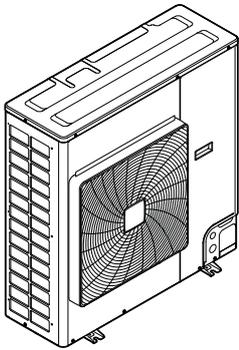




Manuel d'installation



Sky Air Advance-series

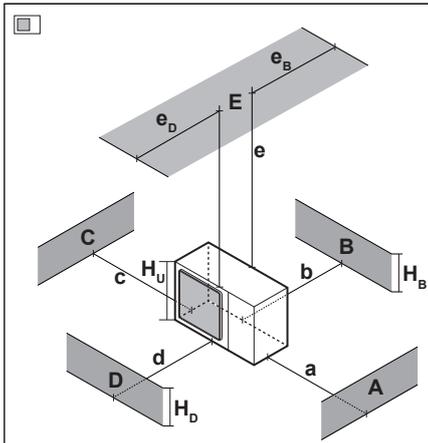


**RZASG100MUV
RZASG125MUV
RZASG140MUV**

**RZASG100MUY
RZASG125MUY
RZASG140MUY**

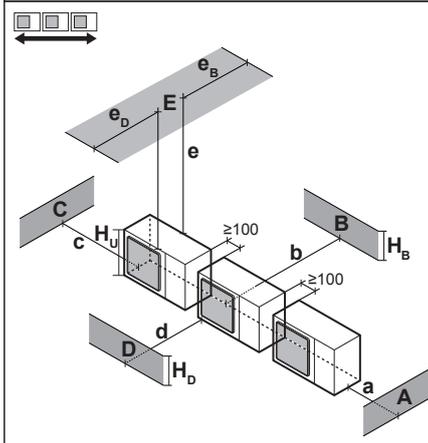
Manuel d'installation
Sky Air Advance-series

Français



A~E	H _B H _D H _U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e _B	e _D
B	—		≥100					
A, B, C	—	≥250	≥100	≥100				
B, E	—		≥100			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥250	≥150	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
B, D	—		≥100		≥500			
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½H _U	≥250		≥750	≥1000	≤500	
		½H _U < H _B ≤ H _U	≥250		≥1000	≥1000	≤500	
	H _B > H _D	⊘						
	H _B > H _D	H _B ≤ ½H _U	≥100		≥1000	≥1000		≤500
½H _U < H _B ≤ H _U		≥200		≥1000	≥1000		≤500	
H _D > H _U	⊘							

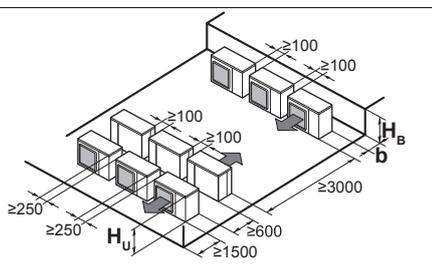
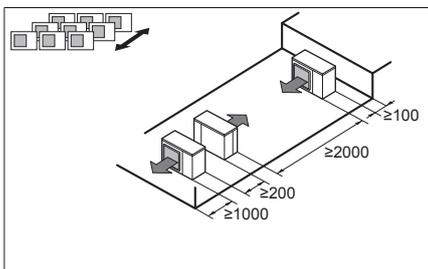
1



A, B, C	—	≥250	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥250	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H _D > H _U	≥300		≥1000				
	H _D ≤ ½H _U	≥250		≥1500				
	½H _U < H _D ≤ H _U	≥300		≥1500				
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½H _U	≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		½H _U < H _B ≤ H _U	≥300		≥1250	≥1000	≤500	
	H _B > H _D	⊘						
	H _B > H _D	H _B ≤ ½H _U	≥250		≥1000	≥1000		≤500
½H _U < H _B ≤ H _U		≥300		≥1000	≥1000		≤500	
H _D > H _U	⊘							

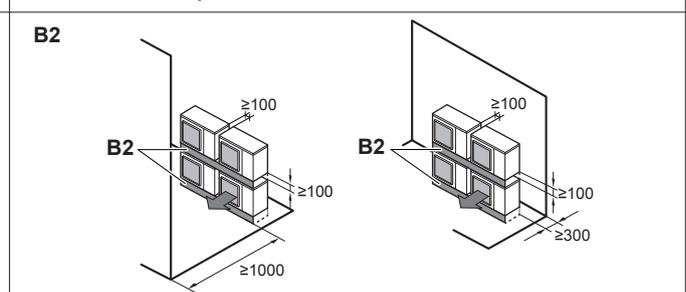
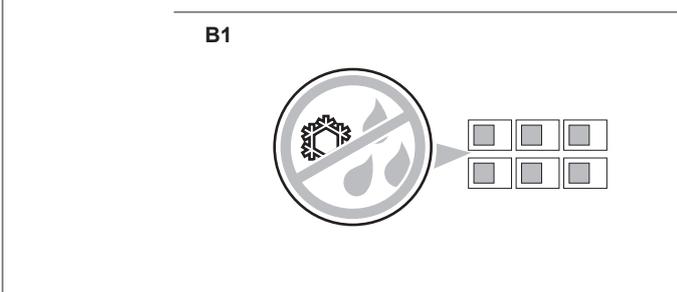
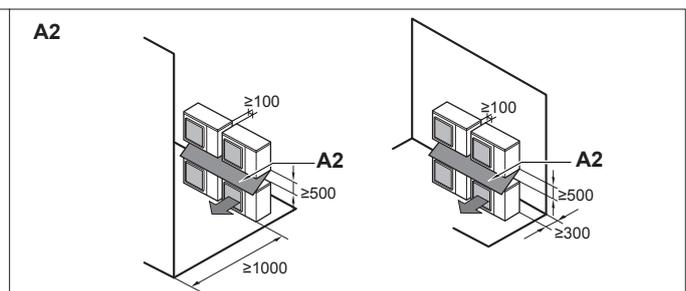
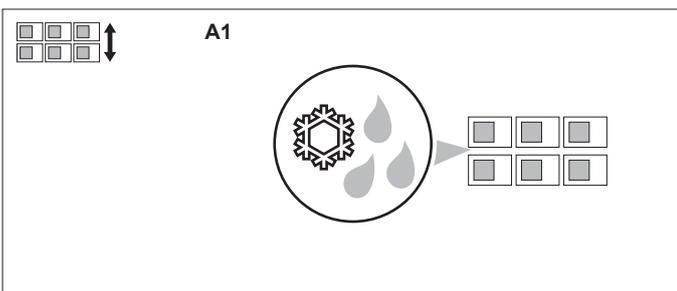
1+2

1



H _B H _U	b (mm)
H _B ≤ ½H _U	b ≥ 250
½H _U < H _B ≤ H _U	b ≥ 300
H _B > H _U	⊘

2



3

Table des matières

1	A propos du présent document	3
2	Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	3
3	A propos du carton	5
3.1	Unité extérieure	5
3.1.1	Retrait des accessoires de l'unité extérieure	5
4	Installation de l'unité	5
4.1	Préparation du lieu d'installation.....	5
4.1.1	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure	5
4.2	Ouverture et fermeture de l'unité.....	6
4.2.1	Pour ouvrir l'unité extérieure	6
4.2.2	Pour fermer l'unité extérieure.....	6
4.3	Montage de l'unité extérieure	7
4.3.1	Fourniture de la structure d'installation	7
4.3.2	Installation de l'unité extérieure	7
4.3.3	Fourniture du drainage.....	7
4.3.4	Protection de l'unité extérieure contre les chutes	8
5	Installation des tuyauteries	8
5.1	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant	8
5.1.1	Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure	8
5.2	Vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	10
5.2.1	Contrôle du tuyau de réfrigérant: Configuration.....	10
5.2.2	Réalisation d'un essai de fuite	10
5.2.3	Réalisation du séchage par le vide.....	10
6	Installation électrique	10
6.1	À propos de la conformité électrique	11
6.2	Directives de raccordement du câblage électrique.....	11
6.3	Spécifications des composants de câblage standard.....	11
6.4	Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure.....	11
7	Charge du réfrigérant	12
7.1	A propos de la recharge du réfrigérant.....	12
7.2	A propos du réfrigérant.....	14
7.3	Charge de réfrigérant supplémentaire.....	14
7.3.1	Détermination de la quantité de réfrigérant additionnelle.....	14
7.3.2	Charge de réfrigérant: Configuration	14
7.3.3	Chargement de réfrigérant supplémentaire	15
7.4	Recharge complète de réfrigérant.....	15
7.4.1	Détermination de la quantité de recharge complète ...	15
7.4.2	Pour (dés)activer le réglage sur place du mode d'aspiration.....	15
7.4.3	Charge de réfrigérant: Configuration	15
7.4.4	Pour recharger complètement le réfrigérant	15
7.5	Apposition de l'étiquette des gaz à effet de serre fluorés.....	15
8	Finalisation de l'installation de l'unité extérieure	16
8.1	Isolation de la tuyauterie de réfrigérant	16
8.2	Vérification de la résistance d'isolement du compresseur.....	16
9	Mise en service	16
9.1	Liste de contrôle avant la mise en service.....	16
9.2	Essai de fonctionnement	17
9.3	Codes d'erreur lors de la réalisation d'un essai de marche.....	18
10	Mise au rebut	18
11	Données techniques	19
11.1	Espace de service: Unité extérieure.....	19
11.2	Schéma de tuyauterie: unité extérieure.....	20

1 A propos du présent document

Public visé

Installateurs agréés



INFORMATION

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

Documentation

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

▪ Précautions de sécurité générales:

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

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

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

Données techniques

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

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

Lieu d'installation (voir "**4.1 Préparation du lieu d'installation**" ▶ 5)



AVERTISSEMENT

Suivez les dimensions d'espace de service mentionnées dans ce manuel pour installer correctement l'unité. Voir "**4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure**" ▶ 5).



