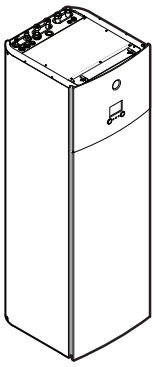
Guide de référence installateur

X Series – ballon (180 l/230 l)



https://daikintechnicaldatahub.eu

CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Table des matières

1 A propos du présent document 5
1.1 Signification des avertissements et des symboles 6
1.2 Guide rapide de référence de l'installateur 7

2 Consignes de sécurité générales 9
2.1 Pour l'installateur 9
2.1.1 Généralités 9
2.1.2 Site d'installation 10
2.1.3 Réfrigérant — avec le R410A ou R32 10
2.1.4 Eau 12
2.1.5 Électricité 12

3 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur 15

4 A propos du carton 21
4.1 Unité intérieure 21
4.1.1 Déballage de l'unité intérieure 21
4.1.2 Retrait des accessoires de l'unité intérieure 21
4.1.3 Manipulation de l'unité intérieure 22

5 À propos des unités et des options 23
5.1 Identification 23
5.1.1 Étiquette d'identification: unité intérieure 23
5.2 Combinaison d'unités et options 23
5.2.1 Associations possibles des unités intérieures et des unités extérieures 23
5.2.2 Options possibles pour l'unité intérieure 24

6 Consignes d'application 26
6.1 Vue d'ensemble: consignes d'application 26
6.2 Configuration du système de chauffage/rafraîchissement 27
6.2.1 Chauffage au sol ou radiateurs – thermostat d'ambiance filaire 28
6.2.2 Chauffage au sol ou radiateurs – thermostat d'ambiance sans fil 29
6.2.3 Convecteurs de pompe à chaleur 30
6.3 Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire 31
6.3.1 Configuration du système – ballon ECS intégré 31
6.3.2 Sélection du volume et de la température souhaitée pour le ballon ECS 31
6.3.3 Installation et configuration – ballon ECS 34
6.3.4 Pompe ECS pour l'eau chaude instantanée 34
6.3.5 Pompe ECS pour la désinfection 35
6.4 Configuration du suivi de la consommation 35
6.4.1 Chaleur produite 36
6.4.2 Énergie consommée 36
6.5 Configuration d'un capteur externe de température 36

7 Installation de l'unité 38
7.1 Préparation du lieu d'installation 38
7.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure 38
7.1.2 Exigences particulières pour les unités R32 40
7.1.3 Configurations d'installation 42
7.2 Ouverture et fermeture des unités 50
7.2.1 À propos de l'ouverture des unités 50
7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure 50
7.2.3 Pour abaisser le coffret électrique 52
7.2.4 Fermeture de l'unité intérieure 53
7.3 Montage de l'unité intérieure 53
7.3.1 À propos du montage de l'unité intérieure 53
7.3.2 Précautions de montage de l'unité intérieure 54
7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain 54
7.3.4 Installation de l'unité intérieure 55

8 Installation des tuyauteries 56
8.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant 56
8.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant 56
8.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant 57
8.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant 57
8.2.1 Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant 57
8.2.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant 58

8.2.3 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure ... 59
8.3 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant ... 59
8.4 Charge du réfrigérant ... 59
8.5 Préparation de la tuyauterie d'eau ... 60
8.5.1 Exigences pour le circuit d'eau ... 60
8.5.2 Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion ... 62
8.5.3 Vérification du débit et du volume d'eau ... 63
8.5.4 Modification de la prépression du vase d'expansion ... 65
8.5.5 Vérification du volume d'eau: exemples ... 65
8.6 Raccordement de la tuyauterie d'eau ... 66
8.6.1 À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau ... 66
8.6.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau ... 66
8.6.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau ... 66
8.6.4 Raccordement de la tuyauterie de recirculation ... 68
8.6.5 Remplissage du circuit d'eau ... 69
8.6.6 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire ... 69
8.6.7 Isolation de la tuyauterie d'eau ... 69

9 Installation électrique 70

9.1 À propos du raccordement du câblage électrique ... 70
9.1.1 Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique ... 71
9.1.2 Directives de raccordement du câblage électrique ... 72
9.1.3 À propos de la conformité électrique ... 73
9.1.4 Vue d'ensemble des connexions électriques, à l'exception des actionneurs externes ... 73
9.2 Raccordements à l'unité intérieure ... 74
9.2.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale ... 76
9.2.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint ... 77
9.2.3 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire ... 80
9.2.4 Raccordement de la sortie alarme ... 81
9.2.5 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage ... 83
9.2.6 Raccordement du thermostat de sécurité ... 84
9.2.7 Raccordement de la pompe secondaire ... 86
9.3 Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure ... 86

10 Configuration 88

10.1 Vue d'ensemble: configuration ... 88
10.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées ... 89
10.1.2 Raccordement du câble PC au coffret électrique ... 91
10.2 Assistant de configuration ... 92
10.3 Écrans éventuels ... 93
10.3.1 Écrans possibles: vue d'ensemble ... 93
10.3.2 Écran d'accueil ... 94
10.3.3 Écran du menu principal ... 95
10.3.4 Écran du menu ... 97
10.3.5 Écran du point de consigne ... 97
10.3.6 Écran détaillé incluant des valeurs ... 98
10.4 Valeurs prédéfinies et programmes ... 98
10.4.1 Utilisation des valeurs prédéfinies ... 98
10.4.2 Utilisation et définition des programmes ... 99
10.4.3 Écran de la programmation: exemple ... 103
10.5 Courbe de la loi d'eau ... 107
10.5.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau? ... 107
10.5.2 Courbe pente-décalage ... 108
10.5.3 Courbe 2 points ... 110
10.5.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau ... 110
10.6 Menu des réglages ... 112
10.6.1 Défaillance ... 112
10.6.2 Pièce ... 112
10.6.3 Zone principale ... 117
10.6.4 Chauffage/rafraîchissement ... 126
10.6.5 Ballon ... 134
10.6.6 Réglages utilisateur ... 144
10.6.7 Informations ... 148
10.6.8 Réglages installateur ... 149
10.6.9 Mise en service ... 161
10.6.10 Profil utilisateur ... 162
10.6.11 Fonctionnement ... 162
10.6.12 WLAN ... 162
10.7 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur ... 166
10.8 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur ... 167

11 Mise en service 168
11.1 Vue d'ensemble: mise en service 169
11.2 Précautions lors de la mise en service 169
11.3 Liste de contrôle avant la mise en service 169
11.4 Liste de vérifications pendant la mise en service 171
11.4.1 Débit minimal 171
11.4.2 Fonction de purge d'air 171
11.4.3 Essai d'actionneur 173
11.4.4 Essai de fonctionnement 174
11.4.5 Séchage de la dalle 175

12 Remise à l'utilisateur 179

13 Maintenance et entretien 180
13.1 Consignes de sécurité pour la maintenance 180
13.2 Maintenance annuelle 180
13.2.1 Maintenance annuelle de l'unité intérieure: aperçu 180
13.2.2 Maintenance annuelle de l'unité intérieure: consignes 181
13.3 Drainage du ballon d'eau chaude sanitaire 183
13.4 À propos du nettoyage du filtre à eau en cas de problème 184
13.4.1 Retrait du filtre à eau 184
13.4.2 Nettoyage du filtre à eau en cas de problème 185
13.4.3 Installation du filtre à eau 186

14 Dépannage 187
14.1 Aperçu: Dépannage 187
14.2 Précautions lors du dépannage 187
14.3 Dépannage en fonction des symptômes 188
14.3.1 Symptôme: l'unité ne chauffe ou ne rafraîchit PAS comme prévu 188
14.3.2 Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température souhaitée 188
14.3.3 Symptôme: Le compresseur ne démarre PAS (chauffage ou chauffage de l'eau sanitaire) 189
14.3.4 Symptôme: Le système émet des gargouillements après la mise en service 189
14.3.5 Symptôme: la pompe est bloquée 190
14.3.6 Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation) 190
14.3.7 Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre 191
14.3.8 Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite 191
14.3.9 Symptôme: la pièce n'est PAS suffisamment chauffée par faibles températures extérieures 192
14.3.10 Symptôme: la pression au point de dérivation est temporairement anormalement élevée 193
14.3.11 Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH) 193
14.4 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur 193
14.4.1 Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement 194
14.4.2 Codes d'erreur: vue d'ensemble 194

15 Mise au rebut 200

16 Données techniques 201
16.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure 202
16.2 Schéma de câblage: Unité intérieure 203
16.3 Courbe ESP: Unité intérieure 209

17 Glossaire 210

18 Tableau de réglages sur site 211

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 intérieure)
- **Manuel d'utilisation:**
  - Guide rapide pour l'utilisation de base
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence utilisateur:**
  - Instructions pas à pas détaillées et informations de fond pour l'utilisation de base et l'utilisation avancée
  - Format: Fichiers numériques sur https://www.daikin.eu. Utilisez la fonction de recherche pour trouver votre modèle.
- **Manuel d'installation – Unité extérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Manuel d'installation – Unité intérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Guide de référence installateur:**
  - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, ...
  - Format: Fichiers numériques sur https://www.daikin.eu. Utilisez la fonction de recherche pour trouver votre modèle.
- **Addendum pour l'équipement en option:**
  - Informations complémentaires concernant la procédure d'installation de l'équipement en option
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure) + Consultez les fichiers numériques sur https://www.daikin.eu. Utilisez la fonction de recherche pour trouver votre modèle.

