



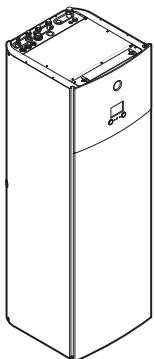
<https://daikintechnicaldatahub.eu>



Manuel d'installation



Série split R32 – ballon d'eau chaude sanitaire (180 l/230 l)



CKHWS180BJ ▲ V3▼
CKHWS230BJ ▲ V3▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Manuel d'installation
Série split R32 – ballon d'eau chaude sanitaire (180 l/230 l)

Français

Table des matières

Table des matières

1 A propos du présent document	2	7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	26
2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	3	8 Mise en service	27
3 A propos du carton	4	8.1 Liste de contrôle avant la mise en service.....	27
3.1 Unité intérieure	4	8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service	27
3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure	4	8.2.1 Vérification du débit minimal	28
3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure	4	8.2.2 Purge d'air.....	28
4 Installation de l'unité	4	8.2.3 Essai de fonctionnement.....	28
4.1 Préparation du lieu d'installation.....	4	8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur	28
4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure	5	9 Remise à l'utilisateur	28
4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32	5	10 Données techniques	30
4.1.3 Configurations d'installation.....	6	10.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure.....	30
4.2 Ouverture et fermeture de l'unité	13	10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure	31
4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure.....	13		
4.2.2 Pour abaisser le coffret électrique	14		
4.2.3 Fermeture de l'unité intérieure	14		
4.3 Montage de l'unité intérieure	15		
4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain	15		
4.3.2 Installation de l'unité intérieure	15		
5 Installation des tuyauteries	15		
5.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant.....	15		
5.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant	15		
5.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant.....	16		
5.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant	16		
5.2.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure.....	16		
5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau.....	16		
5.3.1 Vérification du débit	16		
5.4 Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	17		
5.4.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau	17		
5.4.2 Raccordement de la tuyauterie de recirculation.....	17		
5.4.3 Remplissage du circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire.....	17		
5.4.4 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire	18		
5.4.5 Isolation de la tuyauterie d'eau	18		
6 Installation électrique	18		
6.1 À propos de la conformité électrique	18		
6.2 Directives de raccordement du câblage électrique	18		
6.3 Raccordements à l'unité intérieure	18		
6.3.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale.	18		
6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint.....	19		
6.3.3 Raccordement des compteurs électriques.....	20		
6.4 Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure.....	20		
7 Configuration	21		
7.1 Vue d'ensemble: configuration	21		
7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées.....	21		
7.2 Assistant de configuration	22		
7.2.1 Assistant de configuration: langue	22		
7.2.2 Assistant de configuration: heure et date	22		
7.2.3 Assistant de configuration: système	22		
7.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint	23		
7.2.5 Assistant de configuration: ballon	23		
7.3 Courbe de la loi d'eau.....	24		
7.3.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?	24		
7.3.2 Courbe pente-décalage	24		
7.3.3 Courbe 2 points.....	25		
7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau	25		
7.4 Menu des réglages	25		
7.4.1 Informations	25		

7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur 26

8 Mise en service **27**

- 8.1 Liste de contrôle avant la mise en service..... 27
- 8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service
- 8.2.1 Vérification du débit minimal
- 8.2.2 Purge d'air.....
- 8.2.3 Essai de fonctionnement.....
- 8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur

9 Remise à l'utilisateur **28**

10 Données techniques **30**

- 10.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure..... 30
- 10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure

1 A propos du présent document

Public visé

Installateurs agréés

Documentation

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

- **Consignes de sécurité générales:**
 - Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Manuel d'utilisation:**
 - Guide rapide pour l'utilisation de base
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence utilisateur:**
 - Instructions pas à pas détaillées et informations de fond pour l'utilisation de base et l'utilisation avancée
 - Format: Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche pour trouver votre modèle.
- **Manuel d'installation – Unité extérieure:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Manuel d'installation – Unité intérieure:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence installateur:**
 - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, ...
 - 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).

Outils en ligne

Outre la documentation, certains outils en ligne sont mis à disposition des installateurs:

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

▪ Daikin Technical Data Hub

- Plateforme centrale de spécifications techniques de l'unité, d'outils utiles, de ressources numériques et bien plus encore.
- Accessible au public sur <https://daikintechnicaldatahub.eu>.

▪ Heating Solutions Navigator

- Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
- Pour accéder au Heating Solutions Navigator, il est nécessaire de s'enregistrer sur la plateforme Stand By Me. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- Application mobile pour installateurs et techniciens d'entretien permettant de s'enregistrer, configurer et dépanner les systèmes de chauffage.
- Utilisez les codes QR ci-dessous afin de télécharger l'application mobile pour appareils iOS et Android. S'enregistrer sur la plateforme Stand By Me est nécessaire pour accéder à l'application.

App Store



Google Play



AVERTISSEMENT

L'appareil doit être stocké de manière à empêcher tout dommage des composants mécaniques et dans un local bien aéré dépourvu de sources d'allumage en fonctionnement permanent (par exemple: flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique en fonctionnement).



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation sont conformes aux instructions de Daikin et à la législation en vigueur (par exemple la réglementation nationale sur le gaz) et sont effectués UNIQUEMENT par des personnes autorisées.



AVERTISSEMENT

Pour les unités qui utilisent le réfrigérant R32, toute ouverture de ventilation et cheminée nécessaires doivent rester bien dégagées.

Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "4.2 Ouverture et fermeture de l'unité" [▶ 13])



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Montage de l'unité intérieure (reportez-vous à "4.3 Montage de l'unité intérieure" [▶ 15])



AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité intérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "4.3 Montage de l'unité intérieure" [▶ 15].

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "5 Installation des tuyauteries" [▶ 15])



AVERTISSEMENT

La tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "5 Installation des tuyauteries" [▶ 15].

Installation électrique (reportez-vous à "6 Installation électrique" [▶ 18])



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



AVERTISSEMENT

Le câblage électrique DOIT être conforme aux indications de:

- Ce manuel. Reportez-vous à la section "6 Installation électrique" [▶ 18].
- Le schéma de câblage, qui est fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure. Pour une traduction de sa légende, reportez-vous à "10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure" [▶ 31].



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 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.

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

Lieu d'installation (reportez-vous à "4.1 Préparation du lieu d'installation" [▶ 4])



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 réutilisez PAS de tuyauterie de réfrigérant ayant été utilisée avec tout autre réfrigérant. Remplacez les tuyaux de réfrigérant ou nettoyez-les en profondeur.



AVERTISSEMENT

Suivez les dimensions de l'espace réservé à l'entretien dans ce manuel pour installer correctement l'unité. Reportez-vous à la section "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [▶ 5].

Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à "4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32" [▶ 5])



AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- AUCUN agent ne doit être utilisé pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'équipement, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant R32 n'a AUCUNE odeur.

3 A propos du carton



AVERTISSEMENT

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



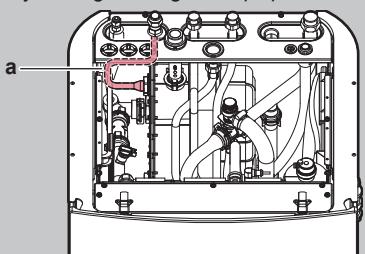
MISE EN GARDE

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



AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le câblage électrique ne touche PAS le tuyau de gaz réfrigérant qui peut surchauffer.



a Tuyau de gaz réfrigérant



AVERTISSEMENT

Le chauffage d'appoint DOIT disposer d'une alimentation électrique dédiée et DOIT être protégé par les dispositifs de sécurité exigés par la législation en vigueur.



MISE EN GARDE

Pour garantir la bonne mise à la terre de l'unité, raccordez TOUJOURS l'alimentation électrique du chauffage d'appoint et le câble de terre.

Mise en service (reportez-vous à "8 Mise en service" [p 27])



AVERTISSEMENT

La mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "8 Mise en service" [p 27].



AVERTISSEMENT

Purge d'air du circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire. Avant de purger l'air, vérifiez si ou s'affiche à l'écran d'accueil de l'interface utilisateur.

- Si ce n'est pas le cas, vous pouvez purger immédiatement l'air.
- Si c'est le cas, veuillez vous en assurer que la pièce dans laquelle vous souhaitez purger l'air est suffisamment aérée. **Raison:** en cas de panne, du réfrigérant risque de fuir dans le circuit d'eau, et par conséquent, dans la pièce où vous purgez l'air du circuit de chauffage de l'eau chaude sanitaire.

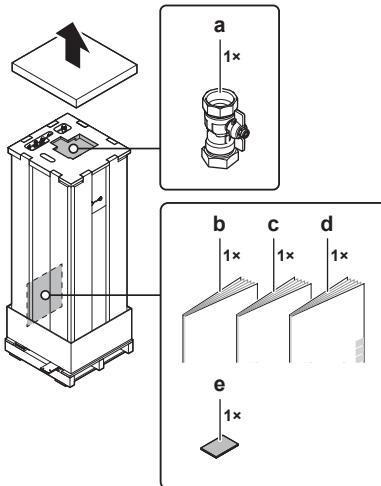
3 A propos du carton

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.

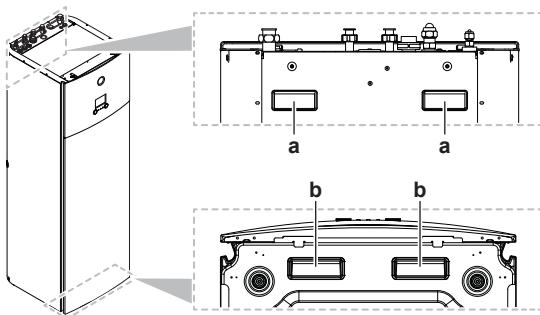
3.1 Unité intérieure

3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure



- a Vanne d'arrêt pour circuit d'eau
- b Consignes de sécurité générales
- c Manuel d'installation de l'unité intérieure
- d Manuel d'utilisation
- e Ruban d'étanchéité pour l'entrée du câblage à basse tension

3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure



- a Poignées à l'arrière de l'unité
- b Poignées sur la partie inférieure de l'unité. Inclinez doucement l'unité vers l'arrière afin de révéler les poignées.

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).



AVERTISSEMENT

NE réutilisez PAS de tuyauterie de réfrigérant ayant été utilisée avec tout autre réfrigérant. Remplacez les tuyaux de réfrigérant ou nettoyez-les en profondeur.

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

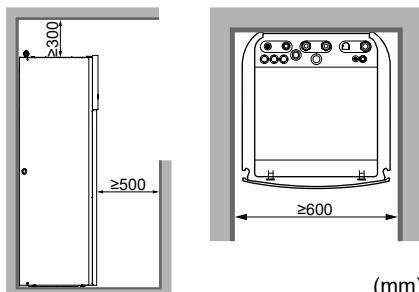
- L'unité intérieure est conçue pour être installée à l'intérieur uniquement et pour les températures ambiantes suivantes:
 - Production d'eau chaude sanitaire: 5~35°C
- Prenez les directives suivantes en compte pour les mesures:

Longueur maximale de canalisation frigorifique ^(a) entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	≤30 m
Longueur minimale de canalisation frigorifique ^(a) entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	3 m

^(a) La longueur de la canalisation frigorifique correspond à la longueur dans un sens du tuyau de liquide.

	Différence de hauteur extérieur-intérieur	Différence de hauteur intérieur-intérieur
Unité extérieure installée plus haut qu'unité intérieure	≤30 m	≤7,5 m
Unité extérieure installée plus bas qu'au moins 1 unité intérieure	≤15 m	≤15 m

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



(mm)

Outre les consignes d'espacement: étant donné que la charge de réfrigérant totale dans le système est $\geq 1,84$ kg, la pièce où vous installez l'unité intérieure doit également être conforme aux exigences énoncées dans la section "4.1.3 Configurations d'installation" [▶ 6].



INFORMATION

Si vous disposez d'un espace d'installation limité, procédez comme suit avant d'installer l'unité dans sa position finale: "4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▶ 15]. Cela exige le retrait d'un ou deux panneaux latéraux.

4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32

Outre les consignes d'espacement: étant donné que la charge de réfrigérant totale dans le système est $\geq 1,84$ kg, la pièce où vous installez l'unité intérieure doit également être conforme aux exigences énoncées dans la section "4.1.3 Configurations d'installation" [▶ 6].



AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- AUCUN agent ne doit être utilisé pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'équipement, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant R32 n'a AUCUNE odeur.



AVERTISSEMENT

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



REMARQUE

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



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation sont conformes aux instructions de Daikin et à la législation en vigueur (par exemple la réglementation nationale sur le gaz) et sont effectués UNIQUEMENT par des personnes autorisées.



REMARQUE

- La tuyauterie sera montée solidement et protégée contre les dommages physiques.
- Réduisez au minimum l'installation de la tuyauterie.

4 Installation de l'unité

4.1.3 Configurations d'installation



AVERTISSEMENT

Pour les unités qui utilisent le réfrigérant R32, toute ouverture de ventilation et cheminée nécessaires doivent rester bien dégagées.