AVERTISSEMENT

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

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

MISE EN GARDE

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

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

Ouverture et fermeture de l'unité (voir "[4.2 Ouverture et fermeture de l'unité](#)" [p 6])

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

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

Montage de l'unité extérieure (voir "[4.3 Montage de l'unité extérieure](#)" [p 7])

AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité extérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "[4.3 Montage de l'unité extérieure](#)" [p 7].

Installation de la tuyauterie (voir "[5 Installation des tuyauteries](#)" [p 8])

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

AVERTISSEMENT

La tuyauterie sur place DOIT être conforme aux instructions de ce manuel. Voir "[5.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant](#)" [p 8].

AVERTISSEMENT

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

Installation électrique (voir "[6 Installation électrique](#)" [p 10])

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

AVERTISSEMENT

Le câblage électrique DOIT être conforme aux instructions de:

- Ce manuel. Voir "[6 Installation électrique](#)" [p 10].
- Le schéma de câblage électrique fourni avec l'unité est situé à l'intérieur du couvercle d'entretien. Pour une traduction de sa légende, voir "[11.3 Schémas de câblage: Unité extérieure](#)" [p 21].

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

- Si l'alimentation ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement risque d'être endommagé.
- Procédez à la mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Installez les disjoncteurs ou les fusibles requis.
- Fixez le câblage électrique avec des attaches de manière à ce que les câbles n'entrent PAS en contact avec les bords coupants ou la tuyauterie, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, des décharges électriques ou un incendie.
- N'installez PAS un condensateur d'avance de phase, cette unité est en effet équipée d'un inverseur. Un condensateur d'avance de phase réduira les performances et peut entraîner des accidents.

AVERTISSEMENT

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

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

MISE EN GARDE

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

MISE EN GARDE

Lors de l'utilisation des unités dans des applications avec des réglages de température d'alarme, nous vous recommandons de prévoir un retard de 10 minutes pour signaler tout dépassement de la température d'alarme. L'unité peut s'arrêter quelques minutes lors du fonctionnement normal pour "le dégivrage" ou "l'arrêt du thermostat".

Recharge de réfrigérant (voir "[7 Charge du réfrigérant](#)" [p 12])

AVERTISSEMENT

La recharge de réfrigérant DOIT être conforme aux instructions du présent manuel. Voir "[7 Charge du réfrigérant](#)" [p 12].

AVERTISSEMENT

L'isolation de certaines parties du circuit du réfrigérant peut être causée par des composants dotés de fonctions spécifiques (p. ex. des vannes). De ce fait, le circuit du réfrigérant comporte des orifices d'entretien supplémentaires pour le vidage, la décharge de pression ou la pressurisation du circuit.

Si le **brasage** de l'unité s'avère nécessaire, assurez-vous qu'il n'y ait plus de pression à l'intérieur de l'unité. Les pressions internes doivent être évacuées par TOUS les orifices d'entretien ouverts indiqués sur les figures ci-dessous. L'emplacement dépend du type de modèle.

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

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

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

- 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.

Mise en service (voir "9 Mise en service" ▶ 16]

AVERTISSEMENT

La mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "9 Mise en service" ▶ 16].

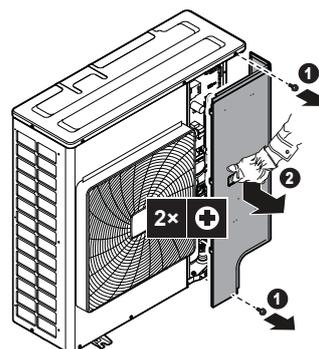
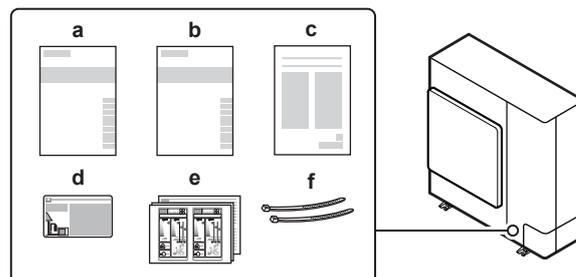
3 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

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

3.1 Unité extérieure

3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité extérieure



- a Consignes de sécurité générales
- b Manuel d'installation de l'unité extérieure
- c Addendum (LOT 21)
- d Etiquette de gaz à effet de serre fluorés
- e Etiquette énergétique
- f Attache-câbles

4 Installation de l'unité

4.1 Préparation du lieu d'installation

AVERTISSEMENT

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

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

Prenez en compte les directives en matière d'espacement. Reportez-vous au chapitre "Caractéristiques techniques" et aux chiffres à l'intérieur du couvercle avant.

INFORMATION

Le niveau de pression sonore est inférieur à 70 dBA.

MISE EN GARDE

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

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

L'unité extérieure est conçue pour être installée à l'extérieur uniquement et pour les températures ambiantes suivantes:

Mode de refroidissement	Mode chauffage
-15~46°C BS	-15~15,5°C BH

4 Installation de l'unité

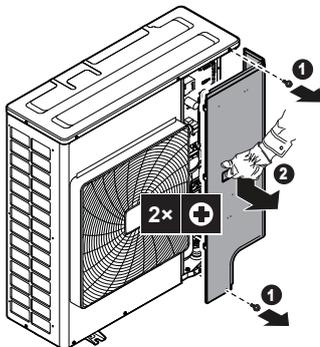
4.2 Ouverture et fermeture de l'unité

4.2.1 Pour ouvrir l'unité extérieure

 **DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**

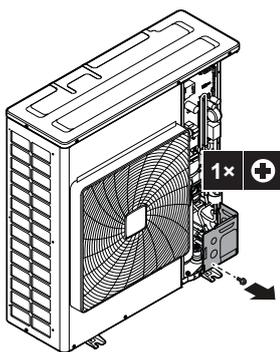
 **DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**

1 Ouvrez le couvercle d'entretien.



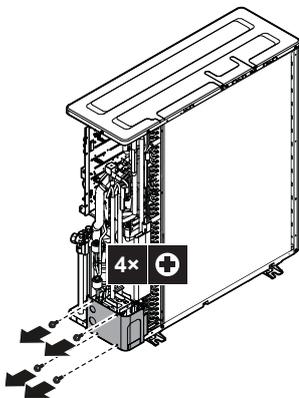
2 Si nécessaire, retirez la plaque frontale d'admission de la tuyauterie. C'est par exemple nécessaire dans les cas suivants:

- "5.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant" [p 8].
- "6.4 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure" [p 11].
- "7 Charge du réfrigérant" [p 12].



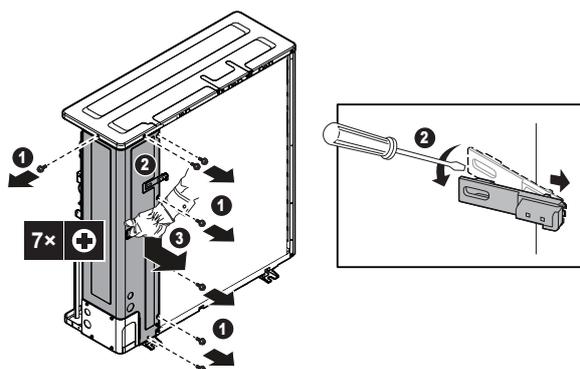
3 Si nécessaire, retirez la plaque arrière d'admission de la tuyauterie. C'est par exemple nécessaire dans les cas suivants:

- "5.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant" [p 8].
- "6.4 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure" [p 11].



4 Si nécessaire, ouvrez le couvercle arrière. C'est par exemple nécessaire dans les cas suivants:

- "6.4 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure" [p 11].
- "7 Charge du réfrigérant" [p 12].



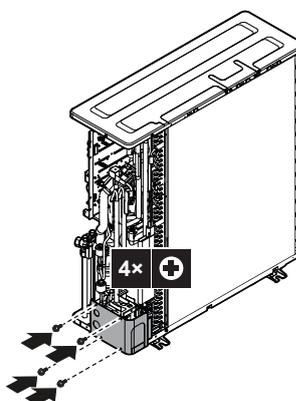
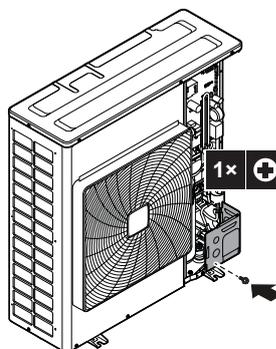
 **REMARQUE**

Utilisez un tournevis à tête plate pour retirer la plaque de fixation de la thermistance (2).

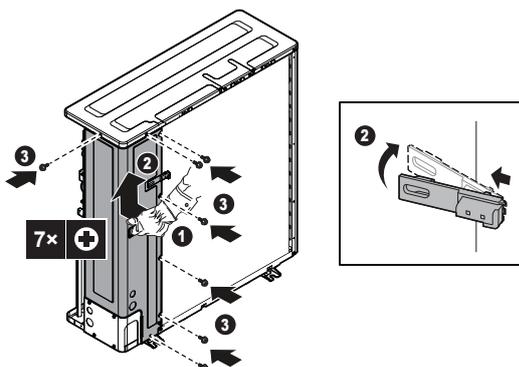
Ne retirez jamais le couvercle qui recouvre le corps de la thermistance.

