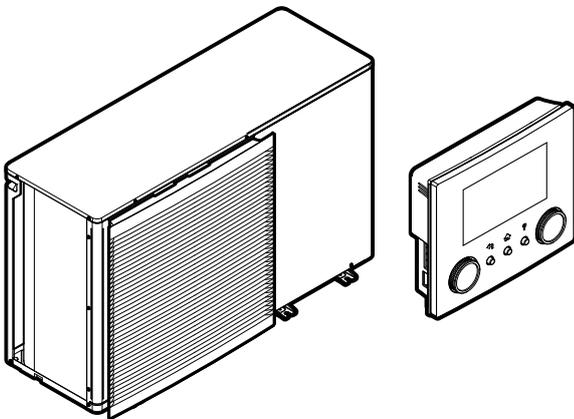


# Manuel d'installation

## Daikin Altherma 3 M



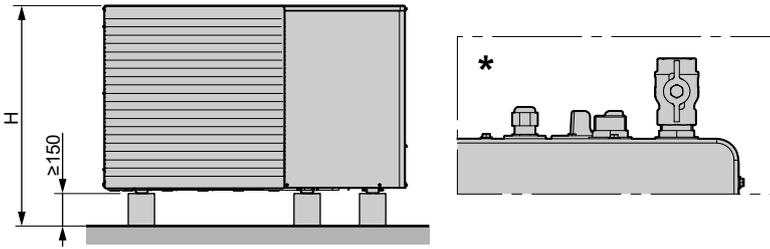
<https://daikintechnicaldatahub.eu>



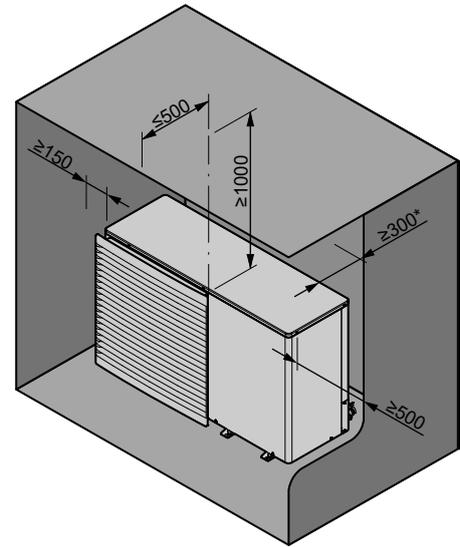
**EBLA09~16DAV3**  
**EBLA09~16DAW1**  
**EBLA09~16DA3V3**  
**EBLA09~16DA3W1**

**EDLA09~16DAV3**  
**EDLA09~16DAW1**  
**EDLA09~16DA3V3**  
**EDLA09~16DA3W1**

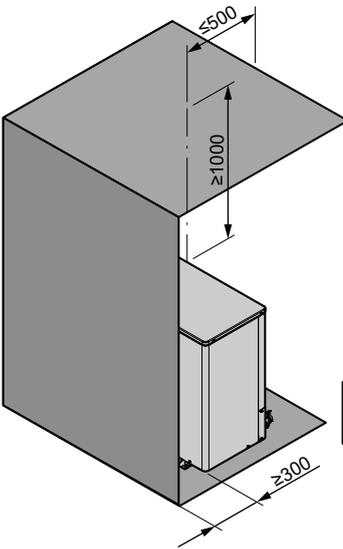
**General  
(mm)**



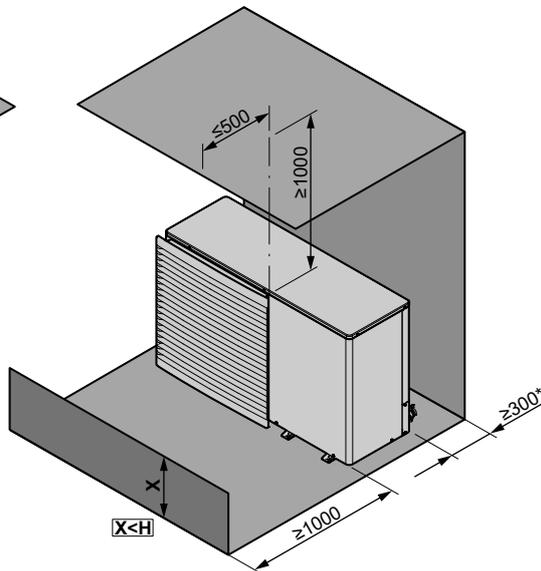
**Top-side obstacle  
Suction-side obstacle**



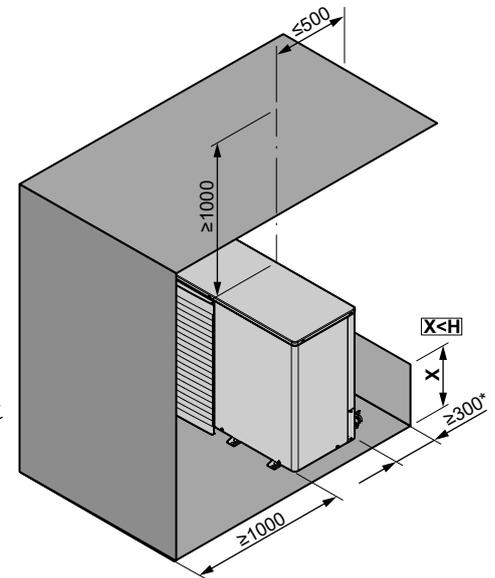
**Top-side obstacle  
Discharge-side obstacle**



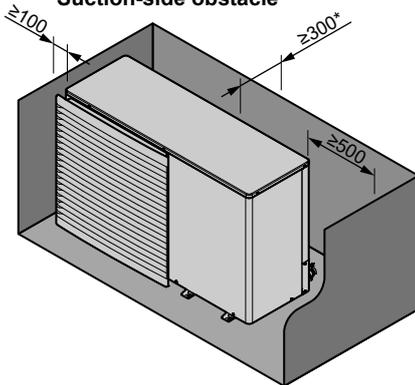
**Top-side obstacle  
Suction + discharge-side obstacle  
Wall on suction side**



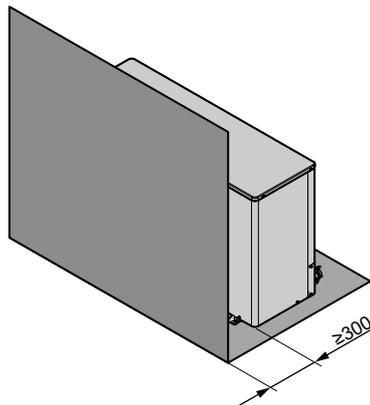
**Top-side obstacle  
Suction + discharge-side obstacle  
Wall on discharge side**



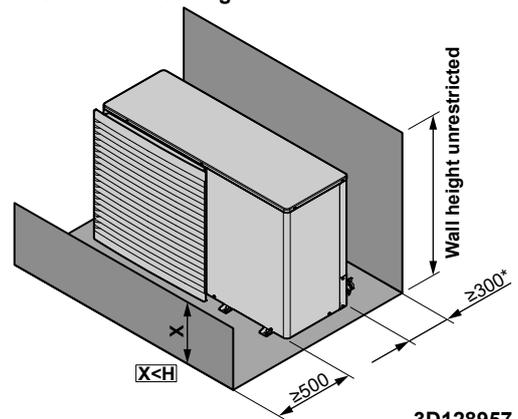
**No top-side obstacle  
Suction-side obstacle**



**No top-side obstacle  
Discharge-side obstacle**



**No top-side obstacle  
Suction + discharge-side obstacle**



3D128957





## Table des matières

<b>1 À propos de la documentation</b>	<b>5</b>	8.2.2	Assistant de configuration: heure et date.....	30
1.1 À propos du présent document.....	5	8.2.3	Assistant de configuration: système.....	30
<b>2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur</b>	<b>6</b>	8.2.4	Assistant de configuration: chauffage d'appoint.....	32
<b>3 À propos du carton</b>	<b>7</b>	8.2.5	Assistant de configuration: zone principale.....	32
3.1 Unité extérieure.....	7	8.2.6	Assistant de configuration: zone secondaire.....	33
3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité extérieure.....	7	8.2.7	Assistant de configuration: ballon.....	34
<b>4 Installation de l'unité</b>	<b>8</b>	8.3	Courbe de la loi d'eau.....	34
4.1 Préparation du lieu d'installation.....	8	8.3.1	Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?.....	34
4.1.1 Exigences du site d'installation pour l'unité extérieure.....	8	8.3.2	Courbe 2 points.....	35
4.2 Montage de l'unité extérieure.....	8	8.3.3	Courbe pente-décalage.....	35
4.2.1 Pour fournir la structure de l'installation.....	8	8.3.4	Utilisation de courbes de la loi d'eau.....	36
4.2.2 Installation de l'unité extérieure.....	9	8.4	Menu des réglages.....	36
4.2.3 Pour fournir le drainage.....	9	8.4.1	Zone principale.....	37
4.2.4 Pour installer le grille d'évacuation.....	10	8.4.2	Zone secondaire.....	37
4.3 Ouverture et fermeture de l'unité.....	10	8.4.3	Informations.....	37
4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure.....	10	8.5	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur.....	38
4.3.2 Fermeture de l'unité extérieure.....	10	<b>9 Mise en service</b>	<b>39</b>	
<b>5 Installation de la tuyauterie</b>	<b>10</b>	9.1	Liste de contrôle avant la mise en service.....	39
5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau.....	10	9.2	Liste de vérifications pendant la mise en service.....	39
5.1.1 Vérification du débit et du volume d'eau.....	11	9.2.1	Vérification du débit minimal.....	40
5.1.2 Exigences pour ballon tiers.....	11	9.2.2	Purge d'air.....	40
5.2 Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	11	9.2.3	Essai de fonctionnement.....	40
5.2.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	11	9.2.4	Essai de fonctionnement de l'actionneur.....	40
5.2.2 Remplissage du circuit d'eau.....	12	9.2.5	Séchage de la dalle.....	41
5.2.3 Protection du circuit d'eau contre le gel.....	12	<b>10 Remise à l'utilisateur</b>	<b>41</b>	
5.2.4 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire.....	13	<b>11 Données techniques</b>	<b>42</b>	
5.2.5 Isolation de la tuyauterie d'eau.....	14	11.1	Schéma de tuyauterie: unité extérieure.....	42
<b>6 Installation électrique</b>	<b>14</b>	11.2	Schéma de câblage: unité extérieure.....	44
6.1 À propos de la conformité électrique.....	14	<b>1 À propos de la documentation</b>		
6.2 Directives de raccordement du câblage électrique.....	14	<b>1.1 À propos du présent document</b>		
6.3 Raccordements à l'unité extérieure.....	14	<b>Public visé</b>		
6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure.....	16	Installateurs agréés		
6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale.....	16	<b>Documentation</b>		
6.3.3 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint.....	18	Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:		
6.3.4 Kit de chauffage d'appoint externe.....	19	▪ <b>Consignes de sécurité générales:</b>		
6.3.5 Raccordement de l'interface utilisateur.....	22	▪ Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation		
6.3.6 Raccordement de la vanne d'arrêt.....	23	▪ Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)		
6.3.7 Raccordement des compteurs électriques.....	24	▪ <b>Manuel d'utilisation:</b>		
6.3.8 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire ..	24	▪ Guide rapide pour l'utilisation de base		
6.3.9 Raccordement de la sortie alarme.....	24	▪ Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)		
6.3.10 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage.....	25	▪ <b>Guide de référence utilisateur:</b>		
6.3.11 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe.....	25	▪ Instructions pas à pas détaillées et informations de fond pour l'utilisation de base et l'utilisation avancée		
6.3.12 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique.....	26	▪ Format: Fichiers numériques sous <a href="http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/">http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/</a>		
6.3.13 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé).....	26	▪ <b>Manuel d'installation:</b>		
6.3.14 Raccordement à un Smart Grid.....	26	▪ Instructions d'installation		
<b>7 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure</b>	<b>28</b>	▪ Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)		
7.1 Pour vérifier la résistance d'isolation du compresseur.....	28			
<b>8 Configuration</b>	<b>28</b>			
8.1 Vue d'ensemble: configuration.....	28			
8.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées.....	29			
8.2 Assistant de configuration.....	30			
8.2.1 Assistant de configuration: langue.....	30			

## 2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

### • Guide de référence installateur:

- Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, ...
- Format: Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

### • 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) + Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Il est possible que les dernières révisions de la documentation fournie soient disponibles sur le site Web Daikin de votre région ou via votre revendeur.

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://daikintechnicaldatahub.eu>.

#### • Heating Solutions Navigator

- Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
- Pour accéder 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 8])



#### 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 du site d'installation pour l'unité extérieure" [p 8].

### Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à "4.1.1 Exigences du site d'installation pour l'unité extérieure" [p 8])



#### AVERTISSEMENT

- Ne percez et ne brûlez PAS.
- N'utilisez PAS de moyens d'accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil que ceux recommandés par le fabricant.
- Sachez que le réfrigérant R32 est SANS 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 (par exemple la réglementation nationale sur le gaz) et sont effectués uniquement par des personnes autorisées.

### Montage de l'unité extérieure (reportez-vous à "4.2 Montage de l'unité extérieure" [p 8])



#### AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité extérieure DOIT être conforme aux instructions du présent manuel. Reportez-vous à "4.2 Montage de l'unité extérieure" [p 8].

### Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "4.3 Ouverture et fermeture de l'unité" [p 10])



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



#### DANGER: RISQUE DE BRÛLURES

### Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "5 Installation de la tuyauterie" [p 10])



#### AVERTISSEMENT

La méthode de tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "5 Installation de la tuyauterie" [p 10].

En cas de protection antigel au glycol:



#### 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.

Installation électrique (reportez-vous à "6 Installation électrique" [p 14])

## ⚡ DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

## ⚠ AVERTISSEMENT

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

- Ce manuel. Reportez-vous à la section "6 Installation électrique" [p 14].
- Le schéma de câblage, qui est fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle d'entretien. Pour une traduction de sa légende, reportez-vous à "11.2 Schéma de câblage: unité extérieure" [p 44].

## ⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Ventilateur en rotation.** Avant de mettre l'unité extérieure en MARCHÉ, veillez à ce que la grille d'évacuation couvre le ventilateur par mesure de protection contre un ventilateur en rotation. Reportez-vous à la section "4.2.4 Pour installer la grille d'évacuation" [p 10].

## ⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

## ⚠ ATTENTION

N'insérez et ne placez PAS une longueur de câble excessive dans 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.

## ⚠ ATTENTION

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 "9 Mise en service" [p 39])

## ⚠ AVERTISSEMENT

La méthode de mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "9 Mise en service" [p 39].

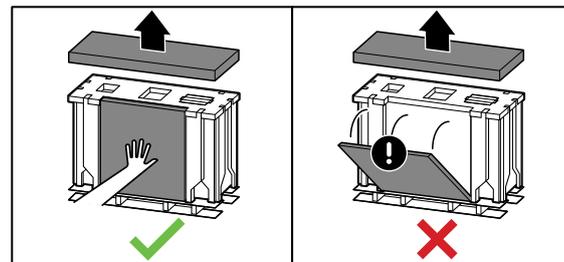
## 3 À propos du carton

### 3.1 Unité extérieure

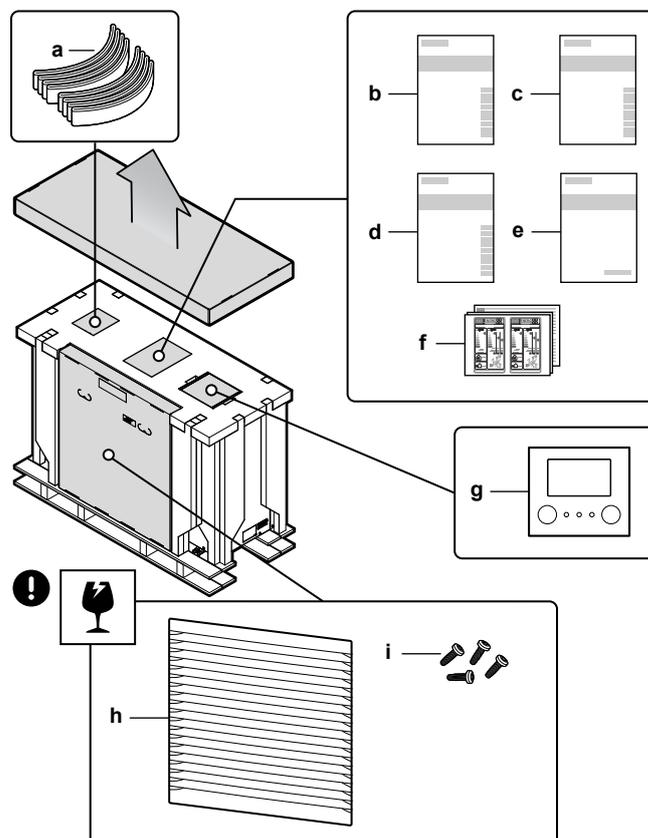
#### 3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité extérieure

## ⚠ REMARQUE

**Déballage – emballage supérieur.** Lorsque vous retirez l'emballage supérieur, tenez la boîte contenant la grille d'évacuation afin de l'empêcher de tomber.



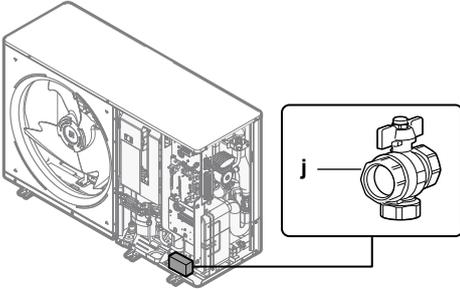
1 Retirez les accessoires de la partie supérieure et de l'avant de l'unité.



## 4 Installation de l'unité

- a Sangles pour transporter l'unité
- b Consignes de sécurité générales
- c Manuel d'utilisation
- d Manuel d'installation
- e Addendum pour l'équipement en option
- f Étiquette énergétique
- g Interface utilisateur (plaque avant, plaque arrière, vis et chevilles de mur)
- h Grille d'évacuation
- i Vis pour grille d'évacuation

- 2 Une fois l'unité ouverte (reportez-vous à "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p 10]), retirez l'accessoire à l'intérieur de l'unité.



j Vanne d'arrêt (avec filtre intégré)

## 4 Installation de l'unité

### 4.1 Préparation du lieu d'installation

#### 4.1.1 Exigences du site d'installation pour l'unité extérieure

Prenez les directives en compte en matière d'espacement. Reportez-vous à l'illustration 1 à l'intérieur du couvercle avant.