Selon le type de pièce dans laquelle vous installez l'unité intérieure, plusieurs configurations d'installation sont admises:

Type de pièce	Configurations admises			
Salle de séjour, cuisine, garage, grenier, sous-sol, réserve	1, 2, 3			
Local technique (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants)	1, 2, 3, 4			
	CONFIGURATION 1	CONFIGURATION 2	CONFIGURATION 3	CONFIGURATION 4
Ouvertures de ventilation	N/A	Entre les pièces A et B	N/A	Entre la pièce A et l'extérieur
Surface de sol minimum	Pièce A	Pièce A + pièce B	N/A	N/A
Cheminée	Peut se révéler nécessaire	Peut se révéler nécessaire	Connectée avec l'extérieur	N/A
Évacuation en cas de fuite de réfrigérant	Dans la pièce A	Dans la pièce A	Extérieur	Dans la pièce A
Restrictions	Voir "CONFIGURATION 1" [▶ 7], "CONFIGURATION 2" [▶ 8], "CONFIGURATION 3" [▶ 10] et "Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3" [▶ 10]			Consultez la section "CONFIGURATION 4" [▶ 13]

A	Pièce A (= pièce où est installée l'unité intérieure)
B	Pièce B (= pièce adjacente)
a	En l'absence de cheminée, il s'agit du principal point d'évacuation en cas de fuite de réfrigérant. Si nécessaire, vous pouvez raccorder une cheminée ici.
b	Cheminée
c1	Ouverture inférieure pour la ventilation naturelle
c2	Ouverture supérieure pour la ventilation naturelle
H _{release}	Hauteur d'évacuation réelle: 1a2a : sans cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de l'unité. <ul style="list-style-type: none">▪ Pour les unités de 180 l => H_{release}=1,66 m▪ Pour les unités de 230 l => H_{release}=1,86 m 1b2b : avec cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de la cheminée. <ul style="list-style-type: none">▪ Pour les unités de 180 l => H_{release}=1,66 m + hauteur de la cheminée▪ Pour les unités de 230 l => H_{release}=1,86 m + hauteur de la cheminée 3a : Installation avec cheminée connectée avec l'extérieur. La hauteur d'évacuation n'est pas pertinente. Il n'y a aucune exigence en matière de surface de sol minimum.
N/A	Non applicable

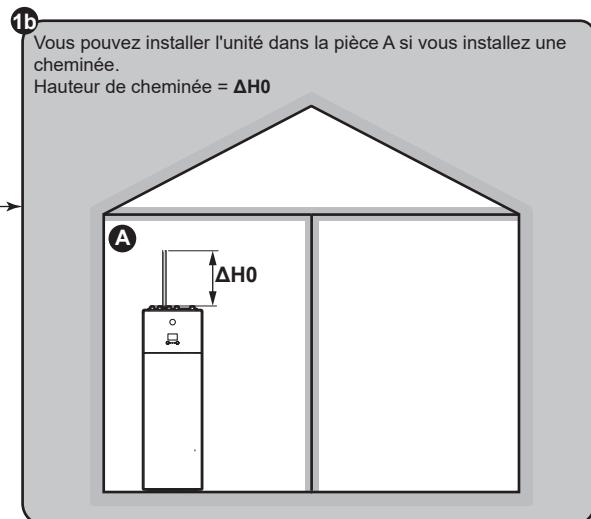
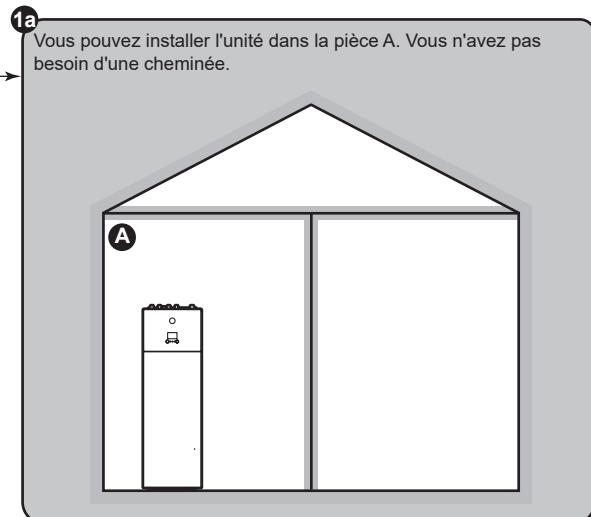
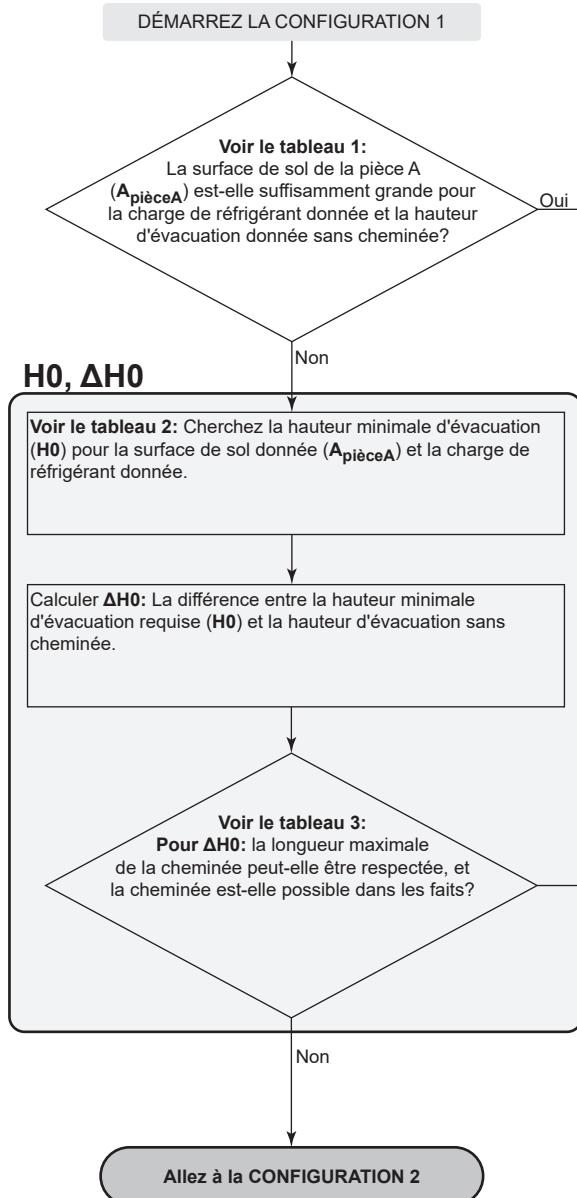
Surface de sol minimum/hauteur d'évaluation:

- Les exigences concernant la surface de sol minimum dépendent de la hauteur d'évacuation du réfrigérant en cas de fuite. Plus la hauteur d'évacuation est élevée, plus les exigences concernant la surface de sol minimum sont faibles.
- Le point d'évacuation par défaut (sans cheminée) se trouve sur la partie supérieure de l'unité. Pour diminuer les exigences concernant la surface de sol minimum, vous pouvez augmenter la hauteur d'évacuation en installant une cheminée. Si la cheminée mène à l'extérieur du bâtiment, il n'y a plus aucune exigence concernant la surface de sol minimum.
- Vous pouvez aussi profiter de la surface de sol de la pièce adjacente (= pièce B) en fournissant des ouvertures de ventilation entre les deux pièces.
- Pour les installations dans des locaux techniques (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants), vous pouvez utiliser la **CONFIGURATION 4** en plus des configurations 1, 2 et 3. Pour cette configuration, il n'y a pas d'exigences en termes de surface de sol minimum si vous fournissez 2 ouvertures (une en dessous et une au-dessus) entre la pièce et l'extérieur afin d'assurer une aération naturelle. La pièce doit être protégée du gel.

**AVERTISSEMENT**

Raccord de cheminée. Lors du raccordement d'une cheminée, tenez compte des points suivants:

- Le point de raccordement de l'unité pour la cheminée = raccord mâle 1". Utilisez un élément correspondant compatible pour la cheminée.
- Assurez-vous que le raccordement est hermétique.
- Le matériau de la cheminée est sans importance.

CONFIGURATION 1

4 Installation de l'unité

CONFIGURATION 2

CONFIGURATION 2: conditions pour ouvertures de ventilation

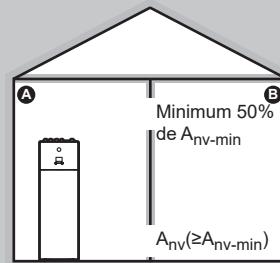
Si vous voulez profiter de la surface de sol de la pièce adjacente, vous devez fournir 2 ouvertures (une en dessous et une au-dessus) entre les pièces afin d'assurer une ventilation naturelle. Les ouvertures doivent être conformes aux conditions suivantes:

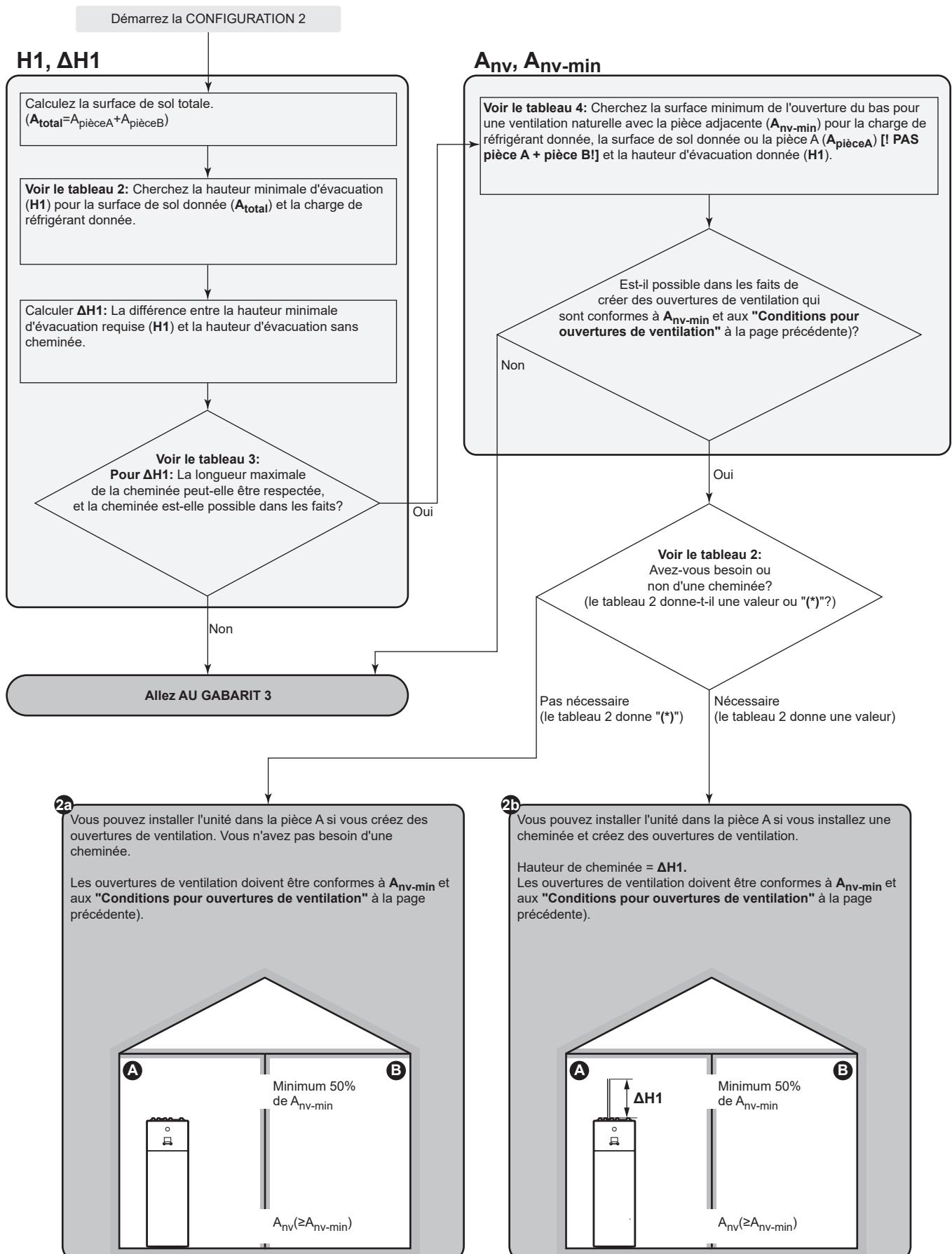
▪ Ouverture du bas (A_{nv}):

- Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
- Doit se trouver entièrement entre 0 et 300 mm du sol.
- Doit être $\geq A_{nv-min}$ (surface minimum de l'ouverture du bas).
- $\geq 50\%$ de la surface d'ouverture requise A_{nv-min} doit être à ≤ 200 mm du sol.
- Le bas de l'ouverture doit se trouver à ≤ 100 mm du sol.
- Si l'ouverture commence à partir du sol, la hauteur de l'ouverture doit être ≥ 20 mm.

▪ Ouverture du haut:

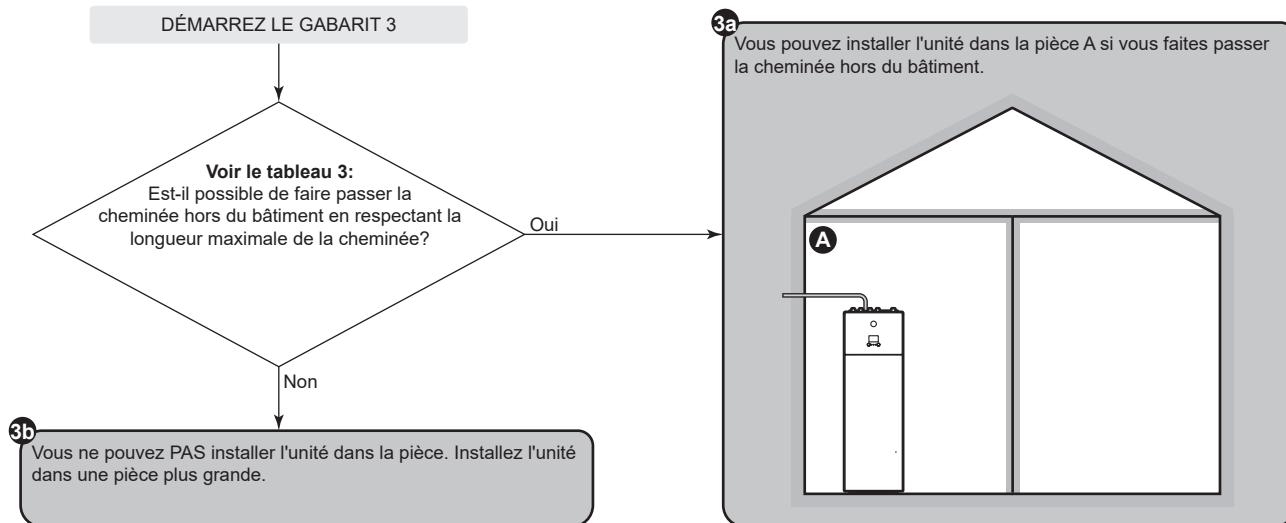
- Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
- Doit être $\geq 50\%$ de A_{nv-min} (surface minimum de l'ouverture du bas).
- Doit être à $\geq 1,5$ m du sol.





4 Installation de l'unité

CONFIGURATION 3



Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3

Tableau 1: surface de sol minimum

Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple :** si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez la rangée de 2 kg.

Charge (kg)	Surface minimum au sol (m ²)	
	Hauteur d'évacuation sans cheminée (m)	
	1,66 (unité=180 l)	1,86 (unité=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tableau 2: hauteur minimale d'évacuation

Prenez en compte les aspects suivants:

- Pour les surfaces de sol intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple :** si la surface de sol est de 22,50 m², utilisez la colonne de 20,00 m².
- Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple :** si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez la rangée de 2 kg.
- (*): la hauteur d'évacuation de l'unité sans cheminée (pour les unités de 180 l: 1,66 m; pour les unités de 230 l: 1,86 m) est déjà plus élevée que la hauteur minimale d'évacuation exigée. => OK (pas besoin de cheminée).

Charge (kg)	Hauteur minimale d'évacuation (m)						
	Surface de sol (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tableau 3: longueur de cheminée maximale

En cas d'installation d'une cheminée, la longueur de cheminée doit être inférieure à la longueur de cheminée maximale.

- Utilisez les colonnes avec la charge de réfrigérant correcte. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez les colonnes avec la valeur plus élevée. **Exemple :** si la charge de réfrigérant est de 3,0 kg, utilisez les colonnes de 3,3 kg.
- Pour les diamètres intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple :** si le diamètre est de 23 mm, utilisez la colonne de 22 mm.
- X: non autorisé

Longueur de cheminée maximale (m) – en cas de charge de réfrigérant=2,6 kg (et T=60°C)					Diamètre intérieur de la cheminée (mm)	En cas de charge de réfrigérant=3,3 kg (et T=60°C)				
Cheminée										
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Tuyau droit	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1x coude de 90°	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2x coude de 90°	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3x coude de 90°	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tableau 4: surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle

Prenez en compte les aspects suivants:

- Utilisez le tableau correct. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez le tableau avec la valeur plus élevée. **Exemple :** si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez le tableau de 2 kg.
- Pour les surfaces de sol intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple :** si la surface de sol est de 12,50 m², utilisez la colonne de 10,00 m².
- Pour les valeurs de hauteur d'évacuation intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus faible. **Exemple :** si la hauteur d'évacuation est de 1,90 m, utilisez la rangée de 1,86 m.
- A_{nv}: surface d'ouverture du bas pour ventilation naturelle.
- A_{nv-min}: surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle.
- (*): déjà OK (pas besoin d'ouvertures de ventilation).

