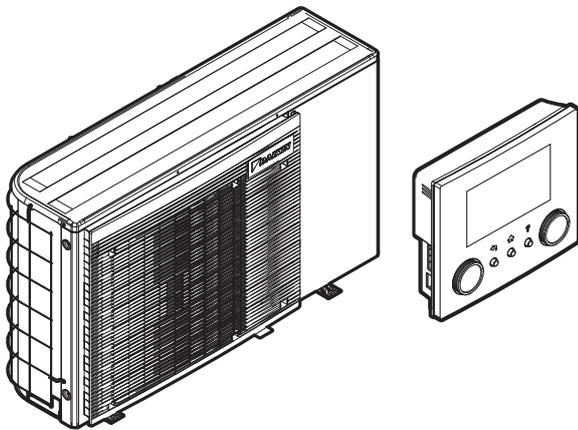


Manuel d'installation

Groupes de refroidisseurs à eau réfrigérée par air et pompes à chaleur air-eau modulaires



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H

Table des matières

1	A propos du présent document	2
2	Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	3
3	A propos du carton	4
3.1	Unité extérieure	4
3.1.1	Retrait des accessoires de l'unité extérieure	4
4	Installation de l'unité	5
4.1	Préparation du lieu d'installation	5
4.1.1	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure	5
4.1.2	Exigences supplémentaires pour le lieu d'installation de l'unité extérieure par temps froid	5
4.2	Montage de l'unité extérieure	6
4.2.1	Fourniture de la structure d'installation	6
4.2.2	Installation de l'unité extérieure	6
4.2.3	Fourniture du drainage	7
4.3	Ouverture et fermeture de l'unité	7
4.3.1	Pour ouvrir l'unité extérieure	7
4.3.2	Pour faire pivoter le coffret électrique	7
4.3.3	Pour fermer l'unité extérieure	8
5	Installation des tuyauteries	8
5.1	Préparation de la tuyauterie d'eau	8
5.1.1	Vérification du débit et du volume d'eau	8
5.2	Raccordement de la tuyauterie d'eau	9
5.2.1	Raccordement de la tuyauterie d'eau	9
5.2.2	Remplissage du circuit d'eau	10
5.2.3	Protection du circuit d'eau contre le gel	10
5.2.4	Isolation de la tuyauterie d'eau	11
6	Installation électrique	11
6.1	À propos de la conformité électrique	11
6.2	Spécifications des composants de câblage standard	11
6.3	Directives de raccordement du câblage électrique	12
6.4	Raccordements à l'unité extérieure	12
6.4.1	Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure	13
6.4.2	Raccordement de l'alimentation électrique principale	13
6.4.3	Raccordement de l'interface utilisateur	15
6.4.4	Raccordement de la vanne d'arrêt	16
6.4.5	Raccordement des compteurs électriques	17
6.4.6	Raccordement de la sortie alarme	17
6.4.7	Raccordement de la sortie de MARCHÉ/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage	17
6.4.8	Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe	18
6.4.9	Raccordement des entrées numériques de consommation électrique	18
6.4.10	Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)	19
6.4.11	Raccordement à un Smart Grid	19
6.4.12	Kit de chauffage d'appoint externe	21
7	Configuration	24
7.1	Vue d'ensemble: configuration	24
7.1.1	Accès aux commandes les plus utilisées	24
7.2	Assistant de configuration	25
7.2.1	Assistant de configuration: langue	25
7.2.2	Assistant de configuration: heure et date	25
7.2.3	Assistant de configuration: système	25
7.2.4	Assistant de configuration: chauffage d'appoint	27
7.2.5	Assistant de configuration: zone principale	27
7.2.6	Assistant de configuration: zone secondaire	28
7.3	Courbe de la loi d'eau	29
7.3.1	Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?	29

7.3.2	Courbe 2 points	29
7.3.3	Courbe pente-décalage	29
7.3.4	Utilisation de courbes de la loi d'eau	30
7.4	Menu des réglages	31
7.4.1	Zone principale	31
7.4.2	Zone supplémentaire	31
7.4.3	Informations	31
7.5	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	32
8	Mise en service	33
8.1	Liste de contrôle avant la mise en service	33
8.2	Liste de vérifications pendant la mise en service	33
8.2.1	Vérification du débit minimal	33
8.2.2	Purge d'air	34
8.2.3	Essai de fonctionnement	34
8.2.4	Essai de fonctionnement de l'actionneur	34
8.2.5	Séchage de la dalle	34
9	Remise à l'utilisateur	35
10	Données techniques	36
10.1	Schéma de tuyauterie: unité extérieure	36
10.2	Schéma de câblage: unité extérieure	37

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 extérieure)

▪ Manuel d'utilisation:

- Guide rapide pour l'utilisation de base
- Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)

▪ 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:

- Instructions d'installation
- Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)

▪ 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.

▪ Addendum pour l'équipement en option:

- Informations complémentaires concernant la procédure d'installation de l'équipement en option
- Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure) + Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche  pour trouver votre modèle.

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

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

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

Données techniques

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

Outils en ligne

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

- **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://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
 - Pour accéder à 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.
 - Vous pouvez télécharger l'application mobile sur les appareils iOS et Android à l'aide des codes QR ci-dessous. S'enregistrer sur la plateforme Stand By Me est nécessaire pour accéder à l'application.

App Store



Google Play



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" [p 5])



AVERTISSEMENT

Suivez les dimensions de l'espace réservé à l'entretien dans ce manuel pour une installation correcte de l'unité. Reportez-vous à la section "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure" [p 5].

Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure" [p 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.



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 et sont effectués UNIQUEMENT par des personnes autorisées.

Montage de l'unité extérieure (reportez-vous à "4.2 Montage de l'unité extérieure" [p 6])



AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité extérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "4.2 Montage de l'unité extérieure" [p 6].

Installation de l'unité extérieure (reportez-vous à "4.2.2 To install the outdoor unit" [p 6])



MISE EN GARDE

Pour éviter les blessures, ne PAS toucher l'entrée d'air ou les ailettes en aluminium de l'unité.



MISE EN GARDE

NE RETIREZ PAS le carton de protection avant que l'unité soit installée correctement.

Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "4.3 Ouverture et fermeture de l'unité" [p 7])



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "5 Installation des tuyauteries" [p 8])



AVERTISSEMENT

La méthode de tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "5 Installation des tuyauteries" [p 8].

En cas de protection antigel au glycol:



AVERTISSEMENT

L'éthylène glycol est toxique.

3 A propos du carton



AVERTISSEMENT

La corrosion du système est possible en raison de la présence de glycol. Le glycol non inhibé devient acide sous l'effet de l'oxygène. Ce processus est accéléré par la présence de cuivre et les hautes températures. Le glycol non inhibé acide attaque les surfaces métalliques et forme des cellules de corrosion galvanique qui peuvent gravement endommager le système. Il est donc important:

- que le traitement de l'eau soit effectué correctement, par un spécialiste qualifié,
- de sélectionner du glycol avec des inhibiteurs de corrosion de manière à contrer les acides formés par l'oxydation du glycol,
- de ne pas utiliser de glycol automobile en raison de la durée de vie limitée de ses inhibiteurs de corrosion et de la présence de silicate qui peut salir ou engorger le système,
- de ne PAS utiliser de tuyaux galvanisés dans les circuits de glycol, leur présence peut en effet entraîner la précipitation de certains composants dans l'inhibiteur de corrosion du glycol.

Installation électrique (reportez-vous à "6 Installation électrique" [p 11])



AVERTISSEMENT

La méthode de raccordement du câblage électrique DOIT être conforme aux indications de:

- Ce manuel. Reportez-vous à "6 Electrical installation" [p 11].
- Le schéma de câblage de l'unité extérieure, qui est fourni avec l'unité, situé sur la face intérieure de la plaque avant. Pour une traduction de sa légende, reportez-vous à "10.2 Schéma de câblage: unité extérieure" [p 37].



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



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

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.



AVERTISSEMENT

Fil dénudé. Veillez à ce qu'aucun fil dénudé n'entre en contact avec de l'eau qui pourrait se trouver sur la plaque inférieure.

Mise en service (reportez-vous à "8 Mise en service" [p 33])



AVERTISSEMENT

La méthode de mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "8 Mise en service" [p 33].

3 A propos du carton

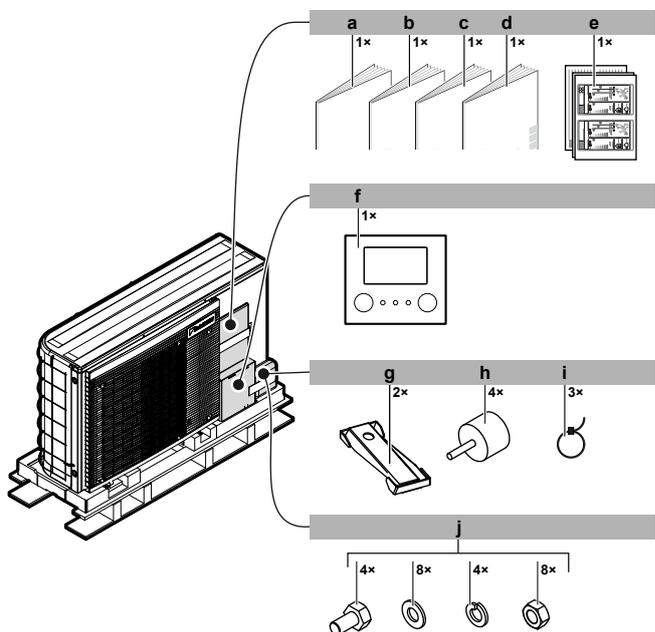
N'oubliez pas les éléments suivants:

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

3.1 Unité extérieure

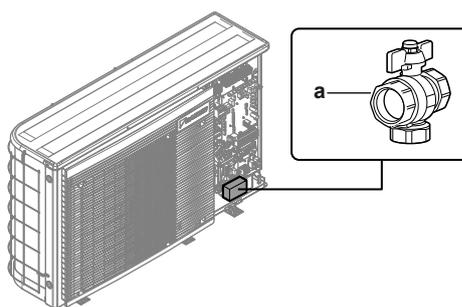
3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité extérieure

- 1 Retirez les accessoires de la partie supérieure et de l'avant de l'unité.



- a Consignes de sécurité générales
- b Manuel d'utilisation
- c Manuel d'installation
- d Addendum pour l'équipement en option
- e Étiquette énergétique
- f Interface utilisateur (plaque avant, plaque arrière, vis et chevilles de mur)
- g Plaque de montage de l'unité
- h Amortisseurs de vibrations
- i Attache-câble
- j Boulons, écrous, rondelles et rondelle de ressort

- 2 Une fois l'unité ouverte (reportez-vous à "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p 7]), retirez l'accessoire à l'intérieur de l'unité.



a Vanne d'arrêt

4 Installation de l'unité

4.1 Préparation du lieu d'installation

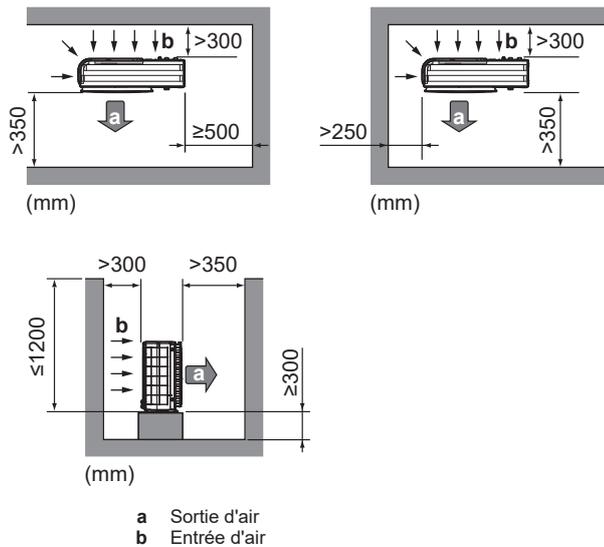


AVERTISSEMENT

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).

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

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



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

Mode rafraîchissement	10~43°C
Mode chauffage	-25~25°C

Respectez les mesures indiquées ci-dessous:

Distance maximale entre l'unité extérieure et le kit de chauffage d'appoint externe	10 m
---	------

Exigences particulières pour R32

L'unité extérieure contient un circuit de réfrigérant interne (R32), mais vous ne devez PAS effectuer de travaux de tuyauterie de réfrigérant sur place ni de charge de réfrigérant.

Veuillez tenir compte des exigences et précautions suivantes:



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

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

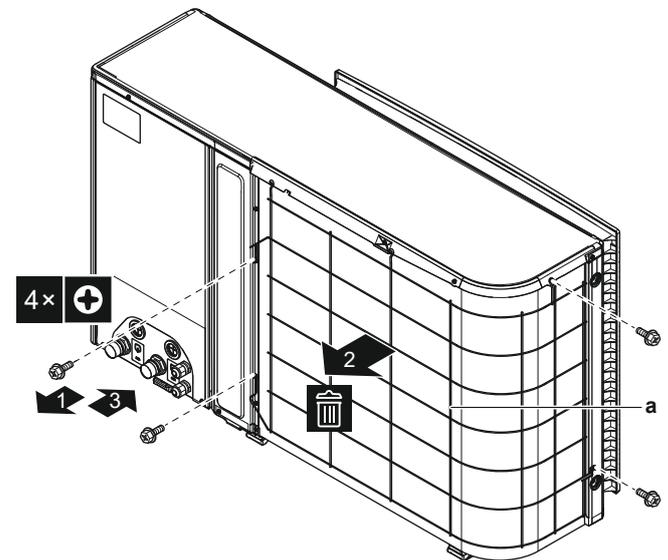
Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation sont conformes aux instructions de Daikin et à la législation en vigueur et sont effectués UNIQUEMENT par des personnes autorisées.

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

Dans les régions à faibles températures ambiantes et à humidité élevée, ou dans les régions où les chutes de neige sont importantes, démontez la grille d'aspiration de manière à garantir le bon fonctionnement.

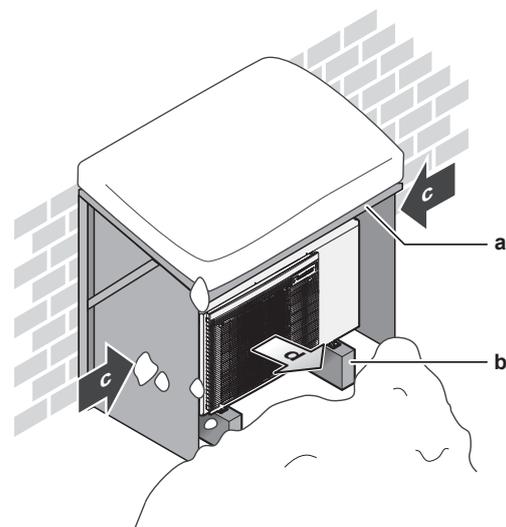
Liste non exhaustive des régions: Allemagne, Autriche, Danemark, Estonie, Finlande, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Norvège, Pologne, République tchèque, Roumanie, Serbie, Slovaquie, Suède, etc.

- Retirez les vis qui maintiennent la grille d'aspiration en place.
- Retirez la grille d'aspiration et débarrassez-vous-en.
- Resserrez les vis sur l'unité.



a Grille d'aspiration

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



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

4 Installation de l'unité

Dans tous les cas, laissez un espace libre d'au moins 300 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé. Reportez-vous à la section "4.2 Montage de l'unité extérieure" ▶ 6] pour plus de détails.

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

4.2 Montage de l'unité extérieure

4.2.1 Fourniture de la structure d'installation

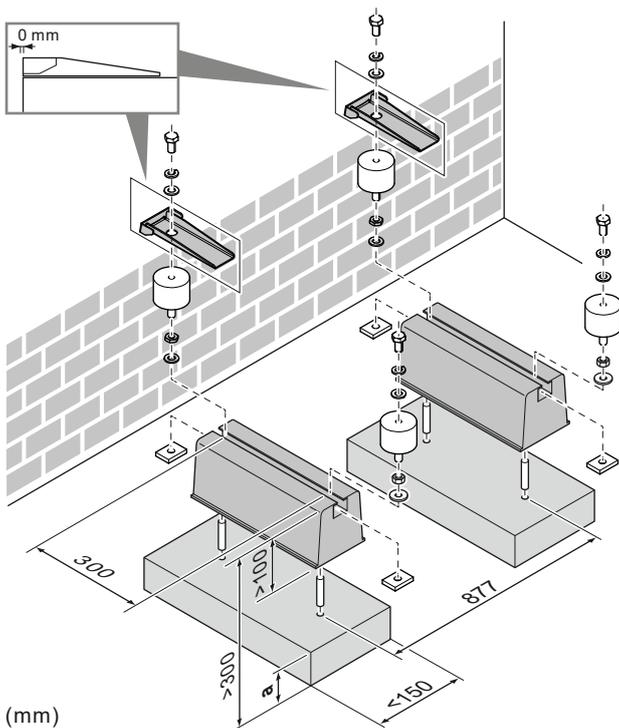
Ce sujet montre différentes structures d'installation. Utilisez au total 4 jeux de boulons d'ancrage M8 ou M10, d'écrous et de rondelles. Dans tous les cas, laissez un espace libre d'au moins 300 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé.



INFORMATION

La partie saillante des boulons ne doit pas dépasser 15 mm.

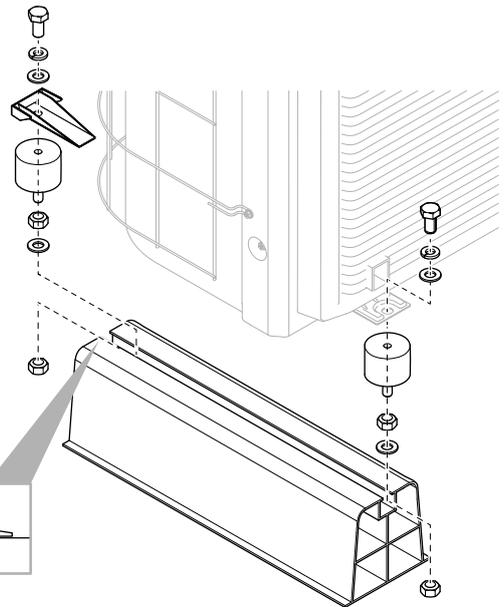
Option 1: sur pieds de montage "flexi-foot with strut"



a Hauteur maximale des chutes de neige

Option 2: sur pieds de montage en plastique

Dans ce cas, vous pouvez utiliser les boulons, les écrous, les rondelles et les rondelles de ressort fournis en tant qu'accessoires avec l'unité.



4.2.2 Installation de l'unité extérieure



MISE EN GARDE

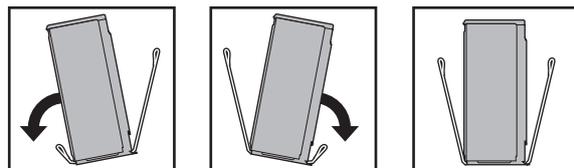
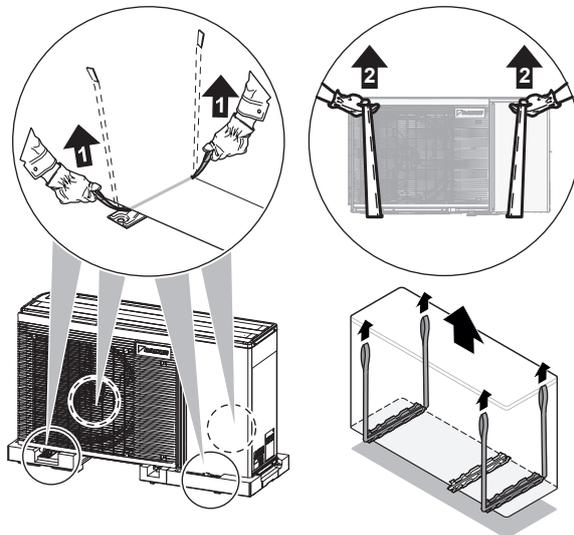
Pour éviter les blessures, ne PAS toucher l'entrée d'air ou les ailettes en aluminium de l'unité.