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

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

Données d'ingénierie technique

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

Outils en ligne

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

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Plateforme centrale de spécifications techniques de l'unité, d'outils utiles, de ressources numériques et bien plus encore.
  - Accessible au public sur https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - Plateforme de surveillance à distance en ligne permettant aux professionnels CVC de surveiller, d'ajuster finement et de contrôler les produits Daikin Residential tout au long de leur durée de vie.
  - Pour plus d'informations, voir DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
  - Pour accéder au Heating Solutions Navigator, il est nécessaire de s'enregistrer sur la plateforme Stand By Me. Pour plus d'informations, reportez-vous à https://professional.standbyme.daikin.eu.
- **Daikin e-Care**
  - Application mobile pour installateurs et techniciens d'entretien permettant de s'enregistrer, configurer et dépanner les systèmes de chauffage.
  - Utilisez les codes QR ci-dessous afin de télécharger l'application mobile pour appareils iOS et Android. S'enregistrer sur la plateforme Stand By Me est nécessaire pour accéder à l'application.

App Store

Google Play

1.1 Signification des avertissements et des symboles

DANGER

Indique une situation qui entraîne la mort ou des blessures graves.

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Indique une situation qui peut entraîner une électrocution.

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Indique une situation qui pourrait entraîner des brûlures (sévères) en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.

DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

Indique une situation qui pourrait entraîner une explosion.

AVERTISSEMENT

Indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE

MISE EN GARDE

Indique une situation qui pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

REMARQUE

Indique une situation qui pourrait entraîner des dommages aux équipements ou aux biens.

INFORMATION

Indique des conseils utiles ou des informations supplémentaires.

Symboles utilisés sur l'unité:

Symbole	Explications
	Avant l'installation, lisez le manuel d'installation et d'utilisation, ainsi que la feuille d'instructions de câblage.
	Avant d'effectuer des travaux de maintenance et d'entretien, lisez le manuel d'entretien.
	Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence utilisateur.
	L'unité contient des pièces tournantes. Soyez vigilant lorsque vous effectuez la maintenance de l'unité ou lorsque vous l'inspectez.

Symboles utilisés dans la documentation:

Symbole	Explications
	Indique un titre de figure ou une référence qui s'y reporte. **Exemple :** "1–3 titre de figure" signifie "Figure 3 du chapitre 1".
	Indique un titre de tableau ou une référence qui s'y reporte. **Exemple :** "1–3 titre de tableau" signifie "Tableau 3 du chapitre 1".

1.2 Guide rapide de référence de l'installateur

Chapitre	Description
À propos de la documentation	Documentation existant pour l'installateur
Consignes de sécurité générales	Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
Consignes de sécurité pour installateur spécifiques	

Chapitre	Description
À propos du carton	Comment manipuler la boîte, déballer les unités et retirer les accessoires
À propos des unités et des options	▪ Comment identifier les unités ▪ Associations possibles d'unités et d'options
Consignes d'application	Diverses configurations d'installation du système
Installation de l'unité	Ce qu'il faut faire et connaître pour installer le système, y compris des renseignements sur la manière de veiller à la préparation en vue d'une installation
Installation de la tuyauterie	Ce qu'il faut faire et connaître pour installer la tuyauterie du système, y compris des renseignements sur la manière de veiller à la préparation en vue d'une installation
Installation électrique	Ce qu'il faut faire et connaître pour installer les composants électriques du système, y compris des renseignements sur la manière de veiller à la préparation en vue d'une installation
Finalisation de l'installation de l'unité extérieure	Que faire après l'installation de l'unité, l'installation de la tuyauterie et l'installation électrique
Configuration	Ce qu'il faut faire et connaître pour configurer le système après l'avoir installé
Mise en service	Ce qu'il faut faire et connaître pour mettre en service le système après l'avoir configuré
Remise à l'utilisateur	Ce qu'il faut donner et expliquer à l'utilisateur
Maintenance et entretien	Ce qu'il faut savoir pour entretenir et nettoyer les unités
Dépannage	Ce qu'il faut faire en cas de problèmes
Mise au rebut	Comment se débarrasser du système
Données techniques	Spécifications du système
Glossaire	Définition des termes
Tableau de réglages sur place	Tableau à compléter par l'installateur et à garder pour référence ultérieure **Note :** un tableau des réglages installateur est également présent dans le guide de référence de l'utilisateur. Ce tableau doit être complété par l'installateur et remis à l'utilisateur.

2 Consignes de sécurité générales

2.1 Pour l'installateur

2.1.1 Généralités

Si vous avez des DOUTES concernant l'installation ou le fonctionnement de l'unité, contactez votre revendeur.

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

- Ne PAS toucher la thermistance côté liquide réfrigérant, les conduites d'eau et les pièces internes pendant et immédiatement après après leur fonctionnement. Ils pourraient être trop chauds ou trop froids. Laissez-leur le temps de revenir à une température normale. Porter des gants de protection si vous DEVEZ les toucher.
- Ne PAS toucher un réfrigérant qui fuit accidentellement.

AVERTISSEMENT

Une installation ou une fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut provoquer des décharges électriques, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages à l'équipement. Sauf indication contraire, utiliser UNIQUEMENT les accessoires, les équipements en option et les pièces détachées fabriqués ou approuvés par Daikin.

AVERTISSEMENT

Veiller à ce que l'installation, les essais et les matériaux utilisés soient conformes à la législation en vigueur (en plus des instructions décrites dans la documentation Daikin).

AVERTISSEMENT

Déchirer et jeter les sacs d'emballage en plastique afin que personne, surtout pas les enfants, ne puisse jouer avec. **Conséquence possible :** suffocation.

AVERTISSEMENT

Fournit des mesures adéquates pour éviter que l'unité puisse être utilisée comme abri par de petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.

MISE EN GARDE

Porter un équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection, lunettes de sécurité,...) lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.

MISE EN GARDE

NE touchez PAS à l'entrée d'air ou aux ailettes en aluminium de l'unité.

MISE EN GARDE

- Ne PAS placer d'objets ou d'équipement sur le dessus de l'unité.
- Ne PAS s'asseoir, grimper ou se tenir debout sur l'appareil.

Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire de fournir un journal avec l'appareil. Le journal doit contenir des informations concernant

l'entretien, les travaux de réparation, les résultats des tests, les périodes de veille, etc.

En outre, les informations suivantes DOIVENT être mises à disposition à un emplacement accessible de l'appareil:

- procédure d'arrêt du système en cas d'urgence
- nom et adresse des pompiers, de la police et des services hospitaliers
- nom, adresse et numéros de téléphone (de jour et de nuit) de l'assistance

En Europe, la norme EN378 inclut les instructions nécessaires concernant le journal.

2.1.2 Site d'installation

- Prévoyez suffisamment d'espace autour de l'unité pour les travaux de réparation et la circulation de l'air.
- Assurez-vous que le site d'installation résiste au poids et aux vibrations de l'unité.
- Assurez-vous que la zone est bien aérée. Ne bloquez AUCUNE bouche de ventilation.
- Assurez-vous que l'unité est de niveau.

N'installez PAS l'unité aux endroits suivants:

- Dans des lieux potentiellement explosifs.
- Dans des lieux où une machine émet des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de commande et causer l'anomalie de fonctionnement de l'équipement.
- Dans des lieux présentant un risque d'incendie lié à des fuites de gaz inflammable (diluant ou essence, par exemple) ou à la présence de fibres de carbone ou de poussières inflammables.
- Dans des lieux où des gaz corrosifs (gaz acide sulfureux, par exemple) sont produits. La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des pièces soudées peut entraîner des fuites du réfrigérant.

2.1.3 Réfrigérant — avec le R410A ou R32

Le cas échéant. Reportez-vous au manuel d'installation ou au guide de référence installateur de votre application pour en savoir plus.

DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

Pompage – Fuite de réfrigérant. En cas de pompage du système alors qu'il y a une fuite dans le circuit de réfrigérant :

- Ne PAS utiliser la fonction de pompage automatique de l'unité qui permet de récupérer tout le réfrigérant du système dans l'unité extérieure. **Conséquence possible :** Auto-combustion et explosion du compresseur en raison d'air entrant dans le compresseur en marche.
- Utiliser un système de récupération séparé de manière à ce que le compresseur de l'unité ne doive PAS fonctionner.

AVERTISSEMENT

Lors des tests, ne JAMAIS pressuriser le produit avec une pression supérieure à la pression maximale autorisée (comme indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil).

AVERTISSEMENT

Prendre des précautions suffisantes en cas de fuite de réfrigérant. Si le gaz réfrigérant fuit, aérer immédiatement la zone. Risques possibles:

- Les concentrations excessives de réfrigérant dans une pièce fermée peuvent entraîner un manque d'oxygène.
- Des gaz toxiques peuvent être générés si le gaz réfrigérant entre en contact avec le feu.

AVERTISSEMENT

Récupérez TOUJOURS le réfrigérant. Ne le rejetez PAS directement dans l'environnement. Utilisez une pompe à vide pour purger l'installation.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'oxygène dans le système. Le réfrigérant peut UNIQUEMENT être chargé une fois le test d'étanchéité et le séchage à sec effectués.

Conséquence possible : Autocombustion et explosion du compresseur à cause de l'oxygène qui entre dans le compresseur en fonctionnement.

