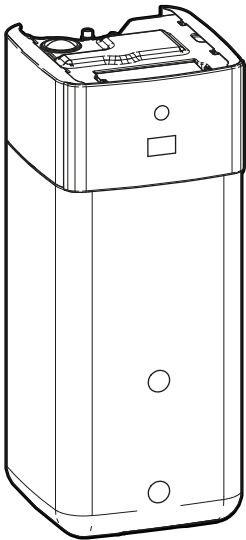




Manuel d'installation



Daikin Altherma 4 H ECH₂O



EPSX07P30A▲▼
EPSX07P50A▲▼
EPSXB07P30A▲▼
EPSXB07P50A▲▼

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

Table des matières

1 A propos de la documentation	2	7 Configuration	31
1.1 A propos du présent document	2	7.1 Assistant de configuration	31
2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	3	[10.1] Lieu et langue	32
3 A propos du carton	4	[10.2] Fuseau horaire	32
3.1 Unité intérieure	4	[10.3] Date/heure	32
3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure	5	[10.4] Système 1/4	32
3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure	5	[10.5] Système 2/4	33
4 Installation de l'unité	5	[10.6] Système 3/4	33
4.1 Préparation du lieu d'installation	5	[10.7] Système 4/4	33
4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure	5	[10.8] Chauffage d'appoint	33
4.2 Ouverture et fermeture de l'unité	6	[10.9] Zone principale 1/4	34
4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure	6	[10.10] Zone principale 2/4	34
4.2.2 Fermeture de l'unité intérieure	7	[10.11] Zone principale 3/4 (Loi d'eau chauffage)	35
4.3 Installation de l'unité intérieure	8	[10.12] Zone principale 4/4 (Loi d'eau refroidissement)	35
4.3.1 Installation de l'unité intérieure	8	[10.13] Zone secondaire 1/4	35
4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain	8	[10.14] Zone secondaire 2/4	35
5 Installation des tuyauteries	8	[10.15] Zone secondaire 3/4 (Loi d'eau chauffage)	35
5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau	8	[10.16] Zone secondaire 4/4 (Loi d'eau refroidissement)	35
5.1.1 Vérification du débit et du volume d'eau	9	[10.17] Assistant de configuration - ECS 1/2	35
5.2 Raccordement de la tuyauterie d'eau	10	[10.18] Assistant de configuration - ECS 2/2	36
5.2.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau	10	[10.19] Assistant de configuration	36
5.2.2 Raccordement de la tuyauterie supplémentaire	11	7.2 Courbe de la loi d'eau	36
5.2.3 Raccordement au vase d'expansion	11	7.2.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?	36
5.2.4 Remplissage du système de chauffage	12	7.2.2 Utilisation de courbes de la loi d'eau	37
5.2.5 Protection du circuit d'eau contre le gel	12	7.3 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	38
5.2.6 Remplissage de l'échangeur de chaleur dans le réservoir de stockage	13	8 Mise en service	38
5.2.7 Remplissage du réservoir de stockage	13	8.1 Liste de contrôle avant la mise en service	39
5.2.8 Isolation de la tuyauterie d'eau	13	8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service	40
6 Installation électrique	13	8.2.1 Pour déverrouiller l'unité extérieure (compresseur)	40
6.1 À propos de la conformité électrique	14	8.2.2 Pour ouvrir la vanne d'arrêt du vase réfrigérant de l'unité extérieure	42
6.2 Directives de raccordement du câblage électrique	14	8.2.3 Pour mettre à jour le logiciel d'interface utilisateur	42
6.3 Raccordements ES sur place	14	8.2.4 Vérification du débit minimal	42
6.4 Raccordements à l'unité intérieure	16	8.2.5 Purge d'air	43
6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure	17	8.2.6 Essai de fonctionnement	43
6.4.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale	20	8.2.7 Essai de fonctionnement de l'actionneur	44
6.4.3 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint	21	8.2.8 Séchage de la dalle	45
6.4.4 Pour raccorder la vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)	22	9 Remise à l'utilisateur	46
6.4.5 Raccordement de la vanne d'arrêt	22	10 Données techniques	48
6.4.6 Raccordement des pompes (pompe ECS et/ou pompes externes)	23	10.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure	48
6.4.7 Raccordement du signal MARCHE de l'eau chaude sanitaire	24	10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure	49
6.4.8 Raccordement de la sortie alarme	24	1 A propos de la documentation	
6.4.9 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage	25	1.1 A propos du présent document	
6.4.10 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe	25	Public visé	
6.4.11 Raccordement de la vanne de dérivation bivalente	25	Installateurs agréés	
6.4.12 Raccordement des compteurs électriques	26	Documentation	
6.4.13 Raccordement du thermostat de sécurité	26	Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:	
6.4.14 Smart Grid	27	▪ Consignes de sécurité générales:	
6.4.15 Raccordement de la cartouche WLAN (fournie en tant qu'accessoire)	29	▪ Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation	
6.4.16 Pour raccorder le câble Ethernet (Modbus)	29	▪ Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)	
6.4.17 Raccordement de l'entrée solaire	30	▪ Manuel d'utilisation:	
6.4.18 Raccordement du compteur de gaz	30	▪ 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 sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.
- **Manuel d'installation – Unité extérieure:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Manuel d'installation – Unité intérieure:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence installateur:**
 - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, ...
 - Format: Fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.
- **Guide de référence pour la configuration:**
 - Configuration du système.
 - Format: Fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.
- **Addendum pour l'équipement en option:**
 - Informations complémentaires concernant la procédure d'installation de l'équipement en option
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure) + Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.

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

Les instructions d'origine sont écrites en anglais. Toutes les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

Données d'ingénierie technique

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

Outils en ligne

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

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Plateforme centrale de spécifications techniques de l'unité, d'outils utiles, de ressources numériques et bien plus encore.
 - Accessible au public sur <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
 - Pour accéder au Heating Solutions Navigator, il est nécessaire de s'enregistrer sur la plateforme Stand By Me. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Application mobile pour installateurs et techniciens d'entretien permettant de s'enregistrer, configurer et dépanner les systèmes de chauffage.
 - Utilisez les codes QR ci-dessous afin de télécharger l'application mobile pour appareils iOS et Android. S'enregistrer sur la plateforme Stand By Me est nécessaire pour accéder à l'application.

App Store



Google Play



2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

Lieu d'installation (reportez-vous à "[4.1 Préparation du lieu d'installation](#)" [p 5])



AVERTISSEMENT

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



MISE EN GARDE

Installez l'unité intérieure à une distance minimale de 1 m des autres sources de chaleur (>80°C) (ex: chauffage électrique, chauffage au fioul, cheminée) et des matières combustibles. Dans le cas contraire, l'unité peut être endommagée ou, dans les cas extrêmes, s'enflammer.

Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "[4.2 Ouverture et fermeture de l'unité](#)" [p 6])



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Installation de l'unité intérieure (voir "[4.3 Installation de l'unité intérieure](#)" [p 8])



AVERTISSEMENT

L'installation de l'unité intérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "[4.3 Installation de l'unité intérieure](#)" [p 8].

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



AVERTISSEMENT

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



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Au cours de la procédure de remplissage, de l'eau peut s'échapper de tout point de fuite et provoquer une décharge électrique si elle rentre en contact avec des parties sous tension.

- Avant la procédure de remplissage, mettez l'unité hors tension.
- Après le premier remplissage et avant d'allumer l'unité grâce à l'interrupteur principal, vérifiez que tous les points de raccordements et les pièces électriques sont secs.



AVERTISSEMENT

L'ajout de solutions antigel (p. ex. glycol) à l'eau n'est PAS autorisé.

Installation électrique (reportez-vous à "[6 Installation électrique](#)" [p 13])



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

3 A propos du carton



AVERTISSEMENT

Le câblage électrique DOIT être conforme aux indications de:

- Ce manuel. Reportez-vous à la section "[6 Installation électrique](#)" [p 13].
- 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 49].



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



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.



AVERTISSEMENT

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



MISE EN GARDE

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



MISE EN GARDE

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

Pour plus de renseignements sur les calibres des fusibles, les types de fusibles et les calibres des disjoncteurs, reportez-vous à "[6 Installation électrique](#)" [p 13].

Mise en service (reportez-vous à "[8 Mise en service](#)" [p 38])



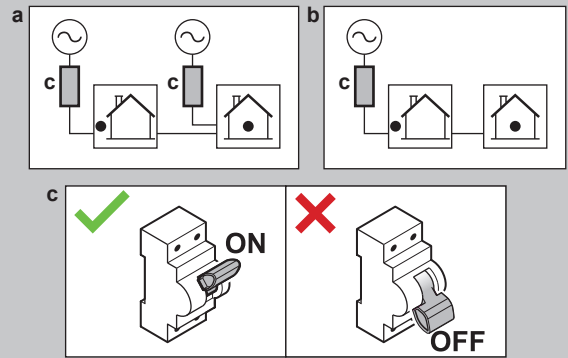
AVERTISSEMENT

La mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "[8 Mise en service](#)" [p 38].



AVERTISSEMENT

Après la mise en service, NE coupez PAS les disjoncteurs (c) des unités afin que la protection reste activée. En cas d'unité intérieure alimentée séparément (a), il y a deux disjoncteurs. En cas d'unité intérieure alimentée depuis l'unité extérieure (b), il y a un disjoncteur.



3 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

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

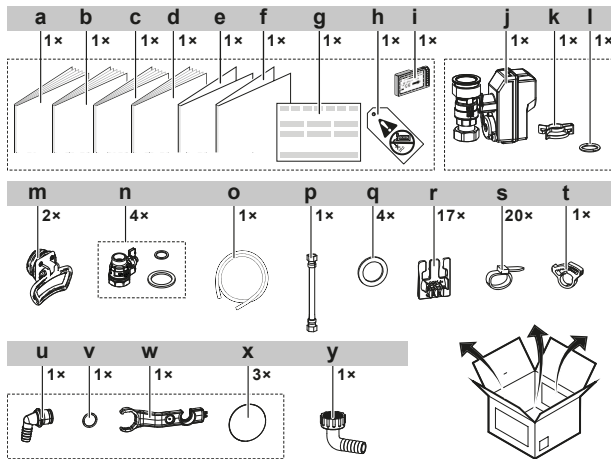
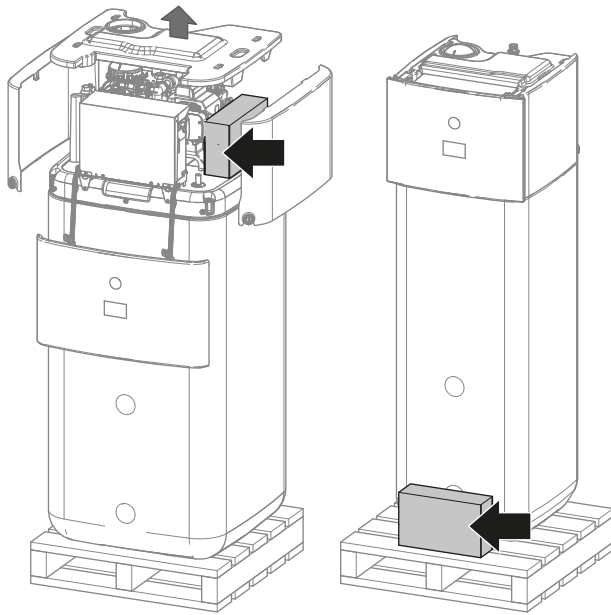
3.1 Unité intérieure



INFORMATION

L'unité intérieure est fournie avec les éléments de verrouillage fermés. Ouvrez les éléments de verrouillage avant de commencer à installer l'unité intérieure. Les éléments de verrouillage arrière peuvent ne plus être accessibles lorsque l'unité intérieure se trouve à l'emplacement d'installation final. (Voir "[4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure](#)" [p 6]).

3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure



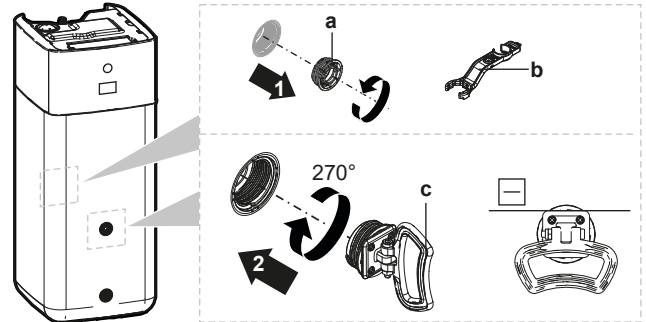
- a Manuel d'installation de l'unité intérieure
- b Manuel d'utilisation
- c Consignes de sécurité générales
- d Addendum pour l'équipement en option
- e Addendum – Mise à jour du micrologiciel du BRC1HH*
- f Addendum Triman
- g Déclaration de conformité
- h Étiquette Pas de glycol (à fixer sur la tuyauterie près du point de remplissage)
- i Cartouche WLAN
- j Vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)
- k Attache rapide
- l Joint torique
- m Poignées (uniquement requises lors du transport)
- n Vanne d'arrêt avec joints plats
- o Flexible du bac à condensats
- p Tuyau flexible (pour vase d'expansion)
- q Joints plats pour ECS
- r Fixation du câble pour la réduction de la contrainte
- s Attache-câble
- t Collier de fixation du flexible du bac à condensats
- u Raccordement de débordement
- v Joint torique
- w Clé de montage
- x Couvercle de filetage
- y Connecteur de flexible d'évacuation filtre magnétique

3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure

Utilisez les poignées à l'arrière et à l'avant pour transporter l'unité.

REMARQUE

L'unité intérieure à sa partie supérieure lourde tant que le réservoir de stockage est vide. Fixez l'appareil en conséquence et transportez-le uniquement en utilisant les poignées.



- a Bouchon à vis
- b Clé de montage
- c Poignée

- 1 Ouvrez les bouchons à vis situés à l'avant et à l'arrière du réservoir.
- 2 Attachez les poignées horizontalement et tournez de 360°.
- 3 Utilisez les poignées pour transporter l'unité.
- 4 Après avoir transporté l'unité, retirez les poignées, ajoutez les bouchons à vis et insérez les couvercles du filetage sur les bouchons.

4 Installation de l'unité

4.1 Préparation du lieu d'installation

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 d'espace: 5~30°C
 - Fonctionnement de refroidissement d'espace: 5~35°C
 - Production d'eau chaude sanitaire: 5~35°C.
- Respectez les mesures indiquées ci-dessous:

Différence de hauteur maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	10 m
Longueur maximale de tuyauterie d'eau (un seul tronçon) entre l'unité extérieure et l'unité intérieure en cas de...	
EPKS04+06	
Tuyauterie sur place 1"	20 m ^(a)
EPKS07	
Tuyauterie sur place 1"	7 m ^(a)
Tuyauterie sur place 1 1/4"	20 m ^(a)

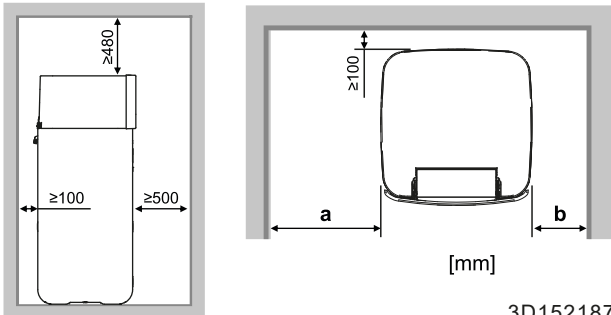
^(a) La longueur précise de la tuyauterie d'eau peut être déterminée à l'aide de l'outil Hydronic Piping Calculation. L'outil Hydronic Piping Calculation fait partie du Heating Solutions Navigator auquel vous pouvez accéder sur <https://professional.standby.daikin.eu>. Contactez votre revendeur si vous ne pouvez accéder au Heating Solutions Navigator.

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

4 Installation de l'unité

⚠ MISE EN GARDE

Installez l'unité intérieure à une distance minimale de 1 m des autres sources de chaleur (>80°C) (ex: chauffage électrique, chauffage au fioul, cheminée) et des matières combustibles. Dans le cas contraire, l'unité peut être endommagée ou, dans les cas extrêmes, s'enflammer.



a	≥400 mm
b	≥100 mm
a+b	≥500 mm

ⓘ INFORMATION

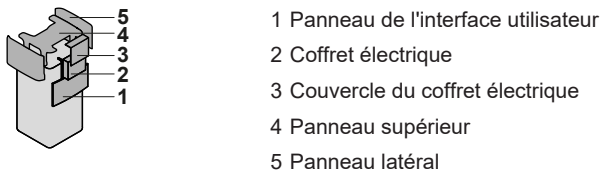
La facilité d'entretien risque d'être affectée si les espacements indiqués ne peuvent être maintenus.

ⓘ INFORMATION

Si vous disposez d'un espace d'installation limité, procédez comme suit avant d'installer l'unité dans sa position finale: "4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [p 8].

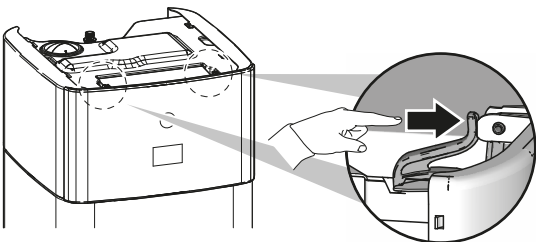
4.2 Ouverture et fermeture de l'unité

4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure

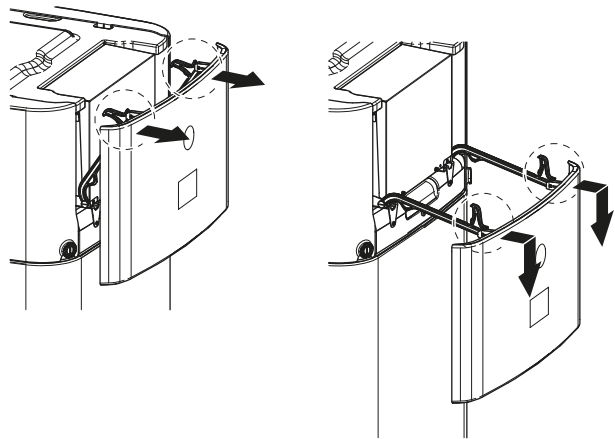


Abaissez le panneau de l'interface utilisateur

- 1 Ouvrez les charnières en haut du panneau de l'interface utilisateur.



- 2 Abaissez le panneau de l'interface utilisateur avec les deux mains.



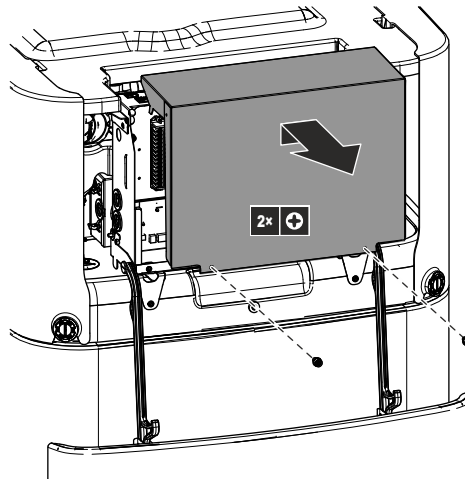
Ouvrez le couvercle du coffret électrique

- 1 Desserrez les vis et ouvrez le couvercle du coffret électrique.



REMARQUE

N'endommagez PAS et ne retirez PAS la bande d'étanchéité en mousse du coffret électrique.

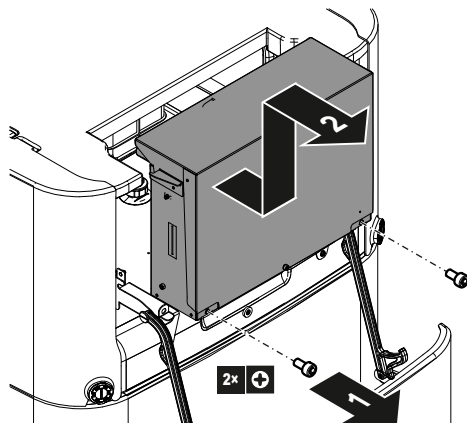


Abaissez le coffret électrique et ouvrez le couvercle du coffret électrique

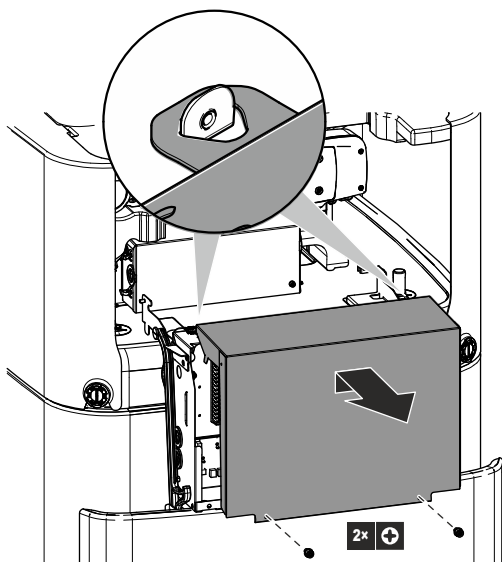
Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par l'avant, abaissez le coffret électrique de l'unité de la manière suivante:

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur a été abaissé.

- 1 Desserrez les vis du coffret électrique.
- 2 Soulevez le coffret électrique.



- 3 Baissez le coffret électrique.
- 4 Desserrez les vis et ouvrez le couvercle du coffret électrique.



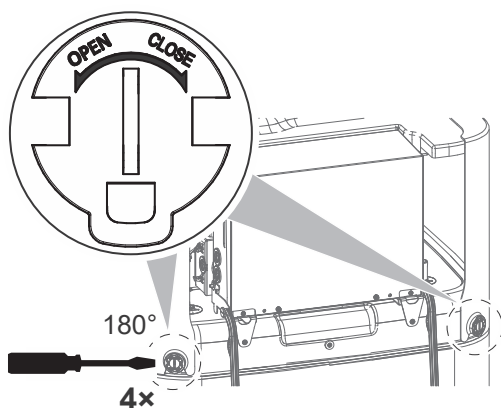
Retirez le panneau supérieur

Pendant l'installation, vous devez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par le dessus, retirez le panneau supérieur de l'unité. Cela est nécessaire dans les cas suivants:

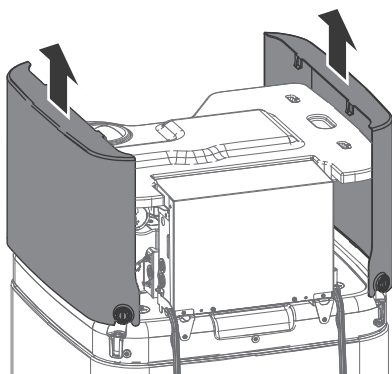
- Installation du kit DB
- Installation du vase d'expansion
- Remplissage du système de chauffage

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur a été abaissé.

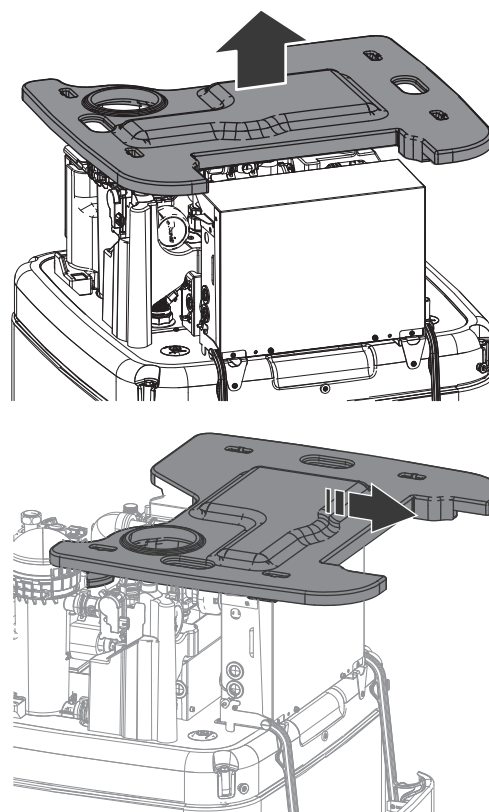
- 1 Ouvrez les éléments de verrouillage des panneaux latéraux au moyen d'un tournevis.



- 2 Soulevez les panneaux latéraux.



- 3 Retirez le panneau supérieur



4.2.2 Fermeture de l'unité intérieure

- 1 Placez le panneau supérieur sur le dessus de l'unité.
- 2 Accrochez les panneaux latéraux dans le panneau supérieur.
- 3 Vérifiez que les crochets du panneau latéral glissent correctement dans les encoches du panneau supérieur.
- 4 Vérifiez que les éléments de verrouillage des panneaux latéraux glissent dans les bouchons du ballon.
- 5 Fermez les éléments de verrouillage des panneaux latéraux.
- 6 Fermez le couvercle du coffret électrique.
- 7 Remettez le coffret électrique en place.
- 8 Fermez le panneau de l'interface utilisateur.



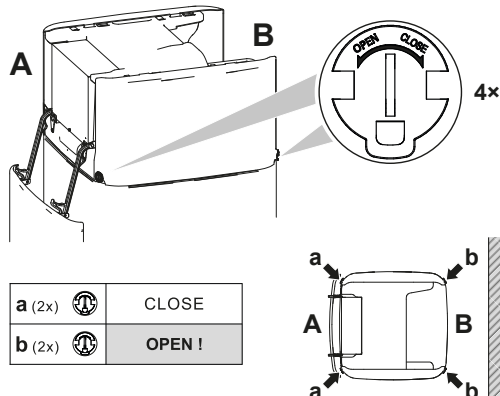
REMARQUE

Lors de la fermeture de l'unité intérieure, veillez à ce que le couple de serrage ne dépasse PAS 2,9 N•m.

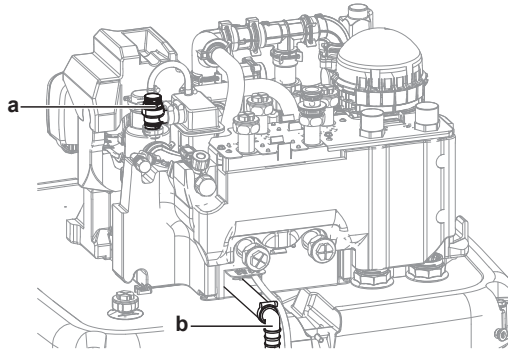
5 Installation des tuyauteries

REMARQUE

Fermez au moins un élément de verrouillage par panneau latéral. Si vous ne pouvez pas atteindre les éléments de verrouillage à l'arrière de l'unité intérieure, fermer uniquement les éléments de verrouillage à l'avant suffira.



- Raccordez le flexible d'évacuation à un drain adapté. Assurez-vous-en que l'eau puisse s'écouler par le flexible d'évacuation. Assurez-vous que le niveau de l'eau ne peut pas dépasser le débordement.
- Raccordez le flexible du bac à condensats au raccord du bac à condensats et raccordez-le à un drain approprié.
- Raccordez le flexible d'évacuation au raccord de la soupape de décharge de pression et à une évacuation appropriée conformément à la législation applicable. Veillez à ce que la vapeur ou l'eau qui pourrait s'échapper soit évacuée à l'abri du gel, de manière sûre et visible.



- a Soupape de décharge de pression
b Raccord de la soupape de décharge de pression

4.3 Installation de l'unité intérieure

4.3.1 Installation de l'unité intérieure

- Soulevez l'unité intérieure de la palette et placez-la sur le sol. Reportez-vous également à "3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure" [p 5].
- Raccordez le flexible d'évacuation au drain. Reportez-vous à la section "4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [p 8].
- Faites glisser l'unité intérieure en position.

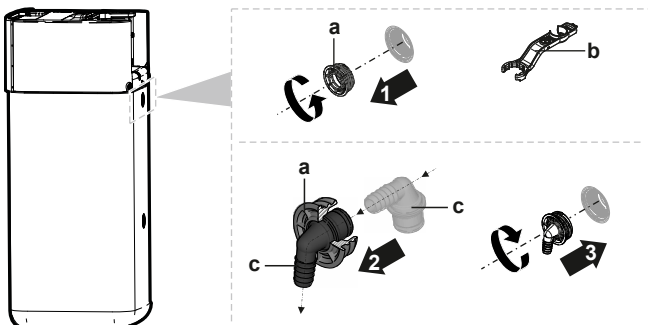
REMARQUE

Niveau. Assurez-vous que l'unité est de niveau.

4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain

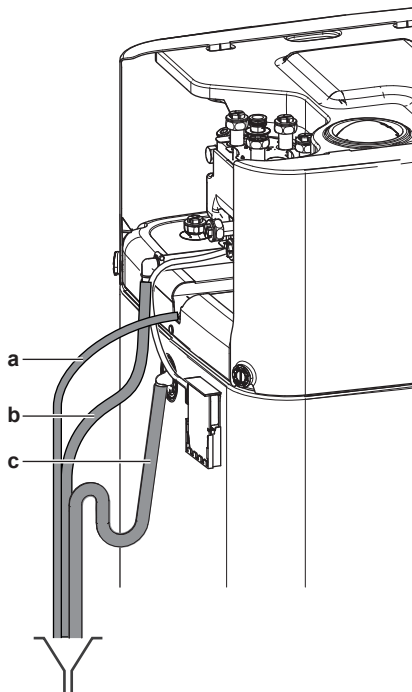
L'eau qui déborde du réservoir de stockage de l'eau ainsi que l'eau qui s'accumule dans le bac à condensats doivent être vidées. Vous devez raccorder les flexibles d'évacuation à un drain adapté, conformément à la législation en vigueur.

- Ouvrez les bouchons à vis.