MISE EN GARDE

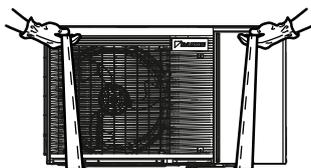
NE RETIREZ PAS le carton de protection avant que l'unité soit installée correctement.

- 1 Transportez l'unité à l'aide des élingues attachées à l'unité. Hissez les deux côtés de l'élingue en même temps afin d'éviter de détacher l'élingue de l'unité.



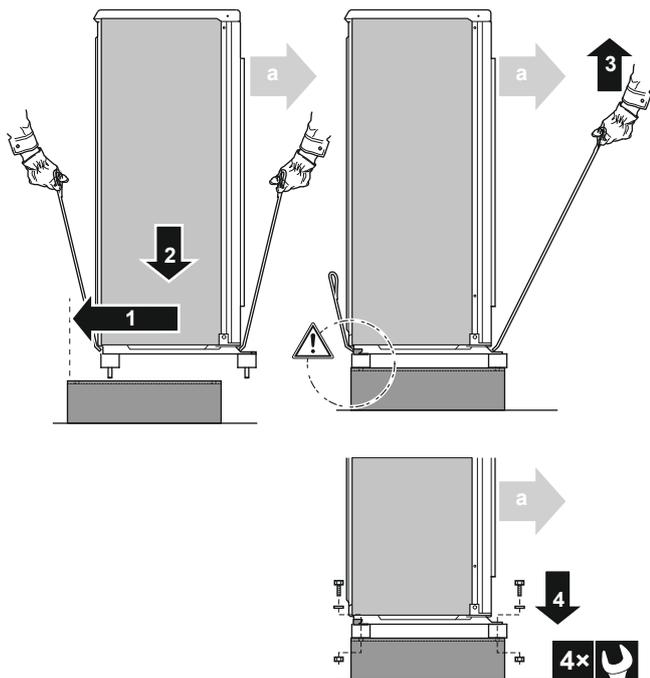
- 2 Pendant la manipulation de l'unité:

- Maintenez de niveau les deux côtés de l'élingue.
- Maintenez le dos droit.



3 Installez l'unité extérieure comme suit:

- (1) Mettez l'unité en position.
- (2) Retirez les élingues (en tirant sur 1 côté de l'élingue).
- (3) Fixez l'unité.



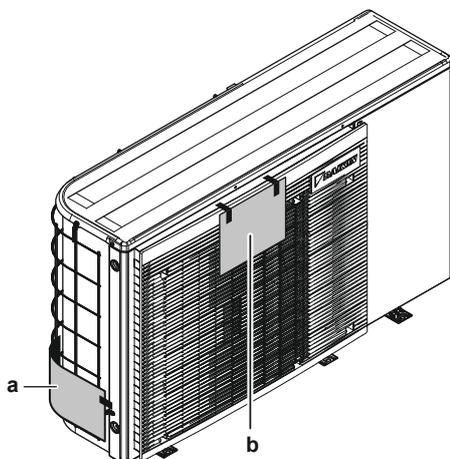
a Sortie d'air



REMARQUE

Alignez correctement l'unité. Vérifiez que l'arrière de l'unité ne dépasse PAS.

4 Retirez le carton de protection et la feuille d'instructions.



a Carton de protection
b Feuille d'instructions

4.2.3 Fourniture du drainage

Veillez à ce que l'eau de condensation puisse être évacuée correctement.



INFORMATION

Le cas échéant, vous pouvez utiliser un bac à condensats (à fournir) pour empêcher l'eau de drainage de suinter.



REMARQUE

Si les orifices de drainage de l'unité extérieure sont bloqués, prévoyez un espace d'au moins 300 mm sous l'unité extérieure.



REMARQUE

Si l'unité NE PEUT PAS être installée de manière complètement plane, veillez toujours à ce que l'inclinaison soit dirigée vers le côté arrière de l'unité. Cela est nécessaire afin de garantir un drainage correct.

4.3 Ouverture et fermeture de l'unité

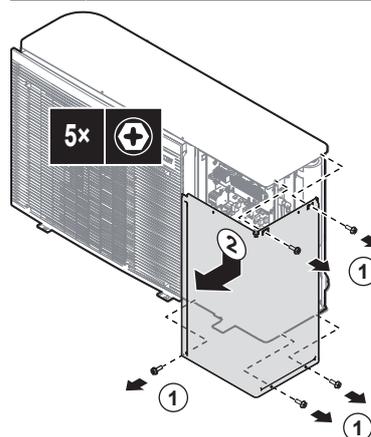
4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

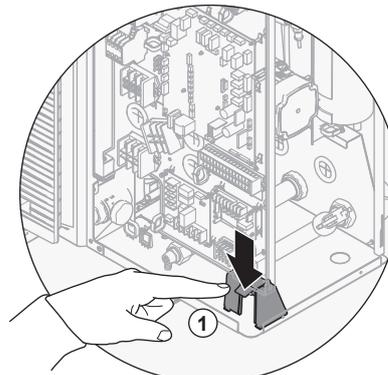


4.3.2 Pour faire pivoter le coffret électrique

Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité extérieure. Pour faciliter l'accès par l'avant, faites pivoter le coffret électrique vers l'extérieur de l'unité de la manière suivante:

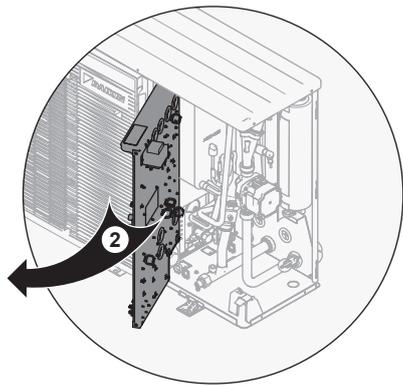
Exigence préalable: La plaque avant a été retirée.

- 1 Enfoncez le fermoir du support du coffret électrique.

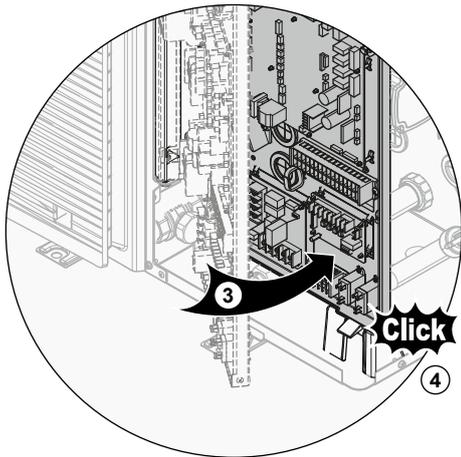


- 2 Faites pivoter le coffret électrique vers l'extérieur de l'unité.

5 Installation des tuyauteries



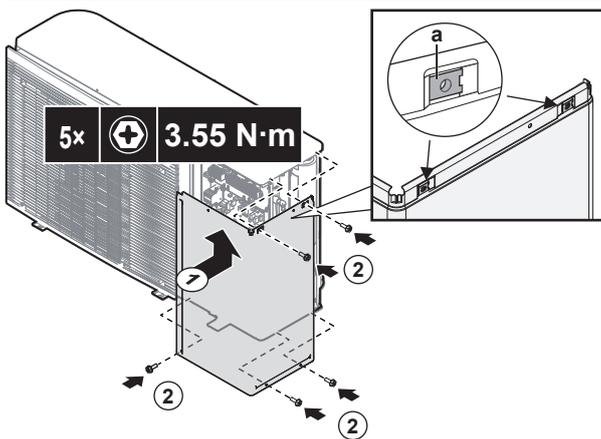
3 Faites pivoter le coffret électrique vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'insère correctement dans le support du coffret électrique.



4.3.3 Pour fermer l'unité extérieure

REMARQUE

Écrou de verrouillage. S'assurer que l'écrou de verrouillage pour la vis supérieure est fixé correctement au couvercle d'entretien.



a Ecrou rapide

5 Installation des tuyauteries

5.1 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.

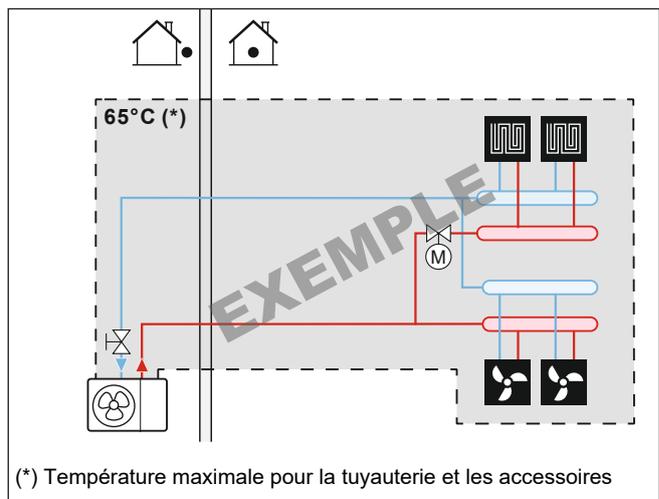
REMARQUE

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.** La pression maximale de l'eau est de 4 bar. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée.
- **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



5.1.1 Vérification du débit et du volume d'eau

Volume minimal d'eau

Vérifiez que le volume total d'eau de l'installation est supérieur au volume d'eau minimum, le volume d'eau interne de l'unité extérieure n'est PAS inclus:

Si...	Alors le volume d'eau minimum est de...
Fonctionnement du rafraîchissement	15 l
Opération de chauffage/dégivrage et le kit de chauffage d'appoint externe est...	

Si...	Alors le volume d'eau minimum est de...
Raccordé	15 l
PAS raccordé et...	
La température du flux de retour est >15°C	20 l
La température du flux de retour est ≤15°C	50 l

REMARQUE

N'utilisez jamais moins d'eau que le volume d'eau minimum. Il peut provoquer un dysfonctionnement de l'unité.

REMARQUE

Lorsque la circulation dans chaque boucle de chauffage/refroidissement est contrôlée par des vannes télécommandées, il est important que le volume d'eau minimum soit garanti, même si toutes les vannes sont fermées ou la vanne de dérivation de surpression est installée devant la boucle de chauffage/refroidissement.

Volume maximal d'eau

INFORMATION

Vous pouvez interrompre le cycle de dégivrage pour empêcher le gel de l'échangeur de chaleur lorsque les 3 conditions ci-dessous sont remplies.

- Le volume d'eau dans l'installation dépasse les 300 litres.
 - La température ambiante est inférieure à -10°C.
 - La température de l'eau est inférieure à 25°C.
- ⇒ En cas d'erreur d'arrêt en raison d'interruptions consécutives, une réinitialisation de l'alimentation de l'unité sera nécessaire pour supprimer l'erreur.

Débit minimal

Vérifiez que le débit minimal (requis lors du dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint (le cas échéant)) de l'installation est garanti dans toutes les conditions.

Si l'opération est...	Alors le débit minimal requis est...
Rafraîchissement	10 l/min
Chauffage	6 l/min
Fonctionnement du chauffage d'appoint	12 l/min
Chauffage dégivrage	12 l/min

REMARQUE

Si du glycol a été ajouté dans le circuit d'eau et que la température du circuit d'eau est basse, le débit ne s'affichera PAS sur l'interface utilisateur. Dans ce cas, le débit minimum peut être vérifié au moyen de l'essai de la pompe.

REMARQUE

Lorsque la circulation dans chaque ou certaines boucles de chauffage est contrôlée par des vannes commandées à distance, il est important que le débit minimal soit garanti, même si toutes les vannes sont fermées. Si le débit minimal ne peut être atteint, une erreur de débit 7H sera générée (pas de chauffage ou de fonctionnement).

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" [p 33].

5.2 Raccordement de la tuyauterie d'eau

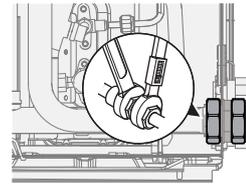
5.2.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau

REMARQUE

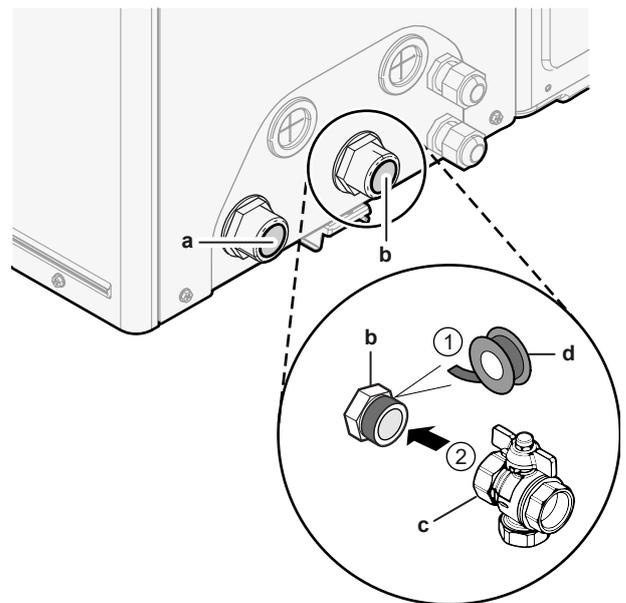
Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie sur place et veillez à ce que la tuyauterie soit correctement alignée. La déformation de la tuyauterie peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité.

REMARQUE

Lors du raccordement de la tuyauterie sur place, maintenez l'écrou en place à l'intérieur de l'unité à l'aide d'une clé afin de fournir un effet de levier supplémentaire.



- Raccordez la vanne d'arrêt (avec filtre intégré) à l'entrée d'eau de l'unité extérieure au moyen d'un produit d'étanchéité pour filets.



- a SORTIE d'eau (raccord à vis, mâle, 1")
- b ENTRÉE d'eau (raccord à vis, mâle, 1")
- c Vanne d'arrêt avec filtre intégré (fournie comme accessoire) (2× raccord à vis, femelle, 1")
- d Produit d'étanchéité pour filets

- Raccordez la tuyauterie sur place à la vanne d'arrêt.
- Raccordez la tuyauterie sur place à la sortie d'eau de l'unité extérieure.

REMARQUE

À propos de la vanne d'arrêt avec filtre intégré (fournie comme accessoire):

- L'installation de la vanne sur l'entrée d'eau est obligatoire.
- Tenez compte du sens d'écoulement de la vanne.

5 Installation des tuyauteries

REMARQUE

À des fins d'entretien, il est recommandé d'installer également une vanne d'arrêt et un point de vidange sur le raccord de SORTIE d'eau. Cette vanne d'arrêt et ce point de vidange sont à fournir sur place.

REMARQUE

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

5.2.2 Remplissage du circuit d'eau

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.

REMARQUE

L'unité contient une vanne de purge d'air automatique. Vérifiez qu'elle est ouverte. Toutes les vannes de purge d'air automatique dans le système (dans l'unité, et dans la tuyauterie sur place – le cas échéant) doivent rester ouvertes après la mise en service.



5.2.3 Protection du circuit d'eau contre le gel

À propos de la protection antigel

Le gel peut endommager le système. Pour empêcher les composants hydrauliques de geler, le logiciel est équipé de fonctions spéciales de protection contre le gel telles que la prévention du gel de la tuyauterie d'eau et la prévention de l'évacuation (voir le guide de référence installateur) qui incluent l'activation de la pompe en cas de faibles températures.

Cependant, en cas de panne de courant, ces fonctions ne peuvent pas assurer la protection.

Prenez une des mesures suivantes pour protéger le circuit d'eau contre le gel:

- Ajoutez du glycol à l'eau. Le glycol abaisse le point de congélation de l'eau.
- Installez des vannes de protection antigel. Les vannes de protection antigel évacuent l'eau du système avant qu'il puisse geler. Isolez les vannes de protection antigel d'une manière similaire à la tuyauterie d'eau, mais n'isolez PAS l'entrée et la sortie (évacuation) de ces vannes.

REMARQUE

En cas d'ajout de glycol à l'eau, NE JAMAIS installer de vannes de protection antigel. **Conséquence possible:** Du glycol fuit des vannes de protection antigel.

REMARQUE

Si vous ajoutez du glycol à l'eau, vous devrez aussi installer un contacteur de débit (EKFLSW2).

Protection antigel par glycol

À propos de la protection antigel par glycol

L'ajout de glycol à l'eau abaisse le point de congélation de l'eau.

AVERTISSEMENT

L'éthylène glycol est toxique.

AVERTISSEMENT

La corrosion du système est possible en raison de la présence de glycol. Le glycol non inhibé devient acide sous l'effet de l'oxygène. Ce processus est accéléré par la présence de cuivre et les hautes températures. Le glycol non inhibé acide attaque les surfaces métalliques et forme des cellules de corrosion galvanique qui peuvent gravement endommager le système. Il est donc important:

- que le traitement de l'eau soit effectué correctement, par un spécialiste qualifié,
- de sélectionner du glycol avec des inhibiteurs de corrosion de manière à contrer les acides formés par l'oxydation du glycol,
- de ne pas utiliser de glycol automobile en raison de la durée de vie limitée de ses inhibiteurs de corrosion et de la présence de silicate qui peut salir ou engorger le système,
- de ne PAS utiliser de tuyaux galvanisés dans les circuits de glycol, leur présence peut en effet entraîner la précipitation de certains composants dans l'inhibiteur de corrosion du glycol.

REMARQUE

Le glycol absorbe l'eau de son environnement. Par conséquent, n'ajoutez PAS de glycol ayant été exposé à l'air. Le fait de ne pas remettre le bouchon sur le récipient de glycol entraîne l'augmentation de la concentration en eau. La concentration en glycol est alors plus faible que prévu. Les composants hydrauliques risquent donc geler. Prenez des mesures préventives pour minimiser l'exposition du glycol à l'air.

Types de glycol

Les types de glycol suivants sont autorisés:

- L'éthylène glycol;
- Le **propylène glycol**, y compris les inhibiteurs nécessaires, est classifié comme catégorie III d'après la norme EN1717.

Concentration nécessaire de glycol

La concentration nécessaire de glycol dépend de la plus basse température extérieure prévue et de votre souhait de protéger ou non le système de l'explosion ou du gel. Pour empêcher le système de geler, il faut plus de glycol.

Ajoutez le glycol en fonction du tableau ci-dessous.

Température extérieure la plus basse prévue	Prévention contre l'explosion	Prévention contre le gel
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

INFORMATION

- Protection contre l'explosion: le glycol empêche la tuyauterie d'exploser, mais n'empêche PAS le liquide à l'intérieur de la tuyauterie de geler.
- Protection contre le gel: le glycol empêche le liquide de geler à l'intérieur de la tuyauterie.

REMARQUE

- La concentration requise peut différer en fonction du type de glycol. Comparez TOUJOURS les exigences du tableau ci-dessus avec les spécifications fournies par le fabricant du glycol. Si nécessaire, respectez les exigences formulées par le fabricant du glycol.
- La concentration de glycol ajoutée ne doit JAMAIS dépasser 35%.
- Si le liquide dans le système est gelé, la pompe ne pourra PAS démarrer. N'oubliez pas que si vous empêchez uniquement le système d'exploser, le liquide à l'intérieur risque toujours de geler.
- Lorsque l'eau est à l'arrêt à l'intérieur du système, celui-ci est fortement susceptible de geler et de subir des dommages.

Glycol et le volume d'eau maximal autorisé

L'ajout de glycol dans le circuit d'eau réduit le volume d'eau maximum autorisé du système. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence installateur (rubrique "Pour vérifier le volume d'eau et le débit").

Réglage du glycol**REMARQUE**

Si du glycol est présent dans le système, le réglage [E-0D] doit être défini sur 1. Si le réglage de glycol n'est PAS réglé correctement, le liquide à l'intérieur de la tuyauterie peut geler.

Protection antigel par vannes de protection antigel**À propos des vannes de protection antigel**

Si du glycol n'est pas ajouté à l'eau, vous pouvez utiliser des vannes de protection antigel pour évacuer l'eau du système avant qu'elle puisse geler.