Hauteur d'évacuation (m)	Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m ²) - En cas de charge de réfrigérant=2,0 kg						
	Surface de sol de pièce A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Hauteur d'évacuation (m)	Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m ²) - En cas de charge de réfrigérant=2,4 kg						
	Surface de sol de pièce A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Hauteur d'évacuation (m)	Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m ²) - En cas de charge de réfrigérant=2,6 kg						
	Surface de sol de pièce A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

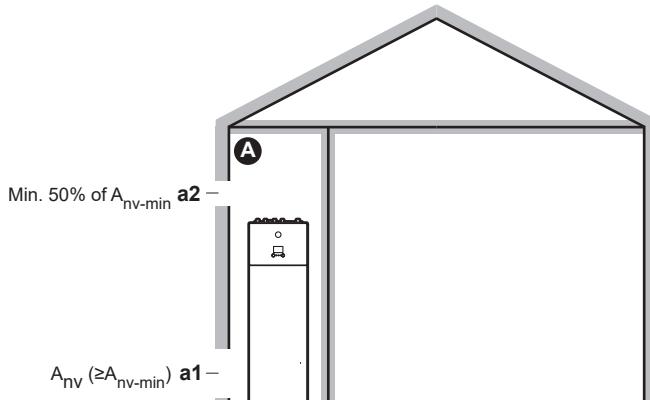
Hauteur d'évacuation (m)	Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m ²) - En cas de charge de réfrigérant=3,3 kg						
	Surface de sol de pièce A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Installation de l'unité

Hauteur d'évacuation (m)	Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A_{nv} (m^2) - En cas de charge de réfrigérant=3,3 kg						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

CONFIGURATION 4

La CONFIGURATION 4 est admise uniquement pour les installations dans des locaux techniques (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants). Pour cette configuration, il n'y a pas d'exigences en termes de surface de sol minimum si vous fournissez 2 ouvertures (une en dessous et une au-dessus) entre la pièce et l'extérieur afin d'assurer une aération naturelle. La pièce doit être protégée du gel.



A	Pièce inoccupée dans laquelle l'unité intérieure est installée. Doit être protégée du gel.
a1	A_{nv}: ouverture du bas pour une aération naturelle entre la pièce inoccupée et l'extérieur. <ul style="list-style-type: none"> Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée. Doit être au-dessus du niveau du sol. Doit se trouver entièrement entre 0 et 300 mm à partir du sol de la pièce inoccupée. Doit être $\geq A_{nv-min}$ (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous). $\geq 50\%$ de la surface d'ouverture exigée A_{nv-min} doit être à ≤ 200 mm du sol de la pièce inoccupée. Le bas de l'ouverture doit se trouver à ≤ 100 mm du sol de la pièce inoccupée. Si l'ouverture commence à partir du sol, la hauteur de l'ouverture doit être ≥ 20 mm.
a2	Ouverture du haut pour une aération naturelle entre la pièce A et l'extérieur. <ul style="list-style-type: none"> Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée. Doit être $\geq 50\%$ d'A_{nv-min} (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous). Doit être à $\geq 1,5$ m du sol de la pièce inoccupée.

A_{nv-min} (surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle)

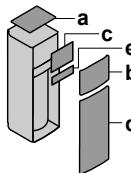
La surface minimum de l'ouverture du bas pour une ventilation naturelle entre la pièce inoccupée et l'extérieur dépend du total de réfrigérant dans le système. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple :** Si la charge de réfrigérant est de 4,3 kg, utilisez la rangée de 4,4 kg.

Charge de réfrigérant totale (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

4.2 Ouverture et fermeture de l'unité

4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure

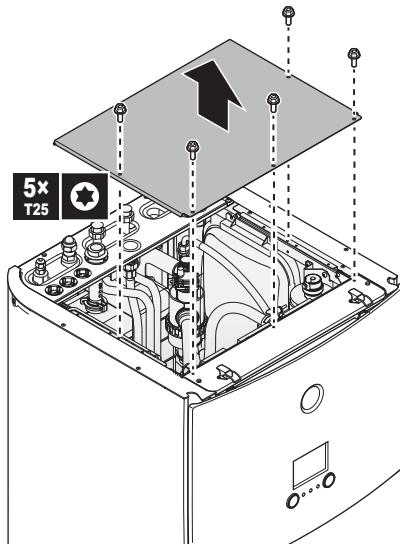
Aperçu



- a Panneau supérieur
- b Panneau de l'interface utilisateur
- c Couvercle du coffret électrique
- d Panneau avant
- e Couvercle du coffret électrique haute tension

Ouverture

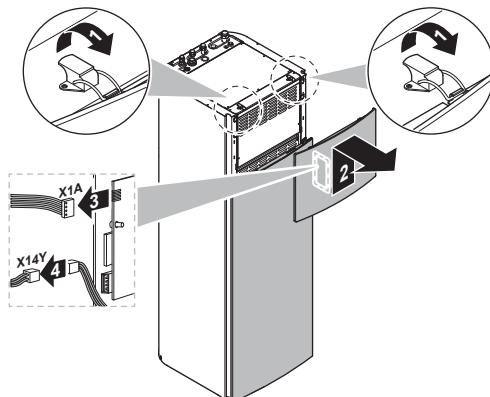
- Retirez le panneau supérieur



- Retirez le panneau de l'interface utilisateur. Ouvrez les charnières sur la partie supérieure et faites glisser le panneau supérieur vers le haut.

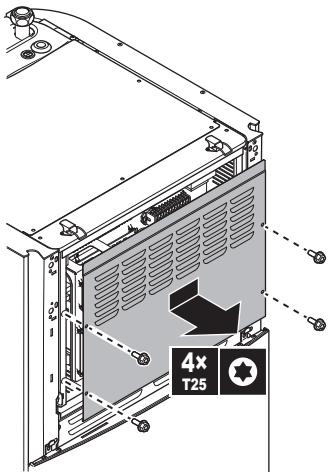
REMARQUE

Si vous retirez le panneau de l'interface utilisateur, débranchez également les câbles à l'arrière du panneau de l'interface utilisateur afin d'éviter tout dommage.



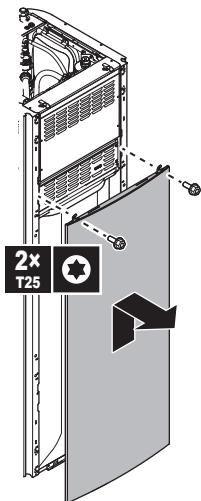
- Retirez le couvercle du coffret électrique.

4 Installation de l'unité

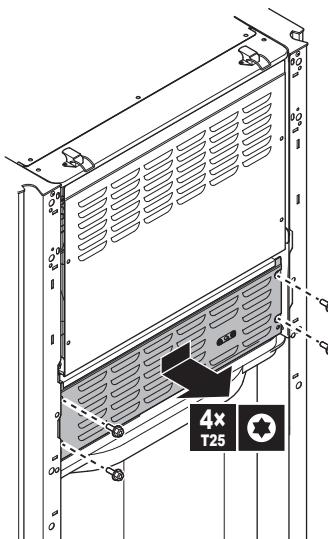


- 4 Si nécessaire, retirez la plaque frontale. Cela s'avère par exemple nécessaire dans les cas suivants:

- "4.2.2 Pour abaisser le coffret électrique" [▶ 14]
- "4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▶ 15]
- Lorsque vous devez accéder au coffret électrique à haute tension



- 5 Si vous devez accéder aux composants haute tension, retirez le couvercle du coffret électrique haute tension.

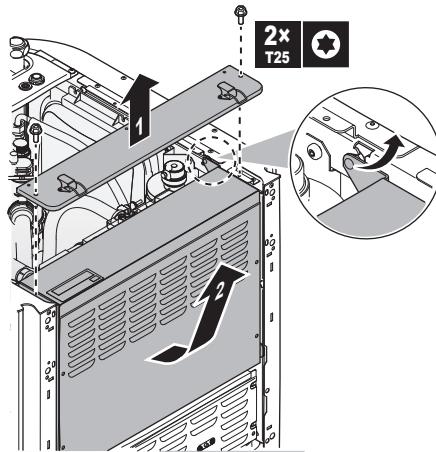


4.2.2 Pour abaisser le coffret électrique

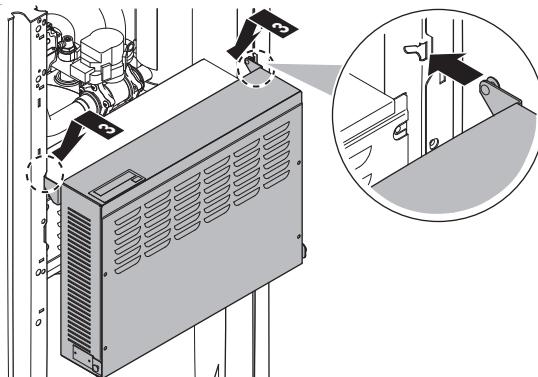
Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par l'avant, suspendre le coffret électrique à l'extérieur de l'unité, au-dessus du couvercle du coffret électrique haute tension.

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

- 1 Retirer la plaque de fixation en haut de l'unité.
- 2 Soulever le coffret électrique vers l'avant et le dégager de ses articulations.



- 3 Suspendre le coffret électrique devant le couvercle du coffret électrique haute tension. Utiliser les 2 charnières disposées plus bas sur l'unité.



4.2.3 Fermeture de l'unité intérieure

- 1 Fermez le couvercle du coffret électrique.
- 2 Remettez le coffret électrique en place.
- 3 Réinstallez le panneau supérieur.
- 4 Réinstallez les panneaux latéraux.
- 5 Réinstallez le panneau avant.
- 6 Rebranchez les câbles sur le panneau de l'interface utilisateur.
- 7 Réinstallez le panneau de l'interface utilisateur.



REMARQUE

Lors de la fermeture de l'unité intérieure, veillez à ce que le couple de serrage ne dépasse PAS 4,1 N·m.

4.3 Montage de l'unité intérieure

4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain

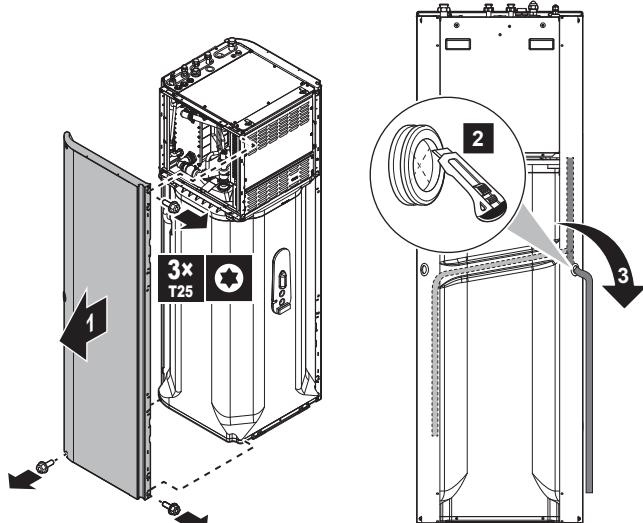
L'eau qui sort de la soupape de décharge de pression est récupérée dans le bac à condensats. Le bac de purge est raccordé à un flexible d'évacuation à l'intérieur de l'unité. Raccordez le flexible d'évacuation à un drain adapté, conformément à la législation en vigueur. Vous pouvez acheminer le flexible d'évacuation à travers le panneau latéral gauche ou droit.

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

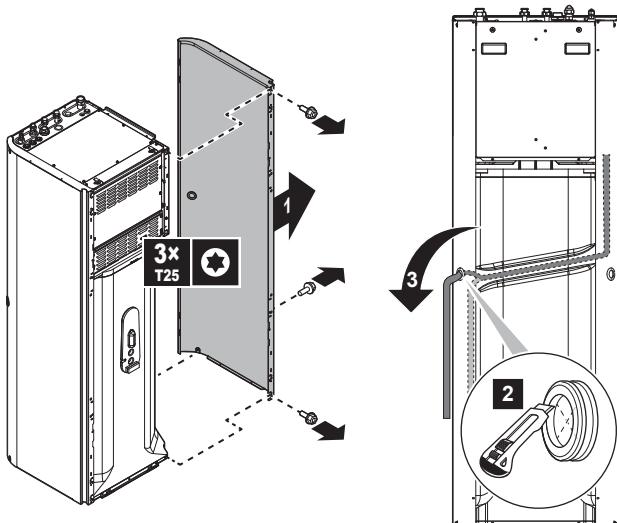
- 1 Retirez un des panneaux latéraux.
- 2 Découpez le passe-câble en caoutchouc.
- 3 Tirez le flexible d'évacuation à travers le trou.
- 4 Remontez le panneau latéral. Assurez-vous-en que l'eau puisse s'écouler par le tube d'évacuation.

Nous vous recommandons d'utiliser un entonnoir pour récupérer l'eau.

Option 1: à travers le panneau latéral gauche

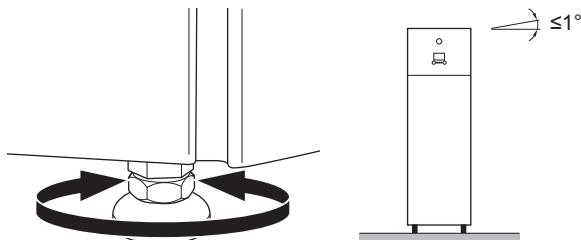


Option 2: à travers le panneau latéral droit



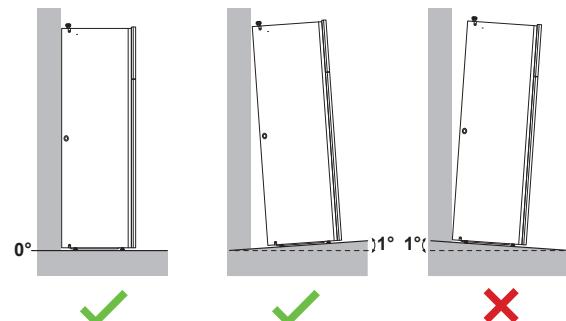
4.3.2 Installation de l'unité intérieure

- 1 Soulevez l'unité intérieure de la palette et placez-la sur le sol. Reportez-vous également à "3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure" [▶ 4].
- 2 Raccordez le flexible d'évacuation au drain. Reportez-vous à la section "4.3.1 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▶ 15].
- 3 Faites glisser l'unité intérieure en position.
- 4 Réglez la hauteur des pieds de mise à niveau pour compenser les irrégularités au niveau du sol. L'écart maximal autorisé est de 1°.



REMARQUE

L'unité ne doit PAS être inclinée vers l'avant:



5 Installation des tuyauteries

5.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

5.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant

Reportez-vous également à "4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32" [▶ 5] pour connaître les exigences supplémentaires.

- **Longueur de tuyauterie:** reportez-vous à "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [▶ 5].

Matériau des tuyaux

Cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique

- **Raccords de tuyauterie:** uniquement des raccords évasés et brasés sont autorisés. Les unités intérieures et extérieures disposent de raccords évasés. Raccordez les deux extrémités sans brasage. Si le brasage s'avère nécessaire, tenez compte des directives dans le guide de référence installateur.

Raccords évasés

Utilisez uniquement un matériau recuit.