REMARQUE

- Pour éviter toute panne du compresseur, ne chargez PAS une quantité de réfrigérant supérieure à la quantité indiquée.
- Si le système de réfrigérant doit être ouvert, le réfrigérant DOIT être traité de manière conforme à la législation applicable.

REMARQUE

Veiller à ce que l'installation de la tuyauterie de réfrigérant soit conforme à la législation en vigueur. La norme applicable en Europe est la norme EN378.

REMARQUE

Veiller à ce que la tuyauterie et les raccords locaux ne soient PAS soumis à des contraintes.

REMARQUE

Une fois toutes les tuyauteries raccordées, assurez-vous de l'absence de fuites de gaz. Utilisez de l'azote pour détecter les fuites de gaz.

- Si une recharge est nécessaire, reportez-vous à la plaquette signalétique ou l'étiquette de charge de réfrigérant de l'unité. Elle indique le type de réfrigérant et la quantité nécessaire.
- Que l'unité soit chargée de réfrigérant en usine ou non, dans les deux cas, il peut être nécessaire de charger du réfrigérant supplémentaire, en fonction de la taille et de la longueur des tuyaux du système.
- Utilisez UNIQUEMENT des outils exclusivement conçus pour le type de réfrigérant utilisé dans le système, de manière à garantir la résistance à la pression et à éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans le système.
- Procédez comme suit pour charger le réfrigérant liquide:

Si	Alors
Un tube à siphon est installé (le cylindre doit porter la mention "siphon de remplissage de liquide installé")	Procédez au chargement avec le cylindre à l'endroit.
Aucun tube à siphon n'est installé	Procédez au chargement en retournant le cylindre.

- Ouvrez doucement les cylindres de réfrigérant.
- Chargez le réfrigérant sous forme liquide. L'ajout sous forme gazeuse peut empêcher le fonctionnement normal.

MISE EN GARDE

Lorsque la procédure de charge du réfrigérant est terminée ou mise en pause, fermez immédiatement la vanne du réservoir de réfrigérant. Si la vanne n'est PAS immédiatement fermée, la pression restante risque de charger du réfrigérant supplémentaire. **Conséquence possible :** mauvaise quantité de réfrigérant.

2.1.4 Eau

Le cas échéant. Reportez-vous au manuel d'installation ou au guide de référence installateur de votre application pour en savoir plus.

REMARQUE

Assurez-vous que la qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 2020/2184.

2.1.5 Électricité

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- COUPEZ toute l'alimentation électrique avant de déposer le couvercle du coffret électrique, de réaliser des branchements ou de toucher des pièces électriques.
- Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 10 minute et mesurez la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant de procéder aux réparations. Vous ne pouvez pas toucher les composants électriques avant que la tension soit inférieure à 50 V CC. Reportez-vous au schéma de câblage pour connaître l'emplacement des bornes.
- NE TOUCHEZ PAS les composants électriques avec les mains mouillées.
- NE LAISSEZ PAS l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.

AVERTISSEMENT

Vous DEVEZ intégrer un interrupteur principal (ou un autre outil de déconnexion), disposant de bornes séparées au niveau de tous les pôles et assurant une déconnexion complète en cas de surtension de catégorie III, au câblage fixe (à moins que l'interrupteur soit installé en usine).

AVERTISSEMENT

- Utilisez UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- Assurez-vous que le câblage sur place est conforme aux réglementations nationales de câblage.
- L'ensemble du câblage sur place DOIT être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil.
- Ne serrez JAMAIS les câbles en faisceau et veillez à ce qu'ils n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou des bords tranchants. Assurez-vous qu'aucune pression externe n'est appliquée sur le raccordement des bornes.
- Veillez à installer un câblage de mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète ou incorrecte peut provoquer des décharges électriques.
- Veillez à utiliser un circuit d'alimentation spécifique. N'utilisez JAMAIS une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veillez à installer les fusibles ou les disjoncteurs requis.
- Veillez à installer un système de protection contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des décharges électriques ou un incendie.
- Lors de l'installation du système de protection contre les fuites à la terre, veillez à ce qu'il soit compatible avec l'inverter (résistant aux parasites électriques haute fréquence) pour éviter tout déclenchement inutile du système de protection contre les fuites à la terre.

AVERTISSEMENT

- Après avoir terminé les travaux électriques, vérifier que chaque composant électrique et chaque borne à l'intérieur du coffret électrique est bien connecté.
- Veiller à ce que tous les couvercles soient fermés avant de démarrer l'unité.

MISE EN GARDE

- Lors du branchement de l'alimentation électrique, connectez d'abord le câble de masse avant d'effectuer les connexions sous tension.
- Lors du débranchement de l'alimentation électrique, débranchez d'abord les câbles sous tension avant de défaire la connexion de masse.
- La longueur des conducteurs entre le stabilisateur de contrainte de l'alimentation et le bloc de bornes proprement dit DOIT être telle que les fils porteurs de courant soient tendus avant que ne le soit le conducteur de terre au cas où le câble d'alimentation électrique se détacherait du stabilisateur de contrainte.

REMARQUE

Précautions lors de la mise en place du câblage d'alimentation:

- Ne raccordez PAS des câbles de différentes épaisseurs au bornier d'alimentation (tout relâchement dans le câblage d'alimentation peut causer une surchauffe anormale).
- Lorsque vous raccordez des câbles de la même épaisseur, faites comme indiqué sur la figure ci-dessus.
- Pour le câblage, utilisez le fil électrique indiqué, raccordez-le fermement, puis fixez de manière à ce que le bornier ne puisse pas être soumis à la pression extérieure.
- Utilisez un tournevis adapté pour serrer les vis des bornes. Un tournevis avec une petite tête endommagera la tête et empêchera le serrage correct.
- Un serrage excessif des vis de bornes peut les casser.

Installez les câbles électriques à au moins 1 mètre des téléviseurs et des radios pour éviter les interférences. Selon les ondes radio, il est possible qu'une distance de 1 mètre ne soit PAS suffisante.

REMARQUE

UNIQUEMENT applicable si l'alimentation électrique est triphasée et si le compresseur est équipé d'une fonction MARCHE/ARRÊT.

S'il est possible que la phase soit inversée après un arrêt momentané et que le produit s'ALLUME et s'ÉTEINT en cours de fonctionnement, joignez un circuit local de protection de phase inversée. L'exécution du produit en phase inversée peut endommager le compresseur et d'autres composants.

3 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.

Lieu d'installation (reportez-vous à "7.1 Préparation du lieu d'installation" [▸ 38])

AVERTISSEMENT

Suivez les dimensions de l'espace réservé à l'entretien dans ce manuel pour installer correctement l'unité. Reportez-vous à la section "7.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [▸ 38].

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à "7.1.2 Exigences particulières pour les unités R32" [▸ 40])

A2L

AVERTISSEMENT: MATÉRIAU LÉGÈREMENT INFLAMMABLE

Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable.

AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- AUCUN agent ne doit être utilisé pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'équipement, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant R32 n'a AUCUNE odeur.

AVERTISSEMENT

L'appareil doit être stocké comme suit:

- de manière à éviter tout dommage mécanique.
- dans une pièce bien ventilée sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (exemple: flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique).

AVERTISSEMENT

Pour les unités qui utilisent le réfrigérant R32, toute ouverture de ventilation et cheminée nécessaires doivent rester bien dégagées.

AVERTISSEMENT

- Prenez des précautions afin d'éviter des vibrations ou des pulsations excessives sur la canalisation frigorifique.
- Protégez autant que possible les dispositifs de protection, les canalisations et les raccords contre les effets néfastes de l'environnement.
- Prévoyez de l'espace pour l'expansion et la contraction des longueurs importantes de tuyauterie.
- Concevez et installez la tuyauterie dans les systèmes réfrigérants de manière à minimiser la probabilité de choc hydraulique qui endommagerait le système.

AVERTISSEMENT

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

MISE EN GARDE

Les joints de réfrigérant fabriqués sur place à l'intérieur doivent faire l'objet d'un essai d'étanchéité. La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou mieux, sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "7.2 Ouverture et fermeture des unités" [▸ 50])

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

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

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Montage de l'unité intérieure (reportez-vous à "7.3 Montage de l'unité intérieure" [▸ 53])

AVERTISSEMENT

La méthode de fixation de l'unité intérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "7.3 Montage de l'unité intérieure" [▸ 53].

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "8 Installation des tuyauteries" [▸ 56])

AVERTISSEMENT

La tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "8 Installation des tuyauteries" [▸ 56].

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

MISE EN GARDE

- Un évasement incomplet peut entraîner des fuites de gaz réfrigérant.
- Ne réutilisez PAS les évasements. Utilisez de nouveaux évasements pour éviter les fuites de gaz réfrigérant.
- Utilisez les raccords coniques fournis avec l'unité. L'utilisation de raccords coniques différents peut provoquer des fuites de gaz réfrigérant.

AVERTISSEMENT

Fournit des mesures adéquates pour éviter que l'unité puisse être utilisée comme abri par de petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.

AVERTISSEMENT

L'isolation de certaines parties du circuit du réfrigérant peut être causée par des composants dotés de fonctions spécifiques (p. ex. des vannes). De ce fait, le circuit du réfrigérant comporte des orifices d'entretien supplémentaires pour le vidage, la décharge de pression ou la pressurisation du circuit.