- Installez des vannes de protection antigel (en option – à fournir) à tous les points les plus bas de la tuyauterie sur place.
- Les vannes normalement fermées (recommandé – à fournir) peuvent empêcher l'évacuation de toute l'eau de la tuyauterie intérieure lorsque les vannes de protection antigel s'ouvrent.

REMARQUE

Lorsque des vannes de protection antigel sont installées, réglez le point de consigne de rafraîchissement minimum (par défaut=7°C) sur au moins 2°C au-dessus de la température d'ouverture maximum de la vanne de protection antigel. Si c'est inférieur, les vannes de protection antigel peuvent s'ouvrir pendant le fonctionnement du rafraîchissement.

Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence installateur.

5.2.4 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.

Isolation de la tuyauterie d'eau extérieure**REMARQUE**

Tuyauterie extérieure. Veillez à ce que la tuyauterie extérieure soit isolée comme indiqué afin de la protéger de risques éventuels.

Pour une tuyauterie à l'air libre, il est recommandé d'utiliser l'épaisseur d'isolation telle qu'indiquée dans le tableau ci-dessous en tant que minimum (avec $\lambda=0,039$ W/mK).

Longueur de tuyauterie (m)	Épaisseur d'isolation minimale (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Dans d'autres cas, l'épaisseur d'isolation minimale peut être déterminée à l'aide de l'outil Hydronic Piping Calculation.

L'outil de Hydronic Piping Calculation fait partie du Heating Solutions Navigator auquel vous pouvez accéder sur <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Contactez votre revendeur si vous ne pouvez accéder à Heating Solutions Navigator.

Cette recommandation assure un bon fonctionnement de l'unité, cependant, les règlements locaux peuvent varier et doivent être respectés.

6 Installation électrique**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION****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.

**REMARQUE**

Une distance d'au moins 50 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.

6.1 À propos de la conformité électrique

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

6.2 Spécifications des composants de câblage standard**REMARQUE**

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

6 Installation électrique

Composant		V3		
		4	6	8
Câble d'alimentation électrique	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Tension	220~240 V		
	Phase	1~		
	Fréquence	50 Hz		
	Taille du câble	DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. Câble à 3 conducteurs Taille du câble en fonction du courant, mais pas moins de 2,5 mm ²		
Fusible de remplacement recommandé		20 A	25 A	
Le disjoncteur de fuite à la terre/dispositif à courant résiduel		30 mA – DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage		

^(a) MCA=Ampérage de circuit minimal. Les valeurs indiquées sont des valeurs maximales.

6.3 Directives de raccordement du câblage électrique

Couples de serrage

Élément	Couple de serrage (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Raccordements à l'unité extérieure

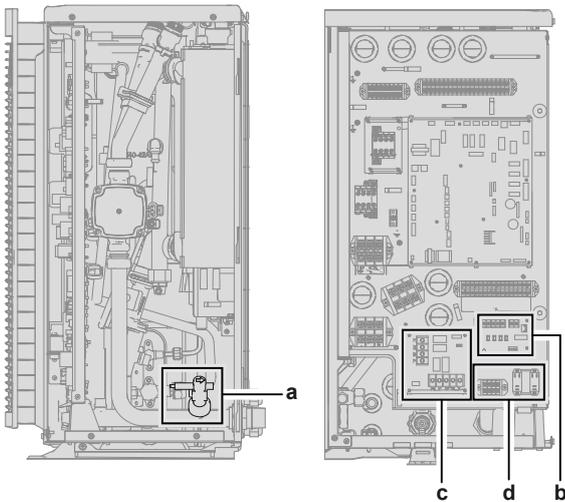
Élément	Description
Alimentation électrique (principale)	Reportez-vous à la section "6.4.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale" [p. 13].
Interface utilisateur	Reportez-vous à la section "6.4.3 Raccordement de l'interface utilisateur" [p. 15].
Vanne d'arrêt	Reportez-vous à la section "6.4.4 Raccordement de la vanne d'arrêt" [p. 16].
Compteurs électriques	Reportez-vous à la section "6.4.5 Raccordement des compteurs électriques" [p. 17].
Sortie d'alarme	Reportez-vous à la section "6.4.6 Raccordement de la sortie alarme" [p. 17].
Commande du rafraîchissement/ chauffage	Reportez-vous à la section "6.4.7 Raccordement de la sortie de MARCHÉ/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage" [p. 17].
Changement vers la commande de source de chaleur externe	Reportez-vous à la section "6.4.8 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe" [p. 18].

Élément	Description
Entrées numériques de consommation électrique	Reportez-vous à la section "6.4.9 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique" [p. 18].
Thermostat de sécurité	Reportez-vous à la section "6.4.10 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)" [p. 19].
Smart Grid	Reportez-vous à la section "6.4.11 Raccordement à un Smart Grid" [p. 19].
Kit de chauffage d'appoint + kit de vanne de dérivation	Consultez la section "6.4.12 Kit de chauffage d'appoint externe" [p. 21].
Thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil)	<p> En cas de thermostat d'ambiance sans fil, reportez-vous à:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du thermostat d'ambiance sans fil Addendum pour l'équipement en option <p>En cas de thermostat d'ambiance à fil, reportez-vous à:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil Addendum pour l'équipement en option
	<p> Fils: 0,75 mm²</p> <p>Courant de service maximal: 100 mA</p> <p> Pour la zone principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> [2.9] Commande [2.A] Type de thermostat ext <p>Pour la zone supplémentaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> [3.A] Type de thermostat ext [3.9] (lecture seule) Commande
Capteur extérieur à distance	<p> Voir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du capteur extérieur à distance Addendum pour l'équipement en option <p> Fils: 2x0,75 mm²</p> <p> [9.B.1]=1 (Capteur amb. Ext. = Unité extérieure)</p> <p>[9.B.2] Décal. capteur ext. T°</p> <p>[9.B.3] Période de calcul de la moyenne</p>
Capteur intérieur à distance	<p> Voir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du capteur intérieur à distance Addendum pour l'équipement en option <p> Fils: 2x0,75 mm²</p> <p> [9.B.1]=2 (Capteur amb. Ext. = Pièce)</p> <p>[1.7] Décalage de capteur int.</p>

Élément	Description
Interface Confort humain	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort humain Addendum pour l'équipement en option
	 Fils: 2×(0,75~1,25 mm ²) Longueur maximum: 500 m
	 [2.9] Commande [1.6] Décalage de capteur int.
	 —
Cartouche WLAN	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation de la cartouche WLAN Guide de référence installateur
	 —
	 [D] Passerelle sans fil
Contacteur de débit	 Reportez-vous au manuel d'installation du contacteur de débit
	 Fils: 2×0,5 mm ²
	 —

Emplacement des composants supplémentaires

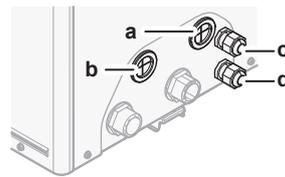
L'illustration suivante montre l'emplacement des composants supplémentaires que vous devrez installer sur l'unité extérieure lors de l'utilisation de certains kits en option.



- a Contacteur de débit (EKFLSW2)
- b CCI: demande (A8P: EKRP1AHTA)
- c CCI: E/S numériques (A4P: EKRP1HBAA)
- d Kit relais du réseau intelligent (EKRELSG)

6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p 7]. Si nécessaire, faites pivoter le coffret électrique. Reportez-vous à la section "4.3.2 Pour faire pivoter le coffret électrique" [p 7].
- Insérez les câbles à l'arrière de l'unité et acheminez-les à travers l'unité vers les borniers adaptés.



- a Options haute tension
- b Options basse tension
- c Alimentation électrique pour le chauffage d'appoint (en cas d'unité avec chauffage d'appoint intégré)
Câblage pour kit de chauffage d'appoint (en cas de kit de chauffage d'appoint externe)
- d Alimentation électrique de l'unité

- Raccordez les fils aux bornes adéquates et fixez les câbles à l'aide d'attache-câbles.

6.4.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale

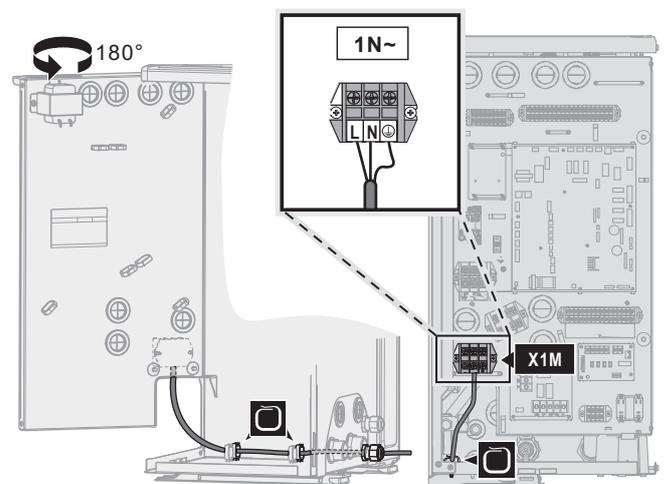
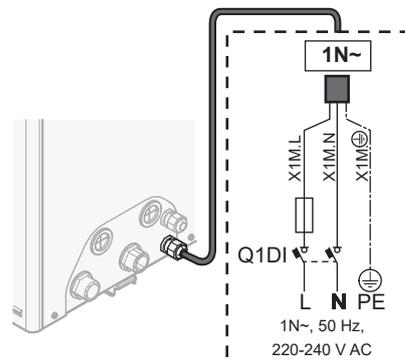
Cette rubrique décrit 2 méthodes possibles pour raccorder l'alimentation électrique principale:

- En cas d'alimentation électrique à tarif normal
- En cas d'alimentation électrique à tarif préférentiel

En cas d'alimentation électrique à tarif normal

 Alimentation électrique à tarif normal	Fils: 1N+GND Courant de service maximal: reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité.
 —	—

- Raccordez de la manière suivante:



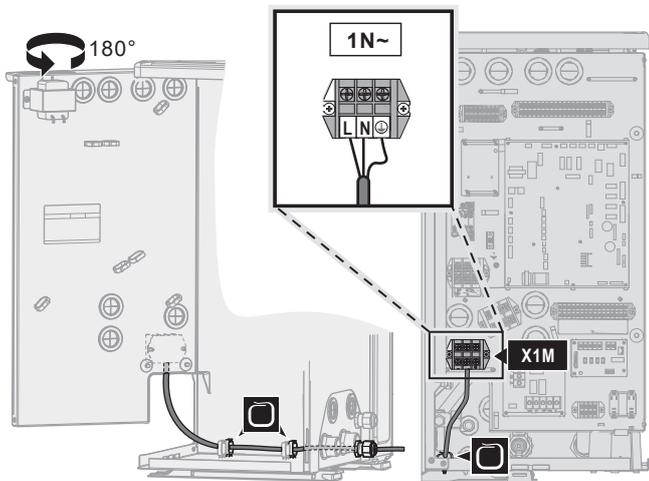
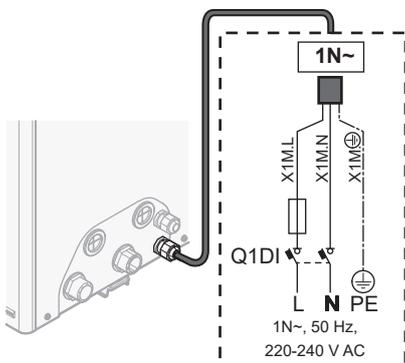
- Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6 Installation électrique

En cas d'alimentation électrique à tarif préférentiel

	Alimentation électrique à tarif préférentiel	Fils: 1N+GND Courant de service maximal: reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité.
	Alimentation électrique à tarif normal distincte	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	

1 Raccordez l'alimentation électrique à tarif préférentiel.

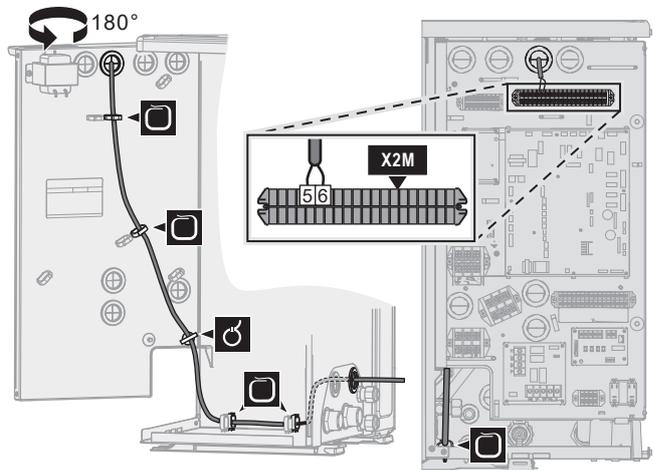
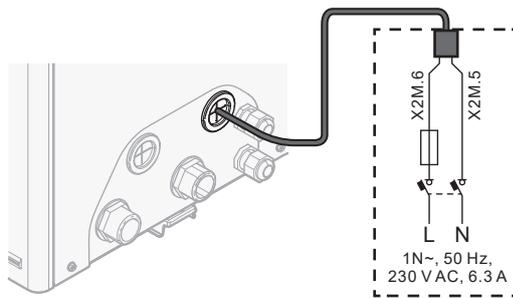


2 Si nécessaire, raccordez l'alimentation électrique à tarif normal séparée.

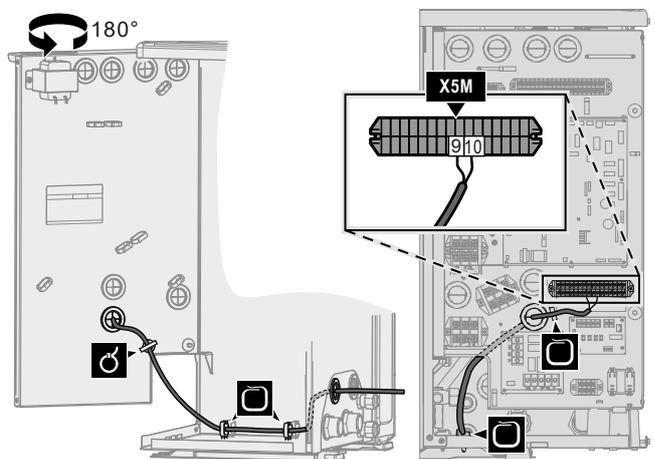
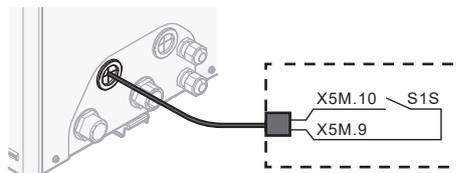
INFORMATION

Certains types d'alimentation électrique à tarif préférentiel nécessitent une alimentation électrique à tarif normal distincte de l'unité extérieure. Cela est nécessaire dans les cas suivants:

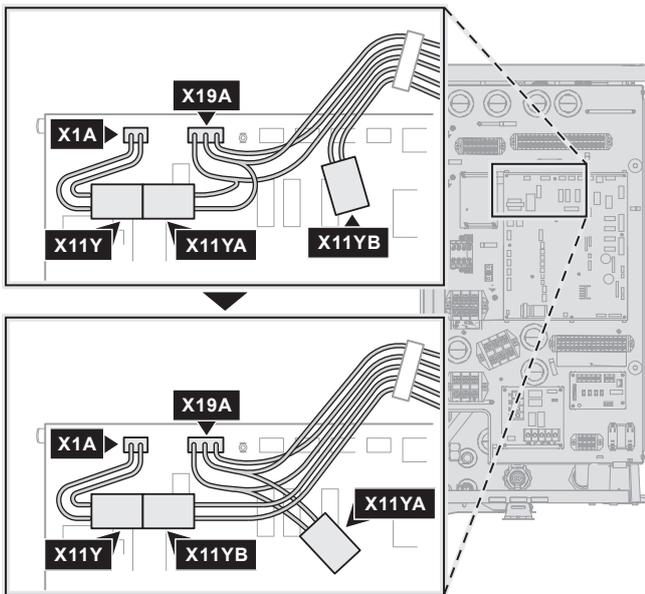
- si l'alimentation électrique à tarif préférentiel est interrompue en cas d'activité, OU
- si le module hydro de l'unité extérieure n'est pas autorisé à consommer de l'alimentation électrique à tarif préférentiel lorsque celui-ci est activé.



3 Raccordez le contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel.



4 En cas d'alimentation électrique à tarif normal distincte, débranchez X11Y de X11YA et raccordez X11Y à X11YB.



5 Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.4.3 Raccordement de l'interface utilisateur

Cette rubrique décrit ce qui suit:

- Raccordement du câble de l'interface utilisateur à l'unité extérieure.
- Installation de l'interface utilisateur et raccordement du câble de l'interface utilisateur à l'interface utilisateur.
- (si nécessaire) Ouverture de l'interface utilisateur une fois qu'elle est installée.

Raccordement du câble de l'interface utilisateur à l'unité extérieure



Fils: 4x(0,75~1,25 mm²)

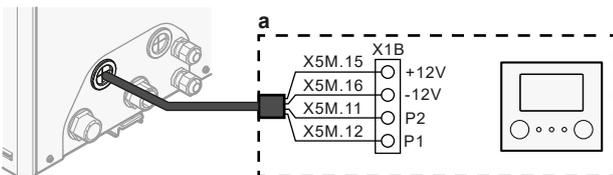
Longueur maximum: 200 m



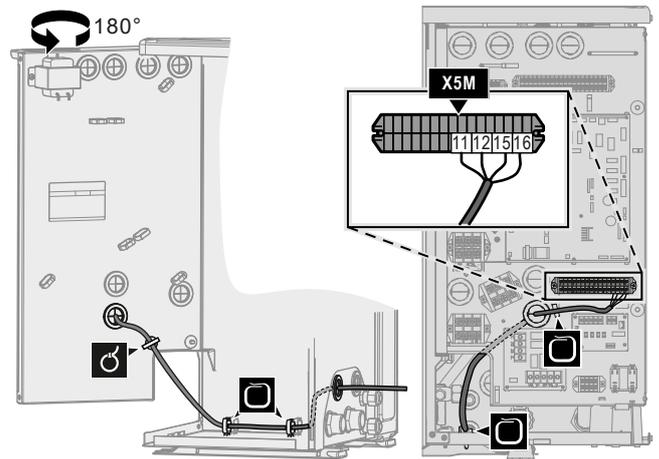
[2.9] Commande

[1.6] Décalage de capteur int.

1 Raccordez le câble de l'interface utilisateur à l'unité extérieure. Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

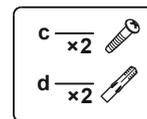
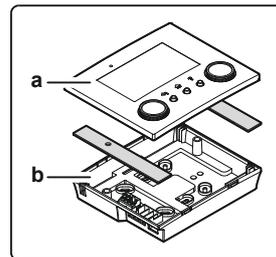
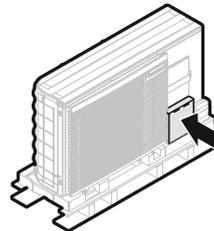


a Interface utilisateur: nécessaire au fonctionnement.
Fournie comme accessoire avec l'unité.



Installation de l'interface utilisateur et raccordement du câble de l'interface utilisateur à l'interface utilisateur

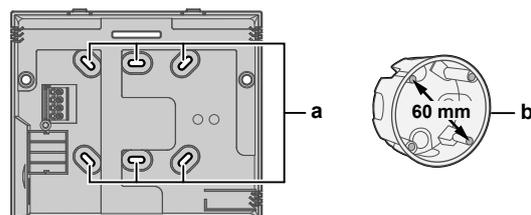
Vous avez besoin des accessoires d'interface utilisateur suivants (fournis en plus de l'unité):



- a Plaque avant
- b Plaque arrière
- c Vis
- d Chevilles de mur

1 Fixez la plaque arrière au mur.

- Utilisez les 2 vis et les chevilles de mur.
- Utilisez n'importe lequel des 6 trous. Les trous sont compatibles avec des extensions pour boîtiers électriques standard de 60 mm.