- a Bouchon à vis
b Clé de montage
c Raccordement de débordement

- Insérez le raccordement de débordement dans le bouchon à vis.
- Montez le raccordement de débordement.
- Fixez un flexible d'évacuation au raccordement de débordement.



- a Flexible de bac à condensats (livré en tant qu'accessoire)
b Soupape de décharge de pression pour flexible d'évacuation (à fournir)
c Réservoir pour flexible d'évacuation (à fournir)

5 Installation des tuyauteries

5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau

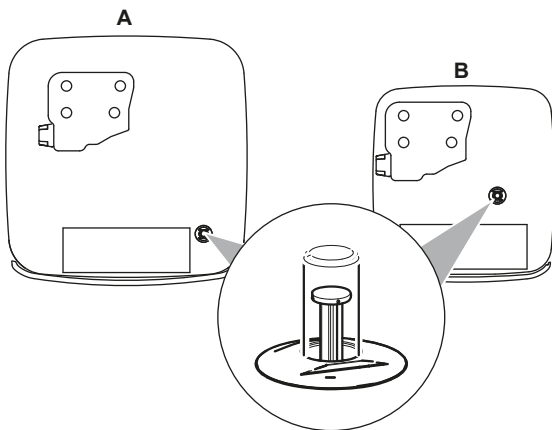
REMARQUE

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

REMARQUE

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

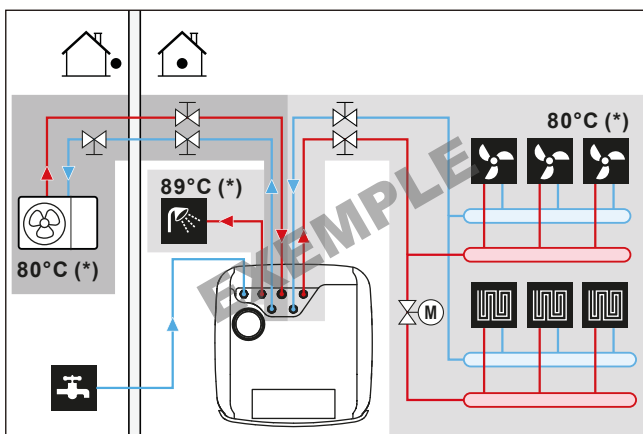
- **Pression d'eau – eau chaude sanitaire.** La pression d'eau maximale est de 10 bars (=1,0 MPa) et doit être conforme à la législation applicable. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée (reportez-vous à "5.2.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau" [p. 10]). La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pression d'eau – circuit de chauffage/rafraîchissement.** La pression d'eau maximale est de 3 bar (=0,3 MPa). 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 (=0,1 MPa).
- **Pression d'eau – réservoir de stockage.** L'eau située à l'intérieur du réservoir de stockage n'est pas sous pression. Ainsi, une vérification visuelle par le biais de l'indicateur de niveau sur le réservoir de stockage doit être effectuée tous les ans.



- **Température d'eau.** La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) DOIVENT résister aux températures suivantes:

INFORMATION

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



(*) Température maximale pour la tuyauterie et les accessoires

INFORMATION

La température de départ maximum est déterminée en fonction du réglage [3.12] Point de consigne de la surchauffe. Cette limite définit la température de départ maximum **dans le système**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

La température de départ maximum **dans la zone principale** est déterminée en fonction du réglage [1.19] Surchauffe du circuit d'eau uniquement si [3.13.5] Kit bi-zone installé est activé. Cette limite définit la température de départ **dans la zone principale**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

- **Réservoir de stockage – Qualité de l'eau.** Exigences minimales concernant la qualité de l'eau utilisée pour remplir le réservoir de stockage:
 - Dureté de l'eau (calcium et magnésium, calculé en tant que carbonate de calcium): ≤3 mmol/l
 - Conductivité: ≤1500 (idéale: ≤100) µS/cm
 - Chlorure: ≤250 mg/l
 - Sulfate: ≤250 mg/l
 - Valeur du pH: 6,5–8,5

Pour les propriétés qui s'écartent des exigences minimales, des mesures de conditionnement appropriées doivent être prises.

5.1.1 Vérification du débit et du volume d'eau

Pour vous assurer que l'unité fonctionne correctement:

- Vous DEVEZ vérifier le volume d'eau minimum et le débit minimum.

Volume minimal d'eau

L'installation doit être réalisée de manière à ce qu'un volume d'eau minimum (reportez-vous au tableau ci-dessous) soit toujours disponible dans la boucle de chauffage/refroidissement de l'unité, même lorsque le volume disponible vers l'unité est réduit en raison de la fermeture de vannes (émetteurs de chaleur, vannes thermostatiques, etc.) dans le circuit de chauffage/refroidissement de l'unité. Le volume d'eau interne de l'unité extérieure n'est PAS pris en compte pour ce volume d'eau minimum.

Si...	Alors le volume d'eau minimum est de...
Fonctionnement du rafraîchissement	Pour EPSX(B)07: 13 l
Opération de chauffage/dégivrage	Pour EPSX(B)07: 0 l

Débit minimal

Vérifiez que le débit minimal de l'installation est garanti dans toutes les conditions.

Si l'opération est...	Alors le débit minimal est...
Démarrage du chauffage/rafraîchissement/opération de dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint	Exigé: <ul style="list-style-type: none"> • Pour l'EPSX(B)07: 20 l/min

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.

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

5 Installation des tuyauteries

Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service" [p 40].

5.2 Raccordement de la tuyauterie d'eau

5.2.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau

REMARQUE

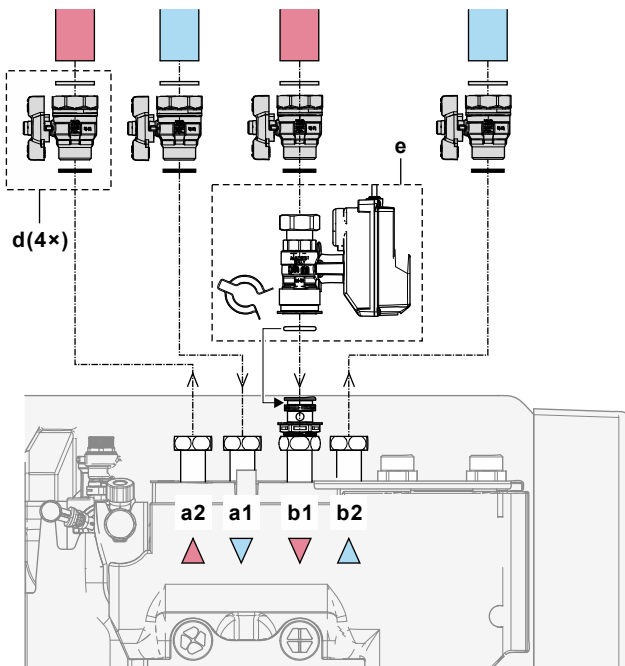
Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie sur place et veillez à ce que la tuyauterie soit correctement alignée. Des tuyaux déformés pourraient entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Livré en tant qu'accessoire:

1 vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée) (joint torique + attache rapide)	Pour empêcher le réfrigérant de pénétrer dans l'unité intérieure en cas de fuite de réfrigérant dans l'unité extérieure.
4 vannes d'arrêt (+ joints plats)	Pour faciliter l'entretien et la maintenance.

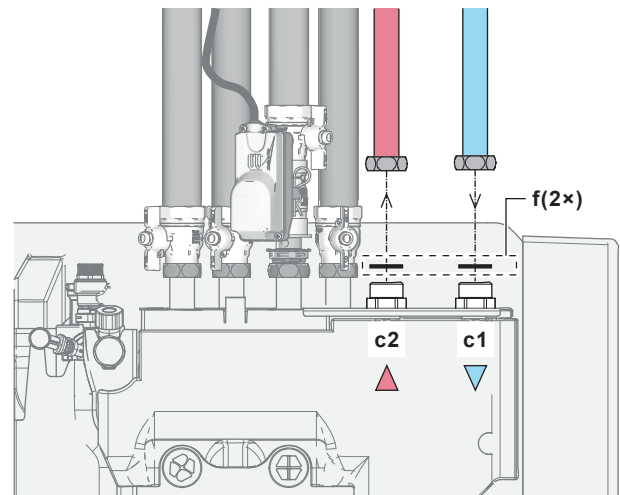
1 Installez la vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée) avec le joint torique et l'attache rapide. (Raccordez le câblage, voir "6.4.4 Pour raccorder la vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)" [p 22]).

2 Installez les vannes d'arrêt avec les joints plats:



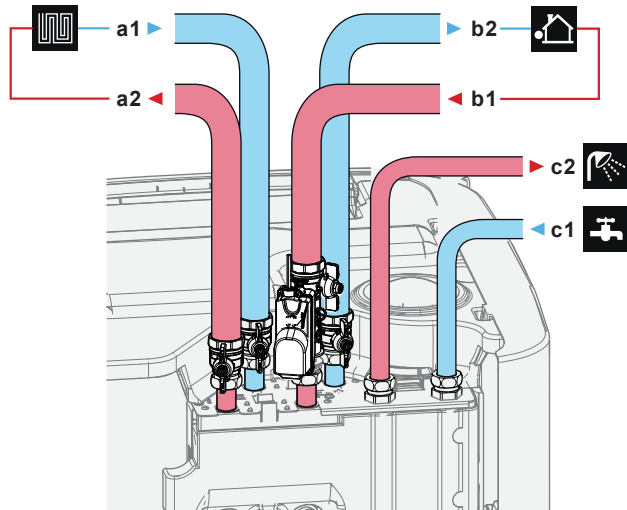
- a1 Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau
- a2 Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau
- b1 ENTRÉE d'eau depuis l'unité extérieure
- b2 SORTIE d'eau vers l'unité extérieure
- d Vanne d'arrêt avec joints plats
- M4S Vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée) avec attache rapide et joint torique

3 Installez la tuyauterie d'eau domestique en utilisant les joints plats spéciaux pour ECS:



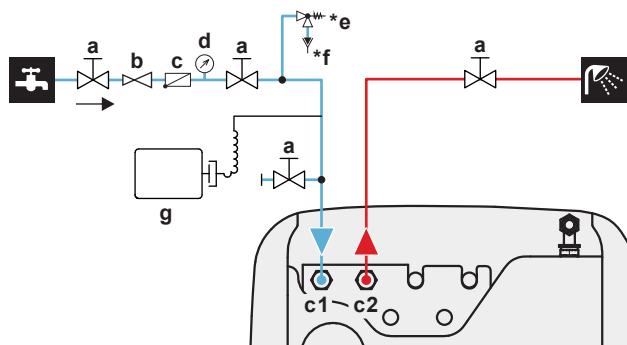
- c1 ECS – ENTRÉE d'eau froide
- c2 ECS – SORTIE d'eau chaude
- f Joints plats pour ECS

4 Installez la tuyauterie comme suit:



- a1 Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau (femelle, 1")
- a2 Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau (femelle, 1")
- b1 ENTRÉE d'eau à partir d'une unité extérieure (femelle, 1")
- b2 SORTIE d'eau vers une unité extérieure (femelle, 1")
- c1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (mâle, 1")
- c2 ECS – SORTIE d'eau chaude (mâle, 1")

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



- a Vanne d'arrêt (recommandé)
- c1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (mâle, 1")
- c2 ECS – SORTIE d'eau chaude (mâle, 1")
- b Réducteur de pression (recommandé)
- c Clapet de non-retour (recommandé)
- d Manomètre (recommandé)
- *e Soupape de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)

- *f Entonnoir (obligatoire)
- g Vase d'expansion (recommandé)

Ne dépassez PAS le couple de serrage maximal (taille du filet 1", 25-30 N·m). Pour éviter des dommages, appliquez les couples antagonistes avec un outil adapté.



REMARQUE

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



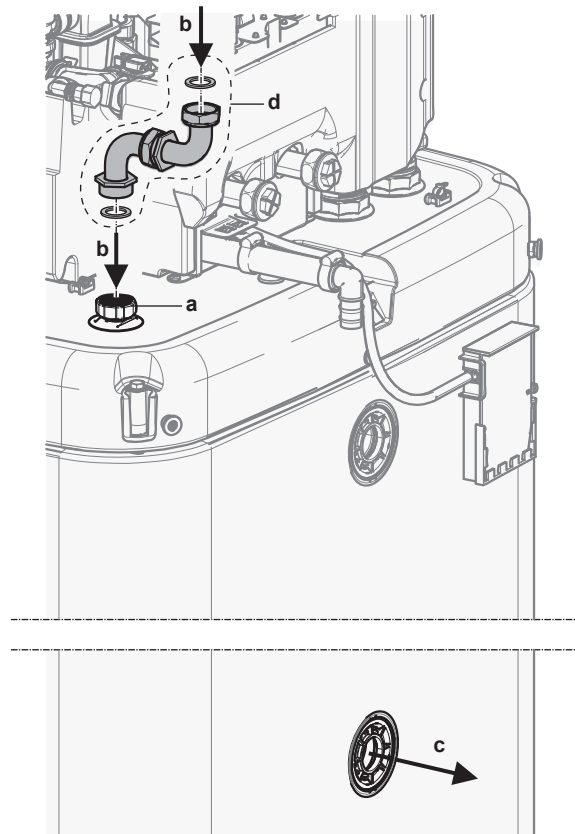
REMARQUE

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



REMARQUE

- Un dispositif de purge et de décharge de pression doit être installé sur le raccord d'entrée d'eau froide du réservoir de stockage.
- Pour éviter le retour d'eau polluée, nous vous recommandons d'installer un clapet de non-retour sur l'entrée d'eau du réservoir de stockage, conformément à la législation applicable. Veillez vous en assurer qu'elle ne se trouve PAS entre la soupape de décharge de pression et le réservoir de stockage.
- Nous vous recommandons d'installer un réducteur de pression sur l'entrée d'eau froide, conformément à la législation applicable.
- Nous vous recommandons d'installer un vase d'expansion sur l'entrée d'eau froide, conformément à la législation applicable.
- Nous vous recommandons d'installer la soupape de décharge de pression à un emplacement plus élevé que la partie supérieure du réservoir de stockage. Le chauffage du réservoir de stockage entraîne l'expansion de l'eau. Sans soupape de décharge de pression, la pression de l'eau de l'échangeur de chaleur de l'eau chaude sanitaire à l'intérieur du réservoir peut dépasser la pression pour laquelle le réservoir a été conçu. L'installation du site (tuyauterie, points de dérivation, etc.) raccordée au ballon est également soumise à cette forte pression. Pour éviter cela, une soupape de décharge de pression doit être installée. La protection contre la surpression dépend du fonctionnement correct de la soupape de décharge de pression installée. Si cela ne fonctionne PAS correctement, une fuite d'eau risque de se produire. Un entretien régulier est nécessaire pour vérifier le bon fonctionnement.

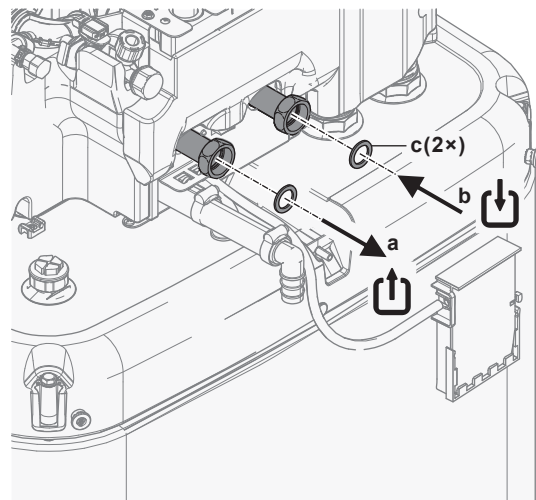


- a Raccordement d'autovidange
- b Autovidange - ENTRÉE d'eau
- c Autovidange - SORTIE d'eau
- d Kit de raccordement d'autovidange (EKECDBC03A*)

Raccordement de la tuyauterie bivalente

Dans le cas d'une unité bivalente avec échangeur de chaleur à l'intérieur du ballon.

- 2 Installez la tuyauterie comme suit:



- a Bivalente – SORTIE d'eau (raccord à vis, 1 ")
- b Bivalente – ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1 ")
- c Joints plats pour ECS (livrés en tant qu'accessoires)

5.2.2 Raccordement de la tuyauterie supplémentaire

Raccordement de la tuyauterie d'autovidange

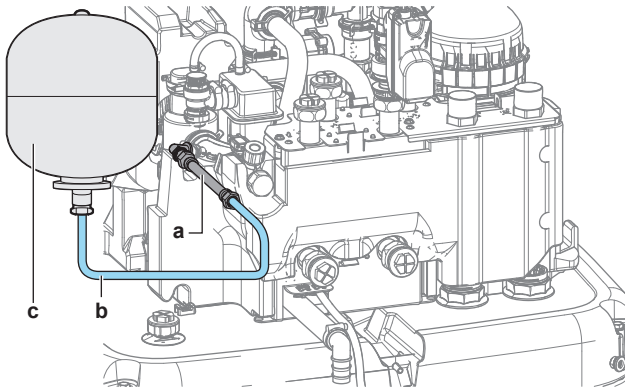
- 1 Installez la tuyauterie comme suit:

5.2.3 Raccordement au vase d'expansion

- 1 Raccordez un vase d'expansion de taille adéquat et prédéfini au système de chauffage. Il peut ne pas y avoir d'éléments de blocage hydraulique entre le générateur de chaleur et la vanne de sécurité.

5 Installation des tuyauteries

- 2 Placez le vase sous pression à un endroit facilement accessible (entretien, remplacement des pièces).



- a Tuyau flexible (livré en tant qu'accessoire)
- b Flexible (à fournir)
- c Vase d'expansion (à fournir)

- b Vanne de remplissage et de purge
- c Robinet d'eau

- 2 Ouvrez l'arrivée d'eau.
- 3 Ouvrez la vanne de remplissage et de purge et surveillez le manomètre.
- 4 Remplissez le système d'eau jusqu'à ce que le manomètre externe indique que la pression cible du système est atteinte (hauteur de système +2 m; colonne d'eau 1 m = 0,1 bar). Assurez-vous que la soupape de décharge de pression ne s'ouvre pas.
- 5 Fermez l'arrivée d'eau. Gardez la vanne de remplissage et de purge ouverte en cas de besoin de renouveler la procédure de remplissage après avoir purgé l'air du système. Reportez-vous à la section "8.2.5 Purge d'air" [p. 43].
- 6 Fermez la vanne de remplissage et de purge et retirez le flexible avec un clapet de non-retour uniquement une fois la purge d'air effectuée et le remplissage du système terminé.

5.2.4 Remplissage du système de chauffage



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Au cours de la procédure de remplissage, de l'eau peut s'échapper de tout point de fuite et provoquer une décharge électrique si elle rentre en contact avec des parties sous tension.

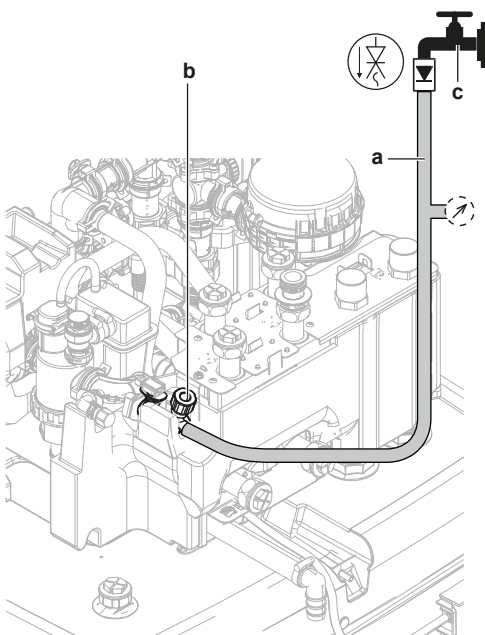
- Avant la procédure de remplissage, mettez l'unité hors tension.
- Après le premier remplissage et avant d'allumer l'unité grâce à l'interrupteur principal, vérifiez que tous les points de raccordements et les pièces électriques sont secs.



REMARQUE

Lors du remplissage du système de chauffage, vérifiez la pression d'eau au niveau de l'alimentation en eau domestique. Si la pression de l'alimentation en eau domestique est supérieure à 3 bar (= 0,3 MPa), installez un réducteur de pression et limitez la pression de l'eau à 3 bar maximum (= 0,3 MPa).

- 1 Raccordez un tuyau à un clapet de non-retour (1/2") et un manomètre (à fournir) à un point d'eau et remplissez la vanne de purge. Sécurisez le tuyau pour éviter qu'il ne glisse.



- a Tuyau à clapet de non-retour (1/2") et manomètre externe (à fournir)

5.2.5 Protection du circuit d'eau contre le gel

À propos de la protection antigel

Le gel peut endommager le système. Pour éviter que les composants hydrauliques ne gèlent, l'unité est équipée des éléments suivants:

- Le logiciel est équipé de fonctions spéciales de protection contre le gel, telles que la prévention du gel de la tuyauterie d'eau, qui incluent l'activation d'une pompe en cas de basses températures. Cependant, en cas de panne de courant, ces fonctions ne peuvent pas assurer la protection.
- L'unité extérieure est équipée de deux vannes de protection antigel montées en usine. Les vannes de protection antigel évacuent l'unité extérieure avant qu'elle puisse geler et endommager l'unité. Cela permet d'éviter les fuites de R290 dans l'unité extérieure. **Note** : les vannes de protection antigel montées en usine sont conçues pour protéger l'unité extérieure, et non la tuyauterie sur place.

Pour assurer la protection de la tuyauterie sur place, installez des **vannes de protection antigel supplémentaires** à tous les points les plus bas de la tuyauterie sur place. Isolez les vannes de protection antigel installées sur place d'une manière similaire à la tuyauterie d'eau, mais n'isolez PAS l'entrée et la sortie (évacuation) de ces vannes.

Facultativement, vous pouvez installer des **vannes normalement fermées** (situées à l'intérieur près des points d'entrée/sortie de la tuyauterie). Ces vannes peuvent empêcher l'évacuation de toute l'eau des tuyauteries intérieures lorsque les vannes de protection antigel s'ouvrent. **Note** : la vanne d'arrêt normalement fermée qui est fournie comme accessoire avec l'unité intérieure et qu'il est obligatoire d'installer sur l'unité intérieure pour des raisons de sécurité (arrêt des fuites à l'entrée), n'empêche PAS le drainage de la tuyauterie intérieure lorsque les vannes de protection antigel s'ouvrent. Pour cela, vous avez besoin de vannes normalement fermées supplémentaires (en option).

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

REMARQUE

Lorsque des vannes de protection antigel sont installées, réglez le point de consigne de rafraîchissement minimum (par défaut=7°C) sur au moins 2°C au-dessus de la température d'ouverture maximum des vannes de protection antigel (la température d'ouverture des vannes de protection antigel montées en usine est de 3°C ±1).

Si vous réglez le point de consigne de refroidissement minimum plus bas que la valeur sûre (c'est-à-dire la température d'ouverture maximum des vannes de protection antigel + 2°C), les vannes de protection antigel risquent de s'ouvrir lors du refroidissement jusqu'au point de consigne minimum.

INFORMATION

La température de départ minimum est déterminée en fonction du réglage [3.11] Point de consigne du sous-refroidissement. Cette limite définit la température de départ minimum **dans le système**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD minimum est également augmenté de 4°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

La température de départ maximale **dans la zone principale** est déterminée en fonction du réglage [1.20] Sous-refroidissement du circuit d'eau uniquement si [3.13.5] Kit bi-zone installé est activé. Cette limite définit la température de départ minimum **dans la zone principale**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD minimum est également augmenté de 4°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

AVERTISSEMENT

L'ajout de solutions antigel (p. ex. glycol) à l'eau n'est PAS autorisé.

5.2.6 Remplissage de l'échangeur de chaleur dans le réservoir de stockage

L'échangeur de chaleur suivant doit être rempli d'eau avant que le réservoir de stockage puisse être rempli:

- échangeur de chaleur de l'eau chaude sanitaire

REMARQUE

Pour remplir l'échangeur de chaleur de l'eau chaude sanitaire, utilisez un kit de remplissage fourni sur place. Assurez-vous que cela est conforme à la législation en vigueur.

- 1 Ouvrez la vanne d'arrêt pour l'alimentation en eau froide.
 - 2 Ouvrez toutes les arrivées d'eau chaude du système pour vous assurer que le débit d'eau prélevée est aussi élevé que possible.
 - 3 Maintenez les arrivées d'eau chaude ouverte et l'eau froide courante jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui s'en échappe.
 - 4 Assurez-vous de l'absence de fuites.
- Échangeur de chaleur bivalent (pour certains modèles uniquement)
- 5 Remplissez l'échangeur de chaleur bivalent avec de l'eau en raccordant le circuit d'eau de chauffage bivalent. Si le circuit de chauffage bivalent est installé ultérieurement, remplissez l'échangeur de chaleur bivalent à l'aide d'un tuyau de remplissage jusqu'à ce que l'eau sorte des deux raccords.
 - 6 Effectuez une purge d'air sur le circuit de chauffage bivalent.
 - 7 Assurez-vous de l'absence de fuites.

5.2.7 Remplissage du réservoir de stockage

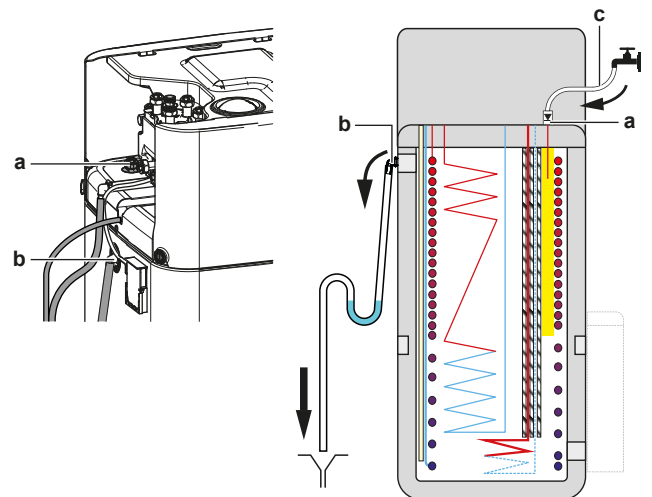
REMARQUE

Avant de pouvoir remplir de réservoir de stockage, les échangeur de chaleur situés à l'intérieur doivent être remplis, consultez les chapitres précédents.

Remplissez le réservoir de stockage avec une pression d'eau de <6 bars et une vitesse de flux de <15 l/min.

Sans kit solaire à autovidange installé (option)

- 1 Raccordez un tuyau avec un clapet de non-retour (1/2") au raccord d'autovidange.
- 2 Remplissez le réservoir de stockage jusqu'à ce que de l'eau s'échappe des raccords de débordement.
- 3 Retirez le tuyau.



- a Raccordement d'autovidange
- b Raccordement de débordement
- c Tuyau à clapet de non-retour (1/2")

Avec kit solaire à autovidange installé (option)

- 1 Combinez le kit de remplissage et de vidange (option) avec le kit solaire d'autovidange (option) pour remplir le réservoir de stockage.
- 2 Raccordez le tuyau à clapet de non-retour au kit de remplissage et de vidange.

Suivez les étapes décrites dans les chapitres précédents.

5.2.8 Isolation de la tuyauterie d'eau

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

Isolation de la tuyauterie d'eau extérieure

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure ou au guide de référence installateur.

6 Installation électrique



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

6 Installation électrique



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



MISE EN GARDE

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



REMARQUE

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



REMARQUE

Il est recommandé d'installer un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) dont le courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépasse PAS 30 mA.



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 "6.4.3 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [p. 21].

6.2 Directives de raccordement du câblage électrique



REMARQUE

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

Couples de serrage

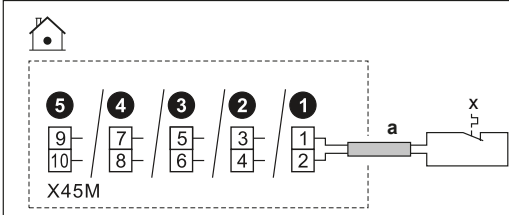
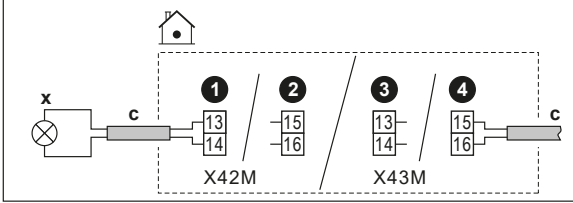
Unité intérieure:

Élément	Couple de serrage (N•m)
M3.5 (X42M, X43M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (terre)	1,47 ±10%

6.3 Raccordements ES sur place

Lors du raccordement du câblage électrique, pour certains composants, vous pouvez choisir les broches de borne à utiliser. Après le raccordement, vous devez indiquer à l'interface utilisateur quelles broches de borne vous avez utilisées afin qu'elles correspondent à la configuration de votre système:

- De préférence, au moyen des pistes de navigation dans [13] ES sur place.
- Il est également possible d'utiliser les codes de site (reportez-vous au tableau de réglages sur place dans le guide de référence installateur).