Traduction du texte de l'illustration 1 :

Anglais	Traduction
Discharge-side obstacle	Obstacle côté décharge
General	Généralités
No top-side obstacle	Aucun obstacle sur le dessus de l'unité
Suction + discharge-side obstacle	Obstacle côté aspiration + évacuation
Suction-side obstacle	Obstacle côté aspiration
Top-side obstacle	Obstacle sur le dessus de l'unité
Wall height unrestricted	Hauteur du mur sans limitations
Wall on discharge side	Paroi du côté décharge
Wall on suction side	Paroi du côté aspiration

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	-25~35°C
Production d'ECS	-25~35°C

Respectez les mesures indiquées ci-dessous:

Différence de hauteur maximum entre le ballon d'eau chaude sanitaire et l'unité extérieure	5 m
Distance maximum entre l'unité extérieure et...	
ballon d'eau chaude sanitaire	10 m
Vanne 3 voies	10 m
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.

Veillez tenir compte des exigences et précautions suivantes:



#### AVERTISSEMENT

- Ne percez et ne brûlez PAS.
- N'utilisez PAS de moyens d'accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil que ceux recommandés par le fabricant.
- Sachez que le réfrigérant R32 est SANS 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).



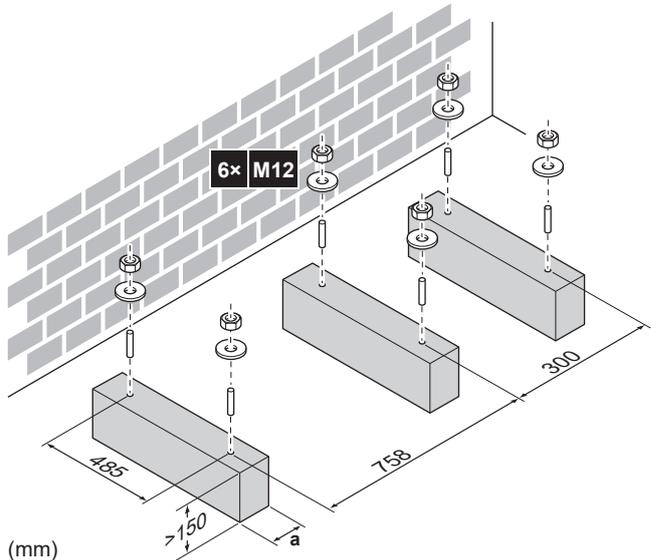
#### AVERTISSEMENT

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

### 4.2 Montage de l'unité extérieure

#### 4.2.1 Pour fournir la structure de l'installation

Utilisez 6 jeux de boulons d'ancrage M12, d'écrous et de rondelles. Laissez un espace libre d'au moins 150 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.

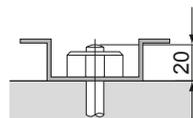


- a Veillez à ne pas recouvrir les orifices de drainage. Reportez-vous à la section "Orifices de drainage (dimensions en mm)" [p 9].



#### INFORMATIONS

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



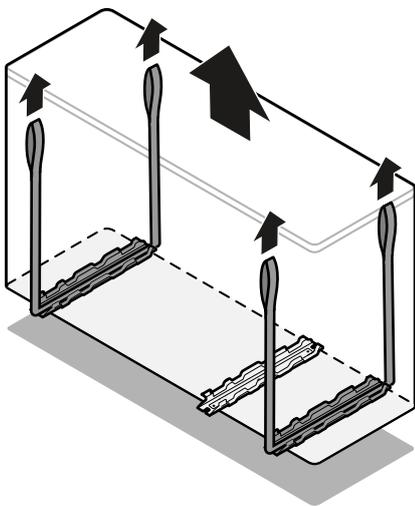
## REMARQUE

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

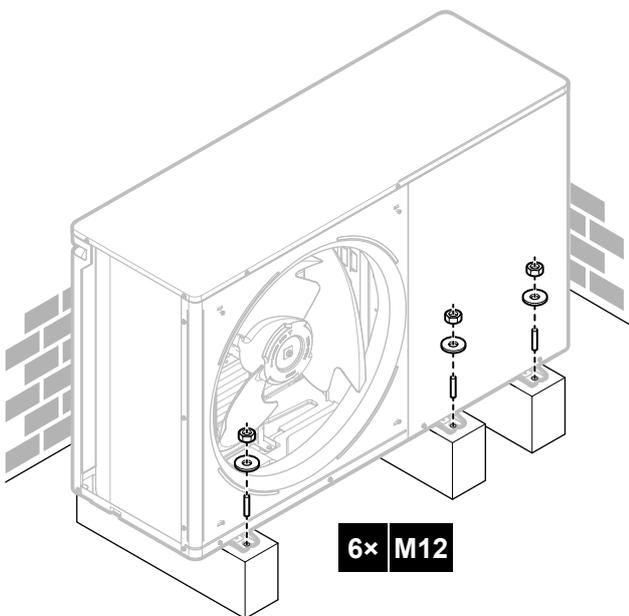


### 4.2.2 Installation de l'unité extérieure

- 1 Placez les sangles (fournies en tant qu'accessoires) à travers les pieds de l'unité (gauche et droite).
- 2 Transportez l'unité à l'aide des sangles et placez-la sur la structure d'installation.



- 3 Retirez les sangles et mettez-les au rebut.
- 4 Fixez l'unité sur la structure d'installation.



### 4.2.3 Pour fournir le drainage

#### INFORMATIONS

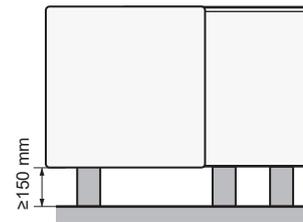
Si nécessaire, vous pouvez utiliser un bac de vidange (non fourni) pour éviter que l'eau de drainage ne coule.

#### REMARQUE

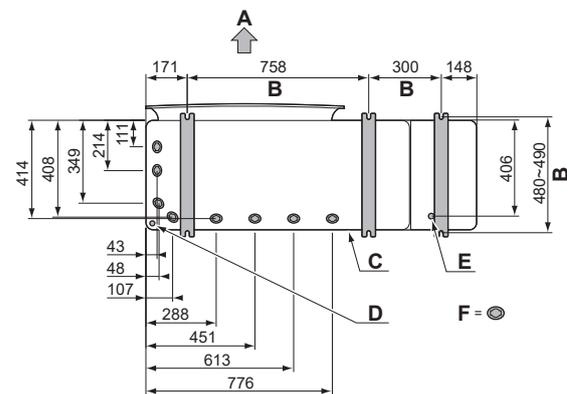
Si l'appareil NE PEUT PAS être installé complètement à niveau, assurez-vous toujours que l'inclinaison est vers l'arrière de l'unité. C'est nécessaire pour garantir un bon drainage.

#### REMARQUE

Si les orifices de drainage de l'unité extérieure sont recouverts par une base de montage ou par la surface du sol, soulevez l'unité afin de disposer d'un espace libre de plus de 150 mm sous l'unité extérieure.



#### Orifices de drainage (dimensions en mm)

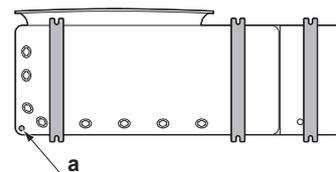


- A Côté de décharge
- B Distance entre points d'ancrage
- C Bâti inférieur
- D Trou à défoncer pour la neige
- E Orifice de drainage pour vanne de sécurité
- F Orifices de drainage

#### Neige

Dans les régions avec des chutes de neige, de la neige risque de s'entasser et de geler entre l'échangeur de chaleur et le boîtier de l'unité. Cela risque de diminuer l'efficacité de fonctionnement. Pour éviter cela:

- 1 Retirez le trou à défoncer (a) en tapant sur les points d'attache avec un tournevis à tête plate et un marteau.



- 2 Retirez les bavures et appliquez de la peinture sur les bords et les parties autour des bords à l'aide de peinture pour réparations de manière à prévenir la rouille.

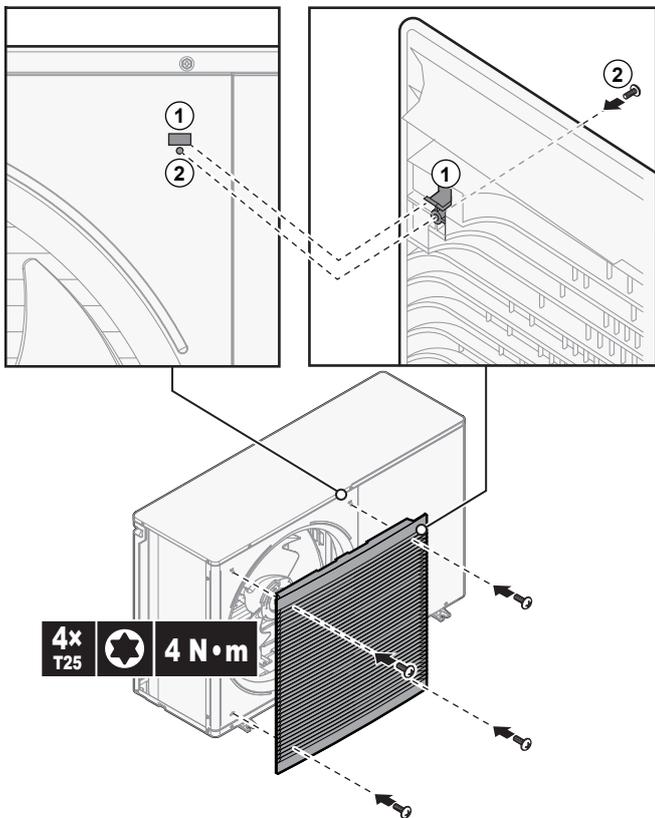
#### REMARQUE

Lorsque vous ouvrez les trous à défoncer, n'endommagez PAS le boîtier ni la tuyauterie sous-jacente.

## 5 Installation de la tuyauterie

### 4.2.4 Pour installer le grille d'évacuation

- 1 Insérez les crochets. Pour éviter de casser les crochets:
  - Insérez d'abord les crochets du bas (2×).
  - Insérez ensuite les crochets du haut (2×).
- 2 Insérez et fixez les vis (4×) (fournies en tant qu'accessoires).



### 4.3 Ouverture et fermeture de l'unité

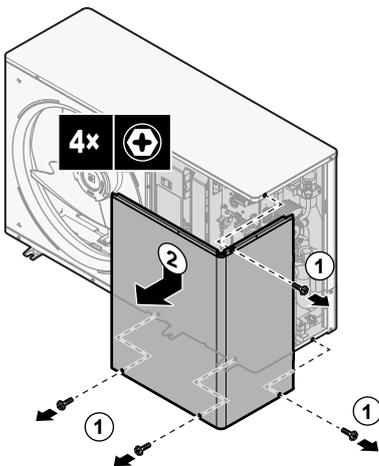
#### 4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure



**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION**



**DANGER: RISQUE DE BRÛLURES**

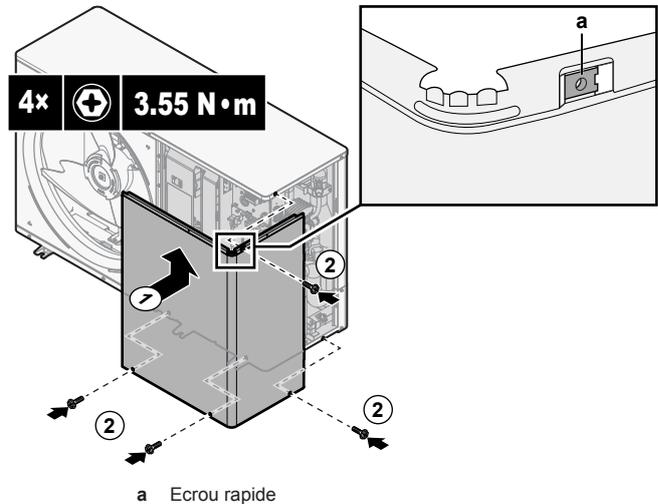


#### 4.3.2 Fermeture de l'unité extérieure



##### REMARQUE

**Écrou rapide.** Veuillez vous en assurer que l'écrou rapide pour la vis supérieure est fixé correctement au couvercle d'entretien.



## 5 Installation de la tuyauterie

### 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

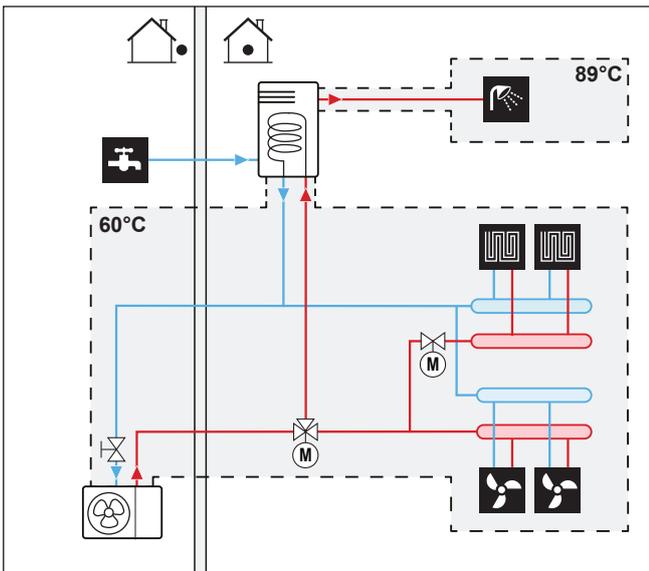
**Exigences pour le circuit d'eau.** Veillez à respecter les exigences en matière de pression d'eau et de température d'eau ci-dessous. Pour les exigences supplémentaires en matière de circuit d'eau, reportez-vous au guide de référence installateur.

- **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:



##### INFORMATIONS

L'illustration suivante est un exemple, il est possible qu'elle ne corresponde PAS 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	20 l
Opération de chauffage/dégivrage et...	
Le préchauffage du ballon est possible. Cela est possible dans les cas suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>EKHWP* ballon + booster ECS</li> <li>EKHWS*D* ballon + booster ECS + pompe ECS</li> </ul>	0 l
Le préchauffage du ballon n'est pas possible, mais un chauffage d'appoint (interne ou externe) est présent.	20 l
Le préchauffage du ballon n'est pas possible, et il n'y a pas de chauffage d'appoint.	50 l

#### REMARQUE

Lorsque la circulation dans chaque boucle de chauffage/refroidissement est contrôlée par des vannes commandées à distance, il est important que le volume minimal d'eau soit garanti, même si toutes les vannes sont fermées.

#### 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	20 l/min
Chauffage/dégivrage lorsque la température extérieure est supérieure à $-5^{\circ}\text{C}$	

Si l'opération est...	Alors le débit minimal requis est...
Chauffage/dégivrage lorsque la température est inférieure à $-5^{\circ}\text{C}$	22 l/min
Production d'eau chaude sanitaire	28 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 "9.2 Liste de vérifications pendant la mise en service" [p 39].

### 5.1.2 Exigences pour ballon tiers

Lors du raccordement d'un ballon tiers, le ballon doit répondre aux exigences suivantes:

- Le serpentin de l'échangeur de chaleur du réservoir est  $\geq 1,05 \text{ m}^2$ .
- La thermistance du réservoir doit se situer au-dessus du serpentin de l'échangeur de chaleur.
- Le booster ECS doit se situer au-dessus du serpentin de l'échangeur de chaleur.

#### REMARQUE

**Performances.** Les données de performance pour les ballons tiers ne PEUVENT PAS être fournies, et les performances ne PEUVENT PAS être garanties.

## 5.2 Raccordement de la tuyauterie d'eau

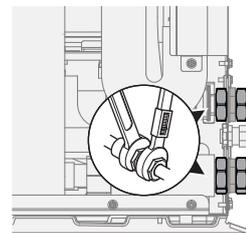
### 5.2.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau

#### 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.

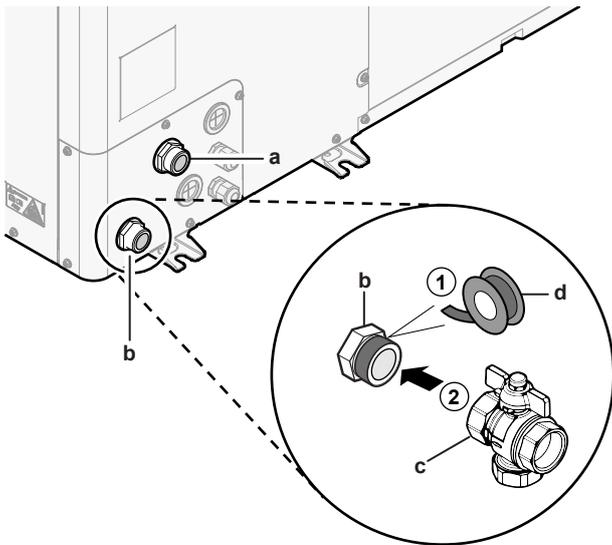
#### REMARQUE

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.



## 5 Installation de la tuyauterie

- 1 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) (2x raccord à vis, femelle, 1")
- d Produit d'étanchéité pour filets

- 2 Raccordez la tuyauterie sur place à la vanne d'arrêt.
- 3 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.



### 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

**Pour les modèles avec chauffage d'appoint intégré:** l'unité contient une vanne de purge d'air automatique sur le chauffage d'appoint. 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.



**Pour d'autres modèles:** l'unité contient une vanne de purge d'air manuelle. Vérifiez qu'elle est fermée. Ouvrez-la uniquement lorsque vous effectuez une purge d'air.



### 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.



### 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 (EKFLSW1).

### 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

Utilisez les types de glycol suivants en fonction de la présence ou non d'un ballon d'eau chaude sanitaire:

Si...	Alors...
Le système contient un ballon d'eau chaude sanitaire	Utilisez uniquement du propylène glycol <sup>(a)</sup>
Le système ne contient PAS de ballon d'eau chaude sanitaire	Utilisez du propylène glycol <sup>(a)</sup> ou de l'éthylène glycol

<sup>(a)</sup> Le propylène glycol, y compris les inhibiteurs nécessaires, sont classifiés 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%	—



### INFORMATIONS

- 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 (à fournir) à tous les points les plus bas de la tuyauterie sur place.
- Des vannes normalement fermées (situées à l'intérieur à proximité des points d'entrée/sortie de la tuyauterie) peuvent empêcher toute l'eau de la tuyauterie intérieure de s'évacuer 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 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

Reportez-vous au manuel d'installation du ballon d'eau chaude sanitaire.

## 6 Installation électrique

### 5.2.5 Isolation de la tuyauterie d'eau

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

#### 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.standby.me.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

**Ventilateur en rotation.** Avant de mettre l'unité extérieure en MARCHE, veillez à ce que la grille d'évacuation couvre le ventilateur par mesure de protection contre un ventilateur en rotation. Reportez-vous à la section "4.2.4 Pour installer le grille d'évacuation" [p 10].



#### AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.



#### ATTENTION

N'insérez et ne placez PAS une longueur de câble excessive dans 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

**Uniquement pour les modèles EBLA09~16DAV3, EBLA09~16DA3V3, EDLA09~16DAV3 et EDLA09~16DA3V3**

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 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%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

## 6.3 Raccordements à l'unité extérieure

Élément	Description
Alimentation électrique (principale)	Reportez-vous à la section "6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale" [p 16].
Alimentation électrique (chauffage d'appoint) (en cas d'unité extérieure avec chauffage d'appoint intégré)	Reportez-vous à la section "6.3.3 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [p 18].
Kit de chauffage d'appoint + kit de vanne de dérivation (en cas de kit de chauffage d'appoint externe)	Reportez-vous à la section "6.3.4 Kit de chauffage d'appoint externe" [p 19].
Interface utilisateur	Reportez-vous à la section "6.3.5 Raccordement de l'interface utilisateur" [p 22].
Vanne d'arrêt	Reportez-vous à la section "6.3.6 Raccordement de la vanne d'arrêt" [p 23].
Compteurs électriques	Reportez-vous à la section "6.3.7 Raccordement des compteurs électriques" [p 24].
Pompe à eau chaude sanitaire	Reportez-vous à la section "6.3.8 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [p 24].
Sortie d'alarme	Reportez-vous à la section "6.3.9 Raccordement de la sortie alarme" [p 24].
Commande du rafraîchissement/ chauffage	Reportez-vous à la section "6.3.10 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage" [p 25].

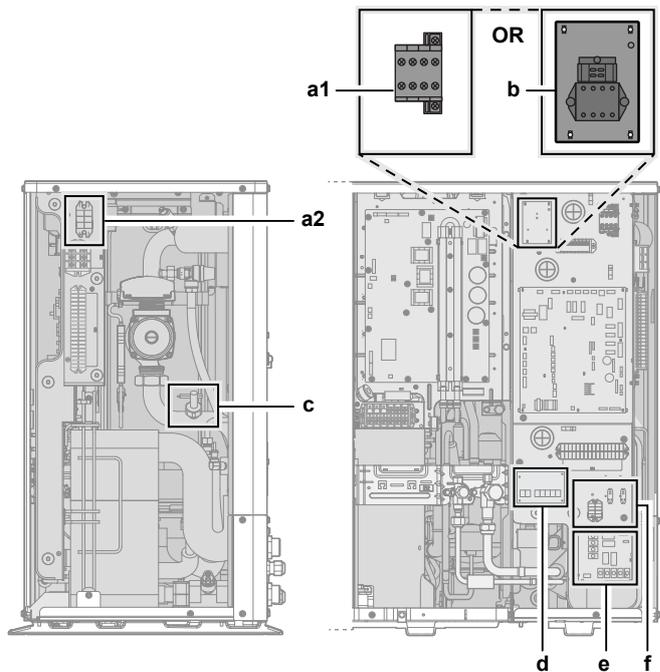
Élément	Description	Élément	Description	
Changement vers la commande de source de chaleur externe	Reportez-vous à la section "6.3.11 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe" [p 25].	Convecteur de pompe à chaleur	 Différents dispositifs de régulation et configurations sont possibles pour les convecteurs de pompe à chaleur. Selon la configuration, vous aurez aussi besoin de l'option EKRELAY1 (relais; consultez l'addendum pour l'équipement en option). Pour plus d'informations, reportez-vous à: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation des convecteurs de pompe à chaleur</li> <li>Manuel d'installation des options des convecteurs de pompe à chaleur</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>	
Entrées numériques de consommation électrique	Reportez-vous à la section "6.3.12 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique" [p 26].			
Thermostat de sécurité	Reportez-vous à la section "6.3.13 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)" [p 26].			
Smart Grid	Reportez-vous à la section "6.3.14 Raccordement à un Smart Grid" [p 26].			
Thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil)	 <b>En cas de thermostat d'ambiance sans fil</b> , reportez-vous à: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du thermostat d'ambiance sans fil</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul> <b>En cas de thermostat d'ambiance à fil sans unité de base à zonage multiple</b> , reportez-vous à: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul> <b>En cas de thermostat d'ambiance à fil avec unité de base à zonage multiple</b> , reportez-vous à: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil (numérique ou analogique) + unité de base à zonage multiple</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> <li>Dans ce cas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Vous devez raccorder le thermostat d'ambiance à fil (numérique ou analogique) à l'unité de base à zonage multiple</li> <li>Vous devez raccorder l'unité de base à zonage multiple à l'unité extérieure</li> <li>Pour le fonctionnement du rafraîchissement/chauffage, vous aurez aussi besoin de l'option EKRELAY1 (relais; consultez l'addendum pour l'équipement en option)</li> </ul> </li> </ul>	 Fils: 0,75 mm <sup>2</sup> Courant de service maximal: 100 mA  Pour la zone principale: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Commande</li> <li>[2.A] Type de thermostat</li> </ul> Pour la zone supplémentaire: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Type de thermostat</li> <li>[3.9] (lecture seule) Commande</li> </ul>		
	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du capteur extérieur à distance</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>		 Voir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du capteur extérieur à distance</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>	
	 Fils: 2×0,75 mm <sup>2</sup>			 Fils: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	 [9.B.1]=1 (Capteur amb. Ext. = Unité extérieure) [9.B.2] Décal. capteur ext. T° [9.B.3] Période de calcul de la moyenne			 [9.B.1]=1 (Capteur amb. Ext. = Unité extérieure) [9.B.2] Décal. capteur ext. T° [9.B.3] Période de calcul de la moyenne
 Voir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du capteur intérieur à distance</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du capteur intérieur à distance</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>			
 Fils: 2×0,75 mm <sup>2</sup>		 Fils: 2×0,75 mm <sup>2</sup>		
 [9.B.1]=2 (Capteur amb. Ext. = Pièce) [1.7] Décalage de capteur int.		 [9.B.1]=2 (Capteur amb. Ext. = Pièce) [1.7] Décalage de capteur int.		
 Voir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort humain</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>		 Voir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort humain</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>		
 Fils: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Longueur maximum: 500 m	 Fils: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Longueur maximum: 500 m			
 [2.9] Commande	 [2.9] Commande			
 [3.9] (lecture seule) Commande	 [1.6] Décalage de capteur int.			

## 6 Installation électrique

Élément	Description
(dans le cas d'un ballon d'ECS) Vanne 3 voies	<p>Voir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation de la vanne 3 voies</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>
	<p>Fils: 3×0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Courant de service maximal: 100 mA</p>
	[9.2] Eau Chaude Sanitaire
(dans le cas d'un ballon d'ECS) Thermistance du ballon d'eau chaude sanitaire	<p>Voir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du ballon d'eau chaude sanitaire</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>
	<p>Fils: 2</p> <p>La thermistance et le fil de raccordement (12 m) sont fournis avec le ballon d'eau chaude sanitaire.</p>
	[9.2] Eau Chaude Sanitaire
(dans le cas d'un ballon d'ECS) Alimentation électrique pour le booster ECS (à partir de l'unité extérieure vers la protection thermique du booster ECS)	<p>Voir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du ballon d'eau chaude sanitaire</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>
	<p>Fils: (2+GND)×2,5 mm<sup>2</sup></p>
	[9.4] Booster ECS
(dans le cas d'un ballon d'ECS) Alimentation électrique pour le booster ECS (à partir du secteur vers l'unité extérieure)	<p>Voir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du ballon d'eau chaude sanitaire</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>
	<p>Fils: 2+GND</p> <p>Courant de fonctionnement maximal: 13 A</p>
	[9.4] Booster ECS
Cartouche WLAN	<p>Voir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation de la cartouche WLAN</li> <li>Guide de référence installateur</li> </ul>
	—
	[D] Passerelle sans fil
Contacteur de débit	<p>Reportez-vous au manuel d'installation du contacteur de débit</p>
	<p>Fils: 2×0,5 mm<sup>2</sup></p>
	—

### Emplacement des composants supplémentaires

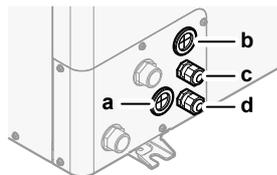
L'illustration suivante montre l'emplacement des composants supplémentaires que vous devrez installer sur l'unité extérieure lors de l'utilisation de certains kits en option.



- a Accessoires dans un ballon d'eau chaude sanitaire autonome (EKHWS\*D\* et EKHWSU\*D\*)
  - a1: contacteur
  - a2: bornier
- b Kit de connexion pour ballon tiers avec thermostat intégré (EKHY3PART2)
- c Contacteur de débit (EKFLSW1)
- d CCI : demande (A8P: EKRP1AHTA)
- e CCI : E/S numériques (A4P: EKRP1HBAA)
- f Kit relais du réseau intelligent (EKRELSG)

### 6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p. 10].
- 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.

### 6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale

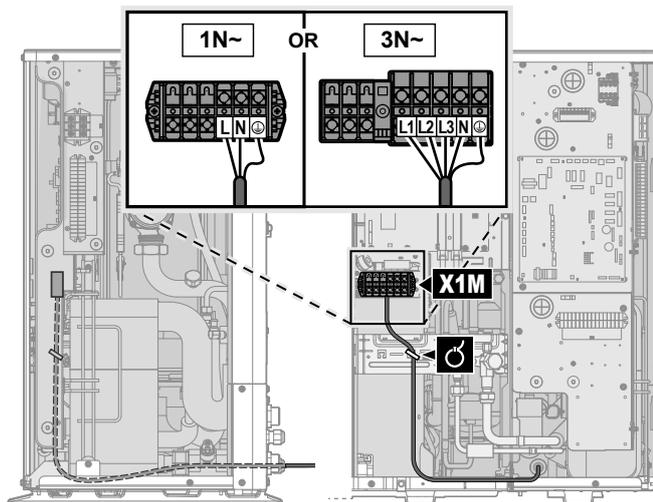
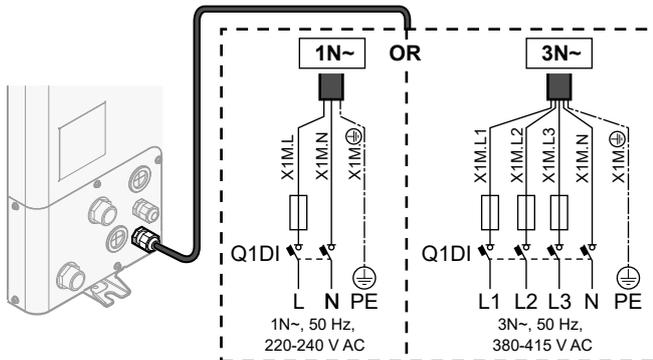
Cette rubrique décrit 2 méthodes possibles pour raccorder l'alimentation électrique principale:

- 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, OU 3N+GND Courant de service maximal: reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité.
	—	—

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p 10].
- Raccordez de la manière suivante (1N~ ou 3N~ selon le modèle, reportez-vous à la plaque signalétique):

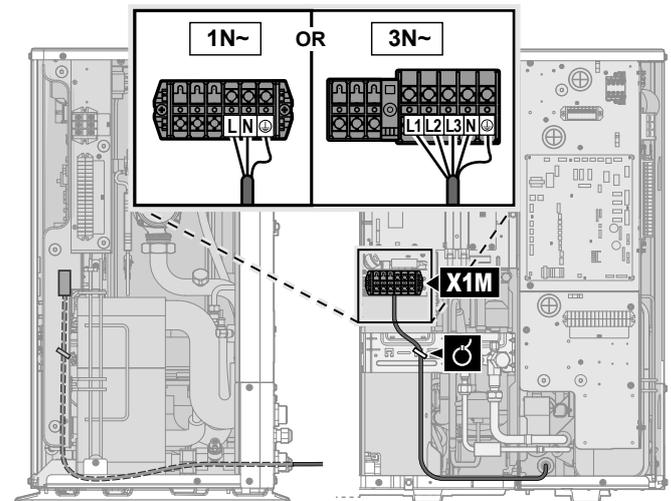
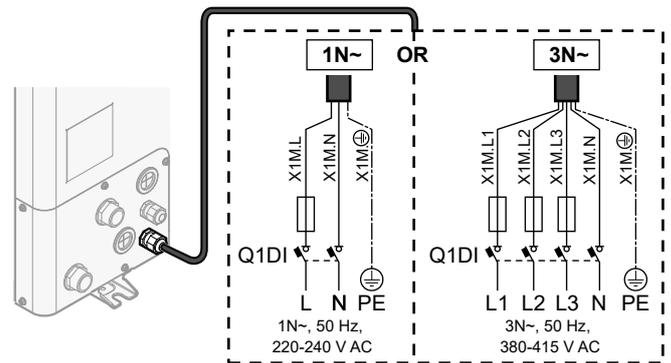


- Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

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

	Alimentation électrique à tarif préférentiel	Fils: 1N+GND, OU 3N+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: 2x(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Longueur maximum: 50 m. Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V c.c., 10 mA.
	[9.8] Alimentation électrique à tarif réduit	—

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p 10].
- Raccordez l'alimentation électrique à tarif préférentiel (1N~ ou 3N~ selon le modèle, reportez-vous à la plaque signalétique).

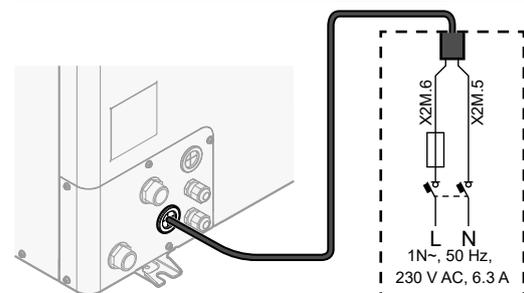


- Si nécessaire, raccordez l'alimentation électrique à tarif normal séparée.

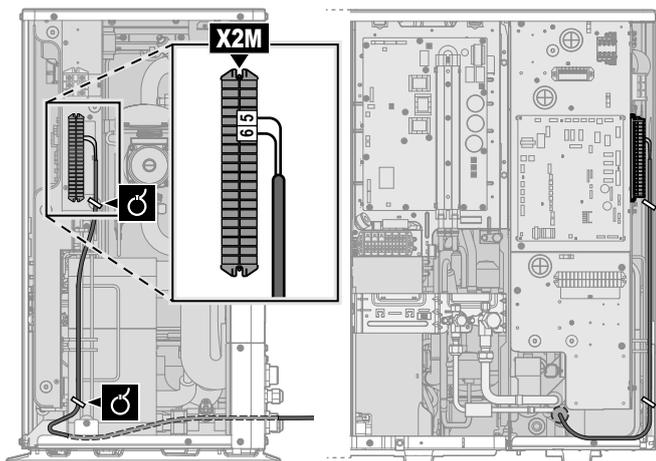
### INFORMATIONS

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:

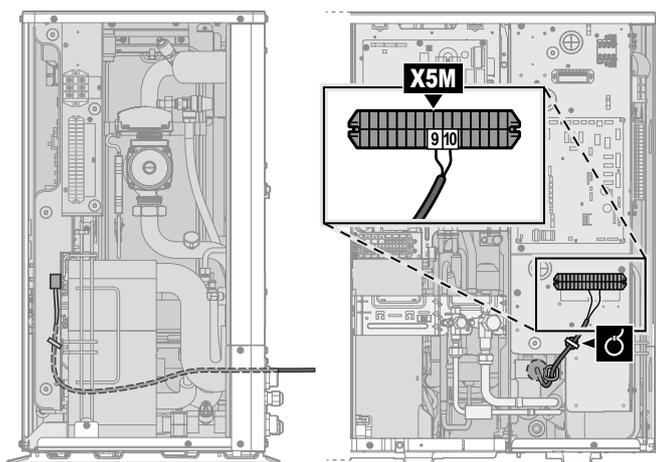
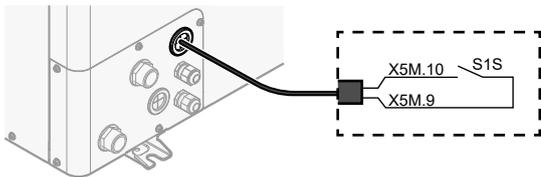
- si l'alimentation électrique à tarif préférentiel est interrompue en cas d'activité, OU
- si le module hydro de l'unité extérieure n'est pas autorisé à consommer de l'alimentation électrique à tarif préférentiel lorsque celui-ci est activé.



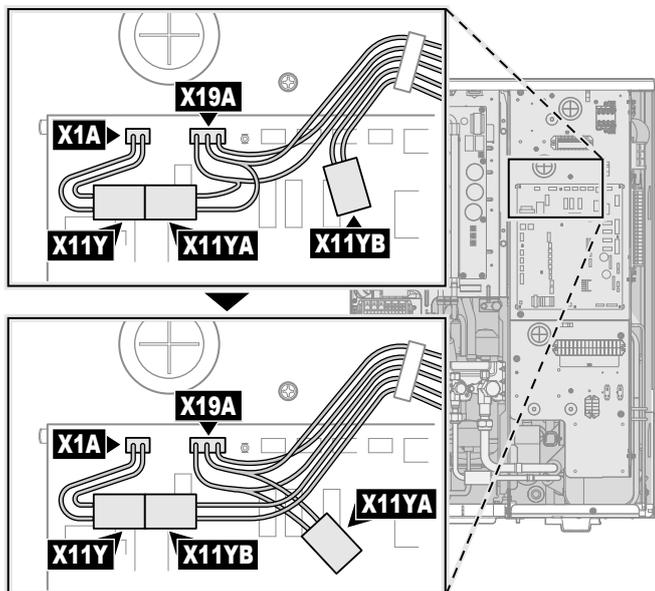
## 6 Installation électrique



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



5 Déconnectez X11Y de X11YA, et raccordez X11Y à X11YB.



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

### 6.3.3 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint

Cette rubrique ne s'applique qu'en cas de modèles avec chauffage d'appoint intégré. Pour les instructions du kit de chauffage d'appoint externe, reportez-vous à "6.3.4 Kit de chauffage d'appoint externe" ▶ 19].

