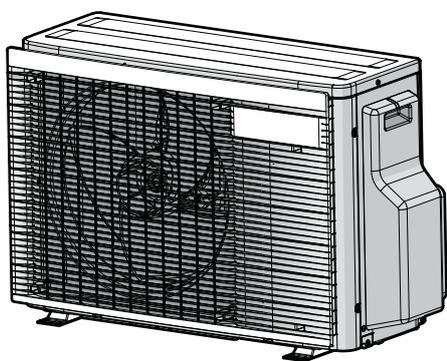




Manuel d'installation

Série Split R32



2MXM40A2V1B9
2MXM50A2V1B9

Manuel d'installation
Série Split R32

Français

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

2MXM40A2V1B9,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** DICz*** is authorised to compile the Technical Construction File.

*** DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.032E23/11-2022
	—
<C>	—

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

2MXM50A2V1B9, 3MXM40A2V1B9,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>. Risk category <H>. Also refer to next page.

*** DICz# is authorised to compile the Technical Construction File.

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.032E23/11-2022
	—
<C>	—
<D>	DAIKIN.TCF.PED.0146B
<E>	HPI Verification Services Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II



UKCA – Safety declaration of conformity

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): **<K>** (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS*):

* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: **<L>** (°C)

* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): **<M>** (°C)

Refrigerant: **<N>**

Setting of pressure safety device: **<P>** (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

<K>	PS	41.7 bar
<L>	TSmin	-35 °C
<M>	TSmax	63.8 °C
<N>		R32
<P>		41.7 bar

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: **<Q>**

<Q>	HPI Verification Services Ltd. The Manor House Howbery Business Park Wallingford OX10 8BA United Kingdom
------------------	---

DAIKIN

Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of November 2022



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

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

Table des matières

1 A propos de la documentation	8
1.1 A propos du présent document	8
2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	9
3 A propos du carton	11
3.1 Unité extérieure	11
3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité extérieure	11
4 Installation de l'unité	11
4.1 Préparation du lieu d'installation.....	11
4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure	11
4.1.2 Exigences supplémentaires pour le lieu d'installation de l'unité extérieure par temps froid.....	12
4.2 Montage de l'unité extérieure	12
4.2.1 Fourniture de la structure d'installation	12
4.2.2 Installation de l'unité extérieure.....	12
4.2.3 Fourniture du drainage.....	12
5 Installation des tuyauteries	13
5.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant.....	13
5.1.1 Exigences de la tuyauterie de réfrigérant	13
5.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant.....	13
5.1.3 Longueur de tuyauterie de réfrigérant et différence de hauteur.....	13
5.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant	13
5.2.1 Connexions entre l'unité extérieure et l'unité intérieure à l'aide de réducteurs.....	14
5.2.2 Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure	14
5.3 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	15
5.3.1 Recherche de fuites	15
5.3.2 Réalisation du séchage par le vide	15
6 Charge du réfrigérant	15
6.1 A propos du réfrigérant.....	15
6.2 Détermination de la quantité de réfrigérant additionnelle.....	16
6.3 Détermination de la quantité de recharge complète.....	16
6.4 Chargement de réfrigérant supplémentaire.....	16
6.5 Apposition de l'étiquette des gaz à effet de serre fluorés.....	16
6.6 Pour vérifier les fuites de réfrigérant après la charge.....	16
7 Installation électrique	16
7.1 Spécifications des composants de câblage standard	17
7.2 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure.....	18
8 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure	18
8.1 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure	18
9 Configuration	18
9.1 A propos du réglage de l'interdiction du mode ECONO	18
9.1.1 Pour activer le réglage d'interdiction du mode ECONO	18
9.2 A propos du mode de tranquillité de nuit.....	19
9.2.1 Pour activer le mode de tranquillité de nuit.....	19
9.3 A propos du verrouillage du mode chauffage.....	19
9.3.1 Pour activer le verrouillage du mode chauffage.....	19
9.4 A propos de la fonction d'économie d'électricité en veille	19
9.4.1 Pour activer la fonction d'économie d'électricité en mode veille.....	20
10 Mise en service	20
10.1 Liste de contrôle avant la mise en service	20
10.2 Liste de vérifications pendant la mise en service.....	20
10.3 Essai de fonctionnement et test	20
10.3.1 Exécuter un test de fonctionnement	20

11 Maintenance et entretien	21
12 Mise au rebut	21
13 Données techniques	21
13.1 Schéma de câblage.....	21
13.1.1 Légende du schéma de câblage unifié	21
13.2 Schéma de tuyauterie: unité extérieure.....	22

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.



INFORMATION

Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement.

Public visé

Installateurs agréés



INFORMATION

Cet appareil est conçu pour être utilisé par des utilisateurs expérimentés ou formés, dans des ateliers, dans l'industrie légère et dans les exploitations agricoles, ou par des non-spécialistes, dans un cadre commercial ou domestique.



INFORMATION

Ce document décrit uniquement les instructions d'installation spécifiques à l'unité extérieure. Pour l'installation de l'unité intérieure (montage de l'unité intérieure, branchement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure, branchement du câblage électrique à l'unité intérieure, ...), reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure.

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 extérieure)
- **Manuel d'installation de l'unité extérieure:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Guide de référence installateur:**
 - Préparation de l'installation, données de référence, etc.
 - Format: Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.

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

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



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

Données techniques

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

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

Installation de l'unité (voir "4 Installation de l'unité" ▶ 11)



AVERTISSEMENT

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

Lieu d'installation (voir "4.1 Préparation du lieu d'installation" ▶ 11)



MISE EN GARDE

- Vérifiez si le lieu d'installation peut supporter le poids de l'unité. Une mauvaise installation est dangereuse. Elle peut également provoquer des vibrations ou un bruit de fonctionnement inhabituel.
- Prévoyez un espace d'entretien suffisant.
- N'installez PAS l'unité de manière à ce qu'elle soit en contact avec un plafond ou un mur, car cela pourrait provoquer des vibrations.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des dommages mécaniques, l'appareil sera stocké dans une pièce bien ventilée sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (par ex.: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique). Les dimensions de la pièce doivent être conformes à celles spécifiées dans les Précautions générales de sécurité.

Installation de la tuyauterie (voir "5 Installation des tuyauteries" ▶ 13)



MISE EN GARDE

La tuyauterie et les joints d'un système split doivent être réalisés avec des joints permanents lorsqu'ils se trouvent dans un espace occupé, à l'exception des joints reliant directement la tuyauterie aux unités intérieures.



MISE EN GARDE

- Pas de brasage ou de soudage sur place pour les unités avec charge de réfrigérant R32 pendant le transport.
- Lors de l'installation du système de réfrigération, l'assemblage des pièces avec au moins une pièce chargée doit être effectué en tenant compte des exigences suivantes: à l'intérieur des espaces occupés, les joints non permanents ne sont pas autorisés pour le réfrigérant R32, à l'exception des joints réalisés sur place qui relient directement l'unité intérieure à la tuyauterie. Les raccords réalisés sur place qui relient directement la tuyauterie aux unités intérieures doivent être de type non permanent.