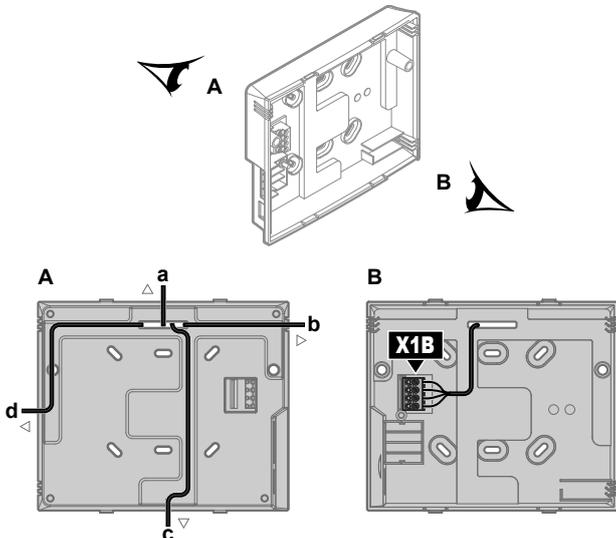


- a Trous
- b Extension pour boîtier électrique (à fournir)

6 Installation électrique

2 Raccordez le câble de l'interface utilisateur à l'interface utilisateur.

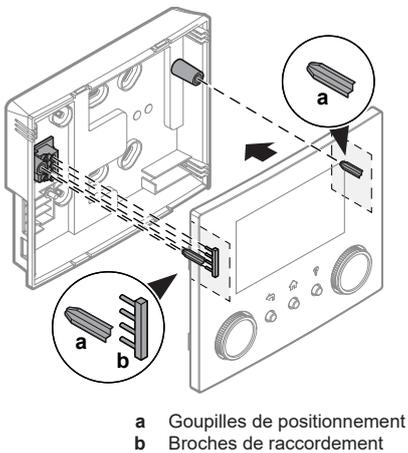
- Choisissez une des 4 entrées du câblage possibles (a, b, c ou d).
- Si vous choisissez le côté gauche ou droit, faites un trou pour le câble dans la partie du boîtier où le boîtier est plus fin.



- a Côté supérieur
- b Côté gauche
- c Partie inférieure
- d Côté droit

3 Montez la plaque avant.

- Alignez les goupilles de positionnement et poussez la plaque avant sur la plaque arrière jusqu'à ce qu'elle s'emboîte avec un déclic.
- Les broches de raccordement s'insèrent correctement de manière automatique.

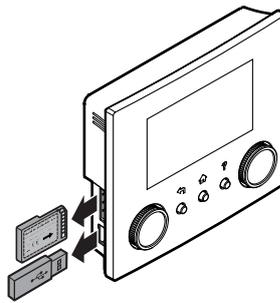


- a Goupilles de positionnement
- b Broches de raccordement

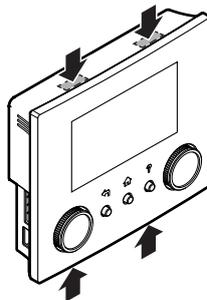
Ouverture de l'interface utilisateur une fois qu'elle est installée

Si vous devez ouvrir l'interface utilisateur une fois qu'elle est installée, procédez comme suit:

- 1 Retirez la cartouche WLAN et la clé USB (le cas échéant).



- 2 Appuyez sur la plaque arrière sur chacun des 4 points sur lesquels se trouvent les emboîtures à pression.



6.4.4 Raccordement de la vanne d'arrêt

i INFORMATION

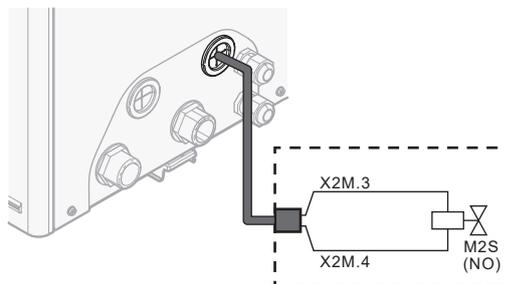
Exemple d'utilisation de la vanne d'arrêt. En cas d'une seule zone TD, et d'une combinaison de chauffage au sol et de ventilo-convecteurs, installez une vanne d'arrêt avant le chauffage au sol pour éviter la condensation sur le sol lors du fonctionnement du rafraîchissement.

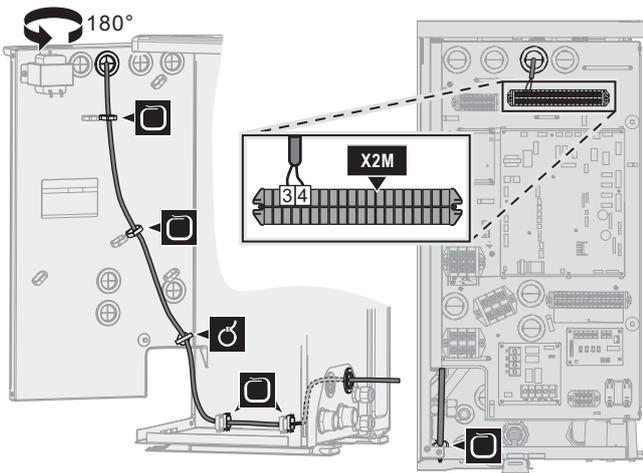
	Fils: 2x0,75 mm ²
	Courant de service maximal: 100 mA
	230 V CA fournies par CCI
	—

- 1 Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p. 7].
- 2 Raccordez le câble de commande de la vanne aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

! REMARQUE

Raccordez uniquement les vannes NO (normalement ouvertes).





- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

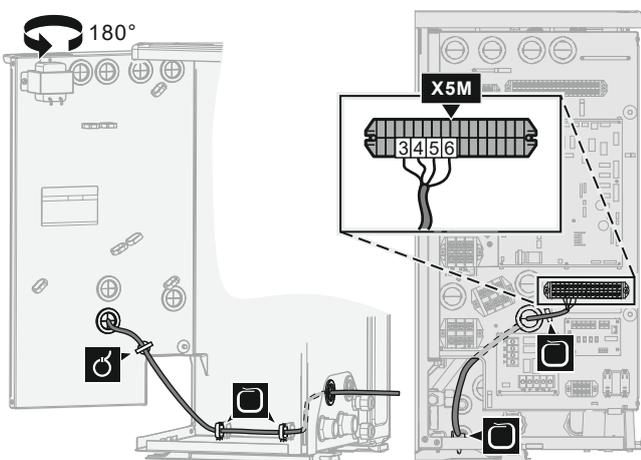
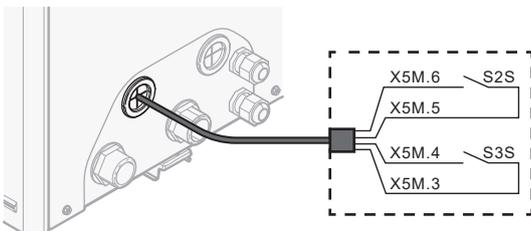
6.4.5 Raccordement des compteurs électriques

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

i 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.

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p. 7].
- Raccordez le câble des compteurs électriques aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

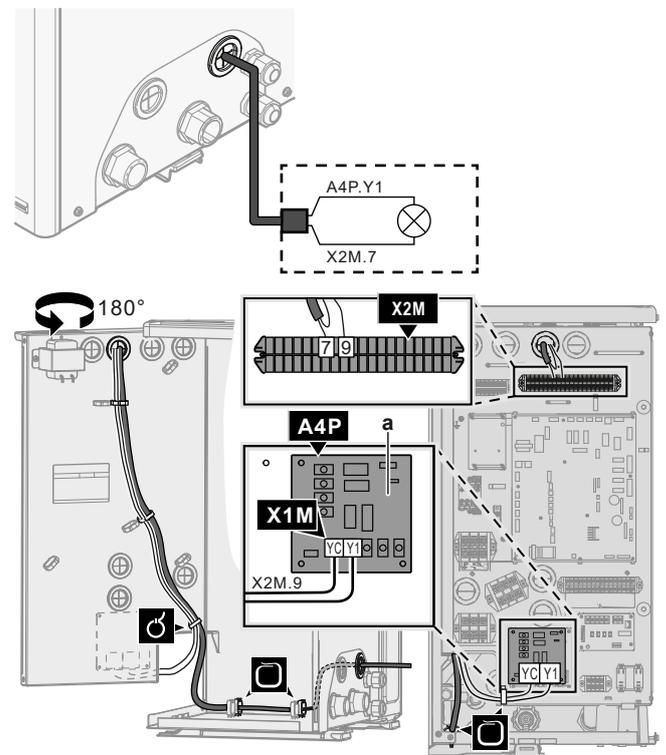
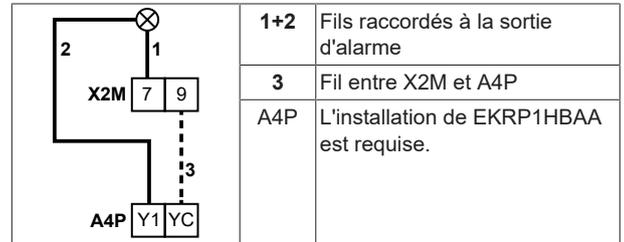


- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.4.6 Raccordement de la sortie alarme

	Fils: (2+1) \times 0,75 mm ²
	Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Sortie alarme

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p. 7].
- Raccordez le câble de la sortie d'alarme aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



a L'installation de EKRP1HBAA est requise.

! AVERTISSEMENT

Fil dénudé. Veillez à ce qu'aucun fil dénudé n'entre en contact avec de l'eau qui pourrait se trouver sur la plaque inférieure.

- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.4.7 Raccordement de la sortie de MARCHÉ/ ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage

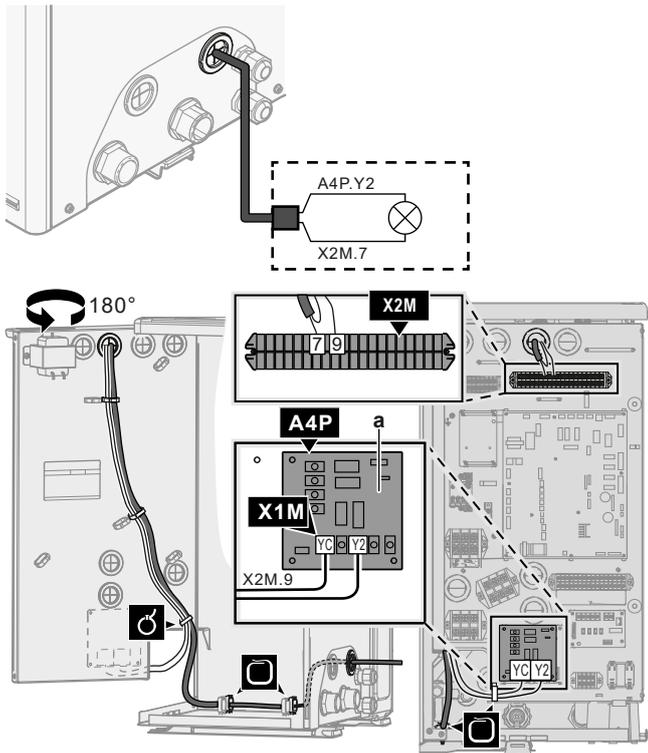
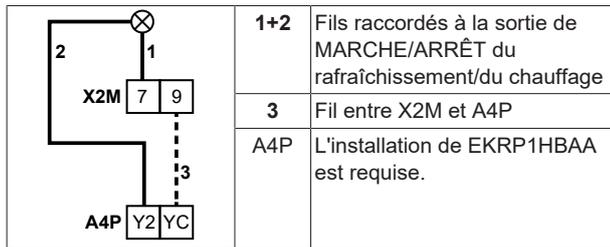
i INFORMATION

Le chauffage ne s'applique qu'en cas de modèles réversibles.

	Fils: (2+1) \times 0,75 mm ²
	Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA
	—

6 Installation électrique

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [7].
- Raccordez le câble de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



a L'installation de EKR1HBAA est requise.



AVERTISSEMENT

Fil dénudé. Veillez à ce qu'aucun fil dénudé n'entre en contact avec de l'eau qui pourrait se trouver sur la plaque inférieure.

- Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.4.8 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe



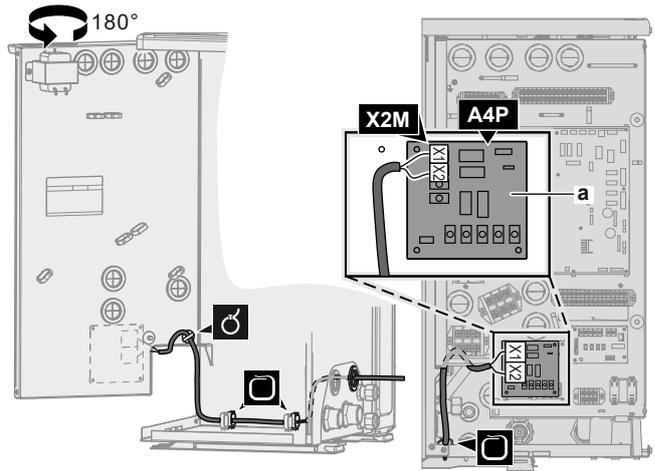
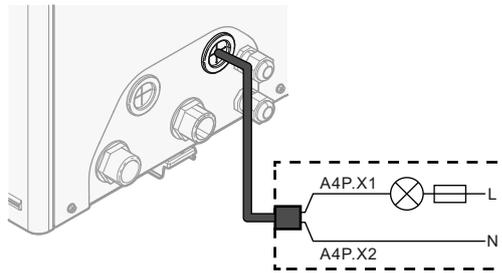
INFORMATION

La relève n'est possible qu'en présence de 1 zone de température de départ avec:

- un contrôle du thermostat d'ambiance, OU
- un contrôle du thermostat d'ambiance externe.

	Fils: 2×0,75 mm ²
	Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA
	Charge minimale: 20 mA, 5 V CC
	[9.C] Relève

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [7].
- Raccordez le câble de changement vers la source de chaleur externe aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



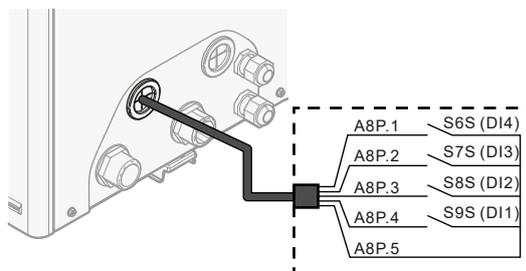
a L'installation de EKR1HBAA est requise.

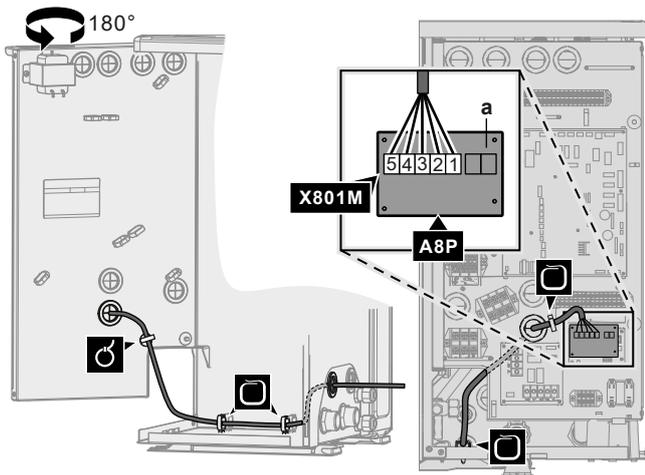
- Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.4.9 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique

	Fils: 2 (par signal d'entrée)×0,75 mm ²
	Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V CC / 12 mA (tension fournie par CCI)
	[9.9] Contrôle de la consommation électrique.

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [7].
- Raccordez le câble des entrées numériques de consommation électrique aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.





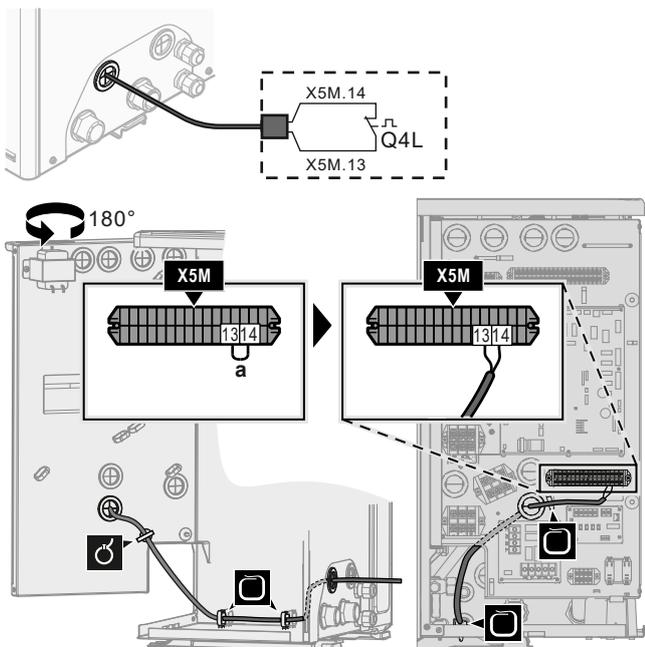
a L'installation de EKR1AHTA est requise.

- Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.4.10 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)

	Fils: 2x0,75 mm ² Longueur maximum: 50 m Contact du thermostat de sécurité: 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.
	—

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [7].
- Raccordez le câble du thermostat de sécurité (normalement fermé) aux bornes adaptées, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



a Retirez le fil de liaison

- Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.



REMARQUE

Veillez à sélectionner et installer le thermostat de sécurité conformément à la législation applicable.

Dans tous les cas, afin d'empêcher tout déclenchement inutile du thermostat de sécurité, nous recommandons ce qui suit:

- Le thermostat de sécurité est réinitialisé automatiquement.
- Le thermostat de sécurité a un taux d'écart de température maximal correspondant à 2°C/min.



REMARQUE

Erreur. Si vous retirez le fil de liaison (circuit ouvert) mais ne raccordez PAS le thermostat de sécurité, l'erreur d'arrêt 8H-03 surviendra.

6.4.11 Raccordement à un Smart Grid

Cette rubrique décrit 2 méthodes possibles pour raccorder l'unité extérieure à un Smart Grid:

- En cas de contacts Smart Grid à basse tension
- En cas de contacts Smart Grid à haute tension. Cela exige l'installation du kit relais Smart Grid (EKRELSG).