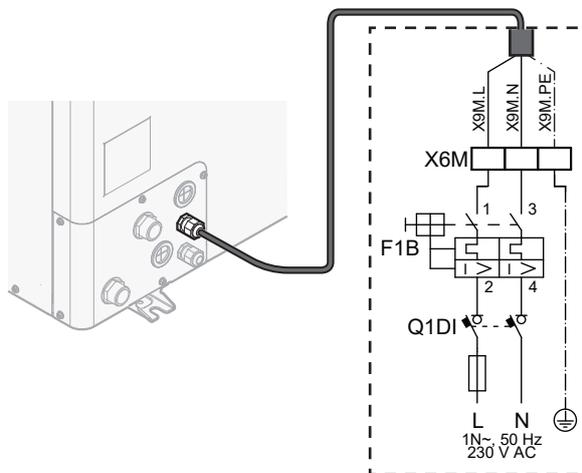
 Type de chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Fils
	*3V	1N~ 230 V (6V)
 [9.3] Chauffage d'appoint		2+GND

**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.

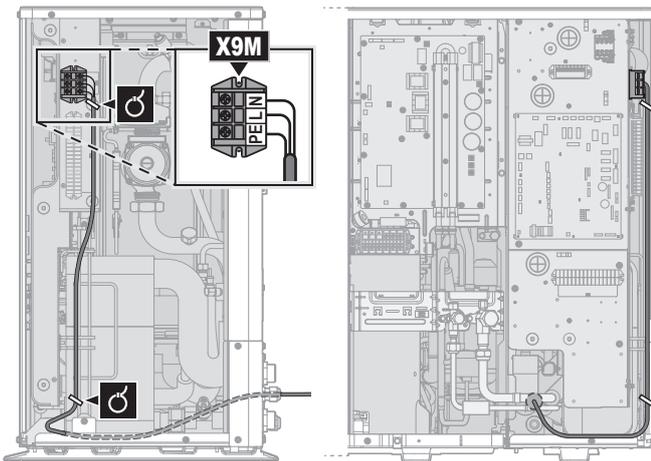
**ATTENTION**  
Pour garantir la bonne mise à la terre de l'unité, raccordez toujours l'alimentation électrique du chauffage d'appoint et le câble de terre.

Procédez au raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint de la manière suivante:

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" ▶ 10].
- Raccordez le câble d'alimentation électrique (y compris la terre) aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



- F1B** Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé: 2 pôles; 16 A; courbe 400 V; classe de déclenchement C.  
**Q1DI** Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)  
**X6M** Borne (à fournir)



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

### 6.3.4 Kit de chauffage d'appoint externe

Pour les modèles sans chauffage d'appoint intégré, vous pouvez installer le kit de chauffage d'appoint externe (EKLBUCB6W1).

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](#)" ▶ 19]
- "[Nécessité du kit de vanne de dérivation](#)" ▶ 21]
- "[Raccordement du kit de vanne de dérivation](#)" ▶ 21]

### 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



#### ATTENTION

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.

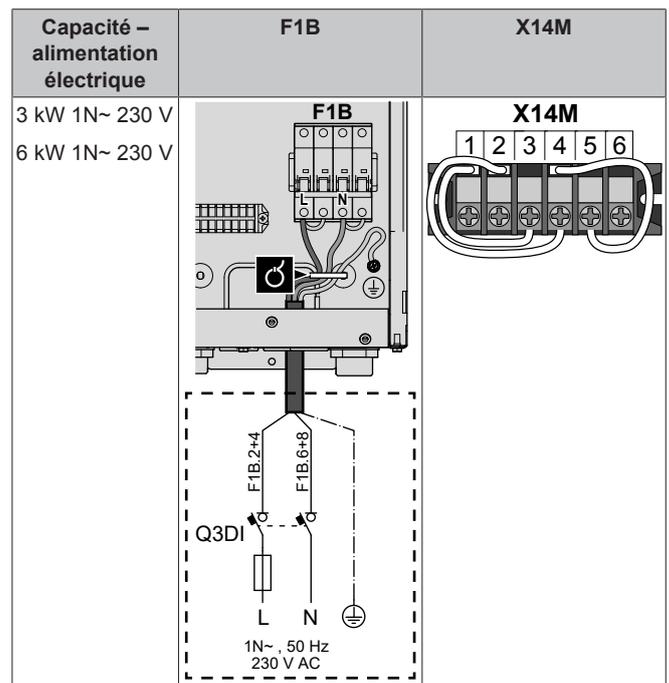
Selon la configuration (câblage sur X14M, et réglages dans [9.3] Chauffage d'appoint), la capacité du chauffage d'appoint peut varier. Veillez à ce que l'alimentation électrique soit conforme à la capacité du chauffage d'appoint, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

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 <sup>(a)(b)</sup>	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

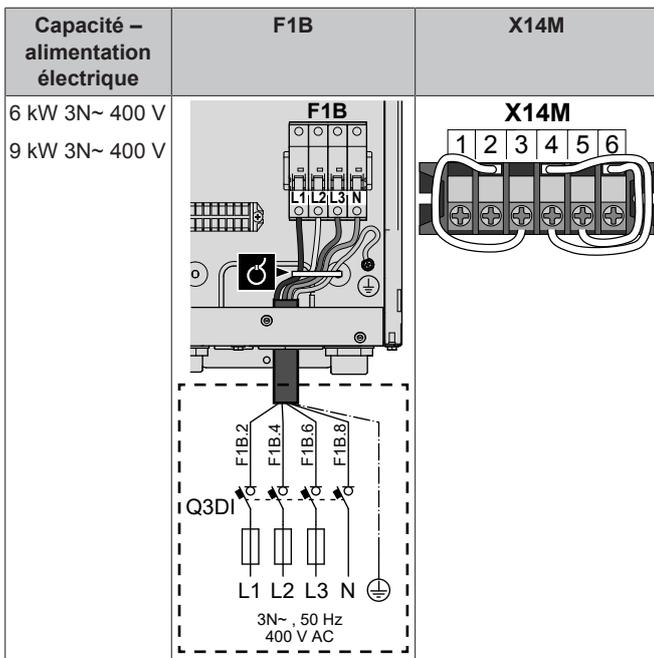
<sup>(a)</sup> Cet équipement est conforme à la norme EN/IEC 61000-3-11 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les variations de tension, les fluctuations de tension et les oscillations dans les systèmes d'alimentation basse tension publics pour équipements avec courant nominal de  $\leq 75$  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  $Z_{max}$ .

<sup>(b)</sup> 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  $\leq 75$  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

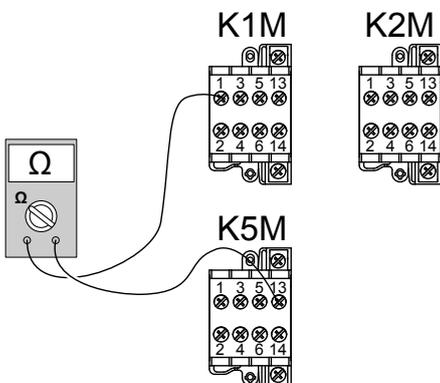


3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

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.

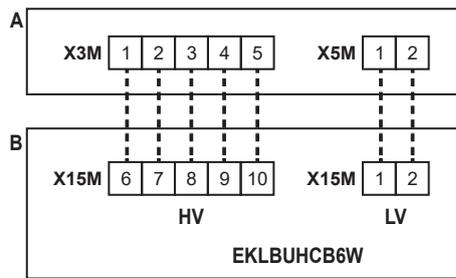
		3 kW	6 kW	6 kW	9 kW
		1N~ 230 V	1N~ 230 V	3N~ 400 V	3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9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



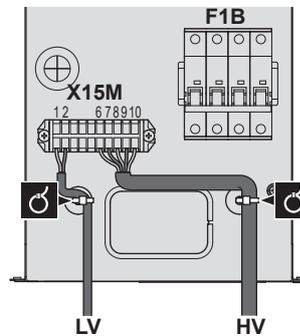
- A Unité extérieure
- B Kit de chauffage d'appoint
- HV Raccords haute tension (fusible thermique du chauffage d'appoint + raccord du chauffage d'appoint)
- LV Raccord basse tension (thermistance du chauffage d'appoint)



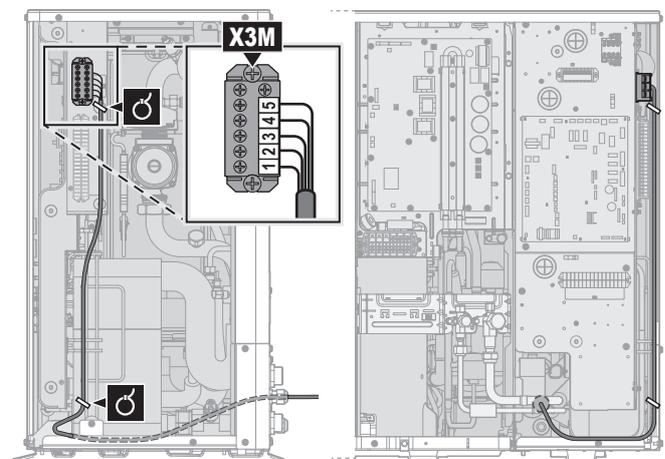
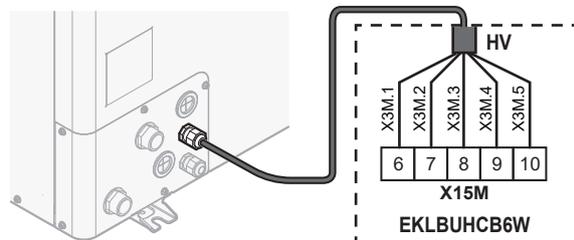
### REMARQUE

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

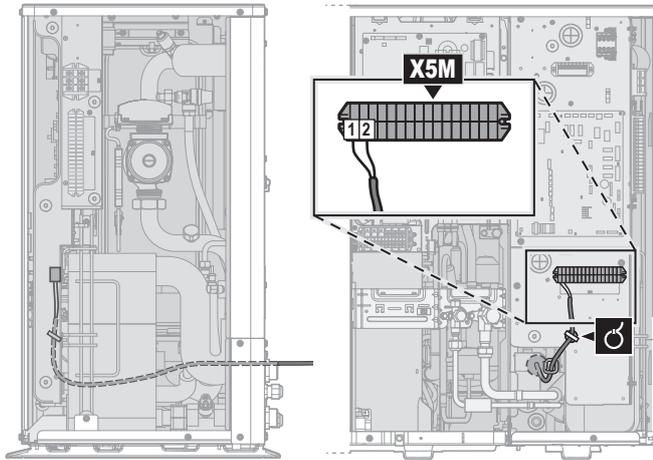
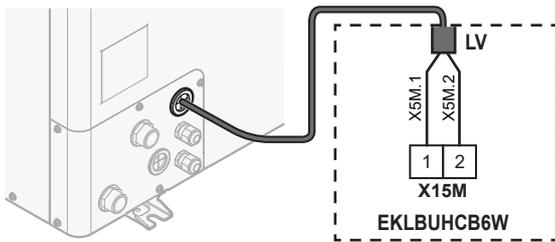
- Sur le kit de chauffage d'appoint, raccordez les câbles LV et HV aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



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



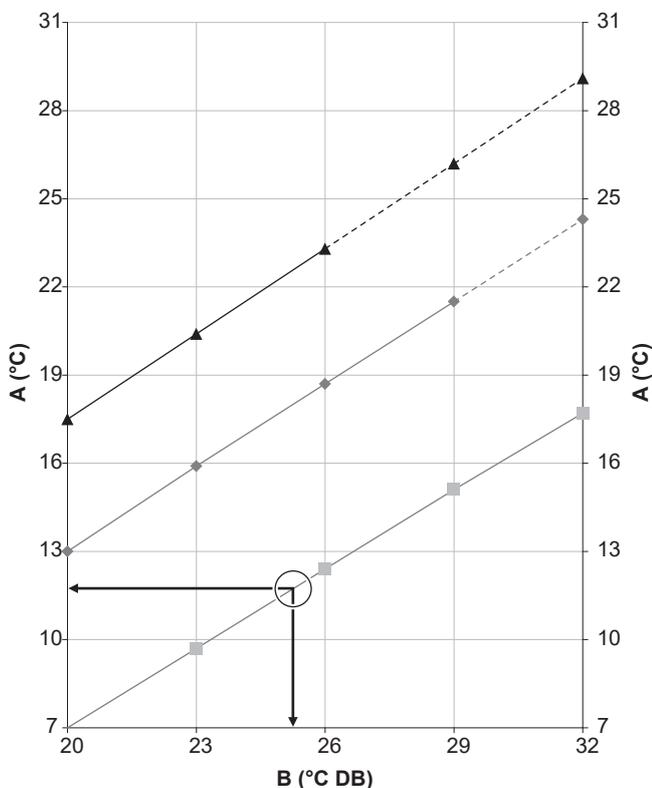
- Sur l'unité extérieure, raccordez le câble LV aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



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.

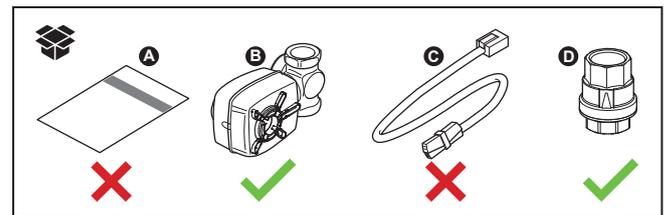
**Note:** Reportez-vous au tableau psychométrique pour plus d'informations.

## Raccordement du kit de vanne de dérivation

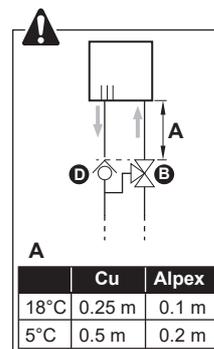
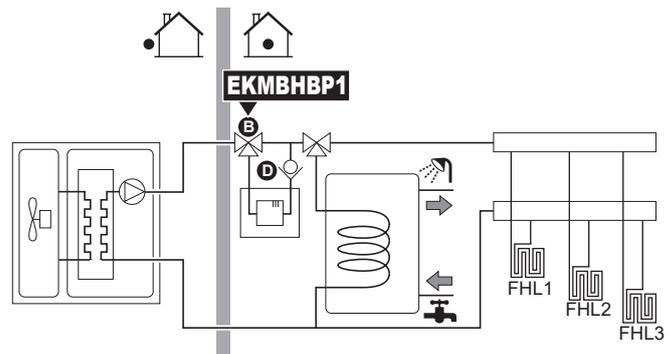
Les informations de cette rubrique remplacent celles de la feuille d'instructions fournie avec le kit de vanne de dérivation.



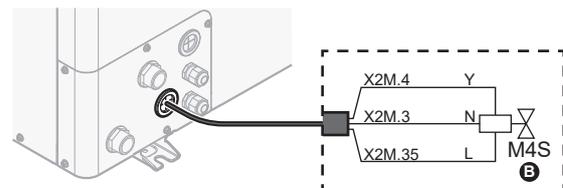
Les composants du kit de vanne de dérivation sont les suivants. Vous n'avez besoin que de **B** et **D**.



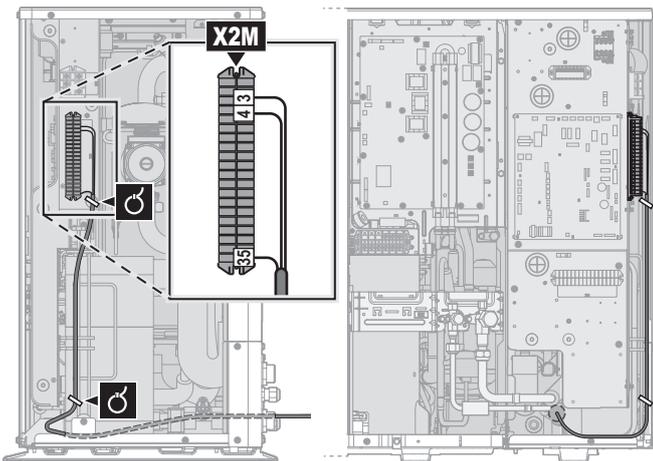
1 Intégrez les composants **B** et **D** comme suit dans le système:



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



## 6 Installation électrique



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

### 6.3.5 Raccordement de l'interface utilisateur

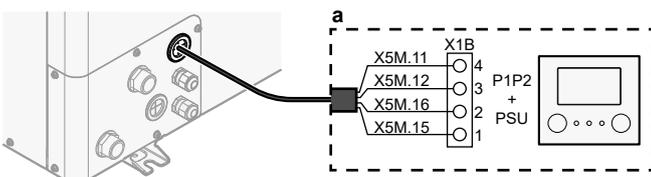
Cette rubrique décrit ce qui suit:

- 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.

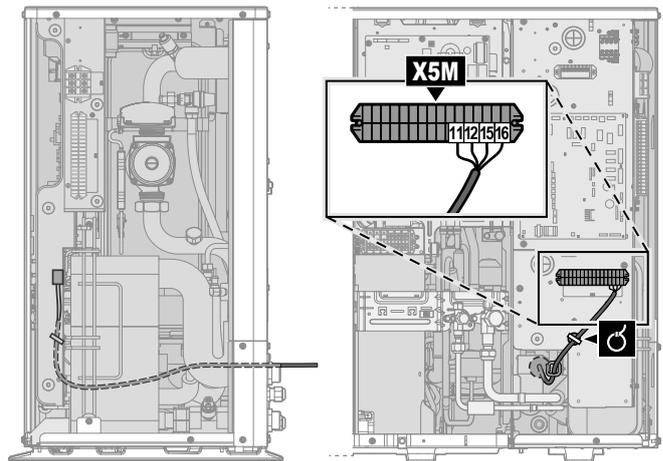
#### Raccordement du câble de l'interface utilisateur à l'unité extérieure

	Fils: 4×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )
	Longueur maximum: 200 m
	[2.9] Commande
	[1.6] Décalage de capteur int.

- 1 Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p 10].
- 2 Raccordez le câble de l'interface utilisateur à l'unité extérieure. Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

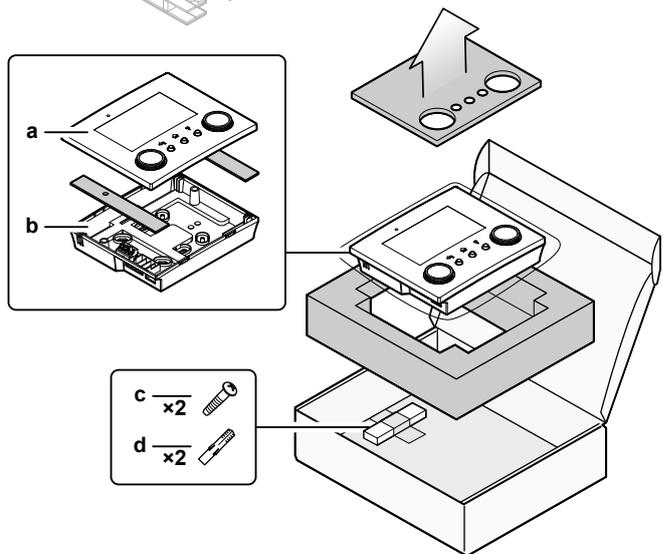
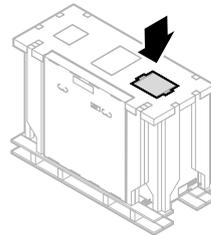


a Interface utilisateur: nécessaire au fonctionnement. Fournie comme accessoire avec l'unité.