Si le **brasage** de l'unité s'avère nécessaire, assurez-vous-en qu'il n'y ait plus de pression à l'intérieur de l'unité. Les pressions internes doivent être évacuées par TOUS les orifices d'entretien ouverts indiqués sur les figures ci-dessous. L'emplacement dépend du type de modèle.

AVERTISSEMENT

- Utilisez uniquement du réfrigérant R32. D'autres substances peuvent entraîner des explosions et des accidents.
- Le R32 contient des gaz à effet de serre fluorés. Son potentiel de réchauffement global (GWP) est de 675. NE laissez PAS ces gaz s'échapper dans l'atmosphère.
- Lorsque vous chargez du réfrigérant, utilisez TOUJOURS des gants de protection et des lunettes de sécurité.

Installation électrique (reportez-vous à "9 Installation électrique" [▶ 70])

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

AVERTISSEMENT

Le câblage électrique DOIT être conforme aux indications de:

- Ce manuel. Reportez-vous à la section "9 Installation électrique" [▶ 70].
- Le schéma de câblage, qui est fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure. Pour une traduction de sa légende, reportez-vous à "16.2 Schéma de câblage: Unité intérieure" [▶ 203].

AVERTISSEMENT

- Le câblage DOIT être effectué par un électricien autorisé et DOIT être conforme à la réglementation nationale 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

- Si l'alimentation électrique affiche une phase N manquante ou erronée, l'équipement risque de tomber en panne.
- Procédez à la mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Installez les disjoncteurs ou les fusibles requis.
- Fixez le câblage électrique avec des attaches de manière à ce que les câbles n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou les bords coupants, du côté haute pression notamment.
- N'installez PAS une capacitance d'avance de phase parce que cette unité est équipée d'un onduleur. Une capacitance d'avance de phase réduira les performances et peut provoquer des accidents.

AVERTISSEMENT

Ne rallongez pas le câble d'alimentation ou le câble d'interconnexion en utilisant des connecteurs, des serre-fils, des fils isolés avec du ruban ou des rallonges électriques.

Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

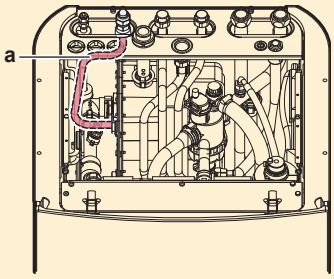
Utilisez TOUJOURS des câbles multiconducteurs pour les câbles d'alimentation.

MISE EN GARDE

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

AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le câblage électrique ne touche PAS le tuyau de gaz réfrigérant qui peut surchauffer.



a Tuyau de gaz réfrigérant

AVERTISSEMENT

Le chauffage d'appoint DOIT disposer d'une alimentation électrique dédiée et DOIT être protégé par les dispositifs de sécurité exigés par la réglementation nationale en matière de câblage.

MISE EN GARDE

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

INFORMATION

Pour plus de renseignements sur les calibres des fusibles, les types de fusibles et les calibres des disjoncteurs, reportez-vous à "9 Installation électrique" [▸ 70].

Configuration (reportez-vous à "10 Configuration" [▸ 88])

MISE EN GARDE

Les réglages de la fonction de désinfection DOIVENT être configurés par l'installateur en fonction de la législation applicable.

AVERTISSEMENT

A noter que la température d'eau chaude sanitaire au robinet d'eau chaude sera également à la valeur sélectionnée dans le réglage sur place [2-03] après une désinfection.

Si cette température d'eau chaude sanitaire élevée peut représenter un risque potentiel de blessures, une vanne de mélange (à fournir) sera installée sur le raccord de sortie d'eau chaude du ballon d'eau chaude sanitaire. Cette vanne de mélange veillera à ce que la température d'eau chaude au robinet d'eau chaude ne dépasse jamais une valeur maximale définie. Cette température d'eau chaude maximale permise sera sélectionnée en fonction de la législation applicable.

MISE EN GARDE

Veillez à ce que la fonction de désinfection NE soit PAS interrompue par d'éventuelles demandes en eau chaude sanitaire à l'heure de début [5.7.3] et pendant la durée définie [5.7.5].

Mise en service (reportez-vous à "11 Mise en service" [▸ 168])

AVERTISSEMENT

La mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "11 Mise en service" [▸ 168].

Maintenance et entretien (reportez-vous à "13 Maintenance et entretien" [▸ 180])

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

MISE EN GARDE

Il se peut que l'eau s'écoulant de la soupape soit très chaude.

AVERTISSEMENT

Si le câblage interne est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou d'autres personnes qualifiées.

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

L'eau dans le ballon peut être très chaude.

Dépannage (reportez-vous à "14 Dépannage" [▸ 187])

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

AVERTISSEMENT

- Lors de l'inspection du coffret électrique de l'unité, vérifiez TOUJOURS que l'unité est déconnectée du secteur. Désactivez le disjoncteur du circuit correspondant.
- Si un dispositif de sécurité a été activé, arrêtez l'unité et recherchez la cause du déclenchement du dispositif de sécurité avant de le réinitialiser. Ne contournez JAMAIS les dispositifs de sécurité. De même, ne les réglez jamais sur une valeur autre que celle du réglage par défaut défini en usine. Contactez votre revendeur si vous ne parvenez pas à trouver la cause du problème.

AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques liés à la réinitialisation intempestive de la coupure thermique, cet appareil ne doit PAS être alimenté par un dispositif de commutation externe, comme un programmateur, ou raccordé à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le service public.

AVERTISSEMENT

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

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

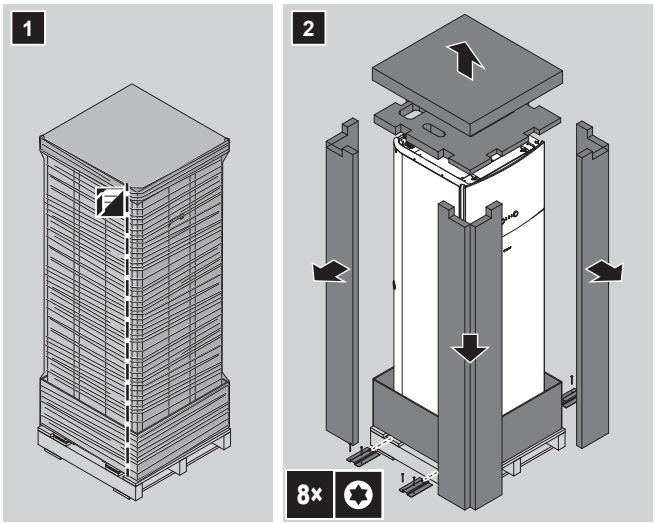
4 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

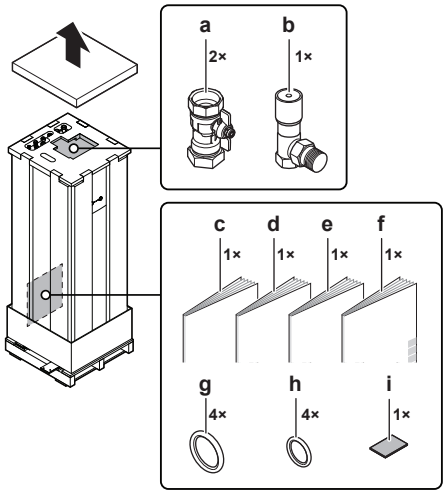
- A la livraison, l'unité DOIT être vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est complète. Tout dommage ou pièce manquante DOIT être signalé immédiatement au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation 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.

4.1 Unité intérieure

4.1.1 Déballage de l'unité intérieure



4.1.2 Retrait des accessoires de l'unité intérieure

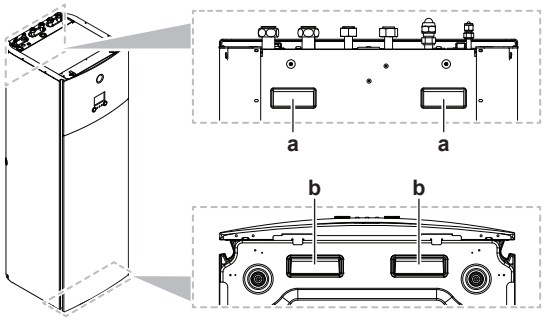


a Vannes d'arrêt pour circuit d'eau
b Vanne de dérivation à pression différentielle
c Consignes de sécurité générales
d Addendum pour l'équipement en option
e Manuel d'installation de l'unité intérieure
f Manuel d'utilisation
g Joints d'étanchéité pour vannes d'arrêt (circuit d'eau du chauffage)

h Joints d'étanchéité pour vannes d'arrêt fournies sur place (circuit d'eau chaude sanitaire)
i Ruban d'étanchéité pour l'entrée du câblage à basse tension

4.1.3 Manipulation de l'unité intérieure

Utilisez les poignées à l'arrière et sur la partie inférieure pour transporter l'unité.



a Poignées à l'arrière de l'unité
b Poignées sur la partie inférieure de l'unité. Inclinez doucement l'unité vers l'arrière afin de révéler les poignées.

