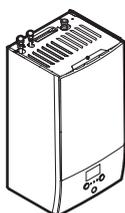




# Manuel d'installation

## Daikin Altherma 3 R W



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



**EBBH11DF6V**  
**EBBH11DF9W**  
**EBBH16DF6V**  
**EBBH16DF9W**

**EBBX11DF6V**  
**EBBX11DF9W**  
**EBBX16DF6V**  
**EBBX16DF9W**

Manuel d'installation  
Daikin Altherma 3 R W

**Français**





## Table des matières

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>À propos du présent document</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur</b>              | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>À propos du carton</b>  | <b>6</b>  |
| 3.1      | Unité intérieure   | 6         |
| 3.1.1    | Retrait des accessoires de l'unité intérieure                              | 6         |
| <b>4</b> | <b>Installation de l'unité</b>   | <b>7</b>  |
| 4.1      | Préparation du lieu d'installation   | 7         |
| 4.1.1    | Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure                | 7         |
| 4.1.2    | Exigences particulières pour les unités R32                                | 7         |
| 4.1.3    | Configurations d'installation  | 8         |
| 4.2      | Ouverture et fermeture de l'unité  | 13        |
| 4.2.1    | Ouverture de l'unité intérieure  | 13        |
| 4.2.2    | Fermeture de l'unité intérieure  | 14        |
| 4.3      | Montage de l'unité intérieure  | 14        |
| 4.3.1    | Installation de l'unité intérieure   | 14        |
| 4.3.2    | Raccordement du flexible d'évacuation au drain                             | 15        |
| <b>5</b> | <b>Installation de la tuyauterie</b>                                       | <b>15</b> |
| 5.1      | Préparation de la tuyauterie de réfrigérant                                | 15        |
| 5.1.1    | Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant                                | 15        |
| 5.1.2    | Isolation de la tuyauterie de réfrigérant                                  | 16        |
| 5.2      | Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant                               | 16        |
| 5.2.1    | Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure          | 16        |
| 5.3      | Préparation de la tuyauterie d'eau   | 16        |
| 5.3.1    | Vérification du débit et du volume d'eau                                   | 16        |
| 5.3.2    | Exigences pour ballon tiers  | 17        |
| 5.4      | Raccordement de la tuyauterie d'eau  | 17        |
| 5.4.1    | Raccordement de la tuyauterie d'eau  | 17        |
| 5.4.2    | Remplissage du circuit d'eau   | 17        |
| 5.4.3    | Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire                               | 18        |
| 5.4.4    | Isolation de la tuyauterie d'eau   | 18        |
| <b>6</b> | <b>Installation électrique</b>   | <b>18</b> |
| 6.1      | À propos de la conformité électrique                                       | 18        |
| 6.2      | Directives de raccordement du câblage électrique                           | 18        |
| 6.3      | Raccordements à l'unité intérieure   | 18        |
| 6.3.1    | Raccordement de l'alimentation électrique principale                       | 20        |
| 6.3.2    | Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint           | 21        |
| 6.3.3    | Raccordement de la vanne d'arrêt   | 22        |
| 6.3.4    | Raccordement des compteurs électriques                                     | 23        |
| 6.3.5    | Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire                            | 23        |
| 6.3.6    | Raccordement de la sortie alarme   | 24        |
| 6.3.7    | Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage | 24        |
| 6.3.8    | Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe              | 25        |
| 6.3.9    | Raccordement des entrées numériques de consommation électrique             | 25        |
| 6.3.10   | Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)         | 26        |
| 6.3.11   | Raccordement à un Smart Grid   | 26        |
| <b>7</b> | <b>Configuration</b>   | <b>28</b> |
| 7.1      | Vue d'ensemble: configuration  | 28        |
| 7.1.1    | Accès aux commandes les plus utilisées                                     | 29        |
| 7.2      | Assistant de configuration   | 30        |
| 7.2.1    | Assistant de configuration: langue   | 30        |
| 7.2.2    | Assistant de configuration: heure et date                                  | 30        |
| 7.2.3    | Assistant de configuration: système  | 30        |
| 7.2.4    | Assistant de configuration: chauffage d'appoint                            | 32        |
| 7.2.5    | Assistant de configuration: zone principale                                | 32        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 7.2.6     | Assistant de configuration: zone secondaire                  | 33        |
| 7.2.7     | Assistant de configuration: ballon                           | 34        |
| 7.3       | Courbe de la loi d'eau                                       | 34        |
| 7.3.1     | Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?                     | 34        |
| 7.3.2     | Courbe 2 points  | 35        |
| 7.3.3     | Courbe pente-décalage  | 35        |
| 7.3.4     | Utilisation de courbes de la loi d'eau                       | 36        |
| 7.4       | Menu des réglages  | 37        |
| 7.4.1     | Zone principale  | 37        |
| 7.4.2     | Zone secondaire  | 37        |
| 7.4.3     | Informations   | 37        |
| 7.5       | Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur | 38        |
| <b>8</b>  | <b>Mise en service</b>                                       | <b>39</b> |
| 8.1       | Liste de contrôle avant la mise en service                   | 39        |
| 8.2       | Liste de vérifications pendant la mise en service            | 39        |
| 8.2.1     | Vérification du débit minimal                                | 40        |
| 8.2.2     | Purge d'air  | 40        |
| 8.2.3     | Essai de fonctionnement                                      | 40        |
| 8.2.4     | Essai de fonctionnement de l'actionneur                      | 40        |
| 8.2.5     | Séchage de la dalle  | 41        |
| <b>9</b>  | <b>Remise à l'utilisateur</b>                                | <b>41</b> |
| <b>10</b> | <b>Données techniques</b>                                    | <b>42</b> |
| 10.1      | Schéma de tuyauterie: unité intérieure                       | 42        |
| 10.2      | Schéma de câblage: Unité intérieure                          | 43        |

## 1 À propos du présent document

### Public visé

Installateurs agréés

### Documentation

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

- **Consignes de sécurité générales:**
  - Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Manuel d'utilisation:**
  - Guide rapide pour l'utilisation de base
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence utilisateur:**
  - Instructions pas à pas détaillées et informations de fond pour l'utilisation de base et l'utilisation avancée
  - Format: Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Manuel d'installation – Unité extérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Manuel d'installation – Unité intérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence installateur:**
  - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, ...
  - Format: Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

## 2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

### • 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 intérieure) + 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 et réglementations de sécurité suivantes.

Lieu d'installation (reportez-vous à "[4.1 Préparation du lieu d'installation](#)" [p 7])



### AVERTISSEMENT

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



### AVERTISSEMENT

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



### AVERTISSEMENT

Suivez les dimensions de l'espace réservé à l'entretien dans ce manuel pour une installation correcte de l'unité. Reportez-vous à la section "[4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure](#)" [p 7].

Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à "[4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32](#)" [p 7])



### 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 et sont effectués UNIQUEMENT par des personnes autorisées.

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



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



### DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Montage de l'unité intérieure (reportez-vous à "[4.3 Montage de l'unité intérieure](#)" [p 14])



### AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité intérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "[4.3 Montage de l'unité intérieure](#)" [p 14].

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "[5 Installation de la tuyauterie](#)" [p 15])



### 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 15].

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



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

## 3 À propos du carton

### 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 18].
- Le schéma de câblage, qui est fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure. Pour une traduction de sa légende, reportez-vous à "[10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure](#)" [p 43].

### AVERTISSEMENT

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

### AVERTISSEMENT

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

### AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

### MISE EN GARDE

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.

### MISE EN GARDE

Si l'unité intérieure dispose d'un ballon avec booster ECS électrique intégré, utilisez un circuit d'alimentation dédié pour le chauffage d'appoint et le booster ECS. N'utilisez PAS un circuit d'alimentation utilisé par un autre appareil. Ce circuit d'alimentation DOIT être protégé à l'aide des dispositifs de sécurité requis, conformément à la législation applicable.

### MISE EN GARDE

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

### INFORMATION

Les détails concernant le type et le calibre des fusibles ou le calibre des disjoncteurs sont décrits dans "[6 Installation électrique](#)" [p 18].

Mise en service (reportez-vous à "[8 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 "[8 Mise en service](#)" [p 39].

### AVERTISSEMENT

**Purge d'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur.** Avant de purger l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur, vérifiez si  ou  s'affiche à l'écran d'accueil de l'interface utilisateur.

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

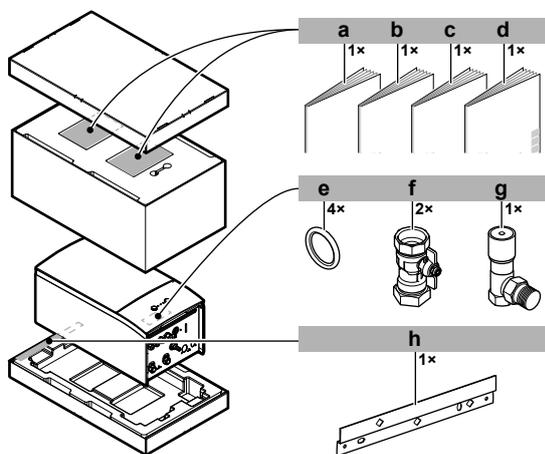
## 3 À propos du carton

### 3.1 Unité intérieure

- Vous DEVEZ vérifier que l'unité n'est pas endommagée au moment de la livraison. Tout dommage DOIT être immédiatement signalé au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.
- Déballez complètement l'unité intérieure conformément aux instructions mentionnées sur la fiche d'instructions de déballage.

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

Certains accessoires se trouvent à l'intérieur de l'unité. Pour plus de renseignements concernant l'ouverture de l'unité, consultez la section "[4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure](#)" [p 13].



- a Consignes de sécurité générales
- b Addendum pour l'équipement en option
- c Manuel d'installation de l'unité intérieure
- d Manuel d'utilisation
- e Joint d'étanchéité pour vanne d'arrêt
- f Vanne d'arrêt
- g Vanne de dérivation de surpression
- h Support mural

## 4 Installation de l'unité

### 4.1 Préparation du lieu d'installation



#### AVERTISSEMENT

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



#### AVERTISSEMENT

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

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

- L'unité intérieure est conçue pour être installée à l'intérieur uniquement et pour les températures ambiantes suivantes:
  - Fonctionnement du chauffage: 5~30°C
  - Fonctionnement du rafraîchissement: 5~35°C
  - Production d'eau chaude sanitaire: 5~35°C



#### INFORMATION

Le rafraîchissement ne s'applique qu'en cas de:

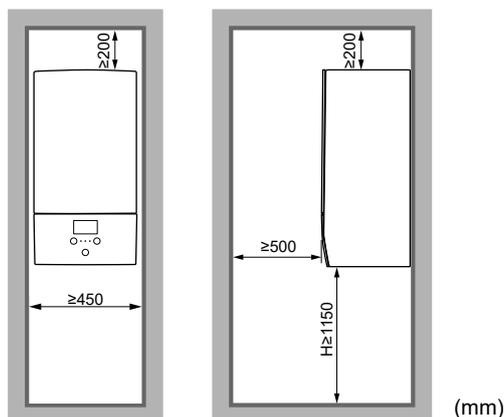
- Modèles réversibles
- Modèles de uniquement chauffage + kit de conversion (EKHBCONV\*)

- Prenez les directives suivantes en compte pour les mesures:

|  |      |
|--|------|
| Longueur maximale de canalisation frigorifique <sup>(a)</sup> entre l'unité intérieure et l'unité extérieure               | 50 m |
| Longueur minimale de canalisation frigorifique <sup>(a)</sup> entre l'unité intérieure et l'unité extérieure               | 3 m  |
| Différence de hauteur maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure  | 30 m |
| Différence maximale de hauteur entre l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire                                | 5 m  |
| Distance maximale entre l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire   | 10 m |
| Distance maximale entre l'unité intérieure et la vanne 3 voies (pour les installations avec ballon d'eau chaude sanitaire) | 10 m |

<sup>(a)</sup> La longueur de la canalisation frigorifique correspond à la longueur dans un sens du tuyau de liquide.

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



H Hauteur mesurée du bas du boîtier jusqu'au sol

### 4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32

Étant donné que la charge de réfrigérant totale dans le système est  $\geq 1,84$  kg, la pièce où vous installez l'unité intérieure doit être conforme aux exigences énoncées dans la section "4.1.3 Configurations d'installation" [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

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



#### REMARQUE

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



#### AVERTISSEMENT

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



#### REMARQUE

- Protégez la tuyauterie contre les dommages physiques.
- Minimisez l'installation de tuyauterie.

## 4 Installation de l'unité

### 4.1.3 Configurations d'installation

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

| Type de pièce  | Configurations admises |
|--|------------------------|
| Salle de séjour, cuisine, garage, grenier, sous-sol, réserve | 1, 2, 3                |
| Local technique (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants)           | 1, 2, 3, 4             |

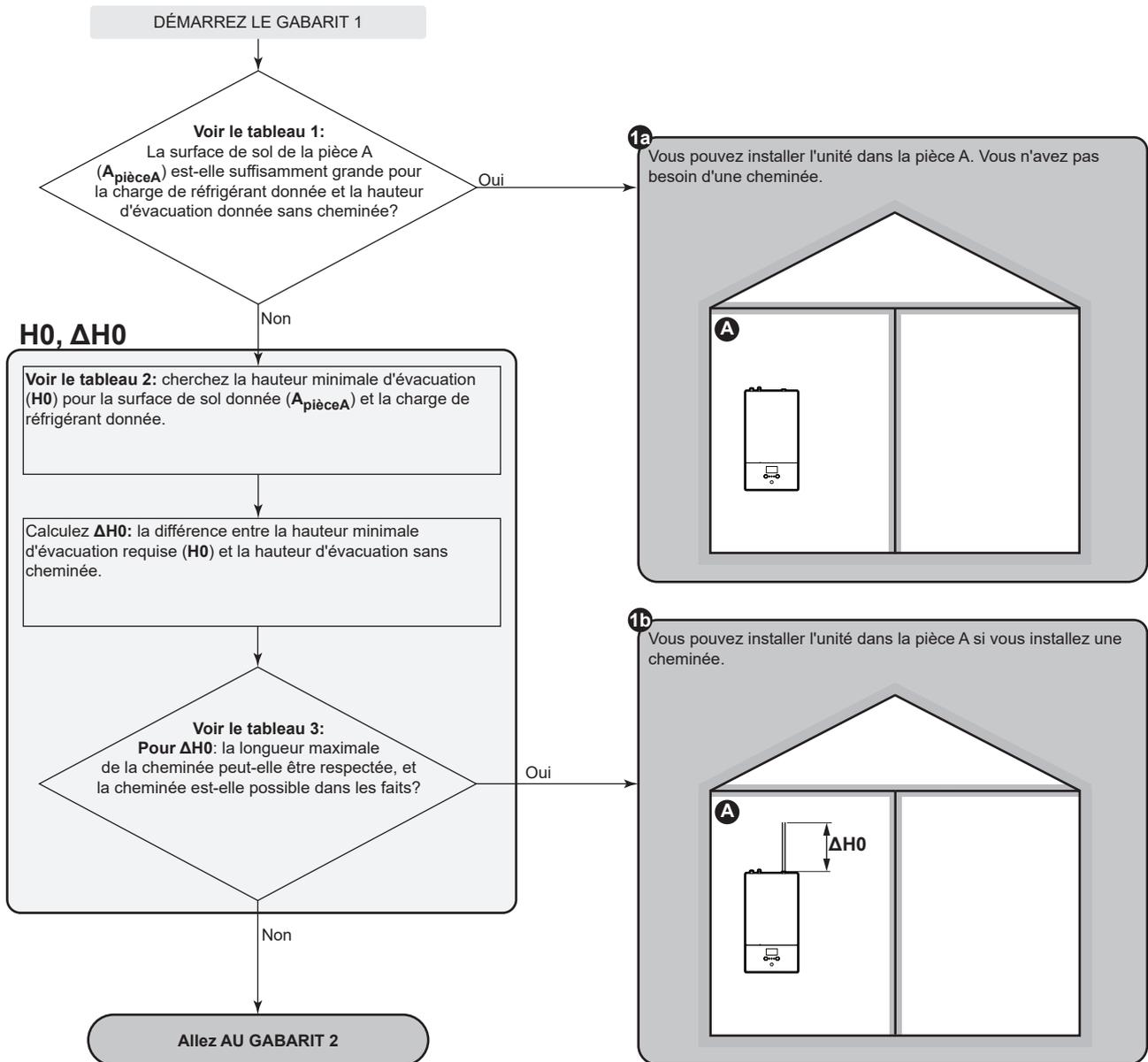
|   | CONFIGURATION 1  | CONFIGURATION 2            | CONFIGURATION 3            | CONFIGURATION 4                               |
|---|--|----------------------------|----------------------------|---|
|   |  |                            |                            |   |
| Ouvertures de ventilation                 | N/A  | Entre les pièces A et B    | N/A                        | Entre la pièce A et l'extérieur               |
| Surface de sol minimum                    | Pièce A  | Pièce A + pièce B          | N/A                        | N/A   |
| Cheminée                                  | Peut se révéler nécessaire   | Peut se révéler nécessaire | Connectée avec l'extérieur | N/A   |
| Évacuation en cas de fuite de réfrigérant | Dans la pièce A  | Dans la pièce A            | Extérieur                  | Dans la pièce A                               |
| Restrictions                              | Voir "CONFIGURATION 1" [p 9], "CONFIGURATION 2" [p 9], "CONFIGURATION 3" [p 11] et "Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3" [p 11] |                            |                            | Consultez la section "CONFIGURATION 4" [p 13] |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>A</b>            | Pièce A (= pièce où est installée l'unité intérieure)  |
| <b>B</b>            | Pièce B (= pièce adjacente)  |
| <b>a</b>            | En l'absence de cheminée, il s'agit du principal point d'évacuation en cas de fuite de réfrigérant.<br>Si nécessaire, vous pouvez raccorder une cheminée ici: <ul style="list-style-type: none"> <li>Le point de raccordement de l'unité pour la cheminée = raccord mâle 1". Utilisez un élément correspondant compatible pour la cheminée.</li> <li>Assurez-vous que le raccordement est hermétique.</li> </ul> |
| <b>b</b>            | Cheminée   |
| <b>c1</b>           | Ouverture inférieure pour la ventilation naturelle   |
| <b>c2</b>           | Ouverture supérieure pour la ventilation naturelle   |
| <b>H évacuation</b> | Hauteur d'évacuation réelle: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1a/2a</b>: sans cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de l'unité. (1,95 m minimum)</li> <li><b>1b/2b</b>: avec cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de la cheminée.</li> </ul>   |
| <b>3a</b>           | Installation avec cheminée connectée avec l'extérieur. La hauteur d'évacuation n'est pas pertinente. Il n'y a aucune exigence en matière de surface de sol minimum.  |
| <b>N/A</b>          | Non applicable   |