1	Choisissez les broches de borne à utiliser pour chaque composant.
1a	<p>Dans le cas des entrées ES sur place:</p> <p>Choisissez parmi les possibilités standard (1 2 3 4 5) comme indiqué dans les rubriques respectives de "6.4 Raccordements à l'unité intérieure" [p. 16] et dans l'addendum pour l'équipement en option). Par exemple:</p> 
1b	<p>Dans le cas des sorties ES sur place:</p> <p>Vous avez plusieurs options.</p>
1b.1	<p>Option 1 (préférée; possible uniquement si le courant de fonctionnement et/ou le courant de démarrage du composant raccordé ne dépasse PAS le courant de fonctionnement et/ou courant de démarrage maximal des bornes, comme indiqué dans la rubrique correspondante):</p> <p>Choisissez parmi les possibilités standard (1 2 3 4) comme indiqué dans les rubriques respectives de "6.4 Raccordements à l'unité intérieure" [p. 16] et dans l'addendum pour l'équipement en option). Par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> Courant de fonctionnement et/ou courant de démarrage maximal des bornes respectives = 0,3 A Le courant de fonctionnement et/ou courant de démarrage maximal du composant raccordé est $\leq 0,3$ A 

1b.2	<p>Option 2 (dans le cas où le courant de fonctionnement et/ou le courant de démarrage du composant raccordé dépasse le courant de fonctionnement et/ou courant de démarrage maximal des bornes, comme indiqué dans la rubrique correspondante):</p> <p>Choisissez entre les possibilités standard (1234) comme indiqué dans les rubriques respectives de "6.4 Raccordements à l'unité intérieure" [p 16] et dans l'addendum pour l'équipement en option), mais au lieu de vous connecter directement au composant, installez un relais (à fournir) avec une alimentation électrique externe à l'extérieur du coffret électrique entre les deux. Par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Courant de fonctionnement et/ou courant de démarrage maximal des bornes respectives = 0,3 A ▪ Le courant de fonctionnement et/ou courant de démarrage maximal du composant raccordé est >0,3 A 						
1b.3	<p>Option 3:</p> <p>Au lieu de choisir l'une des possibilités standard (1234), vous pouvez également utiliser les broches de borne de n'importe quelle autre sortie ES sur place. Cependant, vous devez également vérifier si le courant de fonctionnement et/ou le courant de démarrage du composant raccordé dépasse le courant de fonctionnement et/ou courant de démarrage maximal des bornes, comme indiqué dans la rubrique correspondante. En cas de dépassement, vous devez installer un relais entre les deux (similaire à l'Option 2).</p>						
2	Indiquez à l'interface utilisateur quelles broches de borne vous avez utilisées pour chaque composant.						
2.1	Accédez à [13] ES sur place.						
2.2	<p>Sélectionnez le bornier utilisé.</p> <p>Résultat : L'écran présentant les raccordements de ce bornier s'affiche. Par exemple:</p>						
2.3	Sur la gauche, sélectionnez les broches de borne utilisées.						
2.4	<p>Sur la droite, sélectionnez le composant raccordé:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrées ES sur place (voir tableau ci-dessous) ▪ Sorties ES sur place (voir tableau ci-dessous) 						
2.5	<p>Indique si la logique doit être inversée:</p> <p>Note : toutes les bornes / options connectées ne peuvent pas être inversées. Le fait que la sélection soit possible ou non est visible dans [13] ES sur place.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Si le composant est...</th> <th style="width: 50%;">Alors réglez...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ouvert normalement</td> <td>Inverser = ARRÊT</td> </tr> <tr> <td>Fermé normalement</td> <td>Inverser = MARCHE</td> </tr> </tbody> </table>	Si le composant est...	Alors réglez...	Ouvert normalement	Inverser = ARRÊT	Fermé normalement	Inverser = MARCHE
Si le composant est...	Alors réglez...						
Ouvert normalement	Inverser = ARRÊT						
Fermé normalement	Inverser = MARCHE						



REMARQUE

Réglage Inverser pour vannes d'arrêt:

Si vous raccordez la vanne d'arrêt (normalement ouverte ou normalement fermée) selon l'une des possibilités standard (1234), alors dans [13] ES sur place, n'inversez PAS la logique (c'est-à-dire gardez Inverser = ARRÊT).

Si vous raccordez la vanne d'arrêt selon les broches de borne de n'importe quelle autre sortie de ES sur place, alors dans [13] ES sur place:

- Dans le cas de vannes d'arrêt normalement ouvertes: n'inversez PAS la logique (c'est-à-dire gardez Inverser = ARRÊT).

- Dans le cas de vannes d'arrêt normalement fermées: inversez la logique (c'est-à-dire définissez Inverser = MARCHE).

Entrées ES sur place

Si le composant raccordé est...	Sélectionnez ensuite Fonction = ...
Capteur extérieur à distance. Voir l'addendum pour l'équipement en option (et " 6.4 Raccordements à l'unité intérieure " [p 16]).	Capteur extérieur externe
Capteur intérieur à distance. Voir l'addendum pour l'équipement en option (et " 6.4 Raccordements à l'unité intérieure " [p 16]).	Capteur intérieur externe
Contacts Smart Grid. Reportez-vous à la section " 6.4.14 Smart Grid " [p 27].	Contact réseau intelligent haute tension/basse tension 1
	Contact réseau intelligent haute tension/basse tension 2
Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel. Reportez-vous à la section " 6.4.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale " [p 20].	Pompe à chaleur tarif contact
Thermostats de sécurité pour l'unité. Reportez-vous à la section " 6.4.13 Raccordement du thermostat de sécurité " [p 26].	Unité du thermostat de sécurité
Contact du compteur Smart Grid. Reportez-vous à la section " 6.4.14 Smart Grid " [p 27].	Contact du compteur intelligent

Sorties ES sur place




Si le composant raccordé est...	Sélectionnez ensuite Fonction = ...
Vannes d'arrêt pour la zone principale et la zone supplémentaire. Consultez la section " 6.4.5 Raccordement de la vanne d'arrêt " [p 22]	Vanne d'arrêt de la zone principale
	Vanne d'arrêt de la zone supplémentaire
Sortie d'alarme. Reportez-vous à la section " 6.4.8 Raccordement de la sortie alarme " [p 24].	Alarme










6 Installation électrique







Si le composant raccordé est...	Sélectionnez ensuite Fonction = ...
Basculement vers une source de chaleur externe. Reportez-vous à la section "6.4.10 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe" [p 25].	Source de chaleur externe
Vanne de dérivation bivalente. Reportez-vous à la section "6.4.11 Raccordement de la vanne de dérivation bivalente" [p 25].	Vanne de dérivation de relève
Sortie MARCHE/ARRÊT du fonctionnement du chauffage/ rafraîchissement pour la zone principale ou la zone supplémentaire. Reportez-vous à la section "6.4.9 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage" [p 25].	Mode refroidissement/ chauffage
Convecteurs de pompe à chaleur. Voir l'addendum pour l'équipement en option (et "6.4 Raccordements à l'unité intérieure" [p 16]).	
Pompe ECS + pompes externes supplémentaires. Reportez-vous à la section "6.4.6 Raccordement des pompes (pompe ECS et/ou pompes externes)" [p 23].	Pompe ECS Pompe secondaire du rafraîchissement/chauffage Pompe du rafraîchissement/ chauffage extérieure principale Pompe du rafraîchissement/ chauffage extérieure secondaire
Signal MARCHE de l'ECS. Reportez-vous à la section "6.4.7 Raccordement du signal MARCHE de l'eau chaude sanitaire" [p 24].	Signal ECS en Marche


6.4 Raccordements à l'unité intérieure

Élément	Description
Alimentation électrique (principale)	Reportez-vous à la section "6.4.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale" [p 20].
Alimentation électrique (chauffage d'appoint)	Consultez la section "6.4.3 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [p 21]
Vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)	Consultez la section "6.4.4 Pour raccorder la vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)" [p 22]
Vanne d'arrêt	Reportez-vous à la section "6.4.5 Raccordement de la vanne d'arrêt" [p 22].
Pompe à eau chaude sanitaire ou pompes externes	Consultez la section "6.4.6 Raccordement des pompes (pompe ECS et/ou pompes externes)" [p 23]

Élément	Description
Signal MARCHE de l'eau chaude sanitaire	Consultez la section "6.4.7 Raccordement du signal MARCHE de l'eau chaude sanitaire" [p 24]
Sortie d'alarme	Reportez-vous à la section "6.4.8 Raccordement de la sortie alarme" [p 24].
Commande du rafraîchissement/ chauffage	Reportez-vous à la section "6.4.9 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage" [p 25].
Changement vers la commande de source de chaleur externe	Reportez-vous à la section "6.4.10 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe" [p 25].
Vanne de dérivation bivalente	Consultez la section "6.4.11 Raccordement de la vanne de dérivation bivalente" [p 25]
Compteurs électriques	Reportez-vous à la section "6.4.12 Raccordement des compteurs électriques" [p 26].
Thermostat de sécurité	Reportez-vous à la section "6.4.13 Raccordement du thermostat de sécurité" [p 26].
Smart Grid	Reportez-vous à la section "6.4.14 Smart Grid" [p 27].
Cartouche WLAN	Reportez-vous à la section "6.4.15 Raccordement de la cartouche WLAN (fournie en tant qu'accessoire)" [p 29] .
Câble Ethernet (Modbus)	Reportez-vous à la section "6.4.16 Pour raccorder le câble Ethernet (Modbus)" [p 29].
Entrée solaire	Reportez-vous à la section "6.4.17 Raccordement de l'entrée solaire" [p 30].
Compteur de gaz	Consultez la section "6.4.18 Raccordement du compteur de gaz" [p 30]
Thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil)	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">    </div> <div> <p>Reportez-vous au tableau ci-dessous.</p> <p>Fils: 0,75 mm²</p> <p>Courant de fonctionnement maximal: 100 mA</p> <p>Pour la zone principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1.12] Commande ▪ [1.13] Thermostat d'ambiance externe <p>Pour la zone supplémentaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.12] Commande ▪ [2.13] Thermostat d'ambiance externe </div> </div>

Élément	Description
Convecteur de pompe à chaleur	 Différents dispositifs de régulation et configurations sont possibles pour les convecteurs de pompe à chaleur. Selon la configuration, implémentez un relais (à fournir, consultez l'addendum pour l'équipement en option). Pour plus d'informations, reportez-vous à : <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation des convecteurs de pompe à chaleur Manuel d'installation des options des convecteurs de pompe à chaleur Addendum pour l'équipement en option
	 Fils: 0,75 mm ² Courant de fonctionnement maximal: 100 mA Il s'agit d'un raccordement de sortie ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" ▶ 14].
	 [13] ES sur place (Mode refroidissement/chauffage) Pour la zone principale: <ul style="list-style-type: none"> [1.12] Commande [1.13] Thermostat d'ambiance externe Pour la zone supplémentaire: <ul style="list-style-type: none"> [2.12] Commande [2.13] Thermostat d'ambiance externe
Capteur extérieur à distance	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du capteur extérieur à distance Addendum pour l'équipement en option
	 Fils: 2x0,75 mm ² Il s'agit d'un raccordement d'entrée ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" ▶ 14].
	 [13] ES sur place (Capteur extérieur externe) [5.22] Décalage du capteur ambiant externe
Capteur intérieur à distance	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du capteur intérieur à distance Addendum pour l'équipement en option
	 Fils: 2x0,75 mm ² Il s'agit d'un raccordement d'entrée ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" ▶ 14].
	 [13] ES sur place (Capteur intérieur externe) [1.33] Décalage du capteur intérieur externe

Élément	Description
Interface Confort humain	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort humain Addendum pour l'équipement en option
	 Fils: 2x(0,75~1,25 mm ²) Longueur maximum: 500 m
	 [1.12] Commande [1.38] Décalage de capteur int.
Kit bizona	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du kit bizona Addendum pour l'équipement en option
	 Utilisez le câble fourni avec le kit bizona.
	 [3.13.5] Kit bi-zone installé

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

Si...	Voir...
Thermostat d'ambiance sans fil	<ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du thermostat d'ambiance sans fil Addendum pour l'équipement en option
Thermostat d'ambiance à fil sans unité de base à zonage multiple	<ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil Addendum pour l'équipement en option
Thermostat d'ambiance à fil avec unité de base à zonage multiple	<ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil (numérique ou analogique) + unité de base à zonage multiple Addendum pour l'équipement en option Dans ce cas: <ul style="list-style-type: none"> Vous devez raccorder le thermostat d'ambiance à fil (numérique ou analogique) à l'unité de base à zonage multiple Vous devez raccorder l'unité de base à zonage multiple à l'unité extérieure Pour le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement, vous aurez aussi besoin d'implémenter un relais (à fournir, consultez l'addendum pour l'équipement en option)

6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure

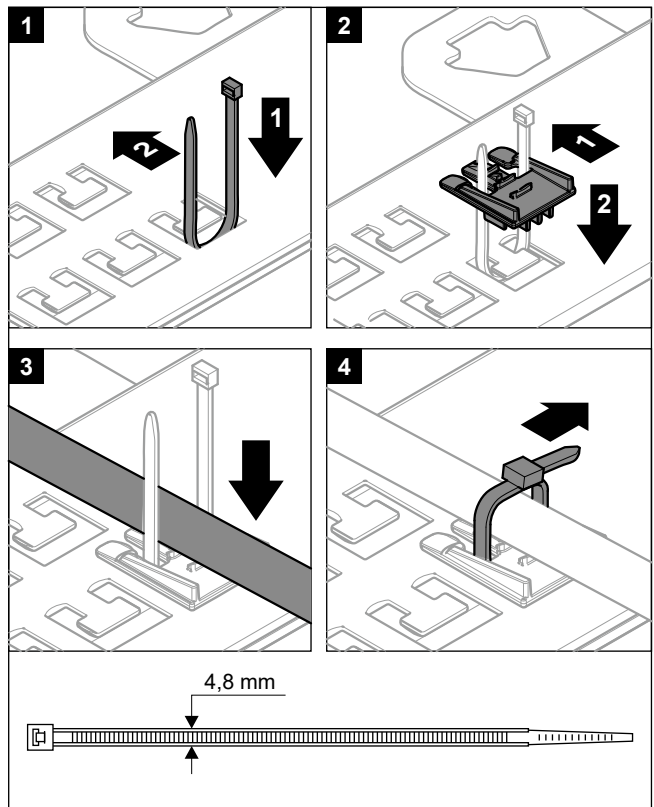
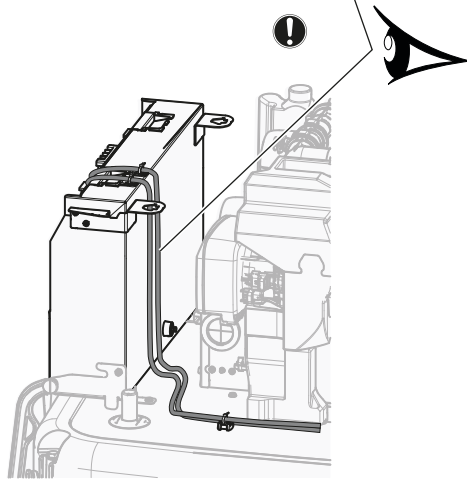
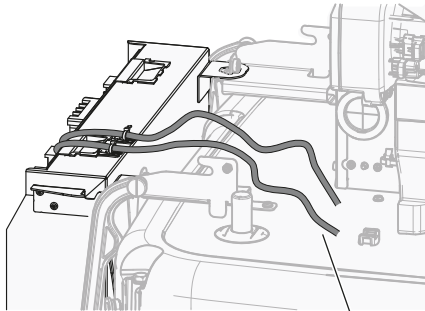
Remarque: tous les câbles connectés au coffret électrique du ECH₂O doivent être fixés par une réduction de la contrainte.

Afin d'accéder plus facilement au coffret électrique et au passage des câbles, le coffret peut être abaissé (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ▶ 6]).

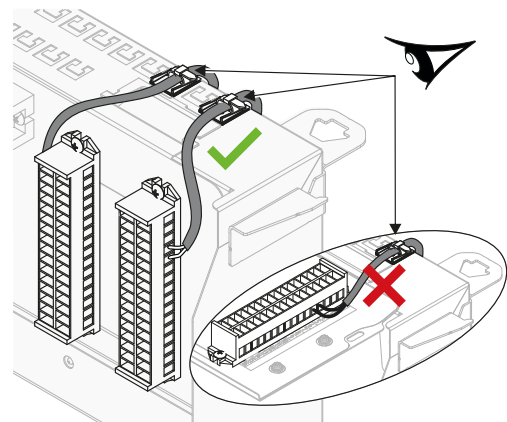
6 Installation électrique

REMARQUE

Si le coffret électrique est abaissé en position de service pendant que l'installation électrique est effectuée, la longueur de câble supplémentaire doit être prise en compte de manière adéquate. Le passage d'un câble en position normale est plus long qu'en position de service.



Il est interdit de connecter des câbles aux bornes lorsque la plaque de montage des bornes est en position de service.

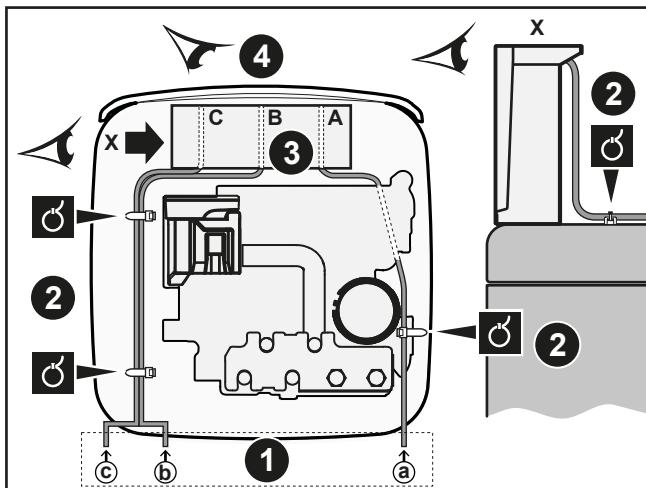


Fixation du câble pour la réduction de la contrainte

Installez le câble avec la fixation de câble et l'attache-câble en haut du coffret électrique comme suit:

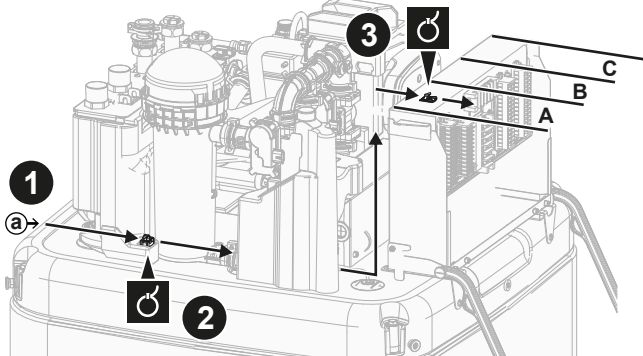
Acheminement des câbles

Note : concernant le câble Ethernet (Modbus), reportez-vous à "6.4.16 Pour raccorder le câble Ethernet (Modbus)" [p. 29].

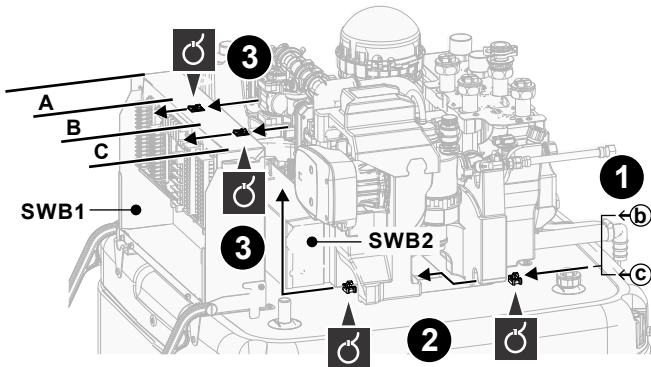


- 1 Entrée dans l'unité
- 2 Détendeur (attache-câbles)
- 3 Entrée dans le coffret électrique + détendeur (attache-câbles ou presse-étoupes)
- 4 Vue de face du coffret électrique (borniers et CCI)

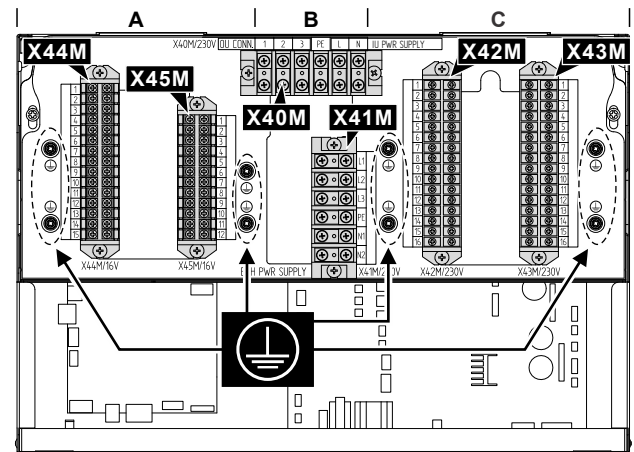
Suivez l'acheminement du câble (a)→:



Suivez l'acheminement des câbles (b)→ et (c)→:



Borniers (SWB1)

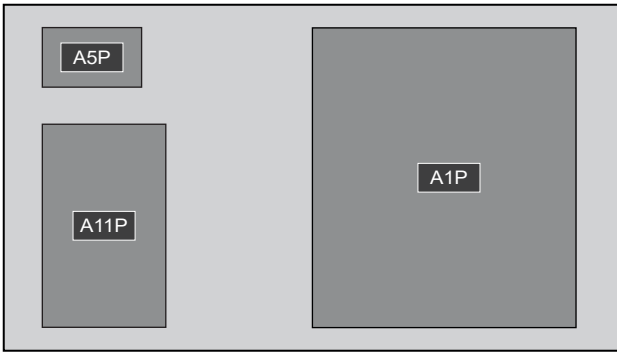


#	Câble	Bornier
A	Options basse tension: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contact d'alimentation électrique préférentielle (à fournir) ▪ Interface Confort Humain (kit en option) ▪ Capteur de température ambiante extérieure (kit en option) ▪ Capteur de température ambiante intérieure (kit en option) ▪ Compteurs d'électricité (à fournir) ▪ Thermostat de sécurité (à fournir) ▪ Smart Grid (contacts basse tension) (à fournir) ▪ Kit mélangeur bizona (kit en option) ▪ Entrée solaire (à fournir) ▪ Compteur de gaz (non fourni) 	X44M+ X45M
B	Alimentation principale	X40M
	Câble d'interconnexion	X40M
	Alimentation électrique du chauffage d'appoint	X41M
C	Options haute tension: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Convecteur de pompe à chaleur (kit en option) ▪ Thermostat d'ambiance (kit en option) ▪ Vanne d'arrêt (à fournir) ▪ Pompe à eau chaude sanitaire + pompes externes supplémentaires (à fournir) ▪ Signal MARCHE de l'eau chaude sanitaire (à fournir) ▪ Sortie d'alarme (à fournir) ▪ Changement pour la régulation de la source de chaleur externe (à fournir) ▪ Vanne de dérivation bivalente (à fournir) ▪ Commande du chauffage/ rafraîchissement (à fournir) ▪ Smart Grid (contacts haute tension) (kit en option) 	X42M + X43M

6 Installation électrique

CCI (à l'intérieur des coffrets électriques):

SWB1



SWB2



Coffret électrique	CCI
SWB1	<ul style="list-style-type: none"> A1P: CCI de l'hydrobox A5P: CCI de l'alimentation électrique A11P: CCI de l'interface
SWB2	<ul style="list-style-type: none"> A6P: CCI du chauffage d'appoint en plusieurs étapes Q1L: Protection thermique du chauffage d'appoint

INFORMATION

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

MISE EN GARDE

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

6.4.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale

Cet chapitre décrit 2 méthodes possibles pour raccorder l'alimentation électrique principale:

- Dans le cas d'une unité intérieure alimentée séparément:
 - avec alimentation électrique à tarif normal
 - avec alimentation électrique à tarif préférentiel
- Dans le cas d'une unité intérieure alimentée depuis l'unité extérieure

Dans le cas d'une unité intérieure alimentée séparément (standard):

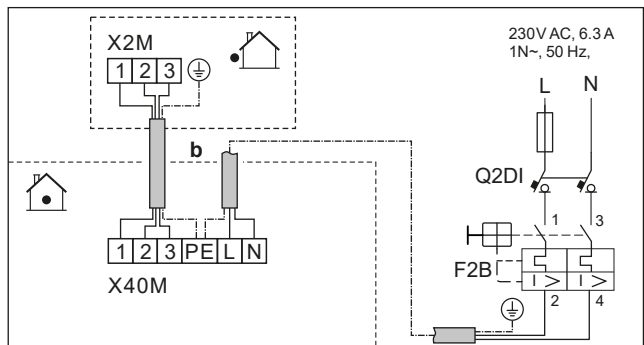
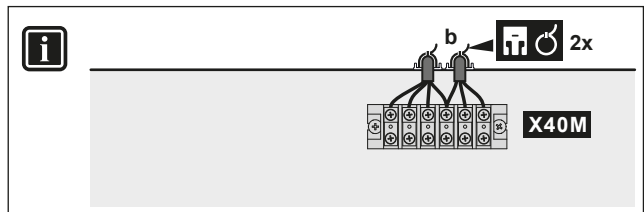
Spécifications des composants de câblage

Alimentation électrique à tarif normal pour l'unité intérieure (= alimentation électrique principale)	
Courant de fonctionnement maximal	6,3 A
Tension	220-240 V
Phase	1~
Fréquence	50 Hz

Alimentation électrique à tarif normal pour l'unité intérieure (= alimentation électrique principale)

Taille du câble	DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. Taille du câble en fonction du courant, mais pas moins de 1,5 mm ² Câble à 3 conducteurs
Fusible de remplacement recommandé	6 A
Disjoncteur de fuite à la terre	30 mA – DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage DOIT être compatible avec les courants harmoniques produits par l'unité

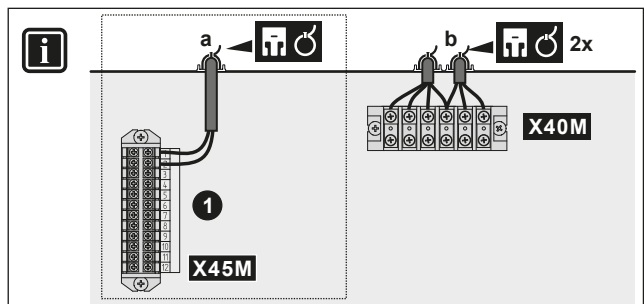
Avec alimentation électrique à tarif normal

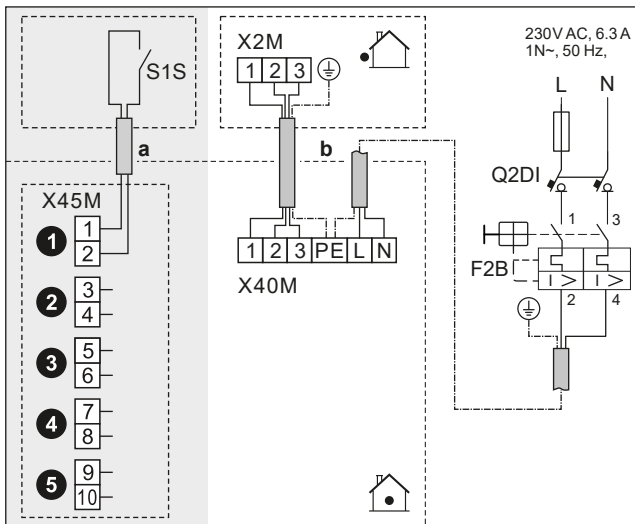


- | | | |
|---|--|---|
| b | Câble d'interconnexion | <ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble (b) dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p. 17]. Fils: (3+GND)×1,5 mm² |
| | Alimentation électrique de l'unité intérieure (= alimentation électrique principale) | <ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble (b) dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p. 17]. Fils: 1N + GND F2B: Fusible de surintensité (à fournir) Q2DI: Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir) |



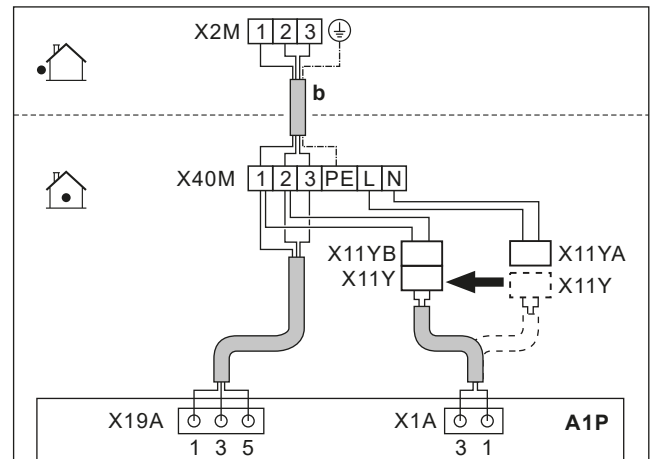
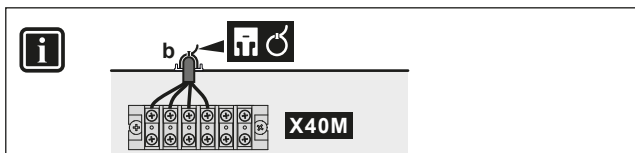
Avec alimentation électrique à tarif préférentiel





	a Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel (S1S)	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble (a) dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [17]. Fils: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$ Longueur maximum: 50 m. Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V CC (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V CC, 10 mA. Il s'agit d'un raccordement d'entrée ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [14].
	b Câble d'interconnexion	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble (b) dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [17]. Fils: $(3+\text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$
	Alimentation électrique de l'unité intérieure (= alimentation électrique principale)	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble (b) dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [17]. Fils: 1N + GND F2B: Fusible de surintensité (à fournir) Q2DI: Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)
	<ul style="list-style-type: none"> [13] ES sur place (Pompe à chaleur tarif contact) [9.14.1] Mode de fonctionnement (Tarif pompe à chaleur) 	

Dans le cas d'une unité intérieure alimentée depuis l'unité extérieure



	b Câble d'interconnexion	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble (b) dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [17]. Fils: $(3+\text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$
	X11Y	<ul style="list-style-type: none"> Déconnectez X11Y de X11YA. Raccordez X11Y à X11YB.