MISE EN GARDE

NE PAS raccorder la tuyau de branchement encastré et l'unité extérieure s'il s'agit seulement de réaliser des travaux de tuyauterie sans raccorder l'unité intérieure afin de pouvoir ajouter une autre unité intérieure ultérieurement.



AVERTISSEMENT

Branchez fermement la tuyauterie de réfrigérant avant de faire fonctionner le compresseur. En effet, si la tuyauterie du réfrigérant n'est PAS branchée et que la vanne d'arrêt est ouverte alors que le compresseur fonctionne, de l'air sera aspiré et provoquera une pression anormale dans le cycle de réfrigération. Cela risque d'endommager l'équipement et de blesser des personnes.



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'ouvrez PAS les vannes avant que le raccordement soit terminé. Cela provoquerait une fuite de gaz réfrigérant.



DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

N'ouvrez PAS les vannes d'arrêt avant que le séchage sous vide ne soit terminé.

Recharge de réfrigérant (voir "6 Charge du réfrigérant" ▶ 15)



A2L AVERTISSEMENT: MATÉRIAU 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.

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

Ne touchez JAMAIS directement tout réfrigérant s'écoulant accidentellement. Il y a un risque de blessures graves dues aux gelures.

Installation électrique (voir "[7 Installation électrique](#)" [p 16])

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

Ne branchez PAS l'alimentation à l'unité intérieure. Cela pourrait provoquer une décharge électrique ou un incendie.

AVERTISSEMENT

- N'utilisez PAS d'éléments électriques achetés localement dans le produit.
- Ne branchez PAS l'alimentation de la pompe d'évacuation, etc. sur le bornier de transmission. Cela pourrait provoquer une décharge électrique ou un incendie.

AVERTISSEMENT

Tenez le câblage d'interconnexion éloigné des tuyaux en cuivre sans isolation thermique, car ces tuyaux seront très chauds.

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Toutes les parties électriques (y compris les thermistances) sont alimentées par l'alimentation. NE les touchez PAS à mains nues.

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. Reportez-vous au schéma de câblage pour connaître l'emplacement des bornes.

Finalisation de l'installation de l'unité extérieure (voir "[8 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure](#)" [p 18])

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- Assurez-vous que le système est correctement mis à la terre.
- COUPEZ l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien.
- Installez le couvercle du coffret électrique avant d'allumer l'alimentation électrique.

Mise en service (voir "[10 Mise en service](#)" [p 20])

MISE EN GARDE

N'effectuez pas l'opération de test pendant une intervention sur les unités intérieures.

Lors de la réalisation de l'opération de test, NON SEULEMENT l'unité extérieure, mais l'unité intérieure connectée fonctionnera également. Travailler sur une unité intérieure pendant l'exécution d'une opération de test est dangereux.

MISE EN GARDE

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

Maintenance et service (voir "[11 Maintenance et entretien](#)" [p 21])

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

AVERTISSEMENT

- Avant d'exécuter une opération de maintenance ou une réparation, il faut TOUJOURS mettre le disjoncteur à l'arrêt sur le panneau d'alimentation, retirer les fusibles, puis ouvrir les dispositifs de protection de l'unité.
- Ne PAS toucher les parties sous tension pendant 10 minutes une fois que l'alimentation électrique est coupée en raison du risque de haute tension.
- A noter que certaines parties de la boîte de composants électriques sont chaudes.
- Veillez à ne PAS toucher de partie conductrice.
- NE rincez PAS l'unité. Cela peut entraîner des décharges électriques ou des incendies.

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- Utilisez ce compresseur uniquement sur un système relié à la terre.
- Mettez le compresseur hors tension avant son entretien.
- Remettez le couvercle du coffret électrique et le couvercle de service après l'entretien.



MISE EN GARDE

Portez **TOUJOURS** des lunettes de sécurité et des gants de protection.



DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

- Utilisez un coupe-tube pour retirer le compresseur.
- N'utilisez **PAS** de chalumeau.
- N'utilisez que des réfrigérants et lubrifiants approuvés.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

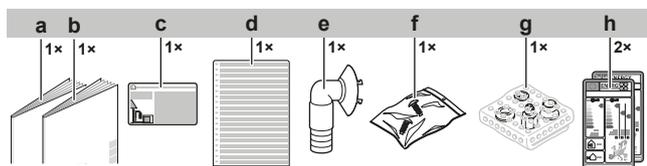
NE touchez **PAS** le compresseur avec les mains nues.

3 A propos du carton

3.1 Unité extérieure

3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité extérieure

Assurez-vous d'avoir tous les accessoires suivants livrés avec l'unité:



- a Manuel d'installation de l'unité extérieure
- b Consignes de sécurité générales
- c Etiquette de gaz à effet de serre fluorés
- d Etiquette multilingue de gaz à effet de serre fluorés
- e Douille de purge
- f Sachet de vis (pour fixer le support de fil)
- g Réducteur
- h Etiquette énergétique

4 Installation de l'unité



AVERTISSEMENT

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

4.1 Préparation du lieu d'installation



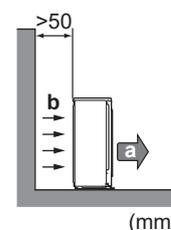
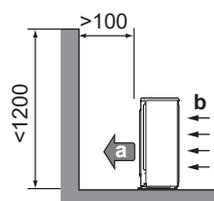
AVERTISSEMENT

Pour éviter des dommages mécaniques, l'appareil sera stocké dans une pièce bien ventilée sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (par ex.: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique). Les dimensions de la pièce doivent être conformes à celles spécifiées dans les Précautions générales de sécurité.

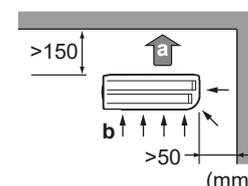
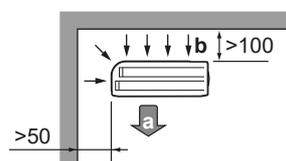
4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure

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

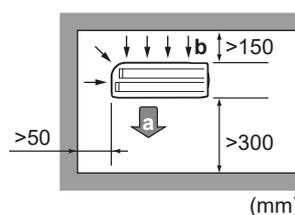
- Mur orienté d'un seul côté:



- Mur orienté de 2 côtés:

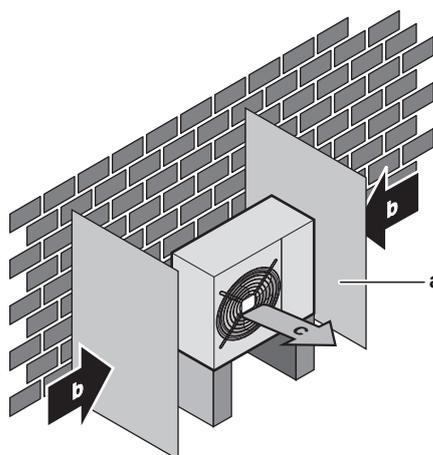


- Mur orienté de 3 côtés:



- a Sortie d'air
- b Entrée d'air

Laissez 300 mm d'espace de travail sous la surface du plafond et 250 mm pour l'entretien des tuyauteries et de l'électricité.