Surface de sol minimum/hauteur d'évaluation:

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

CONFIGURATION 1



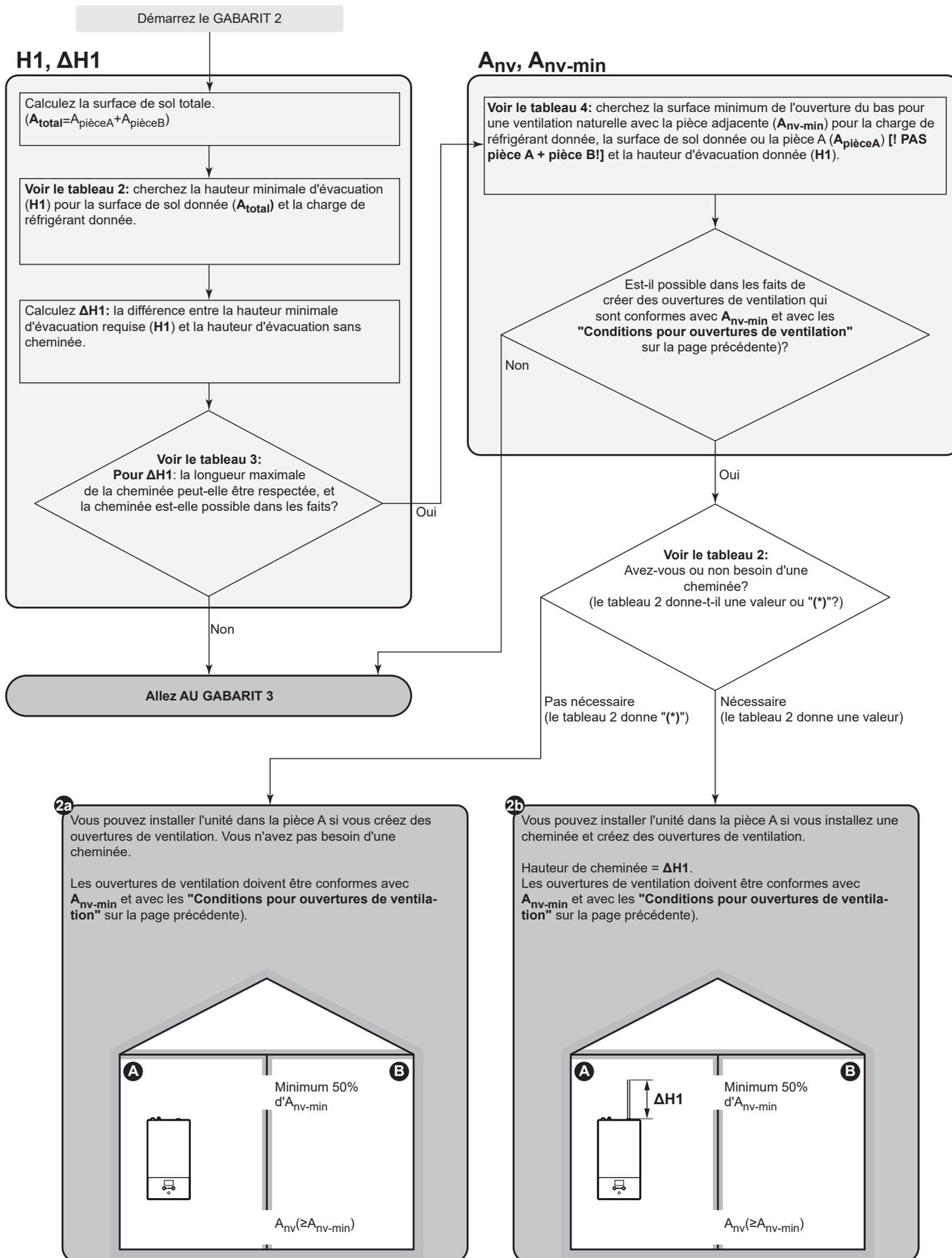
CONFIGURATION 2

**GABARIT 2: conditions pour ouvertures de ventilation**

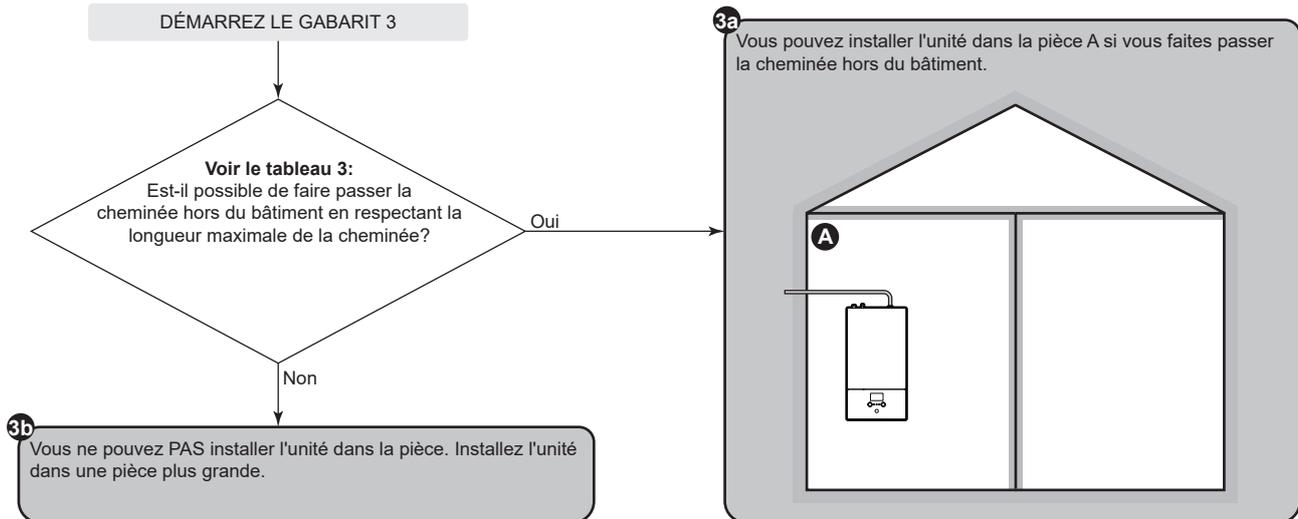
Si vous voulez profiter de la surface de sol de la pièce adjacente, vous devez fournir 2 ouvertures (une en dessous et une au-dessus) entre les pièces afin d'assurer une ventilation naturelle. Les ouvertures doivent être conformes aux conditions suivantes:

- Ouverture du bas ( $A_{nv}$ ):**
  - Doit correspondre à une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
  - Doit se trouver entièrement entre 0 et 300 mm du sol.
  - Doit être  $\geq A_{nv-min}$  (surface minimum d'ouverture du bas).
  - $\geq 50\%$  de la surface d'ouverture requise  $A_{nv-min}$  doit être à  $\leq 200$  mm du sol.
  - Le bas de l'ouverture doit être à  $\leq 100$  mm du sol.
  - Si l'ouverture commence à partir du sol, la hauteur de l'ouverture doit être  $\geq 20$  mm.
- Ouverture du haut:**
  - Doit correspondre à une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
  - Doit être  $\geq 50\%$  d' $A_{nv-min}$  (surface minimum d'ouverture du bas).
  - Doit être à  $\geq 1,5$  m du sol.

## 4 Installation de l'unité



CONFIGURATION 3



Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3

Tableau 1: surface de sol minimum

Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple:** si la charge de réfrigérant est de 4,3 kg, utilisez la rangée de 4,5 kg.

| Charge (kg) | Surface minimum au sol (m <sup>2</sup> ) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             | Hauteur d'évacuation sans cheminée (m)   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             | 1,95                                     | 2,05  | 2,15  | 2,25  | 2,35  | 2,45  | 2,55  | 2,65  | 2,75  | 2,85  | 2,95  |
| 3,8         | 11,64                                    | 10,53 | 9,57  | 8,74  | 8,01  | 7,37  | 6,80  | 6,30  | 6,00  | 5,79  | 5,59  |
| 4           | 12,89                                    | 11,67 | 10,61 | 9,68  | 8,88  | 8,17  | 7,54  | 6,98  | 6,48  | 6,10  | 5,89  |
| 4,5         | 16,32                                    | 14,76 | 13,42 | 12,26 | 11,23 | 10,34 | 9,54  | 8,84  | 8,20  | 7,64  | 7,13  |
| 5           | 20,14                                    | 18,23 | 16,57 | 15,13 | 13,87 | 12,76 | 11,78 | 10,91 | 10,13 | 9,43  | 8,80  |
| 5,5         | 24,37                                    | 22,05 | 20,05 | 18,31 | 16,78 | 15,44 | 14,25 | 13,20 | 12,26 | 11,41 | 10,65 |
| 5,8         | 27,11                                    | 24,53 | 22,30 | 20,36 | 18,66 | 17,17 | 15,85 | 14,68 | 13,63 | 12,69 | 11,84 |

Tableau 2: hauteur minimale d'évacuation

Prenez en compte les aspects suivants:

- Pour les surfaces de sol intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple:** si la surface de sol est de 22,50 m<sup>2</sup>, utilisez la colonne de 20,00 m<sup>2</sup>.
- Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple:** si la charge de réfrigérant est de 4,3 kg, utilisez la rangée de 4,5 kg.
- (\*): la hauteur d'évacuation de l'unité sans cheminée (1,95 m minimum) est déjà plus élevée que la hauteur minimale d'évacuation exigée. => OK (pas besoin de cheminée).

| Charge (kg) | Hauteur minimale d'évacuation (m) |       |       |       |       |       |
|-------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             | Surface de sol (m <sup>2</sup> )  |       |       |       |       |       |
|             | 5,00                              | 10,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 | 30,00 |
| 3,8         | 3,30                              | 2,10  | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 4           | 3,47                              | 2,21  | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 4,5         | 3,91                              | 2,49  | 2,03  | (*)   | (*)   | (*)   |
| 5           | 4,34                              | 2,77  | 2,26  | 1,96  | (*)   | (*)   |
| 5,5         | 4,78                              | 3,04  | 2,49  | 2,15  | (*)   | (*)   |
| 5,8         | 5,04                              | 3,21  | 2,62  | 2,27  | 2,03  | (*)   |

## 4 Installation de l'unité

**Tableau 3: longueur de cheminée maximale**

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

- Utilisez les colonnes avec la charge de réfrigérant correcte. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez les colonnes avec la valeur plus élevée. **Exemple:** si la charge de réfrigérant est de 4,0 kg, utilisez les colonnes de 5,8 kg.
- Pour les diamètres intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple:** si le diamètre est de 23 mm, utilisez la colonne de 22 mm.
- X: non autorisé

| Longueur de cheminée maximale (m) – en cas de charge de réfrigérant=3,8 kg (et T=60°C) | En cas de charge de réfrigérant=5,8 kg (et T=60°C) |       |       |       |        |      |      |       |       |       |
|--|--|-------|-------|-------|--------|------|------|-------|-------|-------|
|  | Diamètre intérieur de la cheminée (mm)             |       |       |       |        |      |      |       |       |       |
|  | 20   | 22    | 24    | 26    | 28     |      |      |       |       |       |
| Tuyau droit  | 19,03  | 33,90 | 55,16 | 84,54 | 124,06 | 3,37 | 9,47 | 18,40 | 30,91 | 47,91 |
| 1× coude de 90°  | 17,23  | 31,92 | 53,00 | 82,20 | 121,54 | 1,57 | 7,49 | 16,24 | 28,57 | 45,39 |
| 2× coude de 90°  | 15,43  | 29,94 | 50,84 | 79,86 | 119,02 | X    | 5,51 | 14,08 | 26,23 | 42,87 |
| 3× coude de 90°  | 13,63  | 27,96 | 48,68 | 77,52 | 116,50 | X    | 3,53 | 11,92 | 23,89 | 40,35 |

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

Prenez en compte les aspects suivants:

- Utilisez le tableau correct. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez le tableau avec la valeur plus élevée. **Exemple:** si la charge de réfrigérant est de 4,3 kg, utilisez le tableau de 4,8 kg.
- Pour les surfaces de sol intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple:** si la surface de sol est de 12,50 m<sup>2</sup>, utilisez la colonne de 10,00 m<sup>2</sup>.
- Pour les valeurs de hauteur d'évacuation intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus faible. **Exemple:** si la hauteur d'évacuation est de 2,20 m, utilisez la rangée de 2,1 m.
- A<sub>nv</sub>: surface d'ouverture du bas pour ventilation naturelle.
- A<sub>nv-min</sub>: surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle.
- (\*): déjà OK (pas besoin d'ouvertures de ventilation).

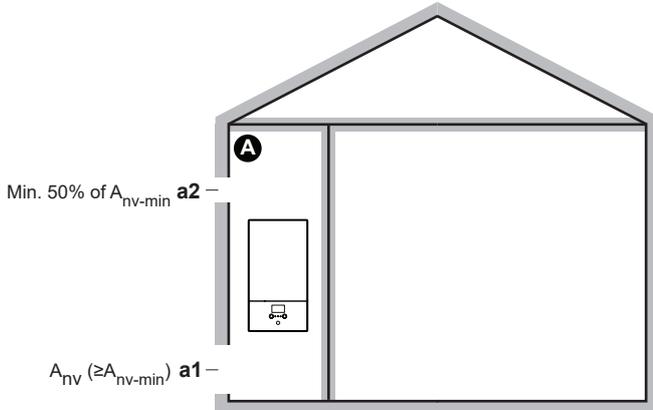
| Hauteur d'évacuation (m) | A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – en cas de charge de réfrigérant=3,8 kg |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                          | Surface de sol de pièce A (m <sup>2</sup> ) [! PAS pièce A + pièce B!]          |       |       |       |       |       |       |
|                          | 5,00  | 10,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 | 30,00 | 35,00 |
| 1,95                     | 3,5   | 0,7   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,1                      | 3,0   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,25                     | 2,5   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,4                      | 2,1   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,55                     | 1,7   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,7                      | 1,3   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,85                     | 1,0   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 3                        | 0,6   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |

| Hauteur d'évacuation (m) | A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – en cas de charge de réfrigérant=4,8 kg |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                          | Surface de sol de pièce A (m <sup>2</sup> ) [! PAS pièce A + pièce B!]          |       |       |       |       |       |       |
|                          | 5,00  | 10,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 | 30,00 | 35,00 |
| 1,95                     | 5,7   | 3,2   | 1,4   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,1                      | 5,2   | 2,5   | 0,4   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,25                     | 4,6   | 1,7   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,4                      | 4,1   | 1,1   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,55                     | 3,7   | 0,4   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,7                      | 3,2   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,85                     | 2,8   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 3                        | 2,4   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |

| Hauteur d'évacuation (m) | A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – en cas de charge de réfrigérant=5,8 kg |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                          | Surface de sol de pièce A (m <sup>2</sup> ) [! PAS pièce A + pièce B!]          |       |       |       |       |       |       |
|                          | 5,00  | 10,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 | 30,00 | 35,00 |
| 1,95                     | 8,0   | 5,8   | 4,2   | 2,5   | 0,7   | (*)   | (*)   |
| 2,1                      | 7,3   | 4,9   | 3,1   | 1,3   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,25                     | 6,7   | 4,1   | 2,1   | 0,1   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,4                      | 6,1   | 3,3   | 1,2   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,55                     | 5,6   | 2,6   | 0,4   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,7                      | 5,1   | 2,0   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,85                     | 4,7   | 1,4   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 3                        | 4,2   | 0,8   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |

### CONFIGURATION 4

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



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

#### A<sub>nv-min</sub> (surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle)

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

**Exemple:** Si la charge de réfrigérant est de 4,3 kg, utilisez la rangée de 4,4 kg.

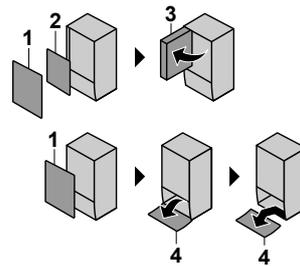
| Charge de réfrigérant totale (kg) | A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------|--|
| 3,8                               | 9,9                                    |
| 4                                 | 10,1                                   |
| 4,2                               | 10,4                                   |
| 4,4                               | 10,6                                   |

| Charge de réfrigérant totale (kg) | A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------|--|
| 4,6                               | 10,9                                   |
| 4,8                               | 11,1                                   |
| 5                                 | 11,3                                   |
| 5,2                               | 11,5                                   |
| 5,4                               | 11,8                                   |
| 5,6                               | 12,0                                   |
| 5,8                               | 12,2                                   |

## 4.2 Ouverture et fermeture de l'unité

### 4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure

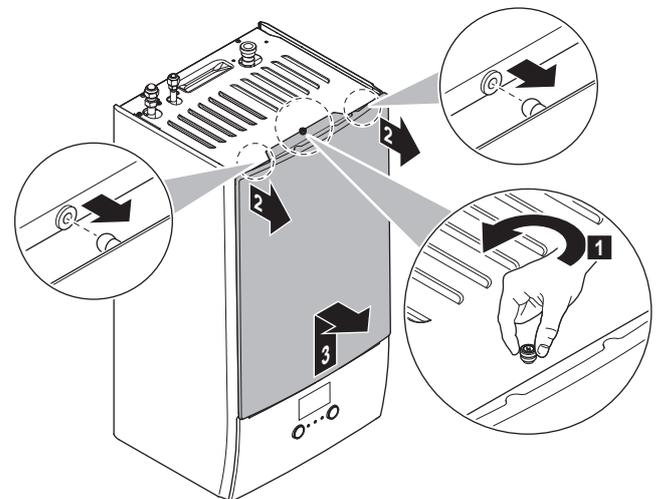
#### Aperçu



- 1 Panneau avant
- 2 Couvercle du coffret électrique
- 3 Coffret électrique
- 4 Panneau de l'interface utilisateur

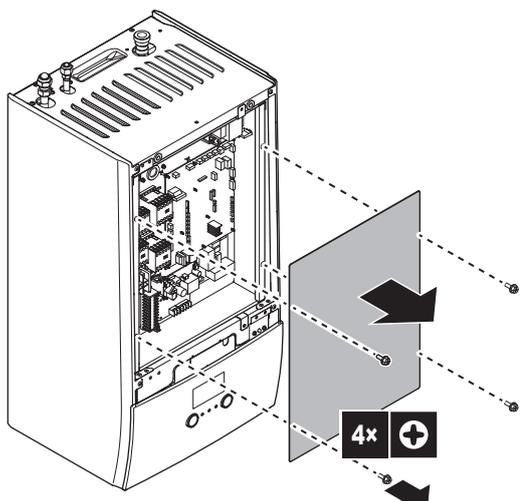
#### Ouvrir

- 1 Déposer le panneau avant.