6.4.3 Raccordement de l'alimentation électrique du 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

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.



REMARQUE

Si le chauffage d'appoint n'est pas alimenté, alors:

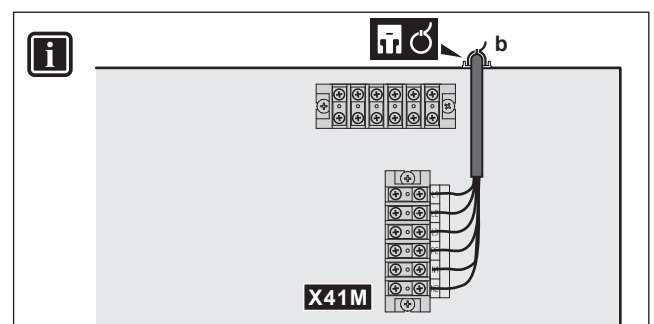
- Le chauffage et le chauffage du ballon ne sont pas autorisés.
- L'erreur AA-01 (Chauffage d'appoint en surchauffe ou câble d'alimentation du chauffage d'appoint non raccordé) est générée.



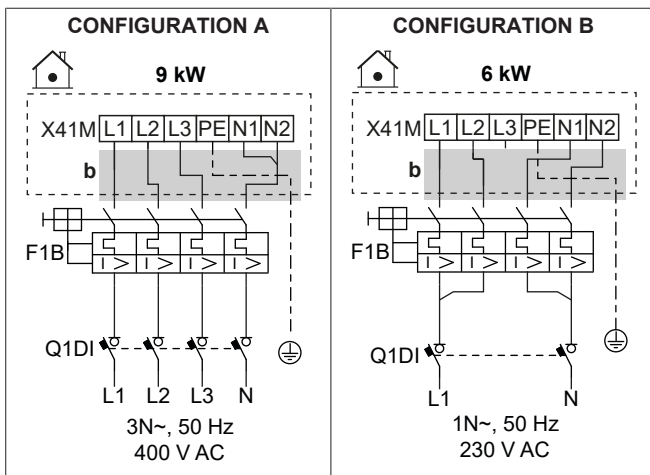
REMARQUE

La puissance du chauffage d'appoint dépend du câblage et de la sélection dans l'interface utilisateur. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond à la sélection effectuée dans l'interface utilisateur.

Configurations possibles dans le cas de chauffage d'appoint en plusieurs étapes de 9 kW



6 Installation électrique



	b	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p 17].
	F1B	Fusible de surintensité (à fournir). Puissance dans les tableaux.
	Q1DI	Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)
		[5.5] Chauffage d'appoint

Spécifications des composants de câblage

Composant	CONFIGURATION	
	A	B
Alimentation électrique		
Tension	390-410 V	220-240 V
Alimentation	9 kW	6 kW
Courant nominal	13 A	13 A
Phase	3N~	1N~
Fréquence	50 Hz	
Taille du câble	DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage	
	Taille du fil en fonction du courant, mais au minimum de 2,5 mm ² .	
	Câble à 5 conducteurs	
	3L+N+GND	2L+2N+GND
Fusible de surintensité recommandé	4 pôles 16 A	
Disjoncteur de fuite à la terre	DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage ^(a)	

^(a) Nous vous conseillons d'utiliser un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.

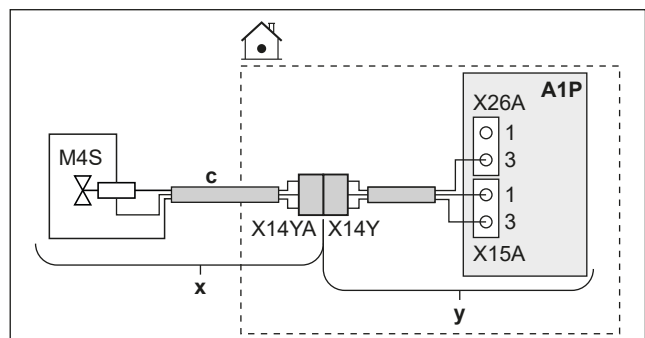
6.4.4 Pour raccorder la vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)



REMARQUE

La vanne d'arrêt (arrêt des fuites à l'entrée) est munie d'une routine de sécurité d'antiblocage. Pour activer cette routine, l'unité doit être raccordée à l'alimentation électrique pendant toute l'année. Cette routine fonctionne comme suit tous les 14 jours après la dernière exécution :

- Si l'unité n'est pas opérationnelle, la routine de sécurité d'antiblocage est exécutée (c'est-à-dire que la vanne se ferme pendant une courte période).
- Si l'unité est opérationnelle, la routine de sécurité d'antiblocage est reportée de 7 jours au maximum. Si l'unité est toujours opérationnelle après ces 7 jours, l'unité sera temporairement forcée de s'arrêter afin d'exécuter la routine de sécurité d'antiblocage.



	x	Livré en tant qu'accessoire
	y	Installé en usine
	c	Suivre l'acheminement du câble dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p 17].
	M4S	Vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)
	X14Y	Raccordez X14YA à X14Y.

6.4.5 Raccordement de la vanne d'arrêt



REMARQUE

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



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.

REMARQUE

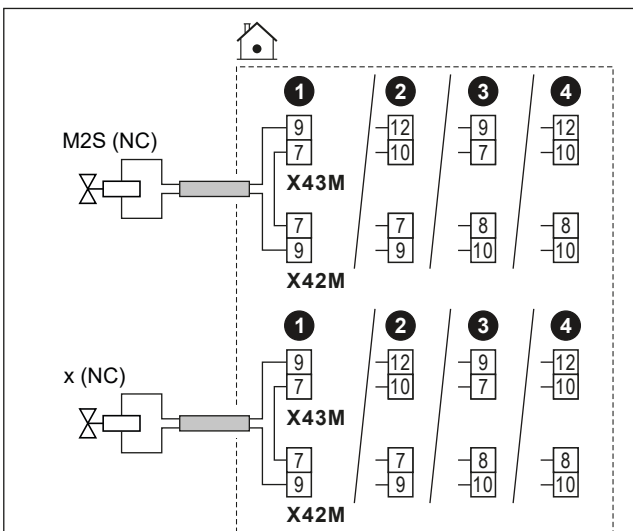
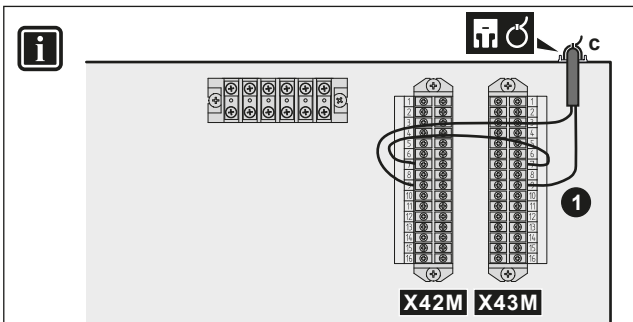
Réglage Inverser **pour vannes d'arrêt:**

Si vous raccordez la vanne d'arrêt (normalement ouverte ou normalement fermée) selon l'une des possibilités standard (1234), alors dans [13] ES sur place, n'inversez PAS la logique (c'est-à-dire gardez Inverser = ARRÊT).

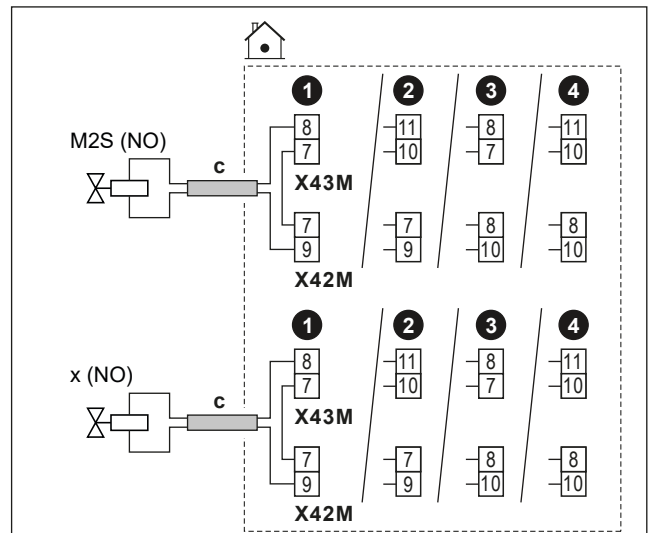
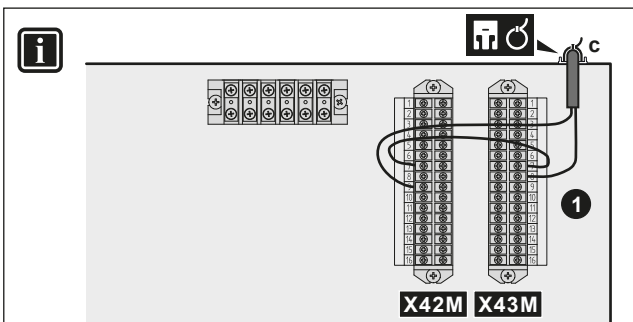
Si vous raccordez la vanne d'arrêt selon les broches de borne de n'importe quelle autre sortie de ES sur place, alors dans [13] ES sur place:




- Dans le cas de vannes d'arrêt normalement ouvertes: n'inversez PAS la logique (c'est-à-dire gardez Inverser = ARRÊT).
- Dans le cas de vannes d'arrêt normalement fermées: inversez la logique (c'est-à-dire définissez Inverser = MARCHÉ).

Dans le cas de vannes d'arrêt normalement fermées

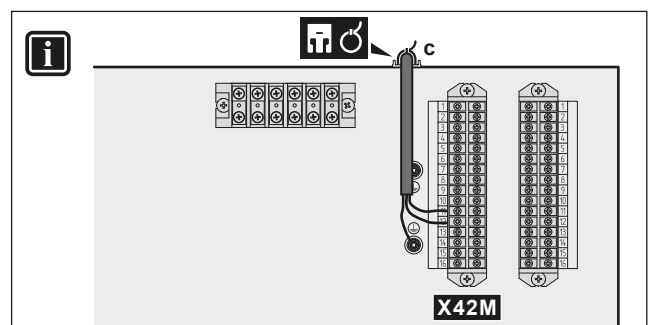


Dans le cas de vannes d'arrêt normalement ouvertes

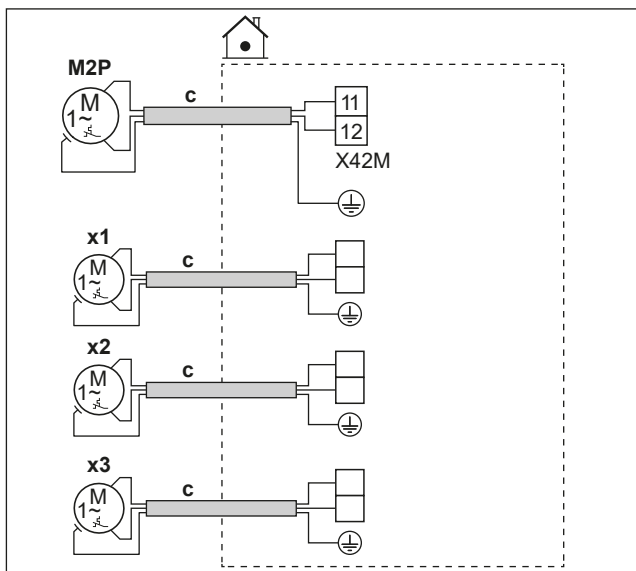


	c	<ul style="list-style-type: none"> • Suivez l'acheminement du câble  dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p 17]. • Fils: (2 + pont) x 1 mm² • Il s'agit d'un raccordement de sortie ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [p 14]. 	
		M2S	Vanne d'arrêt pour la zone principale
	x	Vanne d'arrêt pour la zone supplémentaire	
	NC	Fermé normalement	
	NO	Ouvert normalement	
		[13] ES sur place:	<ul style="list-style-type: none"> • Vanne d'arrêt de la zone principale • Vanne d'arrêt de la zone supplémentaire

6.4.6 Raccordement des pompes (pompe ECS et/ou pompes externes)



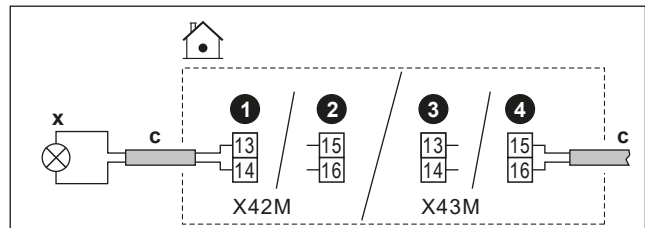
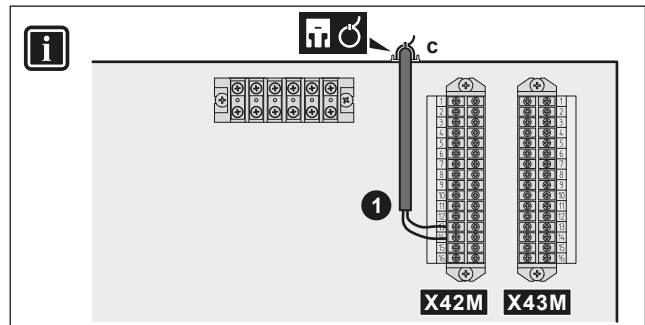
6 Installation électrique



	c	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" p 17. Fils: (2+GND)×1 mm² Il s'agit d'un raccordement de sortie ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" p 14. 	
	M2P	Sortie de la pompe ECS. <ul style="list-style-type: none"> Charge maximale: 2 A (irruption), 230 V CA, 1 A (continu) 	
	x1	Pompes externes supplémentaires	Utilisez les broches de borne de n'importe quelle autre sortie ES sur place. Toutefois, vous devez également vérifier s'il est nécessaire d'installer un relais entre les deux.
	x2		
x3			

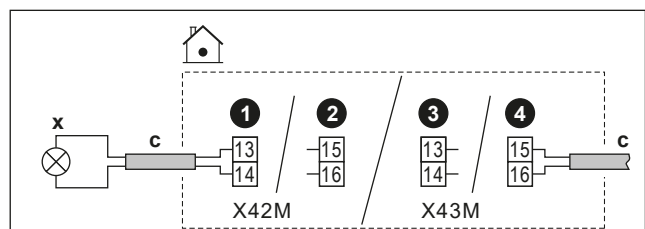
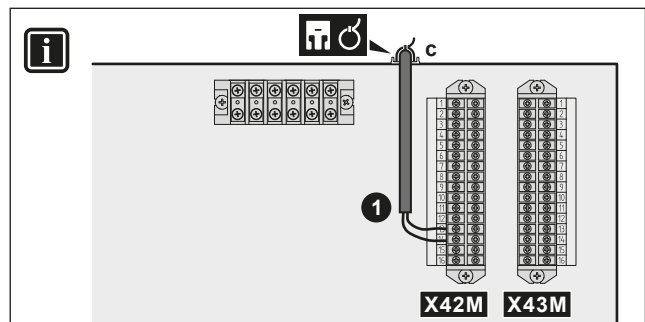
	<ul style="list-style-type: none"> [13] ES sur place 	
	<ul style="list-style-type: none"> Pompe ECS: pompe utilisée pour l'eau chaude instantanée et/ou le fonctionnement en mode de désinfection. Dans ce cas, vous devez également spécifier la fonctionnalité dans le réglage [4.13] Pompe ECS: <ul style="list-style-type: none"> * Eau chaude sanitaire instantanée * Désinfection * Les deux Pompe secondaire du rafraîchissement/chauffage: la pompe fonctionne sur demande de la zone principale ou de la zone supplémentaire. Pompe du rafraîchissement/chauffage extérieure principale: la pompe fonctionne sur demande de la zone principale. Pompe du rafraîchissement/chauffage extérieure secondaire: la pompe fonctionne sur demande de la zone supplémentaire. 	
	<ul style="list-style-type: none"> [4.26] Programme pompe ECS 	




6.4.7 Raccordement du signal MARCHÉ de l'eau chaude sanitaire



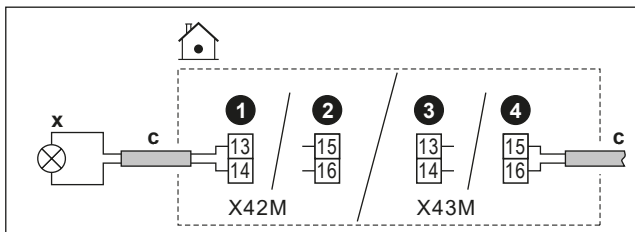
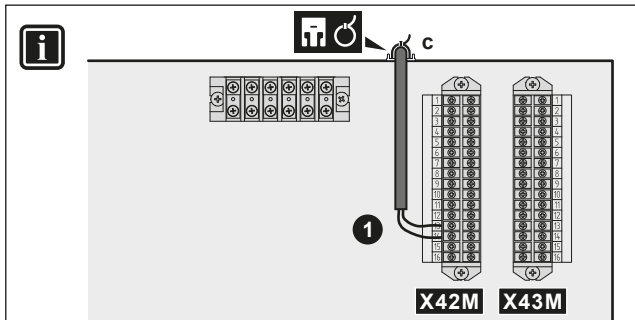
	c	<ul style="list-style-type: none"> Suivre l'acheminement du câble dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" p 17. Fils: 2×1 mm² Il s'agit d'un raccordement de sortie ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" p 14. 	
	x	Signal MARCHÉ de l'eau chaude sanitaire (= l'unité fonctionne en mode ECS): <ul style="list-style-type: none"> Charge maximale: 0,3 A, 230 V CA. 	
	<ul style="list-style-type: none"> [13] ES sur place (Signal ECS en Marche) 		




6.4.8 Raccordement de la sortie alarme



	c	<ul style="list-style-type: none"> Suivre l'acheminement du câble  dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p 17]. Fils: 2x1 mm² Il s'agit d'un raccordement de sortie ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [p 14].
	x	Sortie d'alarme: <ul style="list-style-type: none"> Charge maximale: 0,3 A, 230 V CA.
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES sur place (Alarme)

6.4.9 Raccordement de la sortie de MARCHE/ ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage



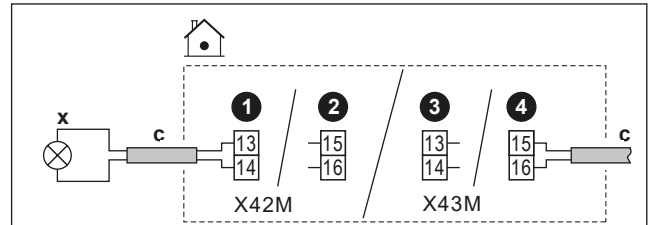
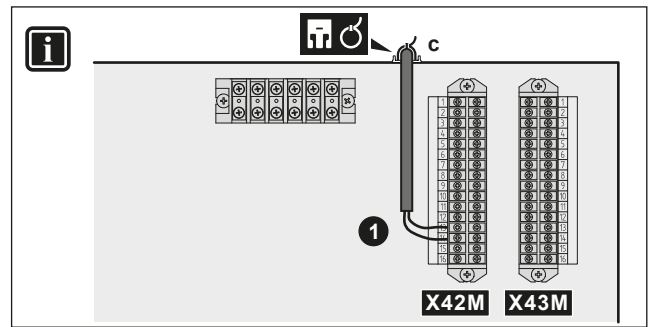
	c	<ul style="list-style-type: none"> Suivre l'acheminement du câble  dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p 17]. Fils: 2x1 mm² Il s'agit d'un raccordement de sortie ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [p 14].
	x	Sortie MARCHE/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement: <ul style="list-style-type: none"> Charge maximale: 0,3 A, 230 V CA.
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES sur place (Mode refroidissement/chauffage)




6.4.10 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe

INFORMATION

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

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



	c	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble  dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p 17]. Fils: 2x1 mm² Il s'agit d'un raccordement de sortie ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [p 14].
	x	Basculement vers une source de chaleur externe: <ul style="list-style-type: none"> Charge maximale: 0,3 A, 230 V CA. Charge minimale: 20 mA, 5 V CC
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES sur place (Source de chaleur externe) [5.14] Relève [5.37] Relève présente (MARCHE)

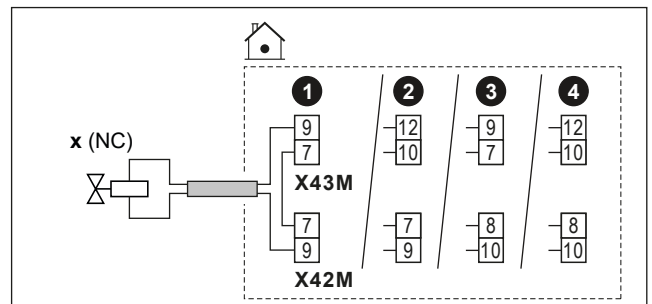
6.4.11 Raccordement de la vanne de dérivation bivalente



REMARQUE

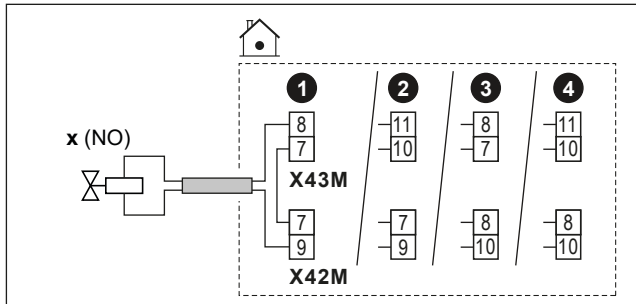
Le câblage est différent pour une vanne NC (normalement fermée) et une vanne NO (normalement ouverte).

Dans le cas de vannes de dérivation bivalentes normalement fermées



6 Installation électrique

Dans le cas de vannes de dérivation bivalentes normalement ouvertes

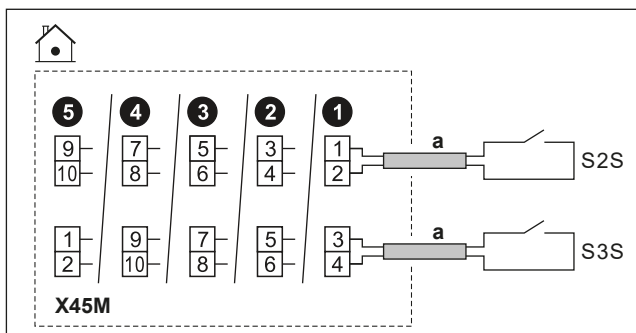
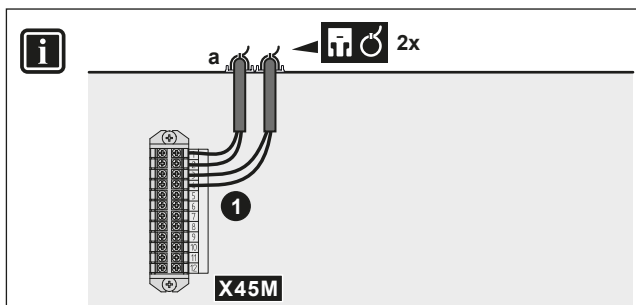


	c	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [17]. Fils: (2 + pont)×1 mm² Il s'agit d'un raccordement de sortie ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [14].
	x	<p>Vanne de dérivation bivalente (activée lorsque la relève est active):</p> <ul style="list-style-type: none"> Courant de fonctionnement maximal: 0,3 A 230 V CA fournies par CCI
	NC	Fermé normalement
	NO	Ouvert normalement
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES sur place (Vanne de dérivation de relève) [5.14] Relève [5.37] Relève présente (MARCHE)

6.4.12 Raccordement des compteurs électriques

INFORMATION

Cette fonctionnalité n'est PAS disponible dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur.



	a	<ul style="list-style-type: none"> Suivre l'acheminement du câble dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [17]. Fils: 2 (par mètre)×0,75 mm² Il s'agit d'un raccordement d'entrée ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [14]. 	
	S2S	Compteur électrique 1	Détection des impulsions 16 V CC (tension fournie par CCI)
	S3S	Compteur électrique 2	

6.4.13 Raccordement du thermostat de sécurité

Raccordez un thermostat de sécurité à l'unité, afin d'empêcher que des températures trop élevées ne se retrouvent dans la zone correspondante.

Remarque : dans le cas de 2 zones TD avec un kit bizona, vous devez raccorder un second thermostat de sécurité (pour la zone principale) au boîtier de commande du kit bizona (EKMIKPOA), afin d'éviter que des températures trop élevées ne se retrouvent dans la zone principale.

Pour plus d'informations sur le thermostat de sécurité pour la zone principale, reportez-vous aux consignes d'application du guide de référence installateur.

REMARQUE

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

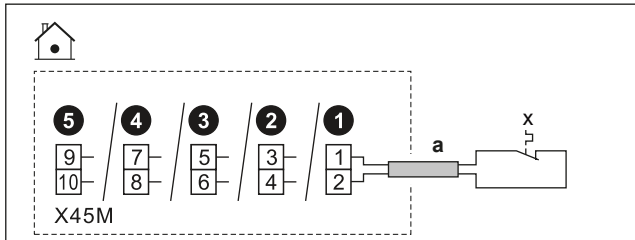
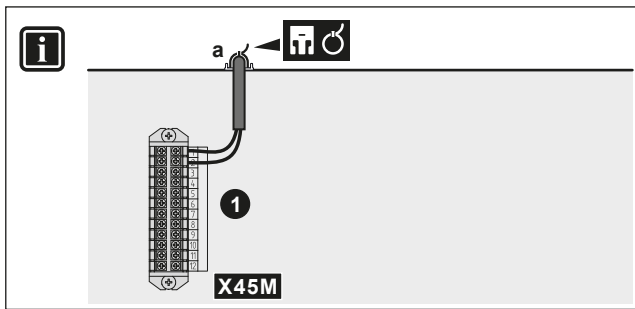
Dans tous les cas, afin d'empêcher tout déclenchement inutile du thermostat de sécurité, nous recommandons ce qui suit:

- Le thermostat de sécurité est réinitialisé automatiquement.
- Le thermostat de sécurité a un taux d'écart de température maximal correspondant à 2°C/min.
- Le point de déclenchement du thermostat de sécurité doit être sélectionné conformément à la limite de surchauffe.
- Une distance minimale de 2 m entre le thermostat de sécurité et la vanne 3 voies.

INFORMATION

La température de départ maximum est déterminée en fonction du réglage [3.12] Point de consigne de la surchauffe. Cette limite définit la température de départ maximum **dans le système**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

La température de départ maximum **dans la zone principale** est déterminée en fonction du réglage [1.19] Surchauffe du circuit d'eau uniquement si [3.13.5] Kit bi-zone installé est activé. Cette limite définit la température de départ **dans la zone principale**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.



a	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble a dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [17]. Fils: 2x0,75 mm² Longueur maximum: 50 m Il s'agit d'un raccordement d'entrée ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [14]. 		
	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">x</td> <td>Contact du thermostat de sécurité de l'unité</td> <td>Détection de 16 V c.c. (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V CC, 10 mA.</td> </tr> </table>	x	Contact du thermostat de sécurité de l'unité
x	Contact du thermostat de sécurité de l'unité	Détection de 16 V c.c. (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V CC, 10 mA.	

[13] ES sur place (Unité du thermostat de sécurité)

6.4.14 Smart Grid

i INFORMATION

La fonctionnalité Compteur à impulsions pour énergie photovoltaïque Smart Grid (S4S) n'est PAS disponible dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur.

Cette rubrique décrit différentes manières de raccorder l'unité intérieure à un Smart Grid:

Contacts Smart Grid: <ul style="list-style-type: none"> En cas de contacts Smart Grid basse tension. En cas de contacts Smart Grid haute tension. Cela nécessite l'installation de 2 relais à partir du kit de relais Smart Grid (EKRELSG). 	Les 2 contacts Smart Grid entrants peuvent activer les modes Smart Grids suivants:		
	1	2	Mode de fonctionnement
	0	0	Mode libre
	0	1	Arrêt forcé
	1	0	Marche recommandé
1	1	Marche forcé	

Compteur Smart Grid:

- En cas de compteur Smart Grid basse tension.
- En cas de compteur Smart Grid haute tension. Cela nécessite l'installation de **1 relais** à partir du kit de relais Smart Grid (EKRELSG).

Si le compteur Smart Grid est actif, la pompe à chaleur et les sources de chaleur électriques supplémentaires sont autorisées à fonctionner si la limite le permet.

Note :

- Il est possible que dans certains cas cette limite vis-à-vis de la pompe à chaleur soit ignorée pour des raisons de fiabilité (par exemple, démarrage de la pompe à chaleur et dégivrage).
- Si le chauffage d'appoint doit effectuer une prise en charge pour des raisons de protection, le chauffage d'appoint se met à fonctionner avec une capacité d'au moins 2 kW (pour garantir un fonctionnement fiable), même si la limite de puissance est dépassée.