- a Plaque déflectrice
- b Sens prédominant du vent
- c Sortie d'air

N'installez **PAS** l'unité dans des lieux (par exemple, près d'une chambre) où le bruit de fonctionnement est susceptible de gêner.

Note: Si le son est mesuré dans des conditions d'installation réelles, la valeur mesurée pourrait être supérieure au niveau de pression sonore mentionné dans la section "Spectre acoustique" du recueil de données en raison des réflexions de bruit et de son de l'environnement.



INFORMATION

Le niveau de pression sonore est inférieur à 70 dBA.

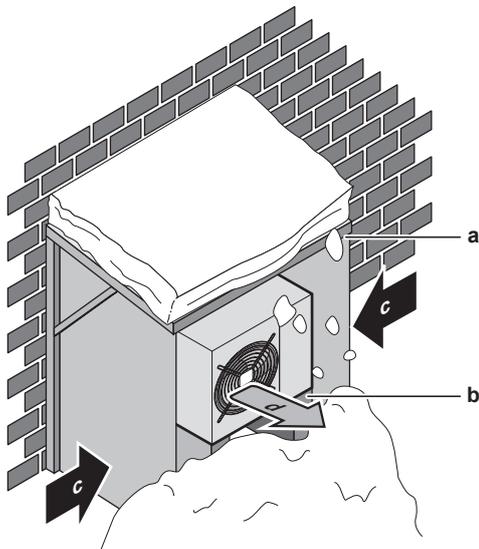
L'unité extérieure est conçue pour être installée à l'extérieur uniquement et pour les températures ambiantes comprises dans les fourchettes suivantes (sauf indication contraire dans le manuel d'utilisation de l'unité intérieure connectée):

Mode de refroidissement	Mode chauffage
-10~46°C BS	-15~24°C BS

4 Installation de l'unité

4.1.2 Exigences supplémentaires pour le lieu d'installation de l'unité extérieure par temps froid

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



- a Protection ou abri contre la neige
- b Support
- c Sens prédominant du vent
- d Sortie d'air

Il est recommandé de prévoir au moins 150 mm d'espace libre sous l'unité (300 mm pour les zones soumises à de fortes chutes de neige). De plus, assurez-vous que l'unité est positionnée à au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige attendu. Si nécessaire, prévoyez un socle. Voir "4.2 Montage de l'unité extérieure" [p 12] pour plus de détails.

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

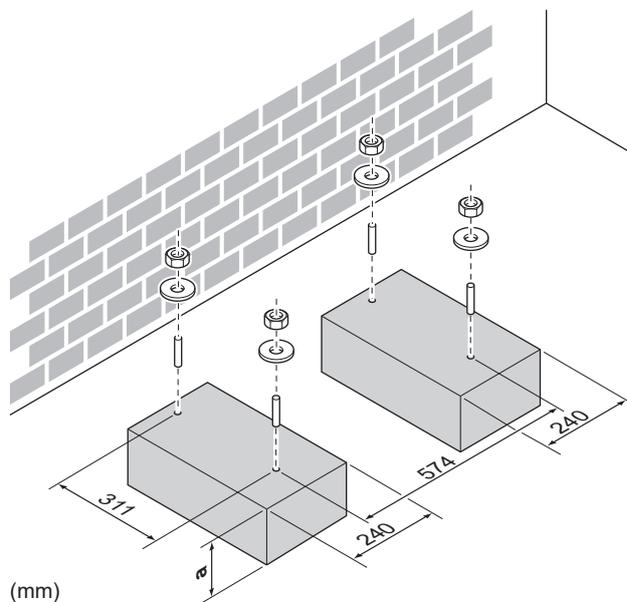
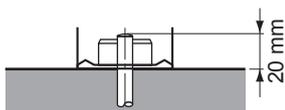
4.2 Montage de l'unité extérieure

4.2.1 Fourniture de la structure d'installation

Utilisez un caoutchouc résistant aux vibrations (à fournir) dans les cas où des vibrations peuvent être transmises au bâtiment.

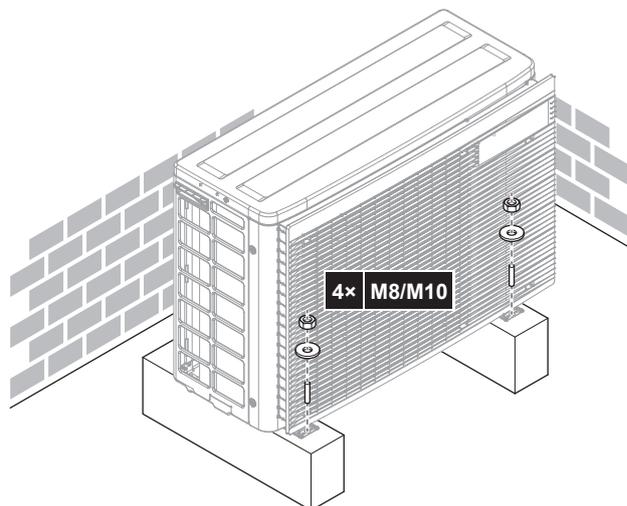
L'unité peut être installée directement sur une véranda en béton ou une autre surface solide tant qu'elle assure une vidange adéquate.

Préparez 4 jeux de boulons d'ancrage, d'écrous et de rondelles M8 ou M10 (à fournir).



a 100 mm au-dessus du niveau de neige prévu

4.2.2 Installation de l'unité extérieure



4.2.3 Fourniture du drainage



REMARQUE

Si l'unité est installée sous un climat froid, prenez des mesures adéquates afin que le condensat NE puisse PAS geler.



REMARQUE

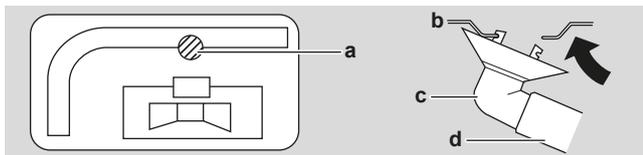
Si les orifices de vidange de l'unité extérieure sont obstrués par un socle de montage ou la surface du sol, placez des socles supplémentaires ≤ 30 mm sous les pieds de l'unité extérieure.



INFORMATION

Pour en savoir plus sur les options disponibles, contactez votre revendeur.

- 1 Utilisez un bouchon de vidange pour la purge.
- 2 Utilisez un flexible de $\varnothing 16$ (non fourni).



- a Orifice de drainage
- b Bâti inférieur
- c Bouchon de purge
- d Flexible (non fourni)

5 Installation des tuyauteries

5.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

5.1.1 Exigences de la tuyauterie de réfrigérant



MISE EN GARDE

La tuyauterie et les joints d'un système split doivent être réalisés avec des joints permanents lorsqu'ils se trouvent dans un espace occupé, à l'exception des joints reliant directement la tuyauterie aux unités intérieures.