▪ Diamètre de tuyauterie:

Tuyauterie de liquide	Tuyauterie de gaz
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

5 Installation des tuyauteries

Degré de trempe de la canalisation et épaisseur de paroi

Diamètre extérieur (\varnothing)	Degré de dureté	Épaisseur (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Recuit (O)	$\geq 0,8$ mm	
15,9 mm (5/8")	Recuit (O)	$\geq 1,0$ mm	

^(a) En fonction de la législation en vigueur et de la pression de travail maximale (voir "PS High" sur la plaque 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'eau au moins 120°C.
- Épaisseur de l'isolation:

Diamètre extérieur du tuyau (\varnothing_p)	Diamètre intérieur de l'isolation (\varnothing_i)	Épaisseur de l'isolation (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥ 13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥ 13 mm



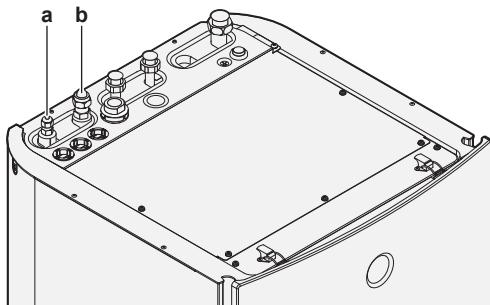
Si la température est supérieure à 30°C et si l'humidité relative est supérieure à 80%, l'épaisseur des matériaux d'isolation doit alors être d'eau moins 20 mm afin d'éviter toute condensation sur la surface de l'isolation.

5.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure pour toutes les directives, spécifications et consignes d'installation.

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

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



a Raccord du liquide réfrigérant
b Raccord du gaz réfrigérant

- Raccordez la vanne d'arrêt du gaz de l'unité extérieure au raccord du gaz réfrigérant de l'unité intérieure.

5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau

REMARQUE

En cas de tuyaux en plastique, veillez à ce qu'ils soient entièrement étanches à la diffusion d'oxygène conformément à la norme DIN 4726. La diffusion d'oxygène dans la tuyauterie peut causer une corrosion excessive.

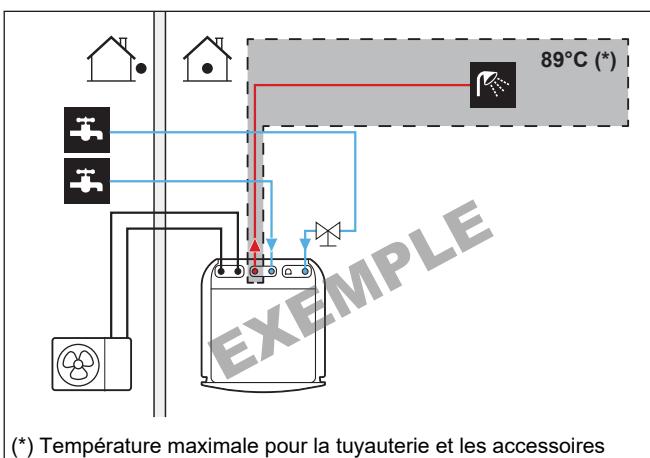
REMARQUE

Exigences pour le circuit d'eau. Veillez à respecter les exigences en matière de pression d'eau et de température d'eau ci-dessous. Pour les exigences supplémentaires en matière de circuit d'eau, reportez-vous au guide de référence installateur.

- Pression d'eau – eau chaude sanitaire.** La pression d'eau maximale est de 10 bars (=1,0 MPa) et doit être conforme à la législation applicable. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée (reportez-vous à "5.4.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau" [► 17]). La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- Pression d'eau - Circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire.** La pression d'eau maximale est de 3 bar (=0,3 MPa). Veillez à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée. La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- Température d'eau.** La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) DOIVENT résister aux températures suivantes:

INFORMATION

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



5.3.1 Vérification du débit

Débit minimal

Vérifiez que le débit minimal de l'eau chaude sanitaire est garanti dans toutes les conditions.

Si l'opération est...	Alors le débit minimal requis est...
Production d'eau chaude sanitaire/dégivrage	22 l/min

**REMARQUE**

Il est important de TOUJOURS garantir le débit minimal. Si le débit minimal ne peut être atteint, une erreur de débit 7H sera générée (pas de chauffage ou de fonctionnement d'eau chaude sanitaire). Le ballon a un volume fixe. Assurez-vous que le circuit d'eau du ballon est rempli et vérifiez que la pression d'eau minimale de 1 bar est maintenue.

Reportez-vous au guide de référence installateur pour plus d'informations.

Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service" [▶ 27].

5.4 Raccordement de la tuyauterie d'eau

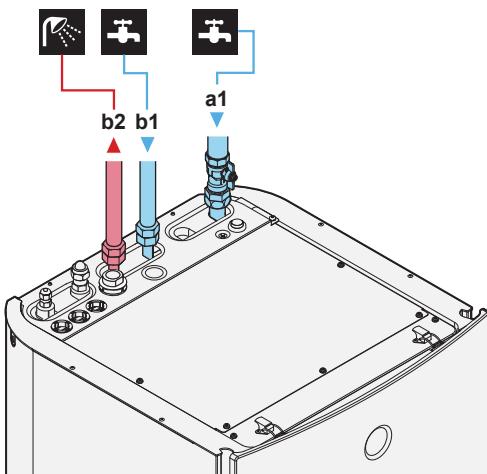
5.4.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau

**REMARQUE**

Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie. La déformation de la tuyauterie peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité.

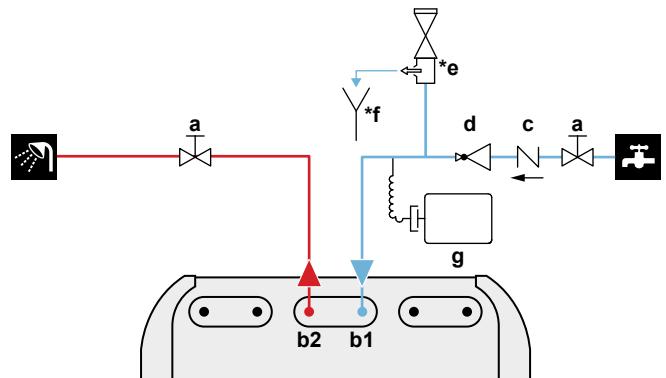
L'unité dispose de 1 vanne d'arrêt pour faciliter l'entretien et la maintenance. Montez la vanne d'arrêt sur le tuyau d'eau de remplissage du circuit.

- 1 Installez la vanne d'arrêt sur le tuyau de remplissage du circuit.
- 2 Vissez les écrous de l'unité intérieure sur la vanne d'arrêt.
- 3 Raccordez les tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau chaude sanitaire à l'unité intérieure.



- a1 Circuit de remplissage – ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1")
- b1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 3/4")
- b2 ECS – SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 3/4")

- 4 Installez les composants suivants (à fournir) sur l'entrée d'eau froide du ballon ECS:



- a Vanne d'arrêt (recommandé)
- b1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 3/4")
- b2 ECS – SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 3/4")
- c Clapet de non-retour (recommandé)
- d Réducteur de pression (recommandé)
- *e Soupe de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)
- *f Entonnoir (obligatoire)
- g Vase d'expansion (recommandé)

**REMARQUE**

- It is recommended to install shut-off valves to domestic cold water in and domestic hot water out connections. These shut-off valves are field supplied.
- However, make sure there is no valve between the pressure relief valve (field supply) and the DHW tank.
- Select valves complying to EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 and EN 1491.

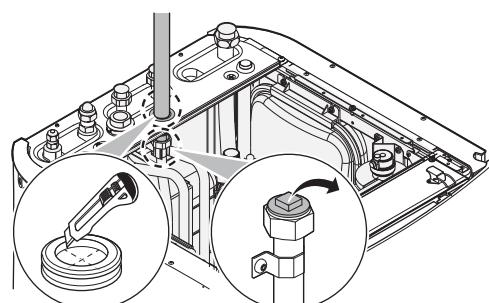
**REMARQUE**

Installez des vannes de purge d'air dans tous les points hauts.

5.4.2 Raccordement de la tuyauterie de recirculation

Exigence préalable: Only required if you need recirculation in your system.

- 1 Remove the top panel from the unit, see "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [▶ 13].
- 2 Cut out the rubber grommet on top of the unit, and remove the stop. The recirculation connector is placed below the hole.
- 3 Route the recirculation piping through the grommet and connect it to the recirculation connector.



- 4 Reattach the top panel.

5.4.3 Remplissage du circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire

Pour remplir le circuit d'eau, utilisez un kit de remplissage fourni sur place. Assurez-vous que cela est conforme à la législation en vigueur.

6 Installation électrique



REMARQUE

Pompe. Pour éviter un blocage du rotor de la pompe, mettez l'unité en service aussi vite que possible après avoir rempli le circuit d'eau.



INFORMATION

Veillez à ce que la vanne de purge d'air sur le chauffage d'appoint se trouve en position ouverte.

5.4.4 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

- 1 Ouvrez tour à tour chaque robinet d'eau chaude pour purger l'air de la tuyauterie du système.
- 2 Ouvrez la vanne d'alimentation en eau froide.
- 3 Fermez tous les robinets d'eau une fois tout l'air purgé.
- 4 Assurez-vous de l'absence de fuites.
- 5 Actionnez manuellement la soupape de décharge de pression installée sur place pour vous assurer du libre écoulement de l'eau dans la conduite de refoulement.

5.4.5 Isolation de la tuyauterie d'eau

La tuyauterie du circuit d'eau DOIT être isolée pour empêcher toute condensation pendant le rafraîchissement et toute réduction de la capacité de chauffage et de rafraîchissement.

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.

6 Installation électrique



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



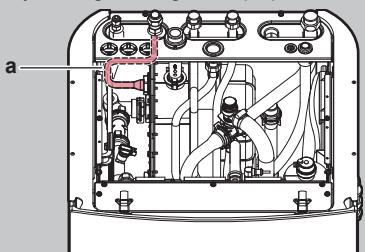
AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le câblage électrique ne touche PAS le tuyau de gaz réfrigérant qui peut surchauffer.



a Tuyau de gaz réfrigérant

6.2 Directives de raccordement du câblage électrique

Couples de serrage

Unité intérieure:

Élément	Couple de serrage (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (terre)	1,47 ±10%

6.3 Raccordements à l'unité intérieure

Élément	Description
Alimentation électrique (principale)	Reportez-vous à la section "6.3.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale" [▶ 18].
Alimentation électrique (chauffage d'appoint)	Reportez-vous à la section "6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [▶ 19].
Compteurs électriques	Reportez-vous à la section "6.3.3 Raccordement des compteurs électriques" [▶ 20].
Cartouche WLAN	<p>Voir:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Manuel d'installation de la cartouche WLAN▪ Guide de référence installateur
	—
	[D] Passerelle sans fil

6.3.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale

- 1 Raccordez l'alimentation électrique principale.

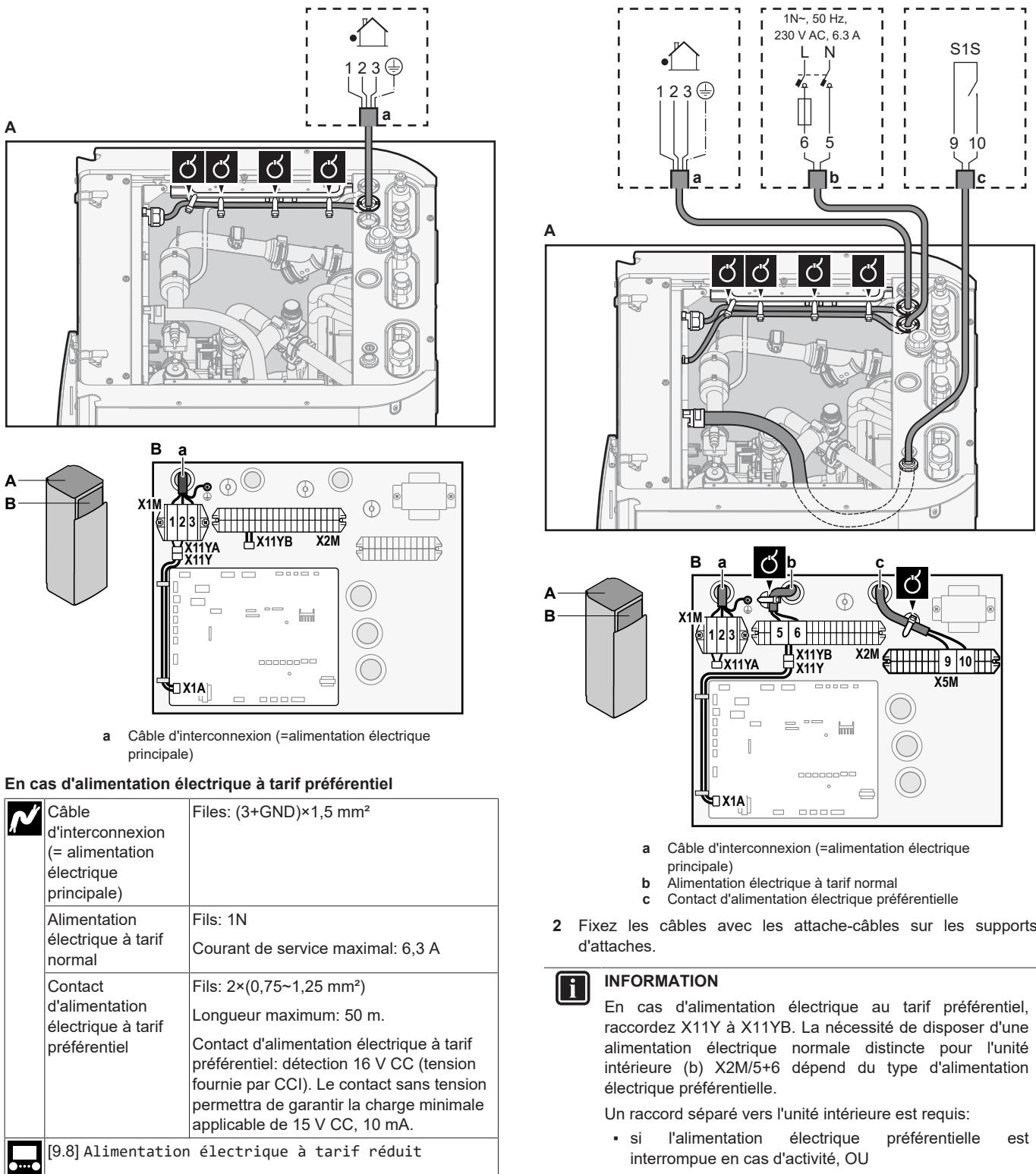
En cas d'alimentation électrique à tarif normal

	Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale)	Files: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	

6.1 À propos de la conformité électrique

Uniquement pour le chauffage d'appoint de l'unité intérieure

Reportez-vous à la section "6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [▶ 19].

**En cas d'alimentation électrique à tarif préférentiel**

	Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale) Files: (3+GND)×1,5 mm ²
Alimentation électrique à tarif normal	Fils: 1N Courant de service maximal: 6,3 A
Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel	Fils: 2×(0,75~1,25 mm ²) Longueur maximum: 50 m. Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V CC (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V CC, 10 mA.
[9.8] Alimentation électrique à tarif réduit	

Raccordez X11Y à X11YB.