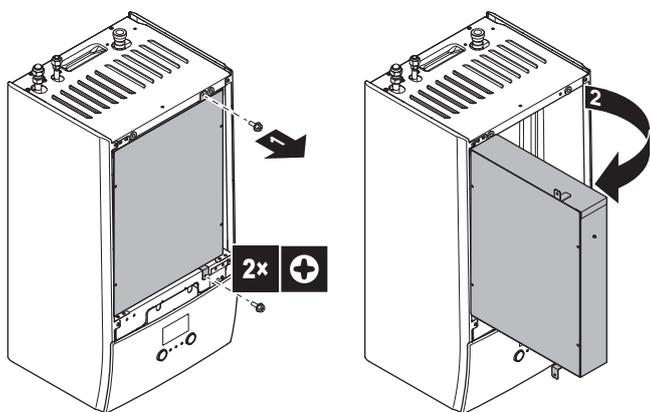


- 2 Si le câblage électrique doit être connecté, retirer le couvercle du coffret électrique.

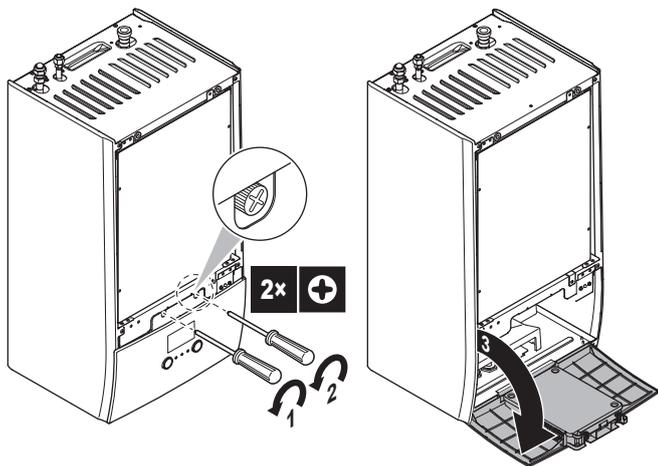
## 4 Installation de l'unité



3 Si des travaux doivent être réalisés derrière le coffret électrique, ouvrir ce dernier.



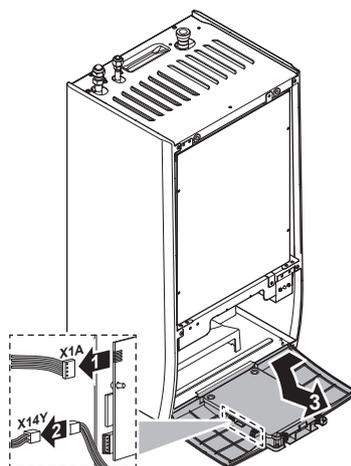
4 Si des travaux doivent être réalisés derrière l'interface utilisateur ou si un nouveau logiciel doit y être téléchargé, ouvrir le panneau de l'interface utilisateur.



5 Facultatif : Déposer le panneau d'interface utilisateur.

### REMARQUE

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



### 4.2.2 Fermeture de l'unité intérieure

- 1 Réinstallez le panneau de l'interface utilisateur.
- 2 Réinstallez le couvercle du coffret électrique et fermez le coffret électrique.
- 3 Réinstallez le panneau avant.



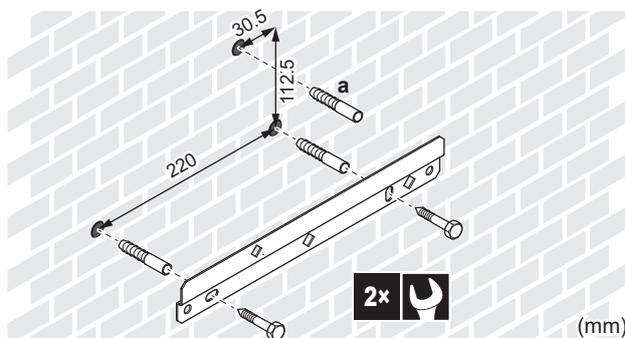
#### REMARQUE

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

## 4.3 Montage de l'unité intérieure

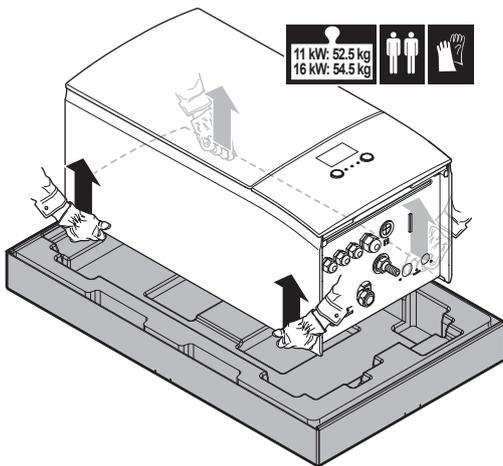
### 4.3.1 Installation de l'unité intérieure

- 1 Fixez le support mural (accessoire) au mur (horizontal) à l'aide de 2x boulons de Ø8 mm.



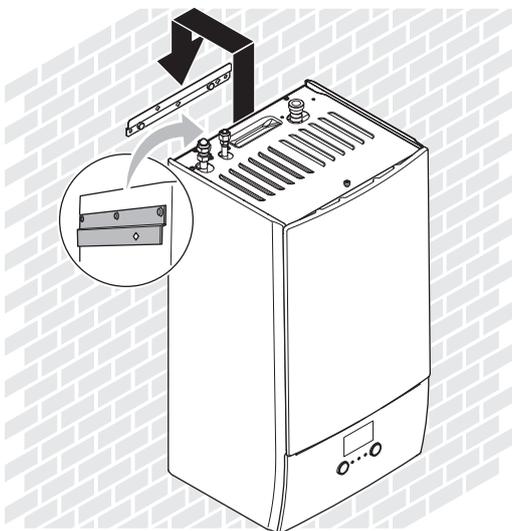
a Optionnel: si vous souhaitez fixer l'unité au mur à partir de l'intérieur de l'unité, fournissez un bouchon à vis supplémentaire.

- 2 Soulevez l'unité.



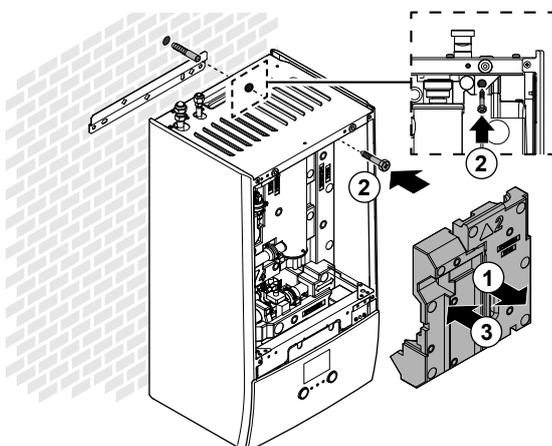
### 3 Montez l'unité au support mural:

- Inclinez le haut de l'unité contre le mur sur le support mural.
- Faites glisser le support situé à l'arrière de l'unité dans le support mural. Assurez-vous que l'unité est correctement fixée.



### 4 Optionnel: si vous souhaitez fixer l'unité au mur à partir de l'intérieur de l'unité:

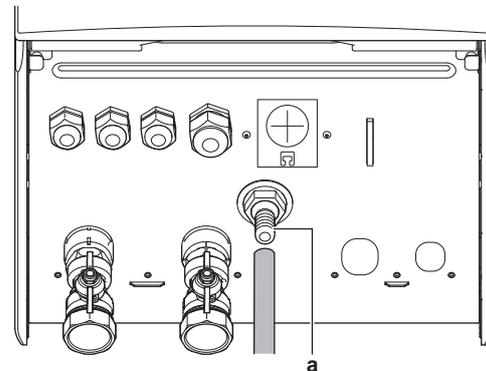
- Retirez le panneau avant supérieur et ouvrez le coffret électrique. Reportez-vous à la section "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p. 13].
- Retirez le bloc EPP.
- Fixez l'unité au mur à l'aide d'une vis de Ø8 mm.
- Remontez le bloc EPP.



### 4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain

L'eau qui sort de la soupape de décharge de pression est récupérée dans le bac de purge. Vous devez raccorder le bac de purge à un drain adapté, conformément à la législation en vigueur.

- 1 Raccordez un tube d'évacuation (à fournir) au raccord du bac de purge de la manière suivante:



a Raccord du bac de purge

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

## 5 Installation de la tuyauterie

### 5.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

#### 5.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant

Reportez-vous également à "4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32" [p. 7] pour connaître les exigences supplémentaires.

- **Longueur de tuyauterie:** reportez-vous à "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [p. 7].
- **Matériau des tuyaux:** Cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique.
- **Raccords de tuyauterie:** uniquement des raccords évasés et brasés sont autorisés. Les unités intérieures et extérieures disposent de raccords évasés. Raccordez les deux extrémités sans brasage. Si le brasage s'avère nécessaire, tenez compte des directives dans le guide de référence installateur.
- **Raccords évasés:** Utilisez uniquement un matériau recuit.
- **Diamètre de tuyauterie:**

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Tuyauterie de liquide | Ø9,5 mm (3/8")  |
| Tuyauterie de gaz     | Ø15,9 mm (5/8") |

- **Degré de trempe de la canalisation et épaisseur de paroi:**

| Diamètre extérieur (Ø) | Degré de trempe | Épaisseur (t) <sup>(a)</sup> |  |
|------------------------|-----------------|------------------------------|--|
| 9,5 mm (3/8")          | Recuit (O)      | ≥0,8 mm                      |  |
| 15,9 mm (5/8")         | Recuit (O)      | ≥1,0 mm                      |  |

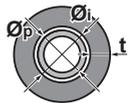
<sup>(a)</sup> En fonction de la législation en vigueur et de la pression de travail maximale (voir "PS High" sur la plaquette signalétique), une épaisseur de tuyauterie plus grande peut être requise.

## 5 Installation de la tuyauterie

### 5.1.2 Isolation de la tuyauterie de réfrigérant

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

| Diamètre extérieur du tuyau ( $\varnothing_p$ ) | Diamètre intérieur de l'isolation ( $\varnothing_i$ ) | Épaisseur de l'isolation (t) |
|---|---|------------------------------|
| 9,5 mm (3/8")                                   | 12~15 mm  | ≥13 mm                       |
| 15,9 mm (5/8")                                  | 17~20 mm  | ≥13 mm                       |



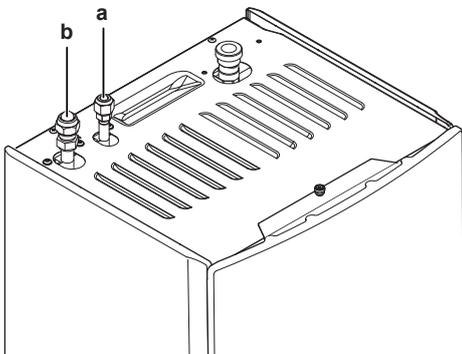
Si la température est supérieure à 30°C et si l'humidité relative est supérieure à 80%, l'épaisseur des matériaux d'isolation doit alors être d'au moins 20 mm afin d'éviter toute condensation sur la surface du matériau isolant.

### 5.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

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

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

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



- a Raccord du liquide réfrigérant  
b Raccord du gaz réfrigérant

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

### 5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau

#### REMARQUE

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

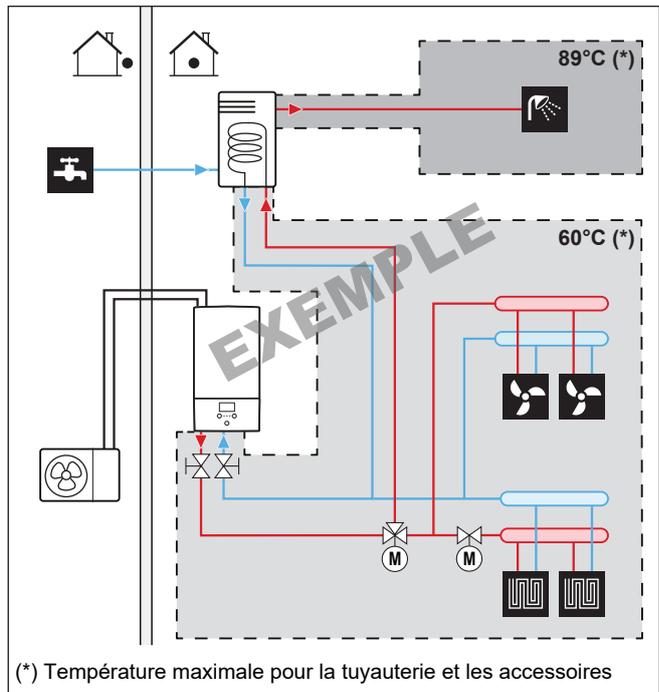
#### REMARQUE

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

- Pression d'eau – circuit de chauffage/rafraîchissement.** La pression d'eau maximale est de 3 bars. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée. La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar.
- Température d'eau.** La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) DOIVENT résister aux températures suivantes:

#### INFORMATION

L'illustration suivante est un exemple, il est possible qu'elle ne corresponde PAS à la configuration de votre système.



#### 5.3.1 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 intérieure n'est PAS inclus:

| Si...                              | Alors le volume d'eau minimum est de... |
|------------------------------------|---|
| Fonctionnement du rafraîchissement | 20 l                                    |
| Fonctionnement du chauffage        | 20 l                                    |

#### REMARQUE

Lorsque la circulation dans chaque boucle de chauffage/rafraîchissement 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 de l'installation est garanti dans toutes les conditions. Utilisez à cet effet la vanne de dérivation de surpression fournie avec l'unité, et respectez le volume d'eau minimum.

| Si l'opération est... | Alors le débit minimal requis est... |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Rafraîchissement      | 16 l/min                             |

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

### REMARQUE

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

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

Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service" [p. 39].

### 5.3.2 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  $\geq 1,05 \text{ m}^2$  et  $\leq 3,7 \text{ m}^2$ .
- 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.

## 5.4 Raccordement de la tuyauterie d'eau

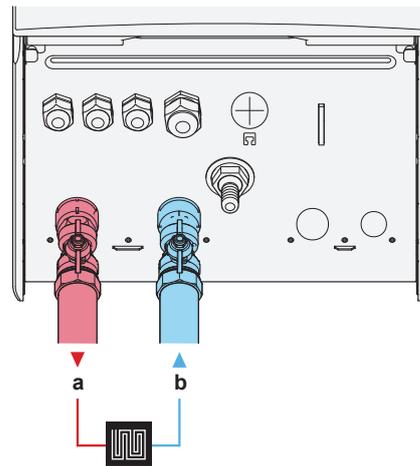
### 5.4.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau

### REMARQUE

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

L'unité dispose de 2 vannes d'arrêt et de 1 vanne de dérivation de surpression pour faciliter l'entretien et la maintenance. Montez les vannes d'arrêt sur l'entrée d'eau du chauffage et la sortie d'eau du chauffage. Pour assurer le débit minimal (et éviter la surpression), installez la vanne de dérivation de surpression sur la sortie d'eau du chauffage.

- 1 Installez les vannes d'arrêt sur les tuyaux d'eau.



- a Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau (raccord à vis, 1")
- b Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1")

- 2 Vissez les écrous de l'unité intérieure sur les vannes d'arrêt.
- 3 Raccordez la tuyauterie aux vannes d'arrêt.
- 4 En cas de raccord au ballon d'eau chaude sanitaire en option, reportez-vous au manuel d'installation du ballon d'eau chaude sanitaire.

### REMARQUE

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

### REMARQUE



**Vanne de dérivation de surpression** (fournie comme accessoire). Nous vous recommandons d'installer la vanne de dérivation de surpression sur le circuit d'eau du chauffage.

- Tenez compte du volume d'eau minimum au moment de choisir le lieu d'installation de la vanne de dérivation de surpression (sur l'unité intérieure ou sur le collecteur). Reportez-vous à la section "5.3.1 Vérification du débit et du volume d'eau" [p. 16].
- Tenez compte du débit minimum lorsque vous effectuez le réglage de la vanne de dérivation de surpression. Reportez-vous aux sections "5.3.1 Vérification du débit et du volume d'eau" [p. 16] et "8.2.1 Vérification du débit minimal" [p. 40].

### REMARQUE

Si un ballon d'eau chaude sanitaire en option est installé: une soupape de décharge de pression (à fournir) avec une pression d'ouverture de 10 bar maximum (= 1 MPa) doit être installée sur le raccord d'entrée de l'eau froide sanitaire conformément à la législation en vigueur.

### 5.4.2 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

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

## 6 Installation électrique



### INFORMATION

Assurez-vous-en que les deux vannes de purge d'air (une sur le filtre magnétique et une sur le chauffage d'appoint) sont ouvertes.

### 5.4.3 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

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

### 5.4.4 Isolation de la tuyauterie d'eau

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

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

## 6 Installation électrique



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



### AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.



### INFORMATION

Lors de la mise en place de câbles supplémentaires ou en option, prévoyez une longueur de câble suffisante. Cela permettra d'ouvrir le coffret électrique et d'accéder aux autres composants lors d'un entretien.

### 6.1 À propos de la conformité électrique

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

Reportez-vous à la section "[6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint](#)" [p 21].