4.2.2 Pour fermer l'unité extérieure

1 Réinstallez les plaques avant et arrière de l'admission d'air.



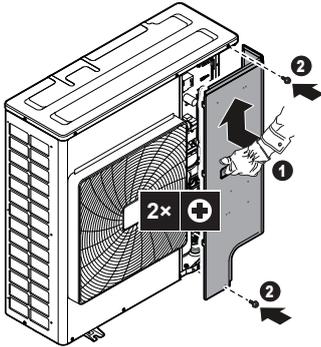
2 Réinstallez le couvercle arrière.



REMARQUE

Veillez à monter correctement les crochets de la plaque de fixation de la thermistance (2) sur le couvercle arrière.

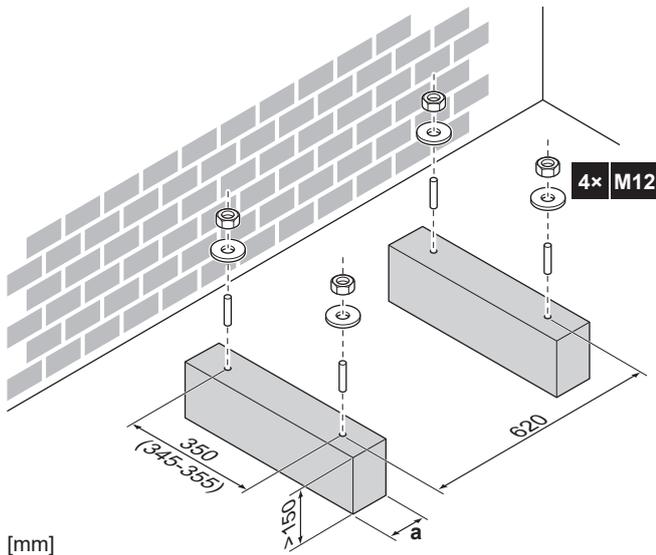
3 Réinstallez le couvercle de service.



4.3 Montage de l'unité extérieure

4.3.1 Fourniture de la structure d'installation

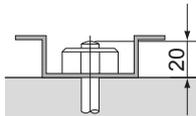
Préparez 4 jeux de boulons d'ancrage, écrous et rondelles (non fournis) comme suit:



a Veillez à ne pas couvrir les trous de purge de la plaque de fond de l'unité.

INFORMATION

La partie saillante des boulons ne devrait pas dépasser 20 mm.

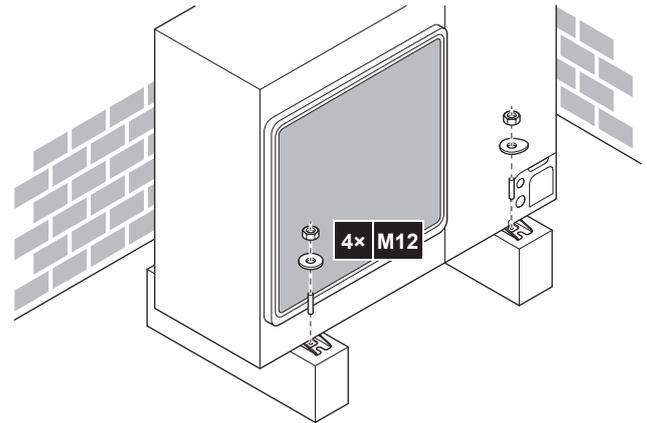


REMARQUE

Fixez l'unité extérieure aux boulons de fondation à l'aide des écrous avec des rondelles en résine (a). Si le revêtement sur la zone de fixation est rayé, le métal rouillera facilement.



4.3.2 Installation de l'unité extérieure



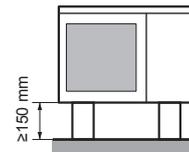
4.3.3 Fourniture du drainage

INFORMATION

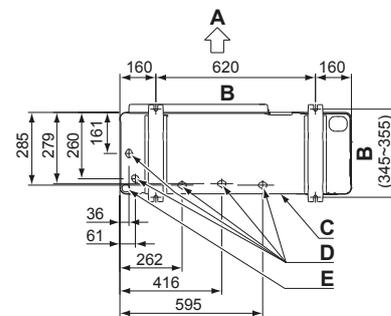
Si nécessaire, vous pouvez utiliser un kit de bouchon de vidange (non fourni) pour éviter que l'eau de drainage ne coule.

REMARQUE

Si les trous de purge de l'unité extérieure sont couverts par un socle de montage ou par la surface du sol, relevez l'unité de manière à assurer un espace libre de plus de 150 mm sous l'unité extérieure.



Orifices de drainage (dimensions en mm)

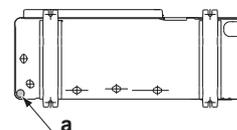


- A Côté décharge
- B Distance entre les points d'ancrage
- C Bâti inférieur
- D Orifices de drainage
- E Trou à enfoncer pour la neige

Neige

Dans les régions exposées aux averses de neige, de la neige peut s'accumuler et geler entre l'échangeur thermique et la plaque externe. Cela peut diminuer l'efficacité de fonctionnement. Pour éviter cela, procédez comme suit:

1 Enlevez le trou à enfoncer (a) en tapotant sur les points de fixation à l'aide d'un tournevis à tête plate et d'un marteau.



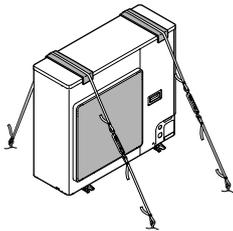
5 Installation des tuyauteries

- Éliminez les bavures et peignez les bords et les zones autour des bords à l'aide de la peinture de réparation pour éviter la formation de rouille.

4.3.4 Protection de l'unité extérieure contre les chutes

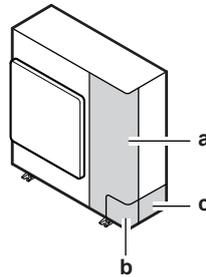
Si l'unité est installée dans un lieu où des vents forts peuvent la faire basculer, prenez les mesures suivantes:

- Préparez 2 câbles comme indiqué sur l'illustration suivante (à fournir).
- Placez les 2 câbles sur l'unité extérieure.
- Insérez une feuille en caoutchouc entre les câbles et l'unité extérieure de manière à ce que les câbles ne rayent pas la peinture (à fournir).
- Fixez les extrémités des câbles.
- Serrez les câbles.



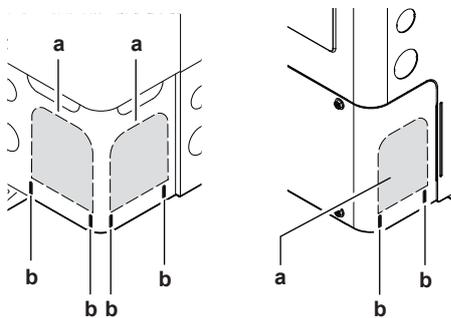
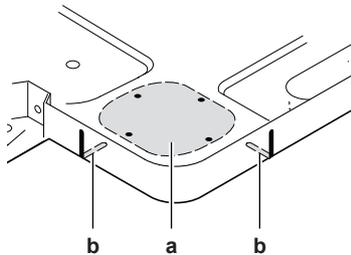
Pour plus de détails, voir "4.2.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p 6].

- Retirez le couvercle d'entretien (a) et la plaque frontale d'admission de la tuyauterie (b).
- Si la tuyauterie du réfrigérant est acheminée vers l'arrière de l'unité, retirez également la plaque arrière d'admission de la tuyauterie (c).



- a Couvercle de service
- b Plaque frontale d'admission de la tuyauterie
- c Plaque arrière d'admission de la tuyauterie

- Retirez le trou à enfoncer (a) dans la plaque de fond ou la plaque d'admission de la tuyauterie en tapotant sur les points de fixation à l'aide d'un tournevis à tête plate et d'un marteau. En option, découpez les fentes (b) avec une scie à métaux.



- a Trou à enfoncer pour la tuyauterie
- b Fente

5 Installation des tuyauteries

5.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant



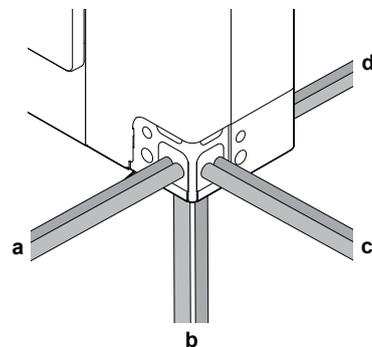
DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

5.1.1 Raccordement du tuyau de réfrigérant à l'unité extérieure

Gardez ce qui suit à l'esprit:

- 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.

Vous pouvez acheminer la tuyauterie du réfrigérant vers l'avant, le bas, le côté ou l'arrière de l'unité.



- a Connexion frontale
- b Connexion inférieure
- c Connexion latérale
- d Connexion arrière

- Retirez les plaques suivantes:



REMARQUE

Précautions lors de la réalisation des trous à défoncer:

- Évitez d'endommager le boîtier et la tuyauterie sous-jacente.
- Après avoir réalisé les trous à défoncer, nous recommandons d'éliminer les bavures et de peindre les bords et les zones autour des bords à l'aide de la peinture de réparation pour éviter la formation de rouille.
- Lors du passage du câblage électrique à travers les trous à enfoncer, entourez le câble de bande de protection pour éviter tout dégât.