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.

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

Diamètre de la tuyauterie de réfrigérant

Classe 40	
Tuyauterie de liquide	2x $\varnothing 6,4$ mm (1/4")
Tuyauterie de gaz	2x $\varnothing 9,5$ mm (3/8")

Classe 50	
Tuyauterie de liquide	2x $\varnothing 6,4$ mm (1/4")
Tuyauterie de gaz	1x $\varnothing 9,5$ mm (3/8") 1x $\varnothing 12,7$ mm (1/2")



INFORMATION

L'utilisation de réducteurs peut être nécessaire en fonction de l'unité intérieure. Voir "5.2.1 Connexions entre l'unité extérieure et l'unité intérieure à l'aide de réducteurs" | 14 | pour de plus amples informations.

Matériau des tuyaux de réfrigérant

- **Matériau de la tuyauterie:** n'utiliser que du cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique
- **Raccords évasés:** Utilisez uniquement un matériau recuit.
- **Degré de trempage de la canalisation et épaisseur de paroi:**

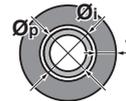
Diamètre extérieur (\varnothing)	Degré de trempage	Épaisseur (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Recuit (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

^(a) 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.

5.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant

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

Diamètre extérieur du tuyau (\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")	10~14 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.

Utilisez des tuyaux d'isolation thermique distincts pour la tuyauterie de liquide réfrigérant et de gaz réfrigérant.

5.1.3 Longueur de tuyauterie de réfrigérant et différence de hauteur

Plus la tuyauterie du réfrigérant est courte, meilleures sont les performances du système.

Les différences de longueur et de hauteur de tuyau doivent se conformer aux exigences suivantes.

La longueur la plus courte admise par local est de 3 m.

Longueur de la tuyauterie de réfrigérant vers chaque unité intérieure	≤ 20 m
Longueur totale de tuyauterie de réfrigérant	≤ 30 m

	Différence de hauteur extérieur-intérieur	Différence de hauteur intérieur-intérieur
Unité extérieure positionnée plus haut que l'unité intérieure	≤ 15 m	$\leq 7,5$ m
Unité extérieure positionnée plus bas qu'au moins 1 unité intérieure	$\leq 7,5$ m	≤ 15 m

5.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

5 Installation des tuyauteries



MISE EN GARDE

- Pas de brasage ou de soudage sur place pour les unités avec charge de réfrigérant R32 pendant le transport.
- Lors de l'installation du système de réfrigération, l'assemblage des pièces avec au moins une pièce chargée doit être effectué en tenant compte des exigences suivantes: à l'intérieur des espaces occupés, les joints non permanents ne sont pas autorisés pour le réfrigérant R32, à l'exception des joints réalisés sur place qui relient directement l'unité intérieure à la tuyauterie. Les raccords réalisés sur place qui relient directement la tuyauterie aux unités intérieures doivent être de type non permanent.



MISE EN GARDE

NE PAS raccorder la tuyau de branchement encastré et l'unité extérieure s'il s'agit seulement de réaliser des travaux de tuyauterie sans raccorder l'unité intérieure afin de pouvoir ajouter une autre unité intérieure ultérieurement.

5.2.1 Connexions entre l'unité extérieure et l'unité intérieure à l'aide de réducteurs

Classe de capacité totale de l'unité intérieure pouvant être raccordée à cette unité extérieure:

Unité extérieure	Classe de capacité totale de l'unité intérieure
2MXM40	≤6,0 kW
2MXM50	≤8,5 kW



INFORMATION

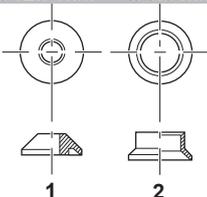
Il n'est PAS possible de connecter une seule unité intérieure. Raccordez au moins 2 unités intérieures.

Orifice	Classe	Réducteur
2MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
2MXM50		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
	42	ACCESSOIRE EN OPTION
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	1+2
	42, 50	—

^(a) Uniquement en cas de connexion avec FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C

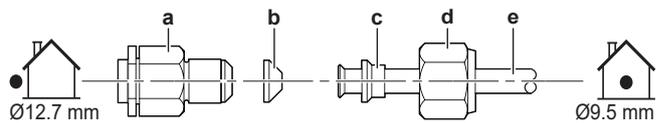
Type de réducteur :

Ø12,7 mm → Ø9,5 mm



Exemples de connexion:

- Raccordement d'un tuyau entre unités de Ø9,5 mm à un orifice de raccordement de tuyau de gaz de Ø12,7 mm sur l'unité extérieure



- a Orifice de raccordement (sur l'unité extérieure)
- b Réducteur 1
- c Réducteur 2
- d Ecouv évasé (sur l'unité extérieure)
- e Tuyauterie entre les unités



REMARQUE

Pour éviter les fuites de gaz, appliquez de l'huile de réfrigération sur les deux côtés du réducteur 1 (b). Utilisez de l'huile réfrigérante pour R32 (FW68DA).

Ecrou évasé (mm)	Couple de serrage (N•m)
Ø12,7	50~60



REMARQUE

Utilisez une clé appropriée pour éviter les dégâts au filet de raccordement en serrant exagérément l'écrou évasé. Veillez à NE PAS trop serrer l'écrou, sinon le tuyau plus petit pourrait être endommagé (environ 2/3~1× le couple normal).

5.2.2 Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure

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



AVERTISSEMENT

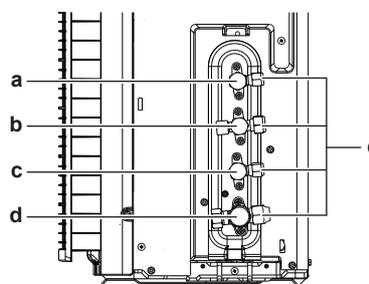
Branchez fermement la tuyauterie de réfrigérant avant de faire fonctionner le compresseur. En effet, si la tuyauterie du réfrigérant n'est PAS branchée et que la vanne d'arrêt est ouverte alors que le compresseur fonctionne, de l'air sera aspiré et provoquera une pression anormale dans le cycle de réfrigération. Cela risque d'endommager l'équipement et de blesser des personnes.



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).
- Ne réutilisez PAS les joints.

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



- a Vanne d'arrêt du liquide (pièce A)
- b Vanne d'arrêt de gaz (pièce A)
- c Vanne d'arrêt du liquide (pièce B)
- d Vanne d'arrêt du gaz (pièce B)
- e Orifice de service

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

**REMARQUE**

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

5.3 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant

5.3.1 Recherche de fuites

**REMARQUE**

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

**REMARQUE**

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

Ne JAMAIS utiliser d'eau savonneuse:

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

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

5.3.2 Réalisation du séchage par le vide

**DANGER: RISQUE D'EXPLOSION**

N'ouvrez PAS les vannes d'arrêt avant que le séchage sous vide ne soit terminé.