### 6.2 Directives de raccordement du câblage électrique

#### Couples de serrage

Unité intérieure:

| Élément    | Couple de serrage (N•m) |
|------------|-------------------------|
| X1M        | 2,45 ±10%               |
| X2M        | 0,88 ±10%               |
| X5M        | 0,88 ±10%               |
| X6M        | 2,45 ±10%               |
| X7M, X8M   | 2,45 ±10%               |
| X10M       | 0,88 ±10%               |
| M4 (terre) | 1,47 ±10%               |

### 6.3 Raccordements à l'unité intérieure

| Élément                              | Description   |
|--------------------------------------|---|
| Alimentation électrique (principale) | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale</a> " [p 20]. |

| Élément  | Description   |
|--|---|
| Alimentation électrique (chauffage d'appoint)            | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint</a> " [p 21].   |
| Vanne d'arrêt  | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.3 Raccordement de la vanne d'arrêt</a> " [p 22].   |
| Compteurs électriques                                    | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.4 Raccordement des compteurs électriques</a> " [p 23].   |
| Pompe à eau chaude sanitaire                             | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.5 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire</a> " [p 23].  |
| Sortie d'alarme  | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.6 Raccordement de la sortie alarme</a> " [p 24].   |
| Commande du rafraîchissement/ chauffage                  | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.7 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage</a> " [p 24].   |
| Changement vers la commande de source de chaleur externe | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.8 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe</a> " [p 25].  |
| Entrées numériques de consommation électrique            | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.9 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique</a> " [p 25].   |
| Thermostat de sécurité                                   | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.10 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)</a> " [p 26].  |
| Smart Grid   | Reportez-vous à la section " <a href="#">6.3.11 Raccordement à un Smart Grid</a> " [p 26].  |
| Thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil)              | Reportez-vous au tableau ci-dessous.  |
|  | 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> |

| Élément                       | Description  |
|-------------------------------|--|
| Convecteur de pompe à chaleur |  Différents dispositifs de régulation et configurations sont possibles pour les convecteurs de pompe à chaleur.<br>Selon la configuration, vous aurez aussi besoin d'implémenter un relais (à fournir, consultez l'addendum pour l'équipement en option).<br>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> |
|                               |  Fils: 0,75 mm <sup>2</sup><br>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>  |
|                               |  |
| Capteur extérieur à distance  |  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>   |
|                               |  [9.B.1]=1 (Capteur amb. Ext. = Unité extérieure)<br>[9.B.2] Décal. capteur ext. T°<br>[9.B.3] Période de calcul de la moyenne  |
|                               |  |
| Capteur intérieur à distance  |  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>   |
|                               |  [9.B.1]=2 (Capteur amb. Ext. = Pièce)<br>[1.7] Décalage de capteur int.  |
|                               |  |
| Interface Confort humain      |  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> )<br>Longueur maximum: 500 m  |
|                               |  [2.9] Commande<br>[1.6] Décalage de capteur int.   |
|                               |  |

| Élément  | Description   |
|--|---|
| (dans le cas d'un ballon d'ECS)<br>Vanne 3 voies   |  Voir : <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>                |
|  |  Fils: 3×0,75 mm <sup>2</sup><br>Courant de service maximal: 100 mA  |
|  |  [9.2] Eau Chaude Sanitaire  |
| (dans le cas d'un ballon d'ECS)<br>Thermistance du ballon d'eau chaude sanitaire   |  Voir : <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>   |
|  |  Fils: 2<br>La thermistance et le fil de raccordement (12 m) sont fournis avec le ballon d'eau chaude sanitaire.   |
|  |  [9.2] Eau Chaude Sanitaire  |
| (dans le cas d'un ballon d'ECS)<br>Alimentation électrique pour le booster ECS (à partir de l'unité intérieure vers le ballon d'ECS) |  Voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manuel d'installation du ballon DHW</li> <li>▪ Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>                      |
|  |  Fils: (2+GND)×2,5 mm <sup>2</sup>  |
|  |  [9.4] Booster ECS   |
| (dans le cas d'un ballon d'ECS)<br>Alimentation électrique pour le booster ECS (à partir du secteur vers l'unité intérieure)         |  Voir : <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> |
|  |  Fils: 2+GND<br>Courant de fonctionnement maximal: 13 A  |
|  |  [9.4] Booster ECS   |
| Adaptateur LAN   |  Voir : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manuel d'installation de l'adaptateur LAN</li> <li>▪ Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>              |
|  |  Fils: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ). Doivent être gainés.<br>Longueur maximum: 200 m   |
|  |  Voir le manuel d'installation de l'adaptateur LAN   |
| Cartouche WLAN   |  Voir : <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   |

## 6 Installation électrique

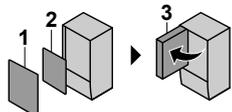
| Élément     | Description   |
|-------------|---|
| Module WLAN |  Voir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du module WLAN</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> <li>Guide de référence installateur</li> </ul> |
|             |  Utilisez le câble fourni avec le module WLAN.   |
|             |  [D] Passerelle sans fil   |
| Kit bizonne |  Voir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel d'installation du kit bizonne</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>  |
|             |  Utilisez le câble fourni avec le kit bizonne.   |
|             |  [9.P] Kit bi-zone   |

 pour thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil):

| Si...  | Voir...   |
|--|---|
| Thermostat d'ambiance sans fil                                   | <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>   |
| Thermostat d'ambiance à fil sans unité de base à zonage multiple | <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>  |
| Thermostat d'ambiance à fil avec unité de base à zonage multiple | <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 d'implémenter un relais (à fournir, consultez l'addendum pour l'équipement en option)</li> </ul> </li> </ul> |

### 6.3.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale

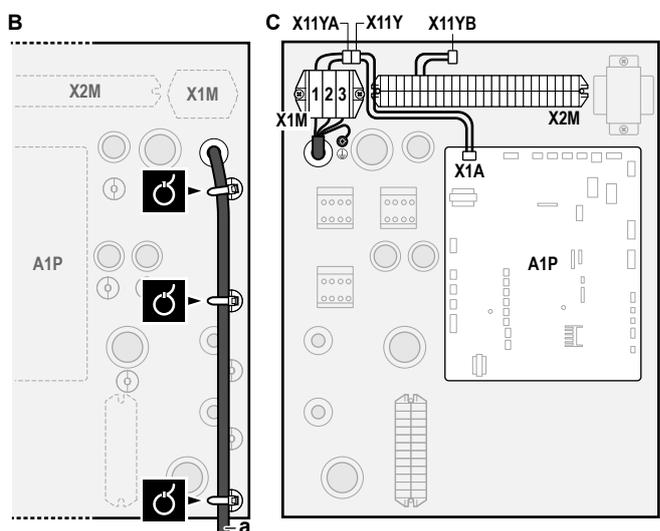
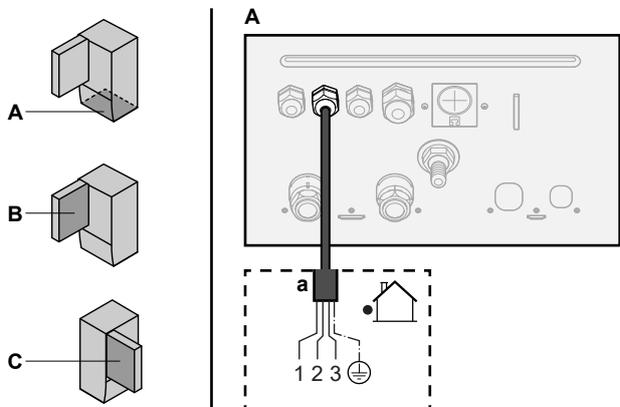
1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ▶ 13):

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panneau avant                   |  |
| 2 | Couvercle du coffret électrique |   |
| 3 | Coffret électrique              |   |

2 Raccordez l'alimentation électrique principale.

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

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
|  Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale) | Fils: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup> |
|  —   |                                   |

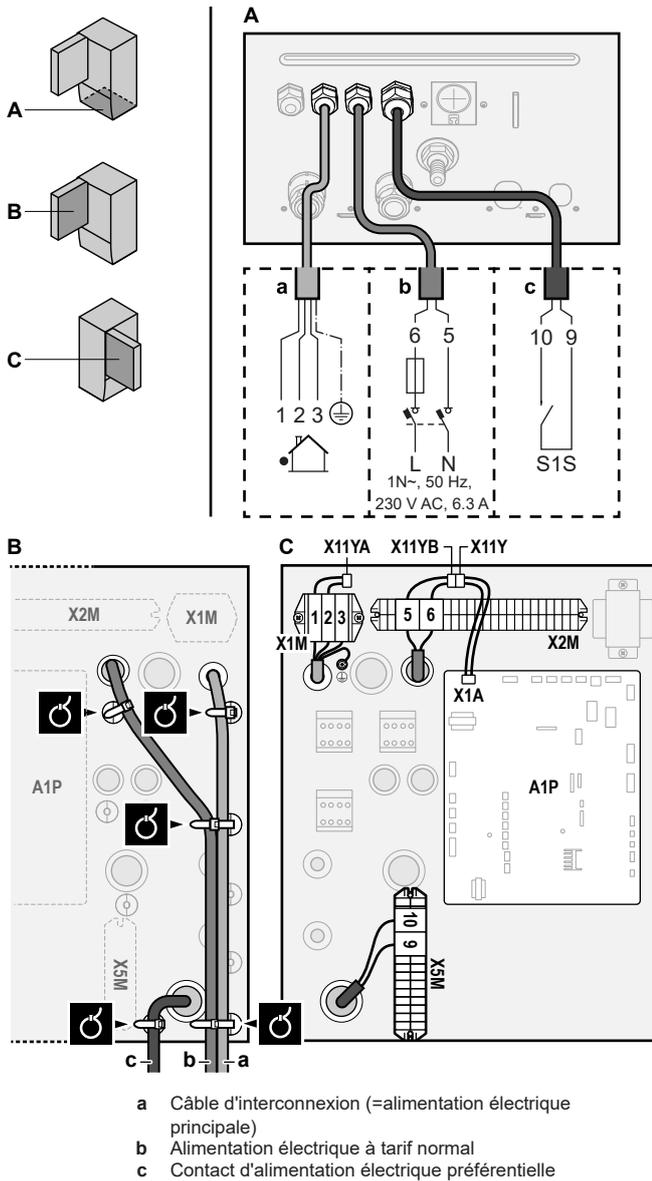


a Câble d'interconnexion (=alimentation électrique principale)

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

|   |  |
|---|--|
|  Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale) | Fils: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Alimentation électrique à tarif normal  | Fils: 1N<br>Courant de service maximal: 6,3 A  |
| Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  | Fils: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Longueur maximum: 50 m.<br>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                  |  |

Raccordez X11Y à X11YB.



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

### INFORMATION

En cas d'alimentation électrique au tarif préférentiel, raccordez X11Y à X11YB. La nécessité de disposer d'une alimentation électrique normale distincte pour l'unité intérieure (b) X2M/5+6 dépend du type d'alimentation électrique préférentielle.

Un raccord séparé vers l'unité intérieure est requis:

- si l'alimentation électrique préférentielle est interrompue en cas d'activité, OU
- si aucune consommation électrique de l'unité intérieure n'est autorisée au niveau de l'alimentation électrique préférentielle en cas d'activité.

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

| Type de chauffage d'appoint | Alimentation électrique | Fils  |
|-----------------------------|-------------------------|-------|
| *6V                         | 1N~ 230 V (6V3)         | 2+GND |
|                             | 3~ 230 V (6T1)          | 3+GND |
| *9W                         | 3N~ 400 V               | 4+GND |

### [9.3] Chauffage d'appoint

#### AVERTISSEMENT

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

#### MISE EN GARDE

Si l'unité intérieure dispose d'un ballon avec booster ECS électrique intégré, utilisez un circuit d'alimentation dédié pour le chauffage d'appoint et le booster ECS. N'utilisez PAS un circuit d'alimentation utilisé par un autre appareil. Ce circuit d'alimentation DOIT être protégé à l'aide des dispositifs de sécurité requis, conformément à la législation applicable.

#### MISE EN GARDE

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

Selon le modèle d'unité intérieure, 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 <sub>max</sub> |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------|
| *6V                         | 2 kW                            | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 9 A                               | —                |
|                             | 4 kW                            | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 17 A <sup>(b)(c)</sup>            | 0,22 Ω           |
|                             | 6 kW                            | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 26 A <sup>(b)(c)</sup>            | 0,22 Ω           |
|                             | 2 kW                            | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 5 A                               | —                |
|                             | 4 kW                            | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 10 A                              | —                |
|                             | 6 kW                            | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 15 A                              | —                |
| *9W                         | 3 kW                            | 3N~ 400 V                | 4 A                               | —                |
|                             | 6 kW                            | 3N~ 400 V                | 9 A                               | —                |
|                             | 9 kW                            | 3N~ 400 V                | 13 A                              | —                |

<sup>(a)</sup> 6V3

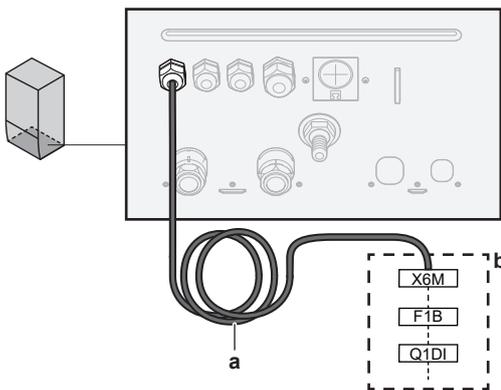
<sup>(b)</sup> Équipement électrique conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de >16 A et ≤75 A par phase).

<sup>(c)</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 ≤75 A), à condition que l'impédance du système Z<sub>sys</sub> soit inférieure ou égale à Z<sub>max</sub> 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<sub>sys</sub> inférieure ou égale à Z<sub>max</sub>.

<sup>(d)</sup> 6T1

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

## 6 Installation électrique



- a Câble installé en usine raccordé au contacteur du chauffage d'appoint, à l'intérieur du coffret électrique (K5M)  
 b Câblage sur place (voir tableau ci-dessous)

| Modèle (alimentation électrique) | Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint |
|----------------------------------|---|
| *6V (6V3: 1N~ 230 V)             | <p>1N~ 50 Hz<br/>230 V AC</p>                               |
| *6V (6T1: 3~ 230 V)              | <p>3~ 50 Hz<br/>230 V AC</p>                                |

| Modèle (alimentation électrique) | Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint |
|----------------------------------|---|
| *9W (3N~ 400 V)                  | <p>3N~ 50 Hz<br/>400 V AC</p>                               |

- F1B** Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé: 4 pôles; 20 A; courbe 400 V; classe de déclenchement C.  
**K5M** Contacteur de sécurité (dans le coffret électrique)  
**Q1DI** Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)  
**SWB** Coffret électrique  
**X6M** Borne (à fournir)



### REMARQUE

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

### 6.3.3 Raccordement de la vanne d'arrêt



#### INFORMATION

**Exemple d'utilisation de la vanne d'arrêt.** En cas d'une seule zone TD, et d'une combinaison de chauffage au sol et de 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>

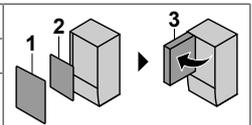
Courant de service maximal: 100 mA  
 230 V c.a. fournies par CCI



[2.D] Vanne d'arrêt

- Ouvrez ce qui suit (voir "[4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure](#)" [p 13]):

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Panneau avant                   |
| 2 | Couvercle du coffret électrique |
| 3 | Coffret électrique              |

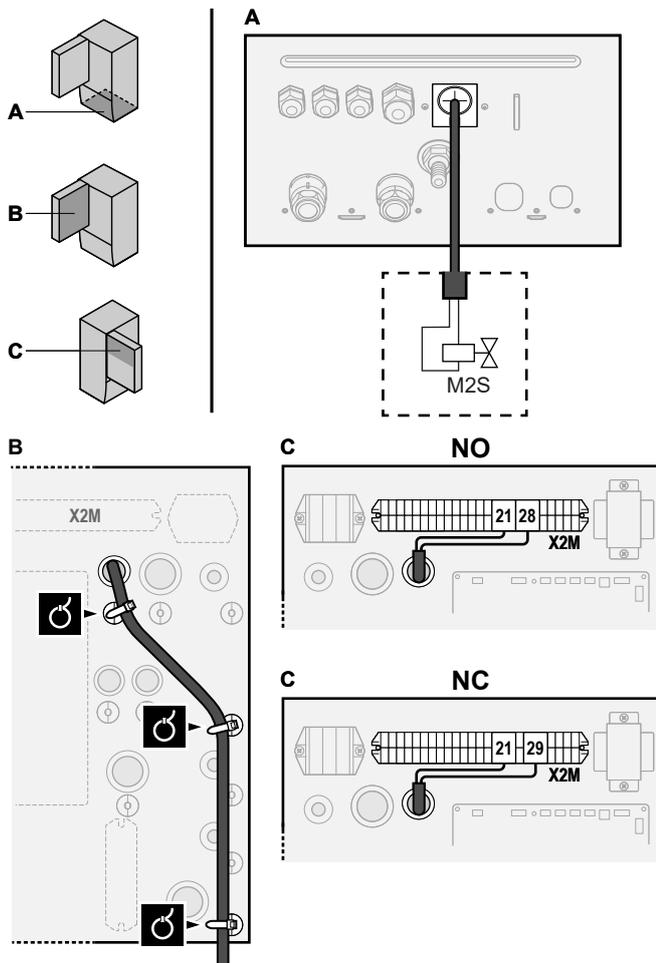


- Raccordez le câble de commande de la vanne aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



### REMARQUE

Le câblage est différent pour une vanne NC (normalement fermée) et une vanne NO (normalement ouverte).