Les 2 contacts Smart Grid entrants peuvent activer les modes Smart Grid suivants:

Contact Smart Grid		Mode de fonctionnement Smart Grid
1	2	
0	0	Mode libre
0	1	Arrêt forcé
1	0	Marche recommandé
1	1	Marche forcé

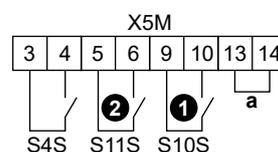
L'utilisation d'un compteur à impulsions du Smart Grid n'est pas obligatoire:

Si le compteur à impulsions du Smart Grid est...	Alors [9.8.8] Limiter le réglage kW est...
Utilisé ([9.A.2] Compteur électrique 2 ≠ Aucun)	Non applicable
Pas utilisé ([9.A.2] Compteur électrique 2 = Aucun)	Applicable

En cas de contacts Smart Grid à basse tension

	Fils (compteur à impulsions du Smart Grid): 0,5 mm ² Fils (contacts Smart Grid à basse tension): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Alimentation électrique à tarif réduit = Réseau intelligent) [9.8.5] Mode de fonctionnement du réseau intelligent [9.8.6] Autoriser les chauffages électriques [9.8.7] Activer le stockage dans la pièce [9.8.8] Limiter le réglage kW

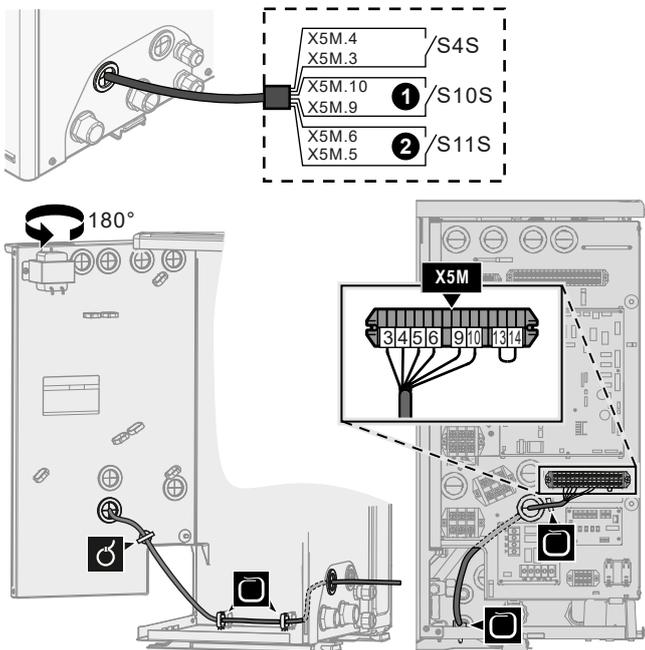
Le câblage du Smart Grid en cas de contacts à basse tension est le suivant:



6 Installation électrique

- a Fil de liaison (installé en usine). Si vous raccordez également un thermostat de sécurité (Q4L), remplacez le fil de liaison par les fils du thermostat de sécurité.
S4S Compteur à impulsions du Smart Grid (optionnel)
1/S10S Contact Smart Grid à basse tension 1
2/S11S Contact Smart Grid à basse tension 2

1 Raccordez le câblage de la manière suivante:

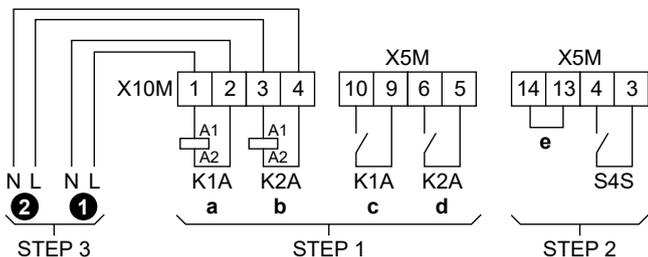


2 Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

En cas de contacts Smart Grid à haute tension

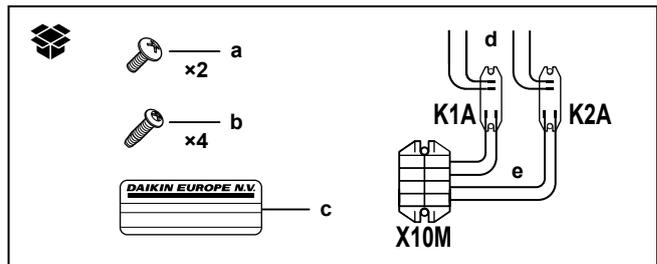
	Fils (compteur à impulsions du Smart Grid): 0,5 mm ²
	Fils (contacts Smart Grid à haute tension): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Alimentation électrique à tarif réduit = Réseau intelligent)
	[9.8.5] Mode de fonctionnement du réseau intelligent
	[9.8.6] Autoriser les chauffages électriques
	[9.8.7] Activer le stockage dans la pièce
	[9.8.8] Limiter le réglage kW

Le câblage du Smart Grid en cas de contacts à haute tension est le suivant:

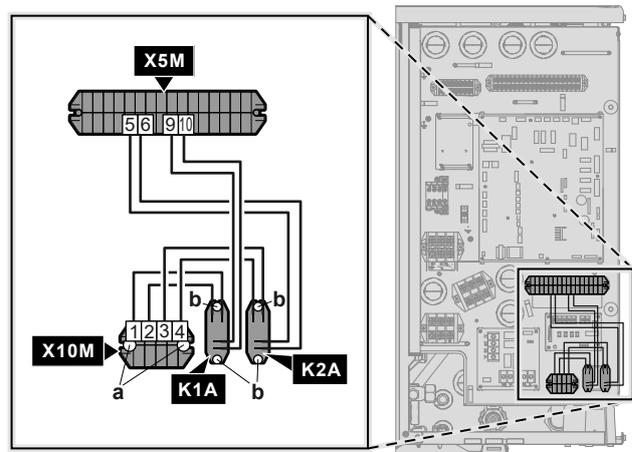


- STEP 1** Installation du kit relais Smart Grid
STEP 2 Raccords basse tension
STEP 3 Raccords haute tension
1 Contact Smart Grid à haute tension 1
2 Contact Smart Grid à haute tension 2
K1A Relais pour contact Smart Grid 1
K2A Relais pour contact Smart Grid 2
a, b Côtés serpents des relais
c, d Côtés contacts des relais
e Fil de liaison (installé en usine). Si vous raccordez également un thermostat de sécurité (Q4L), remplacez le fil de liaison par les fils du thermostat de sécurité.
S4S Compteur à impulsions du Smart Grid (optionnel)

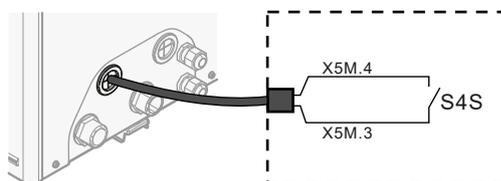
1 Installez les composants du kit relais Smart Grid de la manière suivante:



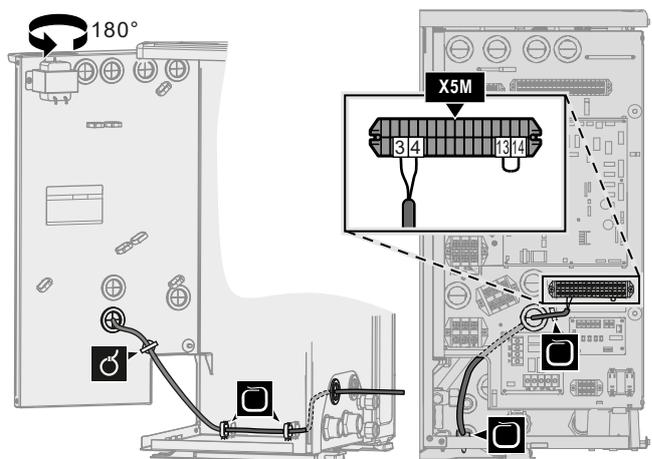
- K1A** Relais pour contact Smart Grid 1
K2A Relais pour contact Smart Grid 2
X10M Bornier
a Vis pour X10M
b Vis pour K1A et K2A
c Autocollant à placer sur les câbles haute tension
d Câbles entre les relays et X10M (AWG22 ORG)
e Câbles entre les relays et X10M (AWG18 RED)



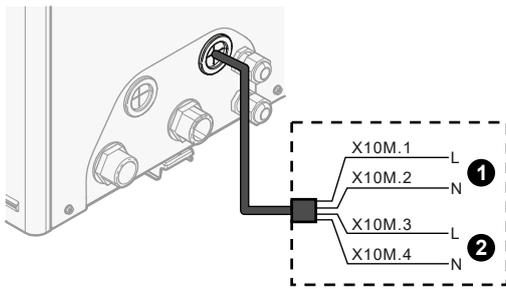
2 Raccordez le câblage basse tension de la manière suivante:



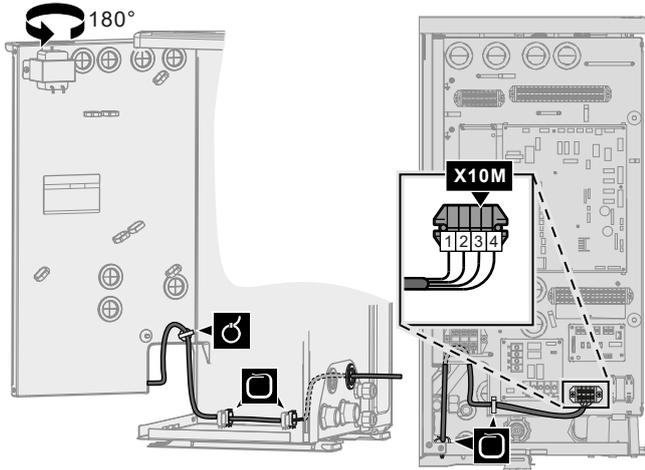
S4S Compteur à impulsions du Smart Grid (optionnel)



3 Raccordez le câblage haute tension de la manière suivante:



- ① Contact Smart Grid à haute tension 1
② Contact Smart Grid à haute tension 2



- 4 Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Si nécessaire, regroupez la longueur de câble qui dépasse au moyen d'un attache-câble.

6.4.12 Kit de chauffage d'appoint externe

Pour les modèles réversibles, vous pouvez installer le kit de chauffage d'appoint externe (EKLBHUCB6W1).

Dans ce cas, dans certaines conditions vous devrez aussi installer un kit de vanne de dérivation (EKMBHBP1).

Voir:

- ["Raccordement du kit de chauffage d'appoint"](#) [p 21]
- ["Nécessité du kit de vanne de dérivation"](#) [p 23]
- ["Raccordement du kit de vanne de dérivation"](#) [p 23]

Raccordement du kit de chauffage d'appoint

L'installation du kit de chauffage d'appoint externe est décrite dans le manuel d'installation du kit. Toutefois, certaines parties sont remplacées par les informations décrites ici. Cela concerne ce qui suit:

- Raccordement de l'alimentation électrique du kit de chauffage d'appoint
- Raccordement du kit de chauffage d'appoint à l'unité extérieure

Fils: voir le manuel d'installation du kit de chauffage d'appoint

[9.3] Chauffage d'appoint

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



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.



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.

Selon la configuration (câblage sur X14M, et réglages dans [9.3] Chauffage d'appoint), la capacité du chauffage d'appoint peut varier. Veillez à ce que l'alimentation électrique soit conforme à la puissance du chauffage d'appoint, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

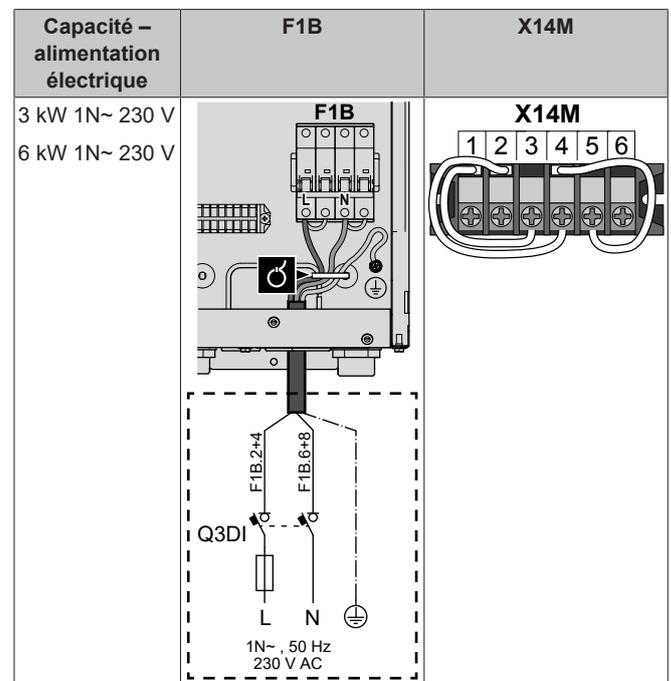
Type de chauffage d'appoint	Capacité du chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Courant de fonctionnement maximal	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Cet équipement est conforme à la norme EN/IEC 61000-3-11 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les variations de tension, les fluctuations de tension et les oscillations dans les systèmes d'alimentation basse tension publics pour équipements avec courant nominal de ≤ 75 A), à condition que l'impédance du système Z_{sys} soit inférieure ou égale à Z_{max} au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement a pour responsabilité, en consultation avec l'opérateur du réseau de distribution, si nécessaire, de veiller à ce que l'équipement soit uniquement raccordé à une alimentation avec une impédance de système Z_{sys} inférieure ou égale à Z_{max} .

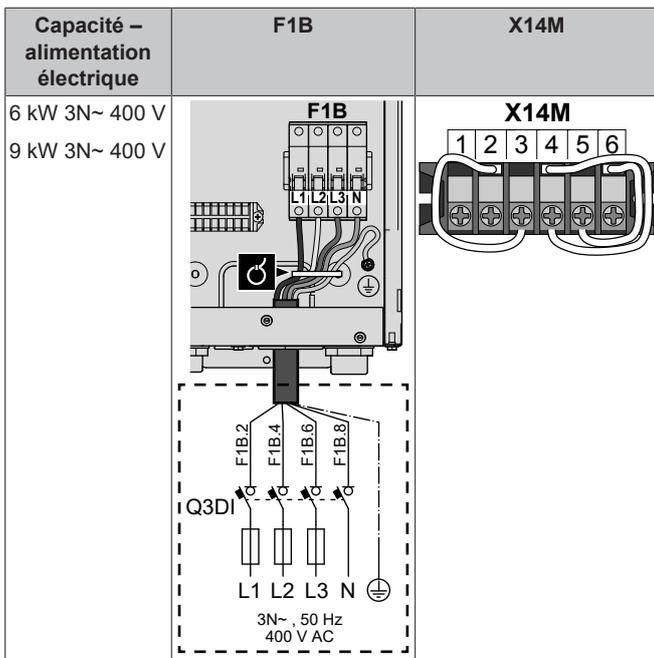
^(b) Équipement électrique conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de > 16 A et ≤ 75 A par phase).

- 1 Raccordez l'alimentation électrique du chauffage d'appoint. Un fusible à 4 pôles est utilisé pour F1B.

- 2 Modifiez le raccord de la borne X14M si nécessaire.



6 Installation électrique

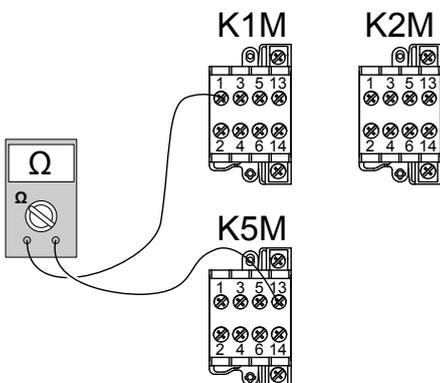


3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

Il est possible de faire des erreurs de câblage lors de la connexion du chauffage d'appoint. Pour détecter les éventuelles erreurs de câblage, il est fortement recommandé de mesurer la valeur de résistance des éléments du chauffage. Selon la capacité et l'alimentation électrique, les valeurs de résistance suivantes (reportez-vous au tableau ci-dessous) doivent être mesurées. Mesurez TOUJOURS la résistance sur les attaches des contacteurs K1M, K2M et K5M.

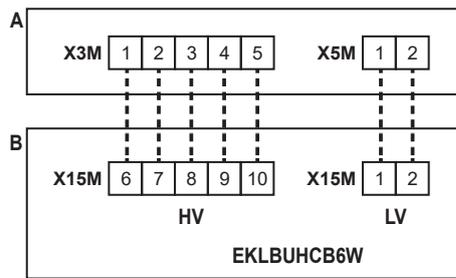
		3 kW	6 kW	6 kW	9 kW
		1N~ 230 V	1N~ 230 V	3N~ 400 V	3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Exemple de mesure de résistance entre K1M/1 et K5M/13:



Raccordement du kit de chauffage d'appoint à l'unité extérieure

Le câblage entre le kit de chauffage d'appoint et l'unité extérieure est le suivant:



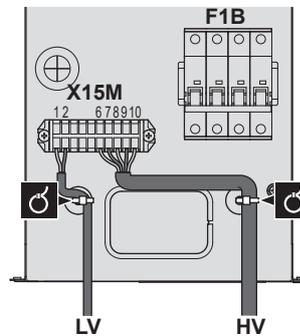
- A Unité extérieure
- B Kit de chauffage d'appoint
- HV Raccords haute tension (fusible thermique du chauffage d'appoint + raccord du chauffage d'appoint)
- LV Raccord basse tension (thermistance du chauffage d'appoint)



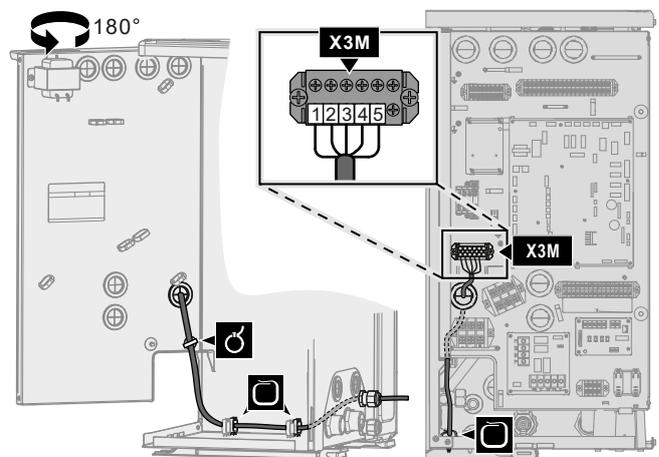
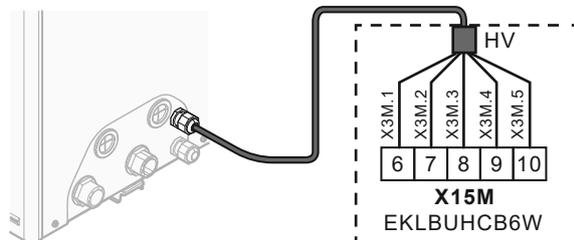
REMARQUE

Une distance d'au moins 50 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.

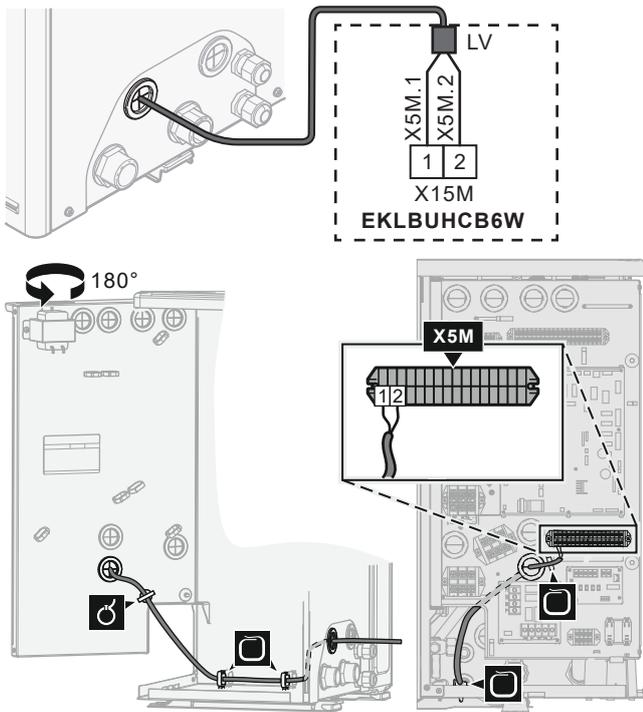
- Sur le kit de chauffage d'appoint, raccordez les câbles LV et HV aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



- Sur l'unité extérieure, raccordez le câble HV aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



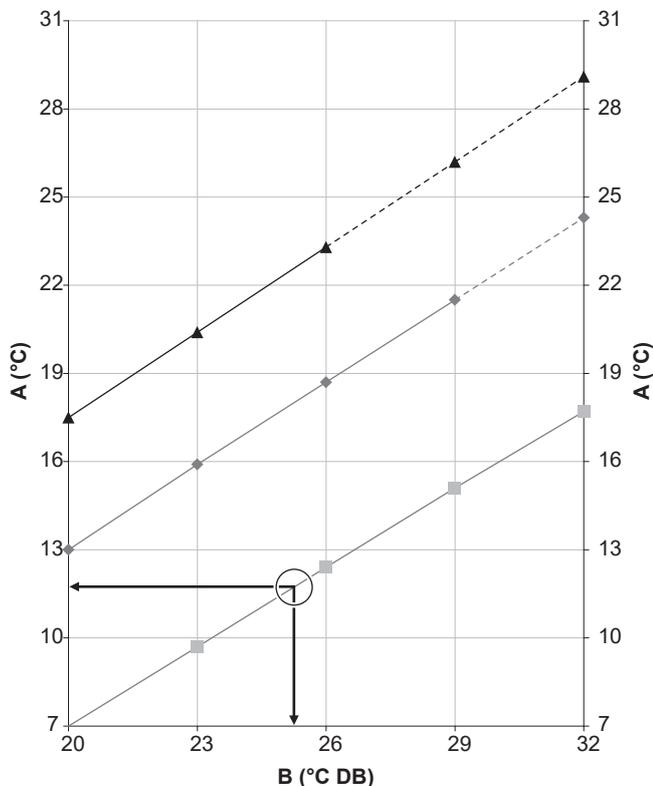
- Sur l'unité extérieure, raccordez le câble LV aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



4 Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

Nécessité du kit de vanne de dérivation

Pour les systèmes réversibles (chauffage+rafraîchissement) dans lesquels un kit de chauffage d'appoint externe est installé, l'installation du kit de vannes EKMBHBP1 est requise si la formation de condensation à l'intérieur du chauffage d'appoint est fort probable.