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

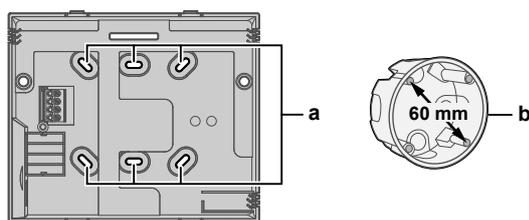
Vous avez besoin des accessoires d'interface utilisateur suivants (fournis en plus de l'unité):



- a Plaque avant
- b Plaque arrière
- c Vis
- d Cheilles 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.

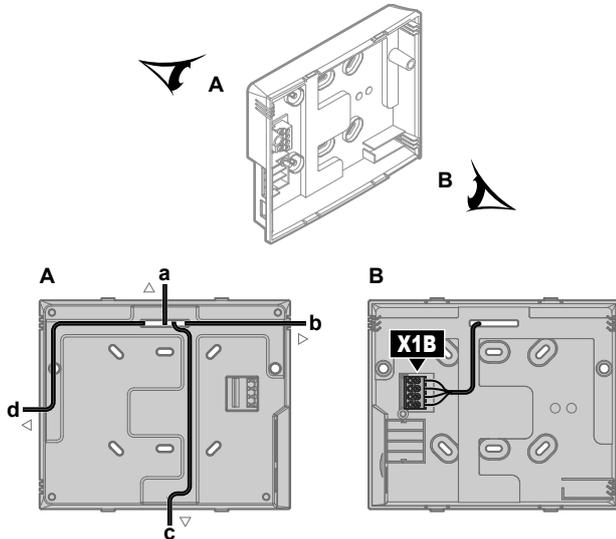


a Trous

b Extension pour boîtier électrique (à fournir)

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

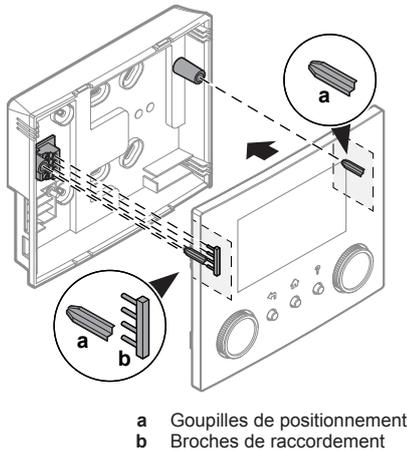
- Choisissez une des 4 entrées du câblage possibles (a, b, c ou d).
- Si vous choisissez le côté gauche ou droit, faites un trou pour le câble dans la partie du boîtier où le boîtier est plus fin.



- 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.

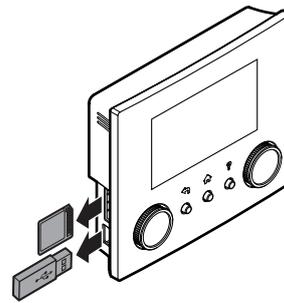


- a Goupilles de positionnement
- b Broches de raccordement

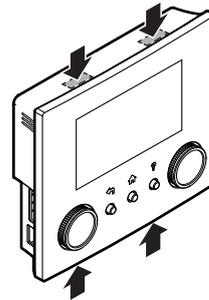
### Ouverture de l'interface utilisateur une fois qu'elle est installée

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.



### 6.3.6 Raccordement de la vanne d'arrêt

#### INFORMATIONS

**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 convecteurs de pompe à chaleur, installez une vanne d'arrêt avant le chauffage au sol pour éviter la condensation sur le sol lors du rafraîchissement. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence installateur.

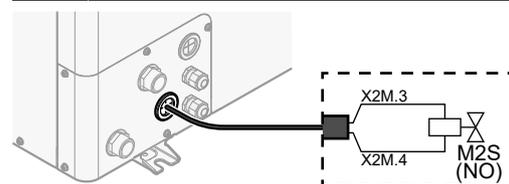
	Fils: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	Courant de service maximal: 100 mA
	230 V c.a. fournies par CCI
	—

1 Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p. 10].

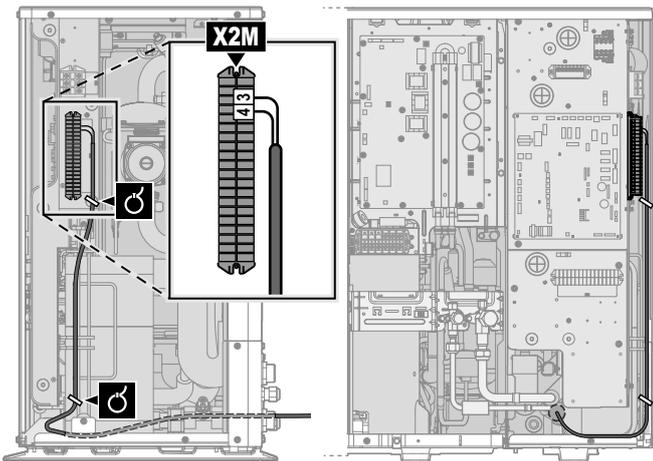
2 Raccordez le câble de commande de la vanne aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

#### REMARQUE

Raccordez uniquement les vannes NO (normalement ouvertes).



## 6 Installation électrique



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

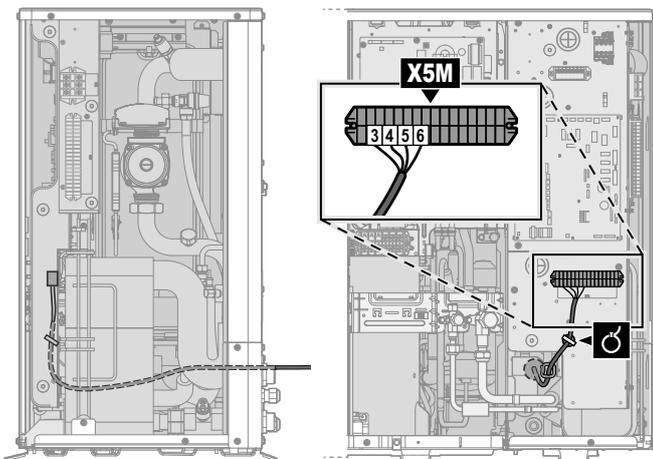
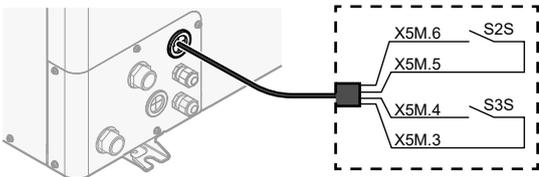
### 6.3.7 Raccordement des compteurs électriques

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

#### INFORMATIONS

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 Ouverture de l'unité extérieure"  $\blacktriangleright$  10].
- Raccordez le câble des compteurs électriques aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

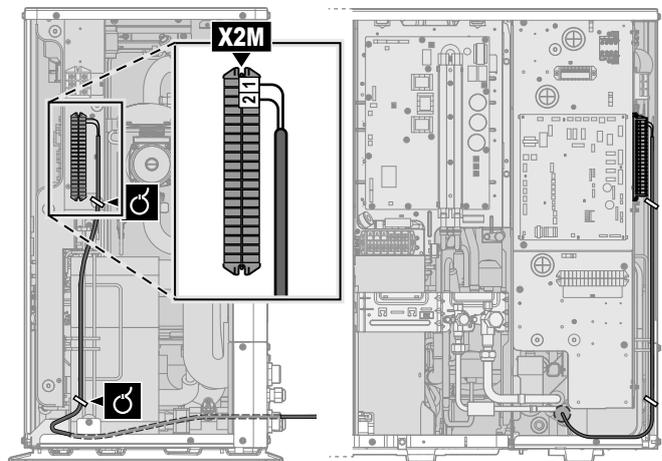
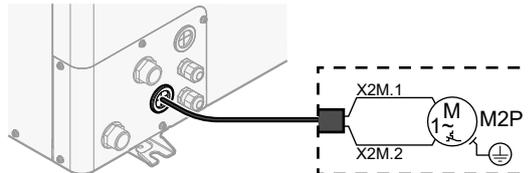


3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

### 6.3.8 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire

	Fils: (2+GND) $\times$ 0,75 mm <sup>2</sup>
	Sortie de la pompe ECS. Charge maximale: 2 A (irruption), 230 V c.a., 1 A (continu)
	[9.2.2] Pompe ECS
	[9.2.3] Programme pompe ECS

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure"  $\blacktriangleright$  10].
- Raccordez le câble de la pompe à eau chaude sanitaire aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



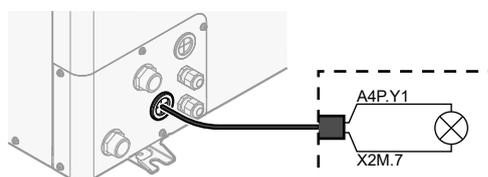
3 Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

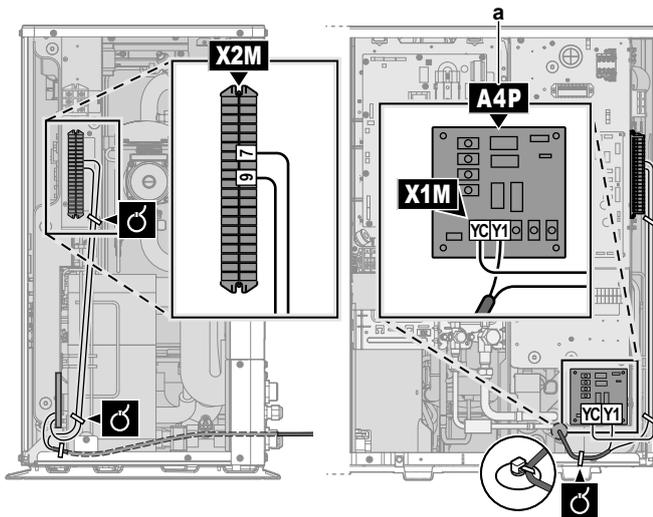
### 6.3.9 Raccordement de la sortie alarme

	Fils: (2+1) $\times$ 0,75 mm <sup>2</sup>
	Charge maximale: 0,3 A, 250 V c.a.
	[9.D] Sortie alarme

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure"  $\blacktriangleright$  10].
- Raccordez le câble de la sortie d'alarme aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

	1+2	Fils raccordés à la sortie d'alarme
	3	Fil entre X2M et A4P
	A4P	L'installation de EKR1HBAA est requise.





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.

### 6.3.10 Raccordement de la sortie de MARCHE/ ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage



#### INFORMATIONS

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



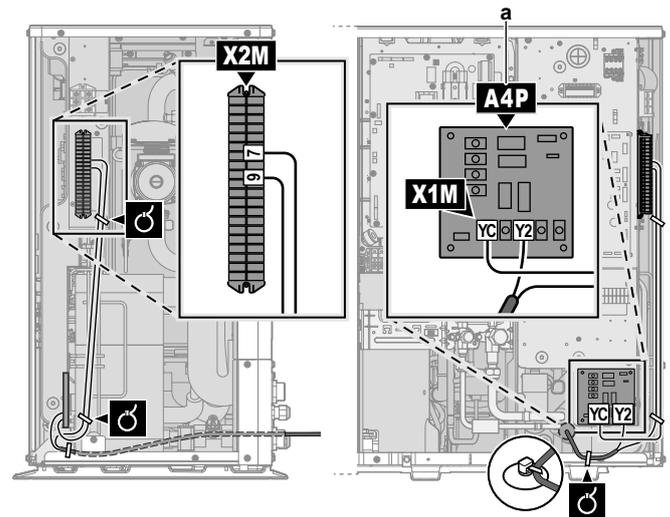
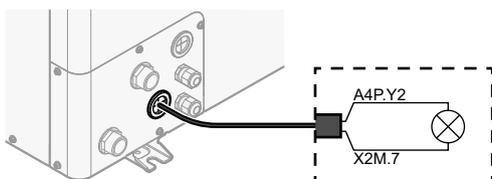
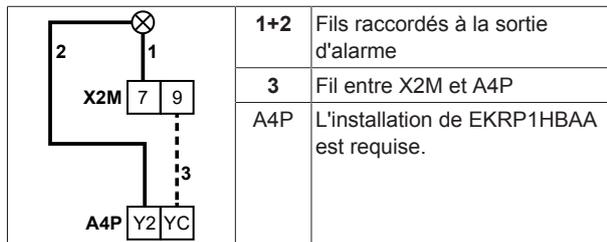
Fils: (2+1)×0,75 mm<sup>2</sup>

Charge maximale: 0,3 A, 250 V c.a.



—

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p 10].
- 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.

### 6.3.11 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe



Fils: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

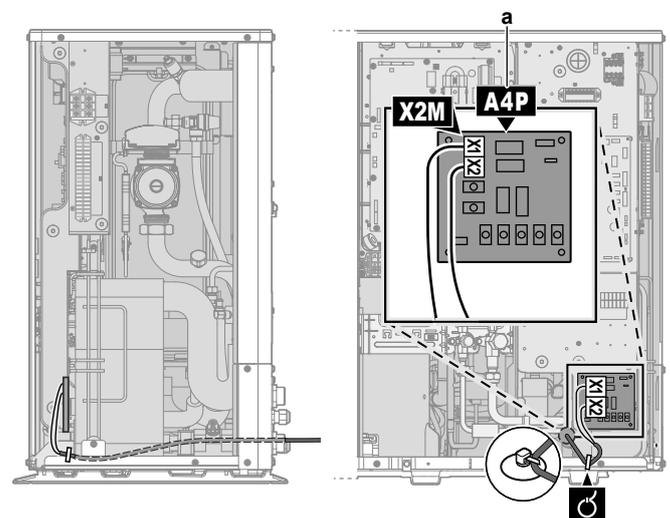
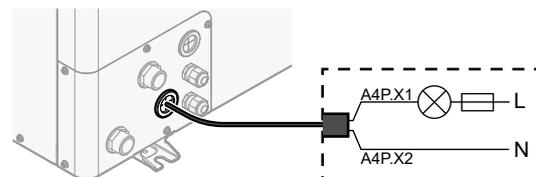
Charge maximale: 0,3 A, 250 V c.a.

Charge minimale: 20 mA, 5 V c.c.



[9.C] ReLève

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p 10].
- Raccordez le câble de changement vers la source de chaleur externe aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



## 6 Installation électrique

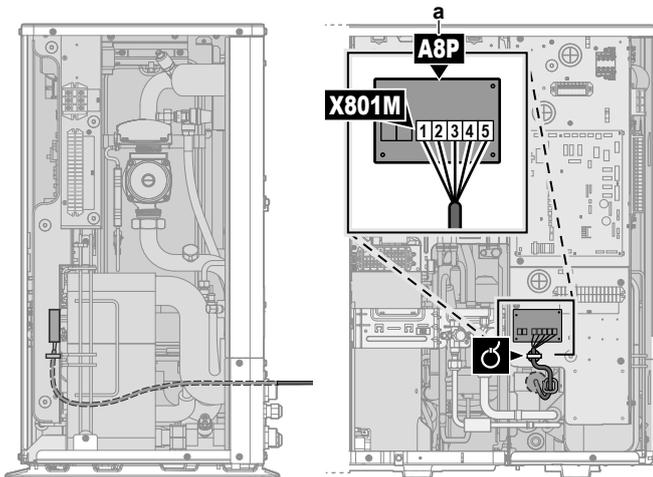
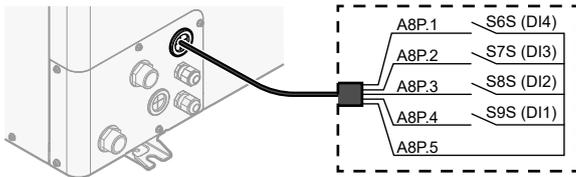
a L'installation de EKR1HBAA est requise.

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

### 6.3.12 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique

	Fils: 2 (par signal d'entrée)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V c.c. / 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 Ouverture de l'unité extérieure" [10].
- Raccordez le câble des entrées numériques de consommation électrique aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



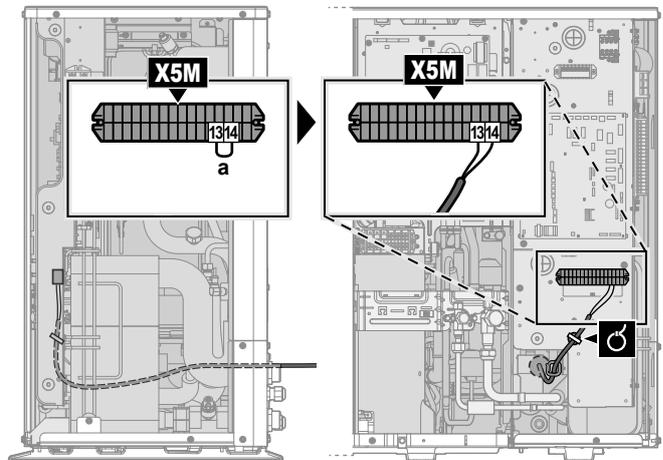
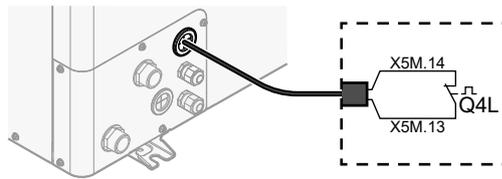
a L'installation de EKR1AHTA est requise.

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

### 6.3.13 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)

	Fils: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	Longueur maximum: 50 m
	Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V c.c., 10 mA.
	—

- Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [10].
- 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.
- Il y a une distance minimale de 2 m entre le thermostat de sécurité et la vanne 3 voies motorisée fournie avec le ballon d'eau chaude sanitaire.



#### 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.

### 6.3.14 Raccordement à un Smart Grid

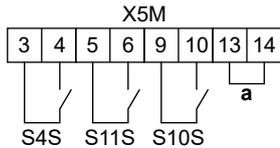
Cette rubrique décrit 2 méthodes possibles pour raccorder l'unité extérieure à un Smart Grid:

- 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).