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

### 6.3.4 Raccordement des compteurs électriques

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

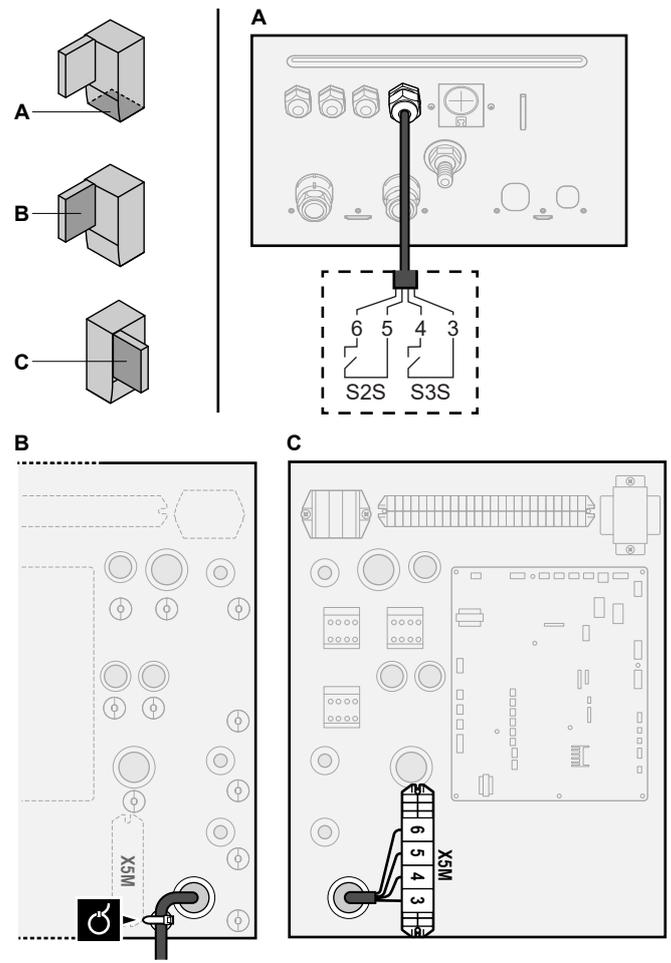
#### **i** INFORMATION

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

1 Ouvrez ce qui suit (voir "[4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure](#)" ▶ 13):

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Panneau avant                   |  |
| 2 | Couvercle du coffret électrique |  |
| 3 | Coffret électrique              |  |

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



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

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

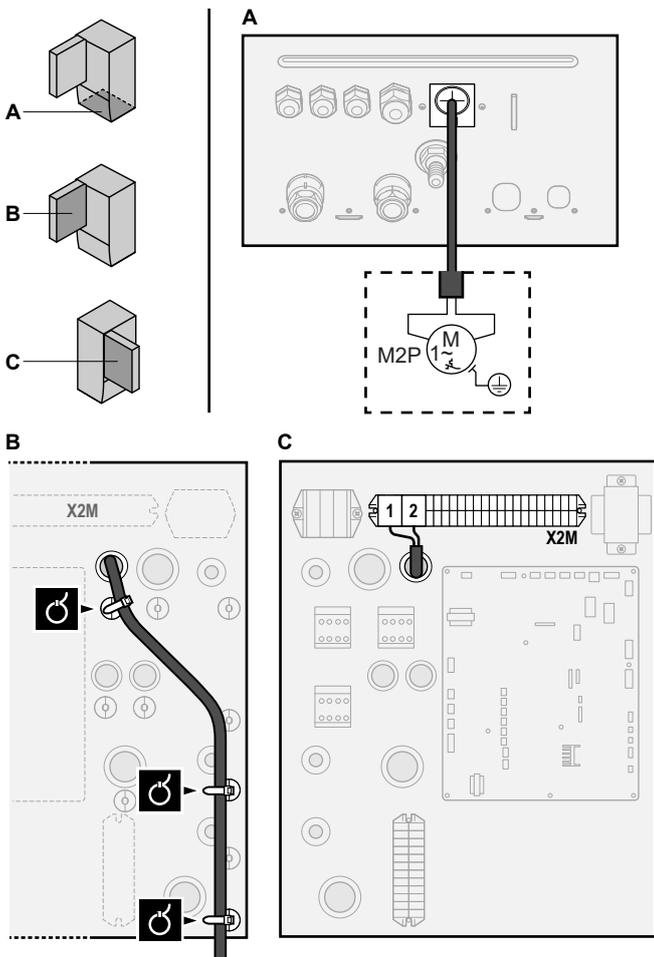
|  |   |
|--|---|
|  | Fils: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup>  |
|  | Sortie de la pompe ECS. Charge maximale: 2 A (irruption), 230 V c.a., 1 A (continu) |
|  | [9.2.2] Pompe ECS   |
|  | [9.2.3] Programme pompe ECS   |

1 Ouvrez ce qui suit (voir "[4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure](#)" ▶ 13):

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Panneau avant                   |  |
| 2 | Couvercle du coffret électrique |  |
| 3 | Coffret électrique              |  |

2 Raccordez le câble de la pompe à eau chaude sanitaire aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

## 6 Installation électrique



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

### 6.3.6 Raccordement de la sortie alarme

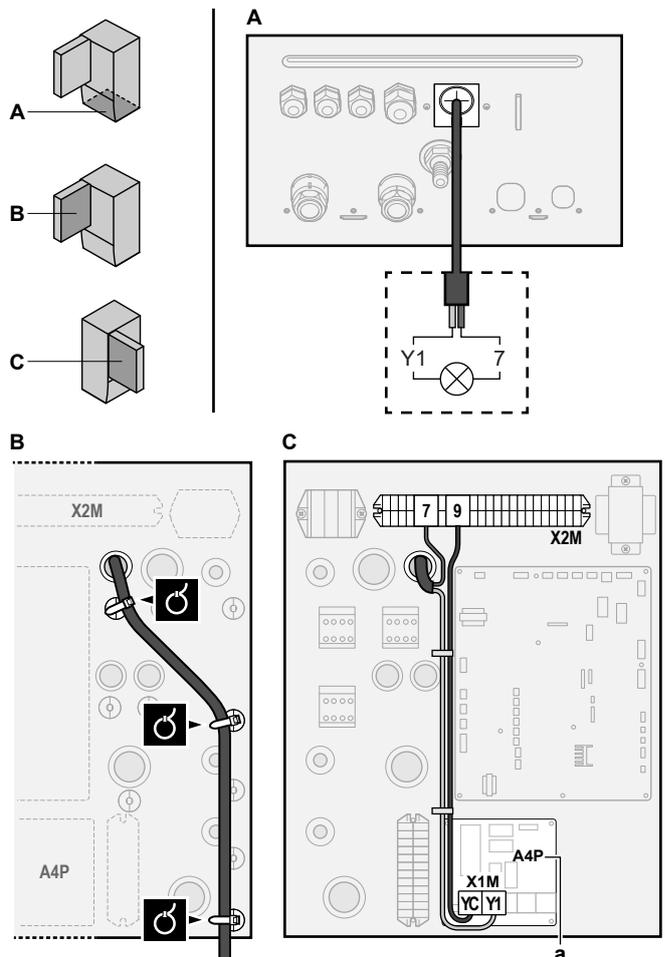
|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | Fils: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>   |
|  | Charge maximale: 0,3 A, 250 V c.a. |
|  | [9.D] Sortie alarme                |

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ▶ 13):

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Panneau avant                   |  |
| 2 | Couvercle du coffret électrique |  |
| 3 | Coffret électrique              |  |

2 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 EKRP1HBAA est requise. |



a L'installation de EKRP1HBAA est requise.

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

### 6.3.7 Raccordement de la sortie de MARCHÉ/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage

#### INFORMATION

Le rafraîchissement ne s'applique qu'en cas de:

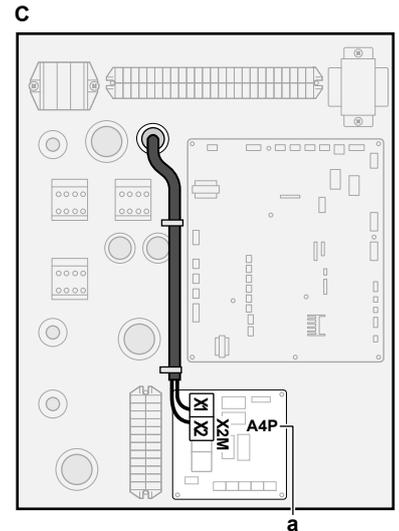
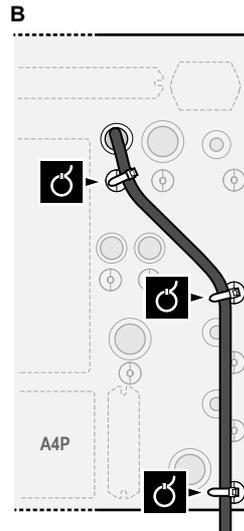
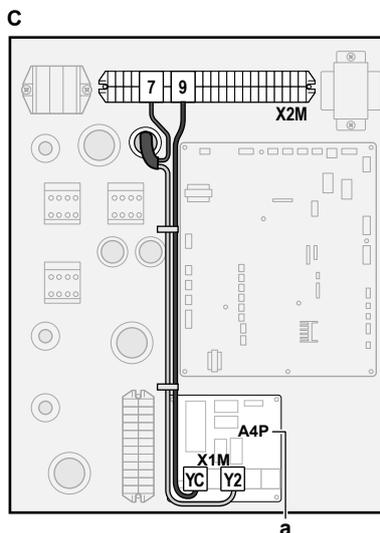
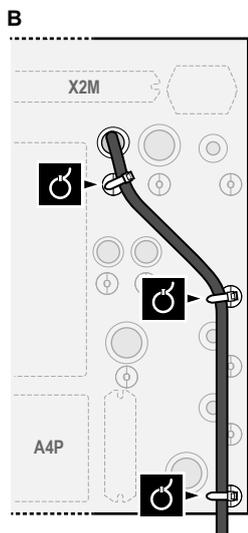
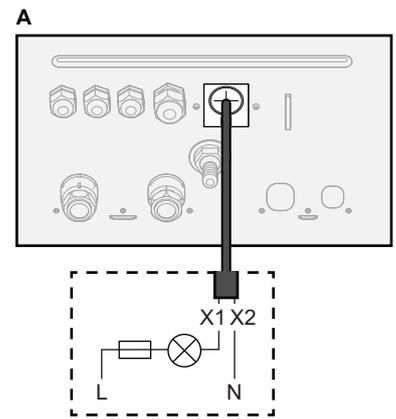
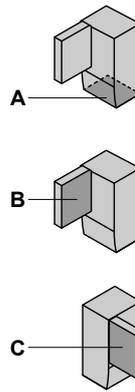
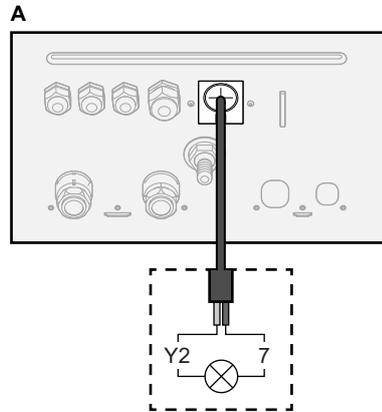
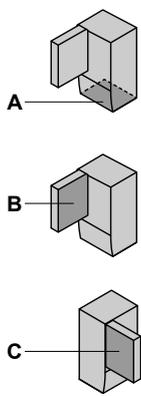
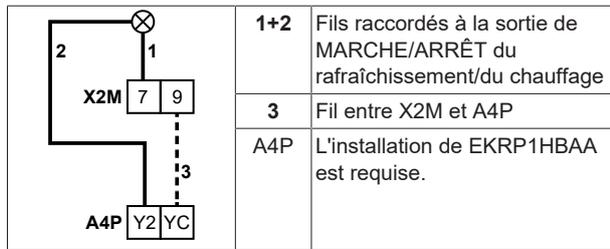
- Modèles réversibles
- Modèles de uniquement chauffage + kit de conversion (EKHBCONV\*)

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | Fils: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>   |
|  | Charge maximale: 0,3 A, 250 V c.a. |
|  | —                                  |

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ▶ 13):

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Panneau avant                   |  |
| 2 | Couvercle du coffret électrique |  |
| 3 | Coffret électrique              |  |

2 Raccordez le câble de la sortie de MARCHÉ/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



a L'installation de EKR1HBAA est requise.

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

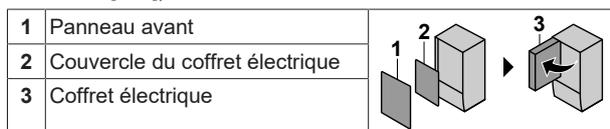
a L'installation de EKR1HBAA est requise.

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

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

|  |  |
|--|--|
|  | Fils: 2x0,75 mm <sup>2</sup><br>Charge maximale: 0,3 A, 250 V c.a.<br>Charge minimale: 20 mA, 5 V c.c. |
|  | [9.C] Re1ève   |

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ▶ 13):

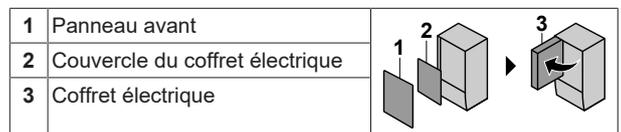


2 Raccordez le câble de changement vers la source de chaleur externe aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

### 6.3.9 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique

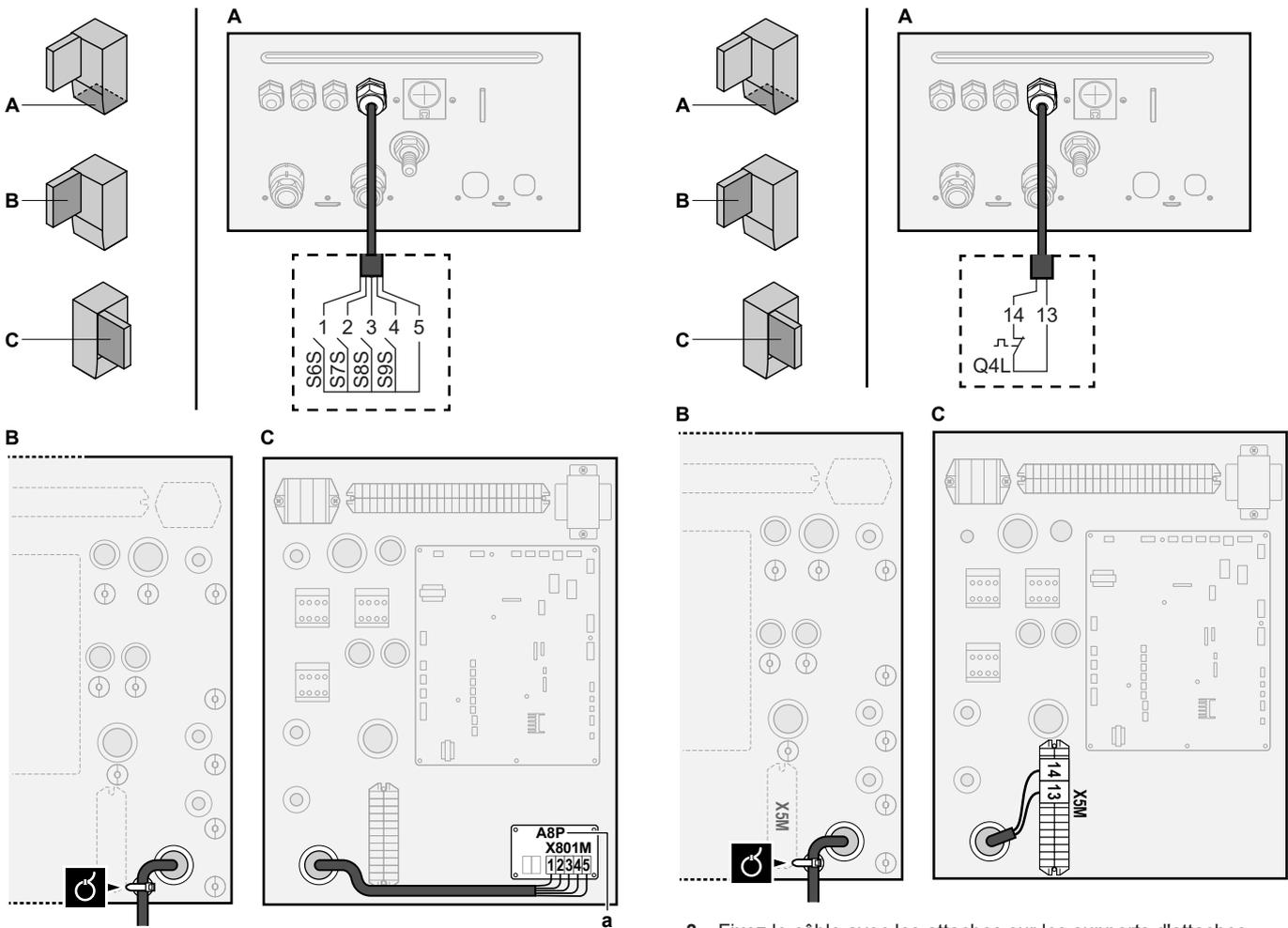
|  |  |
|--|--|
|  | Fils: 2 (par signal d'entrée) x 0,75 mm <sup>2</sup><br>Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V c.c. / 12 mA (tension fournie par CCI) |
|  | [9.9] Contrôle de la consommation électrique.  |

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ▶ 13):



2 Raccordez le câble des entrées numériques de consommation électrique aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

## 6 Installation électrique



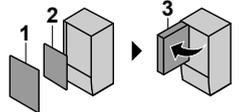
a L'installation de EKR1AHTA est requise.