6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint

Type de chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Fils
*1,5 kW BUH	1N~ 230 V	2+GND

6 Installation électrique



AVERTISSEMENT

Le chauffage d'appoint DOIT disposer d'une alimentation électrique dédiée et DOIT être protégé par les dispositifs de sécurité exigés par la législation en vigueur.



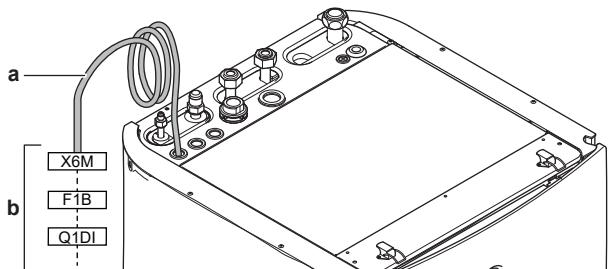
MISE EN GARDE

Pour garantir la bonne mise à la terre de l'unité, raccordez TOUJOURS l'alimentation électrique du chauffage d'appoint et le câble de terre.

Veillez à ce que l'alimentation électrique soit conforme à la puissance du chauffage d'appoint, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Type de chauffage d'appoint	Capacité du chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Courant de fonctionnement maximal	Z_{max}
*1,5 kW BUH	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

Raccordez l'alimentation électrique du chauffage d'appoint de la manière suivante:



- a Câble installé en usine raccordé au contacteur du chauffage d'appoint, à l'intérieur du coffret électrique (K1M)
- b Câblage sur place (voir tableau ci-dessous)

Modèle (alimentation électrique)	Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
*1,5 kW (1N~ 230 V)	

F1B Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé: 2 pôles; 10 A, courbe 230 V

K1M Contacteur (dans le coffret électrique inférieur)
Q1DI Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)

SWB Coffret électrique

X6M Borne (à fournir)



REMARQUE

Ne sectionnez PAS ou ne retirez PAS le câble d'alimentation du chauffage d'appoint.

6.3.3 Raccordement des compteurs électriques

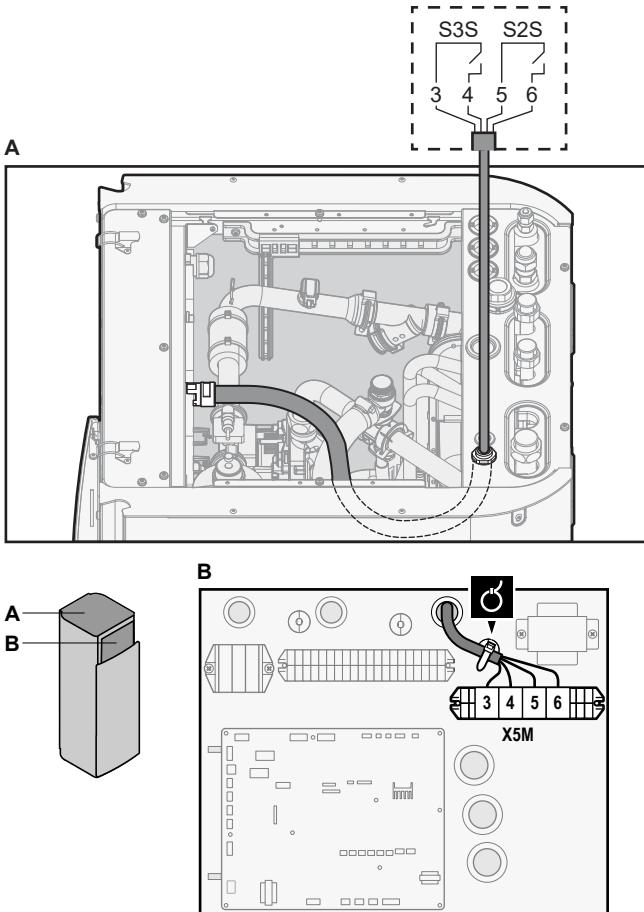
	Fils: 2 (par mètre)×0,75 mm ² Compteurs électriques: détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par CCI) [9.A] Comptage d'énergie
--	---



INFORMATION

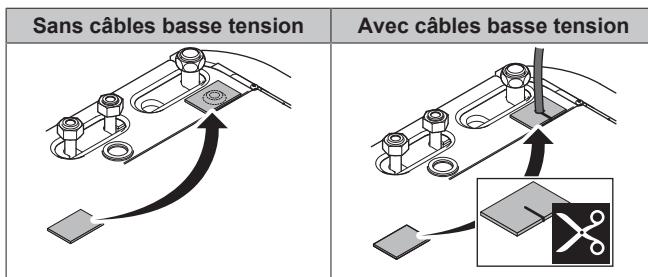
Dans le cas d'un compteur électrique avec sortie transistor, vérifiez la polarité. La polarité positive DOIT être connectée à X5M/6 et X5M/4; la polarité négative à X5M/5 et X5M/3.

- 1 Raccordez le câble des compteurs électriques aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



6.4 Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure

Pour éviter que l'eau ne pénètre dans le coffret électrique, scellez l'entrée du câblage basse tension à l'aide de ruban d'étanchéité (fourni comme accessoire).



7 Configuration

7.1 Vue d'ensemble: configuration

Ce chapitre indique ce que vous devez faire et savoir pour configurer le système après installation.



REMARQUE

Ce chapitre ne couvre que la configuration de base. Pour des explications plus détaillées et pour des informations de fond, reportez-vous au Guide de référence installateur.

Pourquoi?

Il est possible que le système ne fonctionne PAS comme prévu s'il n'est PAS configuré correctement. La configuration influence les éléments suivants:

- Les calculs du logiciel
- Ce que vous voyez sur et ce que vous pouvez faire avec l'interface utilisateur

Comment?

Vous pouvez configurer le système via l'interface utilisateur.

- **La première fois – Assistant de configuration.** Lorsque vous ACTIVEZ l'interface utilisateur pour la première fois (via l'unité), l'assistant de configuration démarre pour vous aider à configurer le système.
- **Redémarrez l'assistant de configuration.** Si le système est déjà configuré, vous pouvez redémarrer l'assistant de configuration. Pour redémarrer l'assistant de configuration, passez à Réglages installateur > Assistant de configuration. Pour accéder à Réglages installateur, reportez-vous à "7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées" [▶ 21].
- **Ensuite.** Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration dans la structure de menus ou les réglages de vue d'ensemble.



INFORMATION

Une fois l'assistant de configuration terminé, l'interface utilisateur affiche un écran de vue d'ensemble et une invitation à confirmer. Lorsque la confirmation est effectuée, le système redémarre et l'écran d'accueil s'affiche.

Accès aux réglages – Légendes des tableaux

Vous pouvez utiliser deux méthodes pour accéder aux réglages de l'installateur. Cependant, tous les réglages ne sont PAS accessibles via les deux méthodes. Dans ce cas, les colonnes correspondantes du tableau de ce chapitre indiquent la mention N/A (non applicable).

Méthode	Colonne du tableau
Accès aux réglages via le chemin de navigation dans l'écran du menu d'accueil ou la structure de menus. Pour activer les chemins de navigation, appuyez sur le bouton ? à l'écran d'accueil.	# Par exemple: [2.9]
Accès aux réglages via le code dans les réglages de vue d'ensemble sur site.	Code Par exemple: [C-07]

Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "Accès aux réglages de l'installateur" [▶ 21]
- "7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" [▶ 26]

7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées

Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur

Vous pouvez changer le niveau d'autorisation de l'utilisateur de la manière suivante:

1 Accédez à [B]: Profil utilisateur.	
2 Saisissez le code pin correspondant pour le niveau autorisation utilisateur.	—

- Parcourez la liste des chiffres et modifiez le chiffre sélectionné.
- Déplacez le curseur de gauche à droite.
- Confirmez le code pin et poursuivez.

Code pin de l'installateur

Le code pin de l'Installateur correspond à **5678**. Des éléments du menu et des réglages installateur supplémentaires sont désormais visibles.



Code pin de l'utilisateur avancé

Le code pin de l'Utilisateur avancé correspond à **1234**. Des éléments supplémentaires du menu pour l'utilisateur sont désormais visibles.



Code pin de l'utilisateur

Le code pin de l'Utilisateur correspond à **0000**.



Accès aux réglages de l'installateur

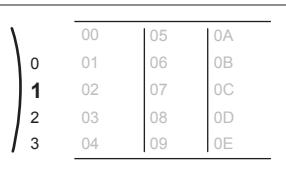
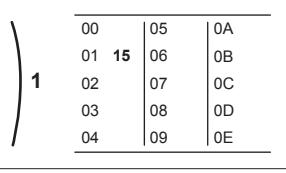
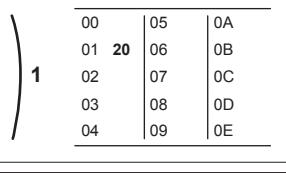
- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur.
- 2 Accédez à [9]: Réglages installateur.

Modification d'un paramètre d'affichage

Exemple : Modifiez [1-01] de 15 à 20.

7 Configuration

La plupart des réglages peuvent être configurés à l'aide de la structure de menus. Si pour une quelconque raison vous devez modifier un réglage à l'aide des réglages de vue d'ensemble, vous pouvez y accéder de la manière suivante:

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [► 21].	—
2	Accédez à [9.1]: Réglages installateur > Aperçu des réglages sur site.	1Q...○
3	Tournez la molette gauche pour sélectionner la première partie du réglage et confirmez en appuyant sur la molette. 	1Q...○
4	Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage 	1Q...○
5	Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20. 	○...○
6	Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.	1Q...○
7	Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil.	▲



INFORMATION

Lorsque vous modifiez les réglages de vue d'ensemble et que vous retournez à l'écran d'accueil, l'interface utilisateur affichera un écran contextuel qui vous invite à redémarrer le système.

Lorsque la confirmation est effectuée, le système redémarre et les modifications récentes sont appliquées.

L'unité exécute automatiquement ces fonctions de protection si nécessaire. Pendant l'installation ou l'entretien, ce comportement est non souhaité. Par conséquent, les fonctions de protections peuvent être désactivées. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence installateur, chapitre Configuration.

7.2.1 Assistant de configuration: langue

#	Code	Description
[7.1]	N/A	Réglage langue

7.2.2 Assistant de configuration: heure et date

#	Code	Description
[7.2]	N/A	Régler l'heure et la date locales



INFORMATION

Par défaut, l'heure d'été est activée et le format d'horloge est réglé sur 24 heures. Ces réglages peuvent être modifiés durant la configuration initiale ou via la structure de menus [7.2]: Réglages utilisateur > Date/heure.

7.2.3 Assistant de configuration: système

Type d'unité intérieure

Le type d'unité intérieure s'affiche, mais il ne peut pas être réglé.

Type de chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint est adapté afin de pouvoir être relié aux réseaux électriques européens les plus courants. Le type du chauffage d'appoint peut être visualisé mais ne peut pas être changé.

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	▪ 2: 1,5 V

Eau Chaude Sanitaire

Le type de ballon s'affiche, mais il ne peut pas être réglé.

Urgence

Si la pompe à chaleur ne fonctionne pas, le chauffage d'appoint peut servir de chauffage d'urgence. Il reprend alors la charge thermique automatiquement ou par le biais d'une interaction manuelle.

- Lorsque Urgence est défini sur Automatique et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage d'appoint reprend automatiquement la production d'eau chaude sanitaire.
- Lorsque Urgence est défini sur Manuel et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau chaude sanitaire s'arrête.

Pour les redémarrer manuellement via l'interface utilisateur, accédez à l'écran du menu principal Erreur et confirmez que le chauffage d'appoint peut reprendre la charge thermique.

Pour maintenir une faible consommation d'énergie, nous vous recommandons de régler Urgence sur Manuel si la maison est inoccupée pendant de longues périodes.

#	Code	Description
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: Manuel ▪ 1: Automatique



INFORMATION

Le réglage du mode d'urgence automatique peut être défini dans la structure de menus de l'interface utilisateur uniquement.

7.2 Assistant de configuration

Après la première mise SOUS tension du système, l'interface utilisateur démarre un assistant de configuration. Utilisez cet assistant pour définir les réglages initiaux les plus importants afin que l'unité puisse fonctionner correctement. Si nécessaire, vous pourrez configurer plus de réglages ultérieurement. Vous pouvez modifier tous ces réglages par l'intermédiaire de la structure de menus.

Fonctions de protection

L'unité est équipée de la fonction de protection suivante:

- Désinfection du ballon [2-01]

7.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint est adapté afin de pouvoir être relié aux réseaux électriques européens les plus courants. La tension, la configuration et la puissance du chauffage d'appoint peuvent être retrouvées sur l'interface utilisateur.

Type de chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint est adapté afin de pouvoir être relié aux réseaux électriques européens les plus courants. Le type du chauffage d'appoint peut être visualisé mais ne peut pas être changé.

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	▪ 2: 1,5 V

Tension

- Pour un modèle 1,5 V, cela est fixé sur:
 - 230 V, 1ph

#	Code	Description
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1ph

Configuration

La configuration du chauffage d'appoint peut être visualisée mais ne peut pas être changé. Le chauffage d'appoint fonctionnera avec seulement 1 phase.

#	Code	Description
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

Puissance du niveau 1

#	Code	Description
[9.3.4]	[6-03]	▪ La puissance de la première phase du chauffage d'appoint à tension nominale.

7.2.5 Assistant de configuration: ballon



INFORMATION

Pour permettre le dégivrage du ballon, nous recommandons une température de ballon minimum de 35°C.

Mode chauffage

Le ballon d'eau chaude sanitaire peut être préparé de 3 façons différentes. Les méthodes de réglage de la température de ballon souhaitée et les manières dont l'unité agit sur celle-ci diffèrent les unes des autres.

#	Code	Description
[5.6]	[6-0D]	Mode chauffage: <ul style="list-style-type: none"> 0: Réchauffement seul: seul le réchauffage est autorisé. 1: Programme + réchauffement: le ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé en fonction d'un programme, mais le réchauffage est autorisé entre les cycles de chauffage programmés. 2: Programme uniquement: le ballon d'eau chaude sanitaire peut UNIQUEMENT être chauffé en fonction d'un programme.

Reportez-vous au manuel d'utilisation pour plus de détails.

Réglages pour mode Uniquement réchauffer

Pendant le mode Uniquement réchauffer, le point de consigne du ballon peut être défini sur l'interface utilisateur. La température maximale autorisée est déterminée par le réglage suivant:

#	Code	Description
[5.8]	[6-0E]	Maximum: Température maximale que les utilisateurs peuvent sélectionner pour l'eau chaude sanitaire. Vous pouvez utiliser ce réglage pour limiter la température au niveau des robinets d'eau chaude sanitaire. La température maximale n'est PAS applicable durant la fonction de désinfection. Reportez-vous à la section Fonction de désinfection.



INFORMATION

L'installateur est autorisé à sélectionner le maximum entre 60°C~65°C. La sélection d'un point de consigne plus élevé peut provoquer une consommation plus élevée en raison de la zone de fonctionnement à chauffage d'appoint uniquement.

Définir l'hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur:

#	Code	Description
[5.9]	[6-00]	Hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~40°C

Réglage pour Uniquement programmé et Mode programmé + de réchauffage

Point de consigne de confort

Uniquement lorsque la préparation de l'eau chaude sanitaire est en Programme uniquement ou Programme + réchauffement. Lors de la planification du programmeur, vous pouvez utiliser le point de consigne de confort comme valeur prédéfinie. Lorsque vous souhaitez modifier ultérieurement le point de consigne de stockage, vous devez uniquement le faire à un emplacement.