**REMARQUE**

Raccordez la pompe à vide aux **deux** orifices d'entretien des vannes d'arrêt du gaz.

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

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

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

- Vérifiez de nouveau l'étanchéité.
- Procédez de nouveau au séchage à vide.

**REMARQUE**

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

6 Charge du réfrigérant

6.1 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: MATÉRIAU 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**

Pour éviter des dommages mécaniques, l'appareil sera stocké dans une pièce bien ventilée sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (par ex.: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique). Les dimensions de la pièce doivent être conformes à celles spécifiées dans les Précautions générales de sécurité.

**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**

Ne touchez JAMAIS directement tout réfrigérant s'écoulant accidentellement. Il y a un risque de blessures graves dues aux gelures.

7 Installation électrique



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 CO₂.

Formule pour calculer la quantité de tonnes d'équivalent de CO₂: la valeur GWP du réfrigérant × la charge de réfrigérant totale [en kg]/1000

Contactez votre installateur pour obtenir des informations.

6.2 Détermination de la quantité de réfrigérant additionnelle

Si la longueur totale de la tuyauterie de liquide est de...	Alors...
≤20 m	N'AJOUTEZ PAS de réfrigérant complémentaire.
>20 m	R=(longueur totale (m) de la tuyauterie de liquide-20 m)×0,020 R=charge supplémentaire (kg) (unités arrondies à 0,1 kg près)



INFORMATION

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

6.3 Détermination de la quantité de recharge complète



INFORMATION

Si une recharge complète est nécessaire, la charge totale de réfrigérant est la suivante: charge de réfrigérant en usine (reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité) + quantité supplémentaire déterminée.

6.4 Chargement de réfrigérant supplémentaire



AVERTISSEMENT

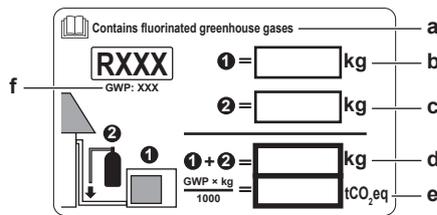
- Utilisez uniquement du réfrigérant R32. D'autres substances peuvent entraîner des explosions et des accidents.
- Le R32 contient des gaz à effet de serre fluorés. Son potentiel de réchauffement global (GWP) est de 675. NE laissez PAS ces gaz s'échapper dans l'atmosphère.
- Lorsque vous chargez du réfrigérant,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

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

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

6.5 Apposition de l'étiquette des gaz à effet de serre fluorés

- Remplissez l'étiquette comme suit:



- Si une étiquette de gaz à effet de serre fluorée multilingue est livrée avec l'unité (voir accessoires), décollez la langue appropriée et collez-la par-dessus a.
- Charge de réfrigérant en usine: reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité
- Quantité de réfrigérant supplémentaire chargée
- Charge de réfrigérant totale
- Quantité de gaz à effet de serre fluorés** de la charge totale de réfrigérant exprimées en tonnes d'équivalent CO₂.
- PRG = Potentiel de réchauffement global



REMARQUE

La législation applicable aux gaz à effet de serre fluorés exige que la charge de réfrigérant de l'unité soit indiquée à la fois en poids et en équivalent CO₂.

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

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

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

6.6 Pour vérifier les fuites de réfrigérant après la charge



INFORMATION

Applicable UNIQUEMENT pour la combinaison avec les unités intérieures CVXM-A9, FVXM-A9.

Tous les raccords de réfrigérant fabriqués sur place doivent être testés en termes d'étanchéité.

Aucune fuite ne doit être détectée avec une méthode d'essai ayant une sensibilité de 5 grammes de réfrigérant par an ou plus, à une pression d'au moins 0,25 fois la pression de service maximale (voir "PS High" sur la plaque signalétique de l'unité).

Si une fuite est détectée, récupérez le réfrigérant et réparez le(s) raccord(s).

Puis:

- Pour effectuer les tests de fuite, voir "[5.3.1 Recherche de fuites](#)" [p. 15].
- chargez du réfrigérant.
- pour vérifier les fuites de réfrigérant après la charge (voir ci-dessous).

7 Installation électrique



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

Ne branchez PAS l'alimentation à l'unité intérieure. Cela pourrait provoquer une décharge électrique ou un incendie.



AVERTISSEMENT

- N'utilisez PAS d'éléments électriques achetés localement dans le produit.
- Ne branchez PAS l'alimentation de la pompe d'évacuation, etc. sur le bornier de transmission. Cela pourrait provoquer une décharge électrique ou un incendie.



AVERTISSEMENT

Tenez le câblage d'interconnexion éloigné des tuyaux en cuivre sans isolation thermique, car ces tuyaux seront très chauds.



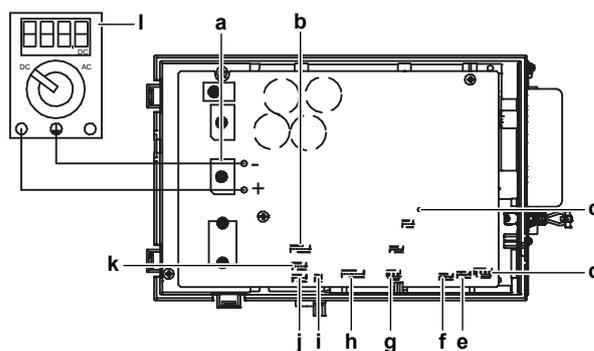
DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Toutes les parties électriques (y compris les thermistances) sont alimentées par l'alimentation. NE les touchez PAS à mains nues.



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. Reportez-vous au schéma de câblage pour connaître l'emplacement des bornes.



- a DB1 pont de diode
- b S90 fil conducteur de thermistance
- c LED A
- d S40 fil conducteur de relais de surcharge thermique
- e S20 (blanc) local A bobine de vanne d'expansion électronique
- f S21 (rouge) local B bobine de vanne d'expansion électronique
- g S80 (blanc) connecteur de fil conducteur de vanne 4 voies
- h S70 fil conducteur du moteur de ventilateur
- i S99 verrouillage de chaleur
- j S91 (rouge) fil conducteur de thermistance liquide
- k S92 (blanc) fil conducteur de thermistance du gaz
- l Multimètre (plage de tension DC)

7.1 Spécifications des composants de câblage standard



REMARQUE

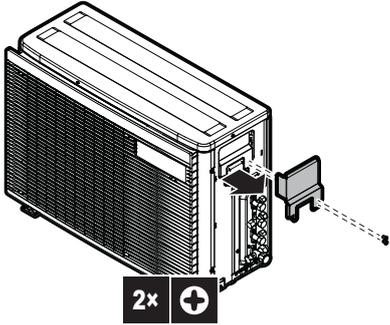
Nous vous recommandons d'utiliser des fils solides (monoconducteurs). Si vous utilisez des fils toronnés, tordez légèrement les brins pour consolider l'extrémité du conducteur afin de pouvoir l'utiliser directement dans la pince à bornes ou l'insérer dans une borne à sertissage ronde. Les détails sont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