- A Température de l'eau de départ de l'évaporateur
- B Température bulbe sec
- Humidité relative 40%
- ◆ Humidité relative 60%
- ▲ Humidité relative 80%

Exemple: Avec une température ambiante de 25°C et une humidité relative de 40%. Si la température de l'eau de départ de l'évaporateur est <12°C, de la condensation se forme.

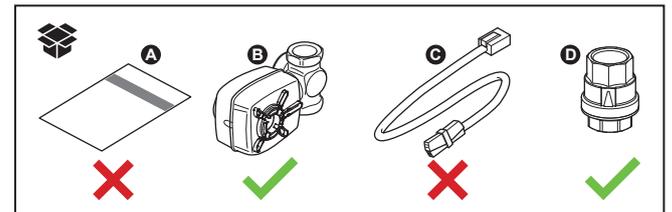
Note: Reportez-vous au tableau psychométrique pour plus d'informations.

Raccordement du kit de vanne de dérivation

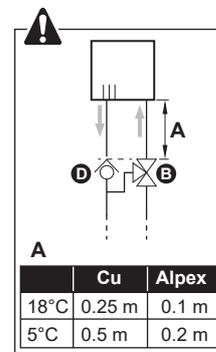
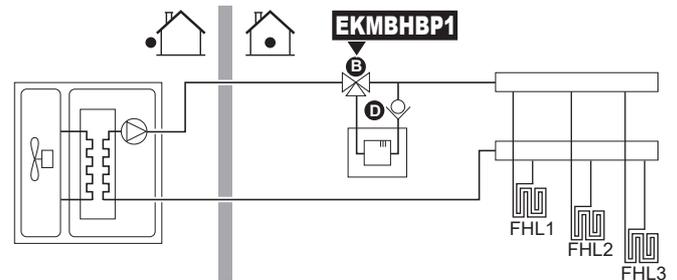
Les informations de cette rubrique remplacent celles de la feuille d'instructions fournie avec le kit de vanne de dérivation.



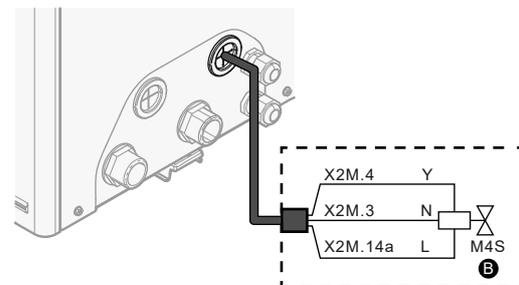
Les composants du kit de vanne de dérivation sont les suivants. Vous n'avez besoin que de B et D.



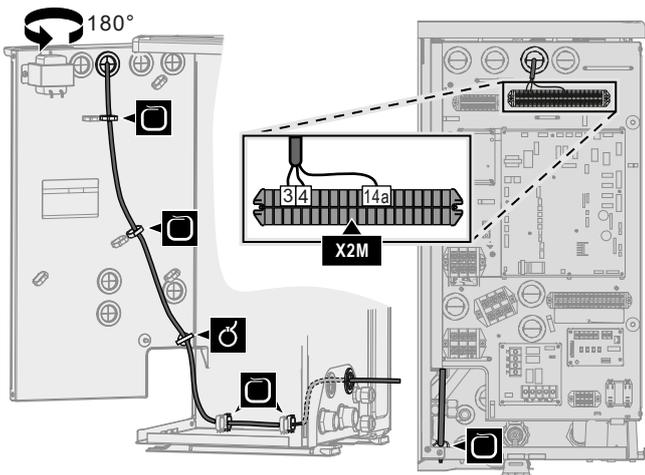
1 Intégrez les composants B et D comme suit dans le système:



2 Sur l'unité extérieure, raccordez B aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



7 Configuration



- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

7 Configuration

i INFORMATION

Le chauffage ne s'applique qu'en cas de modèles réversibles.

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](#)" [p 24].
- **Ensuite.** Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration dans la structure de menus ou les réglages de vue d'ensemble.

i 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](#)" [p 25]
- "[7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur](#)" [p 32]

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.

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 " [▶ 24].	—
2	Accédez à [9.I]: Réglages installateur > Aperçu des réglages sur site.	
3	Tournez la molette gauche pour sélectionner la première partie du réglage et confirmez en appuyant sur la molette.	
4	Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage	
5	Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20.	
6	Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.	
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.

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.

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 de chauffage d'appoint

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Pas de chauffage d'appoint 1: Chauffage externe

Urgence

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

- Si Urgence est défini sur Automatique (ou auto chauffage normal/ECS arrêt)⁽¹⁾ et qu'une défaillance de la pompe à chaleur survient, le chauffage d'appoint reprend automatiquement la charge thermique.
- Lorsque Urgence est défini sur Manuel et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage 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.

⁽¹⁾ auto chauffage normal/ECS arrêt a le même effet que Automatique, mais ne doit PAS être utilisé étant donné qu'il n'y a pas d'eau chaude sanitaire.

7 Configuration

- Lorsque Urgence est défini sur auto chauffage réduit/ECS arrêt (ou auto chauffage réduit/ECS marche)⁽¹⁾ et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage est réduit.

De manière similaire au fonctionnement en mode Manuel, l'unité peut gérer la charge maximale avec le chauffage d'appoint si l'utilisateur active ce fonctionnement via l'écran du menu principal Erreur.

Pour maintenir une faible consommation d'énergie, nous vous recommandons de régler Urgence sur auto chauffage réduit/ECS arrêt si la maison est inoccupée pendant de longues périodes.

#	Code	Description
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Manuel 1: Automatique 2: auto chauffage réduit/ECS marche Ne PAS utiliser.^(a) 3: auto chauffage réduit/ECS arrêt 4: auto chauffage normal/ECS arrêt Ne PAS utiliser.^(a)

^(a) Ces réglages ne sont pas nécessaires étant donné qu'il n'y a pas d'eau chaude sanitaire.

INFORMATION

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

INFORMATION

En cas de panne de la pompe à chaleur et si Urgence est définie sur Manuel, les fonctions suivantes restent actives même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence:

- Protection antigel
- Séchage de la dalle de chauffage
- Prévention du gel de la tuyauterie d'eau

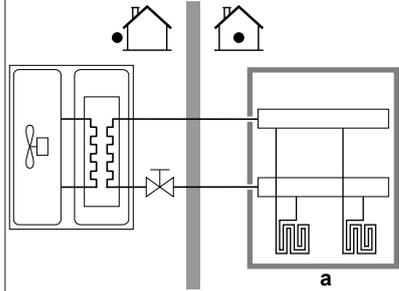
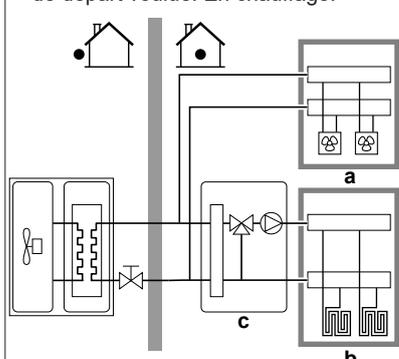
Toutefois, la fonction de désinfection sera activée UNIQUEMENT si l'utilisateur confirme le fonctionnement d'urgence par l'intermédiaire de l'interface utilisateur.

Nombre de zones

Le système peut fournir le départ d'eau à 2 zones de température d'eau au maximum. Le nombre de zones d'eau doit être réglé au cours de la configuration.

INFORMATION

Mélangeur. Si la configuration de votre système comprend 2 zones TD, vous devez installer un mélangeur devant la zone TD principale.

#	Code	Description
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Zone unique <p>Une seule zone de température de départ:</p>  <p>a Zone TD principale</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Zone double <p>Deux zones de température de départ. La zone principale de température de départ est composée des émetteurs de charge thermique élevée et d'un mélangeur pour obtenir la température de départ voulue. En chauffage:</p>  <p>a Zone TD supplémentaire: température la plus élevée b Zone TD principale: température la moins élevée c Mélangeur</p>

REMARQUE

Ne PAS configurer le système de la manière suivante peut provoquer des dommages aux émetteurs de chaleur. Si 2 zones sont disponibles, il est important que pour le chauffage:

- la zone avec la température d'eau la plus faible soit configurée en tant que zone principale, et que
- la zone avec la température d'eau la plus élevée soit configurée en tant que zone supplémentaire.

⁽¹⁾ auto chauffage réduit/ECS marche a le même effet que auto chauffage réduit/ECS arrêt, mais ne doit PAS être utilisé étant donné qu'il n'y a pas d'eau chaude sanitaire.

**REMARQUE**

S'il y a 2 zones et que les types d'émetteurs sont configurés incorrectement, de l'eau à température élevée peut être envoyée vers un émetteur à faible température (chauffage au sol). Afin d'éviter cela:

- Installez un aquastat/une vanne thermostatique pour éviter des températures trop élevées en direction d'un émetteur à faible température.
- Veillez à définir correctement les types d'émetteurs pour la zone principale [2.7] et pour la zone supplémentaire [3.7] selon l'émetteur raccordé.

**REMARQUE**

Vous pouvez intégrer une vanne de dérivation à pression différentielle dans le système. N'oubliez pas que cette vanne pourrait ne pas être indiquée dans les illustrations.

Système rempli de glycol

Ce réglage permet à l'installateur d'indiquer si le système est rempli de glycol ou d'eau. Ceci est important si du glycol est utilisé pour protéger le circuit d'eau contre les risques de gel. Si le réglage n'est PAS réglé correctement, le liquide à l'intérieur de la tuyauterie peut geler.

#	Code	Description
N/A	[E-0D]	Système rempli de glycol: le système est-il rempli de glycol? <ul style="list-style-type: none"> • 0: Non • 1: Oui

**REMARQUE**

Si vous ajoutez du glycol à l'eau, vous devrez aussi installer un contacteur de débit (EKFLSW2).

7.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint**INFORMATION**

Limitation: Les réglages du chauffage d'appoint ne s'appliquent que lorsque le kit de chauffage d'appoint externe optionnel est installé.

Le chauffage d'appoint est adapté afin de pouvoir être relié aux réseaux électriques européens les plus courants. Si le chauffage d'appoint est disponible, vous devez régler la tension, la configuration et la puissance sur l'interface utilisateur.

Il faut régler les puissances pour les différentes phases du chauffage d'appoint pour que la fonction de suivi de la consommation et/ou de contrôle de la consommation électrique soit efficace. Lors de la mesure de la valeur de résistance de chaque appareil de chauffage, vous pouvez définir la puissance de chauffage exacte, ce qui donne des données énergétiques plus précises.

Type de chauffage d'appoint

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Pas de chauffage d'appoint • 1: Chauffage externe

Tension

#	Code	Description
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> • 0: 230 V, 1ph • 2: 400 V, 3ph

Configuration

Le chauffage d'appoint peut être configuré de différentes manières. Vous pouvez choisir un chauffage d'appoint à seulement 1 phase ou un chauffage d'appoint à 2 phases. En cas de 2 phases, la

puissance de la deuxième phase dépend de ce réglage. Vous pouvez également choisir une puissance plus élevée pour la deuxième phase en urgence.

#	Code	Description
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> • 0: relais 1 • 1: relais 1 / relais 1+2 • 2: relais 1 / relais 2 • 3: relais 1 / relais 2 Urgence relais 1+2

**INFORMATION**

Les réglages [9.3.3] et [9.3.5] sont liés. La modification d'un des deux réglages influencera l'autre. Si vous modifiez un des réglages, vérifiez si l'autre est toujours comme prévu.

**INFORMATION**

Pendant le fonctionnement normal, la puissance de la deuxième phase du chauffage d'appoint à tension nominale est égale à [6-03]+[6-04].

**INFORMATION**

Si [4-0A]=3 et que le mode d'urgence est activé, la consommation électrique du chauffage d'appoint est maximale et égale à 2×[6-03]+[6-04].

Puissance du niveau 1

#	Code	Description
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> • La puissance de la première phase du chauffage d'appoint à tension nominale.

Puissance additionnelle du niveau 2

#	Code	Description
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> • Différence de puissance entre la seconde et la première phase du chauffage d'appoint à tension nominale. La valeur nominale dépend de la configuration du chauffage d'appoint.

7.2.5 Assistant de configuration: zone principale

Les réglages les plus importants pour la zone principale de départ peuvent être effectués ici.

Type d'émetteur

Chauffer ou rafraîchir la zone principale peut durer plus longtemps. Cela dépend du:

- Volume d'eau du système
- Type d'émetteur de chaleur de la zone principale

Le réglage Type d'émetteur peut compenser un système de chauffage/rafraîchissement lent ou rapide lors du cycle de chauffage/rafraîchissement. En cas de contrôle par le thermostat d'ambiance, Type d'émetteur influence la modulation maximale de la température de départ voulue et la possibilité d'utiliser le changement automatique chauffage/rafraîchissement en fonction de la température ambiante intérieure.

Il est dès lors important de régler correctement Type d'émetteur selon votre configuration du système. Le delta T cible de la zone principale dépend de cela.

#	Code	Description
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Chauffage au sol • 1: Ventilconvecteur(s) • 2: Radiateur

7 Configuration

Le réglage du type d'émetteur influence la plage du point de consigne de chauffage et le delta T cible de chauffage de la manière suivante:

Description	Plage du point de consigne de chauffage	Delta T cible de chauffage
0: Chauffage au sol	Maximum 55°C	Variable (reportez-vous à [2.B.1])
1: Ventilconvecteur(s)	Maximum 55°C	Variable (reportez-vous à [2.B.1])
2: Radiateur	Maximum 65°C	Variable (reportez-vous à [2.B.1])

REMARQUE

Température d'émetteur moyenne = température de départ – (Delta T)/2

Cela signifie que pour un point de consigne pour la température de départ identique, la température d'émetteur moyenne des radiateurs est inférieure à celle du chauffage au sol à cause d'un delta T plus important.

Exemple pour radiateurs: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Exemple pour chauffage au sol: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Pour compenser, vous pouvez:

- Augmenter les températures souhaitées de la courbe de la loi d'eau [2.5].
- Activer la modulation de température de départ et augmenter la modulation maximale [2.C].

Commande

Définissez la manière de commander le fonctionnement de l'unité.

Commande	Dans cette commande...
Départ d'eau	Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température de départ, quelles que soient la température intérieure réelle et/ou la demande de chauffage ou de rafraîchissement de la pièce.
Thermostat d'ambiance externe	Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe ou un équivalent (des ventilconvecteurs, par exemple).
Thermostat d'ambiance	Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante demandée par l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance).

#	Code	Description
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Départ d'eau 1: Thermostat d'ambiance externe 2: Thermostat d'ambiance

Mode point consigne

Définir le mode de point de consigne:

- Absolu**: la température de départ voulue ne dépend pas de la température ambiante extérieure.
- En mode Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe**, la température de départ voulue:
 - dépend de la température ambiante extérieure pour le chauffage
 - ne dépend PAS de la température ambiante extérieure pour le rafraîchissement
- En mode Loi d'eau**, la température de départ voulue dépend de la température ambiante extérieure.

#	Code	Description
[2.4]	N/A	Mode point consigne: <ul style="list-style-type: none"> Absolu Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe Loi d'eau

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, de basses températures extérieures entraînent de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur peut augmenter ou réduire de 10°C au maximum la température de l'eau.

Horloge

Indique si la température de départ voulue est en accord avec un programme. L'influence du mode de point de consigne TD [2.4] est la suivante:

- En mode de point de consigne TD Absolu, les actions programmées se composent des températures de départ voulues, qu'elles soient prédéfinies ou personnalisées.
- En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les actions programmées se composent des actions de décalage voulues, qu'elles soient prédéfinies ou personnalisées.

#	Code	Description
[2.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 0: Non 1: Oui

7.2.6 Assistant de configuration: zone secondaire

Les réglages les plus importants pour la zone secondaire de départ peuvent être effectués ici.

Type d'émetteur

Pour plus de renseignements concernant sa fonctionnalité, reportez-vous à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [▶ 27].

#	Code	Description
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Chauffage au sol 1: Ventilconvecteur(s) 2: Radiateur

Commande

Le type de contrôle est indiqué ici, mais ne peut pas être réglé. Il est déterminé par le type de contrôle de la zone principale. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [▶ 27].

#	Code	Description
[3.9]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 0: Départ d'eau si le type de contrôle de la zone principale correspond à Départ d'eau. 1: Thermostat d'ambiance externe si le type de contrôle de la zone principale correspond à Thermostat d'ambiance externe ou Thermostat d'ambiance.

Mode point consigne

Pour plus de renseignements concernant sa fonctionnalité, reportez-vous à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [▶ 27].

#	Code	Description
[3.4]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe 2: Loi d'eau

Si vous choisissez Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe ou Loi d'eau, l'écran suivant sera l'écran détaillé avec les courbes de la loi d'eau. Reportez-vous également à "7.3 Courbe de la loi d'eau" [p 29].

Horloge

Indique si la température de départ voulue est en accord avec un programme. Reportez-vous également à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [p 27].

#	Code	Description
[3.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Non ▪ 1: Oui

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 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 départ. De par sa réaction plus rapide, elle empêche les hausses et les baisses élevées de la température intérieure.

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 de départ nécessaire à différentes températures extérieures. La pente de la courbe dépendant des circonstances locales telles que le climat et l'isolation de la maison, 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 votre préférence personnelle. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [p 30].

Disponibilité

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

- Zone principale - Chauffage
- Zone principale - Rafraîchissement
- Zone supplémentaire - Chauffage
- Zone supplémentaire - Rafraîchissement



INFORMATION

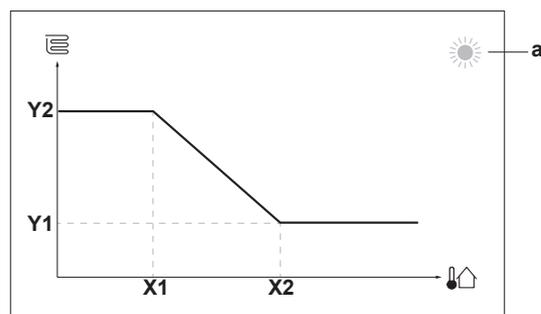
Pour exploiter le fonctionnement de la loi d'eau, configurez correctement le point de consigne de la zone principale et de la zone supplémentaire. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [p 30].

7.3.2 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
a	Zone de loi d'eau sélectionnée: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀: Chauffage de zone principale ou zone supplémentaire ▪ ❄: Rafraîchissement de zone principale ou zone supplémentaire
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2	Exemples de température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 🏠: Chauffage au sol ▪ 🏠: Ventilo-convecteur ▪ 🏠: Radiateur

Actions possibles sur cet écran

🔍	Parcourir les températures.
⏪	Modifier la température.
⏩	Passer à la température suivante.
🏠	Confirmer les modifications et procéder.