5 À propos des unités et des options

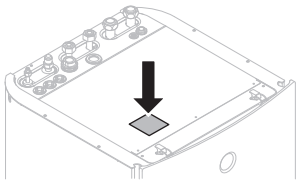
Dans ce chapitre

5.1 Identification 23
5.1.1 Étiquette d'identification: unité intérieure 23
5.2 Combinaison d'unités et options 23
5.2.1 Associations possibles des unités intérieures et des unités extérieures 23
5.2.2 Options possibles pour l'unité intérieure 24

5.1 Identification

5.1.1 Étiquette d'identification: unité intérieure

Emplacement



Identification du modèle

Exemple : C HV X 07 S 23 AJ 4V

Code	Description
C	Modèle résidentiel multi compatible
HV	Unité intérieure au sol (réfrigérant-split) avec ballon intégré
X	Chauffage/rafraîchissement
07	Catégorie de capacité
S	Matériau du ballon intégré: Acier inoxydable
23	Volume du ballon intégré
AJ	Série de modèles
4V	Modèle de chauffage d'appoint: 1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Combinaison d'unités et options

INFORMATION

Il se peut que certaines options ne soient PAS disponibles dans votre pays.

5.2.1 Associations possibles des unités intérieures et des unités extérieures

Unité intérieure	Unité extérieure	
	5XXM68A2V1B	5XXM90A2V1B
CHVX07S18	O	O
CHVX07S23	O	O

5.2.2 Options possibles pour l'unité intérieure

Thermostat d'ambiance (EKRTWA, EKRTRB)

Vous pouvez connecter un thermostat d'ambiance en option à l'unité intérieure. Ce thermostat peut être avec (EKRTWA) ou sans fil (EKRTRB).

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du thermostat d'ambiance et à l'addendum pour l'équipement en option.

Capteur à distance pour le thermostat sans fil (EKRTETS)

Vous ne pouvez utiliser un capteur distant de température intérieure (EKRTETS) qu'en association avec le thermostat sans fil (EKRTRB).

Pour connaître les consignes d'installation, consultez le manuel d'installation du thermostat d'ambiance et l'addendum pour l'équipement en option.

CCI: E/S numériques (EKRP1HBAA)

La CCI E/S numériques est requise pour l'émission des signaux suivants:

- Sortie d'alarme
- Sortie MARCHE/ARRÊT de chauffage/rafraîchissement
- Basculement vers une source de chaleur externe

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation de la CCI E/S numériques et à l'addendum pour l'équipement en option.

Capteur intérieur à distance (KRCS01-1)

Le capteur interne de l'Interface Confort Humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance) est utilisé par défaut en tant que capteur de température intérieure.

Il est également possible d'installer un capteur intérieur à distance pour mesurer la température intérieure à un autre endroit.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du capteur intérieur à distance et à l'addendum pour l'équipement en option.

INFORMATION

- Le capteur intérieur à distance ne peut être utilisé que si l'interface utilisateur est configurée avec la fonctionnalité de thermostat d'ambiance.
- Vous ne pouvez connecter que le capteur intérieur à distance ou le capteur extérieur à distance.

Câble PC (EKPCCAB4)

Le câble PC permet de connecter la CCI de l'hydrobox (A1P) de l'unité intérieure et un ordinateur PC. Cela offre la possibilité de mettre à jour le logiciel hydro et l'EEPROM.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous à:

- Manuel d'installation du câble PC
- "10.1.2 Raccordement du câble PC au coffret électrique" [▸ 91]

Convecteur de pompe à chaleur (FWX*)

Pour le chauffage, il est possible d'utiliser les convecteurs de pompe à chaleur suivants :

- FWXV: modèle au sol
- FWXT: modèle installé sur un mur
- FWXM: modèle dissimulé

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous à:

- Le manuel d'installation du convecteur de pompe à chaleur
- Le manuel d'installation des options des convecteurs de pompe à chaleur
- L'addendum pour l'équipement en option

Adaptateur LAN pour commande par smartphone (BRP069A62)

Vous pouvez installer cet adaptateur LAN pour commander le système par l'intermédiaire d'une application sur smartphone.

Pour connaître les consignes d'installation, consultez le manuel d'installation de l'adaptateur LAN et l'addendum pour l'équipement en option.

Cartouche WLAN (BRP069A78)

Vous pouvez installer la cartouche du LAN sans fil pour commander le système par l'intermédiaire d'une application sur smartphone.

Pour connaître les consignes d'installation, consultez le manuel d'installation de la cartouche WLAN.

Module WLAN (BRP069A71)

Comme alternative à la cartouche WLAN, vous pouvez installer le module LAN sans fil BRP069A71 pour commander le système par l'intermédiaire d'une application sur smartphone.

Pour connaître les consignes d'installation, consultez le manuel d'installation du module WLAN et l'addendum pour l'équipement en option.

Kit bizone (EKMIKPOA ou EKMIKPHA)

Le kit bizone est nécessaire pour l'application du rafraîchissement avec refroidissement par le sol.

Pour connaître les consignes d'installation, consultez le manuel d'installation du kit bizone.

Reportez-vous également à la section suivante: "Kit bizone" [▸ 161]

Vase d'équilibrage (EKMIKBVA)

Le vase d'équilibrage est nécessaire lorsque le kit bizone est installé. Le vase d'équilibrage dissocie le débit du circuit primaire de la pompe à chaleur du circuit de zone secondaire, évitant toute interférence de pompe et garantissant un débit d'eau stable.

Interface Confort Humain (BRC1HHDA) utilisée comme thermostat d'ambiance

- L'Interface Confort Humain (ICH) utilisée en tant que thermostat d'ambiance ne peut être utilisée qu'en association avec l'interface utilisateur raccordée à l'unité intérieure.
- L'Interface Confort Humain (ICH) utilisée en tant que thermostat d'ambiance doit être installée dans la pièce que vous souhaitez contrôler.

Pour connaître les consignes d'installation, consultez le manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort Humain (ICH) en tant que thermostat d'ambiance, et l'addendum pour l'équipement en option.

Daikin HomeHub (EKRHH)

Daikin Home Hub pour l'amélioration de l'autoconsommation photovoltaïque.

6 Consignes d'application

Dans ce chapitre

6.1 Vue d'ensemble: consignes d'application 26
6.2 Configuration du système de chauffage/rafraîchissement 27
6.2.1 Chauffage au sol ou radiateurs – thermostat d'ambiance filaire 28
6.2.2 Chauffage au sol ou radiateurs – thermostat d'ambiance sans fil 29
6.2.3 Convecteurs de pompe à chaleur 30
6.3 Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire 31
6.3.1 Configuration du système – ballon ECS intégré 31
6.3.2 Sélection du volume et de la température souhaitée pour le ballon ECS 31
6.3.3 Installation et configuration – ballon ECS 34
6.3.4 Pompe ECS pour l'eau chaude instantanée 34
6.3.5 Pompe ECS pour la désinfection 35
6.4 Configuration du suivi de la consommation 35
6.4.1 Chaleur produite 36
6.4.2 Énergie consommée 36
6.5 Configuration d'un capteur externe de température 36

6.1 Vue d'ensemble: consignes d'application

Les consignes d'application ont pour but de vous présenter une vue d'ensemble des possibilités du système de pompe à chaleur.

REMARQUE

- Les illustrations des consignes d'application sont uniquement fournies à titre de référence et ne sont PAS destinées à être utilisées en tant que schémas hydrauliques détaillés. L'équilibrage et les dimensions hydrauliques détaillés ne sont PAS indiqués, ils sont de la responsabilité de l'installateur.
- Pour plus d'informations concernant les réglages de configuration permettant d'optimiser le fonctionnement de la pompe à chaleur, reportez-vous à "10 Configuration" [▶ 88].

Le présent chapitre contient des consignes d'application pour:

- Configuration du système de chauffage/rafraîchissement
- Configuration d'une source de chaleur auxiliaire pour le chauffage
- Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire
- Configuration du suivi de la consommation
- Configuration du contrôle de la consommation électrique
- Configuration d'un capteur externe de température

REMARQUE

Certains types de ventilo-convecteurs –désignés "convecteurs de pompe à chaleur" dans ce document– peuvent recevoir une entrée du mode de fonctionnement de l'unité intérieure (rafraîchissement ou chauffage X2M/3 et X2M/4) et/ou envoyer une sortie de la condition thermostatique du convecteur de pompe à chaleur (zone principale: X2M/30 et X2M/35; zone supplémentaire: X2M/30 et X2M/35a).

Les consignes d'application illustrent la possibilité de réception ou d'envoi de l'entrée/la sortie numérique. Cette fonctionnalité ne peut être utilisée que lorsque le convecteur de pompe à chaleur comportent ces fonctions et que les signaux répondent aux exigences suivantes:

- Sortie de l'unité intérieure (entrée vers le convecteur de pompe à chaleur): signal de rafraîchissement/chauffage=230 V (rafraîchissement=230 V, chauffage=0 V).
- Entrée de l'unité intérieure (sortie du convecteur de pompe à chaleur): signal MARCHE/ARRÊT du thermostat=contact sans tension (contact fermé=thermo en MARCHE, contact ouvert=thermo en ARRÊT).

REMARQUE

Le refroidissement avec [2.7] `Type d'émetteur` autre que le chauffage au sol n'est pas autorisé. Si [2.7] `Type d'émetteur` n'est pas le chauffage au sol, vérifiez que [E-02] `Type d'unité`=1.

6.2 Configuration du système de chauffage/rafraîchissement

Le système de pompe à chaleur alimente en eau les émetteurs de chaleur d'une pièce.

