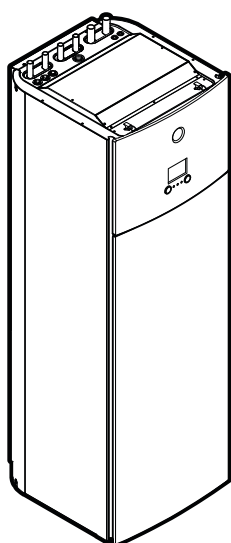




Manuel d'installation

Daikin Altherma 3 WS



EWSAH06D▲9W▼
EWSAX06D▲9W▼

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

Manuel d'installation
Daikin Altherma 3 WS

Français

Table des matières

1 A propos de la documentation	2
1.1 A propos du présent document	2
2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	3
3 A propos du carton	4
3.1 Unité intérieure	4
3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure	4
3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure	5
4 Installation de l'unité	5
4.1 Préparation du lieu d'installation	5
4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure	5
4.2 Ouverture et fermeture de l'unité	5
4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure	5
4.2.2 Retrait du module hydro de l'unité	7
4.2.3 Fermeture de l'unité intérieure	8
4.3 Montage de l'unité intérieure	8
4.3.1 Installation de l'unité intérieure	8
4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain	9
5 Installation des tuyauteries	9
5.1 Préparation de la tuyauterie	9
5.1.1 Vérification du volume d'eau et du débit du circuit de chauffage et du circuit de la boucle d'eau centrale	10
5.2 Raccordement de la tuyauterie de la boucle d'eau centrale	10
5.2.1 Raccorder la tuyauterie de la boucle d'eau centrale	10
5.2.2 Remplir le circuit de la boucle d'eau centrale	11
5.2.3 Isoler la tuyauterie de la boucle d'eau centrale	11
5.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau	11
5.3.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau	11
5.3.2 Raccordement de la tuyauterie de recirculation	12
5.3.3 Remplissage du circuit de chauffage	12
5.3.4 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire	12
5.3.5 Vérification de l'absence de fuites	13
5.3.6 Isolation de la tuyauterie d'eau	13
6 Installation électrique	13
6.1 À propos de la conformité électrique	13
6.2 Exigences du dispositif de sécurité	13
6.3 Vue d'ensemble des connexions électriques pour les actionneurs externes et internes	13
6.4 Raccordement de l'alimentation électrique principale	14
6.5 Raccordement du capteur extérieur à distance	17
6.6 Raccordement de la vanne d'arrêt	18
6.7 Raccordement des compteurs électriques	18
6.8 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire	19
6.9 Raccordement de la sortie alarme	19
6.10 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage	20
6.11 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe	21
6.12 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique	21
6.13 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)	22
6.14 Raccordement du commutateur basse pression de saumure	22
6.15 Pour raccorder le thermostat en vue du rafraîchissement passif	23
6.16 Adaptateur LAN	23
6.16.1 À propos de l'adaptateur LAN	23
6.16.2 Vue d'ensemble des raccords électriques	24
6.16.3 Routeur	25
6.16.4 Compteur électrique	25
6.16.5 Inverter solaire/système de gestion de l'énergie	26

7 Configuration	27
7.1 Vue d'ensemble: configuration	27
7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées	28
7.2 Assistant de configuration	28
7.2.1 Assistant de configuration: langue	29
7.2.2 Assistant de configuration: heure et date	29
7.2.3 Assistant de configuration: système	29
7.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint	30
7.2.5 Assistant de configuration: zone principale	30
7.2.6 Assistant de configuration: zone secondaire	31
7.2.7 Assistant de configuration: ballon	31
7.3 Courbe de la loi d'eau	32
7.3.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?	32
7.3.2 Courbe 2 points	33
7.3.3 Courbe pente-décalage	33
7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau	34
7.4 Menu des réglages	34
7.4.1 Zone principale	34
7.4.2 Zone supplémentaire	35
7.4.3 Informations	35
7.4.4 Température de gel de la boucle d'eau centrale	35
7.4.5 Ouverture de la vanne de la boucle d'eau centrale	35
7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	36
8 Mise en service	37
8.1 Liste de contrôle avant la mise en service	37
8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service	38
8.2.1 Purge d'air du circuit d'eau	38
8.2.2 Pour purger l'air du circuit de la boucle d'eau centrale	38
8.2.3 Essai de fonctionnement	38
8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur	38
8.2.5 Séchage de la dalle	39
9 Remise à l'utilisateur	39
10 Données techniques	40
10.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure	40
10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure	41

1 A propos de la documentation

1.1 A propos du présent document

Public visé

Installateurs agréés

Documentation

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

- Consignes de sécurité générales:

- Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
- Format: Papier (dans le carton de l'unité)

- Manuel d'utilisation:

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

- Guide de référence utilisateur:

- Instructions pas à pas détaillées et informations de fond pour l'utilisation de base et l'utilisation avancée
- Format: Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.

• Manuel d'installation:

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

• Guide de référence installateur:

- Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, ...
- Format: Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.

• Addendum pour l'équipement en option:

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

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

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

Données techniques

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

Outils en ligne

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

• Heating Solutions Navigator

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

• Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



• Engineering guide for collective housing

- Boîte à outils d'ingénierie numérique qui fournit les consignes pour définir les spécifications techniques de la boucle d'eau centrale. Pour plus de renseignements, reportez-vous au **livre des données techniques** sur <https://collectivehousing.daikin.eu>.



2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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

Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à "**Exigences particulières pour R32**" [p 5])



AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant à l'intérieur du système est inodore.



AVERTISSEMENT

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

Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "**4.2 Ouverture et fermeture de l'unité**" [p 5])



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

NE LAISSEZ PAS l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE



MISE EN GARDE

Le module hydro est lourd. Le porter nécessite au moins deux personnes.

Montage de l'unité intérieure (reportez-vous à "**4.3 Montage de l'unité intérieure**" [p 8])



AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité intérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "**4.3 Montage de l'unité intérieure**" [p 8].

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "**5 Installation des tuyauteries**" [p 9])



AVERTISSEMENT

La méthode de tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "**5 Installation des tuyauteries**" [p 9].



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

3 A propos du carton



AVERTISSEMENT

L'installateur a pour responsabilité de veiller à la compatibilité de la tuyauterie à fournir avec le liquide anti-gel présent dans le circuit de la boucle d'eau centrale. NE PAS utiliser de tuyauterie recouverte de zinc sous risque d'entraîner une corrosion excessive.



AVERTISSEMENT

Avant, pendant et après le remplissage, vérifiez bien que le circuit de la boucle d'eau centrale ne présente aucune fuite.



AVERTISSEMENT

La température du liquide qui circule dans l'évaporateur peut être inférieure à zéro. Le circuit DOIT être protégé du gel. Pour plus d'informations, reportez-vous au réglage [A-04] dans la section "7.4.4 Température de gel de la boucle d'eau centrale" [p 35].

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



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



AVERTISSEMENT

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

- Ce manuel. Reportez-vous à la section "6 Installation électrique" [p 13].
- Le schéma de câblage, qui est fourni avec l'unité, est situé à l'intérieur du panneau avant de l'unité intérieure. Pour une traduction de sa légende, reportez-vous à "10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure" [p 41].



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.



INFORMATION

Les détails du type et l'ampérage des fusibles, ou l'ampérage du disjoncteur sont décrits dans la section "6 Installation électrique" [p 13].

Adaptateur LAN (reportez-vous à "6.16 Adaptateur LAN" [p 23])



AVERTISSEMENT

Veillez à raccorder le compteur électrique dans le sens correct afin qu'il puisse mesurer le total d'énergie injecté SUR le réseau.



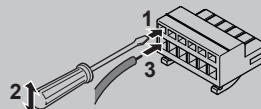
AVERTISSEMENT

Veillez à ce que X1A/N+L soient protégés par un disjoncteur à action rapide (courant nominal de 100 mA~6 A, type B).



AVERTISSEMENT

En cas de raccord du câblage à la borne de l'adaptateur LAN X1A, assurez-vous-en que chaque fil est bien fixé à la borne adaptée. Utilisez un tournevis pour ouvrir les serre-câbles. Veillez à ce que le câble en cuivre dénudé soit complètement inséré dans la borne (le câble en cuivre dénudé NE PEUT PAS être visible).



Mise en service (reportez-vous à "8 Mise en service" [p 37])



AVERTISSEMENT

La méthode de mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "8 Mise en service" [p 37].

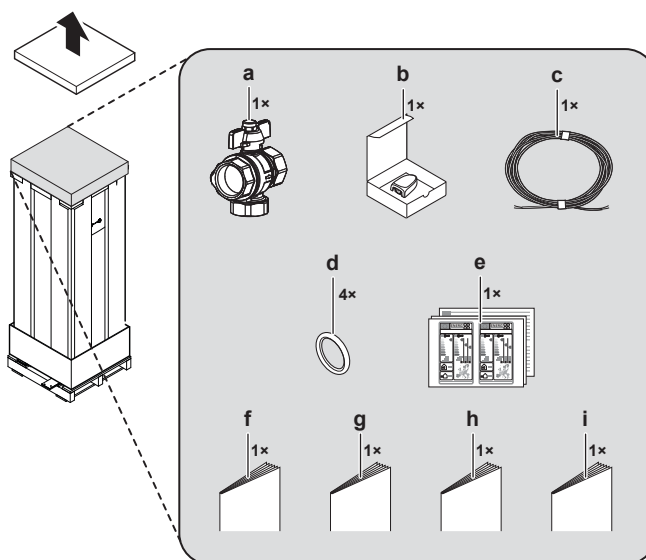
3 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

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

3.1 Unité intérieure

3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure



- a Vanne d'arrêt avec filtre intégré
- b Capteur extérieur à distance (avec manuel d'installation)
- c Câble pour le capteur extérieur à distance (40 m)

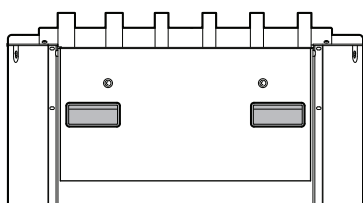
- d Joints toriques (pièces de rechange pour les vannes d'arrêt du module hydro)
- e Étiquette énergétique
- f Consignes de sécurité générales
- g Addendum pour l'équipement en option
- h Manuel d'installation
- i Manuel d'utilisation

3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure

Veillez tenir compte des consignes suivantes lors de la manipulation de l'unité:



- Utilisez un chariot pour transporter l'unité. Veillez à utiliser un chariot doté d'un rebord horizontal suffisamment long pour convenir au transport d'appareils lourds.
- Veillez à maintenir l'unité droite lors de son transport.
- Utilisez les poignées à l'arrière pour transporter l'unité.



- Retirez le module hydro avant de transporter l'unité en montant ou descendant des escaliers. Reportez-vous à la section "4.2.2 Retrait du module hydro de l'unité" [p. 7].
- Il est recommandé d'utiliser des sangles de levage pour transporter l'unité en montant ou descendant des escaliers.

4 Installation de l'unité

4.1 Préparation du lieu d'installation

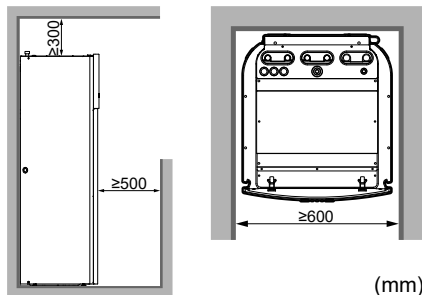


AVERTISSEMENT

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

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

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



(mm)



INFORMATION

Si l'espace d'installation dont vous disposez est limité et que vous devez installer le kit en option EKGSPOWCAB (= câble d'alimentation pour alimentation électrique double), retirez le panneau gauche avant d'installer l'unité dans la position finale. Reportez-vous à la section "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p. 5].

- L'unité intérieure est conçue pour être installée à l'intérieur uniquement et pour des températures ambiantes comprises entre 5 et 35°C.

Exigences particulières pour R32

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

La charge de réfrigérant totale dans le système étant ≤1,842 kg, le système ne fait PAS l'objet d'exigence quant à la pièce d'installation. Veuillez cependant tenir compte des exigences et précautions suivantes:



AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant à l'intérieur du système est inodore.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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

4.2 Ouverture et fermeture de l'unité

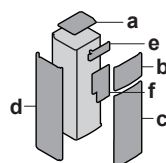
4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure



REMARQUE

Pour une installation standard, il n'est en principe PAS nécessaire d'ouvrir l'unité. L'ouverture de l'unité ou d'un des coffrets électriques est UNIQUEMENT nécessaire si vous souhaitez installer des kits en option supplémentaires. Pour plus de renseignements, consultez le manuel d'installation du kit en option en question, ou ce qui suit ci-dessous.

Aperçu

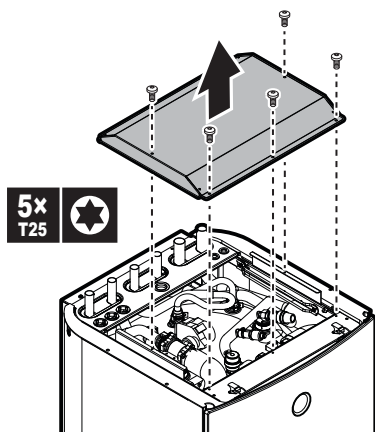


- a Panneau supérieur
- b Panneau de l'interface utilisateur
- c Panneau avant
- d Panneau latéral gauche
- e Couvercle du coffret électrique installateur
- f Couvercle du coffret électrique principal

Ouverture

- 1 Retirez le panneau supérieur.

4 Installation de l'unité

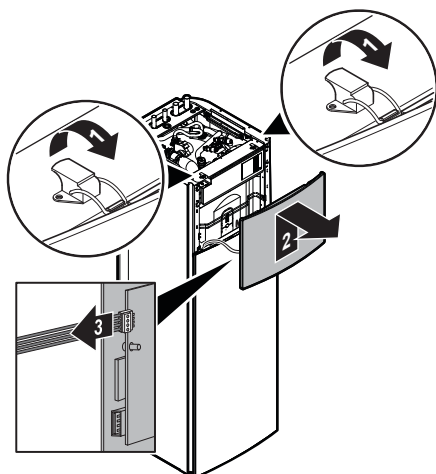


- 2 Retirez le panneau de l'interface utilisateur. Ouvrez les charnières sur la partie supérieure et faites glisser le panneau de l'interface utilisateur vers le haut.

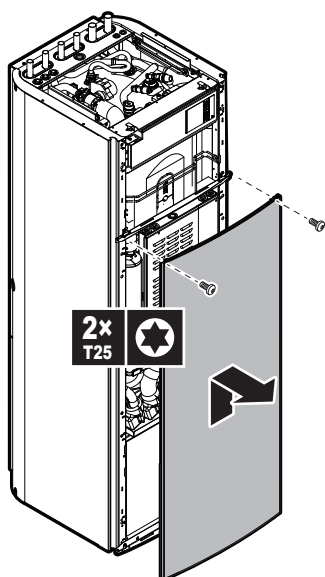


REMARQUE

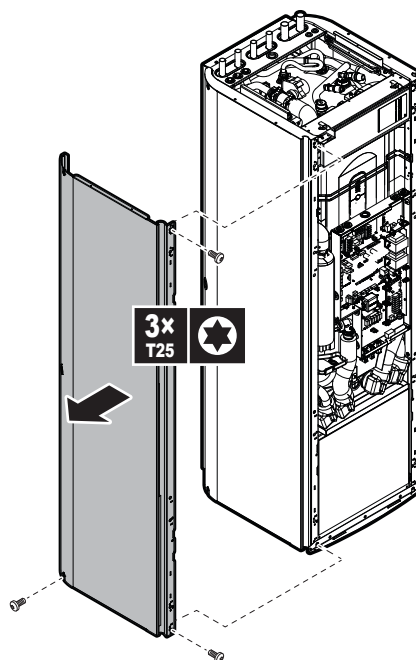
Si vous retirez le panneau de l'interface utilisateur, débranchez également les câbles à l'arrière du panneau de l'interface utilisateur afin d'éviter tout dommage.



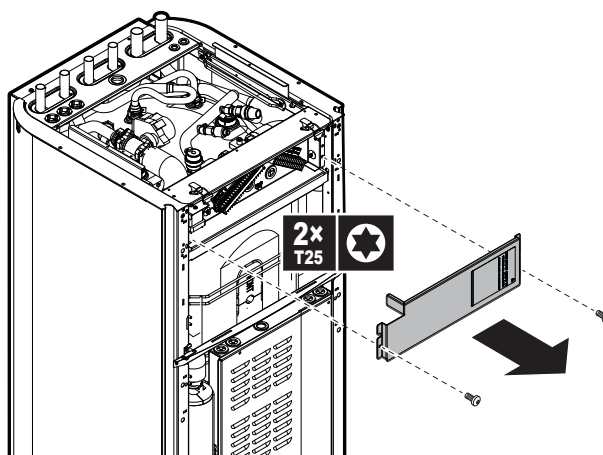
- 3 Si nécessaire, retirez le panneau avant. Ceci peut notamment être nécessaire si vous souhaitez retirer le module hydro de l'unité. Reportez-vous à la section ["4.2.2 Retrait du module hydro de l'unité"](#) [p 7] pour plus d'informations.



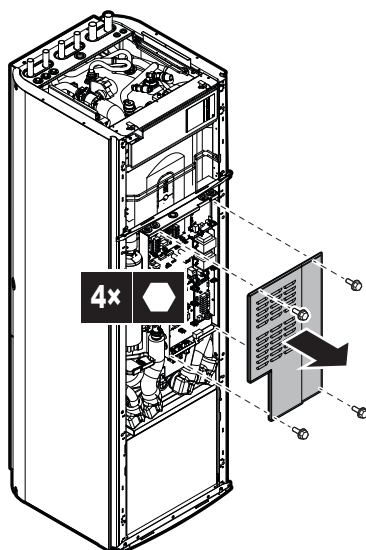
- 4 Si vous souhaitez installer le kit en option EKGSPOWCAB (= câble d'alimentation pour alimentation électrique double), retirez également le panneau gauche. Reportez-vous également à ["6.4 Raccordement de l'alimentation électrique principale"](#) [p 14].



- 5 Ouvrez le coffret électrique installateur comme indiqué ci-après:



- 6 Si vous avez installé les options supplémentaires nécessitant d'accéder au coffret électrique principal, retirez le couvercle du coffret électrique principal comme indiqué ci-après:



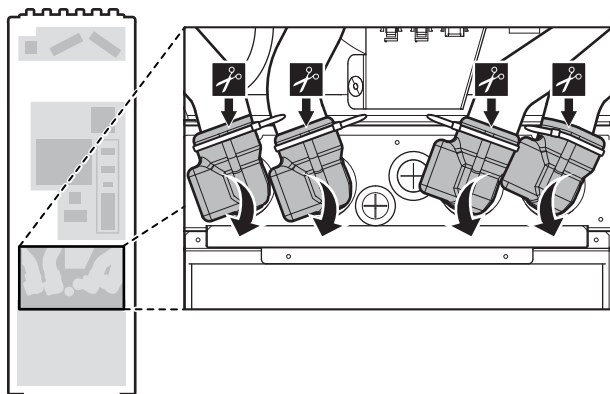
4.2.2 Retrait du module hydro de l'unité

Le retrait du module hydro est uniquement exigé en vue de faciliter le transport de l'unité ou pour en effectuer l'entretien. Le retrait du module réduit considérablement le poids de l'unité. Ceci permet de la manipuler et de la transporter plus facilement.