Le ballon chauffera jusqu'à ce que la **température de stockage confort** soit atteinte. Il s'agit de la température souhaitée plus élevée lorsqu'une action de stockage confort est programmée.

Il est également possible de programmer un arrêt du stockage. Cette fonction permet de stopper le chauffage du ballon même si le point de consigne n'a PAS été atteint. Programmez un arrêt du stockage seulement lorsque le chauffage du ballon est absolument indésirable.

#	Code	Description
[5.2]	[6-0A]	Point de consigne de confort: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30°C~[6-0E]°C

Point de consigne Éco

La **température de stockage économique** désigne la température basse souhaitée pour le ballon. Il s'agit de la température souhaitée lorsqu'une action de stockage économique est programmée (de préférence pendant la journée).

#	Code	Description
[5.3]	[6-0B]	Point de consigne Éco: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Point de consigne de réchauffement

Température de ballon souhaitée pour le réchauffement, utilisée:

- en mode Programme + réchauffement, pendant le mode de réchauffement: la température minimale garantie du ballon est définie par le Point de consigne de réchauffement moins l'hystérésis du réchauffage. Si la température du ballon chute sous cette valeur, le ballon est réchauffé.

7 Configuration

#	Code	Description
[5.4]	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement: ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim \min(50, [6-0E])^{\circ}\text{C}$

Hystérésis (hystérésis du réchauffage)

Applicable lorsque la préparation de l'eau chaude sanitaire est en mode programmé+de réchauffage. Lorsque la température du ballon est inférieure à la température de réchauffage moins la température de l'hystérésis du réchauffage, le ballon chauffe jusqu'à la température de réchauffage.

#	Code	Description
[5.A]	[6-08]	Hystérésis du réchauffage ▪ $2^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$

7.3 Courbe de la loi d'eau

7.3.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?

Fonctionnement de la loi d'eau

L'unité opère en fonction des conditions climatiques si la température de départ voulue ou la température du ballon est déterminée automatiquement par la température extérieure. Par conséquent, elle est raccordée à un capteur de température sur la paroi nord du bâtiment. Si la température extérieure descend ou monte, l'unité compense immédiatement. Ainsi, l'unité n'a pas à attendre un retour d'informations du thermostat pour augmenter ou réduire la température de l'eau de sortie ou du ballon. De par sa réaction plus rapide, elle empêche les hausses et les baisses élevées de la température intérieure et de la température de l'eau au niveau des robinets.

Avantage

Le fonctionnement de la loi d'eau réduit la consommation d'énergie.

Courbe de la loi d'eau

Pour être en mesure de compenser les différences de température, l'unité s'appuie sur la courbe de la loi d'eau. Cette courbe définit la température du ballon ou de l'eau de sortie nécessaire à différentes températures extérieures. La pente de la courbe dépendant des circonstances locales telles que le climat et l'isolation du bâtiment, la courbe peut être réglée par un installateur ou un utilisateur.

Types de courbe de la loi d'eau

Il existe 2 types de courbes de la loi d'eau:

- Courbe 2 points
- Courbe pente-décalage

Le type de courbe à utiliser pour effectuer les réglages dépend de vos préférences personnelles. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [▶ 25].

Disponibilité

La courbe de la loi d'eau est disponible pour:

- Ballon



INFORMATION

Pour exploiter le fonctionnement de la loi d'eau, configurez correctement le point de consigne du ballon. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [▶ 25].

7.3.2 Courbe pente-décalage

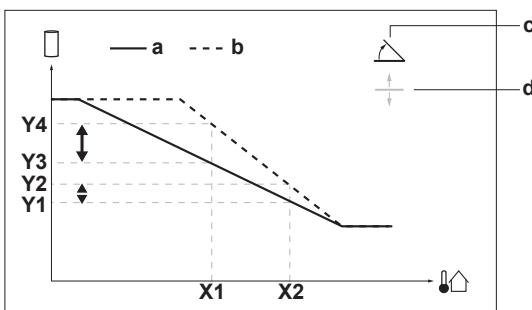
Pente et décalage

Définissez la courbe de la loi d'eau en fonction de sa pente ou de son décalage:

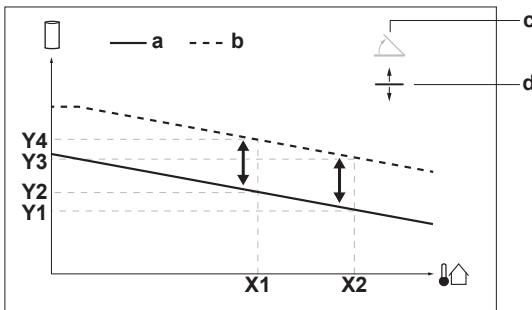
- Modifiez la **pente** pour augmenter ou réduire différemment la température cible du ballon pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de l'eau du ballon est généralement satisfaisante mais trop froide à faible température ambiante, augmentez la pente afin que la température du ballon soit de plus en plus chauffée en présence de températures ambiantes de moins en moins faibles.
- Modifiez le **décalage** pour augmenter ou réduire de manière égale la température cible du ballon pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température du ballon est toujours un peu trop froide à des températures ambiantes différentes, augmentez le décalage afin d'augmenter de manière égale la température cible du ballon pour toutes les températures ambiantes.

Exemples

Courbe de la loi d'eau lorsque la pente est sélectionnée:



Courbe de la loi d'eau lorsque le décalage est sélectionné:



Élément	Description
a	Courbe de la loi d'eau avant les modifications.
b	Courbe de la loi d'eau après les modifications (selon exemple): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque la pente est modifiée, la nouvelle température préférée à X1 est inégalement supérieure à la température préférée à X2. ▪ Lorsque le décalage est modifié, la nouvelle température préférée à X1 est également supérieure à la température préférée à X2.
c	Pente
d	Décalage
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de température du ballon voulue. L'icône correspond au ballon d'eau chaude sanitaire: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ballon d'eau chaude sanitaire

Actions possibles sur cet écran	
<input checked="" type="radio"/> ... <input type="radio"/>	Sélectionnez pente ou décalage.
<input type="radio"/> ... <input checked="" type="radio"/>	Augmentez ou réduisez la pente/le décalage.
<input type="radio"/> ... <input checked="" type="radio"/>	Lorsque la pente est sélectionnée: réglez la pente puis passez au décalage. Lorsque le décalage est sélectionné: réglez le décalage.

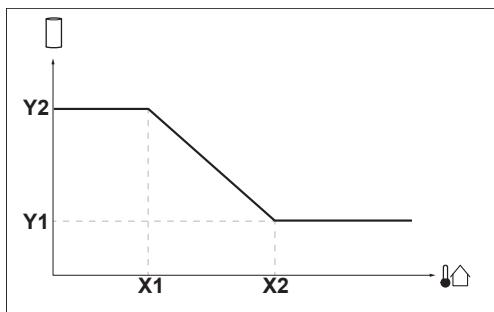
Actions possibles sur cet écran	
	Confirmez les modifications et revenez au sous-menu.

7.3.3 Courbe 2 points

Définissez la courbe de la loi d'eau avec ces deux points de consigne:

- Point de consigne (X1, Y2)
- Point de consigne (X2, Y1)

Exemple



Élément	Description
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2	Exemples de température du ballon voulue. L'icône correspond au ballon d'eau chaude sanitaire:

Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir les températures.
	Modifier la température.
	Passer à la température suivante.
	Confirmer les modifications et procéder.

7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau

Configurez les courbes de la loi d'eau suivantes:

Pour définir le mode de point de consigne

Pour utiliser la courbe de la loi d'eau, vous devez définir le mode de point de consigne correct.

Accédez au mode de point de consigne ...	Définissez le mode de point de consigne ...
Ballon	
[5.B] Ballon > Mode point consigne	Restriction : uniquement disponible pour les installateurs. Loi d'eau

Pour modifier le type de courbe de la loi d'eau

Pour modifier le type de courbe de la loi d'eau du ballon, accédez à [5.E] Ballon > Type de loi d'eau

Restriction : uniquement disponible pour installateurs.

Pour modifier la courbe de la loi d'eau

Zone	Accédez à ...
Ballon	Restriction : uniquement disponible pour les installateurs. [5.C] Ballon > Loi d'eau



INFORMATION

Points de consigne maximum et minimum

Vous ne pouvez pas configurer la courbe avec des températures supérieures ou inférieures aux points de consigne maximum et minimum définis pour le ballon. Lorsque le point de consigne maximum ou minimum est atteint, la courbe s'aplatis.

Pour ajuster la courbe de la loi d'eau: courbe pente-décalage

Le tableau suivant décrit comment ajuster la courbe de la loi d'eau du ballon:

La température d'eau chaude sanitaire est ...		Ajustez avec pente et décalage:	
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Pente	Décalage
Chaud	OK	↑	↓
Chaud	Froid	↑	↓
Chaud	Chaud	—	↓

Reportez-vous à la section "7.3.2 Courbe pente-décalage" [▶ 24].

Pour ajuster la courbe de la loi d'eau: courbe 2 points

Le tableau suivant décrit comment ajuster la courbe de la loi d'eau du ballon:

Les températures d'eau chaude sanitaire sont ...		Réglez avec points de consigne:			
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Froid	↑	—	↑	—
OK	Chaud	↓	—	↓	—
Froid	OK	—	↑	—	↑
Froid	Froid	↑	↑	↑	↑
Froid	Chaud	↓	↑	↓	↑
Chaud	OK	—	↓	—	↓
Chaud	Froid	↑	↓	↑	↓
Chaud	Chaud	↓	↓	↓	↓

^(a) Reportez-vous à la section "7.3.3 Courbe 2 points" [▶ 25].

7.4 Menu des réglages

Vous pouvez effectuer des réglages supplémentaires à l'aide de l'écran du menu principal et de ses sous-menus. Retrouvez ici les réglages les plus importants.

7.4.1 Informations

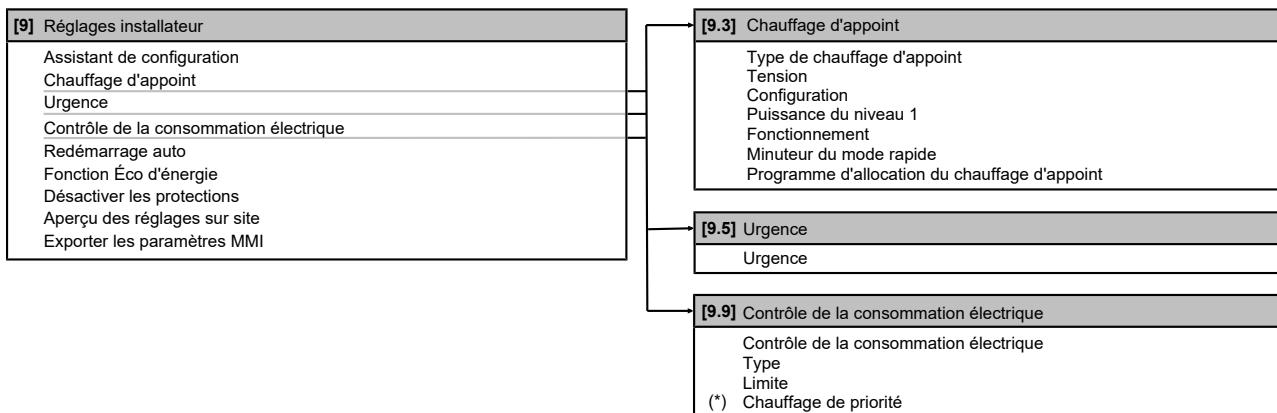
Informations d'installateur

L'installateur peut inscrire son numéro de téléphone ici.

#	Code	Description
[8.3]	N/A	Numéro que les utilisateurs peuvent contacter en cas de problèmes.

7 Configuration

7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur



(*) Ne peut PAS être réglé



INFORMATION

La visibilité des réglages dépend des réglages installateur sélectionnés et de la catégorie d'appareil.

8 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.



REMARQUE



Veillez à ce que la vanne de purge d'air sur le chauffage d'appoint se trouve en position ouverte. La vanne doit rester ouverte après la mise en service.



REMARQUE

Pompe. Pour éviter un blocage du rotor de la pompe, mettez l'unité en service aussi vite que possible après avoir rempli le circuit d'eau.



INFORMATION

Fonctions de protection – "Mode installateur-sur-place". Le logiciel est pourvu de fonctions de protection, telles que la fonction de désinfection de la légionelle. L'unité exécute automatiquement cette fonction selon l'heure programmée.

- **Lors de la première mise sous tension:** les fonctions de protection sont désactivées par défaut. Au bout de 12 heures, elles seront activées automatiquement.
- **Par la suite:** un installateur peut désactiver manuellement les fonctions de protection en effectuant le réglage de [9.G]: Désactiver les protections=Oui. Une fois son travail effectué, il peut activer les fonctions de protection en déclarant [9.G]: Désactiver les protections=Non.

Reportez-vous également à "[Fonctions de protection](#)" ▶ 22].



INFORMATION

Dans le cas d'une unité extérieure et d'un raccordement au ballon uniquement, le chauffage d'appoint peut être utilisé à la place de la pompe à chaleur lorsque les conditions extérieures sont froides. Cela peut se produire dans les 7 heures qui suivent la mise sous tension de l'alimentation électrique afin d'assurer un fonctionnement fiable du compresseur.

8.1 Liste de contrôle avant la mise en service

- 1 Après l'installation de l'unité, veuillez vous assurer que le logiciel de l'interface utilisateur (MMI) correspond à la version 7.7.0 ou ultérieure. Si ce n'est pas le cas, mettez-le à niveau et vérifiez les points énumérés 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"/>	L' unité intérieure est correctement montée.
<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 intérieure et l'unité extérieure ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure ▪ entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant)
<input type="checkbox"/>	Le système est correctement rélié 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"/>	Il n'y a PAS de composants endommagés ou de tuyaux coincés à l'intérieur des unités intérieure et extérieure.
<input type="checkbox"/>	Le disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint F1B (à fournir) est ACTIVÉ.
<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"/>	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans l'unité intérieure.
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt (gaz et liquide) de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	La vanne de purge d'air est ouverte (au moins 2 tours).
<input type="checkbox"/>	La tuyauteuse sur place suivante sur l'entrée d'eau froide du ballon ECS a été effectuée conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clapet de non-retour ▪ Réducteur de pression ▪ Soupape de décharge de pression (qui purge l'eau lorsqu'elle est ouverte) ▪ Entonnoir ▪ Vase d'expansion
<input type="checkbox"/>	La soupape de décharge de pression (circuit du ballon d'ECS) purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre DOIT sortir.
<input type="checkbox"/>	Le volume minimal d'eau est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " 5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau " ▶ 16].
<input type="checkbox"/>	Le ballon d'eau chaude sanitaire est rempli complètement.

<input type="checkbox"/>	Purge d'air.
--------------------------	---------------------

9 Remise à l'utilisateur

<input type="checkbox"/>	Afin de vérifier que le débit minimal lors de l'opération de dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " 5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau " [▶ 16].
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement de l'actionneur.