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

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

|  |  |
|--|--|
|  | Fils: 2x0,75 mm <sup>2</sup><br>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. |

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ▶ 13):

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panneau avant                   |  |
| 2 | Couvercle du coffret électrique |   |
| 3 | Coffret électrique              |   |

2 Raccordez le câble du thermostat de sécurité (normalement fermé) aux bornes adaptées, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

**Note:** le fil de liaison (installé en usine) doit être retiré des bornes respectives.

3 Fixez le câble avec les attaches 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.

### 6.3.11 Raccordement à un Smart Grid

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

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

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

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

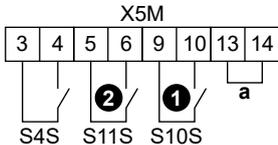
L'utilisation d'un compteur à impulsions du Smart Grid n'est pas obligatoire:

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

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

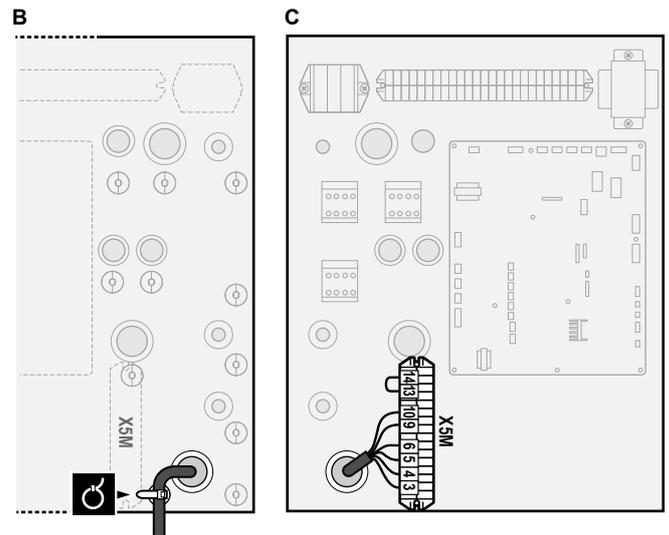
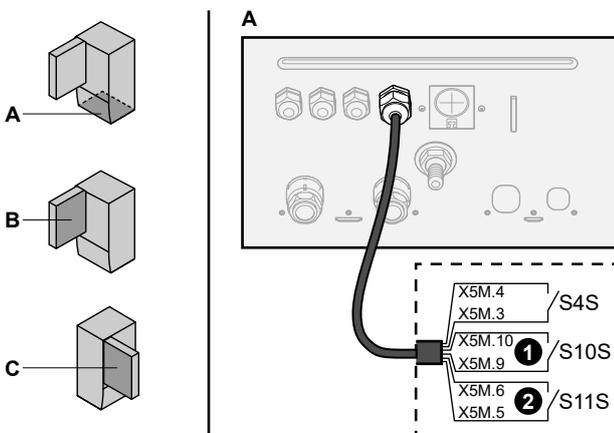
|   |   |
|---|---|
|  | Fils (compteur à impulsions du Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>         |
|   | Fils (contacts Smart Grid à basse tension): 0,5 mm <sup>2</sup>         |
|  | [9.8.4]=3 (Alimentation électrique à tarif réduit = Réseau intelligent) |
|   | [9.8.5] Mode de fonctionnement du réseau 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.  
Compteur à impulsions du Smart Grid  
Contact Smart Grid à basse tension 1  
Contact Smart Grid à basse tension 2
- S4S**  
①/S10S  
②/S11S

1 Raccordez le câblage de la manière suivante:

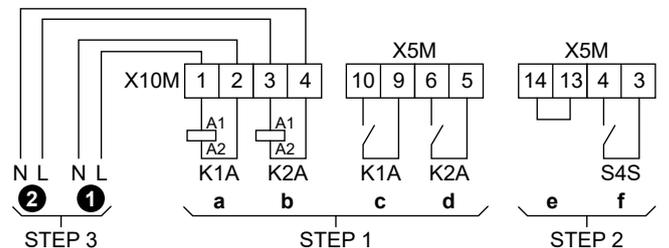


2 Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

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

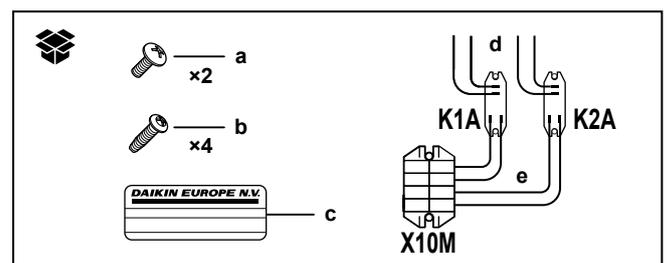
|   |   |
|---|---|
|  | Fils (compteur à impulsions du Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>         |
|   | Fils (contacts Smart Grid à haute tension): 1 mm <sup>2</sup>           |
|  | [9.8.4]=3 (Alimentation électrique à tarif réduit = Réseau intelligent) |
|   | [9.8.5] Mode de fonctionnement du réseau 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
- ① Contact Smart Grid à haute tension 1  
② Contact Smart Grid à haute tension 2
- a, b Côtés serpentins des relais  
c, d Côtés contacts des relais  
e Fil de liaison (installé en usine). Si vous raccordez également un thermostat de sécurité (Q4L), remplacez le fil de liaison par les fils du thermostat de sécurité.  
f Compteur à impulsions du Smart Grid

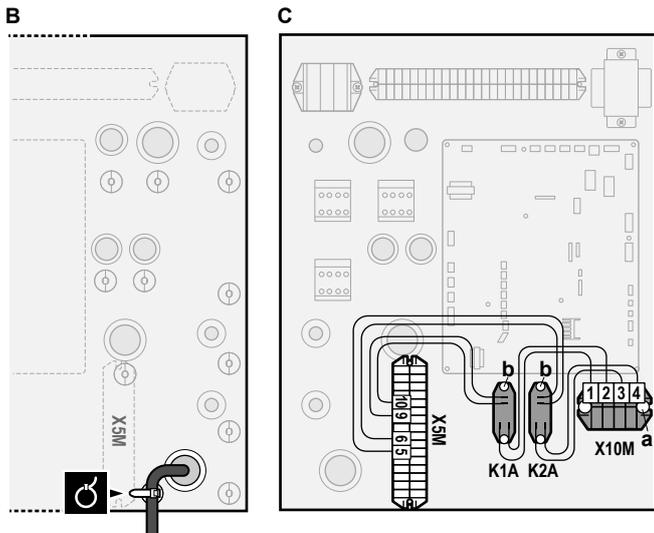
1 Installez les composants du kit relais Smart Grid de la manière suivante:



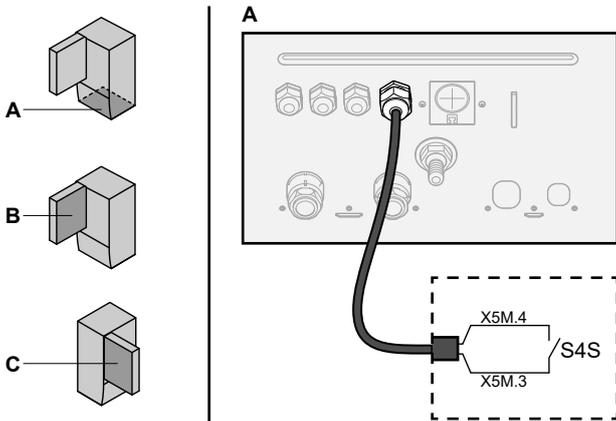
K1A, K2A Relais  
X10M Bornier

## 7 Configuration

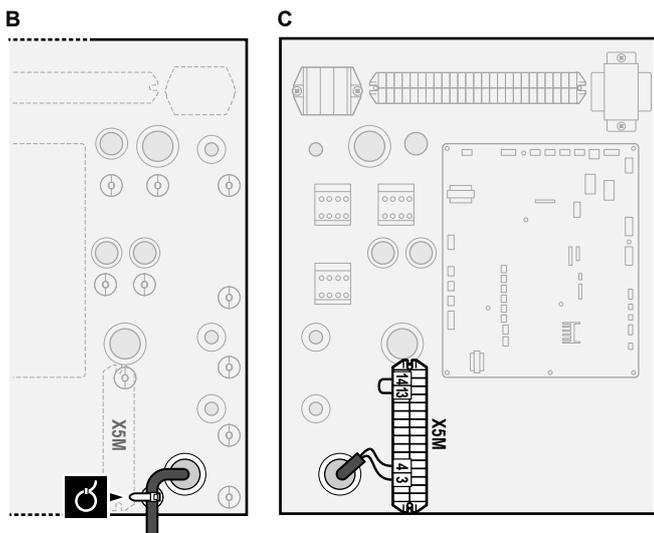
- a Vis pour X10M
- b Vis pour K1A et K2A
- c Autocollant à placer sur les câbles haute tension
- d Câbles entre les relais et X5M (AWG22 ORG)
- e Câbles entre les relais et X10M (AWG18 RED)



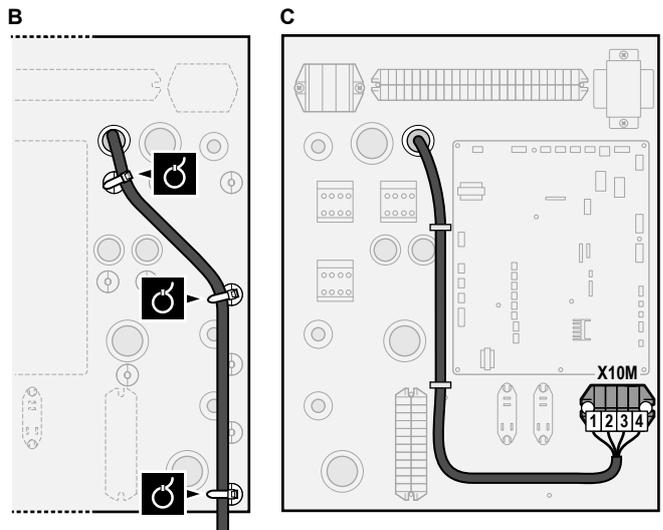
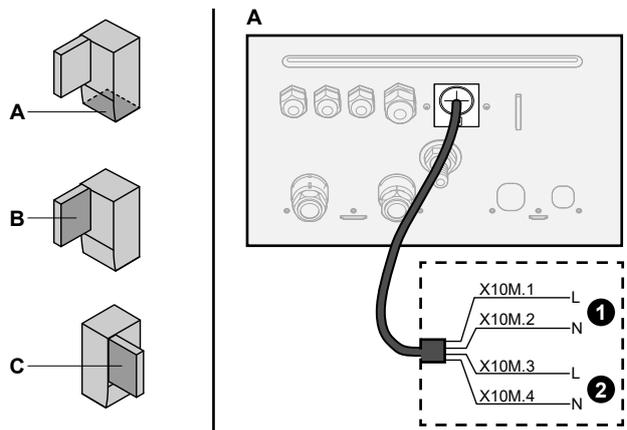
2 Raccordez le câblage basse tension de la manière suivante:



S4S Compteur à impulsions du Smart Grid



3 Raccordez le câblage haute tension de la manière suivante:



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 Configuration

### **i** INFORMATION

Le rafraîchissement ne s'applique qu'en cas de:

- Modèles réversibles
- Modèles de uniquement chauffage + kit de conversion (EKHBCONV\*)

### 7.1 Vue d'ensemble: configuration

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

### **!** REMARQUE

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

#### Pourquoi?

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

- Les calculs du logiciel

- Ce que vous voyez sur et ce que vous pouvez faire avec l'interface utilisateur

#### Comment?

Vous pouvez configurer le système via l'interface utilisateur.

- **La première fois – Assistant de configuration.** Lorsque vous ACTIVEZ l'interface utilisateur pour la première fois (via l'unité), l'assistant de configuration démarre pour vous aider à configurer le système.
- **Redémarrez l'assistant de configuration.** Si le système est déjà configuré, vous pouvez redémarrer l'assistant de configuration. Pour redémarrer l'assistant de configuration, passez à Réglages installateur > Assistant de configuration. Pour accéder à Réglages installateur, reportez-vous à "[7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées](#)" [p 29].
- **Ensuite.** Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration dans la structure de menus ou les réglages de vue d'ensemble.

#### **i** INFORMATION

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

#### Accès aux réglages – Légendes des tableaux

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

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

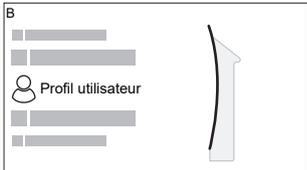
Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "[Accès aux réglages de l'installateur](#)" [p 29]
- "[7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur](#)" [p 38]

### 7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées

#### Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Accédez à [B]: Profil utilisateur.  |  |
|   |                                      |   |
| 2 | Saisissez le code pin correspondant pour le niveau 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**.



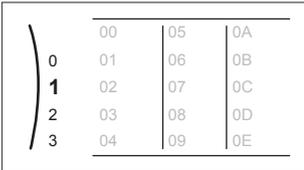
#### Accès aux réglages de l'installateur

- 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 " <a href="#">Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur</a> " [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.   |  |
|   |    |   |

## 7 Configuration

|       |   |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|-------|---|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 4     | Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage   |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|       | <table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table> | 00 | 05 | 0A | 01 15 | 06 | 0B | 02 | 07 | 0C | 03 | 08 | 0D | 04 | 09 | 0E |  |
| 00    | 05  | 0A |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 01 15 | 06  | 0B |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 02    | 07  | 0C |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 03    | 08  | 0D |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 04    | 09  | 0E |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 5     | Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20.   |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|       | <table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table> | 00 | 05 | 0A | 01 20 | 06 | 0B | 02 | 07 | 0C | 03 | 08 | 0D | 04 | 09 | 0E |  |
| 00    | 05  | 0A |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 01 20 | 06  | 0B |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 02    | 07  | 0C |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 03    | 08  | 0D |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 04    | 09  | 0E |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 6     | Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.  |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 7     | Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil.   |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |



### INFORMATION

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

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

## 7.2 Assistant de configuration

Après la première mise SOUS tension du système, l'interface utilisateur 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.

### Fonctions de protection

L'unité est équipée des fonctions de protections suivantes:

- Antigel de la pièce [2-06]
- Désinfection du ballon [2-01]

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

### 7.2.1 Assistant de configuration: langue

| #     | Code | Description    |
|-------|------|----------------|
| [7.1] | N/A  | Réglage langue |

### 7.2.2 Assistant de configuration: heure et date

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



### INFORMATION

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

## 7.2.3 Assistant de configuration: système

### Type d'unité intérieure

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

### Type de chauffage d'appoint

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

| #       | Code   | Description  |
|---------|--------|--|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3: 6V</li> <li>• 4: 9W</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> | • Pas d'ECS   |
|         | [E-06] <sup>(a)</sup> | • Aucun ballon installé.  |
|         | [E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EKHWS/E, petit volume</li> <li>• Ballon avec booster ECS installé sur le côté du ballon, avec un volume de 150 l ou 180 l.</li> <li>• EKHWS/E, grand volume</li> <li>• Ballon avec booster ECS installé sur le côté du ballon, avec un volume de 200 l, 250 l ou 300 l.</li> <li>• EKHWP/HYC</li> <li>• Ballon avec booster ECS optionnel installé sur le haut du ballon.</li> <li>• Tiers, petit serpentin</li> <li>• Ballon tiers avec une taille de serpentin supérieure à 1,05 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Tiers, grand serpentin</li> <li>• Ballon tiers avec une taille de serpentin supérieure à 1,80 m<sup>2</sup>.</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*     |                          |
|---------|--------|----------------|--------------------------|--------------------------|
|         |        |                | 150/180                  | 200/250/300              |
| [9.2.1] | [E-07] | Type de ballon | 0: EKHWS/E, petit volume | 3: EKHWS/E, grand volume |

| #     | Code   | Élément                        | EKHWS*D* / EKHWSU*D* |             |
|-------|--------|--------------------------------|----------------------|-------------|
|       |        |                                | 150/180              | 200/250/300 |
| N/A   | [4-05] | Type de thermistance           | 0: Automatique       | 1: Type 1   |
| [5.8] | [6-0E] | Température maximale du ballon | ≤60°C                | ≤75°C       |

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

| #       | Code   | Élément                        | Ballon tiers                   |                               |
|---------|--------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|         |        |                                | Serpentin ≥1,05 m <sup>2</sup> | Serpentin ≥1,8 m <sup>2</sup> |
| [9.2.1] | [E-07] | Type de ballon                 | 7: Tiers, petit serpentín      | 8: Tiers, grand serpentín     |
| N/A     | [4-05] | Type de thermistance           | 0: Automatique                 | 1: Type 1                     |
| [5.8]   | [6-0E] | Température maximale du ballon | ≤60°C                          | ≤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> |

### INFORMATION

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

### INFORMATION

Si [4-03]=1 ou 3, alors Urgence=Manuel ne s'applique pas au booster ECS.

### INFORMATION

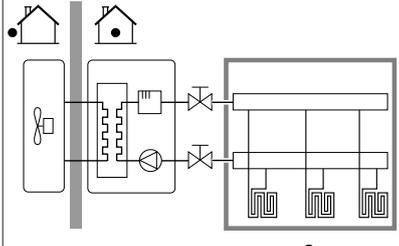
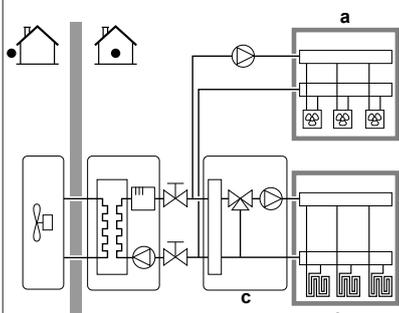
En cas de panne de la pompe à chaleur et si Urgence n'est pas défini sur Automatique (réglage 1), la fonction de protection antigel et la fonction de séchage de la dalle pour le chauffage au sol restent actives même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence.

### 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.

### INFORMATION

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

| #     | Code   | Description  |
|-------|--------|--|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Zone unique</li> </ul> <p>Une seule zone de température de départ:</p>  <p>a Zone TD principale</p>   |
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <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>a Zone TD supplémentaire: température la plus élevée<br/>b Zone TD principale: température la moins élevée<br/>c Mélangeur</p> |

## 7 Configuration

### 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.

### 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].<br>Uniquement pour le ballon d'eau chaude sanitaire doté d'un booster ECS interne.<br>Puissance du booster ECS à tension nominale.<br>Plage: 0~10 kW |

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

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

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

#### Type de chauffage d'appoint

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

| #       | Code   | Description   |
|---------|--------|---|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"><li>3: 6V</li><li>4: 9W</li></ul> |

### Tension

- Pour un modèle 6V, vous pouvez la régler sur:
  - 230 V, 1ph
  - 230 V, 3ph
- Pour un modèle 9W, cela est fixé sur 400 V, 3ph.

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

### Configuration

Le chauffage d'appoint peut être configuré de différentes manières. Vous pouvez choisir un chauffage d'appoint à seulement 1 phase ou un chauffage d'appoint à 2 phases. En cas de 2 phases, la puissance de la deuxième phase dépend de ce réglage. Vous pouvez également choisir une puissance plus élevée pour la deuxième phase en urgence.

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

### INFORMATION

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

### INFORMATION

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

### INFORMATION

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

### Puissance du niveau 1

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

### Puissance additionnelle du niveau 2

| #       | Code   | Description  |
|---------|--------|--|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> |

### 7.2.5 Assistant de configuration: zone principale

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

#### Type d'émetteur

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

- Volume d'eau du système

- Type d'émetteur de chaleur de la zone principale

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

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

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

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: Ventilo-convecteur(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> |

### 7.2.6 Assistant de configuration: zone secondaire

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

#### Type d'émetteur

Pour plus de renseignements concernant sa fonctionnalité, reportez-vous à ["7.2.5 Assistant de configuration: zone principale"](#) [p 32].

| #     | Code   | Description   |
|-------|--------|---|
| [3.7] | [2-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Chauffage au sol</li> <li>• 1: Ventilo-convecteur(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 ["7.2.5 Assistant de configuration: zone principale"](#) [p 32].