Composant		
Câble d'alimentation	Tension	220~240 V
	Courant	2MXM40: 9,8 A 2MXM50: 13,3 A
	Phase	1~
	Fréquence	50 Hz
	Taille du câble	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 2,5 mm ²
Câblage d'interconnexion (intérieur↔extérieur)	Tension	220~240 V
	Taille du câble	N'utilisez que des câbles harmonisés à double isolation et adaptés à la tension applicable Câble à 4 conducteurs Minimum 1,5 mm ²
Disjoncteur recommandé		16 A
Disjoncteur différentiel / disjoncteur à courant résiduel		DOIT être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage

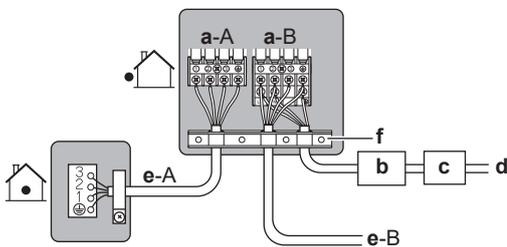
8 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

7.2 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure

- 1 Retirez le couvercle du coffret électrique (2 vis).

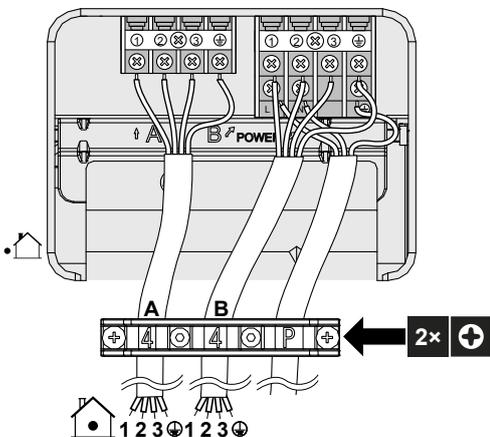


- 2 Raccordez les fils entre les unités intérieure et extérieure de sorte que les numéros de bornes correspondent. Veillez à ce que les symboles pour la tuyauterie et le câblage correspondent.
- 3 Veillez à connecter le bon câblage au bon local (A à A, B à B).



- a Borne pour local (A, B)
- b Disjoncteur
- c Dispositif de courant résiduel
- d Câble d'alimentation
- e Fil d'interconnexion du local (A, B)
- f Support de fil

- 4 Serrez fermement les vis des bornes à l'aide d'un tournevis Philips.
- 5 Vérifiez que les fils ne se débranchent pas en les tirant légèrement.
- 6 Fixez fermement le support de fil afin d'éviter toute contrainte externe sur les extrémités du fil.
- 7 Passez le câblage à travers l'encoche située au bas de la plaque de protection.
- 8 Assurez-vous que le câblage électrique n'est pas en contact avec la tuyauterie de gaz.



- 9 Remettez en place le couvercle du coffret électrique et le couvercle de service.

8 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

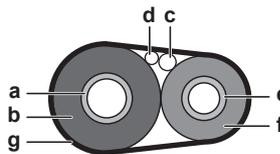
8.1 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- Assurez-vous que le système est correctement mis à la terre.
- **COUPEZ** l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien.
- Installez le couvercle du coffret électrique avant d'allumer l'alimentation électrique.

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



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

- 2 Installez le couvercle d'entretien.

9 Configuration

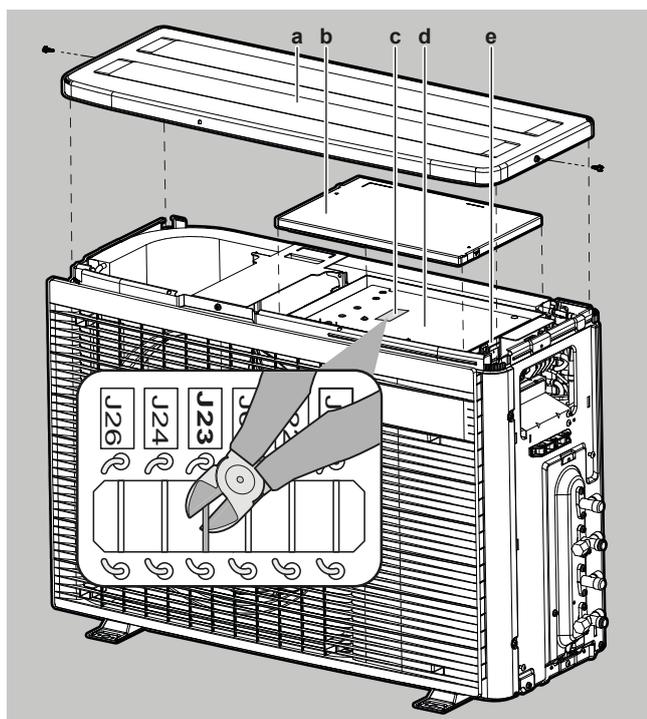
9.1 A propos du réglage de l'interdiction du mode ECONO

Ce réglage désactive le signal de commande d'entrée de l'interface utilisateur. Utilisez ce paramètre si vous voulez bloquer la réception des commandes d'entrée (refroidissement/chauffage) des interfaces utilisateur de l'unité intérieure.

9.1.1 Pour activer le réglage d'interdiction du mode ECONO

Exigence préalable: L'alimentation principale DOIT être coupée.

- 1 Retirez la plaque supérieure de l'unité extérieure (2 vis sur les côtés)
- 2 Retirez le couvercle du coffret électrique en le faisant glisser. Attention à ne pas plier le crochet du coffret électrique.
- 3 Coupez le cavalier (J23).



- a Plaque supérieure
- b Couvercle du coffret électrique
- c Cavaliers de carte de circuits imprimés
- d Carte de circuits imprimés
- e Coffret électrique

4 Réinstallez le couvercle du coffret électrique et la plaque supérieure dans l'ordre inverse et mettez l'alimentation électrique principale sous tension.

9.2 A propos du mode de tranquillité de nuit

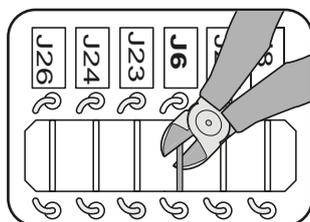
La fonction de mode de tranquillité de nuit permet à l'unité extérieure de fonctionner plus silencieusement la nuit. Cela réduira la capacité de refroidissement de l'unité. Expliquez au client le mode de tranquillité de nuit et assurez-vous que le client veut utiliser ce mode.

9.2.1 Pour activer le mode de tranquillité de nuit

Exigence préalable: L'alimentation principale DOIT être coupée.