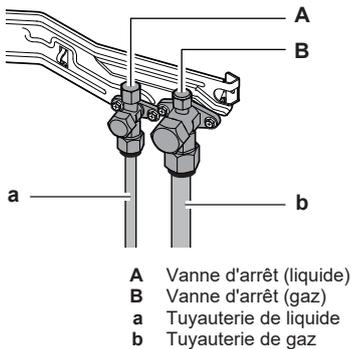


REMARQUE

Évitez de plier la plaque de fond lorsque vous retirez le trou à enfoncer.

- Raccordez les conduites de gaz et de liquide.

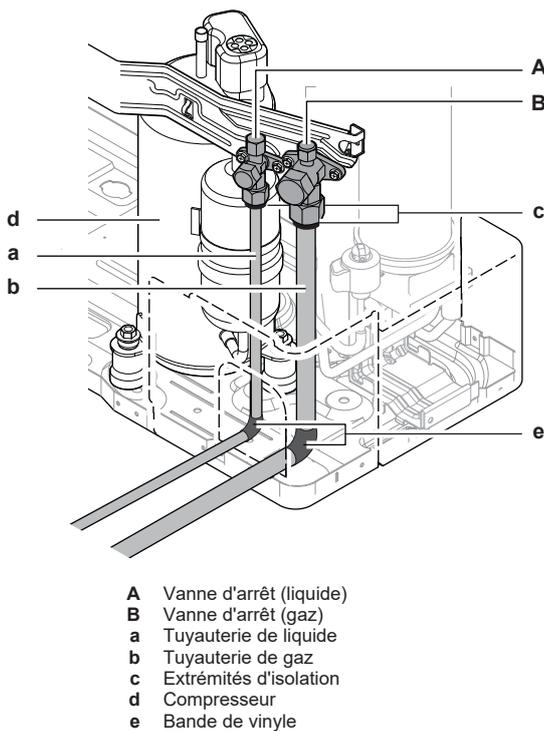
- Raccordez la tuyauterie de liquide (a) à la vanne d'arrêt de liquide (A).
- Raccordez la tuyauterie de gaz (b) à la vanne d'arrêt de gaz (B).



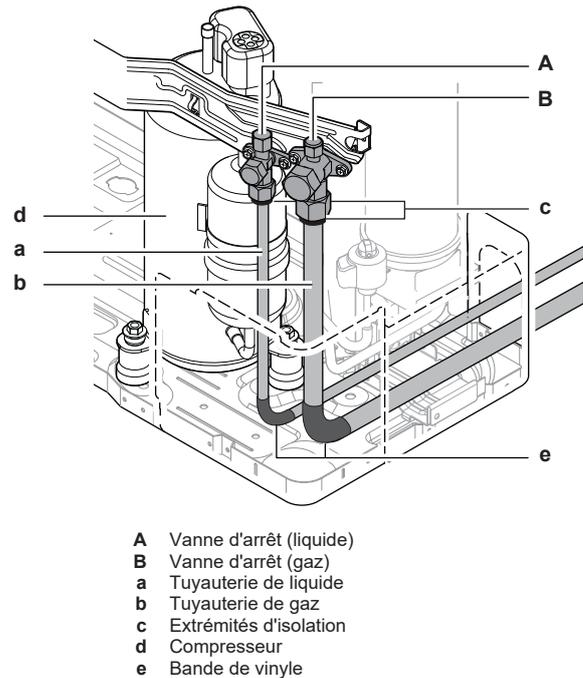
4 Isolation de la tuyauterie de réfrigérant:

- Isolez le tuyau de liquide (a) et le tuyau de gaz (b).
- Entourez les coudes d'isolant thermique, puis couvrez-le de bande de vinyle (e).
- Assurez-vous que le tuyau non fourni ne touche pas de composants du compresseur (d).
- Scellez les extrémités de l'isolation (produit d'étanchéité, etc.) (c).

Exemple : Connexion avant



Exemple : Connexion arrière



- 5 Si l'unité extérieure est installée au-dessus de l'unité intérieure, couvrez les vannes d'arrêt (A, B voir ci-dessus) avec le matériau d'étanchéité pour éviter l'eau condensée sur les vannes d'arrêt se déplace vers l'unité intérieure.

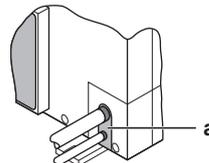


REMARQUE

Toute tuyauterie exposée peut provoquer de la condensation.

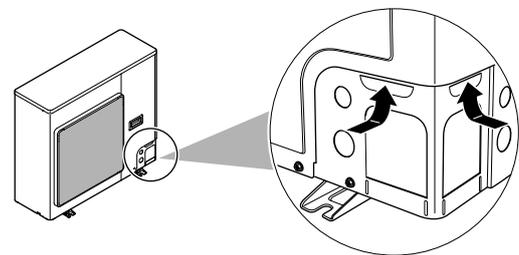
- 6 Refixez le couvercle de service et la plaque d'entrée de tuyauterie.

- 7 Scellez tous les trous (exemple: a) pour éviter la neige et les petits animaux d'entrer dans le système.



REMARQUE

Ne bloquez pas les bouches de ventilation. Cela pourrait affecter la circulation d'air à l'intérieur de l'unité.



AVERTISSEMENT

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

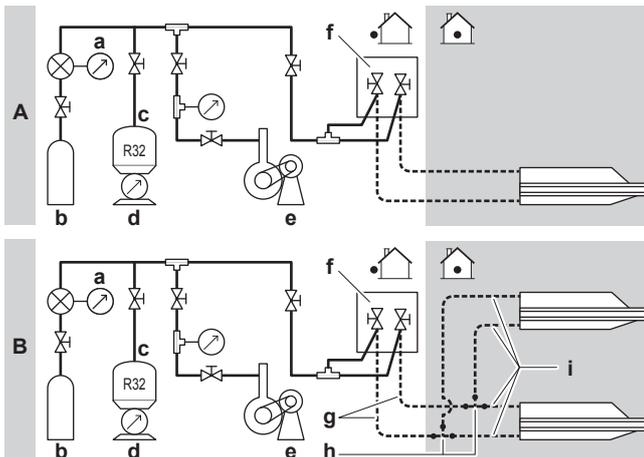
6 Installation électrique

REMARQUE

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

5.2 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant

5.2.1 Contrôle du tuyau de réfrigérant: Configuration



- A Configuration en cas de paire
- B Configuration en cas de jumelage
- a Manomètre
- b Azote
- c Réfrigérant
- d Bascule
- e Pompe à vide
- f Vanne d'arrêt
- g Tuyau principal
- h Kit de branchement de réfrigérant
- i Ramification de tuyau

5.2.2 Réalisation d'un essai de fuite

Le test de fuite doit satisfaire aux spécifications EN378-2.

Test de fuite de pression

REMARQUE

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

- Charger le système en azote jusqu'à une pression manométrique d'au moins 0,2 MPa (2 bar). Il est recommandé de pressuriser à 3,0 MPa (30 bar) afin de détecter les petites fuites.
- Rechercher d'éventuelles fuites en appliquant une solution d'essai à la bulle sur tous les raccords.

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).

- Décharger tout l'azote gazeux.

5.2.3 Réalisation du séchage par le vide

REMARQUE

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

- Mettez le système sous vide jusqu'à ce que la pression indiquée par le manifold soit de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 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.

- Aspirez le système pendant au moins 2 heures à une pression de collecteur de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- Après avoir arrêté la pompe, vérifiez la pression pendant au moins 1 heure.
- 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 Installation électrique



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



AVERTISSEMENT

L'appareil DOIT être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



MISE EN GARDE

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



MISE EN GARDE

Lors de l'utilisation des unités dans des applications avec des réglages de température d'alarme, nous vous recommandons de prévoir un retard de 10 minutes pour signaler tout dépassement de la température d'alarme. L'unité peut s'arrêter quelques minutes lors du fonctionnement normal pour "le dégivrage" ou "l'arrêt du thermostat".

6.1 À propos de la conformité électrique

RZASG100~140MUV

Équipement conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de >16 A et ≤75 A par phase).

6.3 Spécifications des composants de câblage standard

Composant		RZASG100~140MUV			RZASG100~140MUY		
		100	125	140	100	125	140
Câble d'alimentation	MCA ^(a)	22,7 A	29,2 A	28,5 A	14,9 A	15,7 A	15,4 A
	Plage de tension	220~240 V			380~415 V		
	Phase	1~			3N~		
	Fréquence	50 Hz					
	Taille des câbles	Doit être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage					
		Câble à 3 conducteurs			Câble à 5 conducteurs		
Taille du fil en fonction du courant, mais pas moins de:							
	Minimum 4,0 mm ²			Minimum 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 2,5 mm ²					
Fusible de remplacement recommandé		25 A	32 A		16 A		
Disjoncteur différentiel / dispositif à courant résiduel		Doit être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage					

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

Note : Les cordons d'alimentation des parties d'appareils destinés à être utilisés à l'extérieur ne doivent pas être plus légers qu'un cordon flexible gainé de polychloroprène (code 60245 IEC 57).



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.

RZASG100~140MUY

Équipement conforme à la norme EN/IEC 61000-3-2 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée ≤16 A par phase).

6.2 Directives de raccordement du câblage électrique

Couples de serrage

Élément	Couple de serrage (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (terre)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (terre)	2,4~2,9



REMARQUE

Si l'espace est limité au niveau de la borne de fil, utilisez des bornes en anneau à sertissage courbée.