8.2.1 Vérification du débit minimal

1	Veillez à ce que le circuit d'eau et le volume du ballon d'eau sont remplis d'eau.	—
2	Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe (reportez-vous à la section " 8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur " [▶ 28]).	—
3	Lisez le débit ^(a) pour atteindre le débit minimal requis + 2 l/min.	—

^(a) Durant l'essai de fonctionnement de la pompe, l'unité peut utiliser un débit inférieur au débit minimal requis.

Si l'opération est...	Alors le débit minimal requis est...
Production d'eau chaude sanitaire/dégivrage	22 l/min

8.2.2 Purge d'air

Conditions : Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez le fonctionnement du Ballon.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur " [▶ 21].	—
2	Accédez à [A.3]: Mise en service > Purge d'air.	OK
3	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat : La purge d'air commence. Cela s'arrête automatiquement lorsque le cycle de purge d'air est terminé.	OK
	Pour arrêter manuellement la purge d'air:	—
1	Accédez à Arrêter purge d'air.	OK
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	OK

8.2.3 Essai de fonctionnement

Conditions : Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez le fonctionnement du Ballon.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur " [▶ 21].	—
2	Accédez à [A.1]: Mise en service > Essais opérationnels.	OK
3	Sélectionnez le Ballon ECS.	OK
4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat : L'essai de fonctionnement commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (± 30 min).	OK
	Pour arrêter manuellement l'essai:	—
1	Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	OK
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	OK

INFORMATION

Si la température extérieure se situe en dehors de la plage de fonctionnement, l'unité peut ne PAS fonctionner ou ne PAS fournir la capacité requise.

INFORMATION

Dans des conditions spécifiques, le compresseur peut rester à l'ARRÊT pour garantir la fiabilité de l'huile au cas où l'unité de climatisation ne serait pas raccordée.

Pour surveiller les températures du ballon

Pendant l'essai, il est possible de s'assurer du fonctionnement correct de l'unité en surveillant sa température du ballon (mode eau chaude sanitaire).

Pour surveiller les températures:

1	Dans le menu, accédez à Capteurs.	OK
2	Sélectionnez les informations de température.	OK

8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur

Objectif

Effectuer un essai de fonctionnement de l'actionneur afin de confirmer le fonctionnement des différents actionneurs. Par exemple, lorsque vous sélectionnez Pompe, un essai de fonctionnement de la pompe démarre.

Conditions : Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez le fonctionnement du Ballon.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [▶ 21].	—
2	Accédez à [A.2]: Mise en service > Essais actionneurs.	OK
3	Sélectionnez un essai dans la liste. Exemple : Pompe.	OK
4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat : L'essai de fonctionnement de l'actionneur commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (± 30 min). Pour arrêter manuellement l'essai:	OK
1	Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	OK
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	OK

Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

- Essai Chauffage d'appoint 1
- Essai Pompe

INFORMATION

Veillez à purger tout l'air avant de procéder à l'essai de fonctionnement. De même, évitez toujours de provoquer des perturbations dans le circuit d'eau lors de l'essai de fonctionnement.

9 Remise à l'utilisateur

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

- Remplissez le tableau de réglages installateur (dans le manuel d'utilisation) avec les réglages effectués.

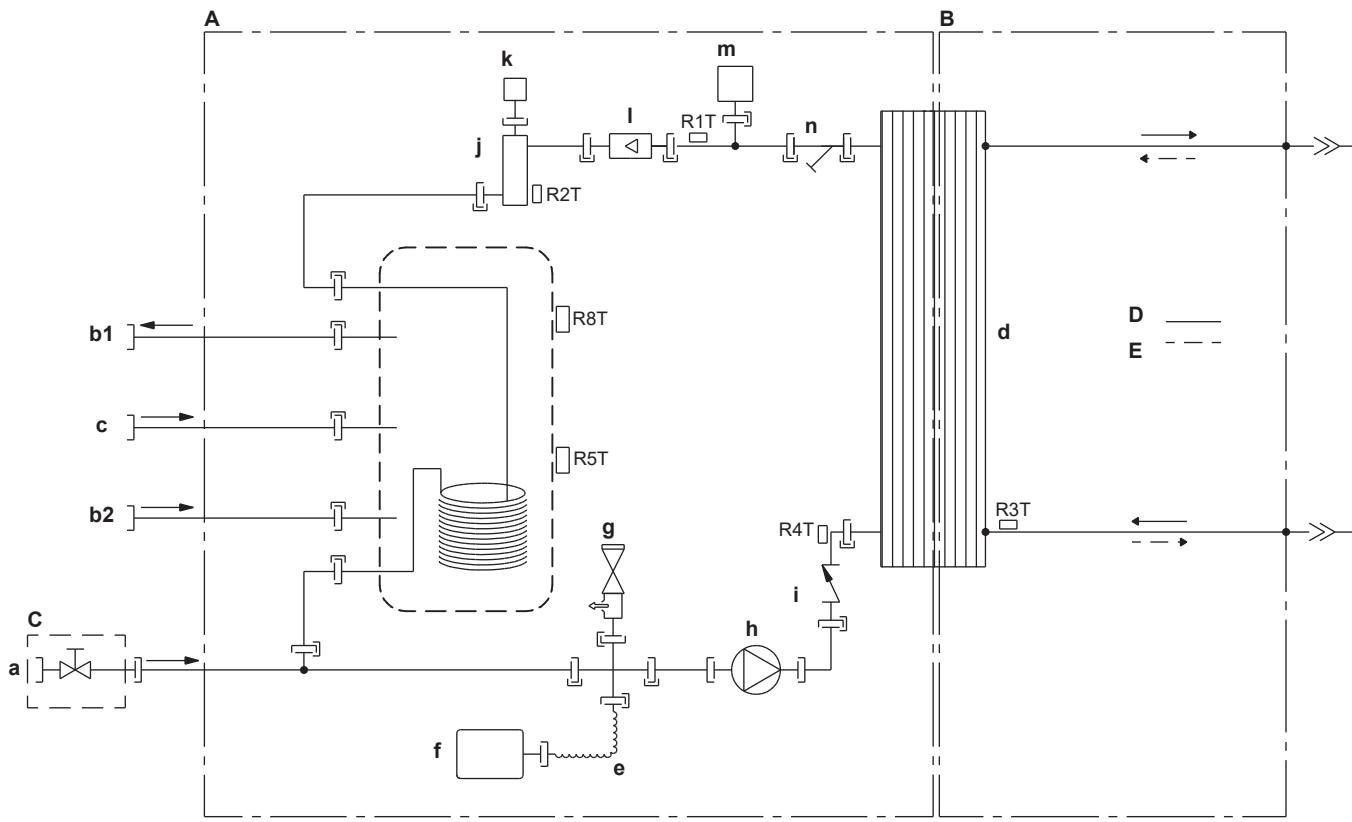
- Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement. Informez l'utilisateur qu'il peut trouver la documentation complète à l'URL mentionnée plus haut dans ce manuel.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser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

10 Données techniques

10 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).

10.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure



3D152607

- A Côté eau
- B Côté réfrigérant
- C À fournir
- D Évaporateur
- E Condensateur
- a Entrée d'eau du tuyau de remplissage
- b1 Eau chaude sanitaire: sortie eau chaude
- b2 Eau chaude sanitaire: entrée eau froide
- c Raccord de recirculation
- d Échangeur de chaleur à plaques
- e Tuyau flexible
- f Vase d'expansion
- g Vanne de sécurité
- h Pompe
- i Clapet anti-retour
- j Chauffage d'appoint
- k Vanne de purge d'air automatique
- l Capteur de débit
- m Capteur de pression d'eau de chauffage
- n Filtre

Thermistances

- R1T Thermistance de l'échangeur de chaleur de l'eau de sortie
- R2T Thermistance du chauffage d'appoint de l'eau de sortie
- R3T Thermistance (échangeur de chaleur, tuyau de liquide)
- R4T Thermistance d'entrée d'eau
- R5T Thermistance du ballon
- R8T Thermistance du ballon

10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure

Consulter le schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure). Une liste des abréviations utilisées est donnée ci-dessous.

Notes à parcourir avant de démarrer l'unité

Anglais	Traduction
Notes to go through before starting the unit	Notes à parcourir avant de démarrer l'unité
X1M	Borne principale
X2M	Borne de câblage sur place pour CA
X5M	Borne de câblage sur place pour CC
X6M	Borne de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
[]	Option
[]	Pas installé dans le coffret électrique
[]	Câblage en fonction du modèle
[]	CCI
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Remarque 1: le point de raccordement de l'alimentation électrique pour le chauffage d'appoint est à prévoir à l'extérieur de l'unité.
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage d'appoint
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Options installées par l'utilisateur
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface utilisateur à distance
<input type="checkbox"/> WLAN adapter module	<input type="checkbox"/> Module de l'adaptateur WLAN
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartouche WLAN

Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

Légende

A1P	CCI principale
A11P	CCI principale de la MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure)
A14P	* CCI de l'interface utilisateur
A20P	* Module WLAN
F1B	# Fusible de surintensité chauffage d'appoint
F2B	# Fusible de surintensité principal
FU1 (A1P)	Fusible T 5 A 250 V pour CCI
K1M	Contacteur de chauffage d'appoint
M2P	# Pompe à eau chaude sanitaire
Q1L	Protection thermique du chauffage d'appoint
Q*DI	# Disjoncteur de fuite à la terre
R1T (A14P)	* Interface utilisateur capteur ambiant
TR1	Alimentation électrique du transformateur
X6M	# Bornier de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
J*, X*, X*A, X*Y	Connecteur

X*M	Bornier de raccordement
-----	-------------------------

* En option

Alimentation sur place

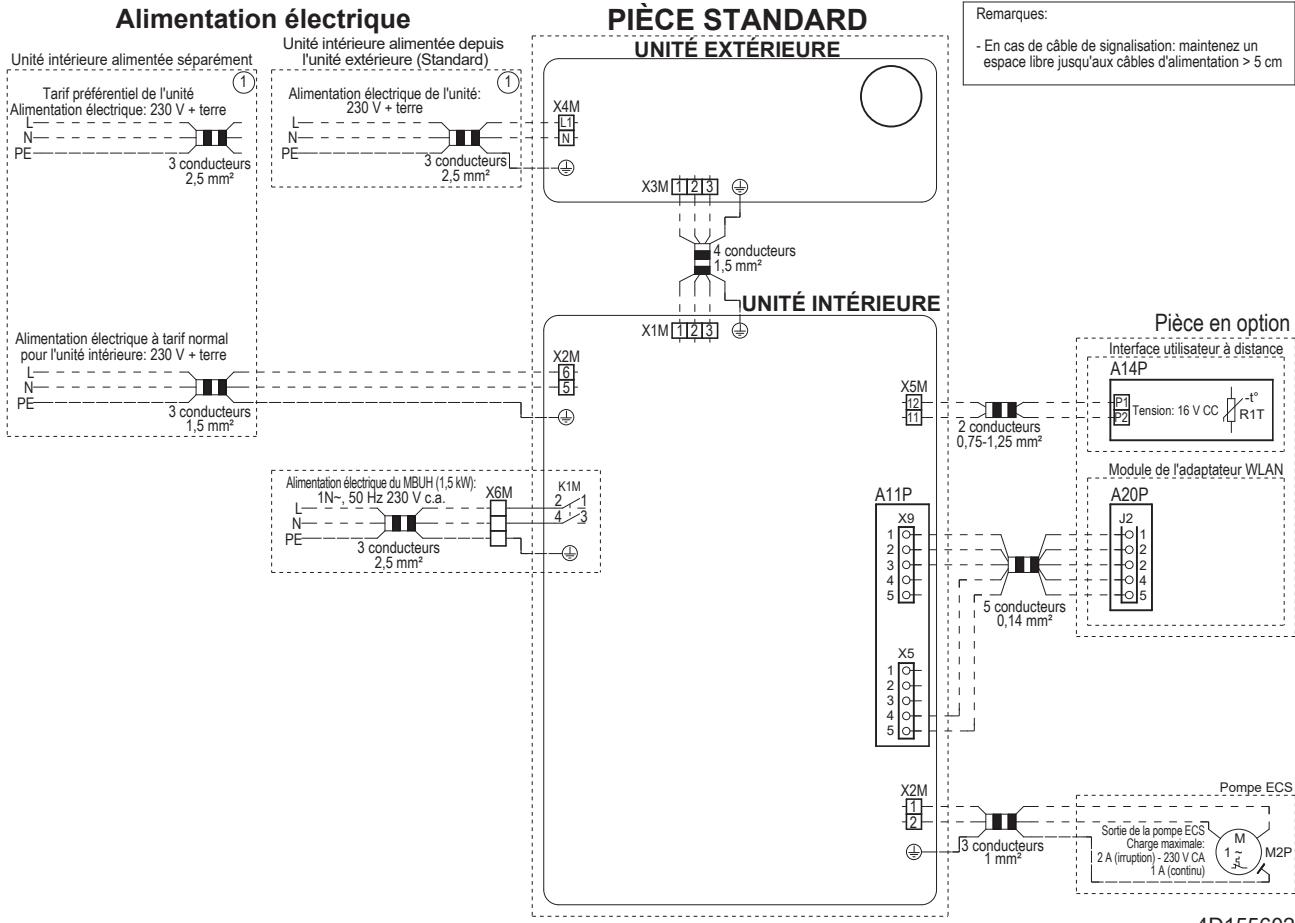
Traduction du texte du schéma de câblage