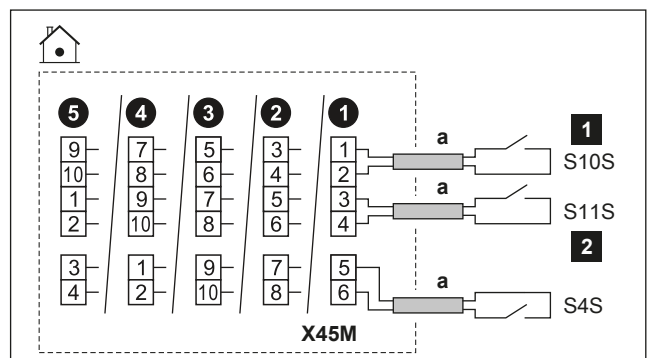
Les réglages correspondants dans le cas de **contacts Smart Grid** sont les suivants:

[13]	ES sur place:
	Contact réseau intelligent haute tension/basse tension 1
	Contact réseau intelligent haute tension/basse tension 2
	[9.14] Exiger une réponse
	[9.14.1] Mode de fonctionnement (Contacts prêts pour le réseau intelligent)



Les réglages correspondants dans le cas du **compteur Smart Grid** sont les suivants:

[13]	ES sur place (Contact du compteur intelligent)
	[9.14.1] Mode de fonctionnement (Contact du compteur intelligent)
	[9.14.7] Limite du compteur intelligent

Raccordements en cas de contacts Smart Grid basse tension

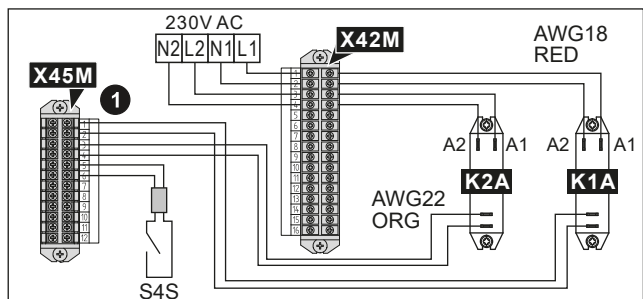
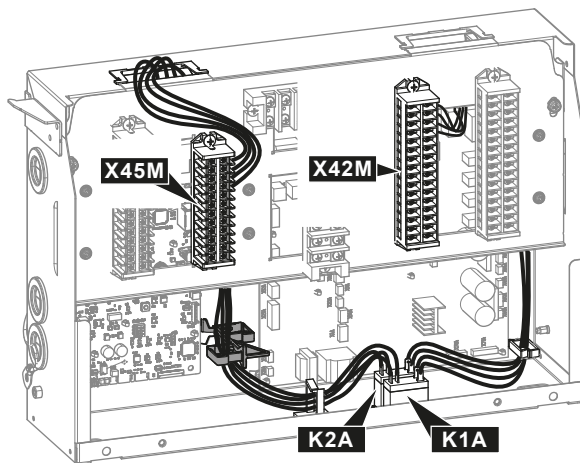
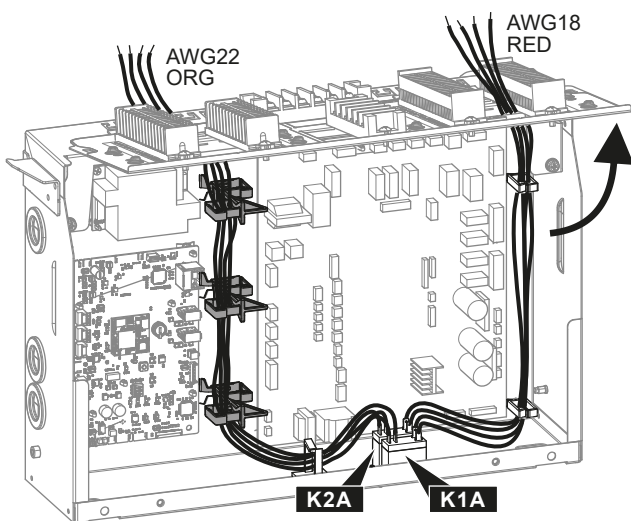
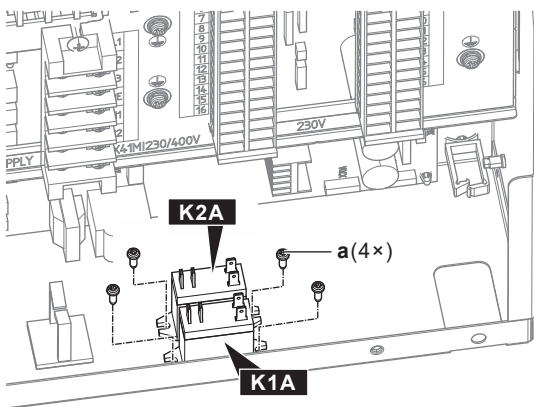
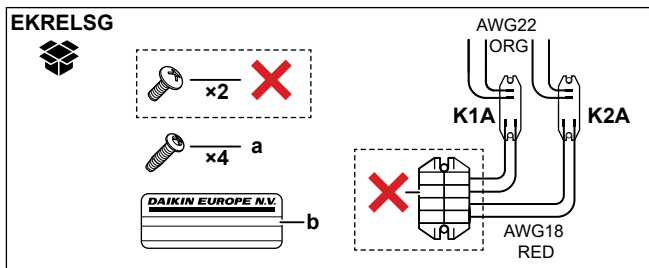



6 Installation électrique

	a	<ul style="list-style-type: none"> Suivez l'acheminement du câble  dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [17]. Fils: 0,75 mm² Il s'agit d'un raccordement d'entrée ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [14].
	S4S	Compteur à impulsions pour énergie photovoltaïque Smart Grid
	S10S / 1	Contact Smart Grid basse tension 1
	S11S / 2	Contact Smart Grid basse tension 2

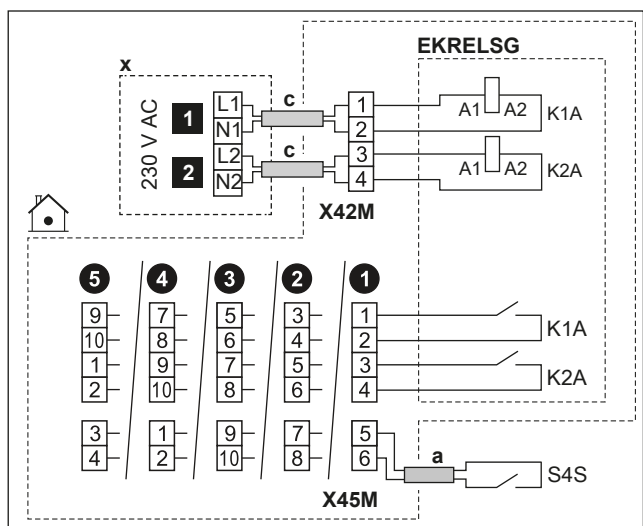
Raccordements en cas de contacts Smart Grid haute tension

1 Installez 2 relais du kit de relais Smart Grid (EKRELSG) comme suit:



	a	Vis pour K1A et K2A
	b	Autocollant à placer sur les câbles haute tension
	AWG22	Fils (AWG22 orange) provenant des côtés des ORG contacts des relais; à raccorder au X45M
	AWG18	Fils (AWG18 rouge) provenant des côtés serpentins RED des relais; à raccorder au X42M
	K1A, K2A	Relais
	X	PAS nécessaire

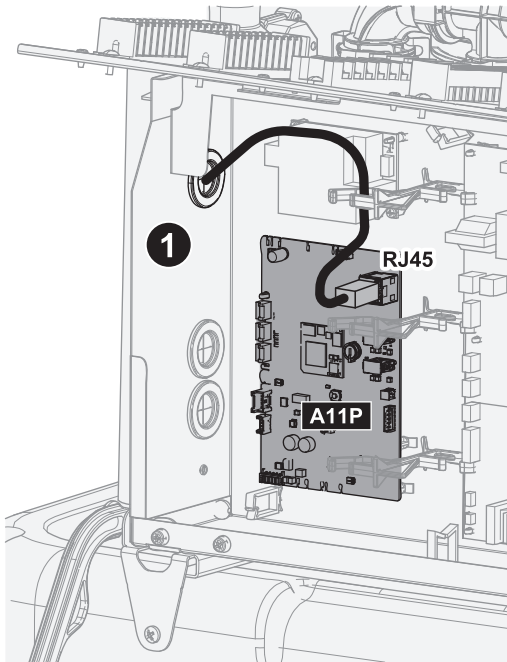
2 Raccordez de la manière suivante



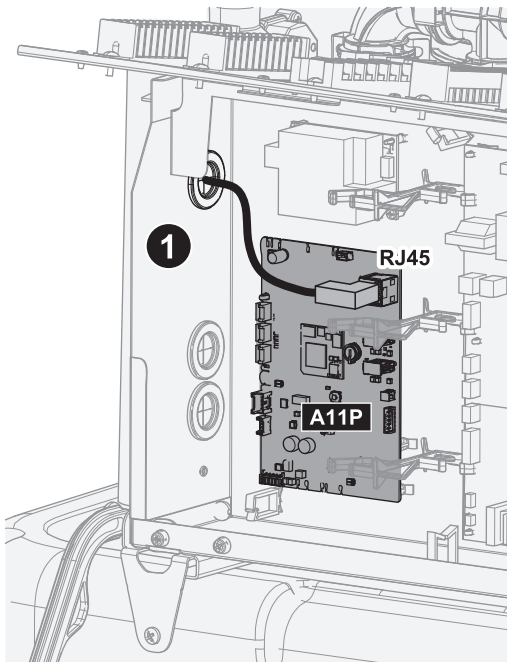
6 Installation électrique

a Routeur domestique

Acheminement dans le cas d'un connecteur droit



Acheminement dans le cas d'un connecteur à 90°

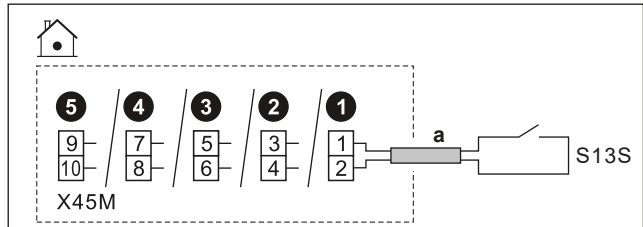
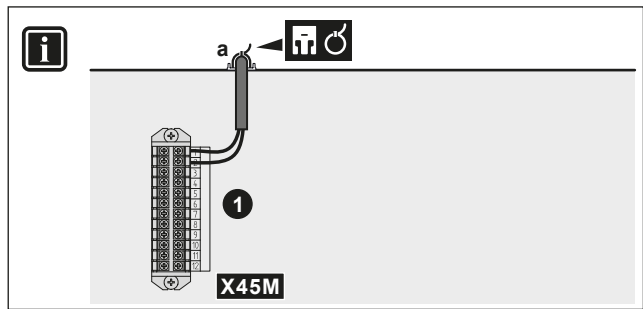


6.4.17 Raccordement de l'entrée solaire



INFORMATION

Cette fonctionnalité n'est PAS disponible dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur.



- a
- Suivre l'acheminement du câble (a) dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p 17].
 - Fils: 2 x 0,75 mm²
 - Il s'agit d'un raccordement d'entrée ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [p 14].

S13S Contact de l'entrée solaire: 16 V CC (tension fournie par CCI)

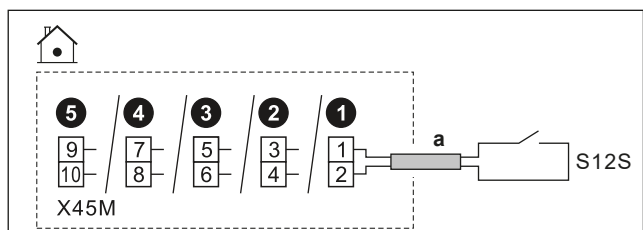
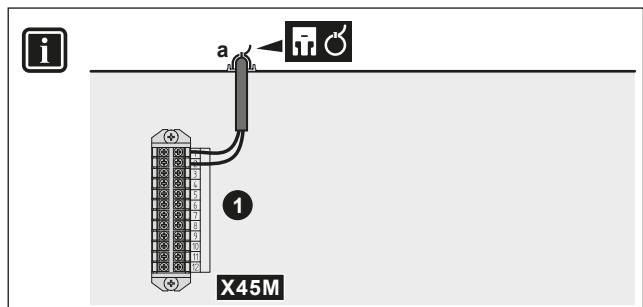


6.4.18 Raccordement du compteur de gaz



INFORMATION

Cette fonctionnalité n'est PAS disponible dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur.



- a
- Suivre l'acheminement du câble (a) dans "6.4.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [p 17].
 - Fils: 2x0,75 mm²
 - Il s'agit d'un raccordement d'entrée ES sur place. Reportez-vous à la section "6.3 Raccordements ES sur place" [p 14].

S12S Compteur de gaz: détection des impulsions 16 V CC (tension fournie par CCI)

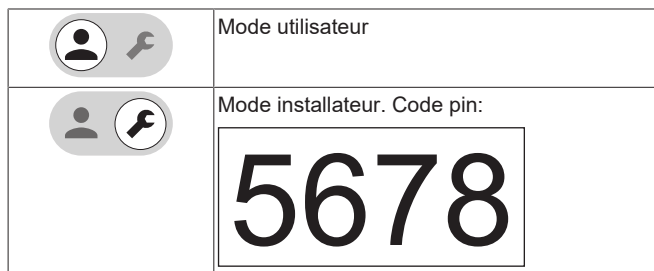


7 Configuration

Ce chapitre n'explique que la configuration de base effectuée via l'assistant de configuration. Pour des explications plus détaillées et pour des informations de fond, reportez-vous au Guide de référence pour la configuration.

Mode utilisateur par rapport au mode installateur

Sur l'écran d'accueil, et sur la plupart des autres écrans le cas échéant, vous pouvez basculer entre le mode utilisateur et le mode installateur.



Structure de menus par rapport aux réglages de vue d'ensemble sur site

Vous pouvez utiliser deux méthodes pour accéder aux réglages de l'installateur. Cependant, tous les réglages ne sont PAS accessibles via les deux méthodes.

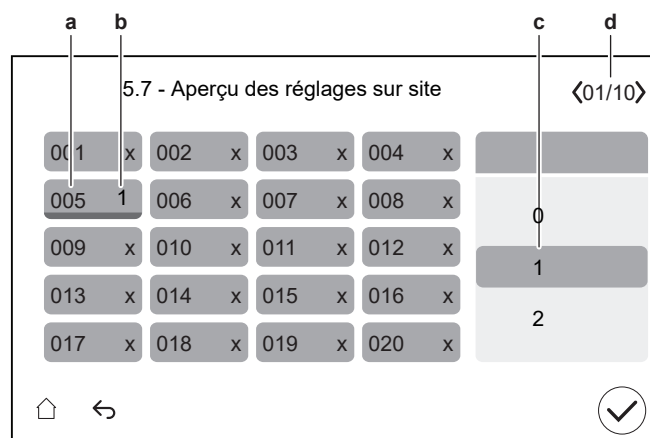
Via la structure de menus (avec des pistes de navigation):

- Depuis l'écran d'accueil, utilisez les boutons de navigation < ⏪ ◻ ◻ ◻ ⏩ >.
- Accédez à l'un des menus:

[1] Zone principale	[8] Connectivité
[2] Zone secondaire	[9] Énergie
[3] Chauffage/ refroidissement	[10] Assistant de configuration
[4] Eau Chaude Sanitaire	[11] Erreur
[5] Réglages	[12] NON UTILISÉ
[6] Informations	[13] ES sur place
[7] Mode maintenance	

Via la vue d'ensemble des réglages sur site:

- Accédez à [5.7]: Réglages > Aperçu des réglages sur site.
- Accédez au réglage sur site souhaité. Le cas échéant, les codes de réglage sur site sont décrits dans le guide de référence pour la configuration. **Exemple** : Accédez à **005** pour la fonction de prévention du gel de la tuyauterie d'eau. Les codes de site qui ne sont pas applicables sont grisés.
- Sélectionnez la valeur souhaitée.



- a Code de réglage sur site
- b Valeur sélectionnée
- c Pour sélectionner la valeur souhaitée
- d Pour naviguer dans les différentes pages

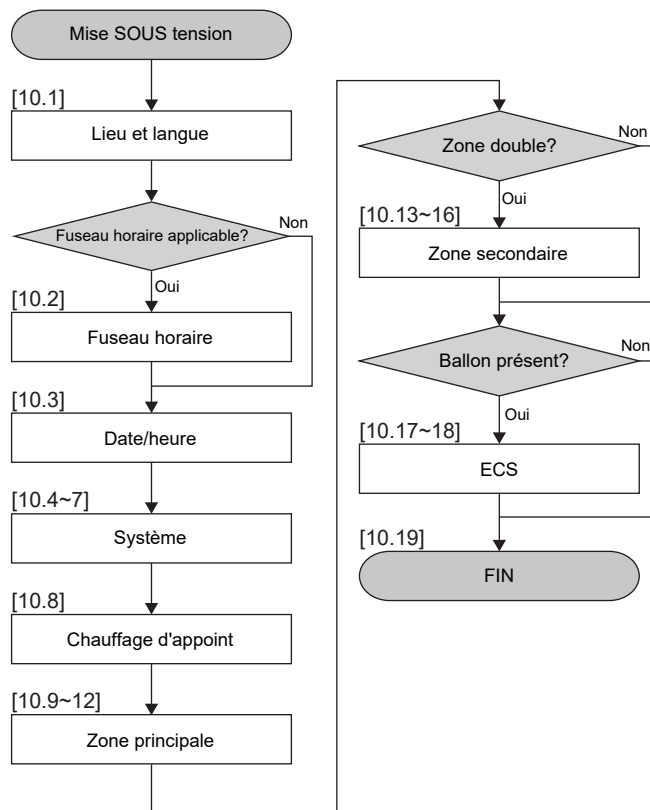
7.1 Assistant de configuration

Après la première mise SOUS tension du système, l'interface utilisateur démarre un assistant de configuration. Utilisez cet assistant pour définir les réglages initiaux les plus importants afin que l'unité puisse fonctionner correctement.

- Si nécessaire, vous pouvez redémarrer l'assistant de configuration par le l'intermédiaire de la structure de menus: [10] Assistant de configuration.
- Si nécessaire, vous pouvez ensuite configurer d'autres réglages via la structure de menus.

Assistant de configuration – Vue d'ensemble

Selon le type d'unité et les paramètres sélectionnés, certaines étapes ne seront pas visibles.



7 Configuration

Après avoir effectué toutes les étapes de l'assistant, l'interface utilisateur affichera un message d'erreur demandant de saisir la Digital Key (autrement dit, effectuer la procédure de déverrouillage). Reportez-vous à la section "8.2.1 Pour déverrouiller l'unité extérieure (compresseur)" [p 40].



[10.1] Lieu et langue

Procédez aux réglages suivants:

- Pays (ceci définit également le fuseau horaire si le pays sélectionné ne comporte qu'un seul fuseau horaire)
- Langue

[10.2] Fuseau horaire

Restriction : Cet écran ne s'affiche que lorsqu'il y a plusieurs fuseaux horaires dans un pays.

Configurez le Fuseau horaire.

[10.3] Date/heure

Procédez aux réglages suivants:

- Date
- Format d'horloge (24 heures ou AM/PM)
- Temps
- Heure d'été (MARCHE/ARRÊT)

[10.4] Système 1/4

Procédez aux réglages suivants:

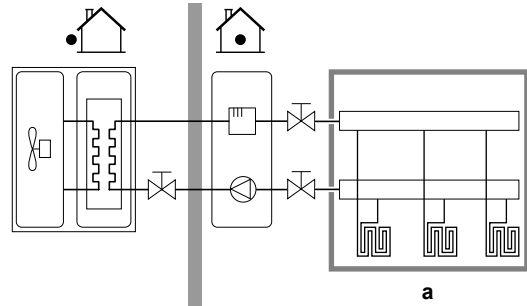
- Nombre de zones
- Relève
- Ballon ECS (non applicable pour les unités au sol)
- Type de ballon ECS (non applicable pour les unités au sol)

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.

• Zone unique

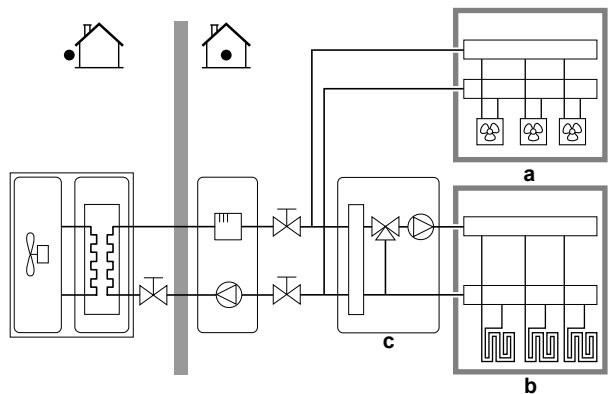
Une seule zone de température de départ.



a Zone TD principale

• Zone double

Deux zones de température de départ. Pour le chauffage, la zone principale de température de départ est composée des émetteurs de chaleur à température la moins élevée et d'un mélangeur pour obtenir la température de départ voulue.



a Zone TD supplémentaire: température la plus élevée

b Zone TD principale: température la moins élevée

c Mélangeur

i INFORMATION

Mélangeur. Si la configuration de votre système comprend 2 zones TD, vous pouvez installer un mélangeur devant la zone TD principale. Cependant, d'autres applications à deux zones avec des vannes d'arrêt peuvent également être utilisées. Pour plus d'informations, reportez-vous aux consignes d'application du guide de référence installateur.

! 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 et pour la zone supplémentaire selon l'émetteur raccordé.

Relève

Doit correspondre à la configuration de votre système. Une source de chaleur externe (bivalente) est-elle installée?

Pour plus d'informations, reportez-vous aux consignes d'application du guide de référence installateur et aux réglages dans le guide de référence pour la configuration ([5.14] Relève).

MARCHE (installé) / ARRÊT (non installé)

Ballon ECS^(a)

Doit correspondre à la configuration de votre système. Ballon ECS installé?

MARCHE (installé) / ARRÊT (non installé)

^(a) Non requis pour les unités au sol ou ECH₂O.

Type de ballon ECS

Lecture seule.

▪ Intégré:

Le chauffage d'appoint sera également utilisé pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire.

[10.5] Système 2/4

Ne s'applique pas.

[10.6] Système 3/4

Restriction : Cet écran ne s'affiche que lorsqu'il y a un échangeur de chaleur bivalent à l'intérieur du ballon de l'unité.

Dans le cas où une source de chaleur externe est raccordée aux modèles bivalents.

Procédez aux réglages suivants:

- Chaudière à ballon (MARCHE/ARRÊT)
 - Marche
- Puissance de la chaudière
 - Peut couvrir les besoins en chaleur: Lorsque la source de chaleur externe peut couvrir la totalité de la demande de chaleur.
 - Ne peut couvrir la demande de chaleur: Lorsque la source de chaleur externe ne peut pas couvrir la totalité de la demande de chaleur.

La capacité de la chaudière détermine si la source de chaleur externe est capable de couvrir la totalité de la demande de chaleur.

- Capacité maximale (sélectionner la valeur)
 - Choisissez une limitation de capacité qui est inférieure à ce que la source de chaleur externe peut fournir.

Définit la puissance maximale si la source de chaleur externe ne peut pas couvrir la totalité de la demande de chaleur.

[10.7] Système 4/4

Configurez le Sélection d'urgence.

Sélection d'urgence

En cas de défaillance de la pompe à chaleur, ce réglage (identique au réglage [5.23]) définit si le chauffage électrique (chauffage d'appoint / booster ECS / chaudière de ballon le cas échéant) peut prendre en charge le fonctionnement du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

Lorsqu'il n'y a pas de prise en charge totale automatique par le chauffage électrique, une fenêtre contextuelle (avec le même contenu que le réglage [5.30]) s'affiche pour vous permettre de confirmer manuellement que le chauffage électrique peut prendre complètement le relais (c'est-à-dire que le chauffage de l'espace est au point de consigne normal et que le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire est ACTIVÉ).

Lorsque la maison est laissée sans surveillance pendant de longues périodes, nous recommandons d'utiliser auto chauffage réduit/ECS arrêt pour maintenir la consommation d'énergie à un niveau bas.

[5.23]	En cas de défaillance de la pompe à chaleur, il y a alors ... par le chauffage électrique	Reprise totale
Manuel	Pas de reprise: ▪ Chauffage de l'espace=DÉSACTIVÉ ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=DÉSACTIVÉ	Après confirmation manuelle
Automatique	Reprise totale: ▪ Chauffage de l'espace au point de consigne normal ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=ACTIVÉ	Automatique
auto chauffage réduit/ECS marche	Reprise partielle: ▪ Chauffage de l'espace au point de consigne réduit ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=ACTIVÉ	Après confirmation manuelle
auto chauffage réduit/ECS arrêt	Reprise partielle: ▪ Chauffage de l'espace au point de consigne réduit ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=DÉSACTIVÉ	Après confirmation manuelle
auto chauffage normal/ECS arrêt	Reprise partielle: ▪ Chauffage de l'espace au point de consigne normal ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=DÉSACTIVÉ	Après confirmation manuelle

**INFORMATION**

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

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

[10.8] Chauffage d'appoint

Procédez aux réglages suivants:

7 Configuration

- Configuration du réseau:
 - Monophasé
 - Triphasé 3 x 400V+N
- Capacité maximale:
 - Le curseur est limité en fonction de la configuration de la grille et du fusible. **Note** : pendant l'opération de dégivrage, la prise en charge du chauffage d'appoint peut atteindre la capacité maximale définie ici. Si nécessaire, vous pouvez limiter cette valeur (mais pas en dessous de 2 kW pour garantir un fonctionnement fiable).
 - Fusible >10 A (MARCHE/ARRÊT)

La capacité maximale suggérée par l'interface utilisateur est basée sur la configuration de la grille sélectionnée et, le cas échéant, sur la taille du fusible. Un installateur peut toutefois diminuer la capacité maximale du chauffage d'appoint à l'aide de la liste déroulante. Le tableau ci-dessous donne un aperçu des maximums dynamiques de la liste déroulante.

Configuration du réseau	Fusible >10 A	Capacité maximale
Monophasé	(grisé) ^(a)	Limité à 6 kW ^(b)
Triphasé 3 x 400V+N	(grisé) ^{(a)(c)}	Limité à 9 kW ^(b)

^(a) Le réglage des fusibles ne peut pas être utilisé (c'est-à-dire que l'installation de fusibles <10 A n'est PAS autorisée).

^(b) Mais pas inférieur à 2 kW.

^(c) Cette fonctionnalité n'est PAS grisée dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur.

[10.9] Zone principale 1/4

Procédez aux réglages suivants:

- Type d'émetteur
- Commande

Type d'émetteur

Doit correspondre à la configuration de votre système. Type d'émetteur de la zone principale.

- Chauffage au sol
- Convecteur de pompe à chaleur
- Radiateur

Le réglage du Type d'émetteur a l'incidence suivante sur le delta T cible de chauffage:

Type d'émetteur Zone principale	Delta T cible de chauffage
Chauffage au sol	3~10°C
Convecteur de pompe à chaleur	3~10°C
Radiateur	10~20°C

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



REMARQUE

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

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

Exemple pour radiateurs: 40–10/2=35°C

Exemple pour chauffage au sol: 40–5/2=37,5°C

Pour compenser, vous pouvez augmenter les températures souhaitées de la courbe de la loi d'eau.



INFORMATION

La température de départ maximum est déterminée en fonction du réglage [3.12] Point de consigne de la surchauffe. Cette limite définit la température de départ maximum **dans le système**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

La température de départ maximum **dans la zone principale** est déterminée en fonction du réglage [1.19] Surchauffe du circuit d'eau uniquement si [3.13.5] Kit bi-zone installé est activé. Cette limite définit la température de départ **dans la zone principale**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

Commande

Définit la méthode de régulation de l'unité pour la zone principale.

- Départ d'eau: Le fonctionnement de l'unité est déterminé à partir de la température de départ, quelle que soit 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 déterminé à partir de la température ambiante de l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance).

En cas de contrôle du thermostat d'ambiance externe, vous devez également définir [1.13] Thermostat d'ambiance externe (Source d'entrée et Type de connexion):

Source d'entrée:

Doit correspondre à la configuration de votre système. Source d'entrée du thermostat d'ambiance externe pour la zone principale.

- Matériel
- Nuage
- Modbus

Type de connexion:

Restriction : uniquement applicable si [1.13] Source d'entrée = Matériel.

Doit correspondre à la configuration de votre système. Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone principale.

- Contact unique: 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. Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au convecteur de pompe à chaleur (FWX*).
- Double contact: Le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement. Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement à des commandes filaires à zonage multiple, à des thermostats d'ambiance filaires (EKRTWA) ou à des thermostats d'ambiance sans fil (EKRTTB).



REMARQUE

Si un thermostat d'ambiance externe est utilisé, il contrôlera la protection antigel.

[10.10] Zone principale 2/4

Procédez aux réglages suivants:

- Mode point consigne du chauffage:
 - Absolu
 - Loi d'eau
- Mode point consigne du refroidissement:
 - Absolu
 - Loi d'eau

[10.11] Zone principale 3/4 (Loi d'eau chauffage)

Définit la courbe de la loi d'eau utilisée pour déterminer la température de départ de la zone principale en fonctionnement du chauffage.

Restriction : La courbe n'est utilisée que lorsque Mode point consigne du chauffage (zone principale) = Loi d'eau.

Reportez-vous à la section "[7.2 Courbe de la loi d'eau](#)" [p 36].

[10.12] Zone principale 4/4 (Loi d'eau refroidissement)

Définit la courbe de la loi d'eau utilisée pour déterminer la température de départ de la zone principale en fonctionnement du rafraîchissement.

Restriction : La courbe n'est utilisée que lorsque Mode point consigne du refroidissement (zone principale) = Loi d'eau.