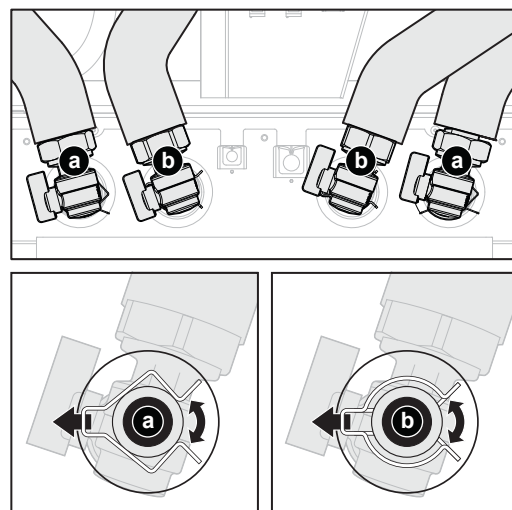
- Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 5):

1	Panneau de l'interface utilisateur	
2	Panneau avant	

- Retirez le matériau isolant des vannes d'arrêt en coupant les attache-câbles.

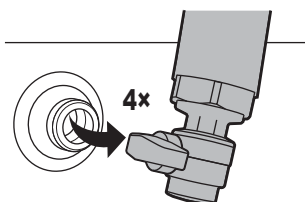


- Retirez les clips verrouillant les vannes en position.

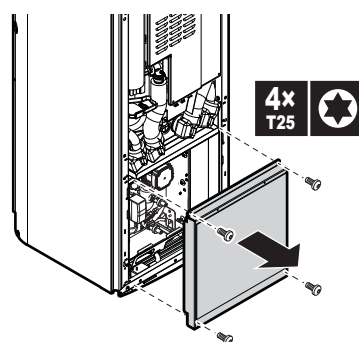


- a Tuyaux pour le circuit de la boucle d'eau centrale
b Tuyaux pour le circuit de chauffage/rafraîchissement

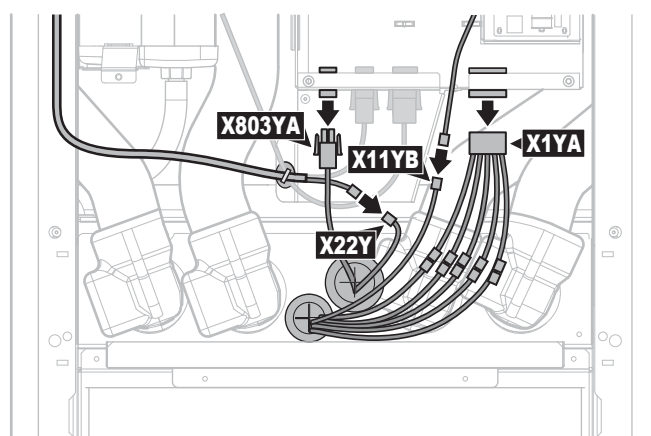
- Désolidarisez la tuyauterie.



- Retirez le couvercle inférieur du module hydro.

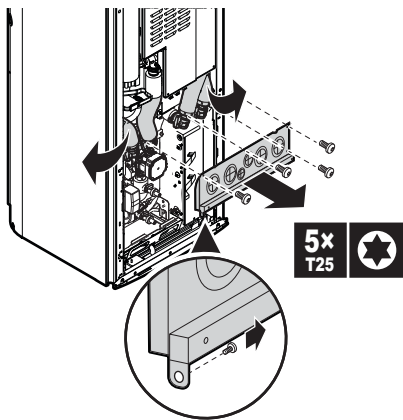


- Détachez les connecteurs reliant le module hydro au coffret électrique principal ou à d'autres emplacements. Acheminez les fils par les passe-câbles du couvercle supérieur du module hydro.

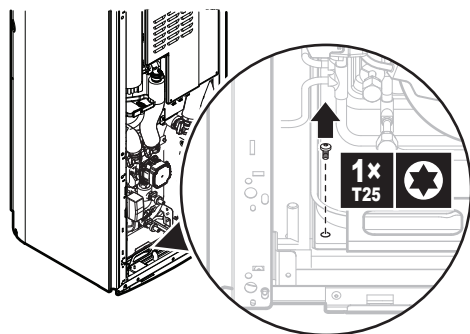


- Retirez le couvercle supérieur du module hydro. Vous pouvez soulever la tuyauterie désolidarisée afin d'accéder plus facilement aux vis et de manière à retirer le couvercle même.

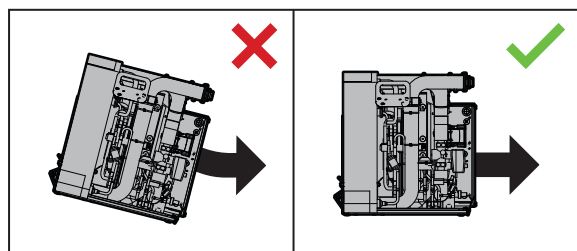
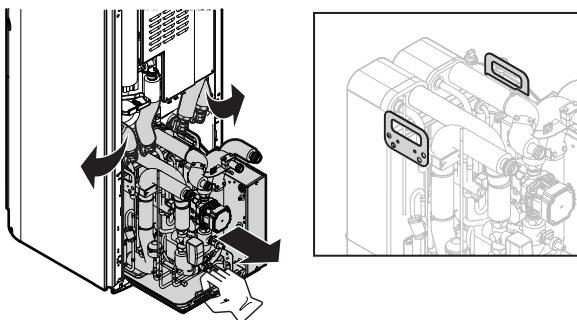
4 Installation de l'unité



8 Retirez la vis fixant le module hydro à la plaque inférieure.



9 Soulevez la tuyauterie désolidarisée et utilisez la poignée située sur le devant du module pour faire glisser précautionneusement le module hors de l'unité. Assurez-vous que le module reste de niveau et ne bascule pas vers l'avant.



MISE EN GARDE

Le module hydro est lourd. Le porter nécessite au moins deux personnes.



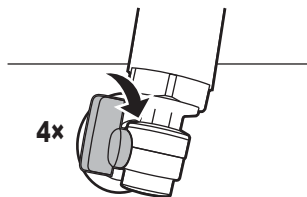
REMARQUE

Veillez à n'endommager aucune partie de l'isolation durant le processus de retrait.

Retrait après la première installation

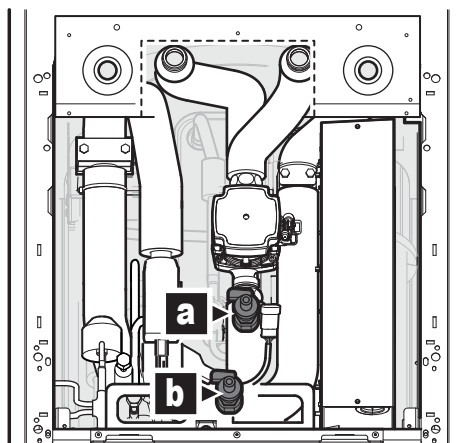
Si le circuit d'eau et le circuit de la boucle d'eau centrale ont été remplis auparavant, purgez toute l'eau restante du module hydro avant de déposer le module:

- 1 Retirez le matériau isolant des vannes d'arrêt. (Reportez-vous à l'étape 2 dans la section ["4.2.2 Retrait du module hydro de l'unité"](#) [p. 7].)
- 2 Fermez les vannes d'arrêt en tournant les poignées de levier.



- 3 Retirez le couvercle inférieur du module hydro. (Reportez-vous à l'étape 5 dans la section ["4.2.2 Retrait du module hydro de l'unité"](#) [p. 7].)

- 4 Purgez l'eau restante du module hydro.



- a Vanne de purge d'eau
- b Vanne de purge de la boucle d'eau centrale



REMARQUE

Veillez à ce qu'aucune quantité d'eau ne puisse s'infiltrer dans le coffret électrique du module hydro.

- 5 Effectuez les étapes restantes, comme décrit dans la section ["4.2.2 Retrait du module hydro de l'unité"](#) [p. 7].

4.2.3 Fermeture de l'unité intérieure

- 1 Le cas échéant, installez de nouveau le panneau latéral gauche.
- 2 Le cas échéant, insérez de nouveau le module hydro.
- 3 Le cas échéant, fermez le couvercle du coffret électrique principal et installez de nouveau le panneau avant.
- 4 Fermez le couvercle du coffret électrique installateur.
- 5 Rebranchez les câbles sur le panneau de l'interface utilisateur.
- 6 Réinstallez le panneau de l'interface utilisateur.
- 7 Réinstallez le panneau supérieur.



REMARQUE

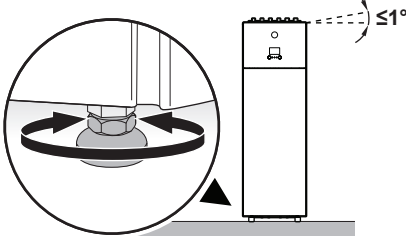
Lors de la fermeture du couvercle de l'unité intérieure, veillez à ce que le couple de serrage ne dépasse PAS 4,1 N·m.

4.3 Montage de l'unité intérieure

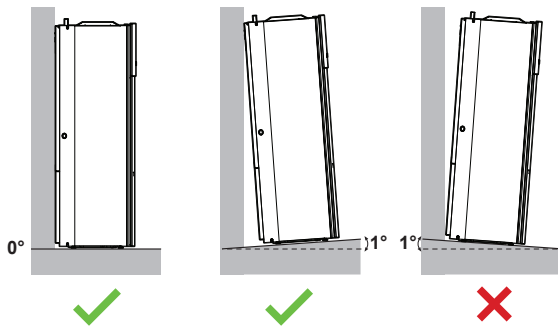
4.3.1 Installation de l'unité intérieure

- 1 Soulevez l'unité intérieure de la palette et placez-la sur le sol. Reportez-vous à la section ["3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure"](#) [p. 5].

- 2 Raccordez le flexible d'évacuation au drain. Reportez-vous à la section "4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [p 9].
- 3 Faites glisser l'unité en position.
- 4 Réglez la hauteur des 4 pieds de mise à niveau du châssis extérieur pour compenser les irrégularités au niveau du sol. L'écart maximal autorisé est de 1°.


REMARQUE

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


REMARQUE

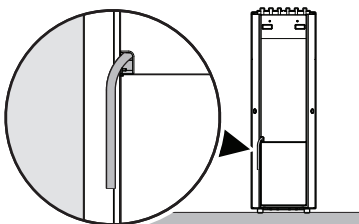
Pour éviter d'endommager la structure de l'unité, déplacez l'unité UNIQUEMENT lorsque les pieds de mise à niveau sont positionnés le plus bas possible.


REMARQUE

Pour une réduction optimale du bruit, vérifiez que le châssis inférieur repose bien sur le sol.

4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain

Du condensat peut se former à l'intérieur de l'unité durant le fonctionnement du rafraîchissement ou en présence de faibles températures de la boucle d'eau centrale. Les bacs de purge du chauffage supérieur et du chauffage d'appoint sont raccordés à un flexible d'évacuation à l'intérieur de l'unité. Vous devez raccorder le flexible d'évacuation à un drain adapté, conformément à la législation en vigueur. Acheminez le flexible d'évacuation par le panneau arrière, vers le côté droit de l'unité.



5

Installation des tuyauteries

5.1

Préparation de la tuyauterie


AVERTISSEMENT

L'installateur a pour responsabilité de veiller à la compatibilité de la tuyauterie à fournir avec le liquide anti-gel présent dans le circuit de la boucle d'eau centrale. NE PAS utiliser de tuyauterie recouverte de zinc sous risque d'entraîner une corrosion excessive.


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

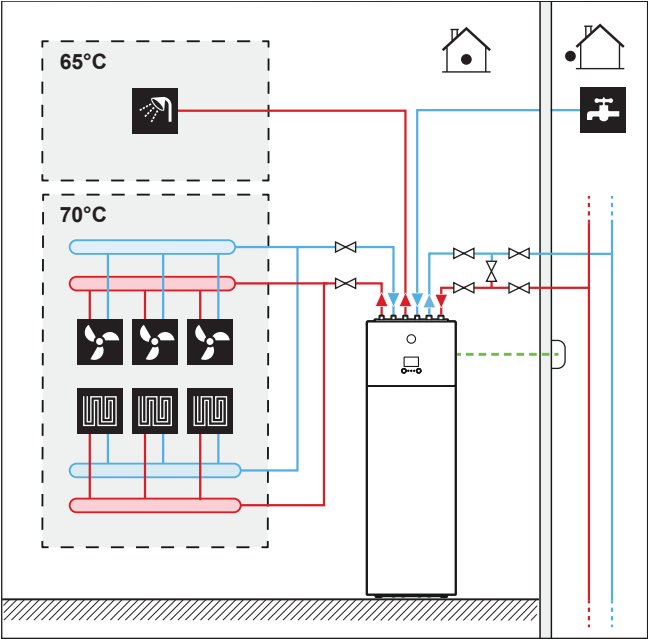
Exigences pour le circuit. Veillez à respecter les exigences en matière de pression du liquide et de température du liquide ci-dessous. Pour les exigences supplémentaires en matière de circuits, reportez-vous au guide de référence installateur.

- **Pression du liquide – Ballon d'eau chaude sanitaire.** La pression du liquide maximale du ballon d'eau chaude sanitaire 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 "5.3.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau" [p 11]). La pression du liquide minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pression du liquide – Circuit de chauffage et de la boucle d'eau centrale.** La pression maximale de liquide est:
 - Pour le circuit de chauffage: 3 bar (0,3 MPa),
 - Pour le circuit de la boucle d'eau centrale: 16 bar (1,6 MPa).
- **Température du liquide.** La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) DOIVENT résister aux températures suivantes:


INFORMATION

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

5 Installation des tuyauteries



5.1.1 Vérification du volume d'eau et du débit du circuit de chauffage et du circuit de la boucle d'eau centrale

Volume minimal d'eau
Vérifiez que le volume total d'eau par circuit dans l'installation est d'au moins 20 litres, le volume interne d'eau de l'unité intérieure n'est PAS inclus.

INFORMATION
Si une charge de chauffage minimum de 1 kW peut être assurée et que le réglage [4.B] Chauffage/refroidissement > Surmodulation (réglage de vue d'ensemble sur site [9-04]) est de 4°C, le volume d'eau minimum peut être réduit à 10 litres.

INFORMATION
Cependant, dans des procédés critiques ou dans des locaux avec une charge thermique élevée, une quantité d'eau supplémentaire peut être requise.

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

Débit minimal requis	
Fonctionnement de la pompe à chaleur	Aucun débit minimal requis
Fonctionnement du rafraîchissement	10 l/min
Fonctionnement du chauffage d'appoint	Aucun débit minimal requis durant le chauffage

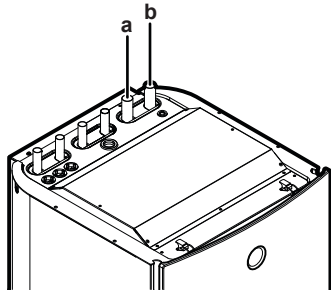
INFORMATION
Le débit et le circuit de la boucle d'eau centrale peuvent varier jusqu'à 10% en raison de la tolérance de la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV).

5.2 Raccordement de la tuyauterie de la boucle d'eau centrale

REMARQUE
La vanne de la boucle d'eau centrale intégrée est une vanne de régulation indépendante de la pression (PICV) qui régule le débit du circuit de la boucle d'eau centrale. Afin de garantir un fonctionnement correct de l'unité, veillez à ce que l'unité la moins avantagée (l'unité la plus éloignée de la pompe centrale) dispose d'une pression différentielle minimale de 33 kPa. La pression différentielle maximale autorisée est de 400 kPa.

5.2.1 Raccorder la tuyauterie de la boucle d'eau centrale

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

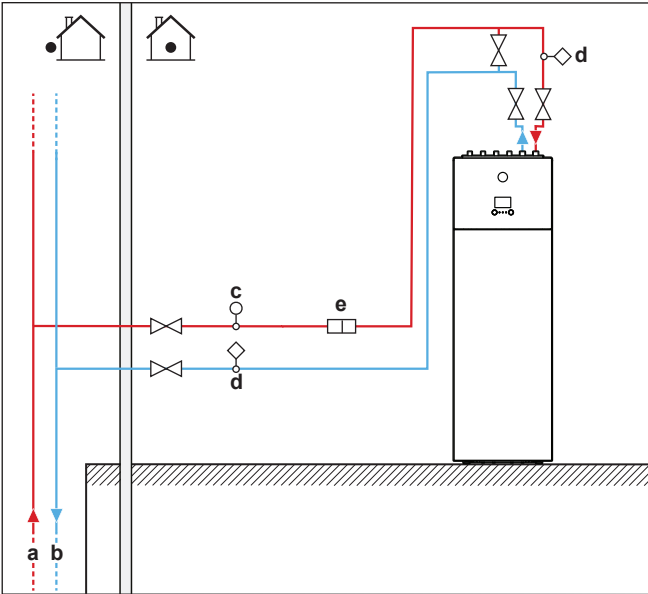


- a Circuit de la boucle d'eau centrale SORTIE (Ø28 mm)
- b Circuit de la boucle d'eau centrale ENTRÉE (Ø28 mm)

REMARQUE
Pour faciliter les réparations et la maintenance, il est recommandé d'installer les vannes d'arrêt aussi près que possible de l'entrée et de la sortie de l'unité.

Exemple de plan d'installation de la tuyauterie

Le schéma suivant est un plan d'installation de la tuyauterie proposé pour la tuyauterie intérieure entre la boucle d'eau centrale et l'unité.



- a Circuit de la boucle d'eau centrale ENTRÉE
- b Circuit de la boucle d'eau centrale SORTIE
- c Manomètre
- d Vanne de purge d'air

e Filtre



REMARQUE

Le circuit de la boucle d'eau centrale DOIT être doté d'un vase d'expansion et d'une vanne de sécurité avec une pression de service maximale de 16 bar. Les spécifications et l'emplacement exact dépendent de la conception de l'ensemble du système.

5.2.2 Remplir le circuit de la boucle d'eau centrale



AVERTISSEMENT

Avant, pendant et après le remplissage, vérifiez bien que le circuit de la boucle d'eau centrale ne présente aucune fuite.



INFORMATION

Les matériaux du circuit de la boucle d'eau centrale de l'unité présentent des propriétés de résistance chimique aux liquides antigel suivants:

- 40% en masse de propylène glycol
- 35% en masse d'éthylène glycol



REMARQUE

N'utilisez PAS les substances suivantes dans le circuit de la boucle d'eau centrale ou dans les inhibiteurs de glycol, car elles peuvent endommager l'EPDM de la vanne de régulation indépendante de la pression (PICV):

- Acides
- Lubrifiants
- Mazouts
- Produits contenant du chlore ou du fluor
- Alcools
- Produits pétroliers
- Solvants
- Laques



REMARQUE

Un kit de remplissage à fournir peut ne pas comporter de filtre de protection des composants dans le circuit de la boucle d'eau centrale. Dans ce cas, l'installateur a pour responsabilité d'installer un filtre sur le côté boucle d'eau centrale du système.