Le système offrant une grande flexibilité pour contrôler la température, vous devez tout d'abord répondre à la question suivante : quel type d'émetteur de chaleur est utilisé et quelle est la température de départ de conception ?

Une fois les exigences en matière de chauffage/refroidissement définies, nous vous recommandons de suivre les consignes d'installation ci-dessous.

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`.

INFORMATION

Si un thermostat d'ambiance extérieur est utilisé et que la protection antigel doit être assurée dans toutes les conditions, vous devez régler `Urgence` [9.5.1] sur l'une des options suivantes:

- `Automatique`
- `auto chauffage réduit/ECS marche`
- `auto chauffage réduit/ECS arrêt`
- `auto chauffage normal/ECS arrêt`

REMARQUE

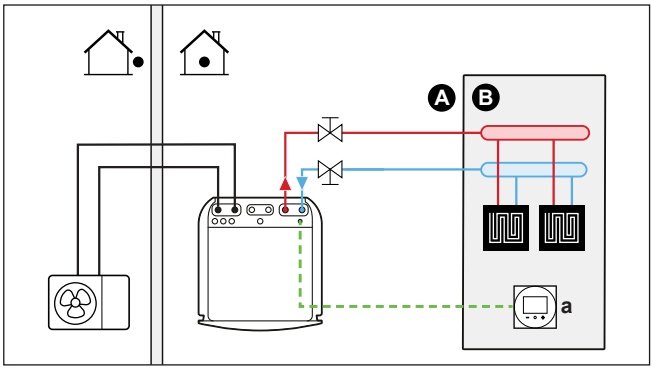
Vous pouvez intégrer une vanne de dérivation à pression différentielle dans le système. N'oubliez pas que cette vanne pourrait ne pas être indiquée dans les illustrations.

REMARQUE

En cas de contrôle TD ou TA externe, la fonction de protection hors-gel doit être désactivée via [1.4.1] si elle n'est pas souhaitée.

6.2.1 Chauffage au sol ou radiateurs – thermostat d'ambiance filaire

Installation



A Zone de température de départ principale
B Une pièce
a Interface confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)

- Pour plus d'informations sur le raccordement du câblage électrique, reportez-vous à la section "9.2 Raccordements à l'unité intérieure" [▸ 74].
- Le chauffage au sol ou les radiateurs sont directement connectés à l'unité intérieure.
- La température intérieure est contrôlée par l'interface confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance).

Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [2.9] ▪ Code: [C-07]	2 (`Thermostat d'ambiance`): Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante de l'interface utilisateur.
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [4.4] ▪ Code: [7-02]	0 (`Zone unique`): Principale

Avantages

- **Niveau maximal de confort et d'efficacité**. La fonctionnalité de thermostat d'ambiance intelligent peut réduire ou augmenter la température de départ voulue en fonction de la température intérieure réelle (modulation). Les conséquences sont les suivantes:
  - une température intérieure stable, conforme à la température souhaitée (niveau de confort plus élevé)
  - moins de cycles d'activation/de désactivation (niveau de silence, de confort et d'efficacité plus élevé)
  - température de départ la plus faible possible (niveau d'efficacité plus élevé)

- **Simplicité**. Vous pouvez facilement régler la température intérieure souhaitée via l'interface utilisateur:
  - Vous pouvez utiliser les valeurs prédéfinies et les programmes pour vos besoins quotidiens.
  - Vous pouvez remplacer temporairement les valeurs prédéfinies et les programmes ou utiliser le mode vacances si vous devez vous écarter de vos besoins quotidiens.

INFORMATION

Les unités intérieures DX ont deux modes de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement.

En cas d'unités intérieures au sol:

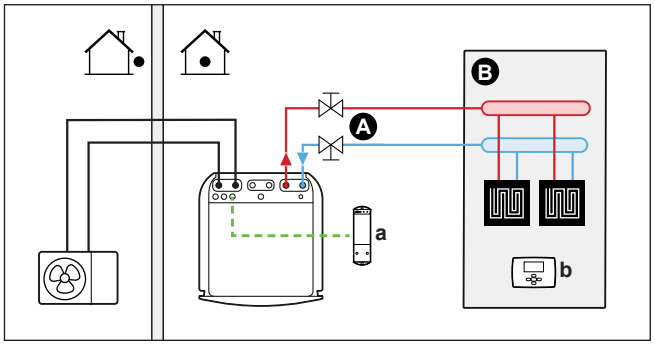
- Le rafraîchissement n'est autorisé que pour un chauffage au sol + kit bizone.
- En mode rafraîchissement, régler la boucle de chauffage au sol sur un point de consigne inférieur à 18°C est impossible.
- Le rafraîchissement au moyen d'un ventilo-convecteur ou de radiateurs n'est pas autorisé.

INFORMATION

Pour activer le rafraîchissement une fois le kit bizone raccordé, réglez d'abord [E-0B] sur 2, [E-0C] sur 1, [3-0D] sur 1, puis réglez [E-02] sur 0.

6.2.2 Chauffage au sol ou radiateurs – thermostat d'ambiance sans fil

Installation



A Zone de température de départ principale
B Une pièce
a Récepteur pour le thermostat d'ambiance externe sans fil
b Thermostat d'ambiance externe sans fil

- Le chauffage au sol ou les radiateurs sont directement connectés à l'unité intérieure.
- La température intérieure est contrôlée par le thermostat d'ambiance externe sans fil (équipement en option EKRTRB).

Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [2.9] ▪ Code: [C-07]	1 (`Thermostat d'ambiance externe`): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe.

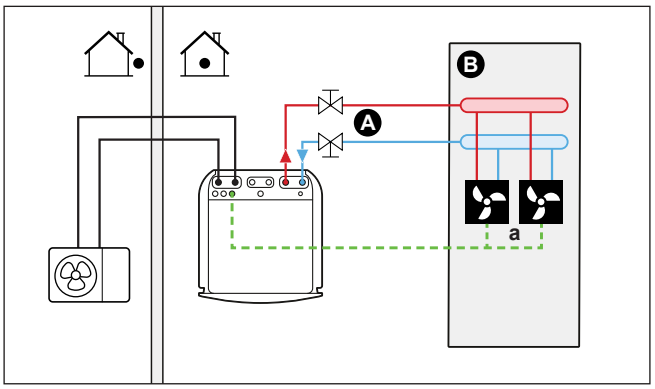
Réglage	Valeur
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [4.4] ▪ Code: [7-02]	0 (`Zone unique`): Principale
Thermostat d'ambiance externe pour la zone **principale**: ▪ #: [2.A] ▪ Code: [C-05]	1 (`1 contact`): Lorsque le convecteur de la pompe à chaleur ou le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. Pas de séparation entre la demande de chauffage et la demande de rafraîchissement.

Avantages

- **Sans fil.** Le thermostat d'ambiance externe Daikin est disponible dans une version sans fil.
- **Efficacité.** Le thermostat d'ambiance externe envoie uniquement des signaux MARCHE/ARRÊT, il est cependant spécialement conçu pour le système de pompe à chaleur.
- **Confort.** En cas de chauffage au sol, le thermostat d'ambiance externe sans fil permet d'éviter la condensation sur le sol lors du rafraîchissement, en mesurant l'humidité de la pièce.

6.2.3 Convecteurs de pompe à chaleur

Installation



A Zone de température de départ principale
B Une pièce
a Convecteurs de pompe à chaleur (+ dispositifs de régulation)

- Les convecteurs de pompe à chaleur sont directement connectés à l'unité intérieure.
- La température intérieure souhaitée est définie via le dispositif de régulation des convecteurs de pompe à chaleur. Différents dispositifs de régulation et configurations sont possibles pour les convecteurs de pompe à chaleur. Pour plus d'informations, reportez-vous à:
  - Le manuel d'installation des convecteurs de pompe à chaleur
  - Le manuel d'installation des options des convecteurs de pompe à chaleur
  - L'addendum pour l'équipement en option
- Le signal de demande de chauffage est envoyé à une entrée numérique de l'unité intérieure (X2M/35 et X2M/30).

- Le mode ambiant est envoyé aux convecteurs de pompe à chaleur par une sortie numérique de l'unité intérieure (X2M/4 et X2M/3).
- Le refroidissement n'est pas autorisé avec des convecteurs de pompe à chaleur.

Configuration

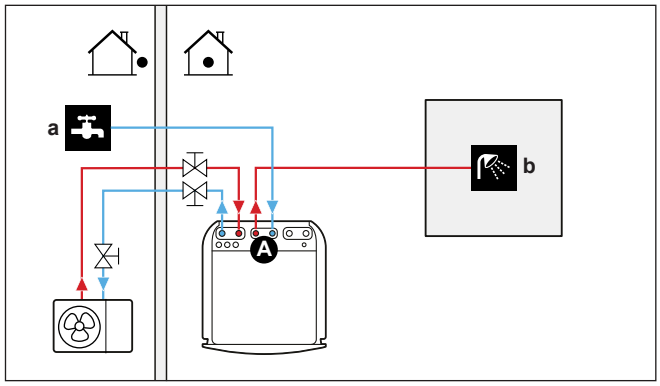
Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [2.9] ▪ Code: [C-07]	1 (`Thermostat d'ambiance externe`): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe.
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [4.4] ▪ Code: [7-02]	0 (`Zone unique`): Principale
Thermostat d'ambiance externe pour la zone **principale**: ▪ #: [2.A] ▪ Code: [C-05]	1 (`1 contact`): Lorsque le convecteur de la pompe à chaleur ou le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. Pas de séparation entre la demande de chauffage et la demande de rafraîchissement.