## 7 Configuration

| #     | 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 "7.2.5 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> |

Si vous choisissez Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe ou Loi d'eau, l'écran suivant sera l'écran détaillé avec les courbes de la loi d'eau. Reportez-vous également à "7.3 Courbe de la loi d'eau" [p. 34].

### Horloge

Indique si la température de départ voulue est en accord avec un programme. Reportez-vous également à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [p. 32].

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

### 7.2.7 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] | <p>Mode chauffage:</p> <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.



#### INFORMATION

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 programme, 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] | <p>Point de consigne de confort:</p> <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] | <p>Point de consigne Éco:</p> <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] | <p>Point de consigne de réchauffement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>30°C~min(50,[6-0E])°C</li> </ul> |

## 7.3 Courbe de la loi d'eau

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

#### Fonctionnement de la loi d'eau

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

#### Avantage

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

### Courbe de la loi d'eau

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

#### Types de courbe de la loi d'eau

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

- Courbe 2 points
- Courbe pente-décalage

Le type de courbe à utiliser pour effectuer les réglages dépend de votre préférence personnelle. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [p 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)



#### INFORMATION

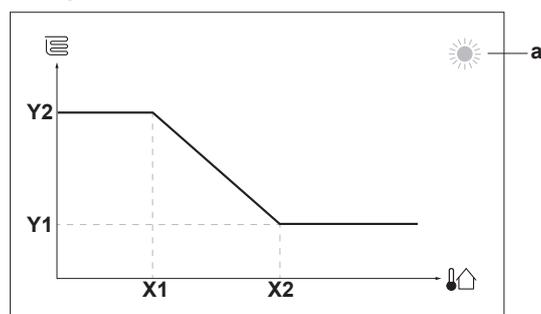
Pour exploiter le fonctionnement de la loi d'eau, configurez correctement le point de consigne de la zone principale, de la zone secondaire ou du ballon. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [p 36].

### 7.3.2 Courbe 2 points

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

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

#### Exemple



| Élément | Description   |
|---------|---|
| a       | Zone de loi d'eau sélectionnée: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Chauffage de zone principale ou zone secondaire</li> <li>❄️: Rafraîchissement de zone principale ou zone secondaire</li> <li>🚿: Eau chaude sanitaire</li> </ul>  |
| X1, X2  | Exemples de température ambiante extérieure   |
| Y1, Y2  | 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. |

### 7.3.3 Courbe pente-décalage

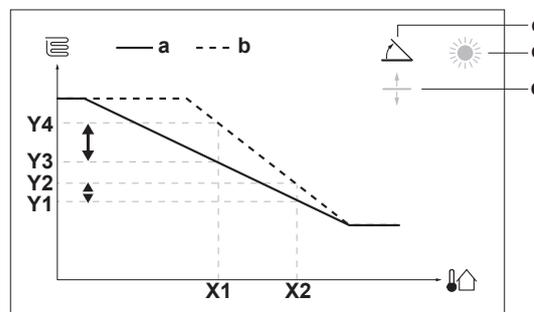
#### Pente et décalage

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

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

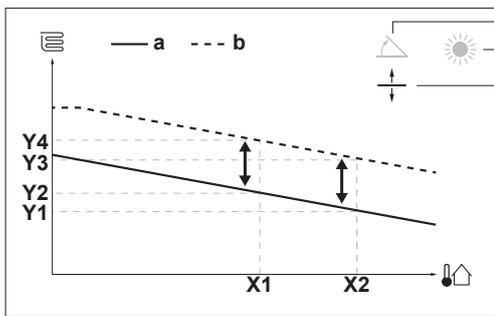
#### Exemples

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



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

## 7 Configuration



| Élément        | Description  |
|----------------|--|
| a              | Courbe de la loi d'eau avant les modifications.  |
| b              | Courbe de la loi d'eau après les modifications (selon exemple): <ul style="list-style-type: none"> <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> |
| c              | Pente  |
| d              | Décalage   |
| e              | 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>   |
| X1, X2         | Exemples de température ambiante extérieure  |
| 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.<br>Lorsque le décalage est sélectionné: réglez le décalage. |
| ✔                               | Confirmez les modifications et revenez au sous-menu.  |

### 7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau

Configurez les courbes de la loi d'eau suivantes:

#### Pour définir le mode de point de consigne

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

| Accédez au mode de point de consigne ...    | Définissez le mode de point de consigne ...        |
|---|--|
| <b>Zone principale – Chauffage</b>          |  |
| [2.4] Zone principale > Mode point consigne | Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau |

| Accédez au mode de point de consigne ...      | Définissez le mode de point de consigne ...                                    |
|---|--|
| <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.<br>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   |
| <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.<br>[5.C] Ballon > Loi d'eau |

### INFORMATION

#### Points de consigne maximum et minimum

Vous ne pouvez pas configurer la courbe avec des températures supérieures ou inférieures aux points de consigne maximum et minimum définis pour 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                                       | ↑                               | ↓        |

| Ce qui est ressenti ...                   |  | Ajustez avec pente et décalage: |          |
|---|--|---------------------------------|----------|
| Aux températures extérieures normales ... | Aux températures extérieures froides ... | Pente                           | Décalage |
| 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 "7.3.2 Courbe 2 points" ▶ 35].

## 7.4 Menu des réglages

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

### 7.4.1 Zone principale

#### Type de thermostat

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> |

### 7.4.2 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 "7.4.1 Zone principale" ▶ 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> |

### 7.4.3 Informations

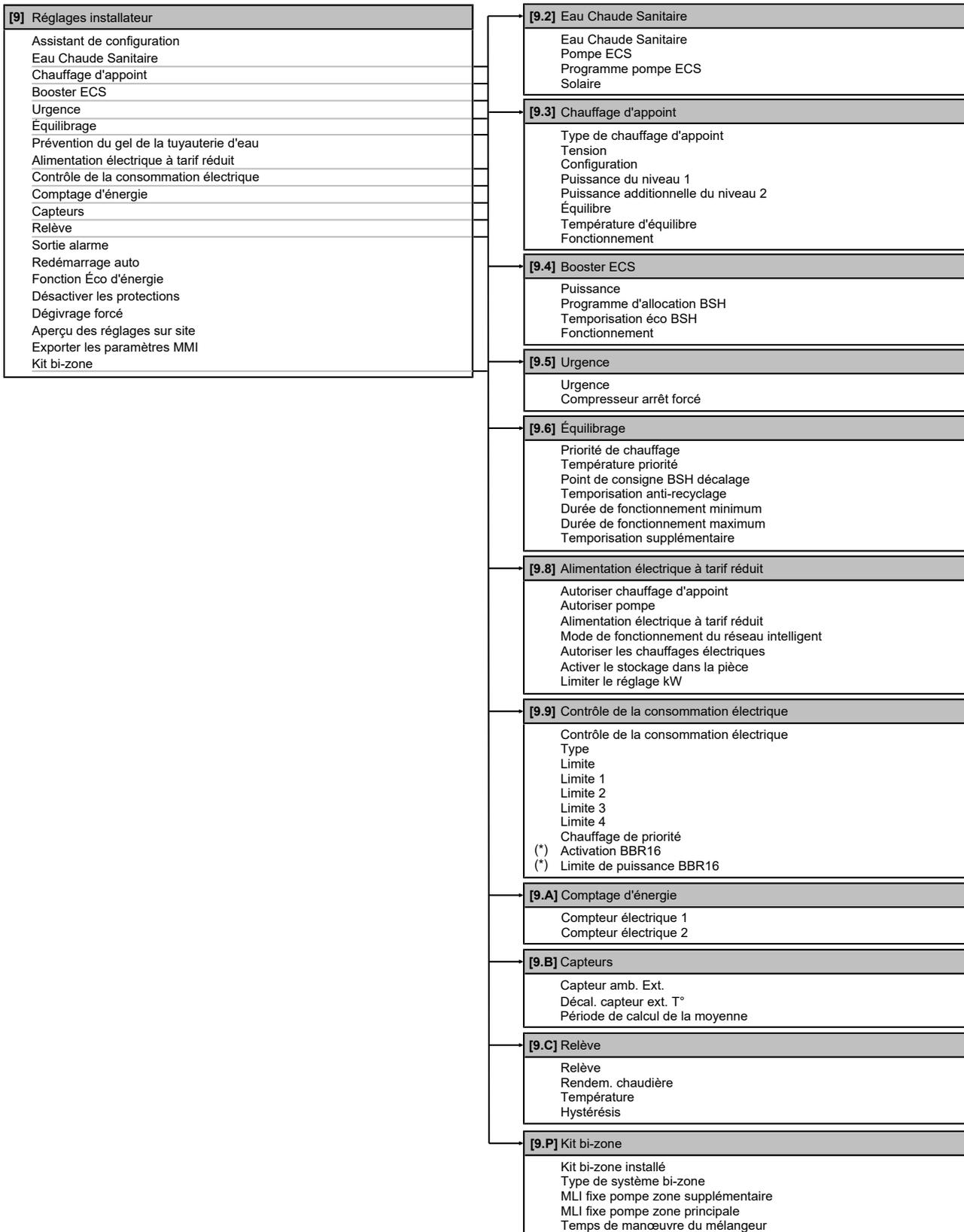
#### Informations d'installateur

L'installateur peut inscrire son numéro de téléphone ici.

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

## 7 Configuration

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



(\* ) Uniquement applicable en suédois.



#### INFORMATION

Les réglages du kit solaire sont affichés mais ne sont PAS applicables à cette unité. Les réglages ne doivent PAS être utilisés ou modifiés.



#### INFORMATION

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

## 8 Mise en service



### REMARQUE

**Liste de contrôle de mise en service générale** En plus des instructions de mise en service figurant dans ce chapitre, une liste de contrôle de mise en service générale est également disponible sur le Daikin Business Portal (authentification exigée).

La liste de contrôle de mise en service générale complète les instructions du présent chapitre et elle peut servir de référence et de modèle de rapport durant la mise en service et la livraison à l'utilisateur.

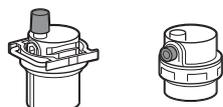


### REMARQUE

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



Assurez-vous-en que les deux vannes de purge d'air (une sur le filtre magnétique et une sur le chauffage d'appoint) sont ouvertes.

Toutes les vannes de purge d'air automatique DOIVENT rester ouvertes après la mise en service.



### REMARQUE

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



### INFORMATION

**Fonctions de protection – "Mode installateur-sur-place".** Le logiciel est pourvu de fonctions de protection, telles que 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.

Reportez-vous également à "[Fonctions de protection](#)" [p 30].

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

Après installation de l'unité, commencez par vérifier les points énumérés ci-dessous. Une fois toutes les vérifications effectuées, vous DEVEZ fermer l'unité. Mettez l'unité sous tension après l'avoir 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 intérieure</b> est correctement montée.   |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | L' <b>unité extérieure</b> est correctement montée.   |
| <input type="checkbox"/> | Le <b>câblage sur place</b> suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure,</li> <li>▪ entre l'unité intérieure et l'unité extérieure,</li> <li>▪ entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure,</li> <li>▪ entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant),</li> <li>▪ entre l'unité intérieure et le thermostat d'ambiance (le cas échéant),</li> <li>▪ entre l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire (le cas échéant).</li> </ul> |
| <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 des unités intérieure et extérieure.   |
| <input type="checkbox"/> | Le <b>disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint F1B</b> (à fournir) est <b>ACTIVÉ</b> .   |
| <input type="checkbox"/> | Uniquement pour les ballons avec booster ECS intégré:<br>Le <b>disjoncteur du circuit du booster ECS F2B</b> (à fournir) est <b>ACTIVÉ</b> .  |
| <input type="checkbox"/> | Il n'y a PAS de <b>fuites de réfrigérant</b> .  |
| <input type="checkbox"/> | Les <b>tuyaux de réfrigérant</b> (gaz et liquide) disposent d'une isolation thermique.  |
| <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 intérieure.  |
| <input type="checkbox"/> | Les <b>vannes d'arrêt</b> sont correctement installées et complètement ouvertes.  |
| <input type="checkbox"/> | Les <b>vannes d'arrêt</b> (gaz et liquide) de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.  |
| <input type="checkbox"/> | La vanne de <b>purge d'air</b> est ouverte (au moins 2 tours).  |
| <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="#">5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau</a> " [p 16].  |
| <input type="checkbox"/> | (le cas échéant) Le <b>ballon d'eau chaude sanitaire</b> est rempli complètement.   |

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Le <b>débit minimal</b> lors du dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " <a href="#">5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau</a> " [p 16]. |
|--------------------------|---|

## 8 Mise en service

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <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><br>La fonction de séchage de la dalle est démarrée (si nécessaire). |

### 8.2.1 Vérification du débit minimal

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Vérifiez la configuration hydraulique pour trouver quelles boucles de chauffage peuvent être fermées au moyen des vannes mécaniques, électroniques ou autres. | — |
| 2 | Fermez toutes les boucles de chauffage qui peuvent être fermées.  | — |
| 3 | Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe (reportez-vous à la section "8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur" ▶ 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                  | 16 l/min                             |
| Chauffage/dégivrage               | 22 l/min                             |
| Production d'eau chaude sanitaire |                                      |

### 8.2.2 Purge d'air

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez 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" ▶ 29. | — |
| 2   | Accédez à [A.3]: Mise en service > Purge d'air.  |   |
| 3   | Sélectionnez OK pour confirmer.<br><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.  |   |

#### Purge d'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur

Nous vous recommandons de purger l'air à l'aide de la fonction de purge d'air de l'unité (reportez-vous ci-dessus). Cependant, si vous purgez l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur, tenez compte de ce qui suit:



#### AVERTISSEMENT

**Purge d'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur.**  
Avant de purger l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur, vérifiez si ou s'affiche à l'écran d'accueil de l'interface utilisateur.

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

### 8.2.3 Essai de fonctionnement

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez 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" ▶ 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.<br><b>Résultat:</b> L'essai de fonctionnement commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min).<br>Pour arrêter manuellement l'essai: |   |
| 1 | Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.  |   |
| 2 | Sélectionnez OK pour confirmer.   |   |



#### INFORMATION

Si la température extérieure se 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. |  |

### 8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez à [C]: Fonctionnement et désactivez 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" ▶ 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.<br><b>Résultat:</b> L'essai de fonctionnement de l'actionneur commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt ( $\pm 30$ min).<br>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



#### INFORMATION

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

- Essai Vanne d'arrêt
- 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
- Pompe directe du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)
- Pompe mixte du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)
- Mélangeur du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)

### 8.2.5 Séchage de la dalle

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " <a href="#">Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur</a> " [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.<br><b>Résultat:</b> Le séchage de la dalle de chauffage commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé.<br>Pour arrêter manuellement l'essai: |   |
| 1 | Accédez à Arrêter séchage de chape.   |   |
| 2 | Sélectionnez OK pour confirmer.   |   |



#### REMARQUE

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

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



#### REMARQUE

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

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

## 9 Remise à l'utilisateur

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

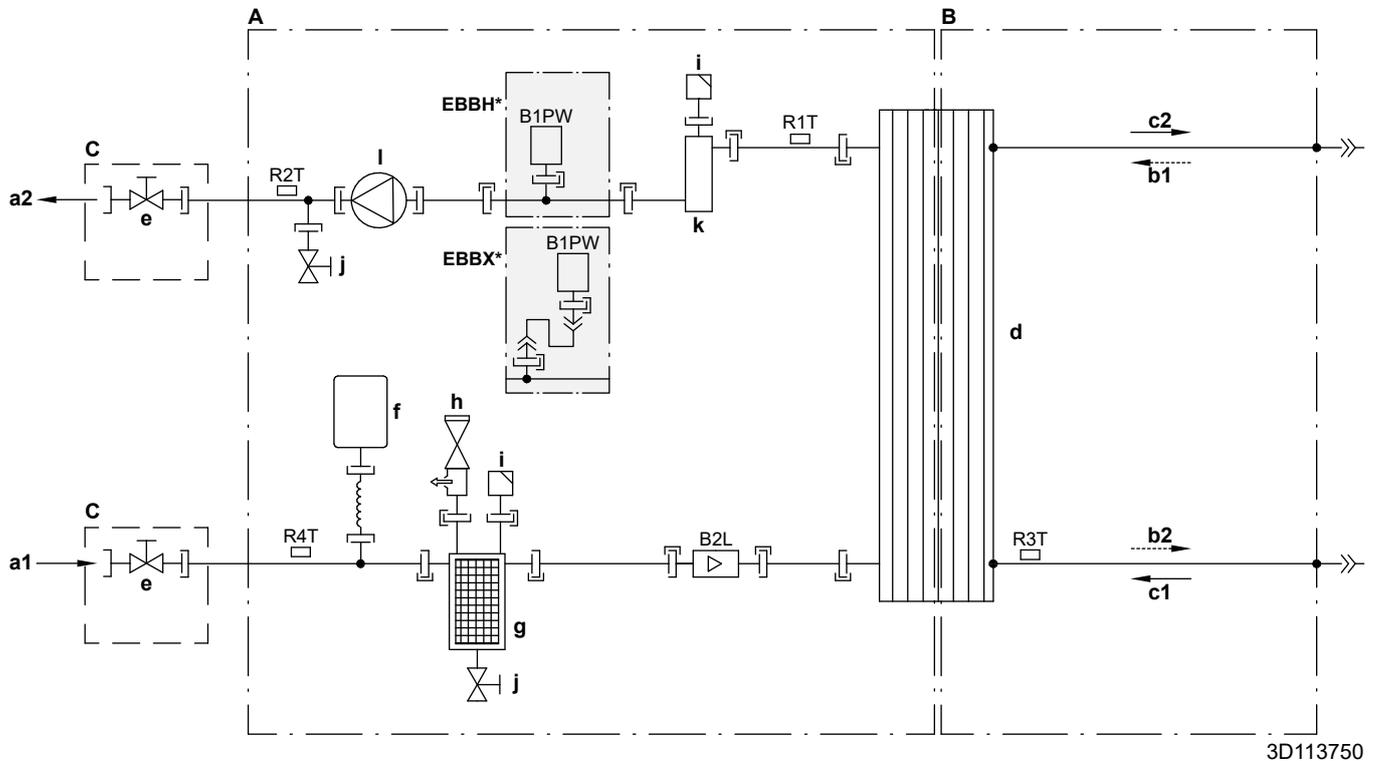
- Remplissez le tableau de réglages installateur (dans le manuel d'utilisation) avec les réglages effectués.
- Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement. Informez l'utilisateur qu'il peut trouver la documentation complète à l'adresse URL mentionnée précédemment dans ce manuel.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et indiquez la procédure à suivre en cas de problèmes.
- Indiquez à l'utilisateur ce qu'il doit faire pour effectuer l'entretien de l'unité.
- Expliquez à l'utilisateur comment économiser l'énergie, comme indiqué dans le manuel d'utilisation.