6.4 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure



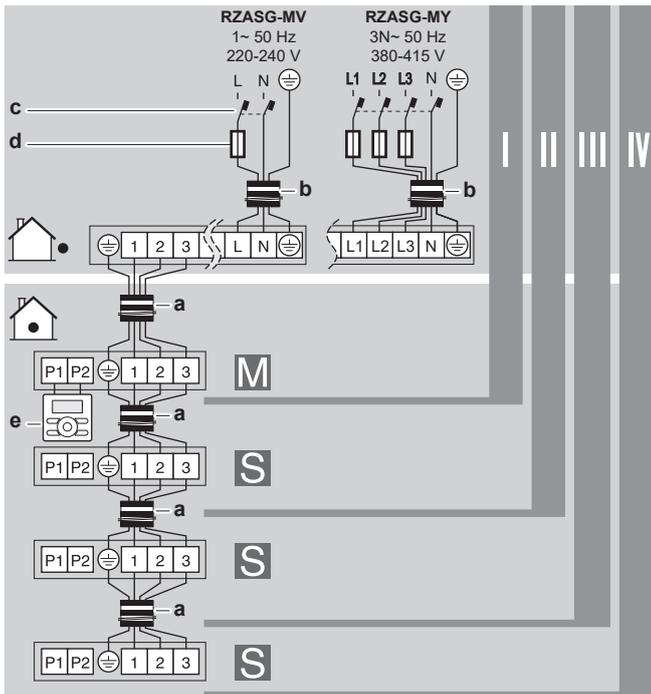
REMARQUE

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

1 Retirez le couvercle d'entretien.

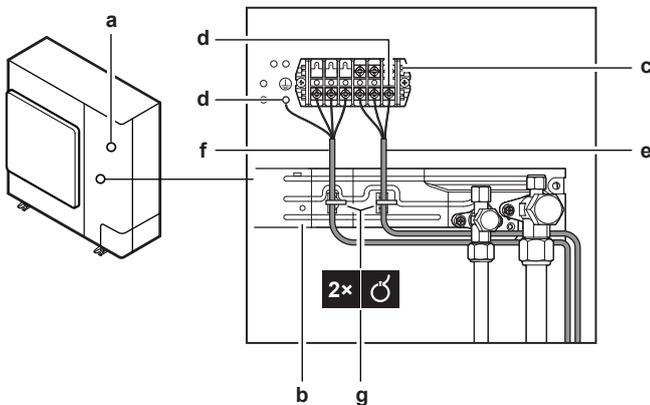
7 Charge du réfrigérant

2 Raccordez les câbles d'interconnexion et l'alimentation électrique comme suit:



- I, II, III, IV Paire, jumelé, triple, double jumelage
M, S Maître, esclave
a Câbles d'interconnexion
b Câble d'alimentation
c Disjoncteur de fuite à la terre
d Fusible
e Interface utilisateur

Exemple : RZASG100~140MUV



- a Coffret électrique
b Plaque de fixation de la vanne d'arrêt
c Bornier
d Fil de terre
e Câble d'alimentation
f Câble d'interconnexion
g Attache-câble

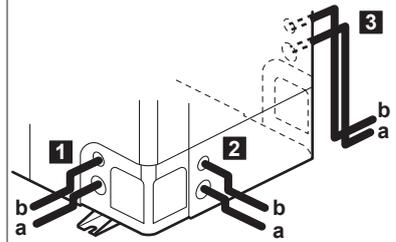
3 Fixez les câbles (alimentation électrique et câble d'interconnexion) avec un attache-câble à la plaque de fixation de la vanne d'arrêt et acheminez le câblage conformément à l'illustration ci-dessus.

4 Choisissez un trou à enfoncer et faites le trou en tapotant sur les points de fixation à l'aide d'un tournevis à tête plate et d'un marteau.

5 Acheminez le câblage à travers le cadre et branchez le câblage au cadre au niveau du trou à enfoncer.

Cheminement à travers le cadre

Choisissez l'une des 3 possibilités:



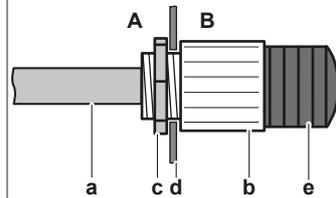
a Câble d'alimentation de la borne

b Câble d'interconnexion

Connexion au cadre

Si des câbles partent de l'unité, un manchon de protection des conduites (insertions PG) peut être inséré au niveau du trou à défoncer.

Si vous n'utilisez pas de conduite de fils, veillez à protéger les fils avec des tubes en vinyle de manière à ce que le bord du trou à défoncer ne coupe pas les fils.



A Intérieur de l'unité extérieure

B Extérieur de l'unité extérieure

a Fil

b Douille

c Écrou

d Cadre

e Flexible



REMARQUE

Précautions lors de la réalisation des trous à défoncer:

- Évitez d'endommager le boîtier et la tuyauterie sous-jacente.
- Après avoir réalisé les trous à défoncer, nous recommandons d'éliminer les bavures et de peindre les bords et les zones autour des bords à l'aide de la peinture de réparation pour éviter la formation de rouille.
- Lors du passage du câblage électrique à travers les trous à enfoncer, entourez le câble de bande de protection pour éviter tout dégât.

6 Remontez le couvercle d'entretien.

7 Branchez un disjoncteur de fuite à la terre et un fusible sur la ligne d'alimentation électrique.

7 Charge du réfrigérant

7.1 A propos de la recharge du réfrigérant

L'unité extérieure est chargée de réfrigérant en usine, mais dans certains cas, ce qui suit peut être nécessaire:

Quoi	Quand
Charge de réfrigérant supplémentaire	Lorsque la longueur de la tuyauterie de liquide totale est supérieure à celle spécifiée (voir plus loin).
Recharge complète de réfrigérant	<p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> Lors de la relocalisation du système. Après une fuite.

Charge de réfrigérant supplémentaire

Avant de charger du réfrigérant supplémentaire, assurez-vous que la tuyauterie de réfrigérant **externe** de l'unité extérieure est vérifiée (test de fuite, séchage à vide).



INFORMATION

En fonction des unités et/ou des conditions d'installation, il peut être nécessaire de brancher le câblage électrique avant de pouvoir charger le réfrigérant.

Flux de travail typique – La recharge de réfrigérant supplémentaire consiste généralement en les étapes suivantes:

- Déterminer si et combien il faut rajouter de charge.
- Si nécessaire, recharge de réfrigérant.
- Compléter l'étiquette des gaz à effet de serre fluorés et la fixer à l'intérieur de l'unité extérieure.

Recharge complète de réfrigérant

Avant de recharger complètement le réfrigérant, assurez-vous que ce qui suit est effectué:

- Tout le réfrigérant a été récupéré du circuit.
- La tuyauterie de réfrigérant **externe** de l'unité extérieure est vérifiée (test de fuite, séchage à vide).
- Le séchage à vide de la tuyauterie de réfrigérant **interne** de l'unité extérieure est effectué.



REMARQUE

Avant de recharger complètement, effectuez également un séchage à vide de la tuyauterie **interne** de réfrigérant de l'unité extérieure.



REMARQUE

Pour effectuer le séchage sous vide ou une recharge complète de la tuyauterie de réfrigérant interne de l'unité extérieure, il est nécessaire d'activer le mode de dépression (voir "7.4.2 Pour (dés)activer le réglage sur place du mode d'aspiration" [p 15]) qui ouvrira les vannes requises dans le circuit de réfrigérant pour que le processus de vide ou la recharge du réfrigérant puisse se faire correctement.

- Avant de sécher par le vide ou de recharger, activez le réglage sur place "mode de dépression".
- Après le séchage par le vide ou la recharge, désactivez le réglage sur place "mode de dépression".

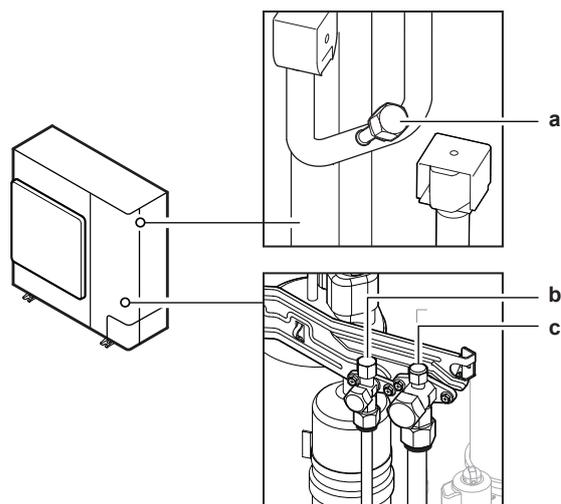


AVERTISSEMENT

L'isolation de certaines parties du circuit du réfrigérant peut être causée par des composants dotés de fonctions spécifiques (p. ex. des vannes). De ce fait, le circuit du réfrigérant comporte des orifices d'entretien supplémentaires pour le vidage, la décharge de pression ou la pressurisation du circuit.