7.3.3 Courbe pente-décalage

Pente et décalage

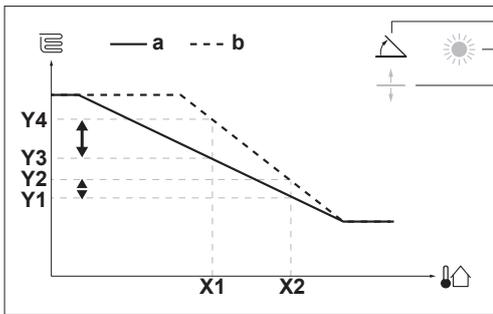
Définissez la courbe de la loi d'eau en fonction de sa pente ou de son décalage:

- Modifiez la **pente** pour augmenter ou réduire différemment la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est généralement satisfaisante mais trop froide à faible température ambiante, augmentez la pente afin que la température de départ 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 de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est toujours un peu trop froide à des températures ambiantes différentes, augmentez le décalage afin d'augmenter de manière égale la température de départ pour toutes les températures ambiantes.

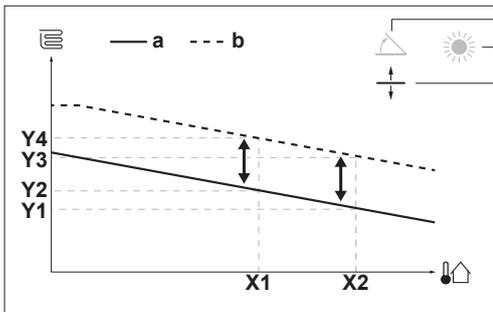
Exemples

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

7 Configuration



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
e	Zone de loi d'eau sélectionnée: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀️: Chauffage de zone principale ou zone supplémentaire ▪ ❄️: Rafraîchissement de zone principale ou zone supplémentaire
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 🏠: Chauffage au sol ▪ 🏠: Ventilo-convecteur ▪ 🏠: Radiateur

Actions possibles sur cet écran	
☰	Sélectionnez pente ou décalage.
↔️	Augmentez ou réduisez la pente/le décalage.
👉	Lorsque la pente est sélectionnée: réglez la pente puis passez au décalage. Lorsque le décalage est sélectionné: réglez le décalage.
✔️	Confirmez les modifications et revenez au sous-menu.

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 ...
Zone principale – Chauffage	
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau
Zone principale – Rafraîchissement	
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Loi d'eau
Zone supplémentaire – Chauffage	
[3.4] Zone secondaire > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau
Zone supplémentaire – Rafraîchissement	
[3.4] Zone secondaire > Mode point consigne	Loi d'eau

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

Pour modifier le type de toutes les zones (principale + supplémentaire), accédez à [2.E] Zone principale > Type de loi d'eau.

La visualisation du type sélectionné est également possible via [3.C] Zone secondaire > Type de loi d'eau

Pour modifier la courbe de la loi d'eau

Zone	Accédez à ...
Zone principale – Chauffage	[2.5] Zone principale > Loi d'eau chauffage
Zone principale – Rafraîchissement	[2.6] Zone principale > Loi d'eau refroidissement
Zone supplémentaire – Chauffage	[3.5] Zone secondaire > Loi d'eau chauffage
Zone supplémentaire – Rafraîchissement	[3.6] Zone secondaire > Loi d'eau refroidissement



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 cette zone. Lorsque le point de consigne maximum ou minimum est atteint, la courbe s'aplatit.

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 d'une zone:

Ce qui est ressenti ...		Ajustez avec pente et décalage:	
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Pente	Décalage
OK	Froid	↑	—
OK	Chaud	↓	—
Froid	OK	↓	↑
Froid	Froid	—	↑
Froid	Chaud	↓	↑
Chaud	OK	↑	↓
Chaud	Froid	↑	↓
Chaud	Chaud	—	↓

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 d'une zone:

Ce qui est ressenti ...		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 "7.3.2 Courbe 2 points" [p 29].

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 Zone principale

Type de thermostat ext

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance externe.



REMARQUE

Si un thermostat d'ambiance externe est utilisé, il contrôlera la protection antigel. La protection antigel n'est toutefois possible que si [C.2] Chauffage/refroidissement=Marche.

#	Code	Description
[2.A]	[C-05]	Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone principale: <ul style="list-style-type: none"> • 1: 1 contact: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. Il n'y a pas de distinction entre la demande de chauffage et la demande de rafraîchissement. • 2: 2 contacts: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement.

7.4.2 Zone supplémentaire

Type de thermostat ext

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance externe. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à "7.4.1 Zone principale" [p 31].

#	Code	Description
[3.A]	[C-06]	Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone secondaire: <ul style="list-style-type: none"> • 1: 1 contact • 2: 2 contacts

7.4.3 Informations

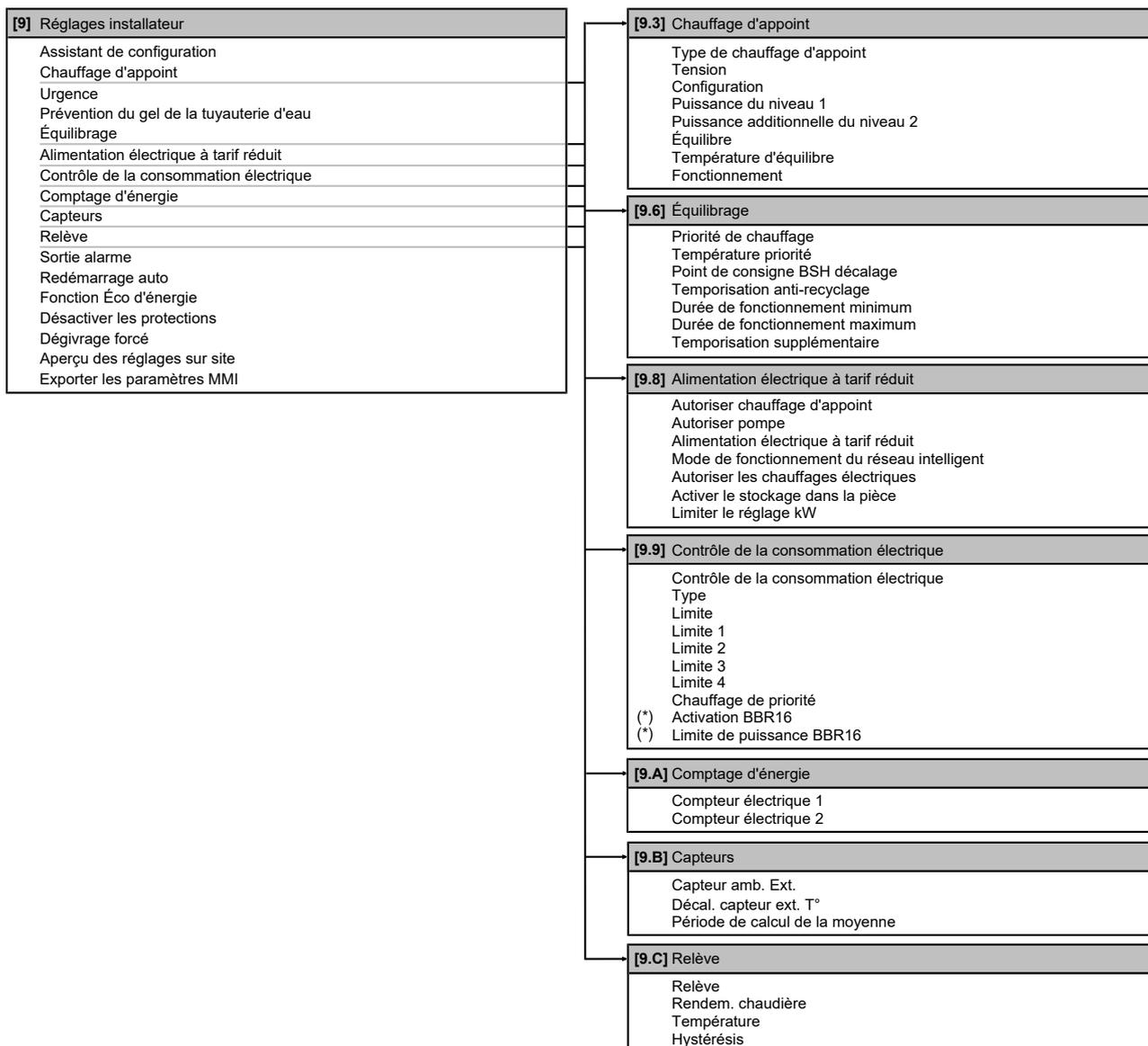
Informations d'installateur

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



(*) Uniquement applicable en suédois.



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

L'unité contient une vanne de purge d'air automatique. Vérifiez qu'elle est ouverte. Toutes les vannes de purge d'air automatique dans le système (dans l'unité, et dans la tuyauterie sur place – le cas échéant) doivent rester ouvertes après la mise en service.



INFORMATION

Fonctions de protection – "Mode installateur-sur-place". Le logiciel est pourvu de fonctions de protection, telles que l'antigel de la pièce. L'unité exécute automatiquement ces fonctions si nécessaire.

Pendant l'installation ou l'entretien, ce comportement est non souhaité. Par conséquent, les fonctions de protections peuvent être désactivées:

- **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 effectuant le réglage de [9.G]: Désactiver les protections=Non.

8.1 Liste de contrôle avant la mise en service

- 1 Après l'installation de l'unité, vérifiez les points ci-dessous.
- 2 Fermez l'unité.
- 3 Mettez l'unité sous tension.

<input type="checkbox"/>	Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le guide de référence de l'installateur .
<input type="checkbox"/>	L' unité extérieure est correctement montée.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique est pivoté vers l'arrière et inséré correctement dans le support du coffret électrique.
<input type="checkbox"/>	Câblage sur place Vérifiez que le câblage sur place a bien été exécuté conformément aux instructions du chapitre " 6 Installation électrique " (p. 11), aux schémas de câblage et aux réglementations nationales en matière de câblage.

<input type="checkbox"/>	Le système est correctement relié à la masse et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	Les fusibles ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont PAS été contournés.
<input type="checkbox"/>	La tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique ne contient PAS de raccords desserrés ou de composants électriques endommagés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de composants endommagés ou de tuyaux coincés à l'intérieur de l'unité extérieure.
<input type="checkbox"/>	Uniquement pour les modèles avec chauffage d'appoint intégré (F1B: à fournir), ou si le kit de chauffage d'appoint externe (F1B: installé en usine dans le kit de chauffage d'appoint) est installé: Le disjoncteur de chauffage d'appoint F1B est ACTIVÉ .
<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 extérieure.
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt sont correctement installées et complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	La vanne de purge d'air automatique est ouverte.
<input type="checkbox"/>	La soupape de décharge de pression (circuit de chauffage) 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 " 5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau " (p. 8).

8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service

<input type="checkbox"/>	Le débit minimal est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " 5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau " (p. 8).
<input type="checkbox"/>	Purge d'air.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement de l'actionneur.
<input type="checkbox"/>	Fonction de séchage de la dalle La fonction de séchage de la dalle est démarrée (si nécessaire).

8.2.1 Vérification du débit minimal

1	Vérifiez la configuration hydraulique pour trouver quelles boucles de chauffage peuvent être fermées au moyen des vannes mécaniques, électroniques ou autres.	—
2	Fermez toutes les boucles de chauffage qui peuvent être fermées.	—
3	Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe (reportez-vous à la section " 8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur " (p. 34)).	—
4	Lisez le débit ^(a) et modifiez le réglage de la vanne de dérivation pour atteindre le débit minimal requis + 2 l/min.	—

8 Mise en service

^(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...
Rafraîchissement	10 l/min
Chauffage	6 l/min
Fonctionnement du chauffage d'appoint	12 l/min
Chauffage dégivrage	12 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 Chauffage/refroidissement.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 24].	—
2	Accédez à [A.3]: Mise en service > Purge d'air.	
3	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat: La purge d'air commence. Cela s'arrête automatiquement lorsque le cycle de purge d'air est terminé. Pour arrêter manuellement la purge d'air:	
1	Accédez à Arrêter purge d'air.	—
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

8.2.3 Essai de fonctionnement

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 24].	—
2	Accédez à [A.1]: Mise en service > Essais opérationnels.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. Exemple: Chauffage.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat: L'essai de fonctionnement commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min). Pour arrêter manuellement l'essai:	
1	Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	—
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

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.

Pour surveiller la température de départ

Pendant l'essai, il est possible de s'assurer du fonctionnement correct de l'unité en surveillant sa température de départ (mode de chauffage/rafraîchissement).

Surveillance de la température:

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

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 Chauffage/refroidissement.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 24].	—
2	Accédez à [A.2]: Mise en service > Essais actionneurs.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. Exemple: Pompe.	
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:	
1	Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	—
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

- Essai Chauffage d'appoint 1
- Essai Chauffage d'appoint 2
- 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.

- Essai Signal bivalent
- Essai Sortie alarme
- Essai Signal R/C
- Pompe directe du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)
- Pompe mixte du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)
- Mélangeur du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)

8.2.5 Séchage de la dalle

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 24].	—
2	Accédez à [A.4]: Mise en service > Séchage de chape.	
3	Sélectionnez un programme de séchage: accédez à Programme et utilisez l'écran de programmation de séchage de la dalle UFH.	

4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat: Le séchage de la dalle de chauffage commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé.	
	Pour arrêter manuellement l'essai:	—
1	Accédez à Arrêter séchage de chape.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

**REMARQUE**

Pour effectuer un séchage de la dalle de chauffage, la protection antigel doit être désactivée ([2-06]=0). Elle est activée par défaut ([2-06]=1). Cependant, en raison du mode "installateur-sur-place" (voir "Mise en service"), la protection antigel est automatiquement désactivée pendant les 12 heures suivant la première mise sous tension.

Si le séchage de la dalle doit être effectué après les 12 premières heures suivant la mise sous tension, désactivez manuellement la protection antigel en réglant [2-06] sur "0" et MAINTENEZ la fonction désactivée jusqu'à ce que le séchage de la dalle soit terminé. Si vous ne respectez pas cette consigne, la dalle risque de fissurer.

**REMARQUE**

Pour pouvoir lancer le séchage de la dalle, veillez à ce que les réglages suivants soient respectés:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

9 Remise à l'utilisateur

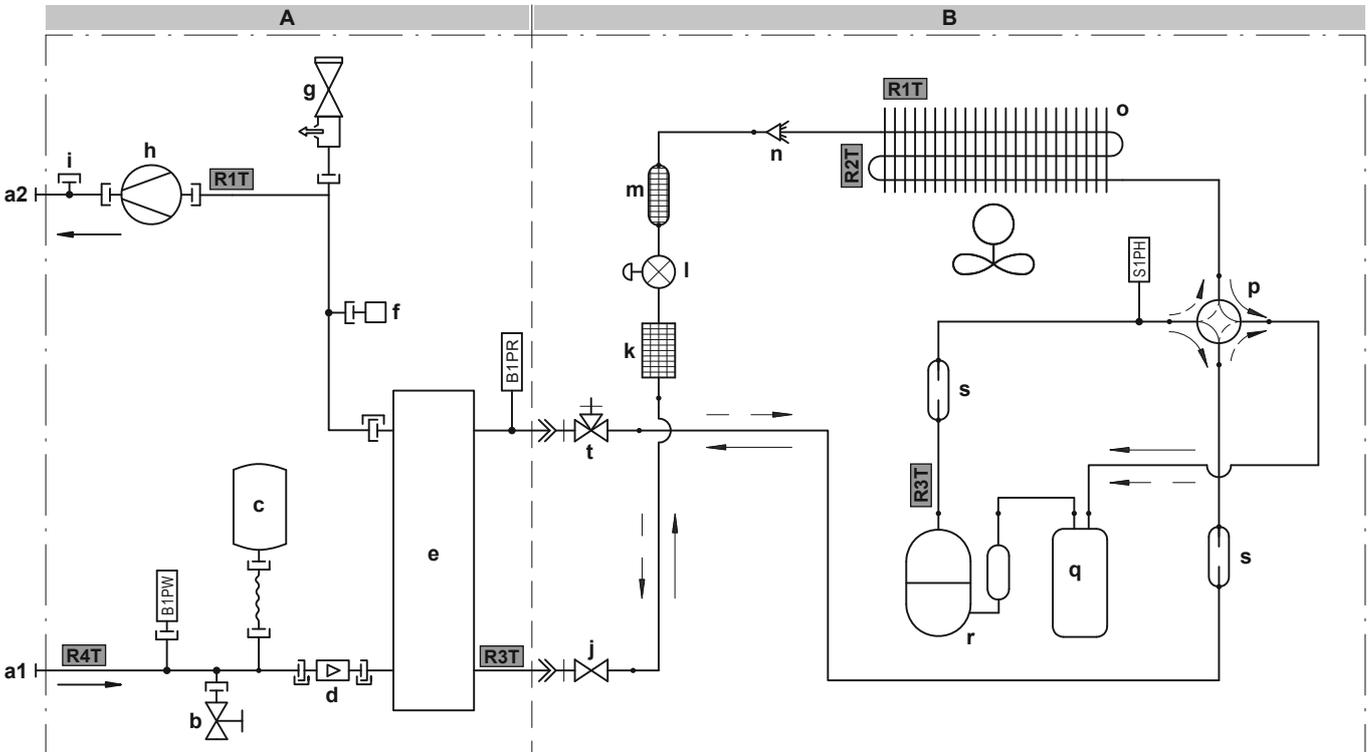
Une fois l'essai de fonctionnement terminé, lorsque l'unité fonctionne correctement, veillez à ce que ce qui suit soit clair pour l'utilisateur:

- 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'adresse URL mentionnée précédemment dans ce manuel.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et indiquez la procédure à suivre 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

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 extérieure



3D139353 B

A Module hydro
B Module du compresseur

- a1 ENTRÉE d'eau (raccord à vis, mâle, 1")
- a2 SORTIE d'eau (raccord à vis, mâle, 1")
- b Vanne de purge (circuit d'eau)
- c Vase d'expansion
- d Capteur de débit
- e Échangeur de chaleur à plaques
- f Vanne de purge d'air automatique
- g Vanne de sécurité
- h Pompe
- i Raccord pour contacteur de débit optionnel
- j Vanne d'arrêt du liquide
- k Filtre
- l Vanne de détente électronique
- m Silencieux avec filtre
- n Distributeur
- o Échangeur de chaleur
- p Vanne 4 voies
- q Accumulateur
- r Compresseur
- s Silencieux
- t Vanne d'arrêt du gaz avec orifice d'entretien

- B1PW Capteur de pression d'eau de chauffage
- B1PR Capteur de pression du réfrigérant
- S1PH Commutateur haute pression

Thermistances (module hydro):

- R1T Échangeur de chaleur de l'eau de sortie
- R3T Côté liquide réfrigérant
- R4T Eau d'entrée

Thermistances (module du compresseur):

- R1T Air extérieur
- R2T Corps du compresseur
- R3T Aspiration du compresseur

Débit de réfrigérant:

- Chauffage
- ⇄ Rafraîchissement

Raccords:

- ⊥ Raccord à vis
- ⇨ Raccord évasé
- ⊥ Raccord rapide
- Raccord soudé au laiton

10.2 Schéma de câblage: unité extérieure

Module du compresseur

Reportez-vous au schéma de câblage interne fourni avec l'unité (sur la face intérieure de la plaque frontale). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

Traduction du texte du schéma de câblage:

Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
Outdoor	Extérieur
Hydro	Module hydro
(2) Notes	(2) Remarques
	Connexion
X1M	Borne principale
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI
	Terre de protection
	Câble local
(3) Legend	(3) Légende
	*: Optionnel; #: Fourni sur place
A1P	CCI principale du kit hydro
AL*	Connecteur
C*	Condensateur
DB*	Redresseur en pont
DC*	Connecteur
DP*	Connecteur
E*	Connecteur
F1U	Fusible T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Fusible T 3,15 A 250 V
FU3	Fusible T 30 A 250 V
H*	Connecteur
IPM*	Module d'alimentation intelligent
L	Connecteur
LED A	Voyant témoin
L*	Réacteur
M1C	Moteur du compresseur
M1F	Moteur du ventilateur
MR*	Relais magnétique
N	Connecteur
PCB1	Carte de circuit imprimé (principale)
PS	Alimentation électrique de commutation
Q1L	Protection thermique
Q1DI	# Disjoncteur de fuite à la terre
Q*	Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)
R1T	Thermistance (air)
R2T	Thermistance (échangeur de chaleur)
R3T	Thermistance (décharge)
RTH2	Résistance

Anglais	Traduction
S	Connecteur
S1PH	Commutateur haute pression
S2~80	Connecteur
SA1	Parasurtenseur
SHM	Plaque de la barrette de raccordement
U, V, W	Connecteur
V3, V4, V401	Varistance
X*A	Connecteur
X*M	Bornier de raccordement
Y1E	Vanne de détente électronique
Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)
Z*C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z*F	Filtre antiparasite

REMARQUES:

- Lorsque l'unité fonctionne, ne court-circuitez pas le(s) dispositif(s) de protection S1PH et Q1L.
- Couleurs: BLK: noir; RED: rouge; BLU: bleu; WHT: blanc; GRN: vert; YLW: jaune

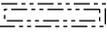
Module hydro

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

Traduction du texte du schéma de câblage:

Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
Hydro	Module hydro
Outdoor	Extérieur
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW ou 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW ou 9 kW
2-point SPST valve	Vanne SPST 2 points
Booster heater power supply	Alimentation électrique du booster ECS
Compressor switch box	Coffret électrique du compresseur
External BUH	Chauffage d'appoint externe
For DHW tank option (only ***)	Pour option ballon ECS (uniquement ***)
For external BUH option	Pour option du chauffage d'appoint externe
For normal power supply (standard)	Pour l'alimentation électrique normale (standard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel (extérieur)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Coffret électrique hydro alimenté électriquement par le coffret électrique du compresseur
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
SWB	Coffret électrique
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Utilisez l'alimentation électrique à tarif normal pour le coffret électrique hydro
(2) Hydro SWB layout	(2) Disposition du coffret électrique hydro

10 Données techniques

Anglais	Traduction
For external BUH model	Pour modèle de chauffage d'appoint externe
For internal BUH model	Pour modèle de chauffage d'appoint interne
Rear	Arrière
(3) Notes	(3) Remarques
X1M	Borne principale
X2M	Borne de câblage sur place pour CA
X3M	Borne de chauffage d'appoint externe
X4M	Borne de l'alimentation électrique du booster ECS
X5M	Borne de câblage sur place pour CC
X9M	Borne de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint interne
X10M	Borne Smart Grid
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI
Legend	(4) Légende
	*: Optionnel; #: Fourni sur place
A1P	CCI principale
A2P	* Thermostat MARCHE/ARRÊT (CE=circuit électrique)
A3P	* Convecteur de pompe à chaleur
A4P	* CCI: E/S numériques
A8P	* CCI: demande
A11P	MMI (= interface utilisateur autonome fournie en tant qu'accessoire) – CCI principale
A13P	* Adaptateur LAN
A14P	* CCI de l'interface utilisateur
A15P	* CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
CN* (A4P)	* Connecteur
DS1 (A8P)	* Microcommutateur
E*P (A9P)	DEL d'indication
F1B	# Fusible de surintensité chauffage d'appoint
F2B	Fusible de surintensité booster ECS
F1U, F2U (A4P)	* Fusible 5 A 250 V pour CCI: E/S numériques
K1A, K2A	* Relais Smart Grid à haute tension
K1M	Contacteur de chauffage d'appoint
K3M	* Contacteur de booster ECS
K*R (A4P)	Relais sur CCI
M2P	# Pompe à eau chaude sanitaire
M2S	# Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement

Anglais	Traduction
M3S	* Vanne 3 voies pour chauffage au sol / eau chaude sanitaire
M4S	* Kit de vannes
PC (A15P)	* Circuit électrique
PHC1 (A4P)	* Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q2L	* Protection thermique du booster ECS
Q4L	# Thermostat de sécurité
Q*DI	# Disjoncteur de fuite à la terre
R1H (A2P)	* Capteur d'humidité
R1T (A2P)	* Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R1T (A14P)	* Interface utilisateur capteur ambiant
R2T (A2P)	* Capteur externe (sol ou ambiant)
R5T	* Thermistance d'eau chaude sanitaire
R6T	* Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe
S1L	* Contacteur de débit
S1S	# Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
S2S	# Entrée d'impulsions du compteur électrique 1
S3S	# Entrée d'impulsions du compteur électrique 2
S4S	# Subventionnement Smart Grid
S6S~S9S	* Entrées de limitation électrique numériques
S10S, S11S	# Contact Smart Grid à basse tension
SS1 (A4P)	* Sélecteur
TR1	Alimentation électrique du transformateur
X4M	* Bornier de raccordement (alimentation électrique du booster ECS)
X8M	# Bornier de raccordement (alimentation électrique côté client)
X9M	Bornier de raccordement (alimentation électrique du chauffage d'appoint intégré)
X10M	* Bornier de raccordement (alimentation électrique Smart Grid)
X*, X*A, X*Y	Connecteur
X*M	Bornier de raccordement
Z*C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
(5) Option PCBs	(5) CCI optionnelles
Alarm output	Sortie d'alarme
Changeover to ext. heat source	Basculement vers une source de chaleur externe
For demand PCB option	Pour la CCI: demande en option
For digital I/O PCB option	Pour la CCI E/S: numériques en option
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale

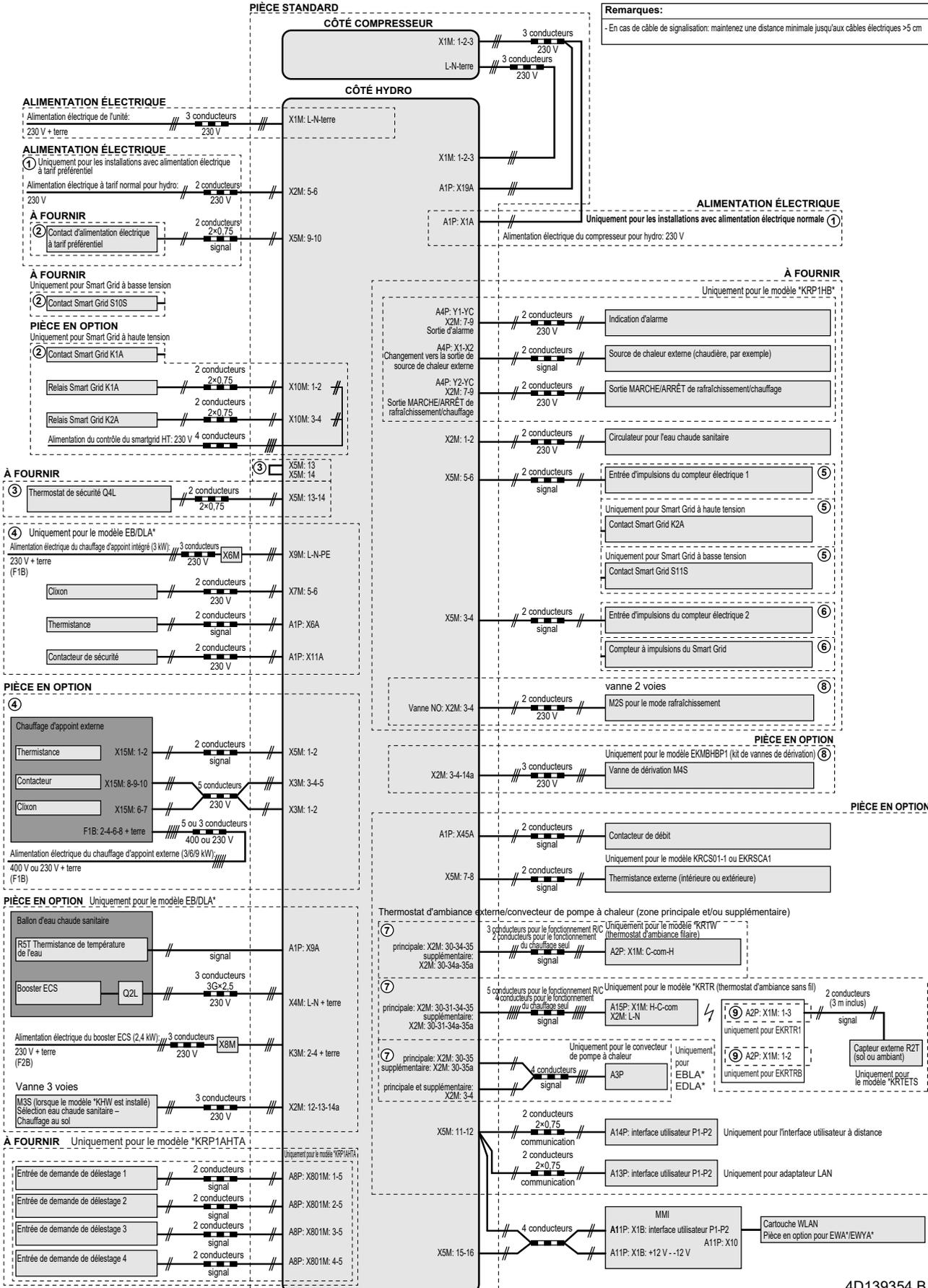
Anglais	Traduction
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V CC / 12 mA (tension fournie par CCI)
Options: ext. heat source output, alarm output	Options: sortie de source de chaleur externe, sortie d'alarme
Options: On/OFF output	Options: sortie MARCHÉ/ARRÊT
Space C/H On/OFF output	Sortie Marche/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement
SWB	Coffret électrique
(6) Options	(6) Options
230 V AC Control Device	Dispositif de commande 230 V CA
Continuous	Courant continu
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Entrée d'impulsions du compteur électrique: détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par CCI)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Capteur ambiant externe en option (intérieur ou extérieur)
For cooling mode	Pour le mode refroidissement
For HP tariff	Pour le tarif de la pompe à chaleur
For HV smartgrid	Pour Smart Grid à haute tension
For LV smartgrid	Pour Smart Grid à basse tension
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
For smartgrid	Pour Smart Grid
For ***	Pour ***
Inrush	Courant de démarrage
NO valve	Vanne normalement ouverte
Only for LAN adapter	Uniquement pour adaptateur LAN
Optional for ***	En option pour ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V CC (tension fournie par CCI)
Remote user interface	Interface utilisateur à distance
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V CC (tension fournie par CCI)
Smartgrid contacts	Contacts Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Compteur à impulsions pour énergie photovoltaïque Smart Grid
SWB	Coffret électrique
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Thermostats Marche/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur
Additional LWT zone	Zone de température de départ secondaire
Main LWT zone	Zone de température de départ principale
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Uniquement pour le capteur externe (sol ou ambiant)
Only for heat pump convector	Uniquement pour le convecteur de pompe à chaleur
Only for wired On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHÉ/ARRÊT câblé

Anglais	Traduction
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHÉ/ARRÊT sans fil
Only for ***	Uniquement pour ***

10 Données techniques

Schéma de raccordement électrique

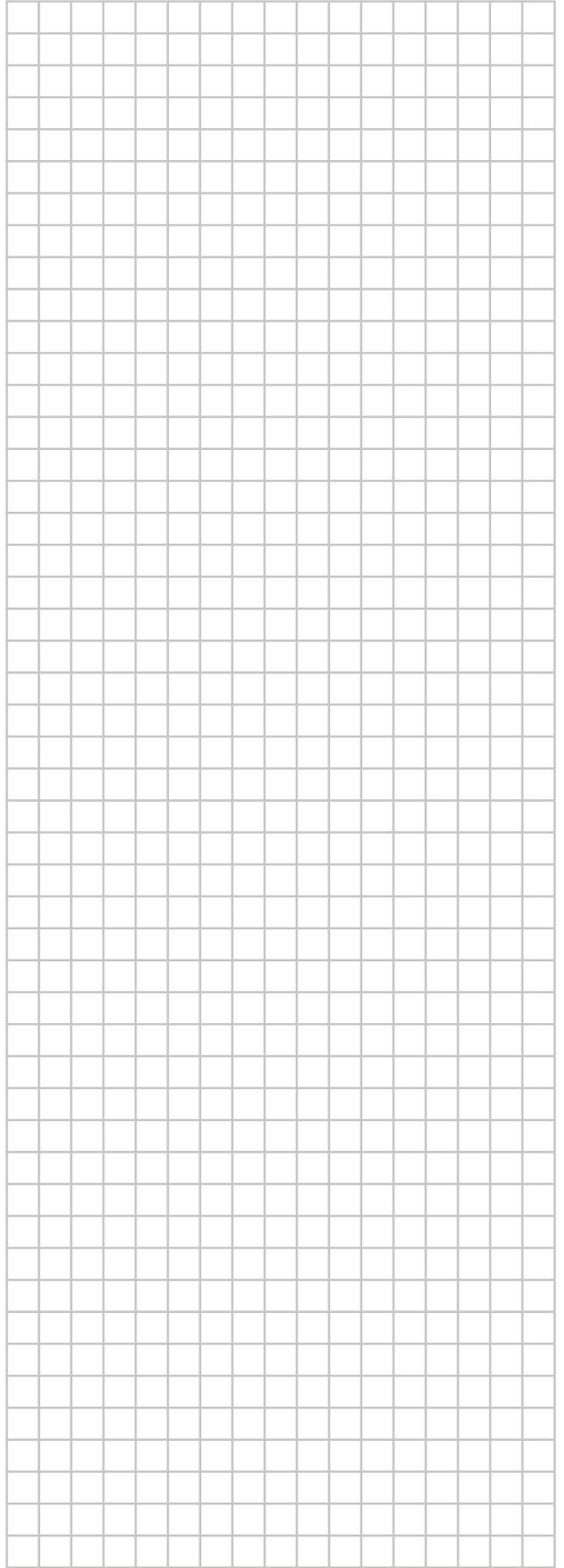
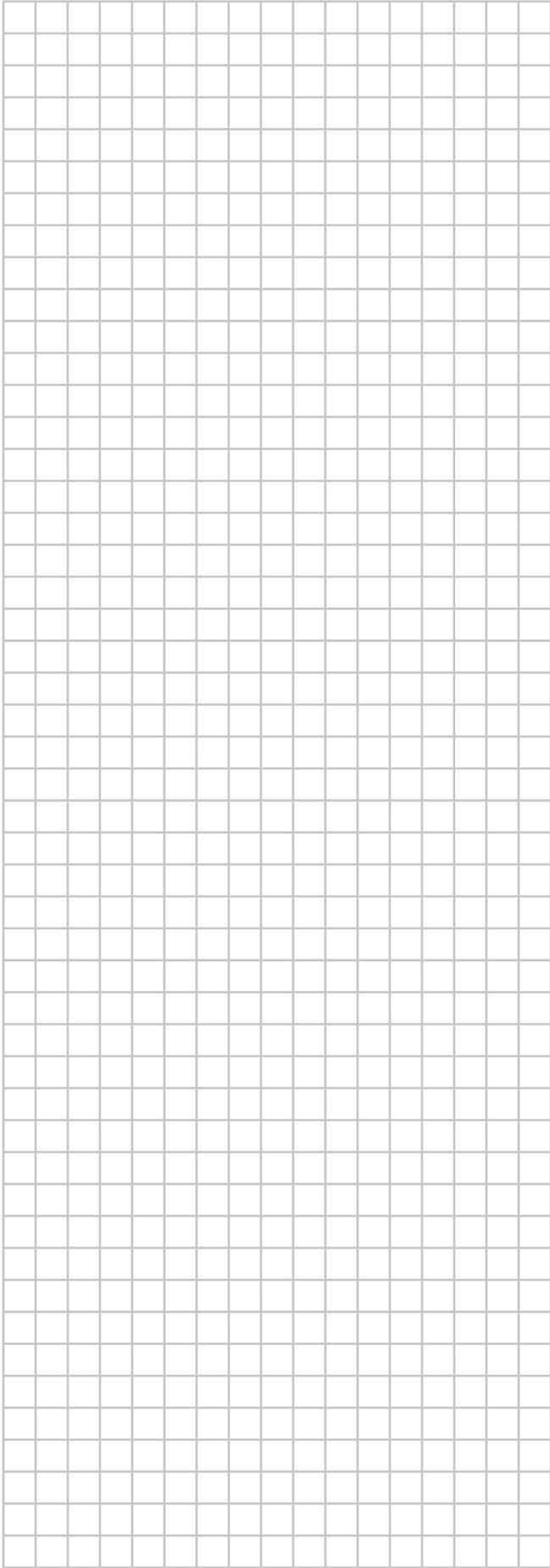
Pour plus de détails, vérifiez le câblage de l'unité.

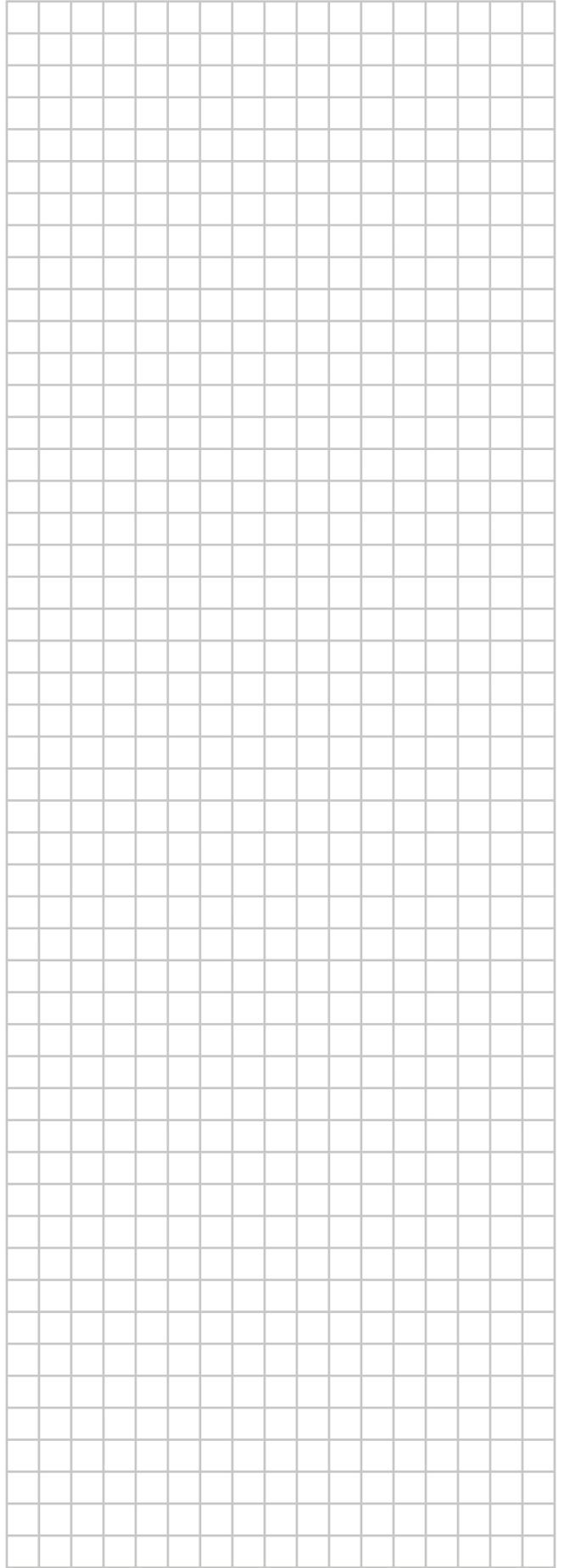


Remarques:

- En cas de câble de signalisation: maintenez une distance minimale jusqu'aux câbles électriques >5 cm

4D139354 B







ERC



4P688014-1 E 00000001

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688014-1E 2023.05