AVERTISSEMENT

La température du liquide qui circule dans l'évaporateur peut être inférieure à zéro. Le circuit DOIT être protégé du gel. Pour plus d'informations, reportez-vous au réglage [A-04] dans la section "7.4.4 Température de gel de la boucle d'eau centrale" [p. 35].

5.2.3 Isoler la tuyauterie de la boucle d'eau centrale

La tuyauterie de l'ensemble du circuit de la boucle d'eau centrale DOIT être isolée pour empêcher une réduction de la capacité de chauffage.

N'oubliez pas que la tuyauterie du circuit de la boucle d'eau centrale située dans la maison peut condenser/condensera. Prévoyez une isolation adaptée pour ces tuyaux.

5.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau

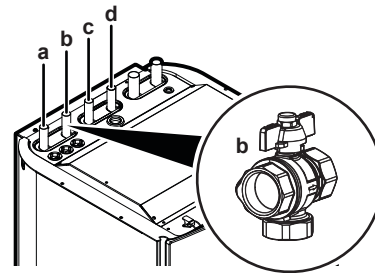
5.3.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau



REMARQUE

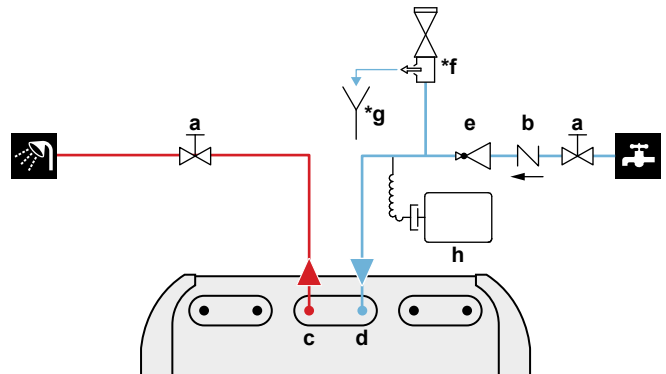
Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie sur place et veillez à ce que la tuyauterie soit correctement alignée. La déformation de la tuyauterie peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité.

- 1 Installez la vanne d'arrêt avec filtre intégré (fourni comme accessoire) à l'entrée d'eau du chauffage/rafraîchissement.
- 2 Raccordez le tuyau d'ENTRÉE du chauffage/rafraîchissement à la vanne d'arrêt et le tuyau de SORTIE du chauffage/rafraîchissement à l'unité.
- 3 Raccordez les tuyaux d'ENTRÉE et de SORTIE de l'eau chaude sanitaire à l'unité intérieure.



- a SORTIE d'eau du chauffage/rafraîchissement (Ø22 mm)
- b ENTRÉE d'eau du chauffage/rafraîchissement (Ø22 mm) et vanne d'arrêt avec filtre intégré (accessoire)
- c Eau chaude sanitaire: SORTIE eau chaude sanitaire (Ø22 mm)
- d Eau chaude sanitaire: ENTRÉE eau froide (Ø22 mm)

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



- a Vanne d'arrêt (recommandé)
- b Clapet de non-retour (recommandé)
- c Eau chaude sanitaire: SORTIE eau chaude sanitaire (Ø22 mm)
- d Eau chaude sanitaire: ENTRÉE eau froide (Ø22 mm)
- e Réducteur de pression (recommandé)
- *f Soupape de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)
- *g Entonnoir (obligatoire)
- h Vase d'expansion (recommandé)



REMARQUE

L'installation d'un filtre supplémentaire sur le circuit d'eau de chauffage est fortement recommandée. Il est recommandé d'utiliser un filtre magnétique ou à cyclone capable de supprimer les petites particules, notamment les particules métalliques de la tuyauterie de chauffage encrassée. Les particules de petite taille peuvent endommager l'unité et ne seront PAS éliminées par le filtre standard du système de pompe à chaleur.

5 Installation des tuyauteries



REMARQUE

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

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



REMARQUE

Vase d'expansion. Un vase d'expansion (à fournir) DOIT être installé dans la tuyauterie d'entrée avant la pompe à eau à moins de 10 m de l'unité.



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 cylindre d'eau chaude sanitaire.
- Pour éviter le retour d'eau polluée, nous vous recommandons d'installer un clapet de non-retour sur l'entrée d'eau du ballon d'eau chaude sanitaire, conformément à la législation applicable. Veillez vous en assurer qu'elle ne se trouve PAS entre la soupape de décharge de pression et le ballon ECS.
- 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 ballon d'eau chaude sanitaire. Le chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire entraîne l'expansion de l'eau. Sans soupape de décharge de pression, la pression de l'eau du ballon peut dépasser la pression pour laquelle le ballon 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 la soupape ne fonctionne PAS correctement, la surpression déformera le ballon et des fuites d'eau peuvent survenir. Un entretien régulier est nécessaire pour vérifier le bon fonctionnement.



REMARQUE

- Nous vous recommandons d'installer les vannes d'arrêt sur les raccords d'ENTRÉE de l'eau froide et de SORTIE de l'eau chaude sanitaire. Les vannes d'arrêt ne sont pas fournies.
- **Veillez toutefois à ce qu'il n'y ait aucune vanne entre la soupape de décharge de pression (à fournir) et le ballon ECS.**



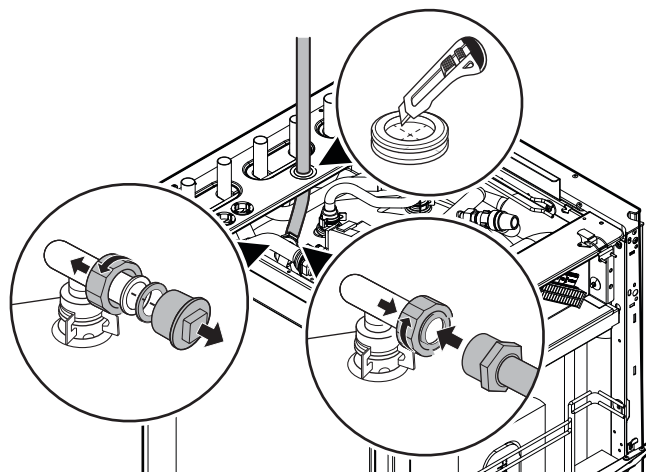
REMARQUE

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

5.3.2 Raccordement de la tuyauterie de recirculation

Exigence préalable: Uniquement nécessaire si vous avez besoin de recirculation dans votre système.

- 1 Retirez le panneau supérieur de l'unité, reportez-vous à "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p 5].
- 2 Découpez le passe-câble en caoutchouc sur la partie supérieure de l'unité, et retirez la butée. Le raccord de recirculation est situé sous le tuyau de sortie d'eau de chauffage/rafraîchissement.
- 3 Faites passer la tuyauterie de recirculation à travers le passe-câble et raccordez-la au raccord de recirculation.



- 4 Remontez le panneau supérieur.

5.3.3 Remplissage du circuit de chauffage

Pour remplir le circuit de chauffage, utilisez un kit de remplissage à fournir. Assurez-vous que cela est conforme à la législation en vigueur.



REMARQUE

- La présence d'air dans le circuit d'eau peut provoquer un dysfonctionnement du chauffage d'appoint. Lors du remplissage, il peut s'avérer impossible de retirer tout l'air du circuit. L'air restant sera retiré par les vannes de purge d'air automatique pendant les premières heures de fonctionnement du système. L'ajout d'eau peut être nécessaire par la suite.
- Pour purger le système, utilisez la fonction spéciale décrite dans le chapitre "8 Mise en service" [p 37]. Cette fonction doit être utilisée pour purger la bobine de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire.

5.3.4 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

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

5.3.5 Vérification de l'absence de fuites

Avant d'isoler la tuyauterie d'eau, il est primordial de rechercher la présence d'éventuelles fuites d'eau en accordant une attention particulière aux fuites les plus infimes. Ces fuites discrètes peuvent aisément passer inaperçues, mais risquent de détériorer l'unité et les installations environnantes dans le temps.



REMARQUE

Une fois les tuyaux d'eau installés, vérifiez l'ensemble des raccords pour vous assurer qu'aucune fuite n'est présente.

5.3.6 Isolation de la tuyauterie d'eau

La tuyauterie de l'ensemble du circuit d'eau DOIT être isolée pour empêcher une réduction de la capacité de chauffage.

N'oubliez pas que la tuyauterie du chauffage peut condenser lors du rafraîchissement. Prévoyez une isolation adaptée pour ces tuyaux.

6 Installation électrique



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



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

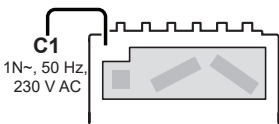
Une distance d'au moins 50 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.

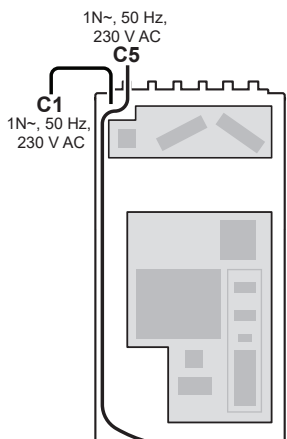
6.1 À propos de la conformité électrique

Pour les modèles EWSAH/X06(U)D▲9W▼, la déclaration suivante...

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

...est valide dans les cas suivants:

#	Alimentation électrique ^(a)	Fonctionnement ^(b)
1	Alimentation électrique combinée (1N~, 50 Hz, 230 V CA) 	Normal ou d'urgence

#	Alimentation électrique ^(a)	Fonctionnement ^(b)
2	Alimentation électrique double (2×(1N~, 50 Hz, 230 V CA)) 	Urgence

^(a) Pour connaître les détails de C1 et C5, reportez-vous à "6.4 Raccordement de l'alimentation électrique principale" ▸ 14].

^(b) **Fonctionnement normal:** chauffage d'appoint = maximum 3 kW
Fonctionnement d'urgence: chauffage d'appoint = maximum 6 kW

6.2 Exigences du dispositif de sécurité

Alimentation électrique

L'alimentation électrique doit être protégée avec les dispositifs de sécurité requis, c'est-à-dire un commutateur principal, un fusible à fusion lente sur chaque phase et un disjoncteur de fuite à la terre conformément à la législation en vigueur.

La sélection et le dimensionnement du câblage doit se faire conformément à la législation en vigueur sur la base des informations mentionnées dans le tableau ci-dessous.

S'assurer qu'un circuit d'alimentation séparé soit fourni pour cette unité et que tous les travaux électriques soient effectués par du personnel qualifié conformément aux lois et règlements locaux et aux instructions de ce manuel. Une capacité d'alimentation insuffisante ou une construction électrique incorrecte peuvent entraîner des chocs électriques ou un incendie.




Pour EWSAH/X06(U)D▲9W▼:













Alimentation électrique	Ampérage minimal du circuit	Fusibles recommandés
1N~ 50 Hz 230 V	29 A	32 A
3N~ 50 Hz 380-415 V	15,5 A	16 A

6.3 Vue d'ensemble des connexions électriques pour les actionneurs externes et internes

Élément	Description
Alimentation électrique	Reportez-vous à la section "6.4 Raccordement de l'alimentation électrique principale" ▸ 14].
Capteur extérieur à distance	Reportez-vous à la section "6.5 Raccordement du capteur extérieur à distance" ▸ 17].
Vanne d'arrêt	Reportez-vous à la section "6.6 Raccordement de la vanne d'arrêt" ▸ 18].

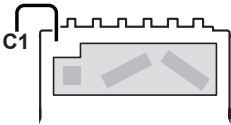
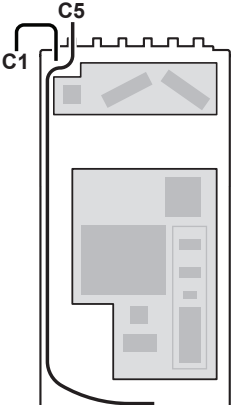
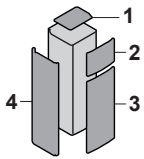
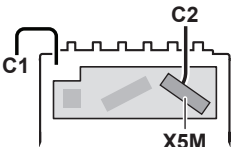
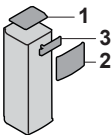
6 Installation électrique

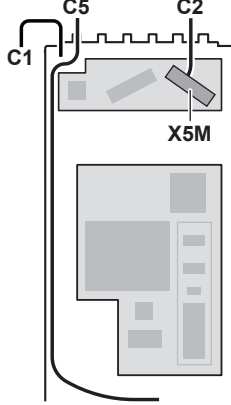
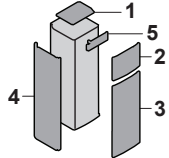
Élément	Description
Compteur électrique	Reportez-vous à la section "6.7 Raccordement des compteurs électriques" [18].
Pompe à eau chaude sanitaire	Reportez-vous à la section "6.8 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [19].
Sortie d'alarme	Reportez-vous à la section "6.9 Raccordement de la sortie alarme" [19].
Commande du rafraîchissement/ chauffage	Reportez-vous à la section "6.10 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage" [20].
Changement vers la commande de source de chaleur externe	Reportez-vous à la section "6.11 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe" [21].
Entrées numériques de consommation électrique	Reportez-vous à la section "6.12 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique" [21].
Thermostat de sécurité	Reportez-vous à la section "6.13 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)" [22].
Commutateur basse pression sur la boucle d'eau centrale	Reportez-vous à la section "6.14 Raccordement du commutateur basse pression de saumure" [22].
Thermostat en vue du rafraîchissement passif	Reportez-vous à la section "6.15 Pour raccorder le thermostat en vue du rafraîchissement passif" [23].
Raccordements de l'adaptateur LAN	Reportez-vous à la section "6.16 Adaptateur LAN" [23].
Thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil)	<div>  Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil) Addendum pour l'équipement en option </div> <div>  Fils pour le thermostat d'ambiance filaire: (3 pour le rafraîchissement/ chauffage; 2 pour le chauffage uniquement)×0,75 mm² Fils pour le thermostat d'ambiance sans fil: (5 pour le rafraîchissement/ chauffage; 4 pour le chauffage uniquement)×0,75 mm² Courant de service maximal: 100 mA </div> <div>  Pour la zone principale: <ul style="list-style-type: none"> [2.9] Commande [2.A] Type de thermostat ext Pour la zone supplémentaire: <ul style="list-style-type: none"> [3.A] Type de thermostat ext [3.9] (lecture seule) Commande </div>

Élément	Description
Convecteur de pompe à chaleur	<div>  Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation des convecteurs de pompe à chaleur Addendum pour l'équipement en option </div> <div>  Fils: 4×0,75 mm² Courant de service maximal: 100 mA </div> <div>  Pour la zone principale: <ul style="list-style-type: none"> [2.9] Commande [2.A] Type de thermostat ext Pour la zone supplémentaire: <ul style="list-style-type: none"> [3.A] Type de thermostat ext [3.9] (lecture seule) Commande </div>
Capteur intérieur à distance	<div>  Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation du capteur intérieur à distance Addendum pour l'équipement en option </div> <div>  Fils: 2×0,75 mm² </div> <div>  [9.B.1]=2 (Capteur amb. Ext. = Pièce) [1.7] Décalage de capteur int. </div>
Capteurs de courant	<div>  Reportez-vous au manuel d'installation des capteurs de courant. </div> <div>  Fils: 3×2. Utilisez une partie du câble (40 m) fourni comme accessoire. </div> <div>  [9.9.1]=3 (Contrôle de la consommation électrique = Capteur de courant) [9.9.E] Décalage de capteur de courant </div>
Interface Confort humain	<div>  Voir: <ul style="list-style-type: none"> Manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort humain Addendum pour l'équipement en option </div> <div>  Fils: 2×(0,75~1,25 mm²) Longueur maximum: 500 m </div> <div>  [2.9] Commande [1.6] Décalage de capteur int. </div>

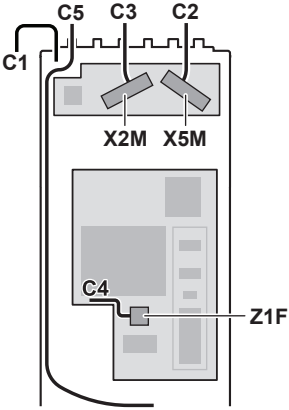
6.4 Raccordement de l'alimentation électrique principale

Utilisez l'une des dispositions suivantes pour raccorder l'alimentation électrique (pour plus de détails concernant C1~C5, reportez-vous au tableau ci-dessous):

#	Disposition	Ouverture de l'unité ^(a)
1	<p>Alimentation électrique à câble unique (= alimentation électrique combinée)</p>  <p>C1: alimentation électrique pour le chauffage d'appoint, et le reste de l'unité (1N~ ou 3N~)</p>	<p>Non nécessaire (raccordement au câble installé en usine situé à l'extérieur de l'unité)</p>
2	<p>Alimentation électrique à câble double (= alimentation électrique double)</p> <p>Note: Ceci est nécessaire notamment pour les installations en Allemagne.</p>  <p>C1: alimentation électrique pour le chauffage d'appoint, (1N~ ou 3N~) C5: alimentation électrique pour le reste de l'unité (1N~)</p>	
3	<p>Alimentation électrique à câble unique (= alimentation électrique combinée)</p> <p>+</p> <p>Alimentation électrique à tarif préférentiel sans alimentation électrique à tarif normal distincte^(b)</p>  <p>C1: Alimentation électrique à tarif préférentiel (1N~ ou 3N~) C2: Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel</p>	

#	Disposition	Ouverture de l'unité ^(a)
4	<p>Alimentation électrique à câble double (= alimentation électrique double)</p> <p>+</p> <p>Alimentation électrique à tarif préférentiel sans alimentation électrique à tarif normal distincte^(b)</p>  <p>C1: Alimentation électrique à tarif préférentiel pour le chauffage d'appoint, (1N~ ou 3N~) C2: Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel C5: Alimentation électrique à tarif préférentiel pour le reste de l'unité (1N~)</p>	
5	<p>Alimentation électrique à câble unique (= alimentation électrique combinée)</p> <p>+</p> <p>Alimentation électrique à tarif préférentiel avec alimentation électrique à tarif normal distincte^(b)</p> <p>NON AUTORISÉ</p>	<p>—</p>

6 Installation électrique

#	Disposition	Ouverture de l'unité ^(a)
6	<p>Alimentation électrique à câble double (= alimentation électrique double)</p> <p>+</p> <p>Alimentation électrique à tarif préférentiel avec alimentation électrique à tarif normal distincte^(b)</p>  <p>C1: Alimentation électrique à tarif normal pour le chauffage d'appoint, (1N~ ou 3N~)</p> <p>C2: Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel</p> <p>C3: Alimentation électrique à tarif normal distincte pour l'hydro (1N~)</p> <p>C4: Raccord du X11Y</p> <p>C5: Alimentation électrique à tarif préférentiel pour le compresseur (1N~)</p>	

^(a) Reportez-vous à la section "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" p. 5.