Avantages

- **Efficacité.** Efficacité énergétique optimale grâce à la fonction d'interliaison.
- **Raffinement.**

6.3 Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire

6.3.1 Configuration du système – ballon ECS intégré



A Ballon d'eau chaude sanitaire
a ENTRÉE d'eau froide
b SORTIE d'eau chaude

6.3.2 Sélection du volume et de la température souhaitée pour le ballon ECS

Nous avons la sensation que l'eau est chaude lorsque sa température atteint 40°C. La consommation ECS est donc toujours exprimée en tant que volume d'eau chaude à 40°C. Vous pouvez cependant sélectionner une température plus élevée pour le ballon ECS (exemple: 53°C), l'eau chaude est alors mélangée à de l'eau froide (exemple: 15°C).

La sélection du volume et de la température souhaitée pour le ballon ECS consiste à:

1 Déterminer la consommation ECS (volume d'eau chaude à 40°C).
2 déterminer le volume et la température souhaitée pour le ballon ECS.

Détermination de la consommation ECS

Répondez aux questions suivantes et calculez la consommation ECS (volume d'eau chaude à 40°C) en utilisant des volumes d'eau types:

Question	Volume d'eau type
Combien de douches sont nécessaires par jour?	1 douche = 10 minutes×10 l/minute = 100 l
Combien de bains sont nécessaires par jour?	1 bain = 150 l
Combien d'eau est nécessaire par jour au niveau de l'évier de la cuisine?	1 évier = 2 minutes×5 l/minute = 10 l
Y a-t-il d'autres besoins en eau chaude sanitaire?	—

Exemple : si la consommation ECS quotidienne d'une famille (4 personnes) est la suivante:

- 3 douches
- 1 bain
- 3 éviers pleins

La consommation ECS est donc (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Détermination du volume et de la température souhaitée pour le ballon ECS

Formule	Exemple
$V_1=V_2\times(T_2-T_1)/(40-T_1)$	Si: ▪ V_2=180 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Alors V_1=280 l
$V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$	Si: ▪ V_1=480 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Alors V_2=307 l

V_1 consommation ECS (volume d'eau chaude à 40°C)
V_2 volume du ballon ECS requis en cas de chauffage unique
T_2 température du ballon ECS
T_1 Température de l'eau froide

Volumes de ballon ECS possibles

Type	Volumes possibles
Ballon ECS intégré	▪ 180 l ▪ 230 l

Conseils pour économiser l'énergie

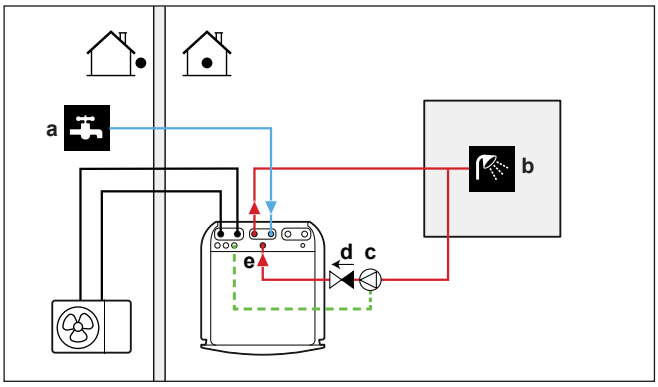
- La pompe à chaleur peut produire une eau chaude sanitaire à 55°C maximum (plus faible en cas de faible température extérieure). La résistance électrique intégrée à la pompe à chaleur peut augmenter cette température. Cela consomme cependant davantage d'énergie. Nous vous recommandons de régler la température souhaitée pour le ballon ECS sur une valeur inférieure à 55°C de manière à ne pas utiliser la résistance électrique.
- Définissez le `Programme prioritaire` sur `ECS` afin de minimiser l'utilisation du chauffage d'appoint électrique.
- Utilisez un programme hebdomadaire pour vos besoins normaux en eau chaude sanitaire (UNIQUEMENT en mode programmé).
- Aussi, en définissant l'action de chauffage sur uniquement l'action programmée, l'interruption du fonctionnement du chauffage/rafraîchissement se limitera aux moments spécifiques lors desquels la demande de chauffage/rafraîchissement est moins importante.
  - Définissez un programme permettant de chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire jusqu'à une valeur prédéfinie (`Confort` = température du ballon d'eau chaude sanitaire plus élevée) pendant la nuit parce que la demande en chauffage/rafraîchissement est alors inférieure (exemple: entre 22:00 et 04:00).
  - Si le chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire n'est PAS suffisant la nuit, définissez un programme de chauffage supplémentaire du ballon d'eau chaude sanitaire jusqu'à une valeur prédéfinie (`Éco` = température du ballon d'eau chaude sanitaire moins élevée) pendant la journée ou le moment pendant lequel personne n'est présent (exemple: entre 09:00 et 15:00).
- Faites fonctionner le système d'eau chaude sanitaire uniquement en cas de besoin:
  - Programmez la mise en MARCHE de la pompe à eau chaude sanitaire pendant les périodes de forte demande (**Exemple :** le matin et le soir).
  - Utilisez le mode `Réchauffement seul` et `Fonctionnement en mode puissant` lorsque de l'eau chaude supplémentaire est nécessaire.
- Plus la température extérieure est élevée, meilleures sont les performances de la pompe à chaleur.
  - Si les tarifs énergétiques sont les mêmes le jour et la nuit, nous vous recommandons de chauffer le ballon d'ECS pendant la journée.
  - Si les tarifs énergétiques sont moins élevés la nuit, nous vous recommandons de chauffer le ballon d'ECS pendant la nuit.
- Lorsque la pompe à chaleur produit de l'eau chaude sanitaire, en fonction de la demande de chauffage totale et du réglage du programme de priorité, elle risque de ne pas pouvoir chauffer une pièce. Si vous avez besoin d'eau chaude sanitaire et de chauffage en même temps, nous vous recommandons de produire l'eau chaude sanitaire pendant la nuit lorsque la demande de chauffage est moindre ou lors des moments pendant lesquels personne n'est présent.
- Si plusieurs unités intérieures sont raccordées à l'unité extérieure: lorsque la pompe à chaleur produit de l'eau chaude sanitaire (ECS), en fonction de la demande de climatisation (climatisation) totale et du réglage du programme de priorité, elle risque de ne pas pouvoir produire de l'ECS et faire fonctionner la climatisation en même temps. Si vous avez besoin d'ECS et de climatisation en même temps, nous vous recommandons de produire l'eau chaude sanitaire pendant la nuit lorsque la demande de climatisation est moindre ou lors des moments pendant lesquels personne n'est présent.

6.3.3 Installation et configuration – ballon ECS

- Pour les consommations ECS importantes, vous pouvez chauffer le ballon ECS plusieurs fois dans la journée.
- Pour atteindre la température souhaitée pour le ballon ECS, vous pouvez utiliser les sources d'énergie suivantes:
  - Cycle thermodynamique de la pompe à chaleur
  - Chauffage d'appoint électrique
- Pour plus d'informations au sujet de l'optimisation de la consommation d'énergie pour la production d'eau chaude sanitaire, reportez-vous à la section "10 Configuration" [▸ 88].

6.3.4 Pompe ECS pour l'eau chaude instantanée

Installation



a ENTRÉE d'eau froide
b SORTIE de l'eau chaude (douche (à fournir))
c Pompe ECS (non fournie)
d Clapet de non-retour (à fournir)
e Raccord de recirculation

- Lors de la connexion d'une pompe ECS, de l'eau chaude peut être instantanément disponible au robinet.
- La pompe ECS est à fournir, son installation relève de la responsabilité de l'installateur. Pour le câblage électrique, reportez-vous à "9.2.3 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [▸ 80].
- Pour plus d'informations sur le branchement du raccord de recirculation, consultez la section "8.6.4 Raccordement de la tuyauterie de recirculation" [▸ 68].

REMARQUE

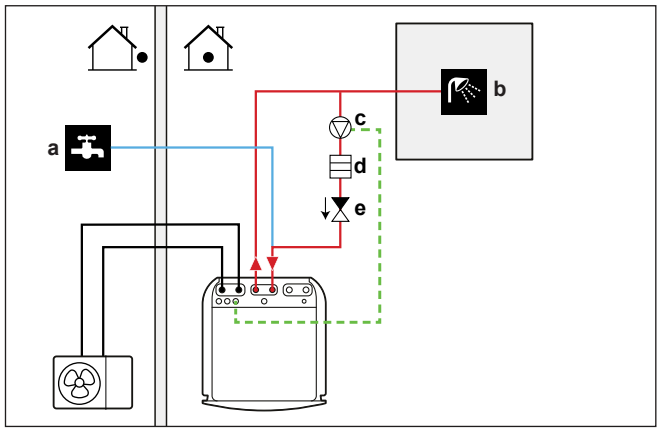
Respectez toujours les instructions du fournisseur de la pompe lors du raccordement d'une pompe ECS.

Configuration

- Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "10 Configuration" [▸ 88].
- Vous pouvez définir un programme pour commander la pompe ECS via l'interface utilisateur. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence utilisateur.