Reportez-vous à la section "[7.2 Courbe de la loi d'eau](#)" [p 36].

[10.13] Zone secondaire 1/4

Procédez aux réglages suivants:

- Type d'émetteur
- Commande

Type d'émetteur

Doit correspondre à la configuration de votre système. Type d'émetteur de la zone supplémentaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[\[10.9\] Zone principale 1/4](#)" [p 34].

- Chauffage au sol
- Convecteur de pompe à chaleur
- Radiateur

Commande

Affiche (en lecture seule) la méthode de régulation de l'unité pour la zone supplémentaire. Cet affichage est déterminé par le type de régulation de l'unité pour la zone principale (voir "[\[10.9\] Zone principale 1/4](#)" [p 34]).

- Départ d'eau si la méthode de régulation de l'unité pour la zone principale est Départ d'eau.
- Thermostat d'ambiance externe si la méthode de régulation de l'unité pour la zone principale est:
 - Thermostat d'ambiance externe, ou
 - Thermostat d'ambiance

En cas de contrôle du thermostat d'ambiance externe, vous devez également définir [2.13] Thermostat d'ambiance externe (Source d'entrée et Type de connexion):

Source d'entrée:

Doit correspondre à la configuration de votre système. Source d'entrée du thermostat d'ambiance externe pour la zone supplémentaire.

- Matériel
- Nuage
- Modbus

Type de connexion:

Restriction : uniquement applicable si [2.13] Source d'entrée = Matériel.

Doit correspondre à la configuration de votre système. Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone supplémentaire.

- Contact unique: 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.

Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au convecteur de pompe à chaleur (FWX*).

- Double contact: Le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement.

Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement à des commandes filaires à zonage multiple, à des thermostats d'ambiance filaires (EKRTWA) ou à des thermostats d'ambiance sans fil (EKRTTB).

[10.14] Zone secondaire 2/4

Procédez aux réglages suivants:

- Mode point consigne du chauffage:
 - Absolu
 - Loi d'eau
- Mode point consigne du refroidissement:
 - Absolu
 - Loi d'eau

[10.15] Zone secondaire 3/4 (Loi d'eau chauffage)

Définit la courbe de la loi d'eau utilisée pour déterminer la température de départ de la zone supplémentaire en fonctionnement du chauffage.

Restriction : La courbe n'est utilisée que lorsque Mode point consigne du chauffage (zone supplémentaire) = Loi d'eau.

Reportez-vous à la section "[7.2 Courbe de la loi d'eau](#)" [p 36].

[10.16] Zone secondaire 4/4 (Loi d'eau refroidissement)

Définit la courbe de la loi d'eau utilisée pour déterminer la température de départ de la zone supplémentaire en fonctionnement du rafraîchissement des locaux.

Restriction : La courbe n'est utilisée que lorsque Mode point consigne du refroidissement (zone supplémentaire) = Loi d'eau.

Reportez-vous à la section "[7.2 Courbe de la loi d'eau](#)" [p 36].

[10.17] Assistant de configuration - ECS 1/2

Procédez aux réglages suivants:

- Mode de fonctionnement

Mode de fonctionnement

Définit le mode de préparation de l'eau chaude sanitaire. Les 3 méthodes de réglage diffèrent les unes des autres par la manière dont la température de ballon souhaitée est réglée et dont l'unité agit sur celle-ci.

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

7 Configuration

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réchauffement Le ballon peut être chauffé UNIQUEMENT par réchauffage (fixe ou programmé^(a)). Utilisez les réglages suivants: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [4.11] Plage de fonctionnement ▪ [4.24] Activer le programme de réchauffage^(a) ▪ En cas de réchauffage fixe: [4.5] Point de consigne de réchauffement ▪ En cas de réchauffage programmé: [4.25] Programme de réchauffage^(a) ▪ [4.12.1] Hystérésis de confort ▪ [4.19] Seuil de déclenchement du réchauffage
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horloge et réchauffement Le ballon est chauffé en fonction d'un programme, mais le réchauffage est autorisé entre les cycles de chauffage programmés. Les réglages sont les mêmes que pour Réchauffement et pour Programmé.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programmé Le ballon peut UNIQUEMENT être chauffé en fonction du programme. Utilisez les réglages suivants: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [4.11] Plage de fonctionnement ▪ [4.6] Programme à chauffage unique

^(a) Uniquement applicable pour les unités ECH₂O.

Réglages associés:

Réglage	Description
[4.11] Plage de fonctionnement	Vous pouvez définir ici la température maximum autorisée pour le ballon. Il s'agit de la température maximum que les utilisateurs peuvent sélectionner pour l'eau chaude sanitaire. Vous pouvez utiliser ce réglage pour limiter la température au niveau des robinets d'eau chaude sanitaire.
[4.24] Activer le programme de réchauffage ^(a) (en cas de Réchauffement)	Le point de consigne de réchauffage peut être: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixe (par défaut) ▪ Programmé Vous pouvez passer de l'un à l'autre ici: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ARRÊT = Fixe. Vous pouvez maintenant régler [4.5]. ▪ MARCHE = Programmé. Vous pouvez maintenant régler [4.25].
[4.5] Point de consigne de réchauffement (en cas de point de consigne de réchauffage fixe)	Vous pouvez régler ici le point de consigne de réchauffage fixe. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20~[4.11]°C
[4.25] Programme de réchauffage ^(a) (en cas de point de consigne de réchauffage programmé)	Vous pouvez configurer le programme de réchauffage ici.
[4.12.1] Hystérésis de confort (en cas de Réchauffement ou de Horloge et réchauffement)	Vous pouvez régler ici l'hystérésis du réchauffage. Lorsque la température du ballon est inférieure à la température de réchauffage moins la température de l'hystérésis du réchauffage, le ballon chauffe jusqu'à la température de réchauffage. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1~40°C

Réglage	Description
[4.19] Seuil de déclenchement du réchauffage (en cas de Réchauffement ou de Horloge et réchauffement)	Vous pouvez définir la température de déclenchement du réchauffage du ballon d'eau chaude sanitaire afin de vous assurer qu'il y a suffisamment d'énergie dans le ballon. Ce réglage est optimisé pour un confort suffisant. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10~85°C Note : veuillez toujours à utiliser une valeur inférieure à [4.5] Point de consigne de réchauffement.
[4.6] Programme à chauffage unique (en cas de Programmé ou de Horloge et réchauffement)	Vous pouvez programmer et activer un programme de ballon ici.

^(a) Uniquement applicable pour les unités ECH₂O.

[10.18] Assistant de configuration - ECS 2/2

Procédez aux réglages suivants:

- Point de consigne de ballon ECS (sélectionner la valeur)
- Hystérésis (sélectionner la valeur)

[10.19] Assistant de configuration

L'assistant de configuration a terminé!

Veuillez vous en assurer que la liste de vérification pour mise en service présente dans e-Care a également été complétée.

7.2 Courbe de la loi d'eau

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

Fonctionnement de la loi d'eau

L'unité opère en fonction des conditions climatiques si la température de départ voulue est déterminée automatiquement par la température extérieure. Par conséquent, elle est raccordée à un capteur de température sur la paroi nord du bâtiment. Si la température extérieure descend ou monte, l'unité compense immédiatement. Ainsi, l'unité n'a pas à attendre un retour d'informations du thermostat pour augmenter ou réduire la température de l'eau de sortie. 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 de l'eau de sortie nécessaire à différentes températures extérieures. La pente de la courbe dépendant des circonstances locales telles que le climat et l'isolation du bâtiment, la courbe peut être réglée par un installateur ou un utilisateur.

Type de courbe de la loi d'eau

Le type de courbe de la loi d'eau est la "courbe à 2 points".

Disponibilité

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

- Zone principale - Chauffage
- Zone principale - Rafraîchissement

- Zone supplémentaire - Chauffage
- Zone supplémentaire - Rafraîchissement

7.2.2 Utilisation de courbes de la loi d'eau

Écrans connexes

Le tableau suivant décrit:

- Où vous pouvez définir les différentes courbes de la loi d'eau
- Quand la courbe est utilisée (restriction)

Pour définir la courbe, accédez à...	La courbe est utilisée lorsque...
[1.8] Zone principale > Loi d'eau chauffage	[1.5] Mode point consigne du chauffage = Loi d'eau
[1.9] Zone principale > Loi d'eau refroidissement	[1.7] Mode point consigne du refroidissement = Loi d'eau
[2.8] Zone secondaire > Loi d'eau chauffage	[2.5] Mode point consigne du chauffage = Loi d'eau
[2.9] Zone secondaire > Loi d'eau refroidissement	[2.7] Mode point consigne du refroidissement = Loi d'eau



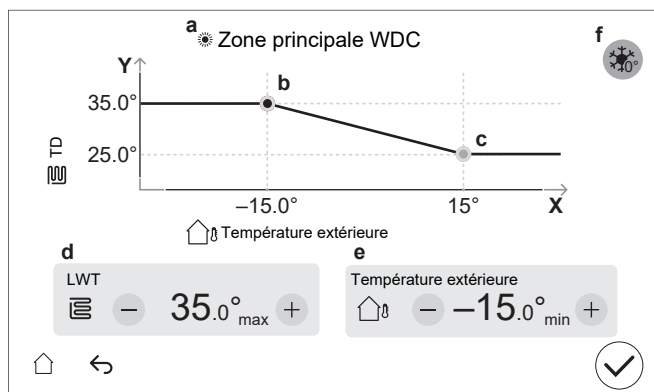
INFORMATION

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

Pour définir une courbe de la loi d'eau

Définir la courbe de la loi d'eau à l'aide de deux points de consigne (b, c). **Exemple :**



Élément	Description
a	Courbe de la loi d'eau sélectionnée: <ul style="list-style-type: none"> • [1.8] Zone principale – Chauffage (☀) • [1.9] Zone principale – Rafraîchissement (❄) • [2.8] Zone supplémentaire – Chauffage (☀) • [2.9] Zone supplémentaire – Rafraîchissement (❄)
b, c	Point de consigne 1 et point de consigne 2. Vous pouvez les modifier: <ul style="list-style-type: none"> • En faisant glisser le point de consigne. • En appuyant sur le point de consigne, puis en utilisant les boutons -/+ dans d, e.
d, e	Valeurs du point de consigne sélectionné. Vous pouvez modifier les valeurs à l'aide des boutons -/+.

Élément	Description
f	<p>Restriction : s'affiche uniquement si une augmentation a déjà été sélectionnée au moyen de [1.26] pour la zone principale ou [2.20] pour la zone supplémentaire.</p> <p>Augmentation près de 0°C (identique au réglage [1.26] pour la zone principale et [2.20] pour la zone supplémentaire).</p> <p>Utilisez ce paramètre pour compenser les éventuelles pertes de chaleur du bâtiment dues à l'évaporation de neige ou de glace fondue. (Dans les pays froids, par exemple.) En fonctionnement du chauffage, la température de départ souhaitée est augmentée localement autour d'une température extérieure de 0°C.</p> <p>L: augmentation; R: étendue; X: température extérieure; Y: température de départ</p> <p>Valeurs possibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non • augmentation 2°C, intervalle 4°C • augmentation 2°C, intervalle 8°C • augmentation 4°C, intervalle 4°C • augmentation 4°C, intervalle 8°C
Axe X	Température extérieure.
Axe Y	Température de départ de l'eau pour la zone sélectionnée. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: <ul style="list-style-type: none"> ☀ : chauffage au sol 🔥 : convecteur de pompe à chaleur 🔥 : radiateur

Pour ajuster une courbe de la loi d'eau

Le tableau suivant décrit comment ajuster la courbe de la loi d'eau d'une zone:

Ce qui est ressenti...		Réglez avec points de consigne:			
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Point de consigne 1 (b)		Point de consigne 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Froid	↑	↑	—	—
OK	Chaud	↓	↓	—	—
Froid	OK	—	—	↑	↑
Froid	Froid	↑	↑	↑	↑
Froid	Chaud	↓	↓	↑	↑
Chaud	OK	—	—	↓	↓
Chaud	Froid	↑	↑	↓	↓
Chaud	Chaud	↓	↓	↓	↓

8 Mise en service

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



REMARQUE

Lors de la modification d'un réglage, le fonctionnement est temporairement interrompu. Les fonctionnements redémarreront lorsque vous revenez à l'écran d'accueil.

Selon le type d'unité et les paramètres sélectionnés, certains réglages ne seront pas visibles.

[1] Zone principale

- [1.6] Plage de point de consigne
- [1.12] Commande
- [1.13] Thermostat d'ambiance externe
- [1.14] Delta T chauffage
- [1.16] Tolérance de refroidissement
- [1.18] Delta T refroidissement
- [1.19] Surchauffe du circuit d'eau
- [1.20] Sous-refroidissement du circuit d'eau
- [1.26] Augmentation près de 0°C
- [1.31] Thermostat d'ambiance Daikin

[2] Zone secondaire

- [2.6] Plage de point de consigne
- [2.12] Commande
- [2.13] Thermostat d'ambiance externe
- [2.14] Delta T chauffage
- [2.17] Delta T refroidissement
- [2.20] Augmentation près de 0°C
- [2.33] Tolérance de refroidissement

[3] Chauffage/refroidissement

- [3.6] Zone secondaire
- [3.7] TD maximale de surmodulation du chauffage
- [3.8] Période de calcul de la moyenne
- [3.9] TD maximale de sous-modulation du refroidissement
- [3.11] Point de consigne du sous-refroidissement
- [3.12] Point de consigne de la surchauffe
- [3.13] Kit bi-zone
- [3.14] Thermostat d'ambiance présent
- [3.15] Pompe à chaleur minimum à l'heure

[4] Eau Chaude Sanitaire

- [4.9] Effacer le dysfonctionnement de la désinfection
- [4.10] Désinfection
- [4.11] Plage de fonctionnement
- [4.13] Pompe ECS
- [4.14] Booster ECS
- [4.18] Désinfection activer

[5] Réglages

- [5.1] Dégivrage forcé
- [5.2] Fonctionnement silencieux
- [5.5] Chauffage d'appoint
- [5.7] Aperçu des réglages sur site
- [5.11] Réinitialiser les heures de fonctionnement du ventilateur
- [5.14] Réglages de la relève
- [5.18] Redémarrage du système
- [5.22] Décalage du capteur ambiant externe
- [5.28] Équilibrage
- [5.29] Mode récupération de réfrigérant
- [5.32] Chaudière à ballon présente
- [5.33] La chaudière à ballon répond à la demande de chauffage
- [5.34] Capacité maximale
- [5.36] Prévention du gel de la tuyauterie d'eau
- [5.37] Relève présente

[7] Mode maintenance

- [7.1] Essais actionneurs
- [7.2] Purge d'air
- [7.3] Essais opérationnels
- [7.4] Séchage de chape
- [7.7] Réglages des essais opérationnels
- [7.8] Erreur

[9] Énergie

- [9.11] Rendem. chaudière
- [9.12] Facteur PE
- [9.14] Exiger une réponse

[10] Assistant de configuration

Reportez-vous à la section "7.1 Assistant de configuration" [p. 31].

[11] Erreur

[13] ES sur place

8 Mise en service



REMARQUE

Listes de contrôle pour la mise en service. Veillez à compléter les différentes listes de contrôle pour la mise en service:

- Dans les manuels d'installation (unité extérieure et unité intérieure) ou dans le guide de référence installateur
- Dans l'application Daikin e-Care



REMARQUE

Première mise en service. Lors du premier démarrage en mode chauffage ou eau chaude sanitaire, l'appareil se met en marche rapidement en mode fonctionnement du rafraîchissement afin de garantir la fiabilité de la pompe à chaleur:

- Le chauffage d'appoint augmente alors la température de l'eau afin que l'unité ne gèle pas. En fonction du volume d'eau du système, cette opération peut nécessiter jusqu'à quelques heures. À la première mise en service, il est nécessaire de démarrer en mode de fonctionnement du chauffage ou du rafraîchissement (pas en mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire) pour limiter la consommation du chauffage d'appoint. Dans le cas d'une première mise en service en eau chaude sanitaire, la consommation du chauffage d'appoint doit normalement être plus importante.
- L'erreur 89-10 peut se produire si l'unité est installée lors de jours de grandes variations de température. Pour réduire le risque d'erreur 89-10, il est préférable d'attendre quelques heures après le déverrouillage de l'unité et l'ouverture de la vanne d'arrêt du vase réfrigérant de l'unité extérieure, et avant le premier démarrage de l'unité. Si l'erreur 89-10 continue à se produire, l'unité s'arrête brièvement, puis reprend son fonctionnement. L'unité continuera à fonctionner, mais il faudra plus de temps pour que l'unité passe du rafraîchissement au chauffage.



REMARQUE

Si la température extérieure est inférieure à 18°C, une erreur 89-10 peut se produire lors du démarrage en mode rafraîchissement. Changez le mode de fonctionnement en chauffage et répétez le processus



REMARQUE

Première mise en service. Lorsque la pompe à chaleur est démarrée en mode fonctionnement rafraîchissement lors du premier démarrage de l'unité, mais que les températures extérieures sont inférieures à 18°C, l'erreur 98-10 peut se produire.

- Changez le mode de fonctionnement en chauffage ou en eau chaude sanitaire et répétez le processus.

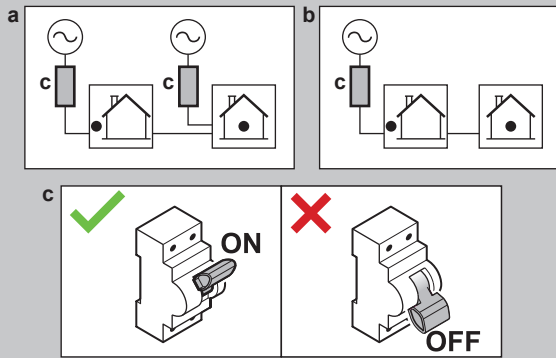


REMARQUE

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

**AVERTISSEMENT**

Après la mise en service, NE coupez PAS les disjoncteurs (c) des unités afin que la protection reste activée. En cas d'unité intérieure alimentée séparément (a), il y a deux disjoncteurs. En cas d'unité intérieure alimentée depuis l'unité extérieure (b), il y a un disjoncteur.

**REMARQUE**

La pompe est munie d'une routine de sécurité d'antiblocage. Cela signifie que la pompe fonctionne brièvement toutes les 24 heures pendant les longues périodes d'inactivité afin d'éviter qu'elle ne se bloque. Pour activer cette fonction, l'unité doit être raccordée à l'alimentation électrique pendant toute l'année.

**REMARQUE**

Si des vannes de purge d'air automatiques sont installées dans la tuyauterie sur place:

- Entre l'unité extérieure et l'unité intérieure (sur le tuyau d'entrée d'eau de l'unité intérieure), elles doivent être fermées après la mise en service.
- Après l'unité intérieure (côté émetteur), elles peuvent rester ouvertes après la mise en service.

**REMARQUE**

Pour les maisons dont la charge thermique est similaire à la capacité de chauffage déclarée sur l'étiquette énergétique, il est recommandé de définir le [5.6.2] Réglage de manque de puissance sur 2 (En dessous de l'équilibre) et de diminuer le point de consigne d'équilibre [5.6.2] Point de consigne d'équilibre à la température de relèvement déclarée de -10°C. (Reportez-vous à la fiche produit dans le sac d'accessoires ou à la base de données de l'étiquette énergétique en ligne (consultez: <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**REMARQUE**

Pour éviter le comportement MARCHE/ARRÊT de l'unité, il est recommandé de ne pas surdimensionner l'unité. Reportez-vous à la puissance de chauffage déclarée sur l'étiquette énergétique ou à la base de données de l'étiquette énergétique en ligne: <https://daikintechdatahub.eu/>.

**INFORMATION**

Lorsque l'unité est mise SOUS TENSION, il faut 5 minutes pour que l'unité s'initialise. Pendant ce temps, l'arrêt des fuites à l'entrée de la vanne d'arrêt reste fermé, de sorte que le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire ne puisse pas démarrer.

**INFORMATION**

Fonctions de protection – "Mode maintenance". Le logiciel est équipé des fonctions de protection suivantes. L'unité exécute automatiquement ces fonctions si nécessaire.

Fonctions de protection: [3.4] Antigel, [5.36] Prévention du gel de la tuyauterie d'eau et [4.18] Désinfection activer.

Pendant l'installation ou l'entretien, ce comportement est non souhaité. Par conséquent:

- Lors de la première mise sous tension:** le mode de maintenance est actif et les fonctions de protection sont désactivées par défaut. Après 12 heures, le mode de maintenance est désactivé et les fonctions de protection sont activées automatiquement.
- Par la suite:** chaque fois que vous accédez à [7] Mode maintenance, les fonctions de protection sont désactivées pendant 12 heures ou jusqu'à ce que vous quittiez le Mode maintenance.

8.1 Liste de contrôle avant la mise en service

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

<input type="checkbox"/>	Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le guide de référence de l'installateur .
<input type="checkbox"/>	L' unité intérieure est correctement montée. <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que tous les éléments du capot sont fixés correctement. Vérifiez que les éléments de verrouillage sont fermés.
<input type="checkbox"/>	L' unité extérieure est correctement montée.
<input type="checkbox"/>	Le câblage sur place suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> Entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure Entre l'unité intérieure et l'unité extérieure Entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant) entre l'unité intérieure et le thermostat d'ambiance (le cas échéant)
<input type="checkbox"/>	La vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée) est installée correctement.
<input type="checkbox"/>	Le système est correctement relié à la masse et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	Les fusibles ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont PAS été contournés.
<input type="checkbox"/>	La tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique ne contient PAS de raccords desserrés ou de composants électriques endommagés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de composants endommagés ou de tuyaux coincés à l'intérieur des unités intérieure et extérieure.
<input type="checkbox"/>	Le disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint F1B (à fournir) est ACTIVÉ .
<input type="checkbox"/>	Les tuyaux installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.

8 Mise en service

<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans l'unité intérieure. Tous les composants électriques et les raccordements sont secs.
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt sont correctement installées et complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	Si des vannes de purge d'air automatiques sont installées dans la tuyauterie sur place: <ul style="list-style-type: none"> Entre l'unité extérieure et l'unité intérieure (sur le tuyau d'entrée d'eau de l'unité intérieure), elles doivent être fermées après la mise en service. Après l'unité intérieure (côté émetteur), elles peuvent rester ouvertes après la mise en service.
<input type="checkbox"/>	La soupape de décharge de pression (circuit de chauffage) purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre DOIT sortir.
<input type="checkbox"/>	Le volume minimal d'eau est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " 5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau " [p 8].
<input type="checkbox"/>	Le réservoir de stockage est complètement rempli.
<input type="checkbox"/>	Le ballon d'eau chaude sanitaire est rempli complètement.
<input type="checkbox"/>	La qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 2020/2184.
<input type="checkbox"/>	Aucune solution antigel (p. ex. glycol) n'est ajoutée à l'eau.
<input type="checkbox"/>	L'étiquette " Pas de glycol " (livrée en tant qu'accessoire) est fixée sur la tuyauterie près du point de remplissage.
<input type="checkbox"/>	Vous avez expliqué à l'utilisateur comment utiliser la pompe à chaleur R290 en toute sécurité. Pour plus de renseignements à ce sujet, reportez-vous au manuel d'entretien spécialisé ESIE22-02 "Systèmes utilisant le réfrigérant R290" (disponible sur https://my.daikin.eu).

8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service

<input type="checkbox"/>	Pour déverrouiller l' unité extérieure (compresseur).
<input type="checkbox"/>	Pour ouvrir la vanne d'arrêt du vase réfrigérant de l'unité extérieure .
<input type="checkbox"/>	Pour mettre à jour le logiciel d'interface utilisateur à sa version la plus récente.
<input type="checkbox"/>	Afin de vérifier que le débit minimal lors du démarrage du rafraîchissement/chauffage/de l'opération de dégivrage/du fonctionnement du chauffage d'appoint est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " 5.1 Préparation de la tuyauterie d'eau " [p 8].
<input type="checkbox"/>	Purge d'air.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement de l'actionneur.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement.
<input type="checkbox"/>	Afin d'effectuer (de démarrer) un séchage de la dalle de chauffage (le cas échéant).




8.2.1 Pour déverrouiller l'unité extérieure (compresseur)



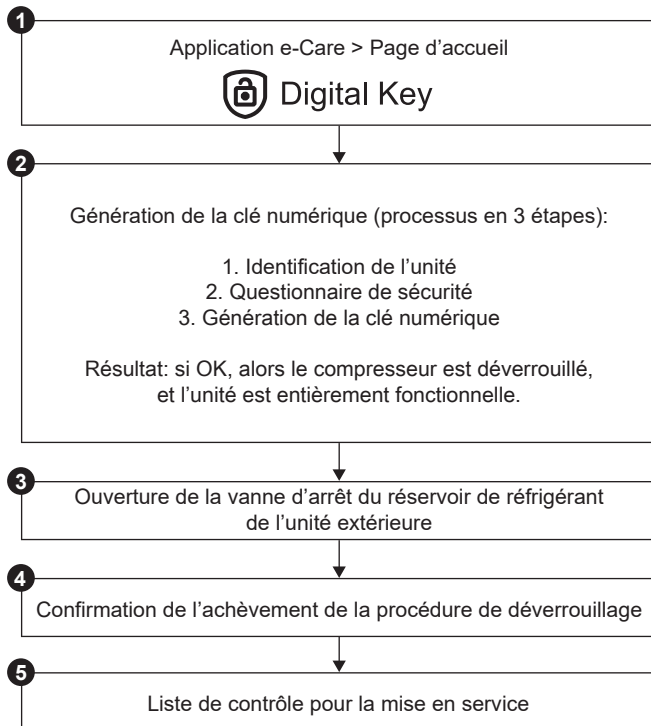
REMARQUE

En état de verrouillé, la pompe à chaleur n'est PAS autorisée à fonctionner.


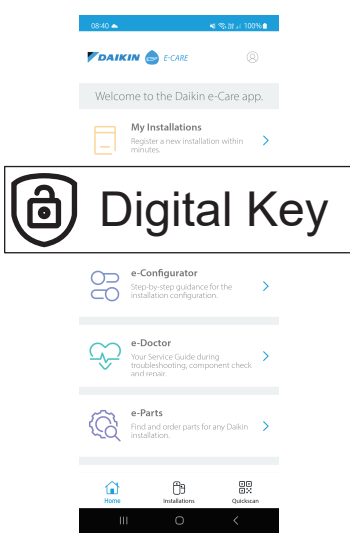



Un fonctionnement limité/une mise en service est possible au moyen des chauffages électriques liés à [5.23] Sélection d'urgence (reportez-vous à "[10.7 Système 4/4](#)" [p 33]).


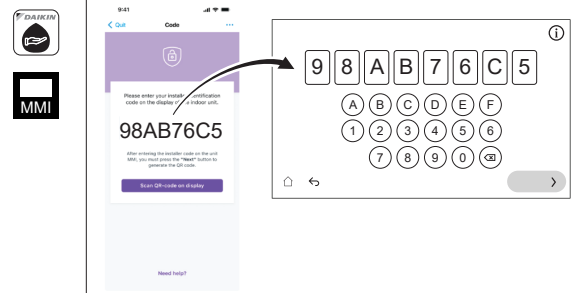





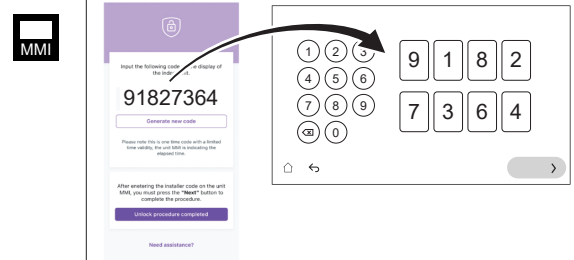



Qui	Seuls les installateurs formés et possédant le niveau de compétence requis sont autorisés à effectuer la procédure de déverrouillage (autrement dit, générer la Digital Key).
Quoi	 <p>Le compresseur des pompes à chaleur Daikin Altherma 4 est livré en état de verrouillage. Lors de la mise en service, il doit être déverrouillé via la fonction Digital Key de l'application Daikin e-Care et de l'interface utilisateur de l'unité intérieure.</p>   <p>Note : pour effacer certaines erreurs liées au R290 (p. ex. fuite de gaz réfrigérant R290, erreurs de capteur de gaz), vous devez également utiliser la fonction Digital Key.</p>
Quand	<p>Option 1 (assistant de configuration): lors de la première mise en MARCHE de l'unité, l'assistant de configuration démarre automatiquement. Après avoir effectué toutes les étapes de l'assistant (voir "7.1 Assistant de configuration" [p 31]), l'interface utilisateur affichera un message d'erreur demandant de lancer la fonction Digital Key (autrement dit, effectuer la procédure de déverrouillage).</p> <p>Option 2 (erreurs): lorsque des erreurs doivent être éliminées par Digital Key, vous pouvez lancer la fonction Digital Key à partir des messages d'erreur correspondants.</p>
Exigé	<ul style="list-style-type: none"> Smartphone (iOS/Android pris en charge) sur lequel l'application Daikin e-Care est installée. <ul style="list-style-type: none"> Pour télécharger l'application, voir "1.1 A propos du présent document" [p 2]. La fonctionnalité hors ligne pour générer la Digital Key est prise en charge (si l'utilisateur était déjà connecté). Compte professionnel Stand By Me (pour se connecter à l'application), avec le niveau de formation requis pour manipuler les unités R290.
Points d'attention	<ul style="list-style-type: none"> Un maximum de 5 tentatives de déverrouillage toutes les 15 minutes est autorisé. En cas de dépassement, l'unité n'autorise PAS d'autres tentatives pendant 1 heure. Une fois la Digital Key saisie, les autorisations sur l'unité sont augmentées pendant 6 heures. Il est recommandé à l'installateur de repasser en mode utilisateur lorsqu'il quitte le site.