1 Retirez la plaque supérieure et le couvercle du coffret électrique de l'unité extérieure (voir "9.1.1 Pour activer le réglage d'interdiction du mode ECONO" [p 18])

2 Coupez le cavalier J6.



3 Réinstallez la plaque supérieure et le couvercle du coffret électrique.



MISE EN GARDE

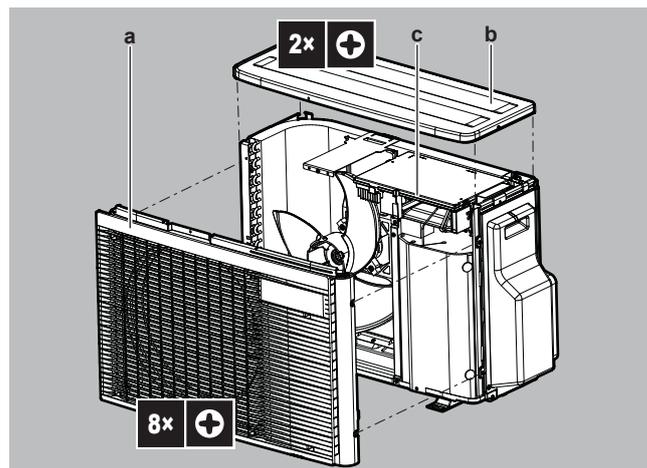
Lorsque vous remplacez le couvercle du coffret électrique, veillez à ne pas pincer le fil conducteur du moteur du ventilateur.

9.3 A propos du verrouillage du mode chauffage

Le verrouillage du mode chauffage limite le fonctionnement de l'unité au mode chauffage.

9.3.1 Pour activer le verrouillage du mode chauffage

- 1 Retirez la plaque supérieure (2 vis) et la plaque avant (8 vis).
- 2 Pour régler le verrouillage du mode chauffage, retirez le connecteur S99.
- 3 Pour réinitialiser le mode pompe à chaleur (refroidissement/chauffage), rebranchez le connecteur.



- a Plaque frontale
- b Plaque supérieure
- c Connecteur S99

Mode	Connecteur S99
Pompe à chaleur (refroidissement, chauffage)	Connecté
Chauffage uniquement	Déconnecté

4 Réinstallez la plaque supérieure et la plaque avant.



INFORMATION

Le fonctionnement forcé est également disponible en mode chauffage.

9.4 A propos de la fonction d'économie d'électricité en veille

La fonction d'économie d'énergie en mode veille:

- coupe l'alimentation électrique de l'unité extérieure et,
- active le mode d'économie d'énergie en mode veille sur l'unité intérieure.

La fonction d'économie d'énergie en mode veille fonctionne avec les unités suivantes:

2MXM40, 2MXM50	CTXA, CTXM, CVXM, FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

Si une autre unité intérieure est utilisée, le connecteur pour l'économie d'énergie en mode veille DOIT être branché.

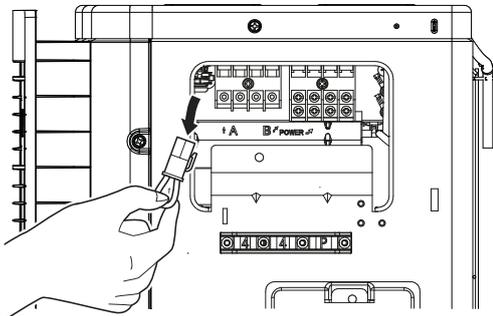
La fonction économie d'énergie en veille est désactivée pour le transport de l'unité.

10 Mise en service

9.4.1 Pour activer la fonction d'économie d'électricité en mode veille

Exigence préalable: L'alimentation principale DOIT être coupée.

- 1 Retirez le couvercle d'entretien.
- 2 Débranchez le connecteur d'économie d'électricité de veille sélectif.



- 3 Branchez l'alimentation électrique principale.

10 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.



REMARQUE

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

10.1 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"/>	L' unité intérieure est correctement montée.
<input type="checkbox"/>	L' unité extérieure est correctement montée.
<input type="checkbox"/>	Le système est correctement relié à la masse et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	La tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique ne contient PAS de raccords desserrés ou de composants électriques endommagés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de composants endommagés ou de tuyaux coincés à l'intérieur des unités intérieure et extérieure.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites de réfrigérant .
<input type="checkbox"/>	Les tuyaux de réfrigérant (gaz et liquide) disposent d'une isolation thermique.
<input type="checkbox"/>	Les tuyaux installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.

<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt (gaz et liquide) de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	Vidange Assurez-vous que l'écoulement se fait régulièrement. Conséquence possible: De l'eau de condensation peut s'égoutter.
<input type="checkbox"/>	L'unité intérieure reçoit les signaux de l'interface utilisateur .
<input type="checkbox"/>	Les fils indiqués sont utilisés pour le câble d'interconnexion .
<input type="checkbox"/>	Les fusibles, disjoncteurs ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et N'ont PAS été contournés.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez si les repères (pièce A et B) sur le câblage et la tuyauterie correspondent pour chaque unité intérieure.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez si le réglage de local prioritaire est défini pour 2 ou plusieurs locaux. Gardez à l'esprit que le générateur DHW pour Multi ou Hybrid for Multi ne doit pas être sélectionné comme local prioritaire.

10.2 Liste de vérifications pendant la mise en service

<input type="checkbox"/>	Effectuer une vérification du câblage .
<input type="checkbox"/>	Purge d'air .
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement .

10.3 Essai de fonctionnement et test

<input type="checkbox"/>	Avant de lancer le test de fonctionnement, mesurez la tension côté primaire du disjoncteur .
<input type="checkbox"/>	La tuyauterie et le câblage doivent correspondre.
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt (gaz et liquide) de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.

L'initialisation du système Multi peut prendre plusieurs minutes selon le nombre d'unités intérieures et les options utilisées.

10.3.1 Exécuter un test de fonctionnement



INFORMATION

Si l'unité rencontre une erreur lors de la mise en service, consultez le manuel d'entretien pour les directives détaillées de dépannage.

Exigence préalable: L'alimentation DOIT être dans la plage spécifiée.

Exigence préalable: L'essai peut être effectué en mode de refroidissement ou de chauffage.

Exigence préalable: Le test de fonctionnement doit être effectué conformément au manuel d'utilisation de l'unité intérieure pour s'assurer que toutes les fonctions et pièces fonctionnent correctement.

- 1 En mode refroidissement, sélectionnez la température programmable la plus basse. En mode chauffage, sélectionnez la température programmable la plus haute.
- 2 Mesurez la température à l'entrée et à la sortie de l'unité intérieure après avoir fait fonctionner l'unité pendant environ 20 minutes. La différence doit être supérieure à 8°C (refroidissement) ou 15°C (chauffage).

- 3 Vérifiez d'abord le fonctionnement de chaque unité individuellement, puis vérifiez le fonctionnement simultané de toutes les unités intérieures. Vérifiez les opérations de chauffage et de refroidissement.
- 4 Une fois le test terminé, réglez la température à un niveau normal. En mode refroidissement: 26~28°C, en mode chauffage: 20~24°C.