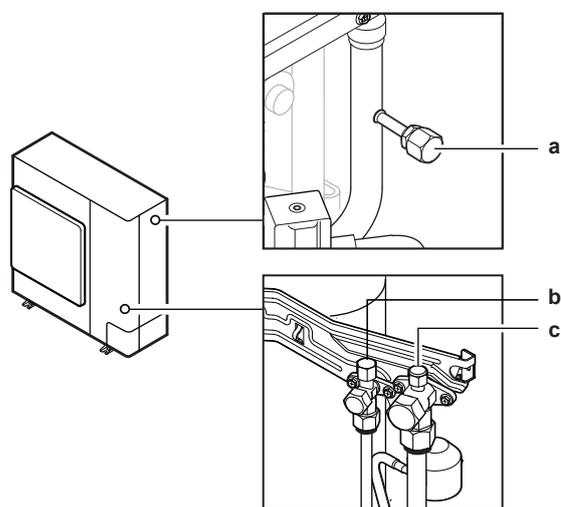
Si le **brasage** de l'unité s'avère nécessaire, assurez-vous qu'il n'y ait plus de pression à l'intérieur de l'unité. Les pressions internes doivent être évacuées par TOUS les orifices d'entretien ouverts indiqués sur les figures ci-dessous. L'emplacement dépend du type de modèle.

4-5 ch



- a Orifice de service interne
- b Vanne d'arrêt avec orifice de service (liquide)
- c Vanne d'arrêt avec orifice de service (gaz)

6 ch



- a Orifice de service interne
- b Vanne d'arrêt avec orifice de service (liquide)
- c Vanne d'arrêt avec orifice de service (gaz)

Flux de travail typique – La recharge de réfrigérant supplémentaire consiste généralement en les étapes suivantes:

- Déterminer combien de réfrigérant charger.
- Charge du réfrigérant.
- Compléter l'étiquette des gaz à effet de serre fluorés et la fixer à l'intérieur de l'unité extérieure.

7 Charge du réfrigérant

7.2 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.



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

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



AVERTISSEMENT

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

7.3 Charge de réfrigérant supplémentaire

7.3.1 Détermination de la quantité de réfrigérant additionnelle

Pour déterminer si l'ajout de réfrigérant supplémentaire est nécessaire

Si	Alors
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq 30$ m (longueur sans charge)	Vous ne devez pas ajouter de réfrigérant supplémentaire.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) > 30$ m (longueur sans charge)	Vous devez ajouter du réfrigérant supplémentaire. Pour les entretiens suivants, entourez la quantité sélectionnée dans les tableaux ci-dessous.



INFORMATION

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

Pour déterminer la quantité de réfrigérant supplémentaire (R en kg) (en cas de paire)

	L1 (m)	
L1:	30~40 m	40~50 m
R:	0,35 kg	0,7 kg

Pour déterminer la quantité de réfrigérant supplémentaire (R en kg) (en cas de jumelé, triple et double jumelage)

1 Déterminer R1 et R2.

Si	Alors
$G1 > 30$ m	Utilisez le tableau ci-dessous pour déterminer R1
$G1 \leq 30$ m (et $G1+G2 > 30$ m)	R1=0,0 kg. Utilisez le tableau ci-dessous pour déterminer R2

	Longueur (longueur totale du tuyau de liquide-30 m)				
	0~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~45 m
R1:	0,35 kg	0,7 kg	1,05 kg	1,4 kg	
R2:	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	0,8 kg	1 kg ^(a)

^(a) Uniquement pour RZASG100+125.

2 Déterminez la quantité de réfrigérant supplémentaire:
 $R=R1+R2$.

Exemples

Disposition	Quantité de réfrigérant supplémentaire (R)		
	Cas: Jumelé, taille du tuyau de liquide standard		
	1	G1	Total Ø9,5 => G1=35 m
		G2	Total Ø6,4 => G2=7+5=12 m
	2	Cas: $G1 > 30$ m	
		R1	Longueur = $G1 - 30$ m = 5 m => R1=0,35 kg
		R2	Longueur = $G2 = 12$ m => R2=0,4 kg
	3	R	$R=R1+R2=0,35+0,4=0,75$ kg
	Cas: Triple, taille du tuyau de liquide standard		
	1	G1	Total Ø9,5 => G1=5 m
		G2	Total Ø6,4 => G2=15+12+17=44 m
	2	Cas: $G1 \leq 30$ m (et $G1+G2 > 30$ m)	
		R1	R1=0,0 kg
		R2	Longueur = $G1+G2-30$ m = 5+44-30=19 m => R2=0,4 kg
	3	R	$R=R1+R2=0,0+0,4=0,4$ kg

7.3.2 Charge du réfrigérant: Configuration

Voir "5.2.1 Contrôle du tuyau de réfrigérant: Configuration" |> 10].

7.3.3 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 de réfrigérant à l'orifice de service de la vanne d'arrêt de gaz et à l'orifice de service de la vanne d'arrêt de liquide.
- Chargez la quantité de réfrigérant supplémentaire.
- Ouvrez les vannes d'arrêt.

7.4 Recharge complète de réfrigérant

7.4.1 Détermination de la quantité de recharge complète

Détermination de la quantité de recharge complète (kg)

Modèle	Longueur ^(a)		
	5~30 m	30~40 m	40~50 m
RZASG100-125	2,6 kg	2,95 kg	3,3 kg
RZASG140	2,9 kg	3,25 kg	3,6 kg

^(a) Longueur=L1 (paire); L1+L2 (jumelé, triple); L1+L2+L4 (double jumelage)

7.4.2 Pour (dés)activer le réglage sur place du mode d'aspiration

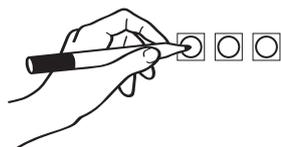
Description

Pour effectuer un séchage à vide ou une recharge complète de la canalisation frigorifique interne de l'unité extérieure, il est nécessaire d'activer le mode vidage qui ouvrira les vannes nécessaires dans le circuit du réfrigérant afin que le processus de vidage ou la recharge de réfrigérant puisse se faire correctement.

Pour activer le mode de dépression:

L'activation du mode de dépression se fait en actionnant les boutons poussoir BS* sur la carte PCB (A1P) et en lisant les informations fournies par les 7 segments d'affichage.

Actionnez les commutateurs et boutons avec une tige isolée (comme un bic) pour éviter de toucher des pièces sous tension.



- Lorsque l'unité est sous tension et ne tourne pas, maintenez le bouton poussoir BS1 enfoncé pendant 5 secondes.

Résultat: Vous atteindrez le mode de réglage, l'écran à 7 segments affichera '2 0 0'.

- Appuyez sur le bouton BS2 jusqu'à ce que vous atteigniez la page 2-28.
- Lorsque 2-28 est atteint, appuyez une fois de plus sur le bouton BS3.

- Changez le réglage sur '1' en appuyant une seule fois sur le bouton BS2.
- Appuyez une seule fois sur le bouton BS3.
- Si l'écran ne clignote plus, appuyez de nouveau sur le bouton BS3 pour activer le mode de dépression.

Pour désactiver le mode de dépression:

Après avoir chargé ou vidé l'unité, veuillez désactiver le mode de dépression en remettant le réglage sur '0'.

Veillez à refixer le couvercle du boîtier des composants électroniques et à installer le couvercle avant une fois le travail terminé.



REMARQUE

Assurez-vous que tous les panneaux extérieurs, sauf le couvercle de service sur le boîtier des composants électriques, sont fermés pendant le travail.

Fermez le couvercle du coffret électrique avant la mise sous tension.

7.4.3 Charge du réfrigérant: Configuration

Voir "5.2.1 Contrôle du tuyau de réfrigérant: Configuration" [p 10].

7.4.4 Pour recharger complètement le réfrigérant



AVERTISSEMENT

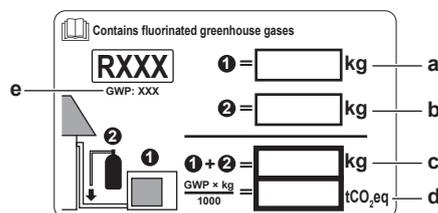
- Utilisez uniquement du réfrigérant R32. D'autres substances peuvent entraîner des explosions et des accidents.
- Le R32 contient des gaz à effet de serre fluorés. Son potentiel de réchauffement global (GWP) est de 675. NE laissez PAS ces gaz s'échapper dans l'atmosphère.
- Lorsque vous chargez du réfrigérant,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

Exigence préalable: Avant de recharger complètement le réfrigérant, assurez-vous que le système est vidé, que la tuyauterie de réfrigérant **externe** de l'unité extérieure est contrôlée (test de fuite, séchage à dépression) et que la tuyauterie de réfrigérant **interne** de l'unité extérieure est effectuée.

- Si ce n'est déjà fait (pour le séchage sous vide de l'unité), activez le mode de dépression (voir "7.4.2 Pour (dés)activer le réglage sur place du mode d'aspiration" [p 15]).
- Raccordez le cylindre de réfrigérant à l'orifice d'entretien de la vanne d'arrêt du liquide.
- Ouvrez la vanne d'arrêt de liquide.
- Chargez la quantité de réfrigérant complète.
- Désactivez le mode de dépression (voir "7.4.2 Pour (dés)activer le réglage sur place du mode d'aspiration" [p 15]).
- Ouvrez la vanne d'arrêt du gaz.

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

- Remplissez l'étiquette comme suit:



8 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

- a Charge de réfrigérant en usine: reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité
- b Quantité de réfrigérant supplémentaire chargée
- c Charge de réfrigérant totale
- d **Quantité de gaz à effet de serre fluorés** de la charge totale de réfrigérant exprimées en tonnes d'équivalent CO₂.
- e 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 CO₂: Valeur PRG du réfrigérant × charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

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

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

8 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

8.1 Isolation de la tuyauterie de réfrigérant

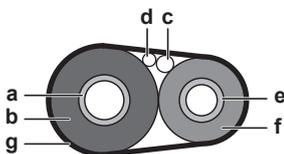
Une fois la procédure de charge terminée, la tuyauterie doit être isolée. Tenez compte des points suivants:

- Veillez à isoler les tuyaux de liquide et de gaz (de toutes les unités).
- Utilisez de la mousse de polyéthylène résistant à une température de 70°C pour les canalisations de liquide et de la mousse de polyéthylène résistant à une température de 120°C pour les canalisations de gaz.
- Renforcez l'isolation du tuyau de réfrigérant en fonction de l'environnement d'installation.