Procédure de déverrouillage (organigramme)



Procédure de déverrouillage (étapes détaillées)

<p>1</p> 	<p>Sur la page d'accueil de l'application Daikin e-Care, accédez à:</p>  <p>Digital Key</p> <p>e-Configurator Step-by-step guidance for the installation configuration.</p> <p>e-Diector Your Service Guide during troubleshooting, component check and repair.</p> <p>e-Parts Find and order parts for any Daikin installation.</p> <p>Résultat : l'application vérifie si l'installateur possède le niveau de compétences requis pour effectuer la procédure de déverrouillage. Si ce n'est pas le cas, une erreur s'affiche et les actions sont limitées.</p>
<p>2</p> 	<p>Le processus en 3 étapes pour générer la Digital Key commence:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Identification de l'unité 2.2 Questionnaire de sécurité 2.3 Génération de la Digital Key
<p>2.1</p>  	<p>Identification de l'unité</p> <p>Scannez le code QR apposé sur la plaque signalétique de l'unité intérieure.</p> <p>L'application vérifiera si cette unité a déjà été enregistrée et trouvée par Stand By Me. Pour les nouvelles installations, vous devez enregistrer l'unité avant de passer à l'étape suivante.</p>

<p>2.2</p> 	<p>Questionnaire de sécurité</p> <p>Répondez aux questions de sécurité.</p> <p>Cette courte liste de questions permet à l'installateur de vérifier que les exigences minimales de sécurité pour l'activation du compresseur sont respectées.</p> <p>Lorsque la liste de contrôle est complétée, l'application vérifie les réponses, puis génère un rapport. Vous ne pouvez passer à l'étape suivante que si toutes les conditions de sécurité sont remplies.</p>
<p>2.3</p>	<p>Génération de la Digital Key</p> <p>2.3.1 L'application affiche un premier code. Saisissez ce code dans l'interface utilisateur. Par exemple:</p> 
<p>2.3.2</p>  	<p>L'interface utilisateur génère un code QR. Scannez ce code à l'aide de l'application. Par exemple:</p> 
<p>2.3.3</p>  	<p>L'application affiche un deuxième code (= Digital Key; code à usage unique). Saisissez ce code dans l'interface utilisateur. Par exemple:</p> 
<p>Résultat</p>	<p>Si tout va bien, alors:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'interface utilisateur affiche une confirmation. Le compresseur est déverrouillé et l'unité est entièrement fonctionnelle.
<p>3</p> 	<p>Lorsque l'interface utilisateur l'indique, ouvrez la vanne d'arrêt du vase réfrigérant de l'unité extérieure. Reportez-vous à la section "8.2.2 Pour ouvrir la vanne d'arrêt du vase réfrigérant de l'unité extérieure" [p. 42].</p>
<p>4</p> 	<p>Sur l'application, validez la fin de la procédure de déverrouillage.</p>
<p>5</p> 	<p>Sur l'application, vous serez dirigé vers l'outil de mise en service où vous pourrez remplir la liste de contrôle de mise en service pour effectuer les vérifications détaillées de l'installation.</p> <p>Lorsque la mise en service est terminée, l'unité est prête à fonctionner.</p>

8 Mise en service

8.2.2 Pour ouvrir la vanne d'arrêt du vase réfrigérant de l'unité extérieure



REMARQUE

Après l'installation, la vanne d'arrêt doit rester complètement ouverte pour éviter d'endommager le joint.

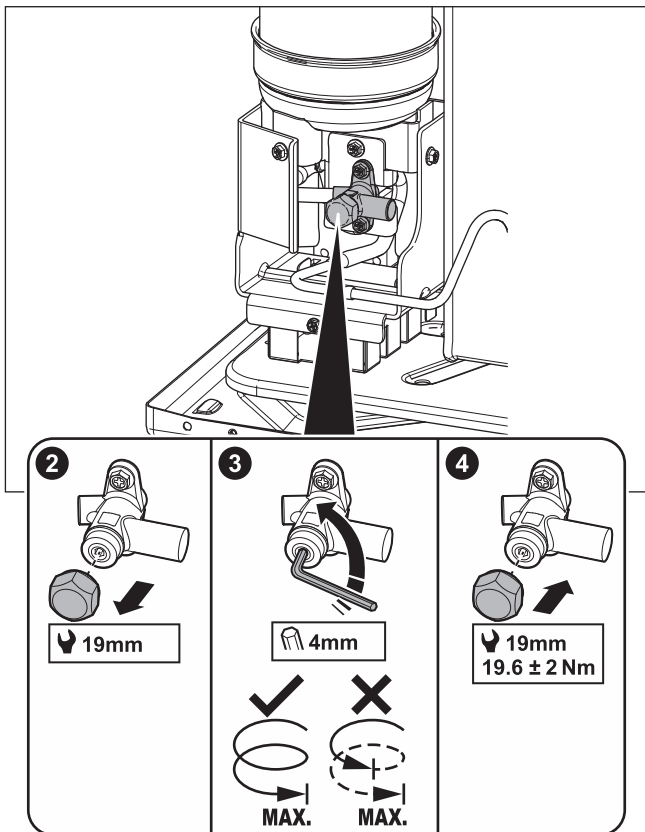


REMARQUE

Lors de l'ouverture de la vanne d'arrêt du vase réfrigérant de l'unité extérieure, utilisez des outils adaptés pour éviter d'endommager la vanne d'arrêt.

Pour un transport en toute sécurité, presque tout le réfrigérant est stocké dans le vase réfrigérant de l'unité extérieure. Pendant la mise en service, lors de la procédure de déverrouillage de l'unité extérieure (voir "8.2.1 Pour déverrouiller l'unité extérieure (compresseur)" p 40]), la vanne d'arrêt du vase réfrigérant doit être complètement ouverte (lorsque l'interface utilisateur l'indique) et le rester.

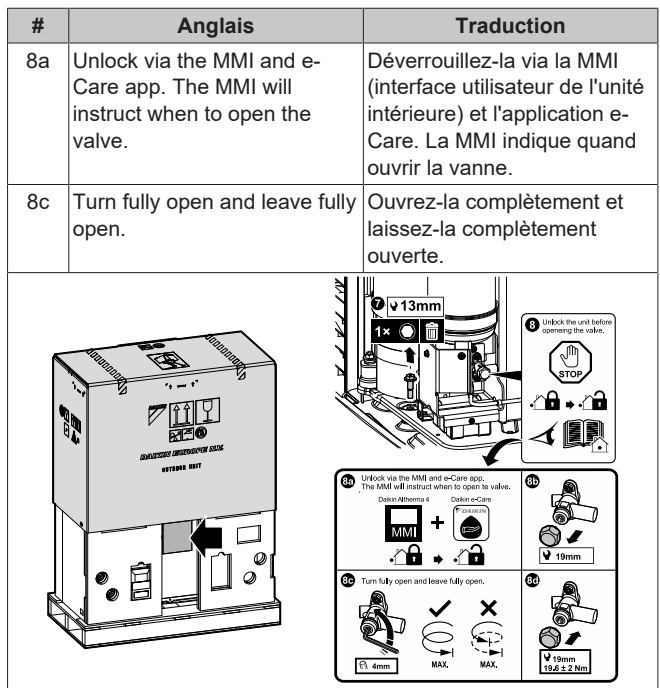
- 1 Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de gaz sur le circuit entre l'unité intérieure et l'unité extérieure en utilisant un détecteur de fuite de gaz.
- 2 Retirez le capuchon.
- 3 Ouvrez complètement la vanne d'arrêt (tournez-la à fond comme indiqué) et laissez-la complètement ouverte.
- 4 Remettez le bouchon en place pour éviter les fuites.
- 5 Vérifiez à nouveau qu'il n'y a pas de fuite de gaz.



Autocollant

L'autocollant apposé sur le couvercle d'entretien de l'unité extérieure contient des informations sur l'ouverture de la vanne d'arrêt du vase réfrigérant de l'unité extérieure. Certains textes sont en anglais. En voici la traduction:

#	Anglais	Traduction
8	Unlock the unit before opening the valve.	Déverrouillez l'unité avant d'ouvrir la vanne.

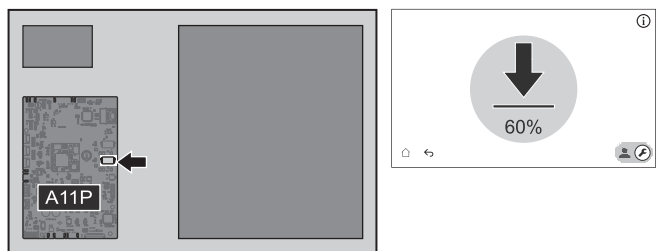


8.2.3 Pour mettre à jour le logiciel d'interface utilisateur

Pendant la mise en service, il est bon de mettre à jour le logiciel de l'interface utilisateur afin de disposer de toutes les fonctionnalités les plus récentes.

- 1 Téléchargez la dernière version du logiciel d'interface utilisateur (disponible sur <https://my.daikin.eu>; recherchez-la via le Software Finder).
- 2 Placez le logiciel sur une clé USB (qui doit être formatée en FAT32).
- 3 Mettez l'unité HORS tension.
- 4 Insérez la clé USB dans le port USB situé sur la CCI interface (A11P).
- 5 Mettez l'unité SOUS tension. Ne mettez PAS l'appareil SOUS TENSION si le coffret électrique est ouvert.

Résultat: Le logiciel est automatiquement mis à jour. Vous pouvez suivre le déroulement de la mise à jour sur l'interface utilisateur.



- 6 Après la mise à jour complète du logiciel, effectuez de nouveau une réinitialisation de l'alimentation.

8.2.4 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 "8.2.7 Essai de fonctionnement de l'actionneur" [p 44]).	—
	<ul style="list-style-type: none"> Choisissez [7.1.4] Pompe de l'unité Choisissez la vitesse de la pompe: Haute 	
4	Lisez le débit ^(a) . Si le débit est trop faible:	—
	<ul style="list-style-type: none"> Effectuez une purge d'air. Vérifiez le fonctionnement du moteur de la vanne de M1S et M3S. Remplacez le moteur de la vanne si nécessaire. 	

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

Si l'opération est...	Alors le débit minimal est...
Démarrage du chauffage/ rafraîchissement/opération de dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint	Exigé: <ul style="list-style-type: none"> Pour l'EPSX(B)07: 20 l/min

8.2.5 Purge d'air



REMARQUE

Deuxième purge d'air. Si vous devez effectuer une purge d'air une deuxième fois (après 30 minutes), vous devez quitter le mode de maintenance et y entrer à nouveau.




REMARQUE

La pompe principale et la pompe supplémentaire ne sont pas mises en MARCHE pendant une purge d'air. Par conséquent, la purge d'air du kit mélangeur doit être activée au moyen d'un fonctionnement normal.

Les pompes sont mises en MARCHE:

- en activant le thermostat externe pour la zone dédiée, ce qui activera la pompe pour cette zone, ou
- dans le contrôle TD, les deux pompes seront en MARCHE lorsque le fonctionnement du chauffage/ rafraîchissement est activé à l'écran d'accueil.

1	<p>1 Passez en mode installateur.</p> 
2	<p>2 Accédez à [7] Mode maintenance et Confirmer.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Mode maintenance</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Le passage au mode maintenance peut durer quelques minutes. La logique de commande est en train de mettre fin aux opérations en cours avant de à l'autre mode.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Annuler Confirmer </div> </div> <p>Résultat : Le fonctionnement de Chauffage/ refroidissement et de Eau Chaude Sanitaire est automatiquement désactivé.</p> <p>Remarque : si l'unité est toujours en mode de maintenance après 15 minutes, effectuez une réinitialisation de l'alimentation.</p>

3	<p>3 Accédez à [7.2] Mode maintenance > Purge d'air.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>7.2 - Essais actionneurs - Purge d'air</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Détails Démarrer </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Manuel Chauffage/refroidissement Haute</th> <th>Valeur actuelle</th> <th>Essai en cours</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Débit</td> <td>0 l/min</td> <td>00:00:00</td> </tr> <tr> <td>Pression d'eau</td> <td>0 bar</td> <td>Essai démarré</td> </tr> <tr> <td>Circuit</td> <td>Chauffage/refroidissement</td> <td>14 Mars 2025 16:36:54</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Manuel Chauffage/refroidissement Haute	Valeur actuelle	Essai en cours	Débit	0 l/min	00:00:00	Pression d'eau	0 bar	Essai démarré	Circuit	Chauffage/refroidissement	14 Mars 2025 16:36:54
Manuel Chauffage/refroidissement Haute	Valeur actuelle	Essai en cours											
Débit	0 l/min	00:00:00											
Pression d'eau	0 bar	Essai démarré											
Circuit	Chauffage/refroidissement	14 Mars 2025 16:36:54											

3.1



Réglages: utilisez les réglages pour spécifier quelle Purge d'air doit être effectuée et confirmez.

Essais actionneurs - Purge d'air

Réglages

Réglages

Manuel
 Automatique

Circuit

Chauffage/refroidissement
 Ballon

Vitesse de la pompe

Arrêt
 Vitesse faible
 Vitesse élevée

Réglages

▪ Manuel	▪ Automatique	
Circuit:		
▪ Chauffage/refroidissement	▪ Ballon	
Vitesse de la pompe:		
▪ Arrêt	▪ Vitesse faible	▪ Vitesse élevée

3.2

Appuyez sur Démarrer pour lancer la purge d'air.

Résultat : La purge d'air commence. Elle s'arrête automatiquement après un certain temps.

3.3

Appuyez sur Arrêter pour arrêter la purge d'air.

Résultat : La purge d'air s'arrête.

4

Après l'essai de purge d'air:

4.1

Choisissez ↶ pour revenir au menu.

4.2

Choisissez ⏴ pour quitter le Mode maintenance.

5

Lorsque l'on quitte Mode maintenance, l'interface utilisateur restaure automatiquement le fonctionnement (Chauffage/ refroidissement et Eau Chaude Sanitaire) tel qu'il était avant d'accéder au Mode maintenance. Vérifiez si tous les modes de fonctionnement sont activés comme prévu.

8.2.6 Essai de fonctionnement



REMARQUE

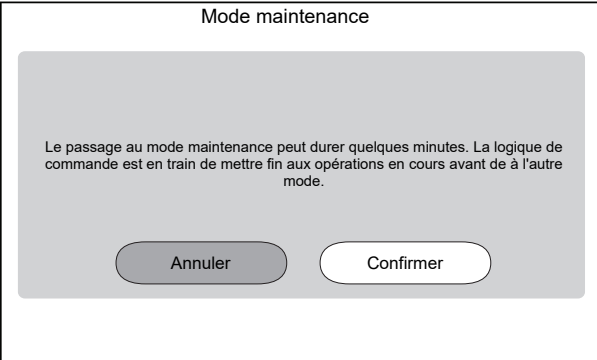
Avant de lancer un essai de fonctionnement, assurez-vous que les exigences minimales en matière de débit sont garanties (reportez-vous à "8.2.4 Vérification du débit minimal" [p 42]).

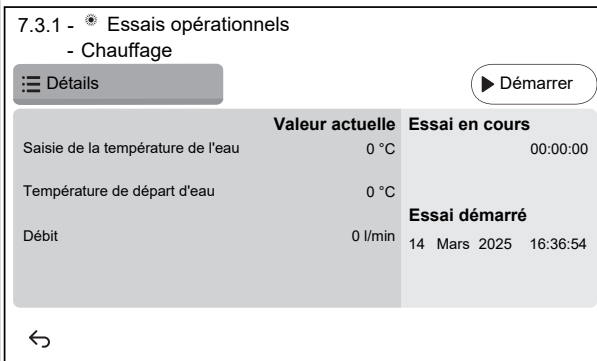
1

1 Passez en mode installateur.



8 Mise en service

2	Accédez à [7] Mode maintenance et Confirmer.	
		
<p>Résultat : Le fonctionnement de Chauffage/ refroidissement et de Eau Chaude Sanitaire est automatiquement désactivé.</p> <p>Remarque : si l'unité est toujours en mode de maintenance après 15 minutes, effectuez une réinitialisation de l'alimentation.</p>		
3	Accédez à [7.7] Mode maintenance > Réglages des essais opérationnels et définissez les températures cibles que vous souhaitez utiliser pendant l'essai fonctionnement.	
⚙️[030]	[7.7.1] Chauffage delta T cible	Delta T cible qui sera utilisé pendant l'essai de fonctionnement du chauffage. 2~20°C
⚙️[031]	[7.7.2] Chauffage départ d'eau cible	Température de départ cible qui sera utilisée pendant l'essai de fonctionnement du chauffage. 5~71°C
⚙️[032]	[7.7.3] Chauffage pièce	Température intérieure cible qui sera utilisée pendant l'essai de fonctionnement du chauffage. 5~30°C
⚙️[033]	[7.7.4] Rafraîchissement delta T cible	Delta T cible qui sera utilisé pendant l'essai de fonctionnement du rafraîchissement. 2~10°C
⚙️[034]	[7.7.5] Rafraîchissement départ d'eau cible	Température de départ cible qui sera utilisée pendant l'essai de fonctionnement du rafraîchissement. 5~30°C
⚙️[035]	[7.7.6] Rafraîchissement pièce	Température intérieure cible qui sera utilisée pendant l'essai de fonctionnement du rafraîchissement. 5~30°C
⚙️[077]	[7.7.7] Point de consigne de ballon ECS ^(a)	Température cible du ballon qui sera utilisée pendant l'essai de fonctionnement du chauffage du ballon. 20~85°C
⚙️[145]	[7.7.9] Essai cible du booster ECS du ballon ^(b)	Température cible du ballon qui sera utilisée pendant l'essai de fonctionnement du booster ECS. 25~60°C
4	Accédez à [7.3] Mode maintenance > Essais opérationnels	

5	Sélectionnez une opération à tester. Exemple : [7.3.1] Chauffage.	
		
5.1	Appuyez sur Démarrer pour effectuer l'essai de fonctionnement.	
Résultat : L'essai de fonctionnement commence.		
5.2	Appuyez sur Arrêter pour arrêter l'essai de fonctionnement.	
<p>Note : même si l'essai de fonctionnement a été interrompu, il peut se poursuivre jusqu'à sa durée minimale de fonctionnement définie dans [3.15] Pompe à chaleur minimum à 1'heure.</p>		
6	Après l'essai de fonctionnement:	
6.1	Choisissez ↶ pour revenir au menu.	
6.2	Choisissez ⏴ pour quitter le Mode maintenance.	
7	Lorsque l'on quitte Mode maintenance, l'interface utilisateur restaure automatiquement le fonctionnement (Chauffage/ refroidissement et Eau Chaude Sanitaire) tel qu'il était avant d'accéder au Mode maintenance. Vérifiez si tous les modes de fonctionnement sont activés comme prévu.	

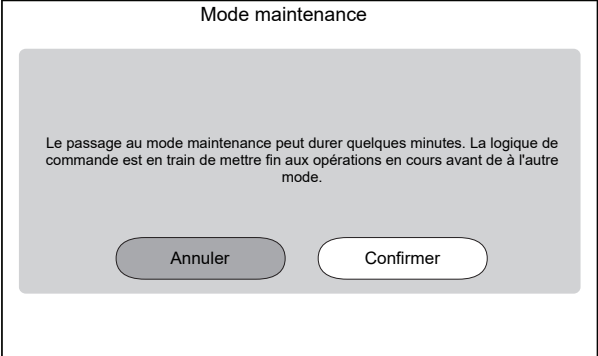
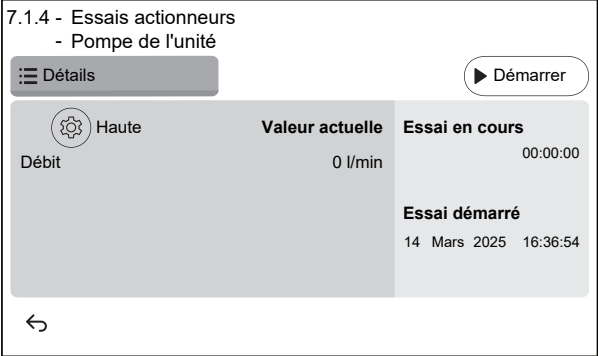



- ^(a) Si un ballon n'est pas raccordé, ce réglage apparaîtra toujours pour les unités installées sur un mur, mais il ne sera PAS effectif.
- ^(b) Si un ballon n'est pas raccordé, ce réglage n'apparaîtra PAS pour les unités installées sur un mur.

8.2.7 Essai de fonctionnement de l'actionneur

Objectif

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

1	<p>Passez en mode installateur.</p> 
---	---

2	Accédez à [7] Mode maintenance et Confirmer.
	
	<p>Résultat : Le fonctionnement de Chauffage/ refroidissement et de Eau Chaude Sanitaire est automatiquement désactivé.</p> <p>Remarque : si l'unité est toujours en mode de maintenance après 15 minutes, effectuez une réinitialisation de l'alimentation.</p>
3	Accédez à [7.1] Mode maintenance > Essais actionneurs.
4	Sélectionnez un actionneur à tester. Exemple : [7.1.4] Pompe de l'unité
	
4.1	 Réglages: pour certains actionneurs, vous pouvez définir certains réglages avant l'essai.
4.2	Appuyez sur Démarrer pour exécuter l'essai. Résultat : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valeurs pour l'actionneur indiquées dans la section détaillée. ▪ La mesure du temps commence.
4.3	Appuyez sur Arrêter pour arrêter l'essai. Note : en raison d'un temps de post-fonctionnement exigé, l'essai de fonctionnement peut se poursuivre pendant un certain temps même s'il a été interrompu.
5	Après l'essai de l'actionneur:
5.1	Choisissez  pour revenir au menu.
5.2	Choisissez  pour quitter le Mode maintenance.
6	Lorsque l'on quitte Mode maintenance, l'interface utilisateur restaure automatiquement le fonctionnement (Chauffage/ refroidissement et Eau Chaude Sanitaire) tel qu'il était avant d'accéder au Mode maintenance. Vérifiez si tous les modes de fonctionnement sont activés comme prévu.

Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

Selon le type d'unité et les paramètres sélectionnés, certains tests ne seront pas visibles.



INFORMATION°

Lors des essais d'actionneur pour le Booster ECS, le point de consigne Relève et Chaudière à ballon n'est pas respecté. Le composant sera arrêté lorsqu'il atteindra ses limites internes. Si ces limites sont atteintes, l'essai d'actionneur se poursuit et active à nouveau ce composant lorsque les limitations permettent son fonctionnement.

- [7.1.1] Essai du Booster ECS
- [7.1.2] Essai du Relève
- [7.1.3] Essai de la Chaudière à ballon
- [7.1.4] Essai de la Pompe de l'unité



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.

- [7.1.5] Essai de la Vanne de dérivation (vanne 3 voies pour basculer entre le chauffage et le chauffage du ballon)
- [7.1.6] Essai du Chauffage d'appoint
- [7.1.7] Essai de la Vanne du ballon
- [7.1.8] Essai de la Vanne de dérivation

Essais d'actionneur du Bizone mixing kit



INFORMATION

Cette fonctionnalité n'est PAS disponible dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur.

- [7.1.9] Essai Mélangeur du kit bi-zone
- [7.1.10] Essai Pompe directe du kit bi-zone
- [7.1.11] Essai Pompe mixte du kit bi-zone

Pour effectuer un essai d'actionneur sur le Bizone mixing kit, allez à l'écran d'accueil et activez le fonctionnement du Chauffage/ refroidissement et adaptez le point de consigne de la zone principale. Vérifiez ensuite visuellement que les pompes fonctionnent et que la vanne de mélange tourne.

8.2.8 Séchage de la dalle



REMARQUE

L'installateur a pour responsabilités de:

- contacter le fabricant de la dalle pour connaître la température d'eau maximale autorisée de manière à éviter que la dalle ne se craquèle,
- programmer le programme de séchage de la dalle de chauffage en fonction des instructions de chauffage initial du fabricant de la dalle,
- vérifier régulièrement le fonctionnement correct de l'installation,
- exécuter le programme adapté au type de dalle utilisée.



REMARQUE

Avant de commencer un séchage de la dalle de chauffage au sol, assurez-vous que les exigences minimales en matière de débit sont garanties (reportez-vous à "8.2.4 Vérification du débit minimal" (p. 42)).



REMARQUE

Lorsque deux zones sont sélectionnées, le séchage de la dalle de chauffage ne peut être exécuté que sur la zone principale.



REMARQUE


En cas de panne de courant, le séchage de la dalle de chauffage reprend là où il a été interrompu dans le programme de séchage de la dalle de chauffage.

9 Remise à l'utilisateur

i INFORMATION

La procédure ci-dessous indique que vous devez appuyez sur Arrêter pour arrêter le fonctionnement, mais le bouton Arrêter n'est PAS disponible dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur. Dans ce cas, utilisez ↶ ou 🏠 pour arrêter le fonctionnement.

1 Passez en mode installateur.



2 Accédez à [7] Mode maintenance et Confirmer.

Mode maintenance

Le passage au mode maintenance peut durer quelques minutes. La logique de commande est en train de mettre fin aux opérations en cours avant de à l'autre mode.

Annuler Confirmer

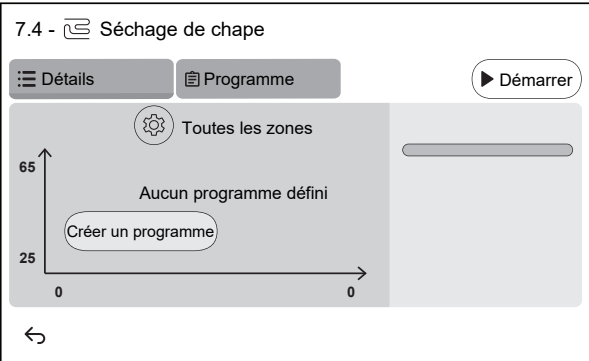
Résultat : Le fonctionnement de Chauffage/ refroidissement et de Eau Chaude Sanitaire est automatiquement désactivé.

Remarque : si l'unité est toujours en mode de maintenance après 15 minutes, effectuez une réinitialisation de l'alimentation.

3 Accédez à [7.4] Mode maintenance > Séchage de chape.

7.4 - 🏠 Séchage de chape

Détails Programme ▶ Démarrer



3.1 Appuyez sur Créer un programme ou appuyez sur Programme et + pour définir une étape du programme. Un programme peut être composé de plusieurs étapes et d'un maximum de 30 étapes.

7.4 - 🏠 Séchage de chape

Détails Programme ▶ Démarrer

Durée	C°		
09	22	01 12h - 20°C ✓	02 24h - 25°C 🗑️
10	23		
11	24		
12	25	03 24h - 30°C 🗑️	04 24h - 35°C 🗑️
13	26		
14	27	05 24h - 40°C 🗑️	06 12h - 30°C 🗑️
15	28		

Chaque étape du programme contient le numéro de séquence, la durée et la température de départ souhaitée.

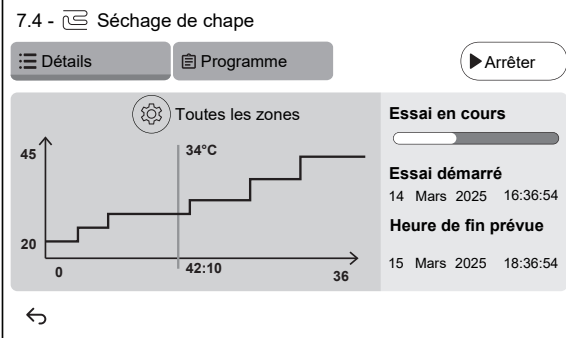
3.2 ⚙️ Réglages:

Note : Cette fonctionnalité n'est PAS disponible dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur. Le séchage de la dalle de chauffage ne peut être exécuté que sur la zone principale.

3.3 Appuyez sur Démarrer pour effectuer le séchage de la dalle de chauffage.

7.4 - 🏠 Séchage de chape

Détails Programme ▶ Arrêter



Résultat :

- Le séchage de la dalle de chauffage commence. Il s'arrête automatiquement lorsque toutes les étapes sont terminées.
- Une barre de progression indique où en est le programme.
- L'heure de début et l'heure de fin estimée du programme en fonction de l'heure actuelle et de la durée du programme s'affichent
- L'écran du chauffage au sol est utilisé comme écran d'accueil jusqu'à la fin du programme.

3.4 Appuyez sur Arrêter pour arrêter le séchage de la dalle de chauffage.

4 Après le séchage de la dalle de chauffage:

4.1 Choisissez ↶ pour revenir au menu.

4.2 Choisissez 🏠 pour quitter le Mode maintenance

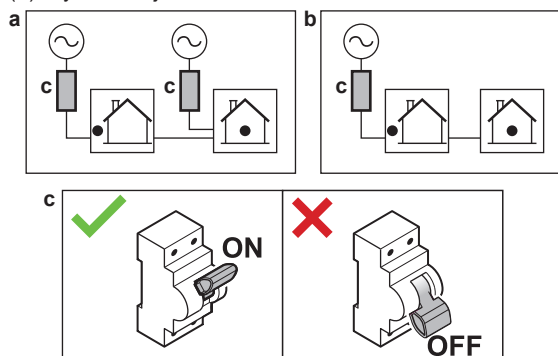
5 Lorsque l'on quitte Mode maintenance, l'interface utilisateur restaure automatiquement le fonctionnement (Chauffage/ refroidissement et Eau Chaude Sanitaire) tel qu'il était avant d'accéder au Mode maintenance. Vérifiez si tous les modes de fonctionnement sont activés comme prévu.