#### En cas de contacts Smart Grid à basse tension

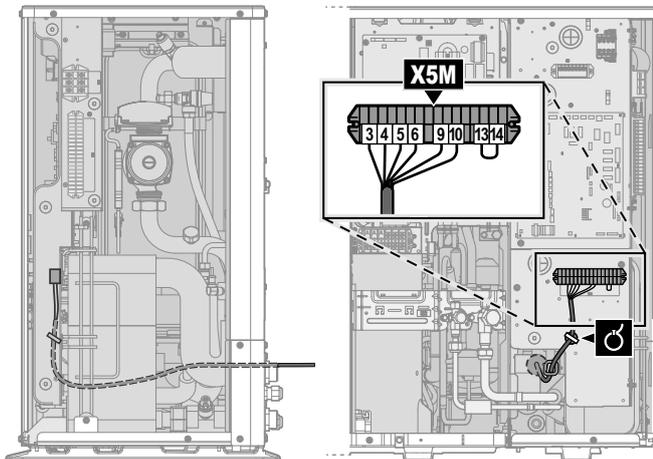
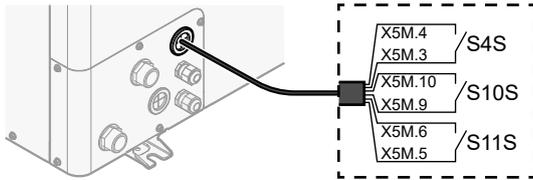
	Fils (compteur à impulsions du Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>
	Fils (contacts Smart Grid à basse tension): 0,5 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Alimentation électrique à tarif réduit = Réseau intelligent)
	[9.8.5] Mode de fonctionnement du réseau intelligent
	[9.8.6] Autoriser les chauffages électriques
	[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:



- 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
- S10S, S11S Contacts Smart Grid à basse tension

- 1 Ouvrez le couvercle d'entretien. Reportez-vous à la section "4.3.1 Ouverture de l'unité extérieure" [p. 10].
- 2 Raccordez le câblage de la manière suivante:

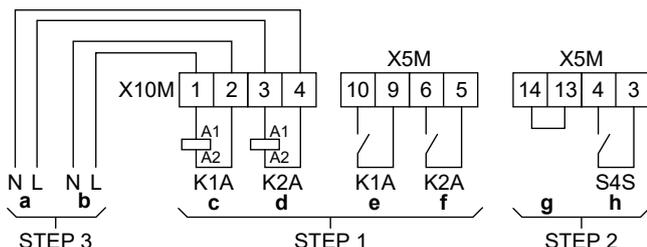


- 3 Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

### En cas de contacts Smart Grid à haute tension

	Fils (compteur à impulsions du Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>
	Fils (contacts Smart Grid à haute tension): 1 mm <sup>2</sup>
	[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

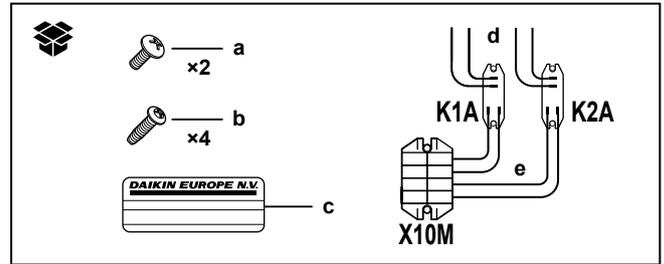
Le câblage du Smart Grid en cas de contacts à haute tension est le suivant:



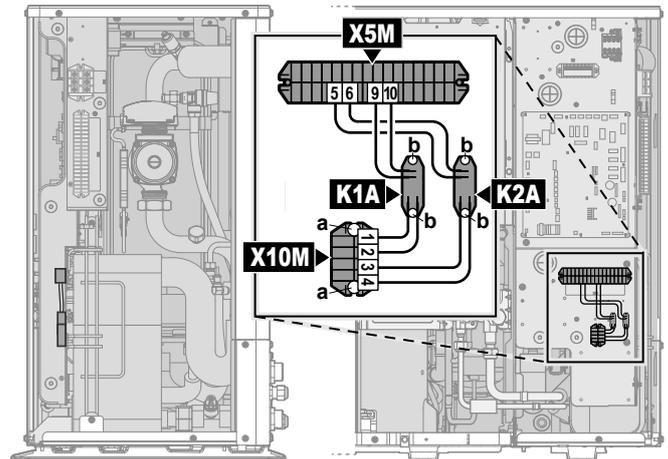
STEP 1 Installation du kit relais Smart Grid

- STEP 2 Raccords basse tension
- STEP 3 Raccords haute tension
- a, b Contacts Smart Grid à haute tension
- c, d Côtés serpentins des relais
- e, f Côtés contacts des relais
- g 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.
- h Compteur à impulsions du Smart Grid

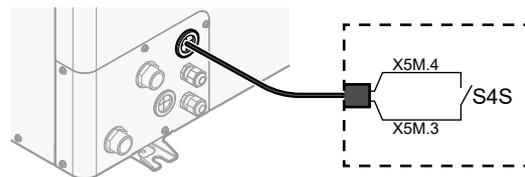
- 1 Installez les composants du kit relais Smart Grid de la manière suivante:



- K1A, K2A Relais
- 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 relais et X5M (AWG22 ORG)
- e Câbles entre les relais et X10M (AWG18 RED)

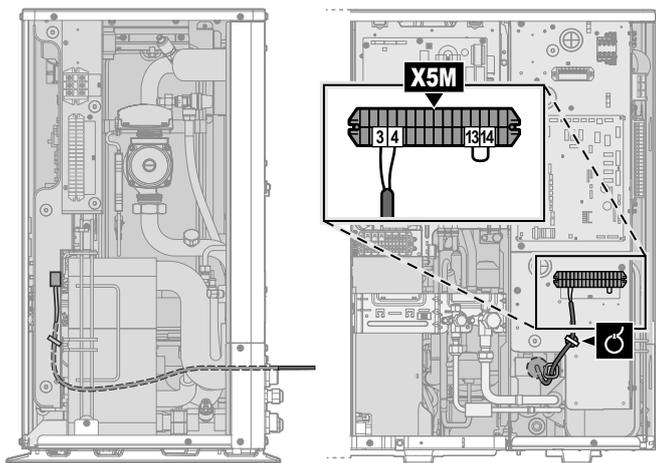


- 2 Raccordez le câblage basse tension de la manière suivante:

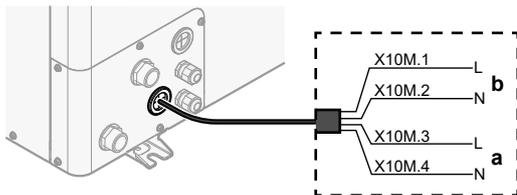


S4S Compteur à impulsions du Smart Grid

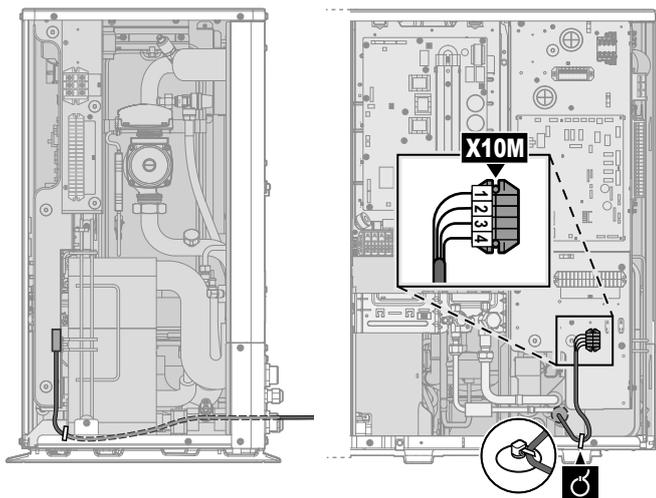
## 7 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure



3 Raccordez le câblage haute tension de la manière suivante:



a, b Contacts à haute tension Smart Grid



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.

## 7 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

### 7.1 Pour vérifier la résistance d'isolation du compresseur



#### REMARQUE

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

- Utilisez un mégohmmètre de 500 V pour la mesure de l'isolation.
- N'utilisez pas de mégohmmètre pour les circuits basse tension.

1 Mesurez la résistance d'isolation aux pôles.

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

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

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

3 Mesurez la résistance d'isolation à nouveau.

## 8 Configuration



#### INFORMATIONS

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

### 8.1 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 Rég1ages

installateur > Assistant de configuration. Pour accéder à Réglages installateur, reportez-vous à "8.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées" [p 29].

- **Ensuite.** Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration dans la structure de menus ou les réglages de vue d'ensemble.

### **i** INFORMATIONS

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 29]
- "8.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" [p 38]

### 8.1.1 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 d'autorisation utilisateur.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parcourez la liste des chiffres et modifiez le chiffre sélectionné.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déplacez le curseur de gauche à droite.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confirmez le code pin et poursuivez.</li> </ul>	

#### 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" [p 29].	—
2	Accédez à [9.1]: 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.	

## 8 Configuration

6	Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.	
7	Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil.	



### INFORMATIONS

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.

## 8.2 Assistant de configuration

Après la première mise SOUS tension du système, l'interface utilisateur vous guidera par l'intermédiaire de l'assistant de configuration. Ainsi vous pourrez effectuer les réglages initiaux les plus importants. Cela permet à l'unité de fonctionner correctement. Par la suite, le cas échéant, des réglages plus en détail pourront être effectués à l'aide de la structure de menus.

### 8.2.1 Assistant de configuration: langue

#	Code	Description
[7.1]	N/A	Réglage langue

### 8.2.2 Assistant de configuration: heure et date

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



### INFORMATIONS

Par défaut, l'heure d'été est activée et le format d'horloge est réglé sur 24 heures. Si vous souhaitez modifier ces réglages, vous pouvez le faire dans la structure de menus (Réglages utilisateur > Date/heure) une fois l'unité initialisée.

### 8.2.3 Assistant de configuration: système

#### Type de chauffage d'appoint

- Pour les modèles avec chauffage d'appoint intégré, cela est fixé sur 3V.
- Pour d'autres modèles, cela peut être défini sur Pas de chauffage d'appoint ou Chauffage externe (c'est-à-dire, lorsque le kit de chauffage d'appoint externe optionnel est installé).

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Pas de chauffage d'appoint</li> <li>1: Chauffage externe</li> <li>2: 3V</li> </ul>

#### Eau Chaude Sanitaire

Le réglage suivant détermine si le système peut préparer de l'eau chaude sanitaire ou non, et quel ballon est utilisé. Effectuez ce réglage selon l'installation réelle.

#	Code	Description
[9.2.1]	[E-05] <sup>(a)</sup> [E-06] <sup>(a)</sup> [E-07] <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'ECS</li> <li>Aucun ballon installé.</li> <li>EKHWS/E</li> <li>Ballon avec booster ECS installé sur le côté du ballon.</li> <li>EKHWP/HYC</li> <li>Ballon avec booster ECS optionnel installé sur le haut du ballon.</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Utilisez la structure de menus au lieu des réglages de vue d'ensemble. Le réglage de structure des menus [9.2.1] remplace les 3 réglages de vue d'ensemble suivants:

- [E-05]: Le système peut-il préparer de l'eau chaude sanitaire?
- [E-06]: Y a-t-il un ballon d'eau chaude sanitaire installé dans le système?
- [E-07]: Quel type de ballon d'eau chaude sanitaire est installé?

Dans le cas de modèles EKHWP nous recommandons l'utilisation des réglages suivants:

#	Code	Élément	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Type de ballon	5: EKHWP/HYC
N/A	[4-05]	Type de thermistance	0: Automatique
[5.8]	[6-0E]	Température maximale du ballon	≤70°C

Dans le cas de modèles EKHWS\*D\* / EKHWSU\*D\*, nous recommandons l'utilisation des réglages suivants:

#	Code	Élément	EKHWS*D* / EKHWSU*D*
[9.2.1]	[E-07]	Type de ballon	0: EKHWS/E
N/A	[4-05]	Type de thermistance	0: Automatique
[5.8]	[6-0E]	Température maximale du ballon	≤75°C

Pour un ballon tiers, nous recommandons l'utilisation des réglages suivants:

#	Code	Élément	Ballon tiers
[9.2.1]	[E-07]	Type de ballon	0: EKHWS/E
N/A	[4-05]	Type de thermistance	0: Automatique
[5.8]	[6-0E]	Température maximale du ballon	≤75°C

#### Urgence

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

- Lorsque le mode Urgence est réglé sur Automatique en cas de panne de la pompe à chaleur, le chauffage d'appoint reprend automatiquement la charge thermique, et le booster ECS dans le ballon optionnel reprend la production d'eau chaude sanitaire.
- Lorsque Urgence est défini sur Manuel et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau chaude sanitaire et le chauffage s'arrêtent.  
Pour les redémarrer manuellement via l'interface utilisateur, accédez à l'écran du menu principal Erreur et confirmez que le chauffage d'appoint et/ou le booster ECS peut/peuvent reprendre la charge thermique.

- Sinon, lorsque Urgence est réglé sur:
    - auto chauffage réduit/ECS marche, le chauffage est réduit, mais l'eau chaude sanitaire est toujours disponible.
    - auto chauffage réduit/ECS arrêt, le chauffage est réduit et l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.
    - auto chauffage normal/ECS arrêt, le chauffage fonctionne normalement, mais l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.
- De manière similaire au fonctionnement en mode Manuel, l'unité peut gérer la charge maximale avec le chauffage d'appoint et/ou le booster ECS 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"> <li>▪ 0: Manuel</li> <li>▪ 1: Automatique</li> <li>▪ 2: auto chauffage réduit/ECS marche</li> <li>▪ 3: auto chauffage réduit/ECS arrêt</li> <li>▪ 4: auto chauffage normal/ECS arrêt</li> </ul>



### INFORMATIONS

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



### INFORMATIONS

En cas de panne de la pompe à chaleur et si Urgence est défini sur Manuel, la fonction de protection antigèle, la fonction de séchage de la dalle pour le chauffage au sol et la fonction antigèle de la tuyauterie d'eau restent actives même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence.

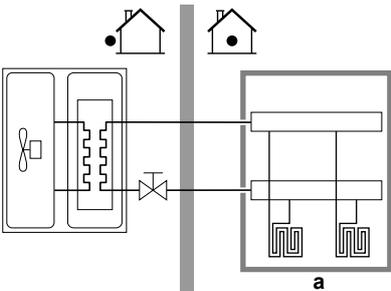
### Nombre de zones

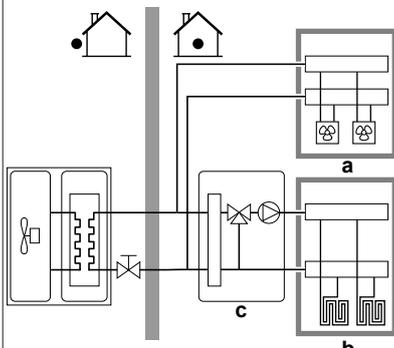
Le système peut fournir le départ d'eau à 2 zones de température d'eau au maximum. Le nombre de zones d'eau doit être réglé au cours de la configuration.



### INFORMATIONS

**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"> <li>▪ 0: Zone unique</li> </ul> <p>Une seule zone de température de départ:</p>  <p><b>a</b> Zone TD principale</p>

#	Code	Description
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: Zone double</li> </ul> <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><b>a</b> Zone TD supplémentaire: température la plus élevée  <b>b</b> Zone TD principale: température la moins élevée  <b>c</b> 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.



### 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 de surpression 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]	<p>Système rempli de glycol: le système est-il rempli de glycol?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Non</li> <li>▪ 1: Oui</li> </ul>

## 8 Configuration



### REMARQUE

Si vous ajoutez du glycol à l'eau, vous devrez aussi installer un contacteur de débit (EKFLSW1).

### Capacité du booster ECS

Il faut régler la puissance du booster ECS 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 du booster ECS, vous pouvez définir la puissance de chauffage exacte, ce qui donne des données énergétiques plus précises.

#	Code	Description
[9.4.1]	[6-02]	Capacité du booster ECS [kW]. Uniquement pour le ballon d'eau chaude sanitaire doté d'un booster ECS interne. Puissance du booster ECS à tension nominale. Plage: 0~10 kW

### 8.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint



#### INFORMATIONS

- Pour les modèles à chauffage d'appoint intégré (modèles 3V), la plupart des réglages du chauffage d'appoint sont fixes.
- Pour d'autres modèles, 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.

#### Tension

- Pour un modèle 3V, cela est fixé sur 230 V, 1ph.
- Le chauffage d'appoint externe optionnel peut être réglé sur 230 V, 1ph ou 400 V, 3ph.

#	Code	Description
[9.3.2]	[5-0D]	• 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.

- Pour un modèle 3V, cela est fixé sur relais 1.
- Le chauffage d'appoint externe optionnel peut être réglé de la manière suivante:

#	Code	Description
[9.3.3]	[4-0A]	• 0: relais 1 • 1: relais 1 / relais 1+2 • 2: relais 1 / relais 2 • 3: relais 1 / relais 2 Urgence relais 1+2



#### INFORMATIONS

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.



#### INFORMATIONS

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



#### INFORMATIONS

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]	• La puissance de la première phase du chauffage d'appoint à tension nominale.

#### Puissance additionnelle du niveau 2

**Restriction:** Ne s'applique que lorsque le kit de chauffage d'appoint externe est installé.

#	Code	Description
[9.3.5]	[6-04]	• 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.

### 8.2.5 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]	• 0: Chauffage au sol • 1: Ventilconvecteur(s) • 2: Radiateur

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
1: Ventilconvecteur(s)	Maximum 55°C	Variable
2: Radiateur	Maximum 60°C	Fixe 8°C

**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:  $40 - 8/2 = 36^\circ\text{C}$

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 (un convecteur de pompe à chaleur, 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"> <li>0: Départ d'eau</li> <li>1: Thermostat d'ambiance externe</li> <li>2: Thermostat d'ambiance</li> </ul>

**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"> <li>Absolu</li> <li>Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe</li> <li>Loi d'eau</li> </ul>

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"> <li>0: Non</li> <li>1: Oui</li> </ul>

**8.2.6 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 ["8.2.5 Assistant de configuration: zone principale"](#) [p 32].

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

**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 ["8.2.5 Assistant de configuration: zone principale"](#) [p 32].

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

**Mode point consigne**

Pour plus de renseignements concernant sa fonctionnalité, reportez-vous à ["8.2.5 Assistant de configuration: zone principale"](#) [p 32].

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

## 8 Configuration

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 "8.3 Courbe de la loi d'eau" [p. 34].

### Horloge

Indique si la température de départ voulue est en accord avec un programme. Reportez-vous également à "8.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [p. 32].

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

### 8.2.7 Assistant de configuration: ballon

Cette partie s'applique uniquement aux systèmes équipés d'un ballon d'eau chaude sanitaire optionnel.

#### Mode chauffage

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

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

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



#### INFORMATIONS

Risque de manque de capacité de chauffage pour le ballon d'eau chaude sanitaire sans booster ECS interne: en cas d'utilisation fréquente de l'eau chaude sanitaire, le chauffage/rafraîchissement est interrompu fréquemment et sur de longues durées lorsque vous sélectionnez ce qui suit:

Ballon > Mode chauffage > Réchauffement seul.

#### Point de consigne de confort

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

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

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

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

#### Point de consigne Éco

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

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

#### Point de consigne de réchauffement

**Température de ballon souhaitée pour le réchauffement**, utilisée:

- en mode Programme + réchauffement, pendant le mode de réchauffement: la température minimale garantie du ballon est définie par le Point de consigne de réchauffement moins l'hystérésis du réchauffement. Si la température du ballon chute sous cette valeur, le ballon est réchauffé.
- durant le stockage confort, afin de donner la priorité à la préparation de l'eau chaude sanitaire. Lorsque la température du ballon monte au-dessus de cette valeur, la préparation de l'eau chaude sanitaire et le chauffage/rafraîchissement sont exécutés dans l'ordre.