^(b) Types d'alimentation électrique à tarif préférentiel:

INFORMATION

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

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

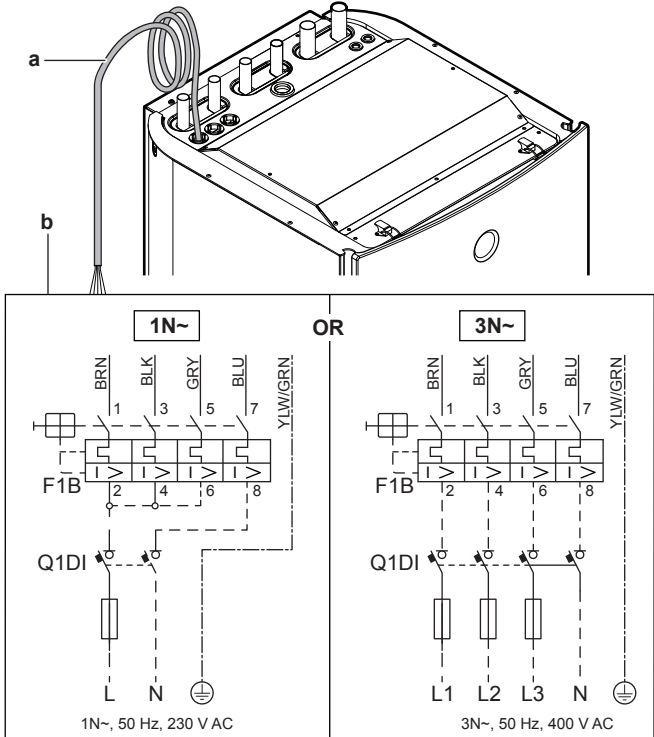
Détails C1: câble d'alimentation électrique installé en usine



Fils: 3N+GND, OU 1N+GND

Courant de service maximal: reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité.

Raccordez le câble d'alimentation électrique installé en usine à une alimentation électrique 1N~ ou 3N~.



1N~ OR **3N~**


a Câble d'alimentation électrique installé en usine

b Câblage sur place

F1B Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé pour 1N~: 4 pôles, fusible 32 A, courbe C. Fusible recommandé pour 3N~: 4 pôles, fusible 16 A, courbe C.

Q1DI Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)

Détails C2: contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel

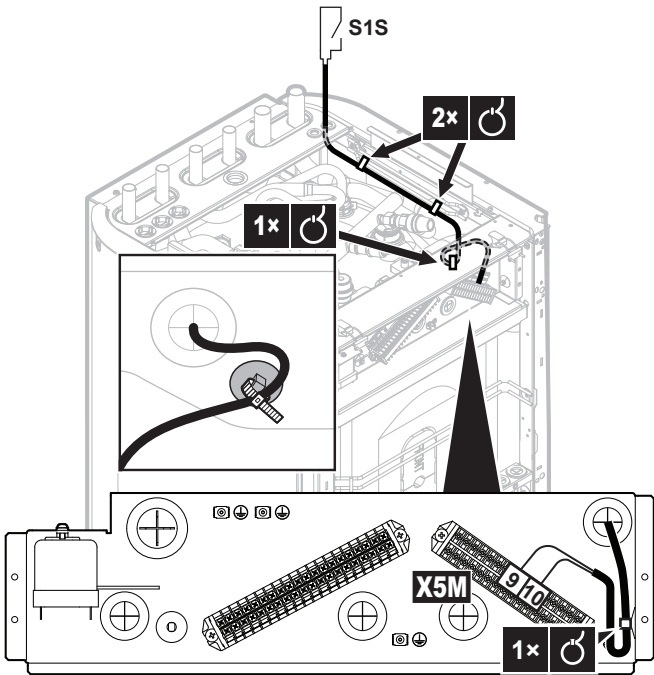


Fils: 2×(0,75~1,25 mm²)

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.

Raccordez le contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel (S1S) comme suit.





INFORMATION

Le contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel est raccordé aux mêmes bornes (X5M/9+10) que le thermostat de sécurité. Dès lors, le système peut avoir SOIT une alimentation électrique à tarif préférentiel OU un thermostat de sécurité.

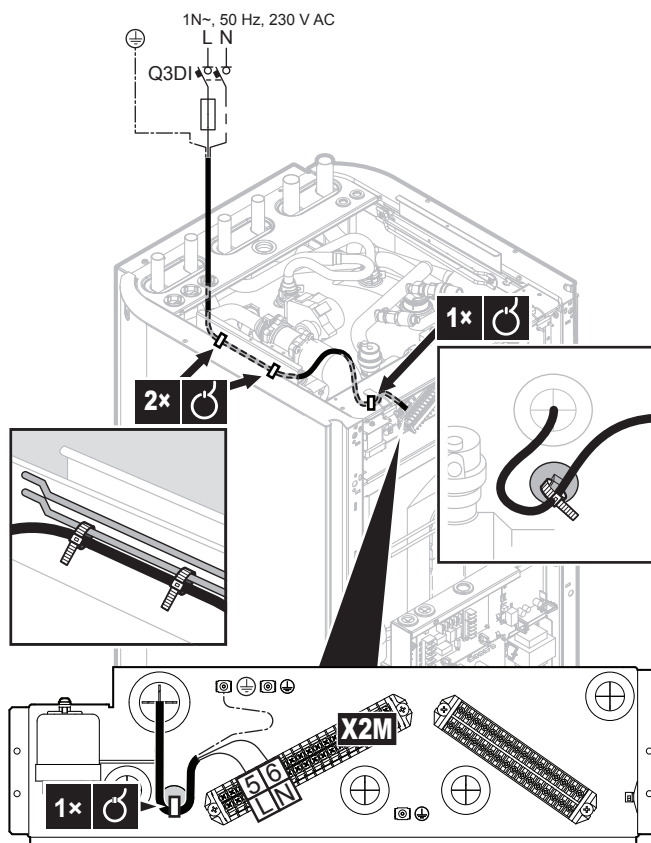
Détails C3: alimentation électrique à tarif normal distincte



Fils: 1N+GND

Courant de service maximal: 6,3 A

Raccordez l'alimentation électrique à tarif normal distincte comme suit:

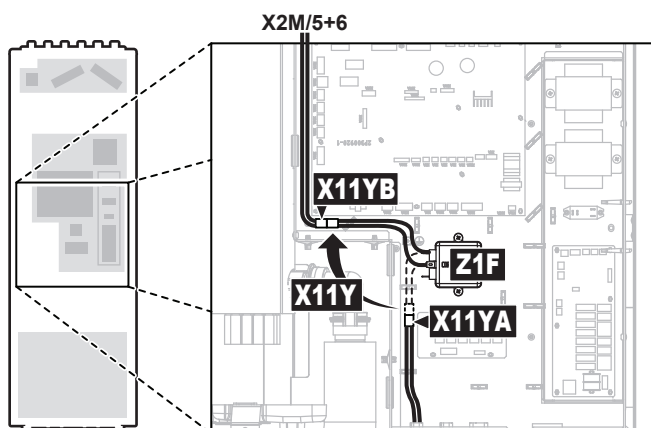


Détails C4: raccord du X11Y



Câbles installés en usine.

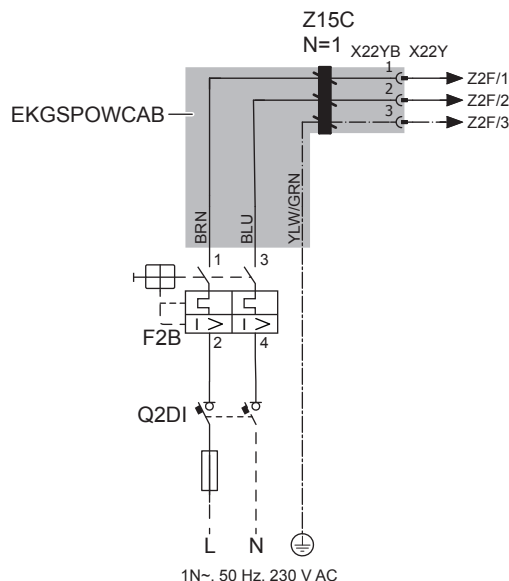
Déconnectez X11Y de X11YA, et connectez-le à X11YB.



Détails C5: kit en option EKGSPOWCAB



Installez le kit en option EKGSPOWCAB (= câble d'alimentation électrique pour alimentation électrique double). Pour connaître les consignes d'installation, consultez le manuel d'installation du kit en option.



F2B Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé:

2 pôles, fusible 16 A, courbe C.

Q2DI Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)

Configuration de l'alimentation électrique



[9.3] Chauffage d'appoint

[9.8] Alimentation électrique à tarif réduit

6.5 Raccordement du capteur extérieur à distance

Le capteur extérieur à distance (fourni comme accessoire) mesure la température ambiante extérieure.



INFORMATION

Si la température de départ voulue est la loi d'eau, il est important que la température extérieure soit mesurée en permanence.



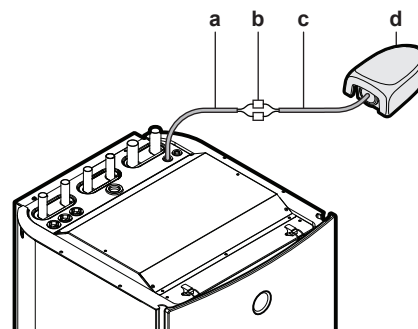
Capteur extérieur à distance + câble (40 m) fournis comme accessoires



[9.B.2] Décal. capteur ext. T° (= réglage de vue d'ensemble sur site [2-0B])

[9.B.3] Période de calcul de la moyenne (= réglage de vue d'ensemble sur site [1-0A])

1 Raccordez le câble du capteur externe de température à l'unité intérieure.



6 Installation électrique

- a Câble installé en usine
- b Connecteurs d'épissure (à fournir)
- c Câble de capteur extérieur à distance (40 m) fourni comme accessoire
- d Capteur extérieur à distance fourni comme accessoire

- 2 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.
- 3 Installez le capteur extérieur à distance comme indiqué dans le manuel d'installation du capteur (fourni comme accessoire).

6.5.1 Modifier les réglages si le capteur extérieur à distance ne peut être installé correctement

REMARQUE

Il est recommandé de TOUJOURS installer et raccorder le capteur ambiant. Si cela n'est pas possible et vous ne raccordez PAS le capteur à l'unité, l'écran de l'unité affichera l'erreur H9-00.

Si vous ne pouvez pas installer les capteurs extérieurs à distance, effectuez les étapes suivantes.



- 1 Installez le capteur ambiant dans le local technique.
- 2 Modifiez le mode point de consigne de Loi d'eau à Absolu. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [p 34].
- 3 En outre, ajustez les réglages suivants.

#	Code	Description
[4.3.1]	[4-02]	Température d'arrêt du chauffage (plage de fonctionnement du chauffage)
[4.3.2]	[F-01]	Température d'arrêt du refroidissement (plage de fonctionnement du rafraîchissement)
[9.3.6]	[5-00]	Équilibre (fonctionnement du chauffage d'appoint)
[9.3.7]	[5-01]	Température d'équilibre (fonctionnement du chauffage d'appoint)
[1.4.1]	[2-06]	Antigel Activation
[9.C.3]	[C-03]	Température (fonctionnement en relèvement)
[9.6.2]	[5-03]	Température priorité (équilibre entre le chauffage et l'eau chaude sanitaire)

6.6 Raccordement de la vanne d'arrêt

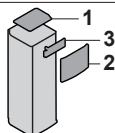
INFORMATION

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

	Fils: 2x0,75 mm ²
	Courant de service maximal: 100 mA
	230 V CA fournies par CCI
	[2.D] Vanne d'arrêt

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p 5]):

1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Couvercle du coffret électrique installateur

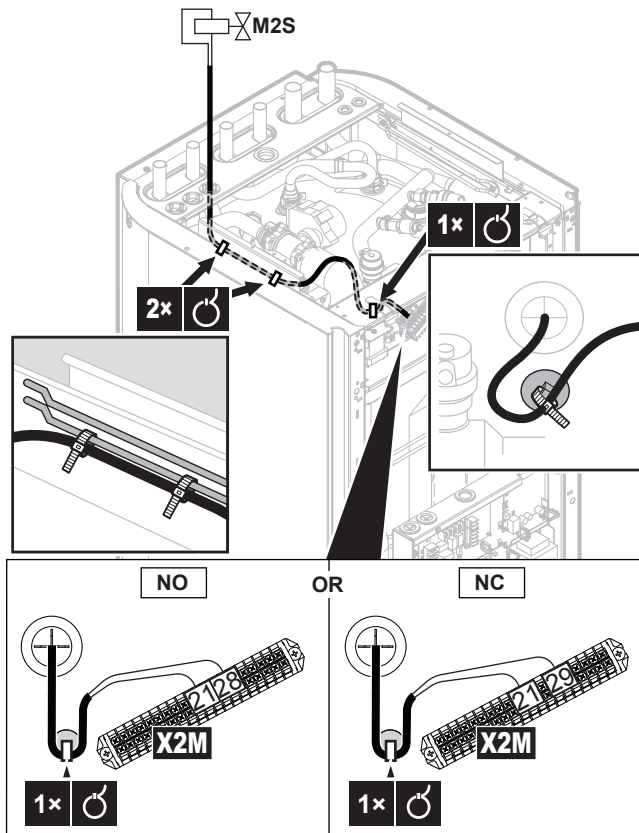


- 2 Raccordez le câble de commande de la vanne aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



REMARQUE

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



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

6.7 Raccordement des compteurs électriques



Fils: 2 (par mètre)x0,75 mm²

Compteurs électriques: détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par CCI)



[9.A] Comptage d'énergie

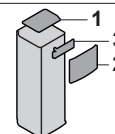


INFORMATION

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

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p 5]):



1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Couvercle du coffret électrique installateur



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

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 5):

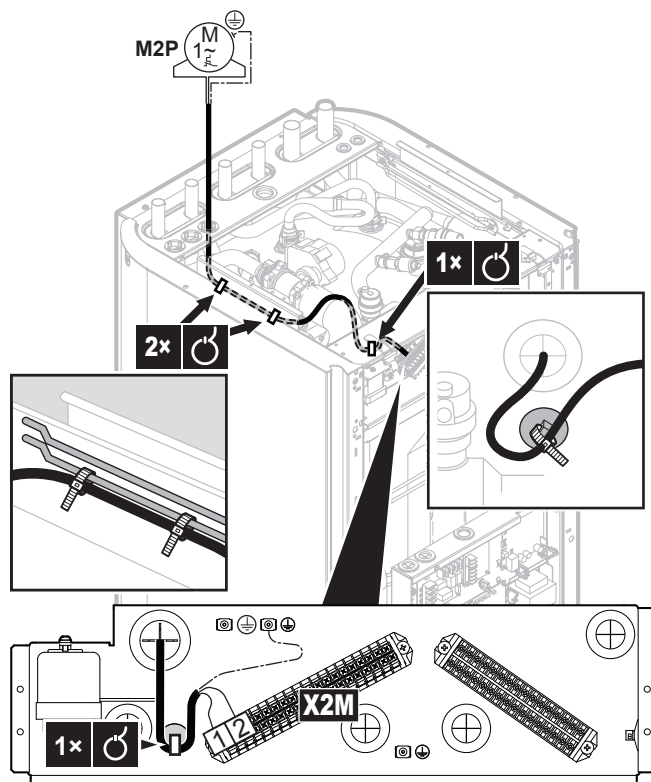
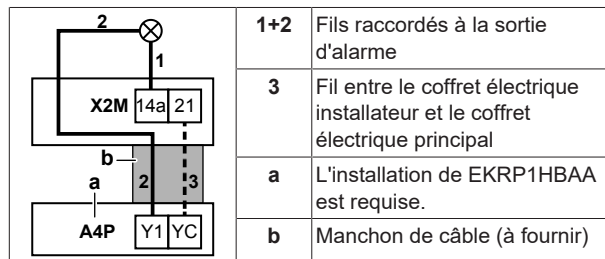
- | | | |
|---|----------------------------------------------|--|
| 1 | Panneau supérieur | |
| 2 | Panneau de l'interface utilisateur | |
| 3 | Couvercle du coffret électrique installateur | |

	Fils: (2+1)×0,75 mm²
	Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Sortie alarme

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [► 5]):

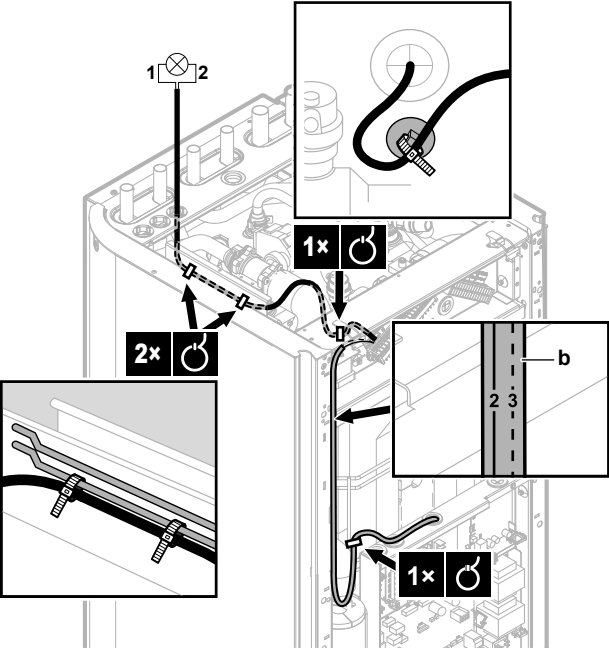
- | | | |
|---|----------------------------------------------|--|
| 1 | Panneau supérieur | |
| 2 | Panneau de l'interface utilisateur | |
| 3 | Panneau avant | |
| 4 | Couvercle du coffret électrique installateur | |
| 5 | Couvercle du coffret électrique principal | |

2 Raccordez le câble de la sortie d'alarme aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous. Veillez à mettre les fils 2 et 3 entre le coffret électrique installateur et le coffret électrique principal dans un manchon de câble (à fournir) afin qu'ils soient dotés d'une double isolation.