Température ambiante	Humidité	Epaisseur minimum
≤30°C	75% à 80% de HR	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

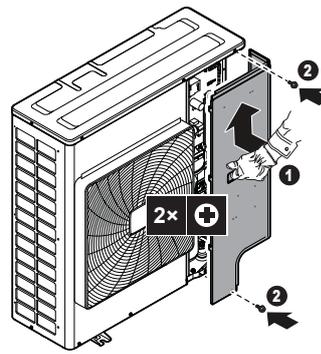
Entre les unités extérieure et intérieures

- 1 Isolez et installez la tuyauterie de réfrigérant et les câbles comme suit:



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

- 2 Installez le couvercle d'entretien.



8.2 Vérification de la résistance d'isolement du compresseur



REMARQUE

Si après l'installation, du réfrigérant s'accumule dans le compresseur, la résistance d'isolement aux pôles peut baisser, mais si elle fait au moins 1 MΩ, l'unité ne tombera pas en panne.

- Utilisez un mégastesteur de 500 V pour mesurer l'isolement.
- N'utilisez PAS de mégastesteur pour les circuits basse tension.

- 1 Mesurez la résistance d'isolement aux pôles.

Si	Alors
≥1 MΩ	La résistance d'isolement est OK. La procédure est terminée.
<1 MΩ	La résistance d'isolement n'est pas OK. Passez à l'étape suivante.

- 2 Mettez l'unité sous tension et laissez-la allumée pendant 6 heures.

Résultat: Le compresseur chauffera et tout réfrigérant dans le compresseur s'évaporer.

- 3 Mesurez la résistance d'isolement à nouveau.

9 Mise en service

Veillez fournir au client les données Eco Design selon (EU)2016/2281. Ces données se trouvent dans le guide de référence de l'installateur ou sur le site Web de Daikin.



REMARQUE

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

9.1 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"/>	Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le guide de référence de l'installateur .
<input type="checkbox"/>	Les unités intérieures sont correctement montées.
<input type="checkbox"/>	En cas d'utilisation de l'interface utilisateur sans fil: Le panneau de décoration de l'unité intérieure avec récepteur infrarouge est installé.

<input type="checkbox"/>	L' unité extérieure est correctement montée.
<input type="checkbox"/>	Le câblage sur place suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure ▪ Entre l'unité extérieure et l'unité intérieure (maître) ▪ Entre les unités intérieures
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de phases manquantes ni de phases inversées .
<input type="checkbox"/>	Le système est correctement relié à la masse et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	Les fusibles ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont PAS été contournés.
<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"/>	La résistance d'isolation du compresseur est OK.
<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 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.

9.2 Essai de fonctionnement

Cette tâche s'applique uniquement lors de l'utilisation de l'interface utilisateur BRC1E52.

- Lors de l'utilisation du modèle BRC1E51, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'interface utilisateur.
- Lors de l'utilisation du modèle BRC1D, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'interface utilisateur.



REMARQUE

N'interrompez PAS le test.



INFORMATION

Rétroéclairage. Pour effectuer la mise en/hors fonction sur l'interface utilisateur, le rétroéclairage ne doit pas être allumé. Pour toute autre action, il doit être allumé d'abord. Le rétroéclairage est allumé pendant ±30 secondes lorsque vous appuyez sur une touche.

1 Suivez les étapes d'introduction.

#	Action
1	Ouvrez la vanne d'arrêt de liquide et la vanne d'arrêt de gaz en retirant le capuchon et en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avec une clé hexagonale jusqu'à l'arrêt.
2	Fermez le couvercle d'entretien pour éviter tout choc électrique.
3	Afin de protéger le compresseur, branchez l'alimentation au moins 6 heures avant le début du fonctionnement.
4	Sur l'interface utilisateur, réglez l'unité en mode de refroidissement.

2 Lancez le test de fonctionnement.

#	Action	Résultat
1	Allez au menu Accueil.	
2	Appuyez au moins 4 secondes. 	Le menu Réglages locaux s'affiche.
3	Sélectionnez Test fonctionnement. 	
4	Appuyez. 	Test fonctionnement s'affiche dans le menu d'accueil.
5	Appuyer dans les 10 secondes. 	L'essai de fonctionnement commence.

3 Vérifiez le fonctionnement pendant 3 minutes.

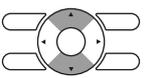
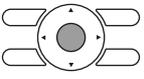
4 Vérifiez le fonctionnement du sens du flux d'air.

#	Action	Résultat
1	Appuyez. 	
2	Sélectionnez Position 0. 	
3	Changez la position. 	Si le volet du flux d'air de l'unité intérieure se déplace, le fonctionnement est OK. Sinon, le fonctionnement n'est pas OK.
4	Appuyez. 	Le menu d'accueil s'affiche.

5 Lancez le test de fonctionnement.

#	Action	Résultat
1	Appuyez au moins 4 secondes. 	Le menu Réglages locaux s'affiche.

10 Mise au rebut

#	Action	Résultat
2	Sélectionnez Test fonctionnement. 	
3	Appuyez. 	L'unité retourne au fonctionnement normal, et le menu d'accueil s'affiche.

9.3 Codes d'erreur lors de la réalisation d'un essai de marche

Si l'installation de l'unité extérieure n'a PAS été faire correctement, les codes d'erreur suivants peuvent s'afficher sur l'interface utilisateur:

Code d'erreur	Cause possible
Rien d'affiché (la température réglée actuellement n'est pas affichée)	<ul style="list-style-type: none"> Le câblage est débranché ou il y a une erreur de câblage (entre l'alimentation électrique et l'unité extérieure, entre l'unité extérieure et les unités intérieures, entre l'unité intérieure et l'interface utilisateur). Le fusible de la carte de circuits imprimés de l'unité extérieure a grillé.
E3, E4 ou L8	<ul style="list-style-type: none"> Les vannes d'arrêt sont fermées. L'entrée d'air ou la sortie d'air est bloquée.
E7	Il y a une phase manquante dans le cas d'unités à alimentation triphasée. Note : L'opération sera impossible. Coupez l'alimentation, revérifiez le câblage et commutez la position de deux des trois fils électriques.
L4	L'entrée d'air ou la sortie d'air est bloquée.
U0	Les vannes d'arrêt sont fermées.
U2	<ul style="list-style-type: none"> Il y a un déséquilibre de tension. Il y a une phase manquante dans le cas d'unités à alimentation triphasée. Note : L'opération sera impossible. Coupez l'alimentation, revérifiez le câblage et commutez la position de deux des trois fils électriques.
U4 ou UF	Le câble d'embranchement entre unités n'est pas correct.
UA	Les unités extérieure et intérieure ne sont pas compatibles.

REMARQUE

- Le détecteur de protection de phase inversée ne fonctionne que quand le produit est amorcé. Par conséquent, la détection de phase inversée n'est pas effectuée pendant le fonctionnement normal du produit.
- Le détecteur de protection de phase inversée est conçu pour arrêter le produit en cas d'anomalies lorsque le produit a démarré.
- Remplacez 2 des 3 phases (L1, L2 et L3) en cas d'anomalie de la protection de phase inversée.

10 Mise au rebut

Cette unité utilise de l'hydrofluorocarbone. Contactez votre revendeur pour mettre cette unité au rebut. La loi impose la collecte, le transport et l'élimination du réfrigérant conformément aux normes de "récupération et d'élimination d'hydrofluorocarbone".



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.

11 Données techniques

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

11.1 Espace de service: Unité extérieure

Côté aspiration	Dans les illustrations à l'intérieur de la couverture avant de ce manuel, l'espace de service côté aspiration repose sur un fonctionnement de 35°C BS et de refroidissement. Prévoyez plus d'espace dans les cas suivants: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque la température du côté aspiration dépasse régulièrement cette température. ▪ Lorsque la charge thermique des unités extérieures est censée dépasser régulièrement la capacité de fonctionnement maximale.
Côté décharge	Tenez compte du travail de tuyauterie de réfrigérant lors du positionnement des unités. Si votre configuration ne correspond à aucune des configurations ci-dessous, contactez votre distributeur.

Unité simple | Rangée simple d'unités

→ Voir la "figure 1" [p 2] à l'intérieur de la couverture avant de ce manuel.