#	Code	Description
[5.4]	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement: <ul style="list-style-type: none"><li>30°C~min(50,[6-0E])°C</li></ul>

## 8.3 Courbe de la loi d'eau

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

#### Fonctionnement de la loi d'eau

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

#### Avantage

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

#### Courbe de la loi d'eau

Pour être en mesure de compenser les différences de température, l'unité s'appuie sur la courbe de la loi d'eau. Cette courbe définit la température du ballon ou de l'eau de sortie nécessaire à différentes températures extérieures. La pente de la courbe dépendant des circonstances locales telles que le climat et l'isolation 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 "8.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [p. 36].

#### Disponibilité

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

- Zone principale - Chauffage

- Zone principale - Rafraîchissement
- Zone supplémentaire - Chauffage
- Zone supplémentaire - Rafraîchissement
- Ballon (uniquement disponible pour les installateurs)



## INFORMATIONS

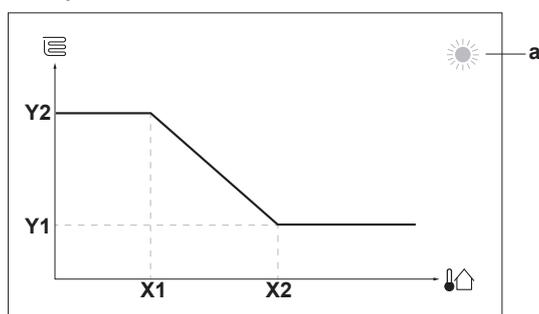
Pour exploiter le fonctionnement de la loi d'eau, configurez correctement le point de consigne de la zone principale, de la zone secondaire ou du ballon. Reportez-vous à la section "8.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [p. 36].

### 8.3.2 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
<b>a</b>	Zone de loi d'eau sélectionnée: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Chauffage de zone principale ou zone secondaire</li> <li>❄️: Rafraîchissement de zone principale ou zone secondaire</li> <li>🚰: Eau chaude sanitaire</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Exemples de température ambiante extérieure
<b>Y1, Y2</b>	Exemples de température du ballon ou température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: Chauffage au sol</li> <li>🌀: Ventilo-convecteur</li> <li>🔱: Radiateur</li> <li>🚰: Ballon d'eau chaude sanitaire</li> </ul>

#### Actions possibles sur cet écran

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

### 8.3.3 Courbe pente-décalage

#### Pente et décalage

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

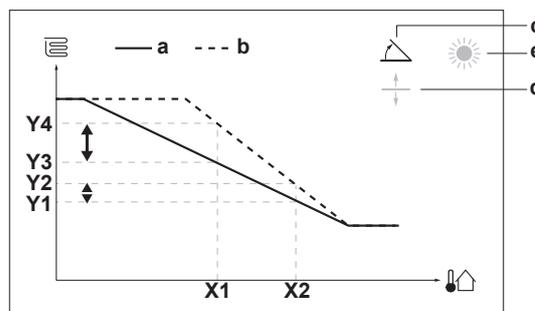
- Modifiez la **pente** pour augmenter ou réduire différemment la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est généralement satisfaisante mais trop froide à faible température

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.

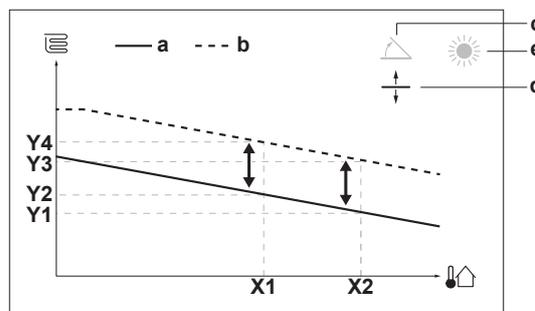
- Modifiez le **décalage** pour augmenter ou réduire de manière égale la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est toujours un peu trop froide à des températures ambiantes différentes, augmentez le décalage afin d'augmenter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

#### Exemples

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



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



Élément	Description
<b>a</b>	Courbe de la loi d'eau avant les modifications.
<b>b</b>	Courbe de la loi d'eau après les modifications (selon exemple): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque la pente est modifiée, la nouvelle température préférée à X1 est inégalement supérieure à la température préférée à X2.</li> <li>• Lorsque le décalage est modifié, la nouvelle température préférée à X1 est également supérieure à la température préférée à X2.</li> </ul>
<b>c</b>	Pente
<b>d</b>	Décalage
<b>e</b>	Zone de loi d'eau sélectionnée: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Chauffage de zone principale ou zone secondaire</li> <li>❄️: Rafraîchissement de zone principale ou zone secondaire</li> <li>🚰: Eau chaude sanitaire</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Exemples de température ambiante extérieure

## 8 Configuration

Élément	Description
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de température du ballon ou température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: <ul style="list-style-type: none"> <li> : Chauffage au sol</li> <li> : Ventilo-convecteur</li> <li> : Radiateur</li> <li> : Ballon d'eau chaude sanitaire</li> </ul>

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.

### 8.3.4 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 ...
<b>Zone principale – Chauffage</b>	
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau
<b>Zone principale – Rafraîchissement</b>	
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Loi d'eau
<b>Zone supplémentaire – Chauffage</b>	
[3.4] Zone secondaire > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau
<b>Zone supplémentaire – Rafraîchissement</b>	
[3.4] Zone secondaire > Mode point consigne	Loi d'eau
<b>Ballon</b>	
[5.B] Ballon > Mode point consigne	<b>Restriction:</b> Uniquement disponible pour les installateurs. Loi d'eau

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

Pour modifier le type de toutes les zones (principale + supplémentaire) et du ballon, 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
- [5.E] Ballon > Type de loi d'eau  
**Restriction:** Uniquement disponible pour les installateurs.

#### Pour modifier la courbe de la loi d'eau

Zone	Accédez à ...
<b>Zone principale – Chauffage</b>	[2.5] Zone principale > Loi d'eau chauffage
<b>Zone principale – Rafraîchissement</b>	[2.6] Zone principale > Loi d'eau refroidissement

Zone	Accédez à ...
<b>Zone supplémentaire – Chauffage</b>	[3.5] Zone secondaire > Loi d'eau chauffage
<b>Zone supplémentaire – Rafraîchissement</b>	[3.6] Zone secondaire > Loi d'eau refroidissement
<b>Ballon</b>	<b>Restriction:</b> Uniquement disponible pour les installateurs. [5.C] Ballon > Loi d'eau



### INFORMATIONS

#### 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 ou pour ce ballon. 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 ou d'un ballon:

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 ou d'un ballon:

Ce qui est ressenti ...		Réglez avec points de consigne:			
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Y2 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Froid	↑	—	↑	—
OK	Chaud	↓	—	↓	—
Froid	OK	—	↑	—	↑
Froid	Froid	↑	↑	↑	↑
Froid	Chaud	↓	↑	↓	↑
Chaud	OK	—	↓	—	↓
Chaud	Froid	↑	↓	↑	↓
Chaud	Chaud	↓	↓	↓	↓

<sup>(a)</sup> Reportez-vous à la section "8.3.2 Courbe 2 points" p 35].

## 8.4 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.

### 8.4.1 Zone principale

#### Type de thermostat

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"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 2: 2 contacts: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement.</li> </ul>

### 8.4.2 Zone secondaire

#### Type de thermostat

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance externe. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à "[8.4.1 Zone principale](#)" [p 37].

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

### 8.4.3 Informations

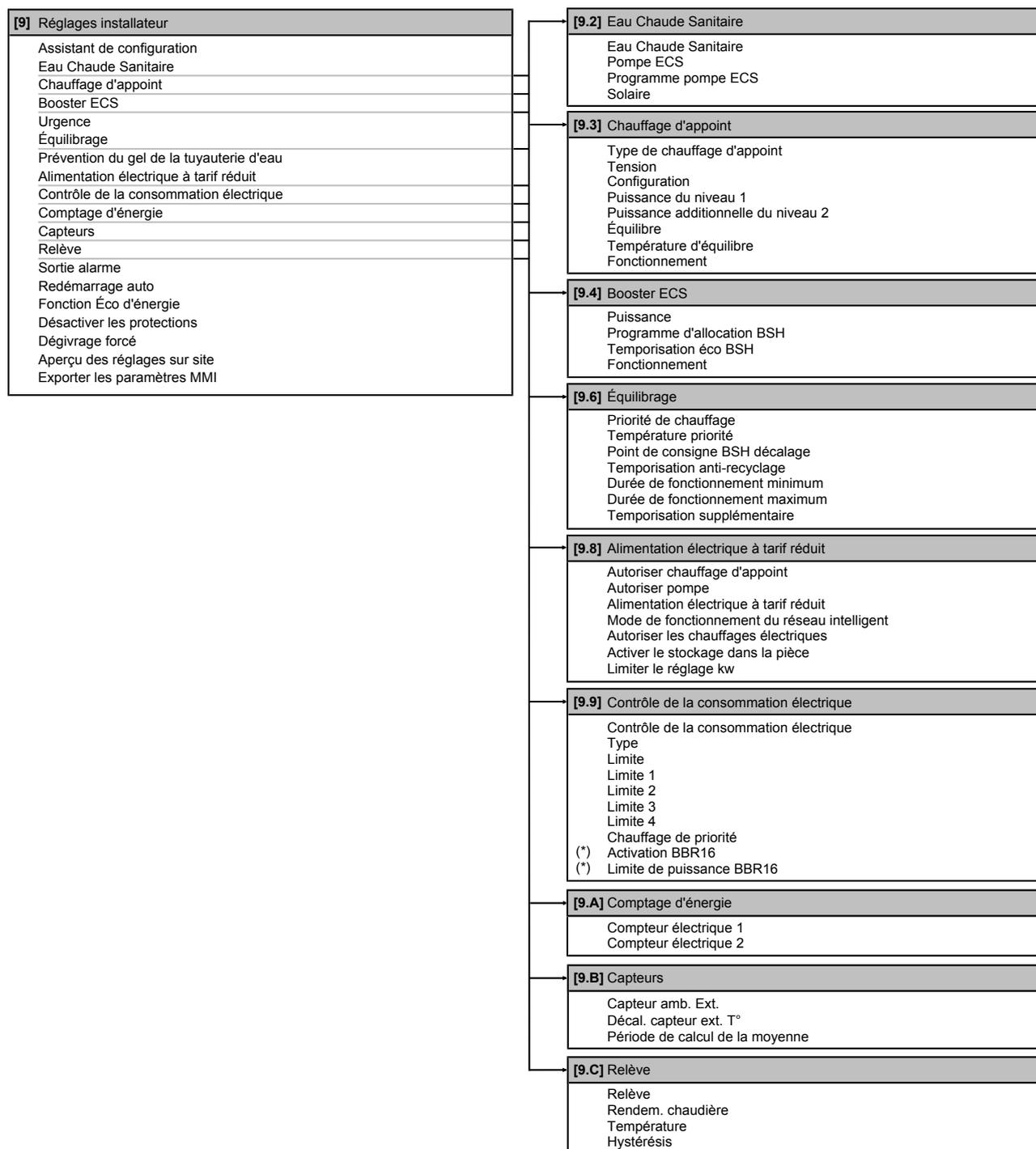
#### Informations d'installateur

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.

## 8 Configuration

### 8.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur



(\*) Uniquement applicable en suédois.



#### INFORMATIONS

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

## 9 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

Utilisez TOUJOURS l'unité avec des thermistances et/ou des capteurs/contacteurs de pression. A défaut, il y a un risque que le compresseur brûle.



### REMARQUE

**Pour les modèles avec chauffage d'appoint intégré:** l'unité contient une vanne de purge d'air automatique sur le chauffage d'appoint. 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.



**Pour d'autres modèles:** l'unité contient une vanne de purge d'air manuelle. Vérifiez qu'elle est fermée. Ouvrez-la uniquement lorsque vous effectuez une purge d'air.



### INFORMATIONS

**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.

### 9.1 Liste de contrôle avant la mise en service

Après l'installation de l'unité, vérifiez d'abord les points ci-dessous. Une fois tous les contrôles effectués, l'unité doit être fermée. Mettez l'unité sous tension une fois qu'elle est fermée.

<input type="checkbox"/>	Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le <b>guide de référence de l'installateur</b> .
<input type="checkbox"/>	L' <b>unité extérieure</b> est correctement montée.

<input type="checkbox"/>	<b>Câblage sur place</b> Assurez-vous que le câblage a bien été exécuté conformément aux instructions du chapitre " <a href="#">6 Installation électrique</a> " [p 14], aux schémas de câblage et à la législation en vigueur.
<input type="checkbox"/>	Le système est correctement <b>mis à la terre</b> et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	Les <b>fusibles</b> ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont PAS été contournés.
<input type="checkbox"/>	La <b>tension d'alimentation</b> doit correspondre à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique ne contient PAS de <b>raccords desserrés</b> ou de composants électriques endommagés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de <b>composants endommagés</b> ou de <b>tuyaux coincés</b> 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 <b>disjoncteur de chauffage d'appoint F1B</b> est ACTIVÉ.
<input type="checkbox"/>	Uniquement pour les ballons avec booster ECS intégré: Le <b>disjoncteur du circuit du booster ECS F2B</b> (à fournir) est ACTIVÉ.
<input type="checkbox"/>	Les <b>tuyaux</b> installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de <b>fuites d'eau</b> dans l'unité extérieure.
<input type="checkbox"/>	Les <b>vannes d'arrêt</b> sont correctement installées et complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	Pour les modèles avec chauffage d'appoint intégré: la <b>vanne de purge d'air automatique</b> (sur le chauffage d'appoint) est ouverte.  Pour d'autres modèles: la <b>vanne de purge d'air manuelle</b> est fermée.
<input type="checkbox"/>	La <b>soupape de décharge de pression</b> purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre doit sortir.
<input type="checkbox"/>	Le <b>volume minimal d'eau</b> est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " <a href="#">5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau</a> " [p 10].
<input type="checkbox"/>	(le cas échéant) Le <b>ballon d'eau chaude sanitaire</b> est rempli complètement.

### 9.2 Liste de vérifications pendant la mise en service

<input type="checkbox"/>	Le <b>débit minimal</b> est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " <a href="#">5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau</a> " [p 10].
<input type="checkbox"/>	<b>Purge d'air.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Essai de fonctionnement.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Essai de fonctionnement de l'actionneur.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Fonction de séchage de la dalle</b> La fonction de séchage de la dalle est démarrée (si nécessaire).

## 9 Mise en service

### 9.2.1 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 "9.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur" [p 40]).	—
4	Lisez le débit <sup>(a)</sup> et modifiez le réglage de la vanne de dérivation pour atteindre le débit minimal requis + 2 l/min.	—

<sup>(a)</sup> 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	20 l/min
Chauffage/dégivrage lorsque la température extérieure est supérieure à -5°C	
Chauffage/dégivrage lorsque la température est inférieure à -5°C	22 l/min
Production d'eau chaude sanitaire	28 l/min

### 9.2.2 Purge d'air

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 29].	—
2	Accédez à [A.3]: Mise en service > Purge d'air.	
3	Sélectionnez OK pour confirmer. <b>Résultat:</b> 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.	

### 9.2.3 Essai de fonctionnement

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 29].	—
2	Accédez à [A.1]: Mise en service > Essais opérationnels.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. <b>Exemple:</b> Chauffage.	

4	Sélectionnez OK pour confirmer. <b>Résultat:</b> 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.	



#### INFORMATIONS

Si la température extérieure se trouve hors de la plage de fonctionnement, l'unité risque de ne PAS fonctionner ou de ne PAS fournir la capacité exigée.

#### Pour surveiller les températures de départ et du ballon

Durant l'essai de fonctionnement, il est possible de s'assurer du fonctionnement correct de l'unité en surveillant sa température de départ (mode de chauffage/rafraîchissement) et sa température du ballon (mode d'eau chaude sanitaire).

Pour surveiller les températures:

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

### 9.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur

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

#### 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.

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 29].	—
2	Accédez à [A.2]: Mise en service > Essais actionneurs.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. <b>Exemple:</b> Pompe.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. <b>Résultat:</b> 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 Booster ECS
- Essai Chauffage d'appoint 1
- Essai Chauffage d'appoint 2
- Essai Pompe



#### INFORMATIONS

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 de la Vanne de dérivation (vanne 3 voies pour basculer entre le chauffage et le chauffage du ballon)

- Essai Signal bivalent
- Essai Sortie alarme
- Essai Signal R/C
- Essai Pompe ECS

- 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.