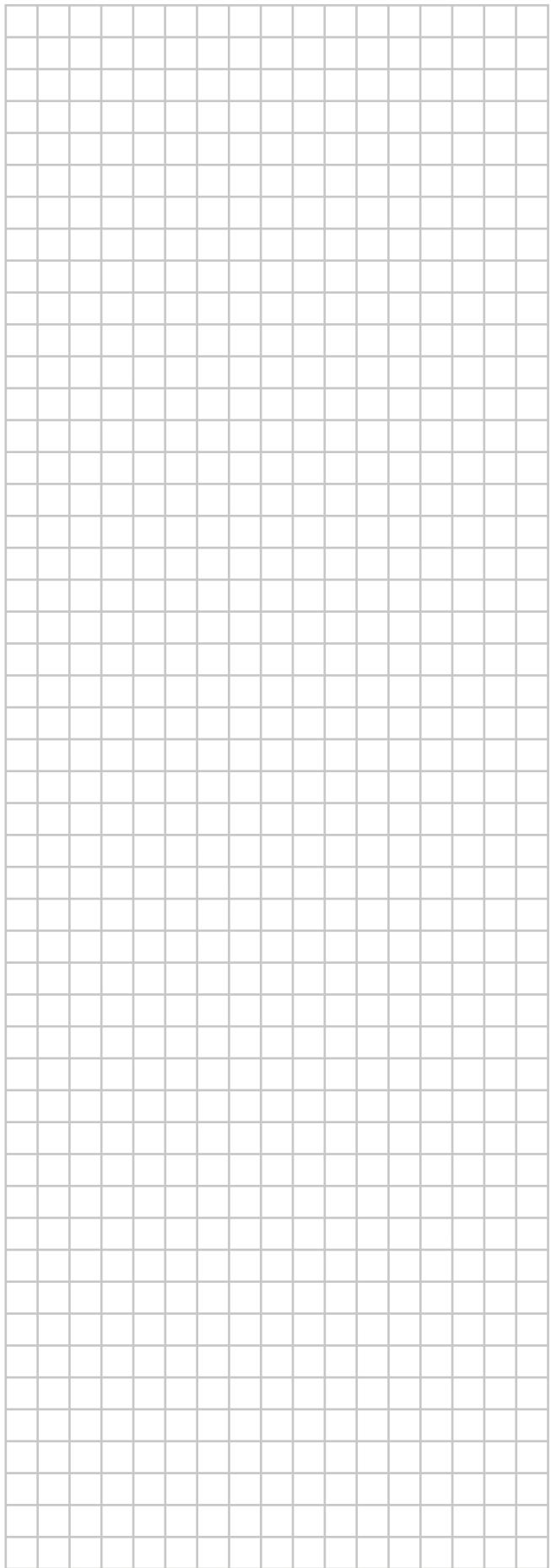
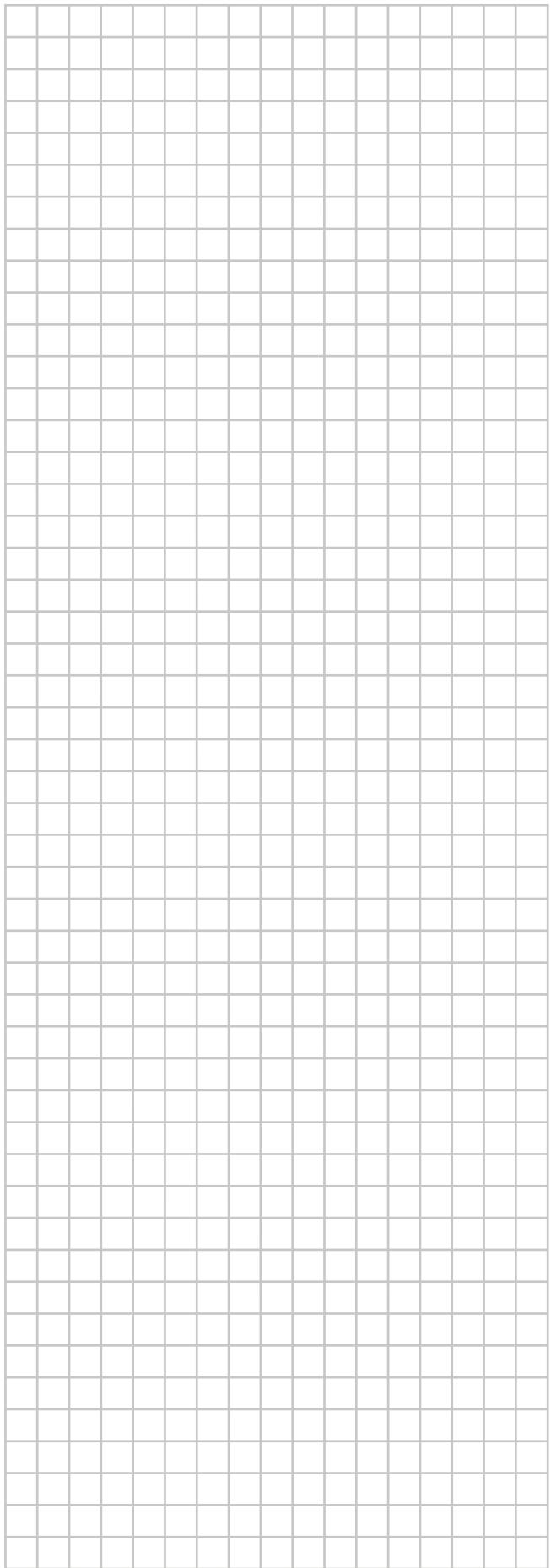
Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
2-pole fuse	Fusible à 2 pôles
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unité intérieure alimentée depuis l'extérieur (standard)
Indoor unit supplied separately	Unité intérieure alimentée séparément
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Outdoor unit	Unité extérieure
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage d'appoint
2-pole fuse	Fusible à 2 pôles
Internal BUH	Chaussage d'appoint interne
SWB	Coffret électrique
(3) Options	(3) Options
Remote user interface	Interface utilisateur à distance
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
SWB	Coffret électrique
WLAN adapter module	Module de l'adaptateur WLAN
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
(4) Field supplied options	(4) Options à fournir
1 A (continuous)	1 A (continu)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (irruption) – 230 V CA
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
Max. load	Charge maximale
SWB	Coffret électrique

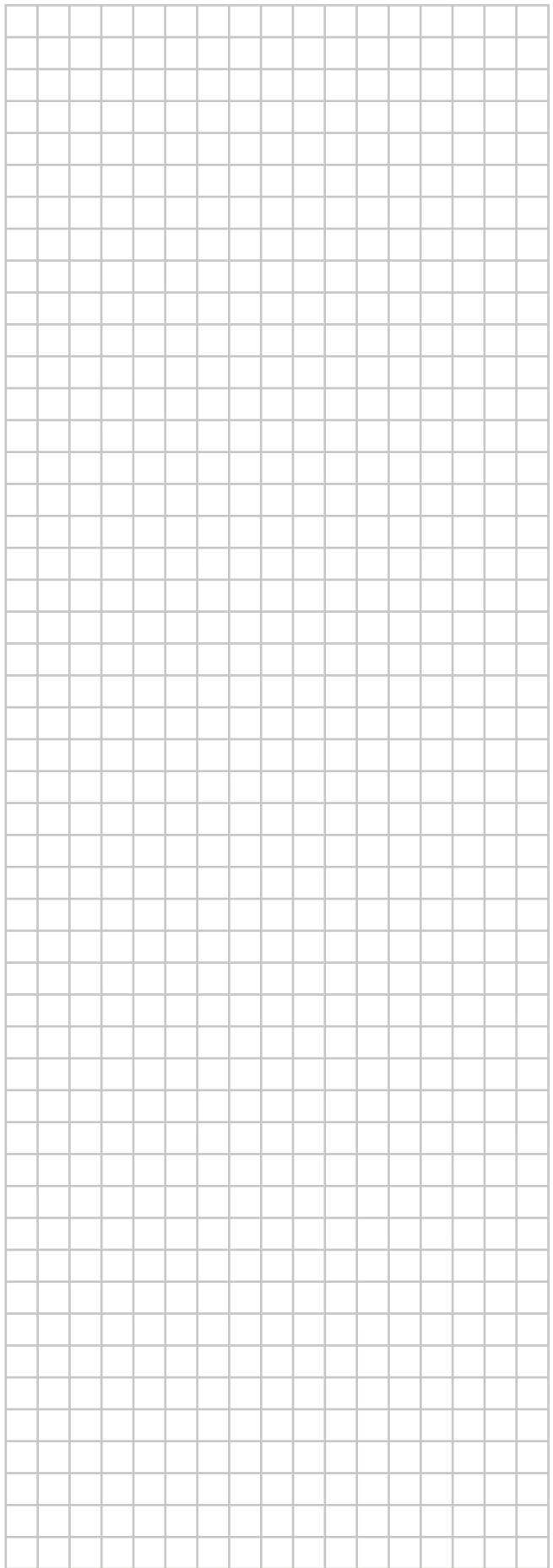
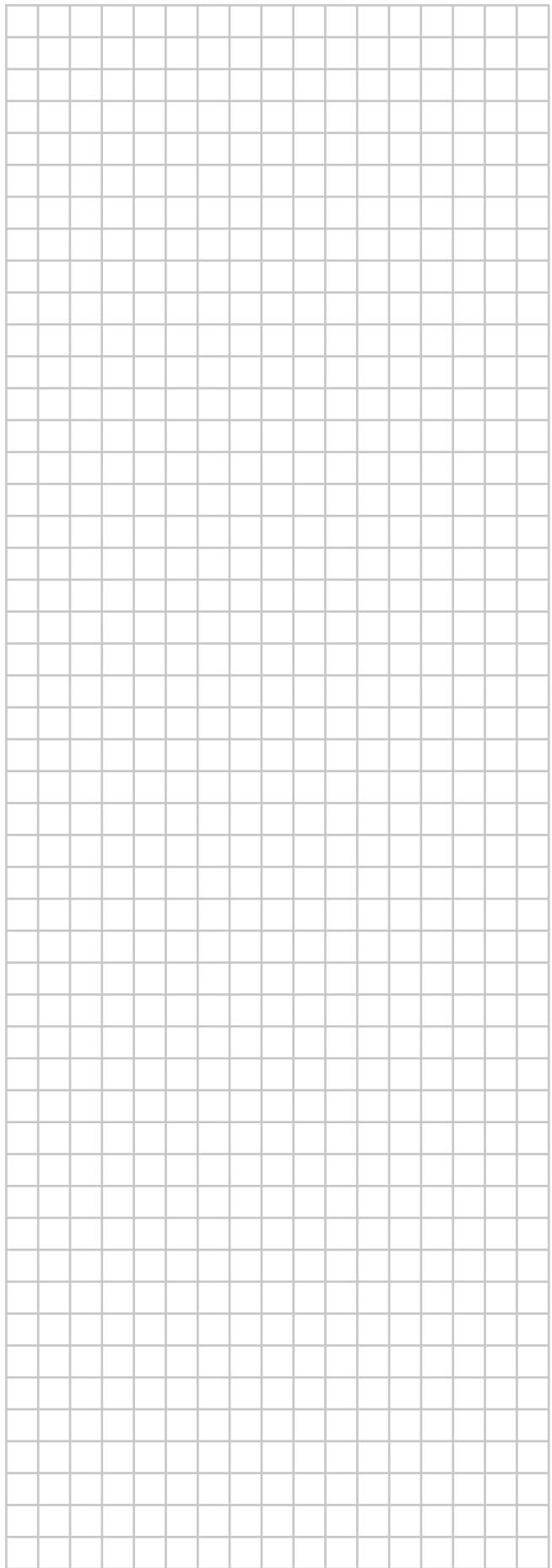
10 Données techniques

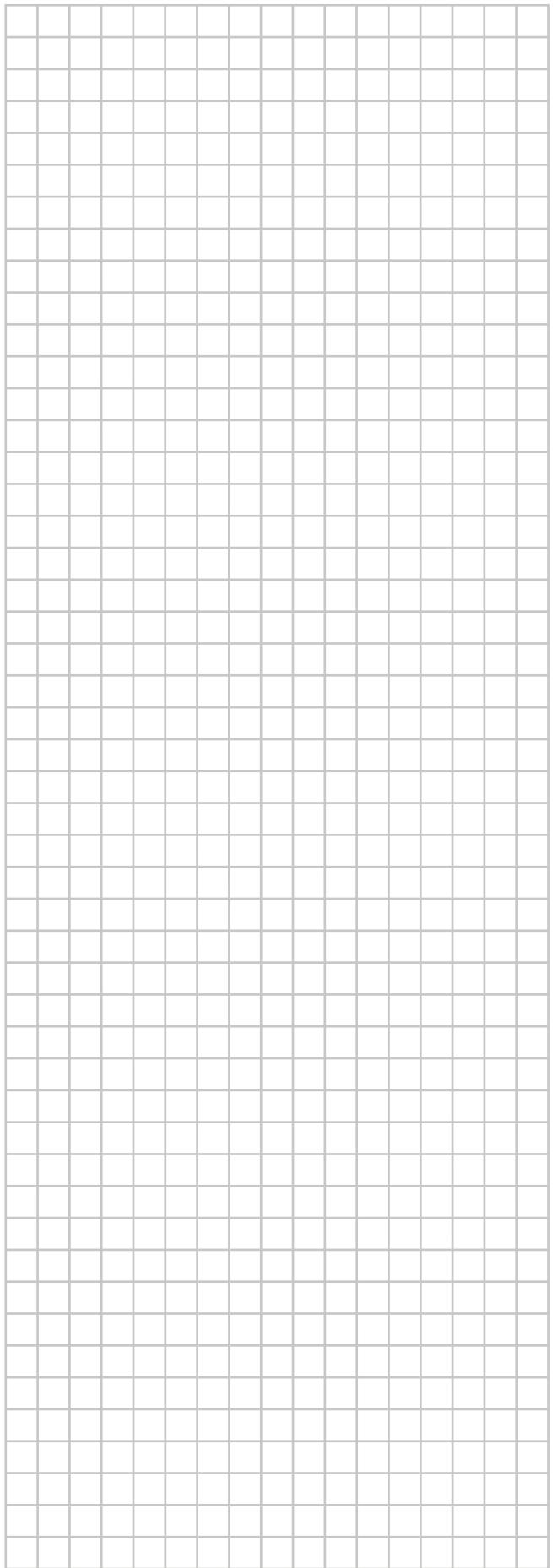
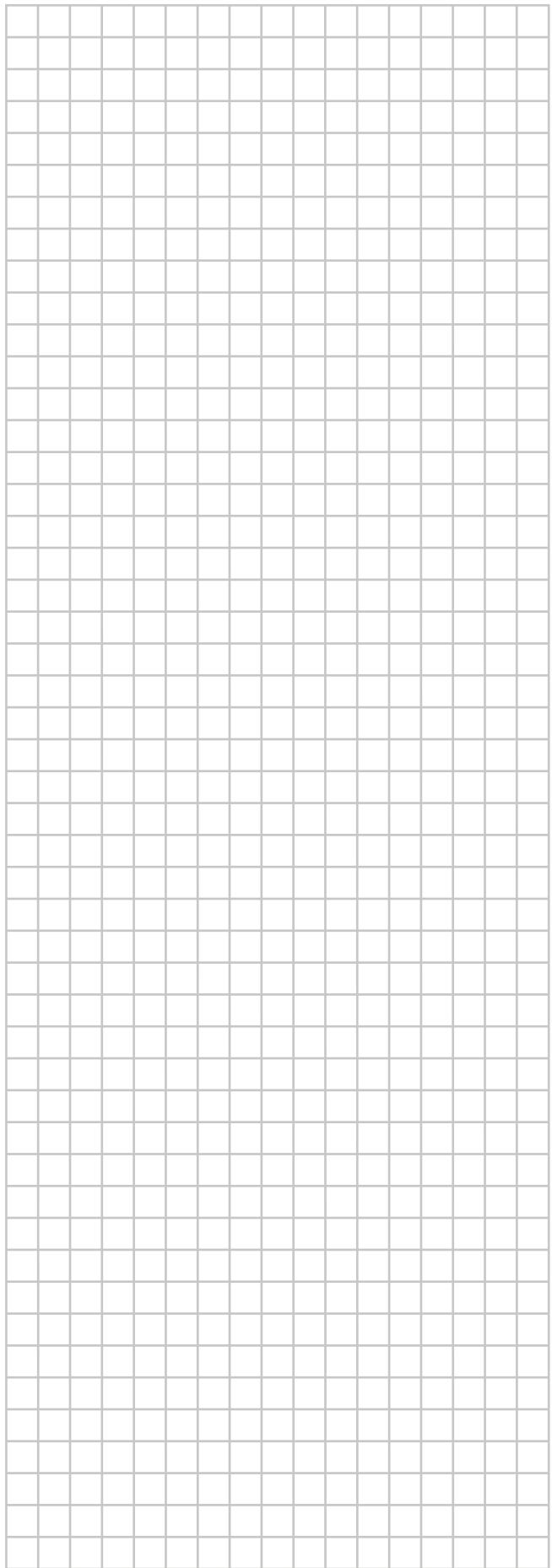
Schéma de raccordement électrique

Pour plus de détails, vérifiez le câblage de l'unité.









EAC



4P779536-1 0000000Z

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P779536-1 2025.01