- A,B,C,D** Obstacles (murs/plaques déflectrices)
- E** Obstacle (toit)
- a,b,c,d,e** Espace de service minimum entre l'unité et les obstacles A, B, C, D et E
- e_b** Distance maximale entre l'unité et le bord de l'obstacle E, dans le sens de l'obstacle B
- e_d** Distance maximale entre l'unité et le bord de l'obstacle E, dans le sens de l'obstacle D
- H_u** Hauteur de l'unité
- H_b,H_d** Hauteur des obstacles B et D
- 1** Etanchéifiez le bas du cadre d'installation pour éviter à l'aide déchargé de retourner vers le côté aspiration par le bas de l'unité.
- 2** Un maximum de deux unités peut être installé. Non permis

Rangées multiples d'unités

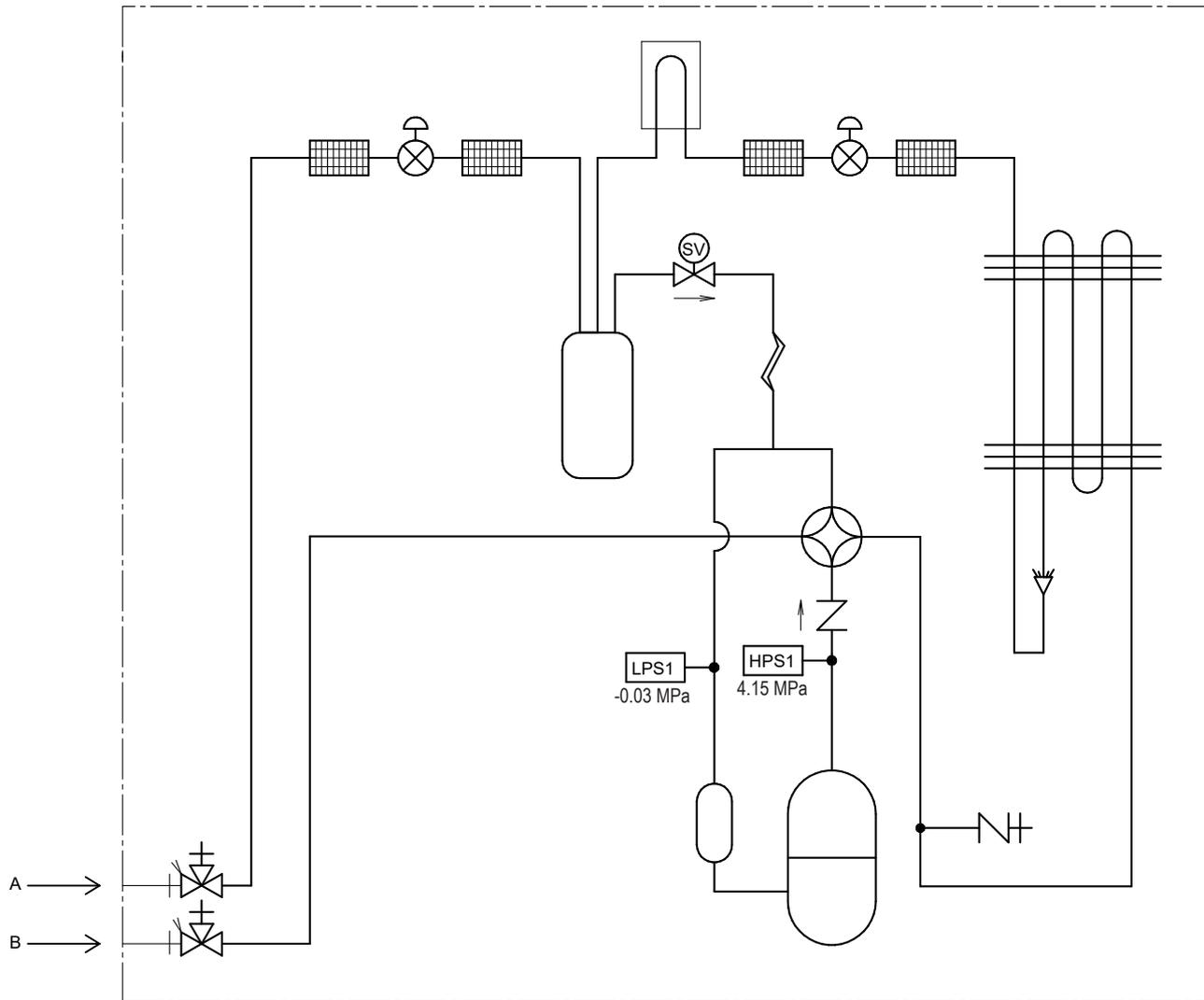
→ Voir la "figure 2" [p 2] à l'intérieur de la couverture avant de ce manuel.

Unités empilées (max. 2 niveaux)

→ Voir la "figure 3" [p 2] à l'intérieur de la couverture avant de ce manuel.

- A1=>A2** (A1) S'il y a danger de fuite de drainage et de gel entre les unités supérieure et inférieure...
(A2) Alors, installez un toit entre les unités supérieure et inférieure. Installez l'unité supérieure suffisamment haut au-dessus de l'unité inférieure pour empêcher l'accumulation de glace sur la plaque inférieure de l'unité supérieure.
- B1=>B2** (B1) S'il n'y a pas de danger de fuite de drainage et de gel entre les unités supérieure et inférieure...
(B2) Alors, il n'est pas nécessaire d'installer un toit, mais colmatez le creux entre les unités supérieure et inférieure pour éviter à l'air déchargé de retourner vers le côté aspiration via le bas de l'unité.

11.2 Schéma de tuyauterie: unité extérieure



3D146949A

	Orifice de charge / orifice d'entretien (avec raccord évasé 5/16")		Compresseur
	Vanne d'arrêt		Distributeur
	Filtre		Réceptacle de liquide
	Clapet anti-retour		Raccord évasé
	Électrovanne	A	Tuyauterie sur site (liquide : raccord évasé Ø9,5)
	Dissipateur thermique (CCI)	B	Tuyauterie sur site (gaz : raccord évasé Ø15,9)
	Tube capillaire		Chauffage
	Vanne de détente électronique		Refroidissement
	Vanne 4 voies		
	Commutateur haute pression		
	Commutateur basse pression		
	Accumulateur de compresseur		
	Échangeur de chaleur		

11.3 Schéma de câblage: unité extérieure

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

(1) Schéma de raccordement

Anglais	Traduction
Connection diagram	Schéma de raccordement
Only for ***	Uniquement pour ***
See note ***	Voir remarque ***
Outdoor	Extérieur
Indoor	Intérieur
Upper	Supérieur
Lower	Inférieur
Fan	Ventilateur
ON	ON
OFF	OFF

(2) Configuration

Anglais	Traduction
Layout	Disposition
Front	Avant
Back	Arrière
Position of compressor terminal	Position de la borne du compresseur

(3) Notes

Anglais	Traduction
Notes	Remarques
	Connexion
X1M	Communication intérieure/ extérieure
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Equipement non fourni
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Terre de protection
	Fil à prévoir
	Câblage en fonction du modèle
	Option
	Coffret électrique
	Carte de circuits imprimés

REMARQUES:

- Reportez-vous à l'autocollant du schéma de câblage (à l'arrière du couvercle avant) pour savoir comment utiliser les commutateurs BS1~BS3 et DS1.
- Lors du fonctionnement, ne court-circuitez pas les dispositifs de protection S1PH S1PL et Q1E.
- Reportez-vous au tableau de combinaisons et au manuel d'options pour savoir comment brancher le câblage à X6A, X28A et X77A.
- Couleurs: BLK: noir, RED: rouge, BLU: bleu, WHT: blanc, GRN: verte, YLW: jaune.

(4) Légende

Anglais	Traduction
Legend	Légende
Field supply	Equipement non fourni
Optional	En option
Part n°	Référence

Anglais	Traduction
Description	Description
A1P	Carte de circuits imprimés (principale)
A2P	Carte à circuits imprimés (filtre antiparasite)
BS1~BS3 (A1P)	Bouton-poussoir sur la carte de circuits imprimés
C* (A1P) (Y uniquement)	Condensateur
DS1 (A1P)	Commutateur DIP
E* (A1P)	Borne (Terre sans bruit)
F*U	Fusible
H*P (A1P)	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien vert)
K1M, K3M (A1P) (Y uniquement)	Contacteur magnétique
K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)
K2R (A1P)	Relais magnétique (Y2S)
K10R, K13R~K15R (A1P)	Relais magnétique
K11M (A1P) (V uniquement)	Contacteur magnétique
L* (A1P)	Borne (alimentée)
L1R (Y uniquement)	Réactance
M1C	Moteur du compresseur
M1F	Moteur de ventilateur
N* (A1P)	Borne (neutre)
PFC (A1P) (V uniquement)	Correction du facteur d'alimentation
PS (A1P)	Alimentation de commutation
Q1	Protection contre la surcharge
Q1DI	Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre (30 mA)
R1~R8 (A1P) (Y uniquement)	Résistance
R1T	Thermistance (air)
R2T	Thermistance (décharge)
R3T	Thermistance (aspiration)
R4T	Thermistance (échangeur de chaleur)
R5T	Thermistance (centre de l'échangeur de chaleur)
R6T	Thermistance (liquide)
R7T	Thermistance (ailette)
R8T~R10T (A1P)	Thermistance (PTC)
R11T (A1P) (Y uniquement)	Thermistance (PTC)
R501~R962 (A1P) (V uniquement)	Résistance
R2~R981 (A1P) (Y uniquement)	Résistance
R*V (A2P) (V uniquement)	Varistance
S1PH	Pressostat haute pression
S1PL	Pressostat basse pression
SEG* (A1P)	Ecran à 7 segments
TC1 (A1P)	Circuit de transmission du signal

11 Données techniques

V1D (A1P) (V uniquement)	Diode
V1D~V2D (A1P) (Y uniquement)	Diode
V*R (A1P)	Module de diode/Module d'alimentation IGBT
X*A	Connecteur
X1M	Barrette de raccordement
Y1E, Y3E	Détendeur électronique
Y1S	Electrovanne (soupape 4 voies)
Y2S	Electrovanne (récepteur de gaz)
Z*C	Filtre antiparasite (âme en ferrite)
Z*F	Filtre antiparasite
L*, L*A, L*B, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P~A2P)	Connecteur



ERC



4P734658-1 B 00000004

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P734658-1B 2024.05