### 9.2.5 Séchage de la dalle

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p. 29].	—
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. <b>Résultat:</b> 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

## 10 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.

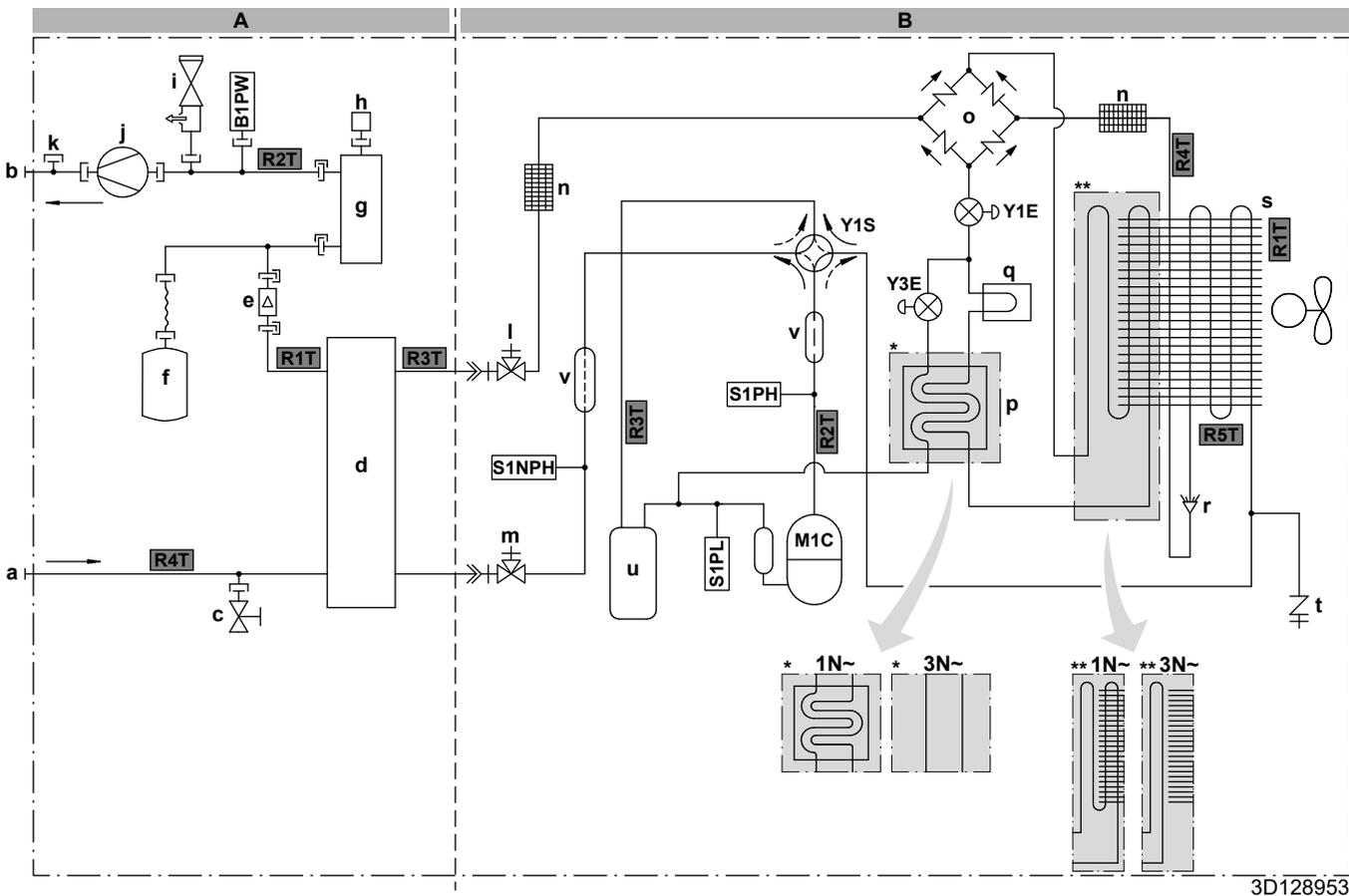
## 11 Données techniques

### 11 Données techniques

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

#### 11.1 Schéma de tuyauterie: unité extérieure

EBLA09~16DA3V3 (1N~), EDLA09~16DA3V3 (1N~), EBLA09~16DA3W1 (3N~) et EDLA09~16DA3W1 (3N~)



3D128953

**A Module hydro**  
**B Module du compresseur**

- a ENTRÉE d'eau (raccord à vis, mâle, 1")
- b SORTIE d'eau (raccord à vis, mâle, 1")
- c Vanne de purge (circuit d'eau)
- d Échangeur de chaleur à plaques
- e Capteur de débit
- f Vase d'expansion
- g Chauffage d'appoint
- h Vanne de purge d'air automatique
- i Vanne de sécurité
- j Pompe
- k Raccord pour contacteur de débit optionnel
- l Vanne d'arrêt du liquide avec orifice d'entretien
- m Vanne d'arrêt du gaz avec orifice d'entretien
- n Filtre
- o Redresseur
- p Économiseur
- q Dissipateur thermique
- r Distributeur
- s Échangeur de chaleur
- t Évasement de 5/16" de l'orifice d'entretien
- u Accumulateur
- v Silencieux

- B1PW** Capteur de pression d'eau de chauffage
- M1C** Compresseur
- S1PH** Commutateur haute pression
- S1PL** Commutateur basse pression
- S1NPH** Capteur de pression
- Y1E** Vanne de détente électronique (principale)
- Y3E** Vanne de détente électronique (injection)
- Y1S** Électrovanne (vanne à 4 voies)

**Thermistances (module hydro):**

- R1T** Échangeur de chaleur de l'eau de sortie
- R2T** Chauffage d'appoint 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
- R4T** Échangeur d'air chaud
- R5T** Échangeur d'air chaud, central

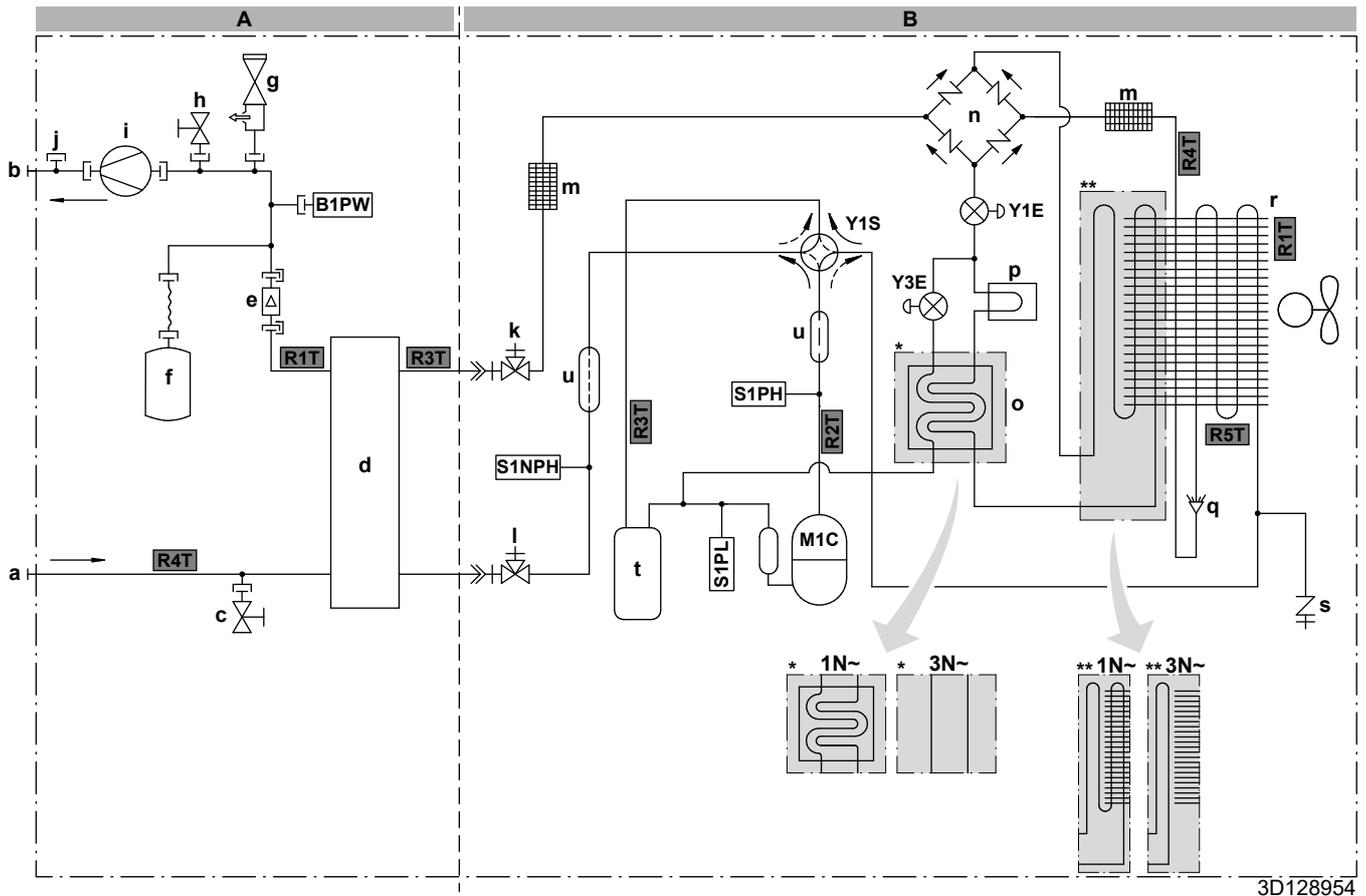
**Débit de réfrigérant:**

- Chauffage
- ⇄ Rafraîchissement

**Raccordements:**

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

EBLA09~16DAV3 (1N~), EDLA09~16DAV3 (1N~), EBLA09~16DAW1 (3N~) et EDLA09~16DAW1 (3N~)



3D128954

**A Module hydro**

**B Module du compresseur**

- a ENTRÉE d'eau (raccord à vis, mâle, 1")
- b SORTIE d'eau (raccord à vis, mâle, 1")
- c Vanne de purge (circuit d'eau)
- d Échangeur de chaleur à plaques
- e Capteur de débit
- f Vase d'expansion
- g Vanne de sécurité
- h Vanne de purge d'air manuelle
- i Pompe
- j Raccord pour contacteur de débit optionnel
- k Vanne d'arrêt du liquide avec orifice d'entretien
- l Vanne d'arrêt du gaz avec orifice d'entretien
- m Filtre
- n Redresseur
- o Économiseur
- p Dissipateur thermique
- q Distributeur
- r Échangeur de chaleur
- s Évasement de 5/16" de l'orifice d'entretien
- t Accumulateur
- u Silencieux

- B1PW Capteur de pression d'eau de chauffage
- M1C Compresseur
- S1PH Commutateur haute pression
- S1PL Commutateur basse pression
- S1NPH Capteur de pression
- Y1E Vanne de détente électronique (principale)
- Y3E Vanne de détente électronique (injection)
- Y1S Electrovanne (vanne à 4 voies)

**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
- R4T Échangeur d'air chaud
- R5T Échangeur d'air chaud, central

**Débit de réfrigérant:**

- Chauffage
- ⇄ Rafrâichissement

**Raccordements:**

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

## 11 Données techniques

### 11.2 Schéma de câblage: unité extérieure

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

#### Module du compresseur

Traduction du texte du schéma de câblage:

Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
Compressor SWB	Coffret électrique du compresseur
Outdoor	Extérieur
(2) Compressor switch box layout	(2) Disposition du coffret électrique du compresseur
Front	Avant
Rear	Arrière
(3) Legend	(3) Légende
	*: Optionnel; #: Fourni sur place
A1P	Carte de circuit imprimé (principale)
A2P	Carte de circuit imprimé (filtre antiparasite)
A3P (uniquement pour les modèles 1N~)	Carte de circuit imprimé (flash)
Q1DI	# Disjoncteur de fuite à la terre
X1M	Bornier de raccordement
(4) Notes	(4) Remarques
X1M	Borne principale
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI

#### Module hydro

Traduction du texte du schéma de câblage:

Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
3 wire type SPDT	Type à 3 fils SPDT
Booster heater power supply	Alimentation électrique du booster ECS
Compressor switch box	Coffret électrique du compresseur
External BUH	Kit de chauffage d'appoint externe
For DHW tank option	Pour option ballon ECS
For external BUH option	Pour kit de chauffage d'appoint externe
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Coffret électrique hydro alimenté électriquement par le coffret électrique du compresseur
Hydro	Module hydro
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Only for normal power supply (standard)	Uniquement pour l'alimentation électrique normale (standard)

Anglais	Traduction
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Uniquement pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel (extérieur)
Outdoor	Extérieur
SWB1	Coffret électrique hydro 1 (côté avant)
SWB2	Coffret électrique hydro 2 (côté droit)
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
For external BUH option	Pour kit de chauffage d'appoint externe
For internal BUH option	Pour les modèles avec chauffage d'appoint intégré
SWB1	Coffret électrique hydro 1 (côté avant)
SWB2	Coffret électrique hydro 2 (côté droit)
SWB3	Coffret électrique hydro 3 (derrière SWB2)
(3) Notes	(3) Remarques
X1M	Borne (principale)
X2M	Borne (câblage sur place pour c.a.)
X3M	Borne (kit de chauffage d'appoint externe)
X4M	Borne (alimentation électrique du booster ECS)
X5M	Borne (câblage sur place pour c.c.)
X9M	Borne (alimentation électrique du chauffage d'appoint intégré)
X10M	Borne (Smart Grid à haute tension)
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI
(4) 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

Anglais	Traduction
A14P	* CCI principale de l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
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 sécurité du 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
M3S	* Vanne 3 voies pour chauffage au sol / eau chaude sanitaire
M4S	* Kit de vanne de dérivation (pour kit de chauffage d'appoint externe)
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)	* Capteur ambiant du thermostat MARCHE/ARRÊT
R1T (A14P)	* Capteur ambiant de l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
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

Anglais	Traduction
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
(5) Option PCBs	(5) CCI optionnelles
Alarm output	Sortie d'alarme
Changeover to ext. heat source	Basculement vers une source de chaleur externe
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale
Only for demand PCB option	Uniquement pour la CCI : demande en option
Only for digital I/O PCB option	Uniquement pour la CCI: E/S numériques en option
Options: ext. heat source output, alarm output	Options: sortie de source de chaleur externe, sortie d'alarme
Options: On/OFF output	Options: sortie MARCHE/ARRÊT
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V c.c. / 12 mA (tension fournie par CCI)
Space C/H On/OFF output	Sortie MARCHE/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement
SWB	Coffret électrique hydro 1 (côté avant)
(6) Options	(6) Options
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 c.c. (tension fournie par CCI)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe
For cooling mode	Pour le mode refroidissement
For HP tariff	Pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel
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
Inrush	Courant de démarrage
Max. load	Charge maximale
MMI	Interface utilisateur autonome (fournie en tant qu'accessoire)
NO valve	Vanne normalement ouverte
Only for ***	Uniquement pour ***

## 11 Données techniques

Anglais	Traduction
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI)
Remote user interface	Interface confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI)
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
Smartgrid contacts	Contacts Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Compteur à impulsions pour énergie photovoltaïque Smart Grid
SWB1	Coffret électrique hydro 1 (côté avant)
SWB2	Coffret électrique hydro 2 (côté droit)
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Thermostats MARCHÉ/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 external sensor (floor/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
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHÉ/ARRÊT sans fil

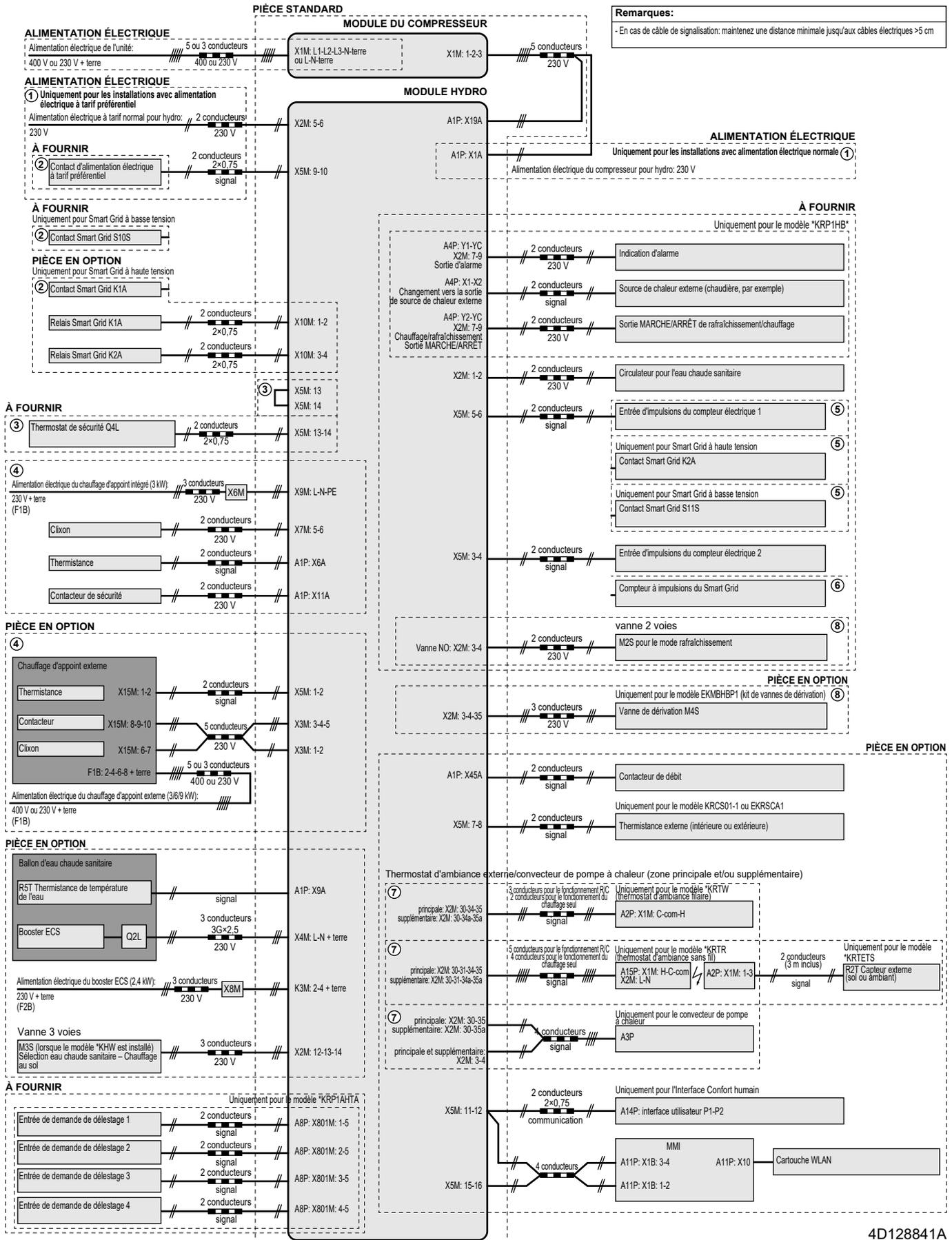
### Module hydro — chauffage d'appoint intégré

Traduction du texte du schéma de câblage:

Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
For internal BUH option	Pour les modèles avec chauffage d'appoint intégré
Hydro	Module hydro
Outdoor	Extérieur
SWB2	Coffret électrique hydro 2 (côté droit)
(2) Notes	(2) Remarques
X1M	Borne (principale)
X2M	Borne (câblage sur place pour c.a.)
X4M	Borne (alimentation électrique du booster ECS)
X5M	Borne (câblage sur place pour c.c.)
X9M	Borne (alimentation électrique du chauffage d'appoint intégré)
X10M	Borne (Smart Grid)
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage

Anglais	Traduction
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI
(3) BUH switch box	(3) Coffret électrique du chauffage d'appoint
SWB1	Coffret électrique hydro 1 (côté avant)
SWB2	Coffret électrique hydro 2 (côté droit)
SWB3	Coffret électrique hydro 3 (derrière SWB2)
(4) Legend	(4) Légende
	*: Optionnel; #: Fourni sur place
A1P	CCI principale
A4P	* CCI: E/S numériques
A8P	* CCI : demande
F1B	# Fusible de surintensité chauffage d'appoint
K1A, K2A	* Relais Smart Grid à haute tension
K1M	Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint
K3M	* Contacteur de booster ECS
Q1DI	# Disjoncteur de fuite à la terre
TR1	Alimentation électrique du transformateur
X4M	* Bornier de raccordement (alimentation électrique du booster ECS)
X6M	# Bornier de raccordement (alimentation électrique côté client)
X9M	Bornier de raccordement (alimentation électrique du chauffage d'appoint intégré)
X10M	* Borne (Smart Grid à haute tension)
X*A	Connecteur
X*M	Bornier de raccordement

**Schéma de raccordement électrique**  
 Pour plus de détails, vérifiez le câblage de l'unité.



4D128841A

**ERC**



4P620239-1 000000K

Copyright 2020 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620239-1 2020.06