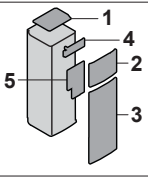
3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6 Installation électrique



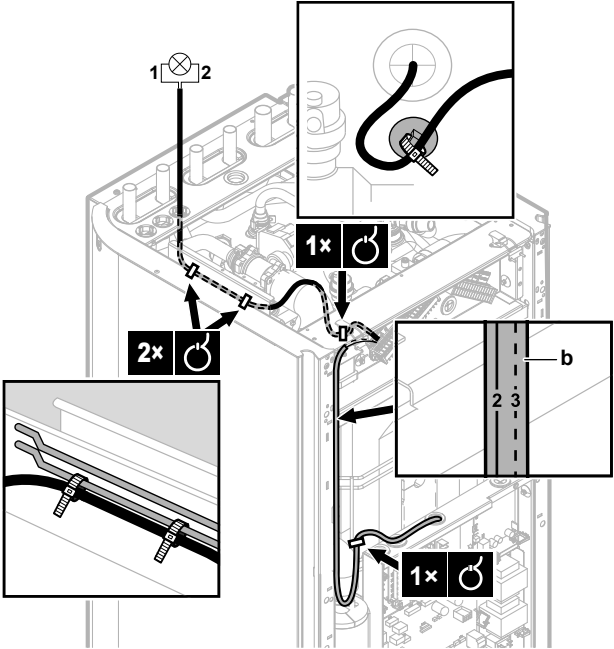
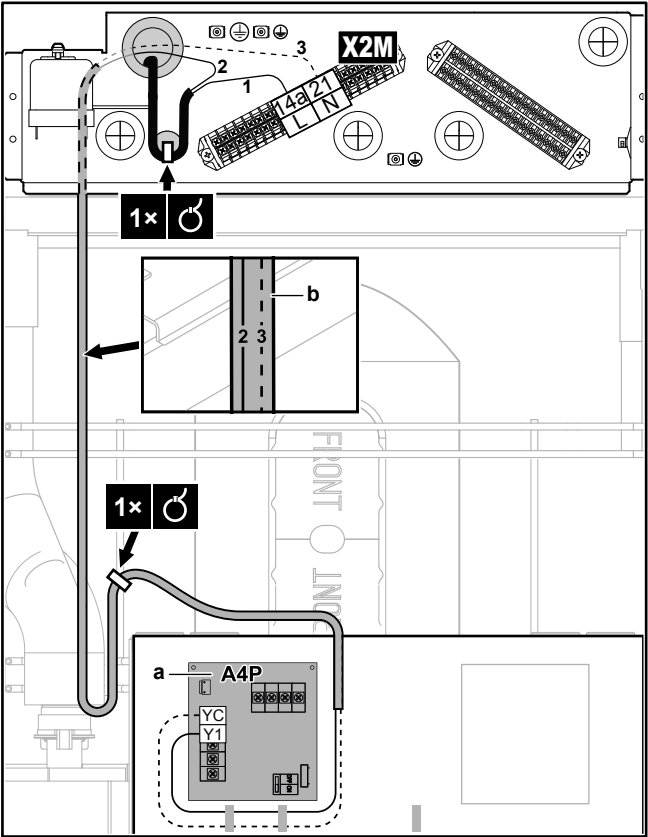
1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [p 5]):

1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Panneau avant
4	Couvercle du coffret électrique installateur
5	Couvercle du coffret électrique principal



2 Raccordez le câble de la sortie d'alarme aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous. Veillez à mettre les fils 2 et 3 entre le coffret électrique installateur et le coffret électrique principal dans un manchon de câble (à fournir) afin qu'ils soient dotés d'une double isolation.

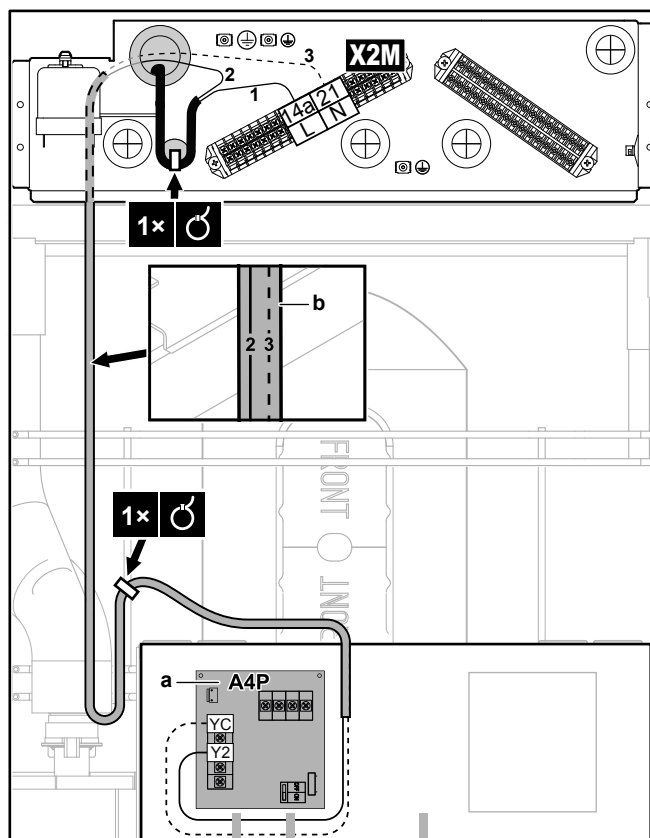
	1+2 Fils raccordés à la sortie d'alarme
3	Fil entre le coffret électrique installateur et le coffret électrique principal
a	L'installation de EKR1HBAA est requise.
b	Manchon de câble (à fournir)



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

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

	Fils: (2+1)×0,75 mm²
	Charge maximale: 3,5 A, 250 V CA



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

6.11 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe



INFORMATION

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

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



Fils: 2x0,75 mm²

Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA

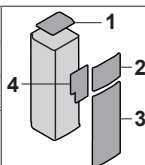
Charge minimale: 20 mA, 5 V CC



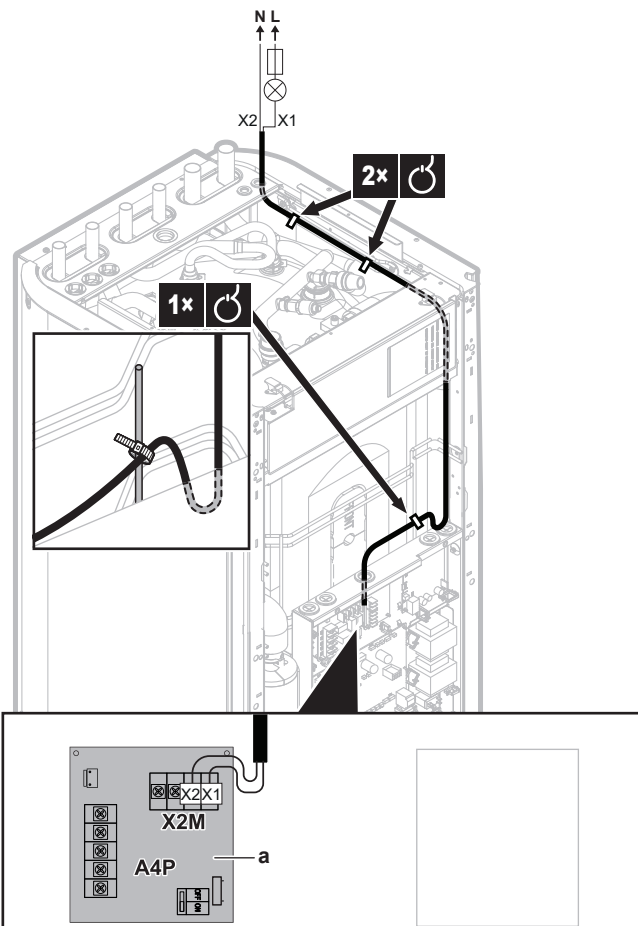
[9.C] Relève

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 5):

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



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



a L'installation de EKRP1HBAA est requise.

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

6.12 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique



Fils: 2 (par signal d'entrée) x 0,75 mm²

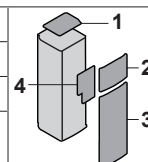
Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V CC / 12 mA (tension fournie par CCI)



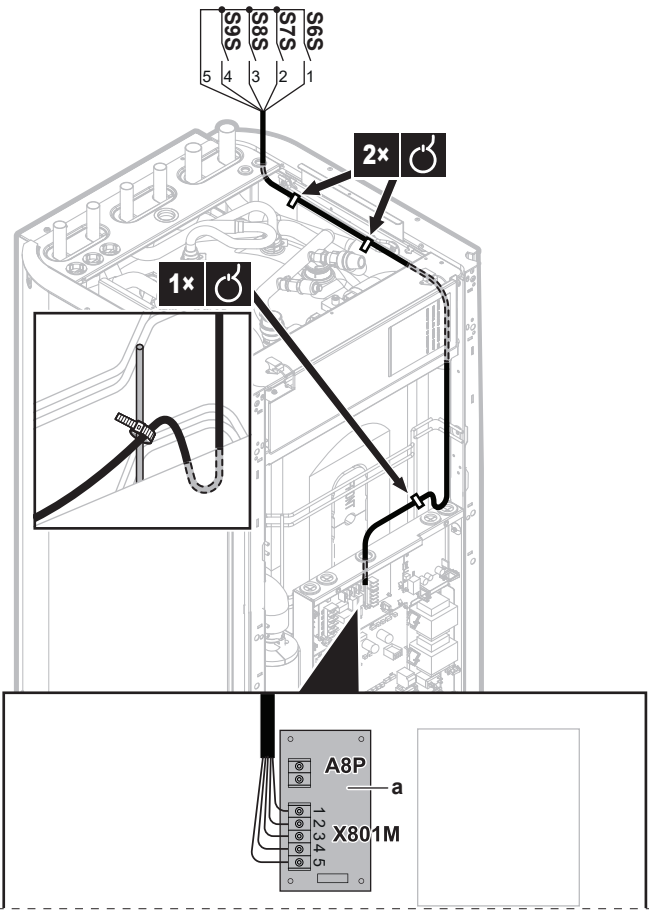
[9.9] Contrôle de la consommation électrique.

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 5):

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



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



a L'installation de EKR1AHTA est requise.

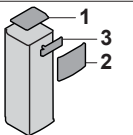
3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

6.13 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)

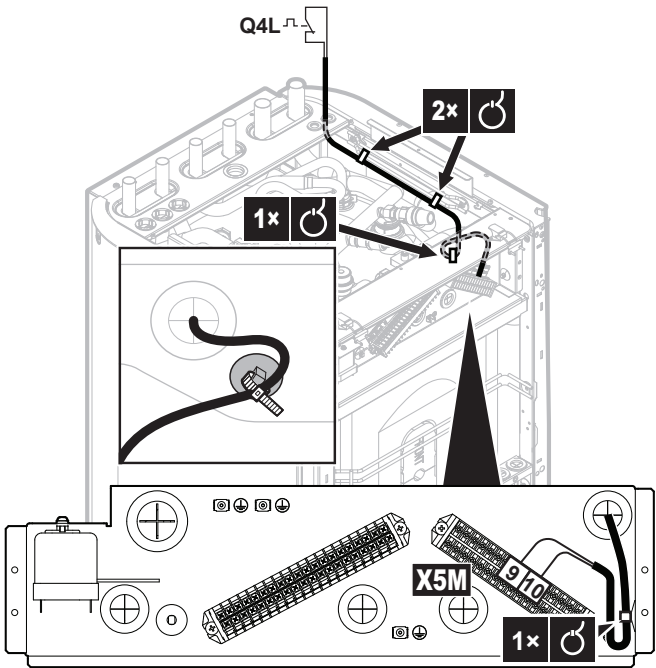
	Fils: 2x0,75 mm²
	Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V CC (tension fournie par CCI)
	[9.8.1]=3 (Alimentation électrique à tarif réduit = Thermostat de sécurité)

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" p 5):

1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Couvercle du coffret électrique installateur



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



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

REMARQUE

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

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

- Le thermostat de sécurité est réinitialisé automatiquement.
- Le thermostat de sécurité a un taux d'écart de température maximal correspondant à 2°C/min.
- Une distance minimale de 2 m entre le thermostat de sécurité et la vanne 3 voies.

INFORMATION

TOUJOURS configurer le thermostat de sécurité après son installation. Sans configuration, l'unité ignorera le contact du thermostat de sécurité.

INFORMATION

Le contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel est raccordé aux mêmes bornes (X5M/9+10) que le thermostat de sécurité. Dès lors, le système peut avoir SOIT une alimentation électrique à tarif préférentiel OU un thermostat de sécurité.

6.14 Raccordement du commutateur basse pression de saumure

En fonction de la législation applicable, vous devrez peut-être installer un commutateur basse pression de saumure (à fournir).

REMARQUE

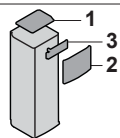
Mécanique. Nous vous recommandons d'utiliser un commutateur basse pression mécanique de saumure. Si un commutateur basse pression électrique est utilisé, les courants capacitifs risquent de perturber le fonctionnement du contacteur de débit et de provoquer une erreur sur l'unité.

**REMARQUE**

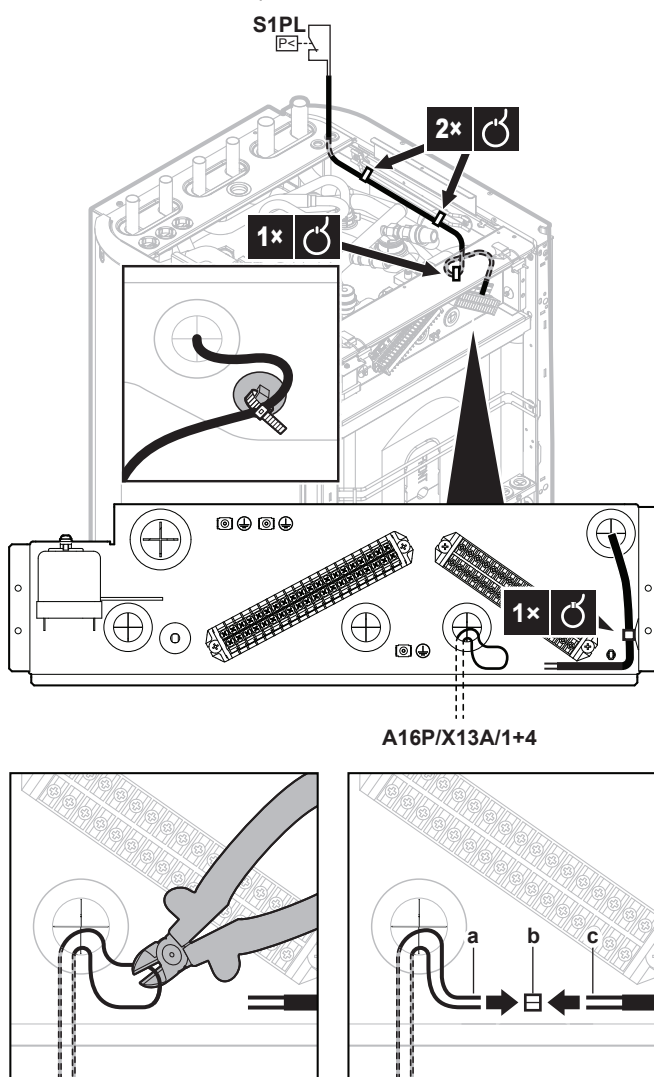
Avant de débrancher. Si vous souhaitez retirer ou débrancher le commutateur basse pression de saumure, effectuez d'abord le réglage [C-0B]=0 (commutateur basse pression de saumure non installé). Dans le cas contraire, une erreur se produira.

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 5)):

1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Couvercle du coffret électrique installateur



- 2 Raccordez le câble de commutateur basse pression de saumure comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.



- a Coupez les boucles de fil de A16P/X13A/1+4 (installés en usine)
b Connecteurs d'épaisseur (à fournir)
c Fils du câble de commutateur basse pression de saumure (à fournir)

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

6.15 Pour raccorder le thermostat en vue du rafraîchissement passif

**INFORMATION**

Limitation: Le rafraîchissement passif est possible uniquement pour:

- Les modèles de chauffage uniquement
- Températures de boucle d'eau centrale entre 0 et 20°C

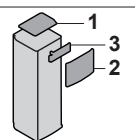


Fils: 2x0,75 mm²

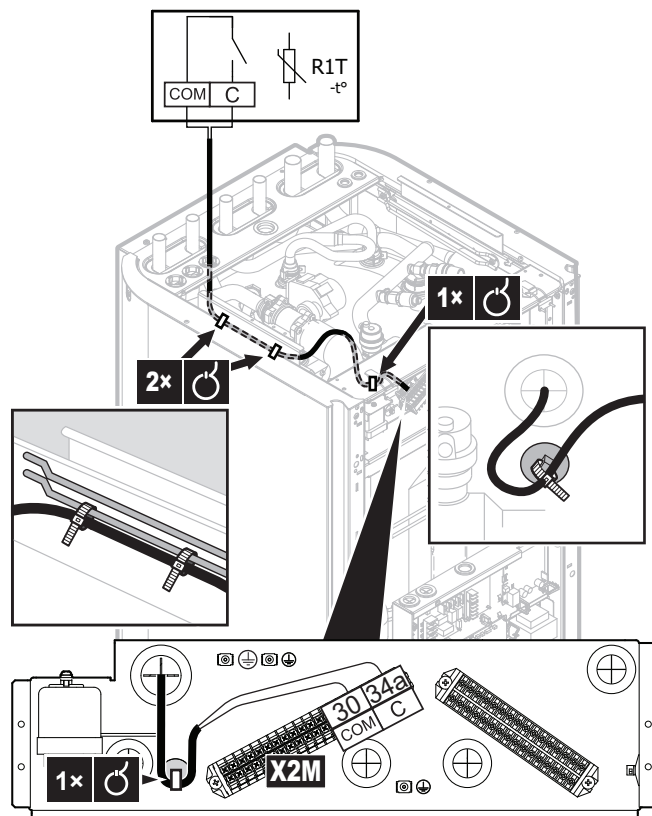


- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 5)):

1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Couvercle du coffret électrique installateur



- 2 Raccordez le câble du thermostat aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



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

6.16 Adaptateur LAN

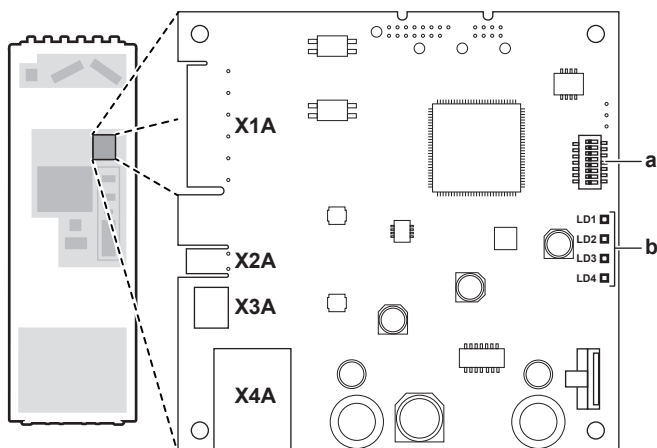
6.16.1 À propos de l'adaptateur LAN

L'unité intérieure contient un adaptateur LAN intégré (modèle: BRP069A61), qui permet ce qui suit:

- Commande par application du système de pompe à chaleur
- Intégration du système de pompe à chaleur dans une application Smart Grid

6 Installation électrique

Composants: CCI



- X1A~X4A** Connecteurs
a Microcommutateur
b Diodes électroluminescentes d'état

Diodes électroluminescentes d'état

Diode électroluminescente	Description	Comportement
LD1 ♥	Indication d'alimentation de l'adaptateur et de fonctionnement normal.	<ul style="list-style-type: none"> Clignotement des DEL: fonctionnement normal. AUCUN clignotement des DEL: aucun fonctionnement.
LD2 □	Indication de communication TCP/IP avec le routeur.	<ul style="list-style-type: none"> DEL EN MARCHÉ: communication normale. Clignotement des DEL: problème de communication.
LD3 P1P2	Indication de communication avec l'unité intérieure.	<ul style="list-style-type: none"> DEL EN MARCHÉ: communication normale. Clignotement des DEL: problème de communication.
LD4 ⚡	Indication d'activité Smart Grid.	<ul style="list-style-type: none"> DEL EN MARCHÉ: la fonctionnalité Smart Grid de l'unité intérieure est commandée par l'adaptateur LAN. DEL À L'ARRÊT: le système fonctionne en conditions normales de fonctionnement (chauffage/ rafraîchissement, production d'eau chaude sanitaire), ou fonctionne en mode de fonctionnement Smart Grid "Fonctionnement normal"/"Régime flottant".

