de la grille d'aspiration

- 3 Sortez le crochet du filtre à air en tirant en diagonale, vers le bas, et retirez le filtre.

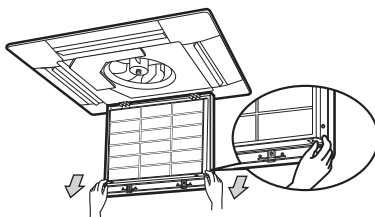


Fig. 6.2: Dépose du filtre à air

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

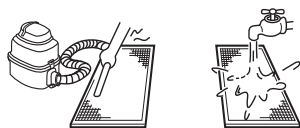


Fig. 6.3: Nettoyage du filtre à air

- 5 Fixez le filtre à air.
Fixez le filtre à air sur la grille d'aspiration en le suspendant à la portion projetée, au-dessus de la grille d'aspiration. Appuyez la partie inférieure du filtre à air contre les projections au bas de la grille pour enclencher le filtre à air en place.

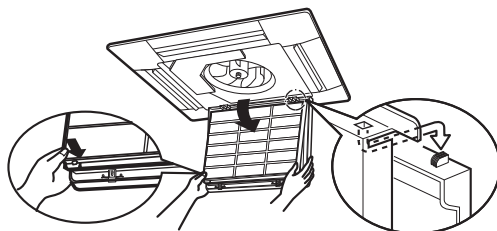


Fig. 6.4: Fixation du filtre à air

- 6 Fermez la grille d'aspiration.

Nettoyage de la grille d'aspiration

- 1 Mettez l'unité hors tension.
- 2 Appuyez sur les deux boutons à la fois et abaissez délicatement la grille.
La grille d'aspiration est maintenant ouverte.

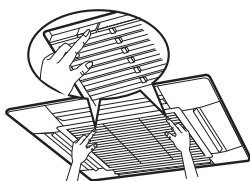


Fig. 6.5: Ouverture de la grille d'aspiration

- 3 Ouvrez la grille d'aspiration de 45 degrés et soulevez-la.
La grille d'aspiration se détache alors.

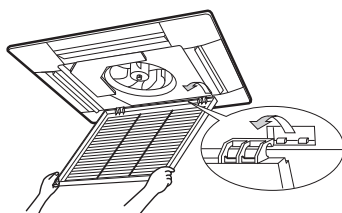


Fig. 6.6: Dépose de la grille d'aspiration

- 4 Sortez le crochet du filtre à air en tirant en diagonale, vers le bas, et retirez le filtre.

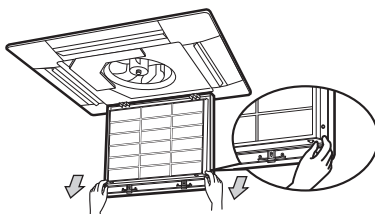


Fig. 6.7: Dépose du filtre à air

- 5 Lavez la grille d'aspiration à l'aide d'une brosse douce et d'un produit détergent neutre et séchez bien.



Fig. 6.8: Nettoyage de la grille d'aspiration

- 6 Fixez le filtre à air sur la grille d'aspiration en le suspendant à la portion projetée, au-dessus de la grille d'aspiration. Appuyez la partie inférieure du filtre à air contre les projections au bas de la grille pour enclencher le filtre à air en place.

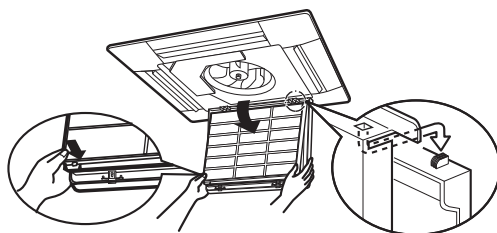


Fig. 6.9: Fixation du filtre à air

- 7 Fermez la grille d'aspiration.

6.2 Entretien de l'unité

Pour obtenir des instructions détaillées concernant les travaux de réparation de l'unité, reportez-vous au manuel d'entretien. Contactez le DAIKIN le plus proche pour obtenir le manuel d'entretien.

Si vous ne parvenez pas à trouver la cause du problème ou si vous avez besoin de plus amples informations, contactez le revendeur DAIKIN le plus proche ou l'entreprise en charge de l'entretien.

Si des pièces sont endommagées et doivent être remplacées, contactez le revendeur DAIKIN le plus proche ou l'entreprise en charge de l'entretien pour obtenir la liste des pièces de rechange disponibles.



Informations

Avant de démarrer la procédure de dépannage, procédez à une inspection visuelle complète de l'unité et identifiez les défauts évidents, tels que les raccords lâches ou le câblage défectueux.

7 Glossaire

Terme	Signification
Accessoires:	Équipements livrés avec l'unité et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation
Filtre à air:	Dispositif composé de matériaux fibreux qui supprime les particules solides, telles que la poussière, le pollen, les moisissures et les bactéries, de l'air
Législation applicable:	Ensemble des directives, lois, réglementations et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locaux pertinents et applicables à un certain produit ou domaine
Disjoncteur (fusible):	Dispositif de sécurité utilisé dans les installations électriques pour éviter les décharges électriques
Bobine (échangeur de chaleur):	Composant principal d'un évaporateur à ventilation forcée. Reçoit de l'eau chaude ou froide d'une source de chaleur.
Contrôleur:	Dispositif permettant de configurer et faire fonctionner l'évaporateur à ventilation forcée
Revendeur:	Distributeur commercial pour les évaporateurs à ventilation forcée et autres produits DAIKIN
Ventilateur:	Composant principal d'un évaporateur à ventilation forcée. Diffuse la chaleur ou le froid dans une pièce.
Évaporateur à ventilation forcée:	Produit de chauffage et de refroidissement
Équipement à fournir:	Équipement qui doit être installé conformément aux instructions données dans le présent manuel, mais qui n'est pas fourni par DAIKIN
Entrée/sortie d'air:	Les évaporateurs à ventilation forcée disposent d'une entrée d'air et d'une sortie d'air pour assurer la circulation de l'air.
Installateur:	Technicien expérimenté qui dispose des qualifications nécessaires à l'installation des évaporateurs à ventilation forcée et autres produits DAIKIN
Équipement en option:	Équipement qui peut être associé à l'évaporateur à ventilation forcée
Entrée/sortie d'eau:	Les évaporateurs à ventilation forcée disposent d'une entrée d'eau et d'une sortie d'eau pour le raccordement au circuit d'eau.
Entreprise chargée de l'entretien:	Entreprise qualifiée qui peut procéder à ou coordonner l'entretien requis au niveau de l'évaporateur à ventilation forcée
Utilisateur:	Propriétaire et/ou utilisateur de l'évaporateur à ventilation forcée