## 10 Données techniques

### 10 Données techniques

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

#### 10.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure



- A** Côté eau  
**B** Côté réfrigérant  
**C** À fournir  
**a1** Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1")  
**a2** Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau (raccord à vis, 1")  
**b1** ENTRÉE du réfrigérant gazeux (mode chauffage; condenseur)  
**b2** SORTIE du réfrigérant liquide (mode chauffage; condenseur)  
**c1** ENTRÉE du réfrigérant liquide (mode rafraîchissement; évaporateur)  
**c2** SORTIE du réfrigérant gazeux (mode rafraîchissement; évaporateur)  
**d** Échangeur de chaleur à plaques  
**e** Vanne d'arrêt pour l'entretien  
**f** Vase d'expansion  
**g** Filtre magnétique/pot de décantation  
**h** Vanne de sécurité  
**i** Purge d'air automatique  
**j** Vanne de purge  
**k** Chauffage d'appoint  
**l** Pompe

- B1PW** Capteur de pression d'eau de chauffage  
**B2L** Capteur de débit  
**Thermistances:**  
**R1T** Échangeur de chaleur – SORTIE d'eau  
**R2T** Chauffage d'appoint – SORTIE d'eau  
**R3T** Liquide réfrigérant  
**R4T** Échangeur de chaleur – ENTRÉE d'eau

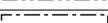
- Raccords:**  
 Raccord à vis  
 Raccord évasé  
 Raccord rapide  
 Raccord soudé au lait

3D113750

## 10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure

Reportez-vous au schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

### Notes à parcourir avant de démarrer l'unité

| Anglais   | Traduction  |
|---|---|
| Notes to go through before starting the unit  | Notes à parcourir avant de démarrer l'unité   |
| X1M   | Borne principale  |
| X2M   | Borne de câblage sur place pour c.a.  |
| X5M   | Borne de câblage sur place pour c.c.  |
| X6M   | Borne de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint   |
| X7M, X8M  | Borne de l'alimentation électrique du booster ECS   |
| X10M  | Borne Smart Grid  |
|                  | Câblage de mise à la terre  |
|                  | Équipement à fournir  |
|                  | Plusieurs possibilités de câblage   |
|                  | Option  |
|                  | Pas installé dans le coffret électrique   |
|                  | Câblage en fonction du modèle   |
|                  | CCI   |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit. | Remarque 1: le point de raccordement de l'alimentation électrique pour le chauffage d'appoint/booster ECS est à prévoir à l'extérieur de l'unité. |
| Backup heater power supply  | Alimentation électrique du chauffage d'appoint  |
| <input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)  | <input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)  |
| <input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)   | <input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)   |
| <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)   | <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)   |
| User installed options  | Options installées par l'utilisateur  |
| <input type="checkbox"/> Domestic hot water tank  | <input type="checkbox"/> Ballon d'eau chaude sanitaire  |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface  | <input type="checkbox"/> Interface confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)  |
| <input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor   | <input type="checkbox"/> Thermistance intérieure externe  |
| <input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor   | <input type="checkbox"/> Thermistance extérieure externe  |
| <input type="checkbox"/> Digital I/O PCB  | <input type="checkbox"/> CCI: E/S numériques  |
| <input type="checkbox"/> Demand PCB   | <input type="checkbox"/> CCI : demande  |
| <input type="checkbox"/> Safety thermostat  | <input type="checkbox"/> Thermostat de sécurité   |
| <input type="checkbox"/> Smart Grid   | <input type="checkbox"/> Smart Grid   |
| <input type="checkbox"/> WLAN module  | <input type="checkbox"/> Module WLAN  |
| <input type="checkbox"/> WLAN cartridge   | <input type="checkbox"/> Cartouche WLAN   |
| <input type="checkbox"/> Bizonne mixing kit   | <input type="checkbox"/> Kit mélangeur bizonne  |
| Main LWT  | Température de départ principale  |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)  | <input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)  |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)   | <input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)   |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor  | <input type="checkbox"/> Thermistance externe   |

| Anglais   | Traduction  |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur      |
| Add LWT   | Température de départ secondaire                            |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)    |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Thermistance externe               |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur      |

### Position dans le coffret électrique

| Anglais                | Traduction                          |
|------------------------|-------------------------------------|
| Position in switch box | Position dans le coffret électrique |

### Légende

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| 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           |   | CCI principale de la MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure)                            |
| A14P           | * | CCI principale de l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance) |
| A15P           | * | CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)   |
| A20P           | * | Module WLAN   |
| A30P           | * | CCI du kit mélangeur bizonne  |
| BSK (A3P)      |   | Relais de station de pompe solaire  |
| CN* (A4P)      | * | Connecteur  |
| DS1(A8P)       | * | Microcommutateur  |
| 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, K2M       |   | Contacteur de chauffage d'appoint   |
| K3M            | * | Contacteur de booster ECS   |
| K5M            |   | Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint   |
| 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/eau chaude sanitaire   |
| PC (A15P)      | * | Circuit électrique  |
| PHC1 (A4P)     | * | Circuit d'entrée de l'optocoupleur  |
| Q1L            |   | Protection thermique du chauffage d'appoint   |
| Q4L            | # | Thermostat de sécurité  |
| Q*DI           | # | Disjoncteur de fuite à la terre   |
| R1H (A2P)      | * | Capteur d'humidité  |

## 10 Données techniques

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| R1T (A2P)         | * | Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant                                     |
| R2T (A2P)         | * | Capteur externe (sol ou ambiant)  |
| R5T               | * | Thermistance d'eau chaude sanitaire   |
| R6T               | * | Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe                      |
| S1S               | # | Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel                      |
| S2S               | # | Entrée d'impulsions du compteur électrique 1                                |
| S3S               | # | Entrée d'impulsions du compteur électrique 2                                |
| S4S               | # | Subventionnement Smart Grid   |
| S6S~S9S           | * | Entrées de limitation électrique numériques                                 |
| S10S-S11S         | # | Contact Smart Grid à basse tension  |
| SS1 (A4P)         | * | Sélecteur   |
| TR1               |   | Alimentation électrique du transformateur                                   |
| X6M               | # | Bornier de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint |
| X6M               | * | Connecteur d'alimentation électrique du booster ECS                         |
| X7M, X8M          | * | Bornier de raccordement de l'alimentation électrique du booster ECS         |
| X10M              | * | Bornier de raccordement de l'alimentation électrique Smart Grid             |
| X*, X*A, X*Y*, Y* |   | Connecteur  |
| X*M               |   | Bornier de raccordement   |

\* Optionnel

# Équipement à fournir

### Traduction du texte du schéma de câblage

| Anglais   | Traduction  |
|---|---|
| (1) Main power connection   | (1) Raccord d'alimentation principal  |
| For HP tariff   | Pour le tarif de la pompe à chaleur   |
| Indoor unit supplied from outdoor   | Unité intérieure fournie depuis l'extérieur   |
| Normal kWh rate power supply  | Alimentation électrique à tarif normal  |
| Only for normal power supply (standard)   | Uniquement pour l'alimentation électrique normale (standard)  |
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)                                   | Uniquement pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel (extérieur)                            |
| Outdoor unit  | Unité extérieure  |
| 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) |
| SWB   | Coffret électrique  |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit  | Utilisez l'alimentation électrique à tarif normal pour l'unité intérieure                             |
| (2) Backup heater power supply  | (2) Alimentation électrique du chauffage d'appoint  |
| Only for ***  | Uniquement pour ***   |
| (3) User interface  | (3) Interface utilisateur   |
| Only for remote user interface  | Uniquement pour l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)     |

| Anglais   | Traduction  |
|---|---|
| SD card   | Emplacement pour carte pour cartouche WLAN  |
| SWB   | Coffret électrique  |
| WLAN cartridge  | Cartouche WLAN  |
| (4) Domestic hot water tank   | (4) Ballon d'eau chaude sanitaire   |
| 3 wire type SPST  | Type à 3 fils SPST  |
| Booster heater power supply   | Alimentation électrique du booster ECS  |
| Only for ***  | Uniquement pour ***   |
| SWB   | Coffret électrique  |
| (5) Ext. thermistor   | (5) Thermistance externe  |
| SWB   | Coffret électrique  |
| (6) Field supplied options  | (6) Options à fournir   |
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)                         | Détection des impulsions 12 V c.c. (tension fournie par CCI)                              |
| 230 V AC Control Device   | Dispositif de commande 230 V c.a.   |
| 230 V AC supplied by PCB  | 230 V c.a. fournies par CCI   |
| Bizone mixing kit   | Kit mélangeur bizone  |
| Continuous  | Courant continu   |
| DHW pump output   | Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire   |
| DHW pump  | Pompe à eau chaude sanitaire  |
| Electrical meters   | Compteurs électriques   |
| 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   |
| Normally closed   | Fermé normalement   |
| Normally open   | Ouvert normalement  |
| 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)          |
| Shut-off valve  | Vanne d'arrêt   |
| Smartgrid contacts  | Contacts Smart Grid   |
| Smartgrid PV power pulse meter  | Compteur à impulsions pour énergie photovoltaïque Smart Grid                              |
| SWB   | Coffret électrique  |
| (7) Option PCBs   | (7) 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: external heat source output, solar pump connection, alarm output | Options: sortie de source de chaleur externe, raccord à la pompe solaire, sortie d'alarme |
| Options: On/OFF output  | Options: sortie MARCHE/ARRÊT  |

| Anglais  | Traduction   |
|--|--|
| 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) |
| Refer to operation manual  | Reportez-vous au manuel d'utilisation  |
| Solar input  | Entrée solaire   |
| Solar pump connection  | Raccord à la pompe solaire   |
| Space C/H On/OFF output  | Sortie MARCHÉ/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement  |
| SWB  | Coffret électrique   |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector                              | (8) 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  |

# 10 Données techniques

## Schéma de raccordement électrique

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

### ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

① Uniquement pour les installations avec alimentation électrique normale

Alimentation électrique de l'unité: 5 ou 3 conducteurs  
400 V ou 230 V + terre

① Uniquement pour les installations avec alimentation électrique à tarif préférentiel  
Alimentation électrique à tarif préférentiel de l'unité: 5 ou 3 conducteurs  
400 V ou 230 V + terre

Alimentation électrique à tarif normal pour l'unité intérieure: 2 conducteurs  
230 V

### À FOURNIR

② Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: 2 conducteurs 2x0,75 signal

② Uniquement pour Smart Grid à basse tension  
Contact Smart Grid S10S

### PIÈCE EN OPTION

② Uniquement pour Smart Grid à haute tension  
Contact Smart Grid K1A

Relais Smart Grid K1A: 2 conducteurs 2x0,75

Relais Smart Grid K2A: 2 conducteurs 2x0,75

Alimentation du contrôle du Smart Grid à haute tension: 2 conducteurs 230 V

### À FOURNIR

③ Thermostat de sécurité Q4L: 2 conducteurs 2x0,75

Alimentation électrique du chauffage d'appoint (6/9 kW): 5 ou 4 ou 3 conducteurs  
400 V ou 230 V + terre (F1B)

### PIÈCE EN OPTION (\*KHW\*)

Alimentation électrique du booster ECS (3 kW): 3 conducteurs  
400 V ou 230 V + terre (F2B)

K3M contacteur de booster ECS

Ballon d'eau chaude sanitaire  
Booster ECS Q2L: 3 conducteurs 3Gx2,5 230 V

RST Thermistance de température de l'eau: 2 conducteurs signal

Module WLAN  
A20P: J2: 5 conducteurs communication

Vanne 3 voies  
M3S (lorsque le modèle \*KHW est installé)  
Sélection eau chaude sanitaire - Chauffage au sol: 3 conducteurs 230 V

Kit mélangeur bizone  
A30P: ST6: 3 conducteurs communication

Module WLAN  
A20P: J2: 5 conducteurs communication

Vanne 3 voies  
M3S (lorsque le modèle \*KHW est installé)  
Sélection eau chaude sanitaire - Chauffage au sol: 3 conducteurs 230 V

Kit mélangeur bizone  
A30P: ST6: 3 conducteurs communication

Module WLAN  
A20P: J2: 5 conducteurs communication

Vanne 3 voies  
M3S (lorsque le modèle \*KHW est installé)  
Sélection eau chaude sanitaire - Chauffage au sol: 3 conducteurs 230 V

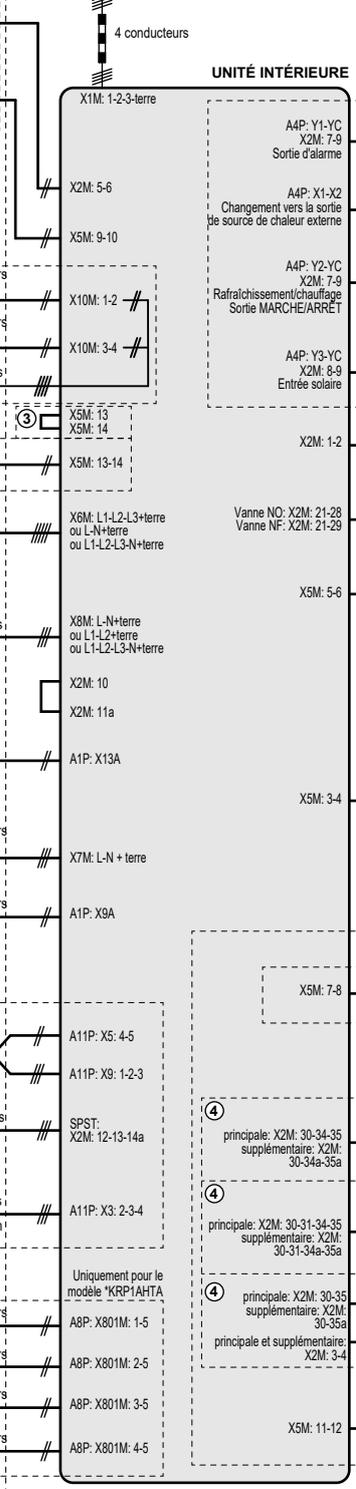
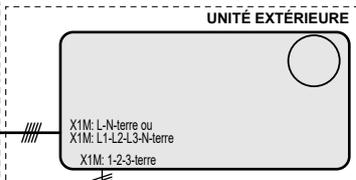
Kit mélangeur bizone  
A30P: ST6: 3 conducteurs communication

Module WLAN  
A20P: J2: 5 conducteurs communication

Vanne 3 voies  
M3S (lorsque le modèle \*KHW est installé)  
Sélection eau chaude sanitaire - Chauffage au sol: 3 conducteurs 230 V

Kit mélangeur bizone  
A30P: ST6: 3 conducteurs communication

### PIÈCE STANDARD

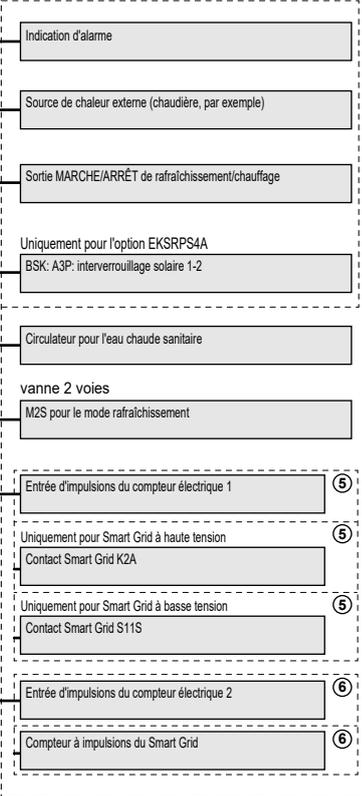


### Remarques:

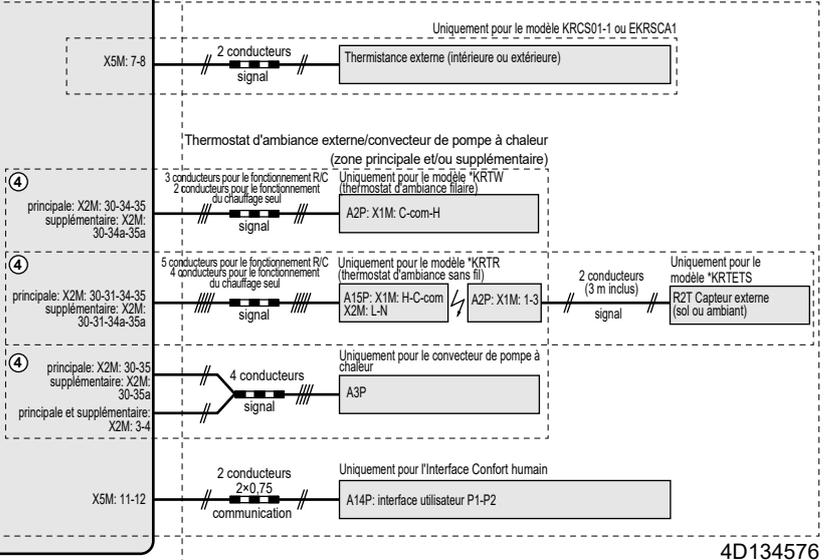
- En cas de câble de signalisation: maintenez une distance minimale jusqu'aux câbles électriques >5 cm
- Chauffages disponibles en fonction du modèle: reportez-vous au tableau des associations

### À FOURNIR

Uniquement pour le modèle \*KRP1HB\*



### PIÈCE EN OPTION



4D134576



ERC



4P643600-1 B 0000000X

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P643600-1B 2021.10