Exigences du système

Les exigences auxquelles le système de pompe à chaleur est soumis varient en fonction de l'application de l'adaptateur LAN/de la configuration du système.

Commande par application

Élément	Exigence
Logiciel de l'adaptateur LAN	Il est recommandé de TOUJOURS maintenir à jour le logiciel de l'adaptateur LAN.
Méthode de commande de l'unité	Sur l'interface utilisateur, veuillez à régler [2.9]=2 (Commande = Thermostat d'ambiance)

Application Smart Grid

Élément	Exigence
Logiciel de l'adaptateur LAN	Il est recommandé de TOUJOURS maintenir à jour le logiciel de l'adaptateur LAN.
Méthode de commande de l'unité	Sur l'interface utilisateur, veuillez à régler [2.9]=2 (Commande = Thermostat d'ambiance)
Réglages de l'eau chaude sanitaire	Afin de permettre de stocker de l'énergie dans le ballon d'eau chaude sanitaire, sur l'interface utilisateur, veuillez à régler [9.2.1]=4 (Eau Chaude Sanitaire = Intégré).
Réglages du contrôle de la consommation électrique	Sur l'interface utilisateur, veuillez à régler: <ul style="list-style-type: none"> [9.9.1]=1 (Contrôle de la consommation électrique = Continu) [9.9.2]=1 (Type = kW)

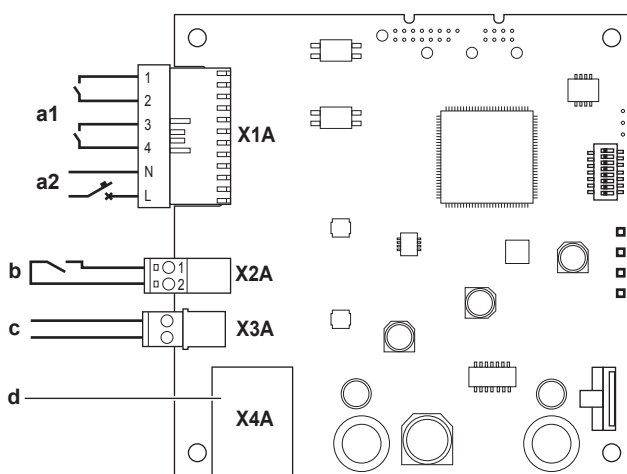


INFORMATION

Pour savoir comment effectuer une mise à jour du logiciel, reportez-vous au guide de référence installateur.

6.16.2 Vue d'ensemble des raccords électriques

Connecteurs



- a1** Vers inverter solaire/système de gestion de l'énergie
a2 Tension de détection de 230 V CA
b Vers compteur électrique
c Câble installé en usine vers l'unité intérieure (P1/P2)
d Vers le routeur (via le câble Ethernet installé en usine situé à l'extérieur de l'unité)

Connexions

Câbles à fournir:

Connexion	Section de câble	Fils	Longueur maximale de câble
Routeur (via le câble Ethernet installé en usine situé à l'extérieur de l'unité, qui vient de X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Compteur électrique (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Inverter solaire/système de gestion de l'énergie +tension de détection de 230 V CA (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Selon l'application ^(c)	100 m

^(a) Câble Ethernet: respectez la distance maximale autorisée entre l'adaptateur LAN et le routeur, qui correspond à 50 m pour des câbles Cat5e, et à 100 m pour des câbles Cat6.

^(b) Ces fils DOIVENT être gainés. Longueur recommandée pour la partie dénudée: 6 mm.

^(c) Tout le câblage vers X1A DOIT être du type H05VV. Longueur requise pour la partie dénudée: 7 mm. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "6.16.5 Inverter solaire/système de gestion de l'énergie" [p. 26].

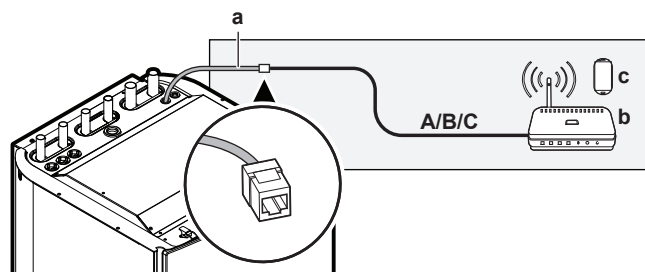
6.16.3 Routeur

Veuillez vous en assurer que l'adaptateur LAN peut être raccordé par connexion LAN.

La catégorie minimale pour le câble Ethernet est Cat5e.

Raccordement du routeur

Recourez à l'une des méthodes suivantes (A, B ou C) pour raccorder le routeur:



- a Câble Ethernet installé en usine
- b Routeur (à fournir)
- c Smartphone avec commande par application (à fournir)

#	Raccordement du routeur
A	<p>Câblé</p> <p>d Câble Ethernet à fournir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Catégorie minimum: Cat5e ▪ Longueur maximum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 50 m dans le cas de câbles Cat5e ▪ 100 m dans le cas de câbles Cat6

#	Raccordement du routeur
B	<p>Sans fil</p> <p>e Pont sans fil (à fournir)</p>
C	<p>Ligne d'alimentation</p> <p>f Adaptateur de ligne d'alimentation (à fournir)</p> <p>g Ligne d'alimentation (à fournir)</p>



INFORMATION

Il est recommandé de raccorder directement l'adaptateur LAN au routeur. En fonction du pont sans fil ou du modèle d'adaptateur de ligne d'alimentation, le système risque de ne pas fonctionner correctement.



REMARQUE

Afin d'éviter tout problème de communication à cause d'une rupture de câble, ne dépassez PAS le rayon de courbure minimum du câble Ethernet.

6.16.4 Compteur électrique

Si l'adaptateur LAN est raccordé à un compteur électrique, veuillez vous en assurer qu'il s'agit d'un **compteur à impulsions électriques**.

Exigences:

Élément	Spécification
Type	Compteur à impulsions (détection des impulsions 5 V CC)
Nombre possible d'impulsions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 100 impulsions/kWh ▪ 1000 impulsions/kWh
Durée des impulsions	Durée minimale de marche
	Durée ARRÊT minimale
Type de mesure	10 ms
	100 ms
Cela dépend de l'installation:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compteur CA 1N~ ▪ Compteur CA 3N~ (charges équilibrées) ▪ Compteur CA 3N~ (charges non équilibrées) 	



INFORMATION

Le compteur électrique doit disposer d'une sortie d'impulsions capable de mesurer le total d'énergie injecté SUR le réseau.

Compteurs électriques recommandés

Phase	Référence ABB
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

6 Installation électrique

Raccordement du compteur électrique

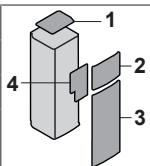


REMARQUE

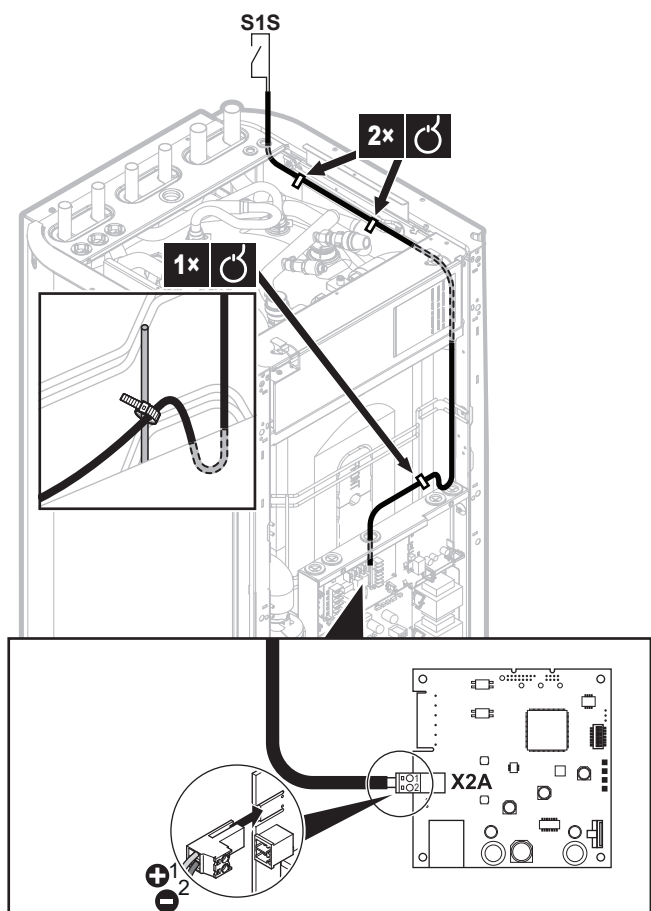
Afin de protéger la CCI contre les risques d'endommagement, il n'est PAS permis de raccorder le câblage électrique aux connecteurs déjà raccordés à la CCI. Commencez par raccorder le câblage aux connecteurs, et raccordez ensuite les connecteurs à la CCI.

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" p 5):

1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Panneau avant
4	Couvercle du coffret électrique principal



- 2 Raccordez le compteur électrique aux bornes de l'adaptateur LAN X2A/1+2.



INFORMATION

Faites attention à la polarité du câble. Le fil positif DOIT être raccordé au X2A/1 et le fil négatif au X2A/2.



AVERTISSEMENT

Veillez à raccorder le compteur électrique dans le sens correct afin qu'il puisse mesurer le total d'énergie injecté SUR le réseau.

6.16.5 Inverter solaire/système de gestion de l'énergie



INFORMATION

Avant l'installation, vérifiez que l'inverter solaire/système de gestion de l'énergie est équipé des sorties numériques nécessaires à son raccordement à l'adaptateur LAN. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence installateur.

Le connecteur X1A est prévu pour le raccord de l'adaptateur LAN aux entrées numériques d'un inverter solaire/système de gestion de l'énergie, et il permet d'intégrer le système de pompe à chaleur dans une application Smart Grid.

X1A/N+L fournissent une tension de détection de 230 V CA au contact d'entrée du X1A. La tension de détection de 230 V CA permet de détecter l'état (ouvert ou fermé) des entrées numériques, et elle ne fournit PAS d'alimentation électrique au reste de la CCI de l'adaptateur LAN.

Veillez à ce que X1A/N+L soient protégés par un disjoncteur à action rapide (courant nominal de 100 mA~6 A, type B).

Le reste du câblage vers X1A varie selon les sorties numériques disponibles sur l'inverter solaire/système de gestion de l'énergie et/ou des modes de fonctionnement Smart Grid dans lesquels vous souhaitez faire fonctionner le système.

Mode de fonctionnement Smart Grid	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Fonctionnement normal/régime flottant PAS d'application Smart Grid	Ouverture	Ouverture
Recommandé MARCHÉ Stockage d'énergie dans le ballon d'eau chaude sanitaire et/ou la pièce, AVEC délestage.	Fermé	Ouverture
ARRÊT forcé Désactivation de l'unité et fonctionnement du chauffage électrique en cas de prix élevés de l'électricité.	Ouverture	Fermé
MARCHÉ forcé Stockage d'énergie dans le ballon d'eau chaude sanitaire et/ou la pièce, SANS délestage.	Fermé	Fermé

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

Raccordement de l'inverter solaire/système de gestion de l'énergie



REMARQUE

Afin de protéger la CCI contre les risques d'endommagement, il n'est PAS permis de raccorder le câblage électrique aux connecteurs déjà raccordés à la CCI. Commencez par raccorder le câblage aux connecteurs, et raccordez ensuite les connecteurs à la CCI.



INFORMATION

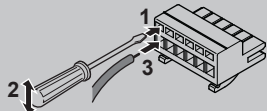
La manière dont vous raccordez les entrées numériques au X1A dépend de l'application Smart Grid. Le raccord décrit dans les consignes ci-dessous permet de faire fonctionner le système en mode de fonctionnement "Recommandé MARCHÉ". Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence installateur.

**AVERTISSEMENT**

Veillez à ce que X1A/N+L soient protégés par un disjoncteur à action rapide (courant nominal de 100 mA~6 A, type B).

**AVERTISSEMENT**

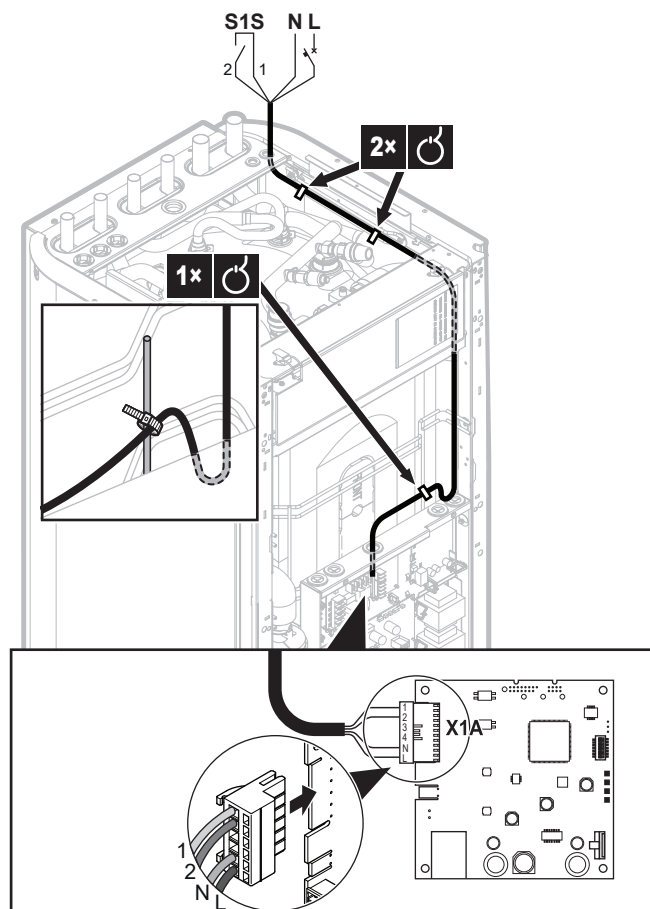
En cas de raccord du câblage à la borne de l'adaptateur LAN X1A, assurez-vous que chaque fil est bien fixé à la borne adaptée. Utilisez un tournevis pour ouvrir les serre-câbles. Veillez à ce que le câble en cuivre dénudé soit complètement inséré dans la borne (le câble en cuivre dénudé NE PEUT PAS être visible).



- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" ► 5):

1	Panneau supérieur	
2	Panneau de l'interface utilisateur	
3	Panneau avant	
4	Couvercle du coffret électrique principal	

- 2 Fournissez une tension de détection à X1A/N+L. Veillez à ce que X1A/N+L soient protégés par un disjoncteur à action rapide (100 mA~6 A, type B).
- 3 Pour faire fonctionner le système en mode de fonctionnement "Recommandé MARCHÉ" (application Smart Grid), raccordez les sorties numériques de l'inverter solaire/système de gestion de l'énergie aux entrées numériques de l'adaptateur LAN X1A/1+2 LAN.



7 Configuration

**INFORMATION**

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

7.1 Vue d'ensemble: configuration

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

**REMARQUE**

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

Pourquoi?

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

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

Comment?

Vous pouvez configurer le système via l'interface utilisateur.

- **La première fois – Assistant de configuration.** Lorsque vous ACTIVEZ l'interface utilisateur pour la première fois (via l'unité), l'assistant de configuration démarre pour vous aider à configurer le système.
- **Redémarrez l'assistant de configuration.** Si le système est déjà configuré, vous pouvez redémarrer l'assistant de configuration. Pour redémarrer l'assistant de configuration, passez à Réglages installateur > Assistant de configuration. Pour accéder à Réglages installateur, reportez-vous à "7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées" ► 28].
- **Ensuite.** Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration dans la structure de menus ou les réglages de vue d'ensemble.

**INFORMATION**

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

Accès aux réglages – Légendes des tableaux

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

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

Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "Accès aux réglages de l'installateur" ► 28]
- "7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" ► 36]

7 Configuration

7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées

Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur

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

1	Accédez à [B]: Profil utilisateur.	
2	Saisissez le code pin correspondant pour le niveau autorisation utilisateur.	—
	▪ Parcourez la liste des chiffres et modifiez le chiffre sélectionné.	
	▪ Déplacez le curseur de gauche à droite.	
	▪ Confirmez le code pin et poursuivez.	

Code pin de l'installateur

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



Code pin de l'utilisateur avancé

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



Code pin de l'utilisateur

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



Accès aux réglages de l'installateur

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

Modification d'un paramètre d'affichage

Exemple: Modifiez [1-01] de 15 à 20.

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p 28].	—
2	Accédez à [9.I]: Réglages installateur > Aperçu des réglages sur site.	
3	Tournez la molette gauche pour sélectionner la première partie du réglage et confirmez en appuyant sur la molette.	
4	Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage	
5	Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20.	
6	Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.	
7	Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil.	



INFORMATION

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

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

7.2 Assistant de configuration

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

Fonctions de protection

L'unité est équipée des fonctions de protections suivantes:

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

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

7.2.1 Assistant de configuration: langue

#	Code	Description
[7.1]	N/A	Réglage langue

7.2.2 Assistant de configuration: heure et date

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



INFORMATION

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

7.2.3 Assistant de configuration: système

Type d'unité intérieure

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

Type de chauffage d'appoint

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

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	4: 9W

Eau Chaude Sanitaire

Le réglage suivant détermine si le système peut préparer de l'eau chaude sanitaire ou non, et quel ballon est utilisé. Ce réglage est en lecture seule.

#	Code	Description
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'ECS (eau chaude sanitaire) Intégré <p>Le chauffage d'appoint sera également utilisé pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire.</p>

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

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

Urgence

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

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

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

- Sinon, lorsque Urgence est réglé sur:

- auto chauffage réduit/ECS marche, le chauffage est réduit, mais l'eau chaude sanitaire est toujours disponible.
- auto chauffage réduit/ECS arrêt, le chauffage est réduit et l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.
- auto chauffage normal/ECS arrêt, le chauffage fonctionne normalement, mais l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.

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

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

#	Code	Description
[9.5.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 0: Manuel 1: Automatique 2: auto chauffage réduit/ECS marche 3: auto chauffage réduit/ECS arrêt 4: auto chauffage normal/ECS arrêt



INFORMATION

En cas de panne de la pompe à chaleur et si Urgence n'est pas défini sur Automatique (réglage 1), les fonctions suivantes restent actives même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence:

- Protection antigel
- Séchage de la dalle de chauffage

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

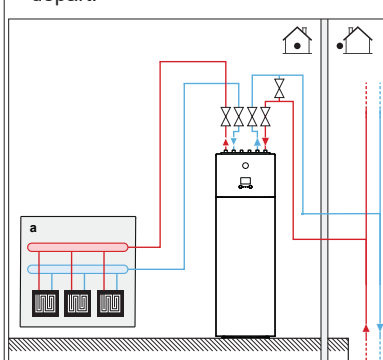
Nombre de zones

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

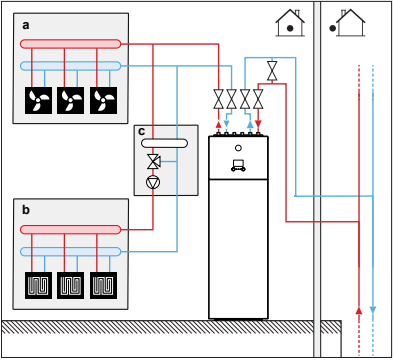


INFORMATION

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

#	Code	Description
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Zone unique <p>Une seule zone de température de départ:</p>  <p>a Zone TD principale</p>

7 Configuration

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



REMARQUE

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

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



REMARQUE

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

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



REMARQUE

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

7.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint

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

Type de chauffage d'appoint

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

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 4: 9W

Tension

En fonction de la méthode de raccordement du chauffage d'appoint au réseau et de la tension fournie, la valeur correcte doit être définie. Dans l'une ou l'autre configuration, le chauffage d'appoint fonctionnera par incréments de 1 kW.