9 Remise à l'utilisateur

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

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

- Expliquez à l'utilisateur de NE PAS couper les disjoncteurs (c) des unités afin que la protection reste activée. Dans le cas d'une unité intérieure alimentée séparément (a), il y a deux disjoncteurs. Dans le cas d'une unité intérieure alimentée depuis l'unité extérieure (b), il y a un disjoncteur.

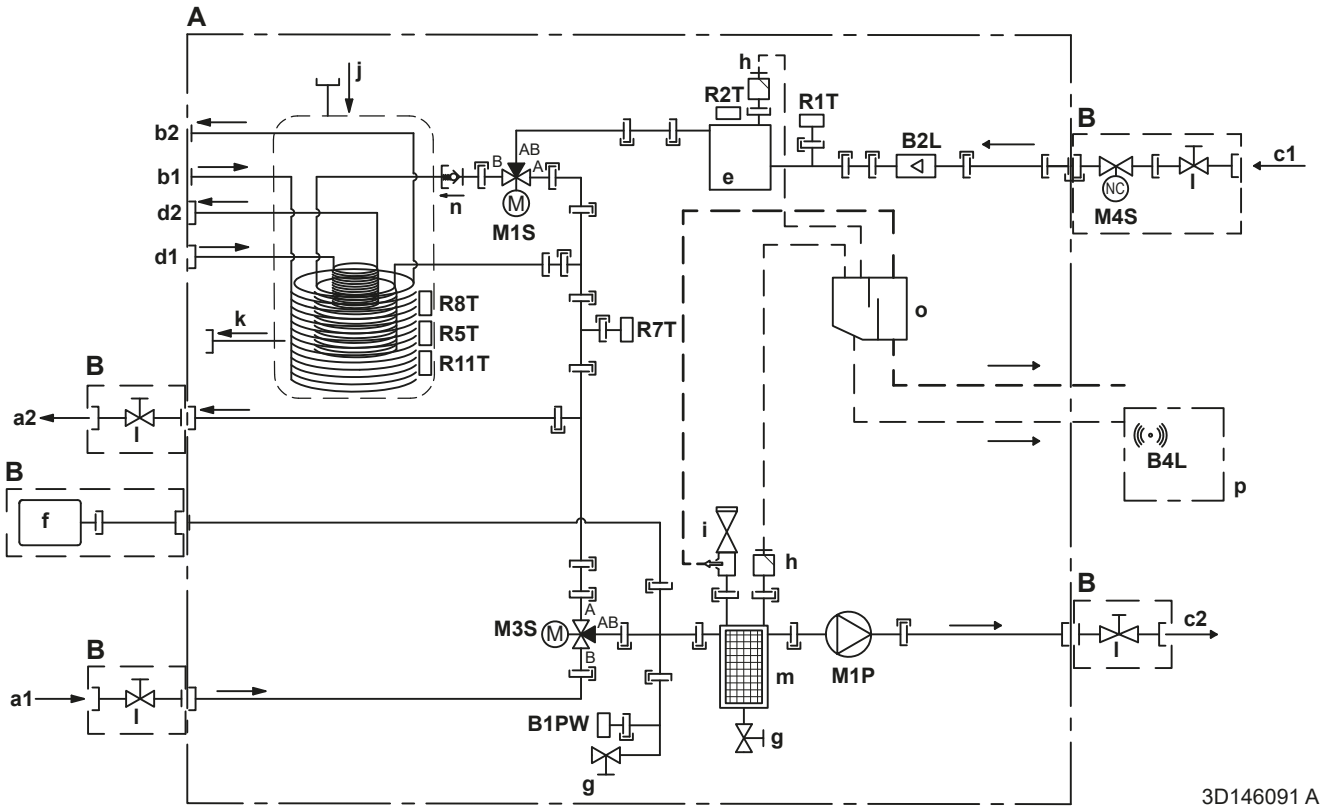


- Expliquez à l'utilisateur que lorsqu'il souhaite se débarrasser de l'unité, il ne peut pas le faire lui-même, mais qu'il doit s'adresser à un technicien Daikin certifié.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser la pompe à chaleur R290 en toute sécurité. Pour plus de renseignements à ce sujet, reportez-vous au manuel d'entretien spécialisé ESIE22-02 "Systèmes utilisant le réfrigérant R290" (disponible sur <https://my.daikin.eu>).

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



3D146091 A

A	Unité intérieure
B	À fournir
C	Optionnel
a1	Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau (femelle, 1")
a2	Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau (femelle, 1")
b1	ECS – ENTRÉE d'eau froide (mâle, 1")
b2	ECS – SORTIE d'eau chaude (mâle, 1")
c1	ENTRÉE d'eau à partir d'une unité extérieure (femelle, 1")
c2	SORTIE d'eau vers une unité extérieure (femelle, 1")
d1	ENTRÉE d'eau depuis une source de chaleur bivalente (raccord à vis, femelle, 1")
d2	SORTIE d'eau vers une source de chaleur bivalente (raccord à vis, femelle, 1")
e	Chauffage d'appoint
f	Vase d'expansion
g	Vanne de purge
h	Vanne de purge d'air automatique
i	Vanne de sécurité (mâle 1" - femelle 1")
j	Autovidange solaire - ENTRÉE d'eau
k	Autovidange solaire - SORTIE d'eau
l	Vanne d'arrêt (mâle 1" – femelle 1")
m	Filtre magnétique / pot de décantation
n	Clapet anti-retour
o	Boîtier de séparation
p	Boîtier de capteur de gaz

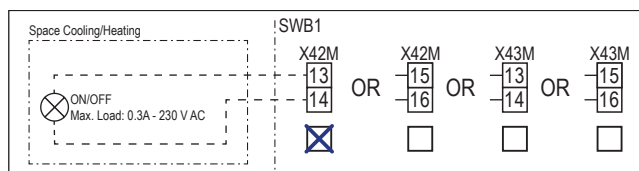
Capteurs et actionneurs:	
B1PW	Capteur de pression d'eau de chauffage
B2L	Capteur de débit
B4L	Capteur de gaz
M1P	Pompe
M1S	Vanne du ballon d'ECS (vanne 3 voies)
M3S	Vanne de dérivation (vanne 3 voies)
M4S	Vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée) (raccord rapide – femelle 1")
Thermistances:	
R1T	Thermistance (ENTRÉE d'eau)
R2T	Thermistance (chauffage d'appoint – SORTIE d'eau)
R5T, R8T, R11T	Thermistance (ballon)
R7T	Thermistance (SORTIE d'eau du réservoir)
Raccordements:	
—	Raccord à vis
—>>	Raccord évasé
—	Raccord rapide
—●	Raccord soudé au laiton

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. Il y a des cases à cocher pour chaque raccordement ES sur place sur le schéma de câblage interne. Il est recommandé de cocher la case de l'option standard sélectionnée après le câblage.

Cases à cocher schéma de câblage interne: exemple

Cet exemple indique comment cocher une case sur le schéma de câblage interne.



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
X2M	Borne principale – Unité extérieure
X40M	Borne principale – Unité intérieure
X41M	Borne principale – Chauffage d'appoint
X42M, X43M	Câblage sur place pour la haute tension
X44M, X45M	Câblage sur place pour SELV (Sécurité très basse tension)
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Remarque 1: le point de raccordement de l'alimentation électrique pour le chauffage d'appoint est à prévoir à l'extérieur de l'unité.
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage d'appoint
<input type="checkbox"/> 6 kW (1N~, 230 V)	<input type="checkbox"/> 6 kW (1N~, 230 V)
<input type="checkbox"/> 9 kW (3N~, 400 V)	<input type="checkbox"/> 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Options installées par l'utilisateur
<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"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Thermostat de sécurité
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartouche WLAN
<input type="checkbox"/> Bizone mixing kit	<input type="checkbox"/> Kit mélangeur bizone
Main LWT	Température de départ principale
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)

Anglais	Traduction
<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
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 de l'hydrobox
A2P	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT (CE=circuit électrique)
A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
A6P		CCI du chauffage d'appoint en plusieurs étapes
A12P		CCI de l'interface utilisateur
A14P	*	CCI principale de l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
A15P	*	CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
A30P	*	CCI du kit mélangeur bizone
F1B	#	Fusible de surintensité - Chauffage d'appoint
F2B	#	Fusible de surintensité - Principal
K1A, K2A	*	Relais haute tension Smart Grid
M2P	#	Pompe à eau chaude sanitaire
M2S	#	Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement
M4S		Vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)
P* (A14P)	*	Borne
PC (A15P)	*	Circuit électrique
Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
Q1L		Protection thermique du chauffage d'appoint
Q4L	#	Thermostat de sécurité
R1H (A2P)	*	Capteur d'humidité
R1T (A2P)	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R1T (A14P)	*	Interface utilisateur capteur ambiant
R1T (A15P)	*	Interface utilisateur capteur ambiant
R2T (A2P)	*	Capteur externe (sol ou ambiant)
R6T	*	Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe

10 Données techniques

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 (compteur à impulsions pour énergie photovoltaïque Smart Grid)
S10S-S11S	#	Contact basse tension Smart Grid
S12S	#	Entrée du compteur de gaz
S13S	#	Entrée solaire
ST6 (A30P)	*	Connecteur
X*A, X*Y, X*Y*		Connecteur
X*M		Bornier de raccordement
Z*C		Filtre antiparasite (tore magnétique)

* En option

Alimentation sur place

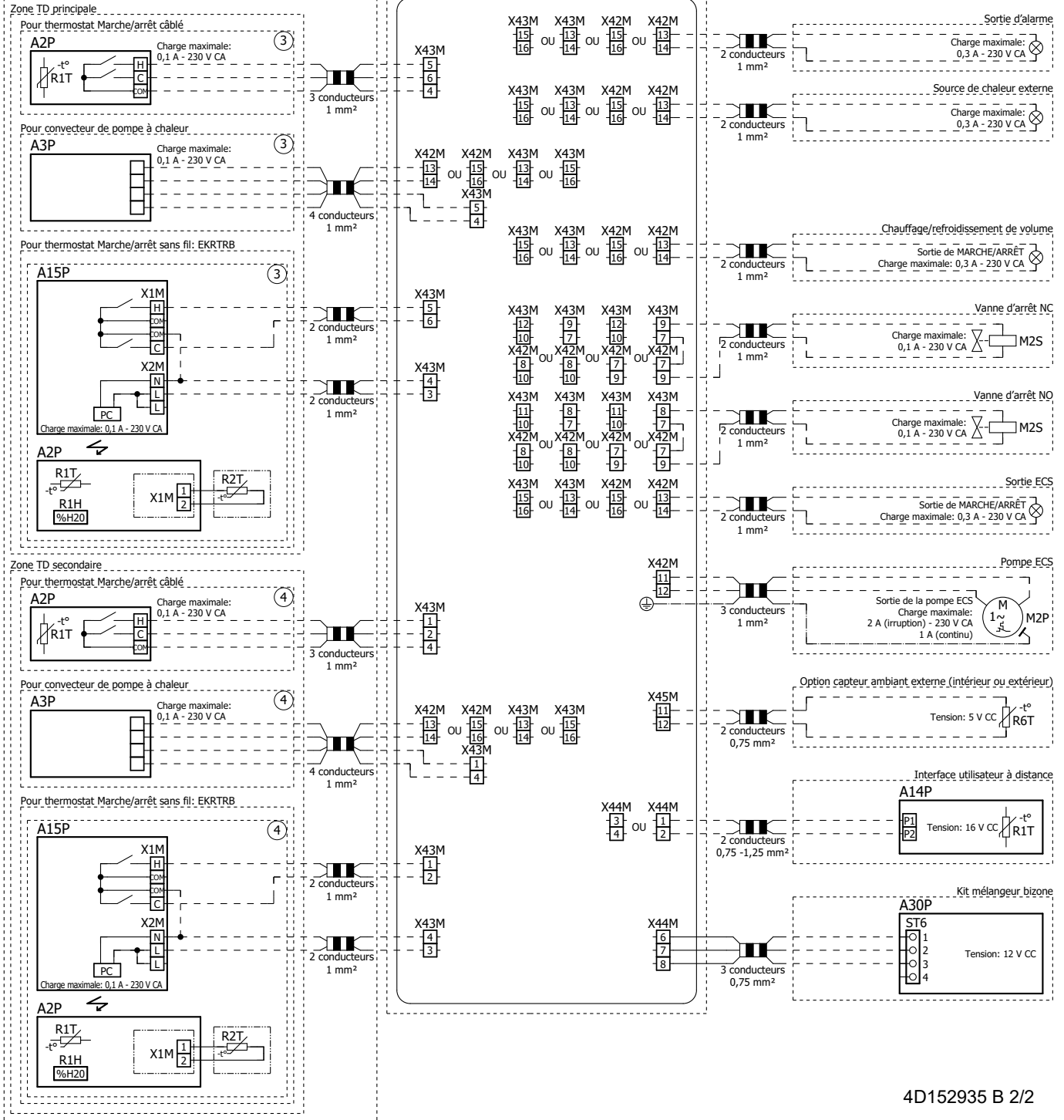
Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
Indoor unit supplied separately	Unité intérieure alimentée séparément (standard)
Indoor unit supplied from outdoor unit	Unité intérieure alimentée depuis l'unité extérieure
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Outdoor unit	Unité extérieure
Standard	Standard
SWB	Coffret électrique
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage d'appoint
4-pole fuse	Fusible à 4 pôles
(3) User interface	(3) Interface utilisateur
Remote user interface	Interface confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
Voltage	Tension
OR	OU
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
3rd generation WLAN cartridge	Cartouche WLAN de troisième génération
(4) Shut-off valve - Inlet leak stop	(4) Vanne d'arrêt normalement fermée (arrêt des fuites à l'entrée)
(5) Ext. thermistor	(5) Thermistance externe
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Capteur ambiant externe en option (intérieur ou extérieur)
Voltage	Tension
(6) Field supplied options	(6) Options à fournir
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par CCI)
16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Détection de 16 V c.c. (tension fournie par CCI)
230 V AC Control Device	Dispositif de commande 230 V CA
Alarm output	Sortie d'alarme

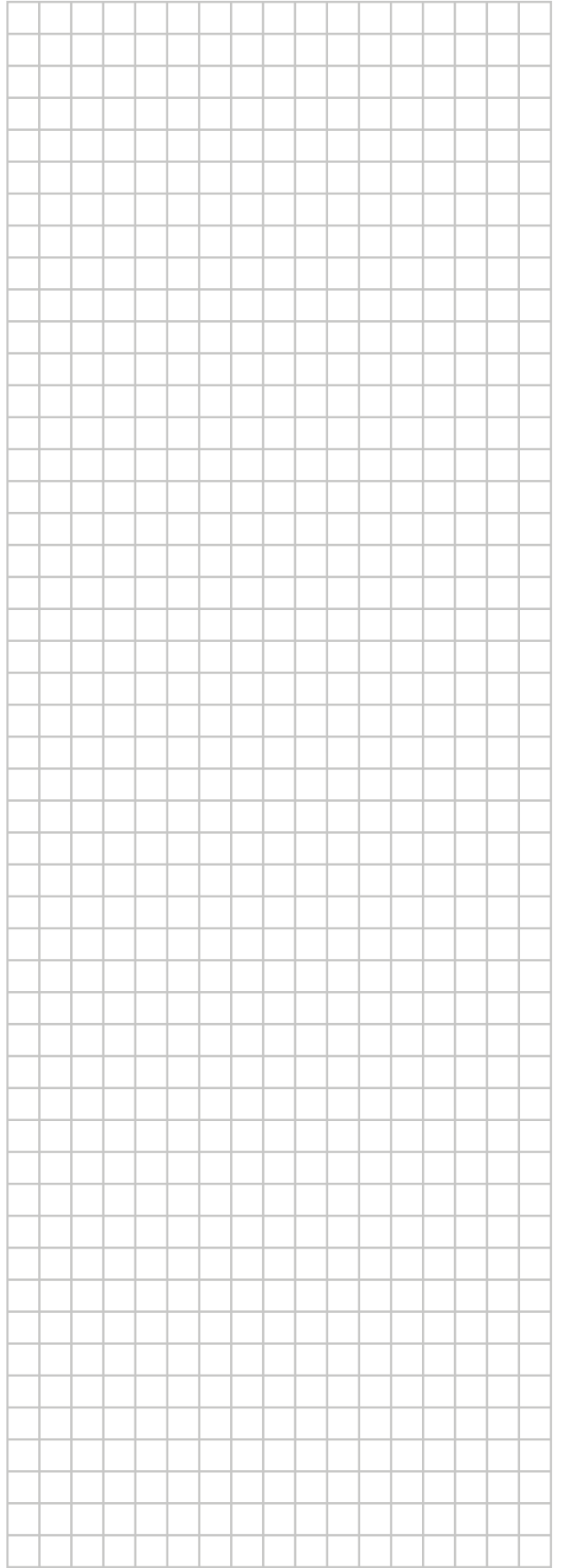
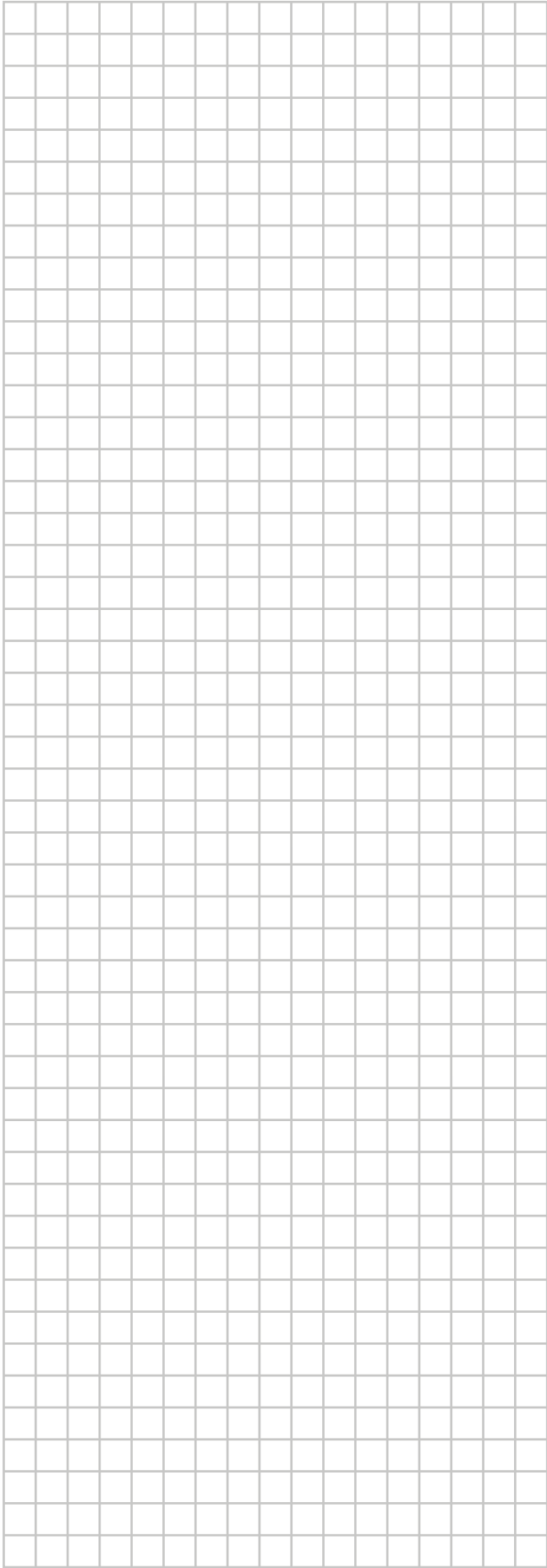
Anglais	Traduction
Bizone mixing kit	Kit mélangeur bizone
Contact rating	Puissance du contact
Continuous	Courant continu
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire
Electric pulse meter input	Compteur électrique
Ext. heat source	Source de chaleur externe
For HV Smart Grid	Pour la haute tension Smart Grid
For LV Smart Grid	Pour la basse tension Smart Grid
Gas meter	Compteur de gaz
Inrush	Courant de démarrage
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale
ON/OFF output	Sortie MARCHE/ARRÊT
Only for HPSU	Uniquement pour HPSU
Only for HPSU solar input	Uniquement pour l'entrée solaire HPSU
Preferential kWh rate power supply contact	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
Safety thermostat contact	Contact du thermostat de sécurité
Shut-off valve NC	Vanne d'arrêt – Normalement fermée
Shut-off valve NO	Vanne d'arrêt – Normalement ouverte
Smart Grid PV power pulse meter	Compteur à impulsions pour énergie photovoltaïque Smart Grid
Space cooling/heating	Chauffage/refroidissement de volume
Voltage	Tension
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Thermostats MARCHE/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur
Additional LWT zone	Zone de température de départ secondaire
For external sensor (floor or ambient)	Pour le capteur externe (sol ou ambiant)
For heat pump convector	Pour le convecteur de la pompe à chaleur
For wired On/OFF thermostat	Pour le thermostat MARCHE/ARRÊT câblé
For wireless On/OFF thermostat	Pour le thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil
Main LWT zone	Zone de température de départ principale
Max. load	Charge maximale

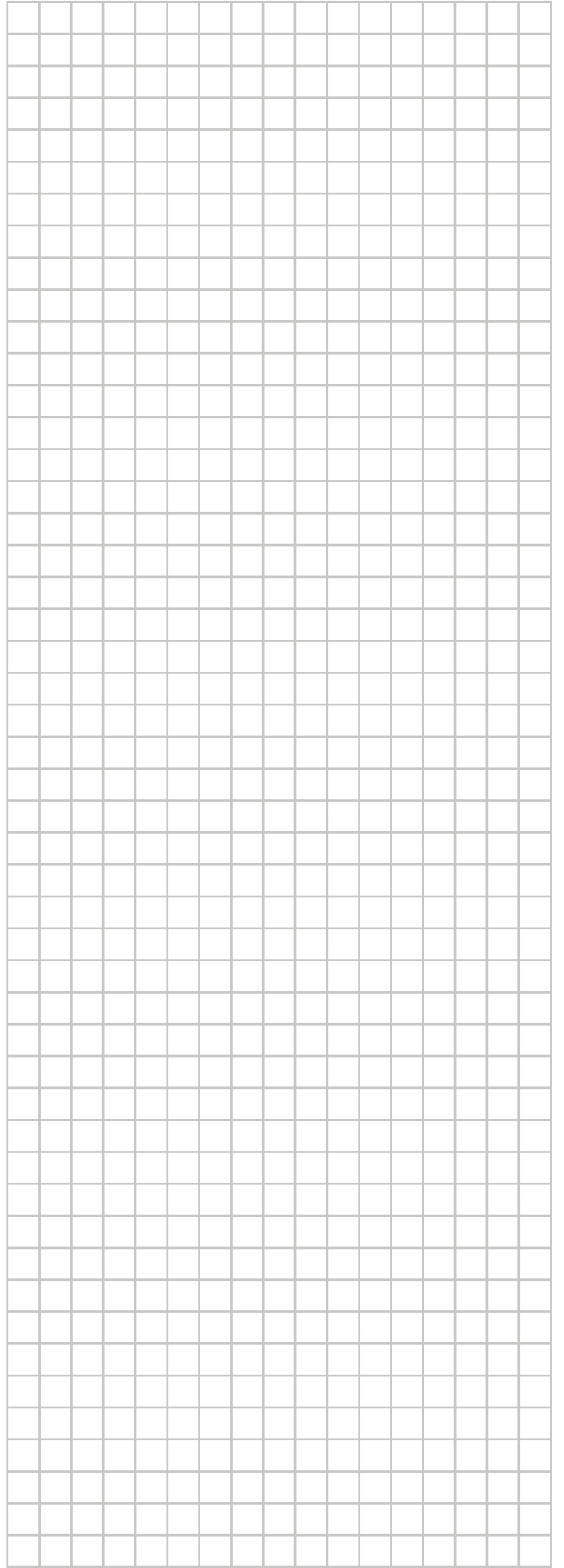
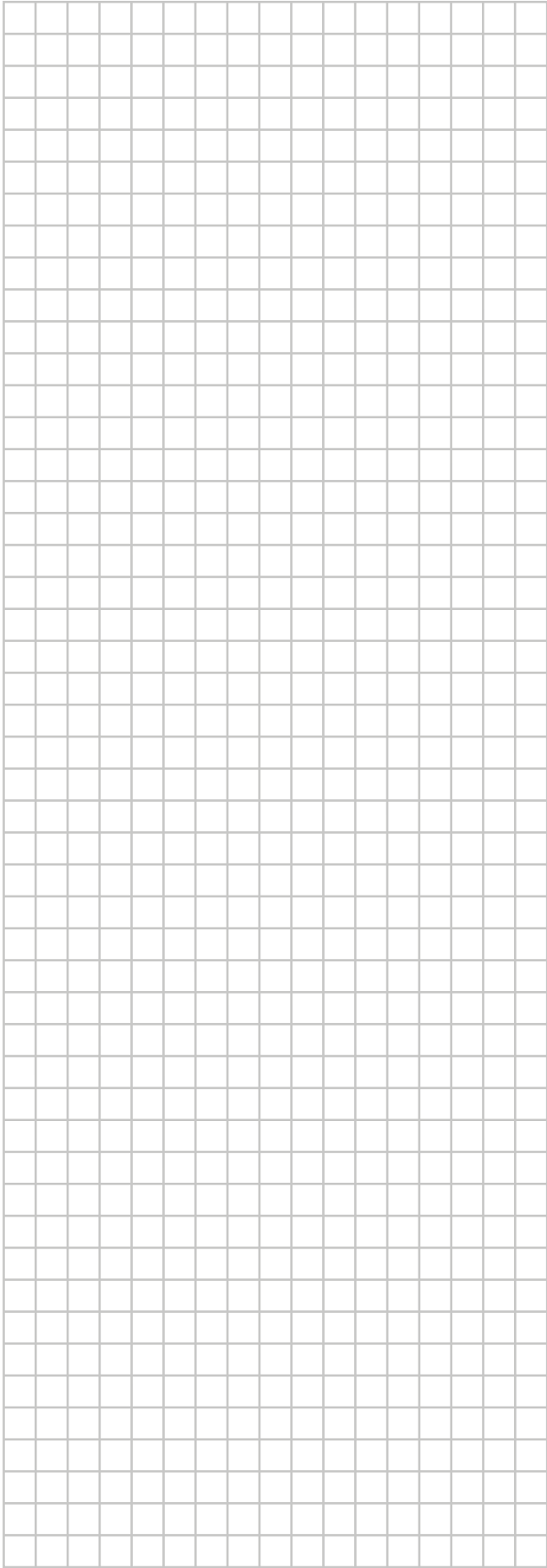
10 Données techniques

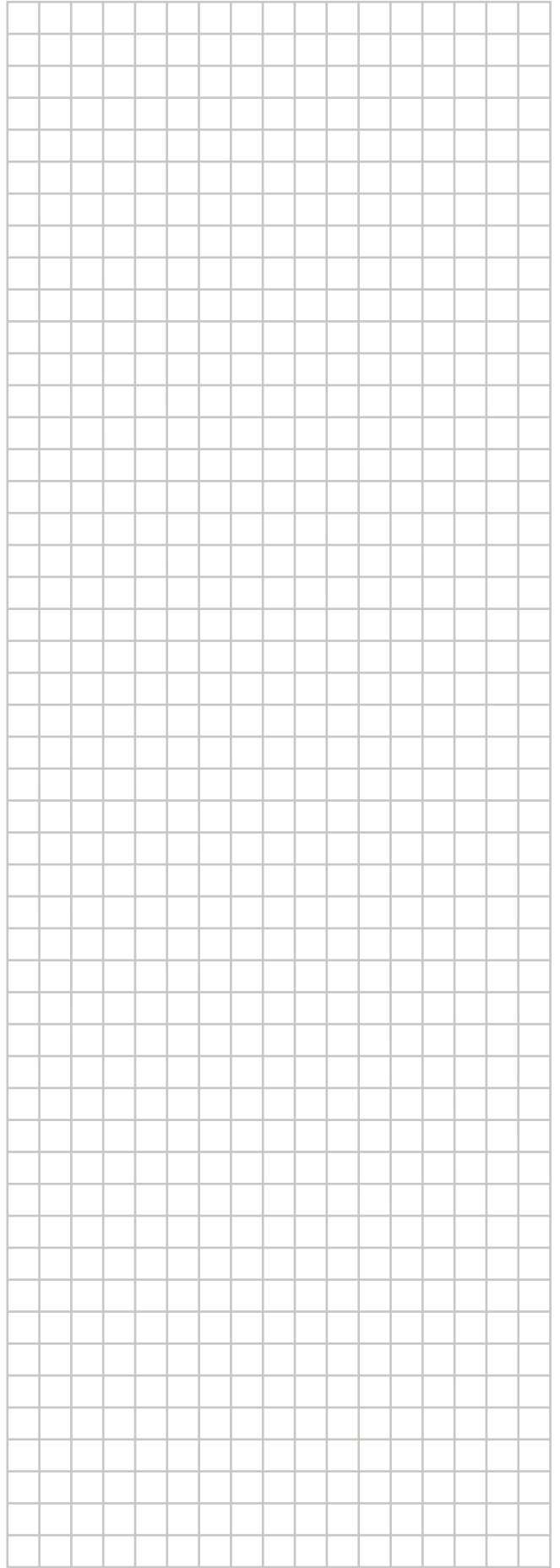
Pièce en option



4D152935 B 2/2









4P820807-1 0000000N

Copyright 2025 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P820807-1 2025.09