INFORMATION

- Le test peut être désactivé si nécessaire.
- Une fois l'unité éteinte, elle ne peut plus être redémarrée pendant 3 minutes.
- Pendant l'opération de refroidissement, du givre peut se former sur la vanne d'arrêt de gaz ou d'autres pièces. C'est normal.

INFORMATION

- Même si l'unité est ÉTEINTE, elle consomme de l'électricité
- Lorsque l'unité est remise sous tension après une coupure de courant, le mode précédemment sélectionné reprend.

11 Maintenance et entretien

REMARQUE

Liste de contrôle générale d'entretien/inspection. En plus des instructions de maintenance de ce chapitre, une liste de contrôle générale d'entretien/inspection est également disponible sur le portail Daikin Business Portal (authentification requise).

La liste de contrôle générale d'entretien/inspection complète les instructions du présent chapitre, et peut servir de guide et de modèle de rapport pendant l'entretien.

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

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 CO₂.

Formule pour calculer la quantité de tonnes d'équivalent de CO₂: la valeur GWP du réfrigérant × la charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

12 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.

INFORMATION

Pour protéger l'environnement, veillez à effectuer une opération de vidange automatique lors du déplacement ou du démontage de l'unité. Pour la procédure de vidange, reportez-vous au manuel d'entretien ou au guide de référence de l'installateur.

13 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).

13.1 Schéma de câblage

Le schéma de câblage est fourni avec l'unité, situé à l'intérieur de l'unité extérieure (face inférieure de la plaque supérieure).

13.1.1 Légende du schéma de câblage unifié

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

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

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

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

13 Données techniques

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

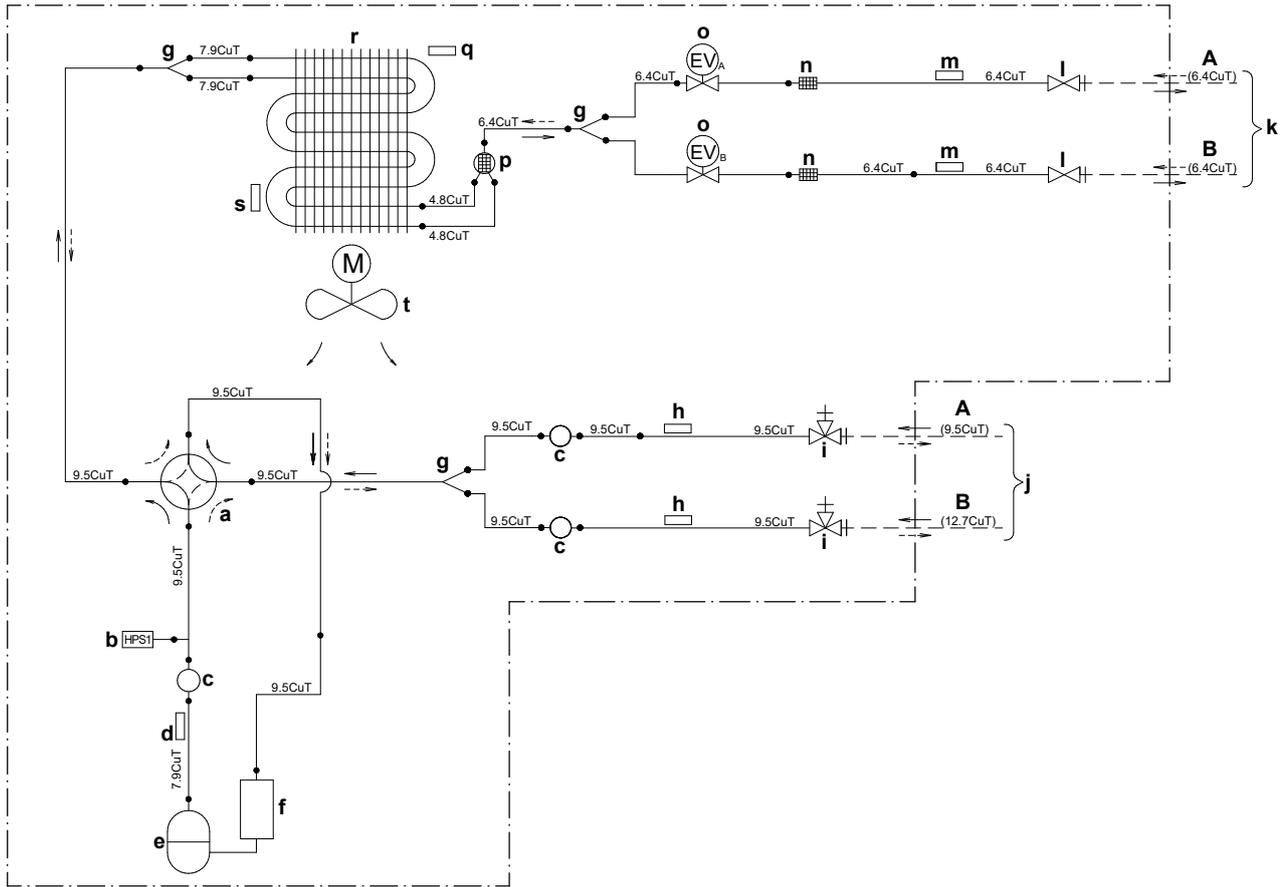
Symbole	Signification
Q*M	Thermorupteur
Q*R	Dispositif de courant résiduel
R*	Résistance
R*T	Thermistance
RC	Récepteur
S*C	Contacteur de fin de course
S*L	Contacteur à flotteur
S*NG	Détecteur de fuite de réfrigérant
S*NPH	Capteur de pression (haute)
S*NPL	Capteur de pression (basse)
S*PH, HPS*	Contacteur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

13.2 Schéma de tuyauterie: unité extérieure

Classification par catégorie PED des composants:

- Pressostats haute pression: catégorie IV
- Compresseur: catégorie II
- Autres composants: voir l'article 4 PED, paragraphe 3

2MXM50



- | | |
|---|--|
| <p>A Local A
 B Local B
 a Vanne à 4 voies MARCHE: chauffage
 b Pressostat haute pression avec réinitialisation automatique
 c Silencieux
 d Thermistance du tuyau d'évacuation
 e Compresseur
 f Accumulateur
 g Ramification de tuyau
 h Thermistance (gaz)
 i Vanne d'arrêt de gaz
 j Tuyauterie non fournie (gaz)</p> | <p>k Tuyauterie non fournie (liquide)
 l Vanne d'arrêt du liquide
 m Thermistance (liquide)
 n Filtre
 o Vanne motorisée
 p Silencieux
 q Thermistance de température d'air extérieur
 r Echangeur thermique
 M Moteur de ventilateur
 → Débit de réfrigérant: refroidissement
 ⇌ Débit de réfrigérant: chauffage</p> |
|---|--|

ERC



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

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

Copyright 2022 Daikin

3P600450-8V 2022.09