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

Puissance maximale

Pendant le fonctionnement normal, la puissance maximale est de:

- 3 kW pour une unité 230 V, 1N~
- 6 kW pour une unité 400 V, 3N~

La puissance maximale du chauffage d'appoint peut être limitée. La valeur définie dépend de la tension utilisée (voir le tableau ci-dessous) et elle correspond ensuite à la puissance maximale pendant le fonctionnement d'urgence.

#	Code	Description
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	<p>0~6 kW lorsque la tension est définie sur 230 V, 1N~</p> <p>0~9 kW lorsque la tension est définie sur 400 V, 3N~</p>

^(a) Si la valeur [4-07] définie est inférieure, la valeur la plus basse sera utilisée pour tous les modes de fonctionnement.

7.2.5 Assistant de configuration: zone principale

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

Type d'émetteur

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

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

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

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

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

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

Description	Plage du point de consigne de chauffage
0: Chauffage au sol	Maximum 55°C
1: Ventilo-convecteur(s)	Maximum 65°C
2: Radiateur	Maximum 65°C

Commande

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

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

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

Mode point consigne

Définir le mode de point de consigne:

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

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

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

Horloge

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

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

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

7.2.6 Assistant de configuration: zone secondaire

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

Type d'émetteur

Pour plus de renseignements concernant sa fonctionnalité, reportez-vous à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [p 30].

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

Commande

Le type de contrôle est indiqué ici, mais ne peut pas être réglé. Il est déterminé par le type de contrôle de la zone principale. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [p 30].

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

Horloge

Indique si la température de départ voulue est en accord avec un programme. Reportez-vous également à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [p 30].

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

7.2.7 Assistant de configuration: ballon

Mode chauffage

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

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

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

7 Configuration

Réglages pour mode Uniquement réchauffer

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

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

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

#	Code	Description
[5.9]	[6-00]	Hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur ▪ 2°C~40°C

Réglage pour Uniquement programmé et Mode programmé + de réchauffage

Point de consigne de confort

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

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

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

#	Code	Description
[5.2]	[6-0A]	Point de consigne de confort: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Point de consigne Éco

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

#	Code	Description
[5.3]	[6-0B]	Point de consigne Éco: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Point de consigne de réchauffement

Température de ballon souhaitée pour le réchauffage, utilisée:

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

- durant le stockage confort, afin de donner la priorité à la préparation de l'eau chaude sanitaire. Lorsque la température du ballon monte au-dessus de cette valeur, la préparation de l'eau chaude sanitaire et le chauffage/rafraîchissement sont exécutés dans l'ordre.

#	Code	Description
[5.4]	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hystérésis (hystérésis du réchauffage)

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

#	Code	Description
[5.A]	[6-08]	Hystérésis du réchauffage ▪ 2°C~20°C

7.3 Courbe de la loi d'eau

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

Fonctionnement de la loi d'eau

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

Avantage

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

Courbe de la loi d'eau

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

Types de courbe de la loi d'eau

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

- Courbe 2 points
- Courbe pente-décalage

Le type de courbe à utiliser pour effectuer les réglages dépend de votre préférence personnelle. Reportez-vous à la section ["7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" ▸ 34](#).

Disponibilité

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

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

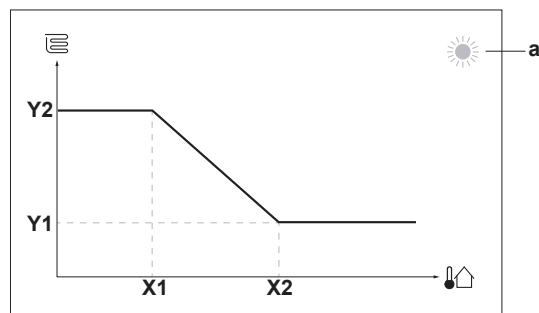
**INFORMATION**

Pour exploiter le fonctionnement de la loi d'eau, configurez correctement le point de consigne de la zone principale, de la zone supplémentaire ou du ballon. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [p 34].

7.3.2 Courbe 2 points

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

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

Exemple

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

Actions possibles sur cet écran

🔍	Parcourir les températures.
⬅ ➡	Modifier la température.
➡ ➡ ➡	Passer à la température suivante.
👉	Confirmer les modifications et procéder.

7.3.3 Courbe pente-décalage**Pente et décalage**

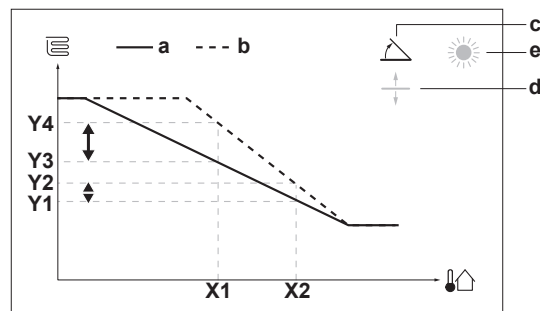
Définissez la courbe de la loi d'eau en fonction de sa pente ou de son décalage:

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

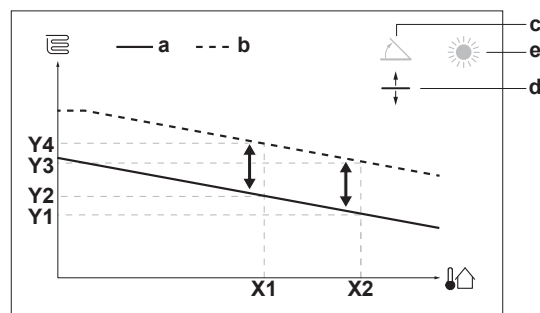
- Modifiez le **décalage** pour augmenter ou réduire de manière égale la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est toujours un peu trop froide à des températures ambiantes différentes, augmentez le décalage afin d'augmenter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

Exemples

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



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



Élément	Description
a	Courbe de la loi d'eau avant les modifications.
b	Courbe de la loi d'eau après les modifications (selon exemple): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque la pente est modifiée, la nouvelle température préférée à X1 est inégalement supérieure à la température préférée à X2. ▪ Lorsque le décalage est modifié, la nouvelle température préférée à X1 est également supérieure à la température préférée à X2.
c	Pente
d	Décalage
e	Zone de loi d'eau sélectionnée: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀: Chauffage de zone principale ou zone supplémentaire ▪ ❄: Rafraîchissement de zone principale ou zone supplémentaire ▪ 🚿: Eau chaude sanitaire
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de température du ballon ou température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 🏠: Chauffage au sol ▪ 📺: Ventilo-convecteur ▪ 🏠: Radiateur ▪ 🚿: Ballon d'eau chaude sanitaire

7 Configuration

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

7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau

Configurez les courbes de la loi d'eau suivantes:

Pour définir le mode de point de consigne

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

Accédez au mode de point de consigne ...	Définissez le mode de point de consigne ...
Zone principale – Chauffage	
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau
Zone principale – Rafraîchissement	
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Loi d'eau
Zone supplémentaire – Chauffage	
[3.4] Zone secondaire > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau
Zone supplémentaire – Rafraîchissement	
[3.4] Zone secondaire > Mode point consigne	Loi d'eau
Ballon	
[5.B] Ballon > Mode point consigne	Limitation: Uniquement disponible pour les installateurs. Loi d'eau

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

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

La visualisation du type sélectionné est également possible via:

- [3.C] Zone secondaire > Type de loi d'eau
- [5.E] Ballon > Type de loi d'eau

Limitation: Uniquement disponible pour les installateurs.

Pour modifier la courbe de la loi d'eau

Zone	Accédez à ...
Zone principale – Chauffage	[2.5] Zone principale > Loi d'eau chauffage
Zone principale – Rafraîchissement	[2.6] Zone principale > Loi d'eau refroidissement
Zone supplémentaire – Chauffage	[3.5] Zone secondaire > Loi d'eau chauffage
Zone supplémentaire – Rafraîchissement	[3.6] Zone secondaire > Loi d'eau refroidissement
Ballon	Limitation: Uniquement disponible pour les installateurs. [5.C] Ballon > Loi d'eau



INFORMATION

Points de consigne maximum et minimum

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

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

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

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

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

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

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

^(a) Reportez-vous à la section "7.3.2 Courbe 2 points" p. 33].

7.4 Menu des réglages

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

7.4.1 Zone principale

Type de thermostat ext

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



REMARQUE

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

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

7.4.2 Zone supplémentaire

Type de thermostat ext

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance externe. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à ["7.4.1 Zone principale"](#) [p. 34].

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

7.4.3 Informations

Informations d'installateur

L'installateur peut inscrire son numéro de téléphone ici.

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

7.4.4 Température de gel de la boucle d'eau centrale

La température à laquelle le liquide de la boucle d'eau centrale gèle dépend du type et de la concentration de l'antigel ajouté. Les réglages suivants définissent la température limite de prévention du gel de l'unité. Pour permettre des écarts de mesure de la température, le liquide de la boucle d'eau centrale DOIT résister à une température inférieure au réglage défini.

Règle générale: la température limite de prévention gel de l'unité DOIT être inférieure de 10°C par rapport à la température minimum du liquide de la boucle d'eau centrale qui entre dans l'unité.

Exemple: si la température minimum du liquide de la boucle d'eau centrale qui entre dans l'unité dans une certaine application est de -2°C, la température limite de prévention du gel de l'unité DEVRA alors être définie à -12°C, voire moins. Ainsi, le mélange de la boucle d'eau centrale ne gèlera PAS au-dessus de cette température. Pour empêcher le gel de l'unité, vérifiez attentivement le type et la concentration du liquide de la boucle d'eau centrale.

#	Code	Description
[9.M]	[A-04]	Température du gel de la boucle d'eau <ul style="list-style-type: none"> 0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C



REMARQUE

Le réglage Température du gel de la boucle d'eau peut être modifié et indiqué dans [9.M].

Après avoir modifié le réglage dans [9.M] ou dans la vue d'ensemble des réglages sur site [9.I], attendez 10 secondes avant de redémarrer l'unité par l'intermédiaire de l'interface utilisateur, afin de veiller à ce que le réglage soit correctement enregistré en mémoire.

Ce paramètre peut UNIQUEMENT être modifié s'il y a une communication entre le module hydro et le module du compresseur. La communication entre ces deux modules n'est PAS garantie et/ou applicable si:

- l'erreur "U4" apparaît sur l'interface utilisateur,
- le module de la pompe à chaleur est connecté à l'alimentation électrique au tarif préférentiel qui permet d'interrompre l'alimentation électrique pour activer celle au tarif préférentiel.

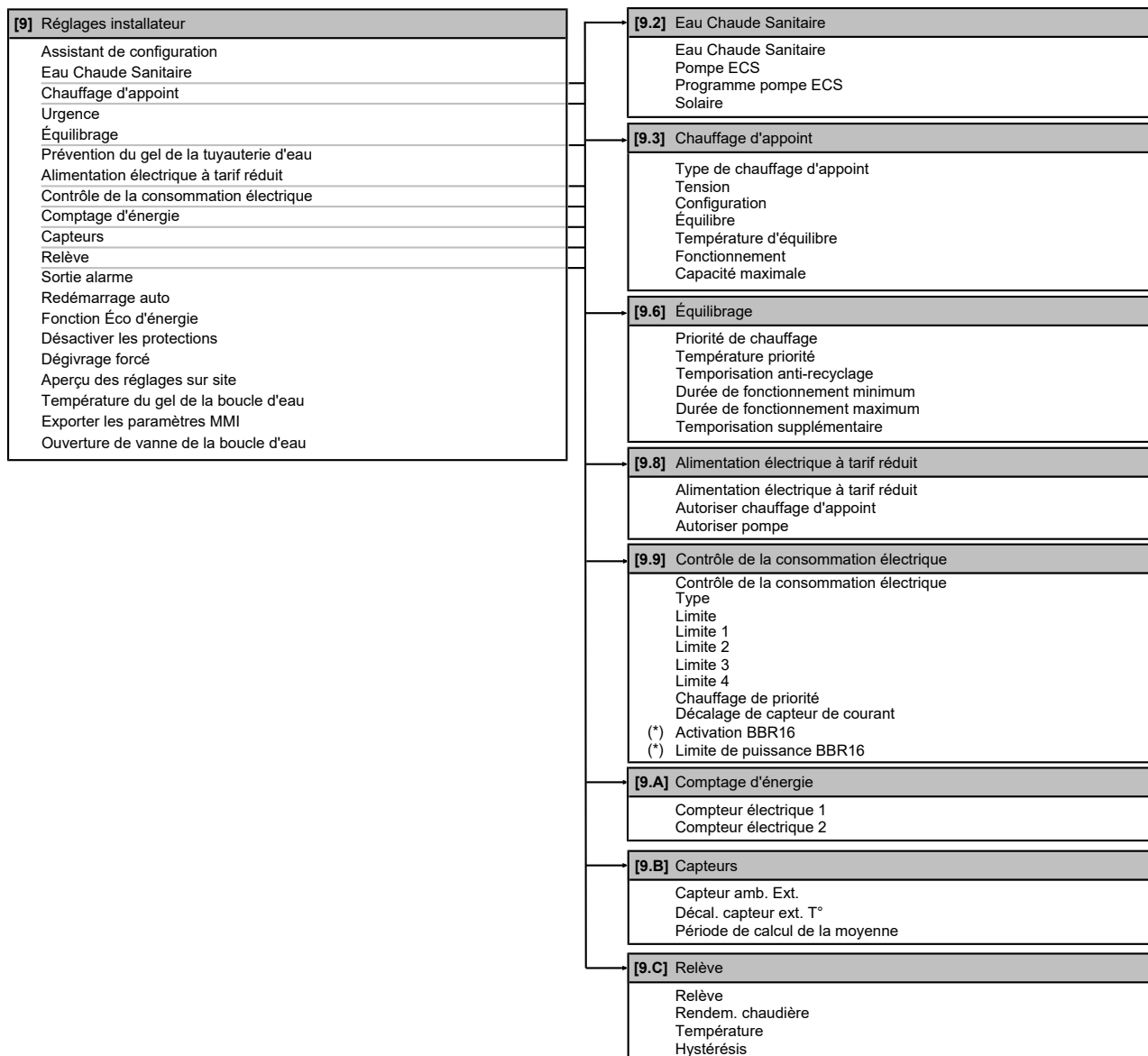
7.4.5 Ouverture de la vanne de la boucle d'eau centrale

Par défaut, la vanne de la boucle d'eau centrale est fermée s'il n'y a aucune demande. Pour éviter la stagnation de l'eau sur de longues périodes, configurez l'unité afin d'ouvrir régulièrement la vanne pendant une période de temps limitée.

#	Code	Description
[9.R]	[3-0A]	Ouverture de vanne de la boucle d'eau, Fréquence: <ul style="list-style-type: none"> 0: Arrêt 1: Chaque jour 2: Chaque semaine
	[3-0B]	Ouverture de vanne de la boucle d'eau, Durée: <ul style="list-style-type: none"> 30~120 minutes, pas de 30 minutes

7 Configuration

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



(*) Uniquement applicable en suédois.



INFORMATION

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

8 Mise en service



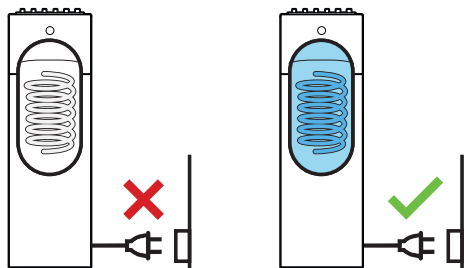
REMARQUE

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



REMARQUE

Veillez à ce qu'aussi bien le ballon d'eau chaude sanitaire que le circuit de chauffage soient remplis avant de mettre l'unité sous tension.



Si vous ne les remplissez pas avant la mise sous tension, et dans le cas où Urgence est actif, le fusible thermique du chauffage d'appoint risque de sauter. Remplissez l'unité avant la mise sous tension afin d'éviter une défaillance du chauffage d'appoint.



INFORMATION

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

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

- **Lors de la première mise sous tension:** les fonctions de protection sont désactivées par défaut. Au bout de 36 heures, elles seront activées automatiquement.
- **Par la suite:** un installateur peut désactiver manuellement les fonctions de protection en effectuant le réglage de [9.G]: Désactiver les protections=Oui. Une fois son travail effectué, il peut activer les fonctions de protection en effectuant le réglage de [9.G]: Désactiver les protections=Non.

Reportez-vous également à "Fonctions de protection" ► 28].

8.1 Liste de contrôle avant la mise en service

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



INFORMATION

En cas de (re)démarrage de l'unité, cela dure 7 minutes pour initialiser le logiciel. Le compresseur ne se met en marche qu'après avoir initialisé le logiciel.

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

<input type="checkbox"/>	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 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"/>	Le système est correctement relié à la masse et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	Les fusibles ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont PAS été contournés.
<input type="checkbox"/>	La tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique ne contient PAS de raccords desserrés ou de composants électriques endommagés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de composants endommagés ou de tuyaux coincés à l'intérieur de l'unité intérieure.
<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.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans l'unité intérieure.
<input type="checkbox"/>	La vanne de purge d'air est ouverte (au moins 2 tours).
<input type="checkbox"/>	La tuyauterie sur place suivante sur l'entrée d'eau froide du ballon ECS a été effectuée conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clapet de non-retour ▪ Réducteur de pression ▪ Soupape de décharge de pression (qui purge l'eau lorsqu'elle est ouverte) ▪ Entonnoir ▪ Vase d'expansion
<input type="checkbox"/>	La soupape de décharge de pression (circuit de chauffage) purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre DOIT sortir.
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt sont correctement installées et complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	Le ballon d'eau chaude sanitaire est rempli complètement.
<input type="checkbox"/>	Le circuit de la boucle d'eau centrale et le circuit d'eau sont remplis correctement.



REMARQUE

Lorsque le circuit de la boucle d'eau centrale n'est pas prêt à être utilisé, le système peut être réglé sur le mode **Compresseur arrêt forcé**. À cet effet, définissez [9.5.2]=1 (Compresseur arrêt forcé = activé).

Le chauffage et l'eau chaude sanitaire sont alors fournis par le chauffage d'appoint. Le rafraîchissement n'est PAS possible lorsque ce mode est actif. Toute mise en service relative à ou utilisation du circuit de la boucle d'eau centrale ne peuvent PAS être effectuées avant d'avoir rempli le circuit de la boucle d'eau centrale et désactivé **Compresseur arrêt forcé**.

8 Mise en service

8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service

<input type="checkbox"/>	Purge d'air du circuit d'eau.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement de l'actionneur.
<input type="checkbox"/>	Fonction de séchage de la dalle La fonction de séchage de la dalle est démarrée (si nécessaire).

8.2.1 Purge d'air du circuit d'eau

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur " [p 28].	—
2	Accédez à [A.3]: Mise en service > Purge d'air.	
3	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat: La purge d'air commence. Cela s'arrête automatiquement lorsque le cycle de purge d'air est terminé. Pour arrêter manuellement la purge d'air:	
1	Accédez à Arrêter purge d'air.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

8.2.2 Pour purger l'air du circuit de la boucle d'eau centrale

Installez la purge d'air (à fournir) au-dessus de l'unité et au point le plus élevé du tuyau de retour du circuit de la boucle d'eau centrale à l'intérieur de l'appartement ou de l'habitation. Suivez les consignes fournies avec le système de purge d'air.

8.2.3 Essai de fonctionnement

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur " [p 28].	—
2	Accédez à [A.1]: Mise en service > Essais opérationnels.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. Exemple: Chauffage.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat: L'essai de fonctionnement commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min). Pour arrêter manuellement l'essai:	
1	Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	



INFORMATION

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

Pour surveiller les températures de départ et du ballon

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

Pour surveiller les températures:

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

8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur

Objectif

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

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur " [p 28].	—
2	Accédez à [A.2]: Mise en service > Essais actionneurs.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. Exemple: Pompe.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat: L'essai de fonctionnement de l'actionneur commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min). Pour arrêter manuellement l'essai:	
1	Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

- Essai Chauffage d'appoint 1 (capacité de 3 kW, disponible uniquement lorsqu'aucun capteur de courant n'est utilisé)
- Essai Chauffage d'appoint 2 (capacité de 6 kW, disponible uniquement lorsqu'aucun capteur de courant n'est utilisé)
- Essai Pompe



INFORMATION

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

- Essai Vanne d'arrêt
- Essai de la Vanne de dérivation (vanne 3 voies pour basculer entre le chauffage et le chauffage du ballon)
- Essai Signal bivalent
- Essai Sortie alarme
- Essai Signal R/C
- Essai Pompe ECS
- Essai Chauffage d'appoint phase 1 (capacité de 3 kW, disponible uniquement lorsque des capteurs de courants sont utilisés)
- Essai Chauffage d'appoint phase 2 (capacité de 3 kW, disponible uniquement lorsque des capteurs de courants sont utilisés)

- Essai Chauffage d'appoint phase 3 (capacité de 3 kW, disponible uniquement lorsque des capteurs de courants sont utilisés)
- Essai Vanne de la boucle d'eau

8.2.5 Séchage de la dalle

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

Conditions: Veillez à ce que [2.7] et [3.7] Type d'émetteur soient réglés sur Chauffage au sol.

1	Régalez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [p. 28].	—
2	Accédez à [A.4]: Mise en service > Séchage de chape.	
3	Sélectionnez un programme de séchage: accédez à Programme et utilisez l'écran de programmation de séchage de la dalle UFH.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. Résultat: Le séchage de la dalle de chauffage commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé. Pour arrêter manuellement l'essai:	
1	Accédez à Arrêter séchage de chape.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	



REMARQUE

Pour effectuer un séchage de la dalle de chauffage, la protection antigel doit être désactivée ([2-06]=0). Elle est activée par défaut ([2-06]=1). Cependant, en raison du mode "installateur-sur-place" (voir "Mise en service"), la protection antigel est automatiquement désactivée pendant les 36 heures suivant la première mise sous tension.

Si le séchage de la dalle doit être effectué après les 36 premières heures suivant la mise sous tension, désactivez manuellement la protection antigel en réglant [2-06] sur "0" et MAINTENEZ la fonction désactivée jusqu'à ce que le séchage de la dalle soit terminé. Si vous ne respectez pas cette consigne, la dalle risque de fissurer.



REMARQUE

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

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

Reprise après une coupure de courant

Si l'électricité est rétablie après une coupure de courant, le fonctionnement du séchage de la dalle pour le chauffage au sol reprend automatiquement.

9 Remise à l'utilisateur

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

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




i	Vanne de purge
j	Chauffage d'appoint
k	Raccord de recirculation (3/4" G femelle)
l	Clapet anti-retour
m	Silencieux
n	Vanne d'arrêt avec filtre intégré (fournie avec l'unité)
o	Orifice d'entretien (évasement de 5/16")
p	Dissipateur thermique
q	Filtre
r	Redresseur
s	Vanne de régulation indépendante de la pression (PICV) + actionneur
t	Vanne d'arrêt (recommandé)
u	Clapet de non-retour (recommandé)
v	Réducteur de pression (recommandé)
*w	Soupape de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)
*x	Entonnoir (obligatoire)
y	Vase d'expansion (recommandé)

B1L	Capteur de débit
B1PR	Capteur haute pression de réfrigérant
B1PW	Capteur de pression d'eau de chauffage
M1C	Compresseur
M1P	Pompe à eau
M3S	Vanne 3 voies (chauffage/eau chaude sanitaire)
S1NPL	Capteur basse pression
S1PH	Commutateur haute pression
Y1E	Vanne de détente électronique
Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)



Thermistances:

R2T (A7P)	Corps du compresseur
R3T (A7P)	Aspiration du compresseur
R4T (A7P)	2 phases
R5T (A7P)	Boucle d'eau centrale ENTRÉE
R6T (A7P)	Boucle d'eau centrale SORTIE
R1T (A1P)	Échangeur de chaleur – SORTIE d'eau
R2T (A1P)	Chauffage d'appoint – SORTIE d'eau
R3T (A1P)	Liquide réfrigérant
R4T (A1P)	Échangeur de chaleur – ENTRÉE d'eau
R5T (A1P)	Ballon
R8T (A1P)	Ballon

Raccordements:

	Raccord à vis
	Raccord rapide
	Raccord soudé au laiton

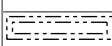

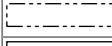

Débit de réfrigérant:

	Chauffage
	Rafraîchissement

10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure

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

Notes à parcourir avant de démarrer l'unité

Anglais	Traduction
Notes to go through before starting the unit	Notes à parcourir avant de démarrer l'unité
X1M	Borne principale
X2M	Borne de câblage sur place pour CA
X5M	Borne de câblage sur place pour CC
-----	Câblage de mise à la terre
15	Fil numéro 15
-----	Équipement à fournir
→ **/12.2	Le raccord ** se poursuit à la page 12, colonne 2
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Monté dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI

Anglais	Traduction
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage d'appoint
<input type="checkbox"/> 1N~, 230 V, 3/6 kW	<input type="checkbox"/> 1N~, 230 V, 3/6 kW
<input type="checkbox"/> 3N~, 400 V, 6/9 kW	<input type="checkbox"/> 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Options installées par l'utilisateur
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface utilisateur à distance (Interface Confort humain)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistance intérieure externe
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> CCI: E/S numériques
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> CCI: demande
<input type="checkbox"/> Brine low pressure switch	<input type="checkbox"/> Commutateur basse pression de saumure
Main LWT	Température de départ principale
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistance externe

10 Données techniques

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

Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

Légende

A1P		CCI principale (hydro)
A2P	*	CCI de l'interface utilisateur
A3P	*	Marche/ARRÊT thermostat
A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
A4P	*	CCI: E/S numériques
A4P	*	CCI récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil, PC=circuit électrique)
A6P		CCI de contrôle de chauffage d'appoint
A7P		CCI de l'inverter
A8P	*	CCI: demande
A15P		Adaptateur LAN
A16P		CCI E/S numériques ACS
C2		Condensateur
CN* (A4P)	*	Connecteur
CT*	*	Capteur de courant
DS1 (A8P)	*	Microcommutateur
F1B	#	Fusible de surcourant
F1U~F2U(A4P)	*	Fusible (5 A, 250 V)
F1U (A7P)		Fusible (T, 6,3 A, 250 V)
F1U (A16P)		Fusible (T, 1,5 A, 250 V)
F2B	#	Fusible de surintensité du compresseur
FU1 (A1P)		Fusible (T, 6,3 A, 250 V)
K*R (A1P, A4P, A7P, A16P)		Relais sur CCI
K9M		Relais protection thermique du chauffage d'appoint
L1R		Réacteur
M2P	#	Pompe à eau chaude sanitaire
M2S	#	Vanne d'arrêt
M3P	#	Pompe d'évacuation
PC (A4P)	*	Circuit électrique
PHC1 (A4P)	*	Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
Q1L		Protection thermique du chauffage d'appoint
Q4L	#	Thermostat de sécurité
R1T (A3P)	*	Thermistance (température ambiante de la thermistance MARCHE/ARRÊT)
R1T (A7P)		Thermistance (température ambiante extérieure)

R2T (A3P)	*	Thermistance (température au sol ou température ambiante intérieure) (dans le cas d'un thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
R6T (A1P)	*	Thermistance (température ambiante intérieure) (dans le cas d'une thermistance ambiante intérieure externe)
R1H (A3P)	*	Capteur d'humidité
S1L	#	Commutateur de niveau bas
S1PL	#	Commutateur basse pression de saumure
S1S	#	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
S2S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 1
S3S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 2
S6S~S9S	#	Entrées de limitation électrique numériques
SS1 (A4P)	*	Sélecteur
TR*		Alimentation électrique du transformateur
X*M		Bornier de raccordement
X*Y		Connecteur
Z*C		Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z*F (A16P)		Filtre antiparasite

* Optionnel

Équipement à fournir

Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
For preferential kWh rate power supply	Pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Uniquement pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel avec alimentation électrique à tarif normal distincte
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Uniquement pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel sans alimentation électrique à tarif normal distincte
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V CC (tension fournie par CCI)
SWB	Coffret électrique
(2) Power supply BUH	(2) Alimentation électrique du chauffage d'appoint
BLK	Noir
BLU	Bleu
BRN	Marron
GRY	Gris
Only for combined 1F BUH/ compressor power supply (3/6 kW)	Uniquement pour l'alimentation électrique chauffage d'appoint/ compresseur 1F combinée (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/ compressor power supply (6/9 kW)	Uniquement pour l'alimentation électrique chauffage d'appoint/ compresseur 3F combinée (6/9 kW)

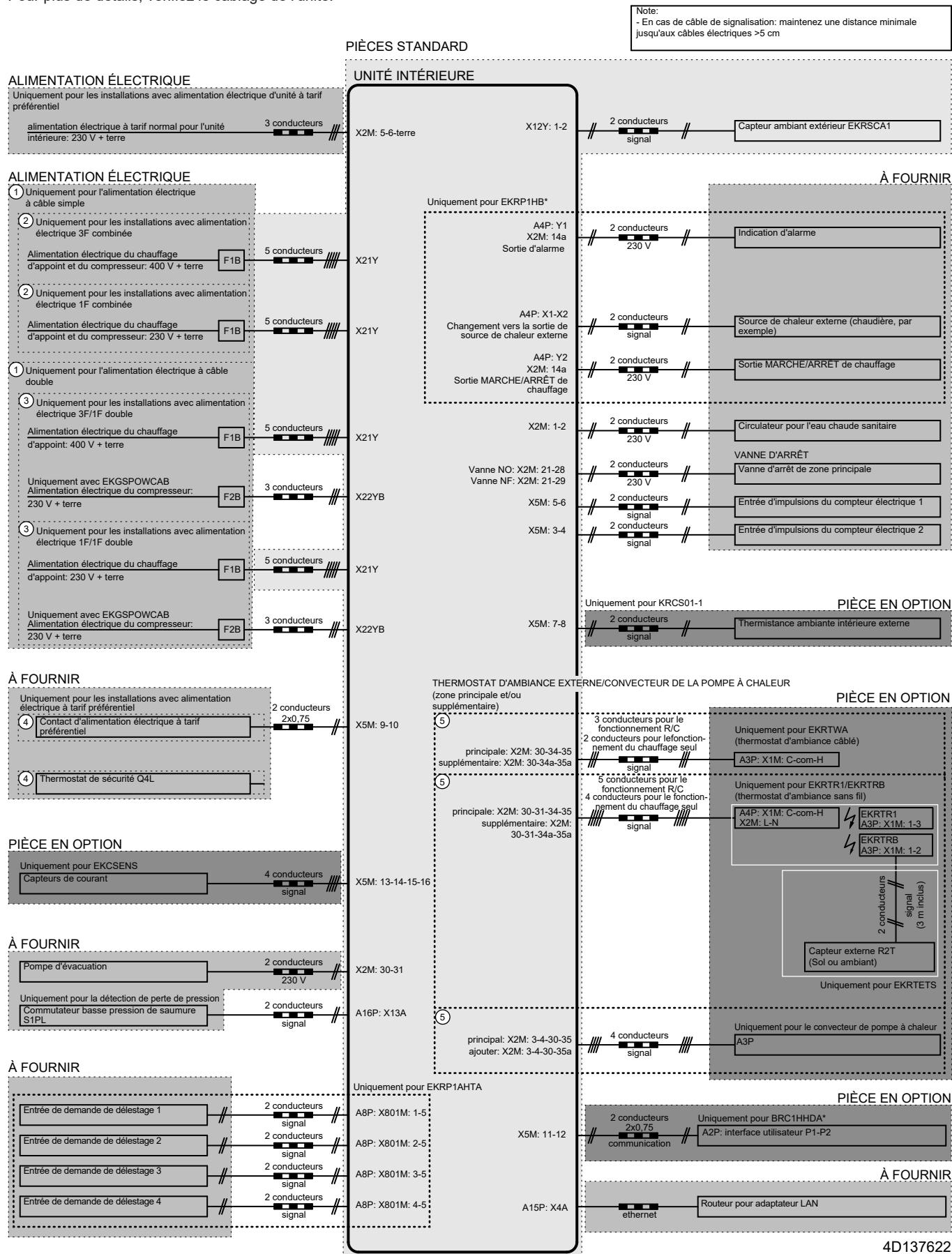
Anglais	Traduction
Only for dual cable power supply	Uniquement pour l'alimentation électrique à câble double
Only for single cable power supply	Uniquement pour l'alimentation électrique à câble simple
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Uniquement pour l'alimentation électrique chauffage d'appoint/compresseur 1F double (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Uniquement pour l'alimentation électrique chauffage d'appoint 3F/compresseur F1 combinée (6/9 kW)
SWB	Coffret électrique
YLW/GRN	Jaune/vert
(3) User interface	(3) Interface utilisateur
Only for remote user interface	Uniquement pour l'interface utilisateur à distance
SWB	Coffret électrique
(4) Drain pump	(4) Pompe d'évacuation
SWB	Coffret électrique
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Thermistance ambiante intérieure externe
SWB	Coffret électrique
(6) Field supplied options	(6) Options à fournir
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par CCI)
230 V AC supplied by PCB	230 V CA fournies par CCI
Continuous	Courant continu
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
Electrical meters	Compteurs électriques
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
Inrush	Courant de démarrage
Max. load	Charge maximale
Normally closed	Fermé normalement
Normally open	Ouvert normalement
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V CC (tension fournie par CCI)
Shut-off valve	Vanne d'arrêt
SWB	Coffret électrique
(7) Option PCBs	(7) CCI optionnelles
Alarm output	Sortie d'alarme
Changeover to ext. heat source	Basculement vers une source de chaleur externe
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale
Only for demand PCB option	Uniquement pour la CCI: demande en option
Only for digital I/O PCB option	Uniquement pour la CCI: E/S numériques en option
Options: ext. heat source output, alarm output	Options: sortie de source de chaleur externe, sortie d'alarme
Options: On/OFF output	Options: sortie MARCHÉ/ARRÊT
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V CC / 12 mA (tension fournie par CCI)

Anglais	Traduction
Space C/H On/OFF output	Sortie Marche/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement
SWB	Coffret électrique
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(8) Thermostats Marche/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur
Additional LWT zone	Zone de température de départ secondaire
Main LWT zone	Zone de température de départ principale
Only for external sensor (floor/ambient)	Uniquement pour le capteur externe (sol ou ambient)
Only for heat pump convactor	Uniquement pour le convecteur de pompe à chaleur
Only for wired On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHÉ/ARRÊT câblé
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHÉ/ARRÊT sans fil
(9) Current sensors	(9) Capteurs de courant
SWB	Coffret électrique
(10) Brine pressure loss detection	(10) Détection de perte de pression de saumure
SWB	Coffret électrique
With pressure loss detection	Avec détection de perte de pression
Without pressure loss detection	Sans détection de perte de pression
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Thermistance ambiante extérieure externe
SWB	Coffret électrique
(12) LAN adapter connection	(12) Raccordement d'adaptateur LAN
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	Adaptateur LAN
SWB	Coffret électrique

10 Données techniques

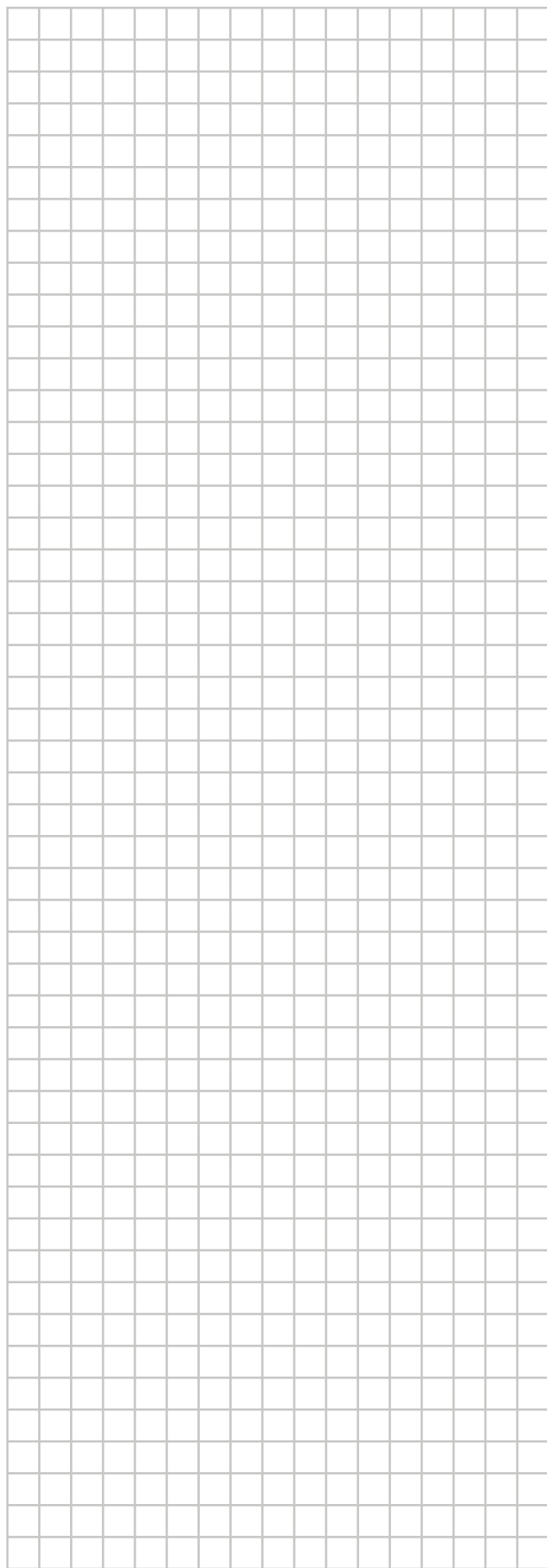
Schéma de raccordement électrique

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



4D137622









4P675759-1 D 0000000C

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P675759-1D 2023.02