6.3.5 Pompe ECS pour la désinfection

Installation



a ENTRÉE d'eau froide
b SORTIE de l'eau chaude (douche (à fournir))
c Pompe ECS (non fournie)
d Élément de chauffage (non fourni)
e Clapet de non-retour (à fournir)

- La pompe ECS est à fournir, son installation relève de la responsabilité de l'installateur. Pour le câblage électrique, reportez-vous à "9.2.3 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [▸ 80].
- Si la législation en vigueur exige une température plus élevée que le point de consigne maximal du ballon pendant la désinfection (reportez-vous à [2-03] dans le tableau de réglages sur place), vous pouvez raccorder une pompe d'ECS et un élément de chauffage comme indiqué ci-dessus.
- Si la législation applicable requiert la désinfection de la tuyauterie d'eau jusqu'au point de dérivation, vous pouvez connecter une pompe ECS et un élément de chauffage (si nécessaire) comme indiqué ci-dessus.

Configuration

L'unité intérieure peut contrôler le fonctionnement de la pompe ECS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "10 Configuration" [▸ 88].

6.4 Configuration du suivi de la consommation

- Vous pouvez lire les données énergétiques suivantes via l'interface utilisateur:
  - Chaleur produite
  - Énergie consommée
- Vous pouvez lire les données énergétiques:
  - Pour le chauffage par chauffage hydraulique
  - Pour le rafraîchissement par rafraîchissement hydraulique
  - pour la production d'eau chaude sanitaire
- Vous pouvez lire les données énergétiques:
  - Toutes les deux heures (des 48 dernières heures)
  - Par jour (des 14 derniers jours)
  - Par mois (des 24 derniers mois)
  - Total depuis l'installation

INFORMATION

La chaleur produite et l'énergie consommée calculées sont une estimation, dont l'exactitude ne peut être garantie.

6.4.1 Chaleur produite

INFORMATION

Les capteurs utilisés pour calculer la chaleur produite sont automatiquement calibrés.

- La chaleur produite est calculée en interne en fonction de:
  - la température de départ et d'entrée
  - le débit
- Installation et configuration: aucun équipement supplémentaire requis.

6.4.2 Énergie consommée

Vous pouvez utiliser les méthodes suivantes pour déterminer l'énergie consommée:

- calcul

Calcul de l'énergie consommée

- L'énergie consommée est calculée en interne en fonction de:
  - l'entrée électrique réelle de l'unité extérieure
  - la capacité définie pour le chauffage d'appoint
  - la tension
- Installation et configuration: pour obtenir des données énergétiques précises, mesurez la capacité (mesure de la résistance) et réglez la capacité via l'interface utilisateur pour le chauffage d'appoint (niveau 1).

6.5 Configuration d'un capteur externe de température

Vous pouvez connecter un capteur externe de température. Il mesure la température intérieure. Nous vous recommandons d'utiliser un capteur externe de température dans les cas suivants:

Température ambiante intérieure

- Dans le cadre du contrôle par thermostat d'ambiance, l'Interface Confort Humain dédiée (BRC1HHDA utilisée en tant que thermostat d'ambiance) mesure la température ambiante intérieure. L'Interface Confort Humain doit donc être installée dans un lieu:
  - où la température moyenne de la pièce peut être détectée
  - qui n'est PAS exposé à la lumière directe du soleil
  - qui n'est PAS situé à proximité d'une source de chaleur
  - qui n'est PAS affecté par l'air extérieur ou par les courants d'air générés par une ouverture/fermeture de porte, par exemple
- Si cela n'est PAS possible, nous vous recommandons de connecter un capteur intérieur à distance (option KRCS01-1).

- Installation: pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du capteur intérieur à distance et à l'addendum pour l'équipement en option.
- Configuration: sélectionnez le capteur intérieur [9.B].

7 Installation de l'unité

Dans ce chapitre

7.1 Préparation du lieu d'installation 38
7.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure 38
7.1.2 Exigences particulières pour les unités R32 40
7.1.3 Configurations d'installation 42
7.2 Ouverture et fermeture des unités 50
7.2.1 À propos de l'ouverture des unités 50
7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure 50
7.2.3 Pour abaisser le coffret électrique 52
7.2.4 Fermeture de l'unité intérieure 53
7.3 Montage de l'unité intérieure 53
7.3.1 À propos du montage de l'unité intérieure 53
7.3.2 Précautions de montage de l'unité intérieure 54
7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain 54
7.3.4 Installation de l'unité intérieure 55

7.1 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).

Sélectionnez un lieu d'installation suffisamment spacieux pour permettre le transport de l'unité sur le site et hors du site.

N'installez PAS l'unité dans des endroits souvent utilisés comme atelier. S'il y a des travaux de construction (par exemple, travaux de découpe) occasionnant beaucoup de poussière, l'unité DOIT être couverte.

AVERTISSEMENT

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

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

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

INFORMATION

Les unités intérieures DX ont deux modes de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement.

En cas d'unités intérieures au sol:

- Le rafraîchissement n'est autorisé que pour un chauffage au sol + kit bizone.
- En mode rafraîchissement, régler la boucle de chauffage au sol sur un point de consigne inférieur à 18°C est impossible.
- Le rafraîchissement au moyen d'un ventilo-convecteur ou de radiateurs n'est pas autorisé.

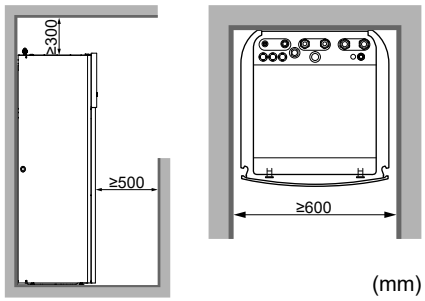
- Prenez les directives suivantes en compte pour les mesures:

Longueur maximale de canalisation frigorifique[(a)] entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	≤30 m
Longueur minimale de canalisation frigorifique[(a)] entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	3 m

[(a)] La longueur de la canalisation frigorifique correspond à la longueur dans un sens du tuyau de liquide.

	Différence de hauteur extérieur-intérieur	Différence de hauteur intérieur-intérieur
Unité extérieure installée plus haut qu'unité intérieure	≤30 m	≤7,5 m
Unité extérieure installée plus bas qu'au moins 1 unité intérieure	≤15 m	≤15 m

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



(mm)

Outre les consignes d'espacement: étant donné que la charge de réfrigérant totale dans le système est ≥1,84 kg, la pièce où vous installez l'unité intérieure doit également être conforme aux exigences énoncées dans la section "7.1.3 Configurations d'installation" [▸ 42].

INFORMATION

Si vous disposez d'un espace d'installation limité, procédez comme suit avant d'installer l'unité dans sa position finale: "7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▸ 54]. Cela exige le retrait d'un ou deux panneaux latéraux.

- Les fondations doivent être suffisamment solides pour soutenir le poids de l'unité. Prenez le poids de l'unité avec un ballon d'eau chaude sanitaire rempli en compte.

  Veillez à ce que, en cas de fuite d'eau, l'eau ne puisse pas endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.

N'installez PAS l'unité dans les lieux suivants:

- Endroits où il y a un risque de présence de brouillard, de vaporisation ou de vapeurs d'huile minérale dans l'atmosphère. Les pièces en plastique risquent de se détériorer et de se désagréger ou de provoquer des fuites d'eau.
- Des zones sensibles au bruit (près d'une chambre, par exemple) afin que le bruit de fonctionnement ne dérange personne.
- Des lieux particulièrement humides (humidité relative maximale=85%), comme une salle de bains, par exemple.

- Dans des lieux pouvant geler. La température ambiante autour de l'unité intérieure doit être >5°C.

7.1.2 Exigences particulières pour les unités R32

Outre les consignes d'espacement: étant donné que la charge de réfrigérant totale dans le système est ≥1,84 kg, la pièce où vous installez l'unité intérieure doit également être conforme aux exigences énoncées dans la section "7.1.3 Configurations d'installation" [▸ 42].

AVERTISSEMENT: MATÉRIAU LÉGÈREMENT INFLAMMABLE

Le réfrigérant à l'intérieur de cette unité est légèrement inflammable.

AVERTISSEMENT

- Ne percez ou ne brûlez PAS les parties du cycle de réfrigérant.
- AUCUN agent ne doit être utilisé pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'équipement, à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le réfrigérant R32 n'a AUCUNE odeur.

AVERTISSEMENT

Stockez l'appareil comme suit:

- de manière à éviter tout dommage mécanique.
- dans une pièce bien ventilée, sans source d'allumage en fonctionnement continu (exemple: flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- la taille de la pièce doit être conforme à ce qui est indiqué ci-dessous.

AVERTISSEMENT

Pour les unités qui utilisent le réfrigérant R32, toute ouverture de ventilation et cheminée nécessaires doivent rester bien dégagées.

AVERTISSEMENT

- Prenez des précautions afin d'éviter des vibrations ou des pulsations excessives sur la canalisation frigorifique.
- Protégez autant que possible les dispositifs de protection, les canalisations et les raccords contre les effets néfastes de l'environnement.
- Prévoyez de l'espace pour l'expansion et la contraction des longueurs importantes de tuyauterie.
- Concevez et installez la tuyauterie dans les systèmes réfrigérants de manière à minimiser la probabilité de choc hydraulique qui endommagerait le système.

AVERTISSEMENT

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

REMARQUE

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

REMARQUE

- La tuyauterie doit être solidement montée et protégée contre les dommages physiques.
- Réduisez au minimum l'installation de la tuyauterie.

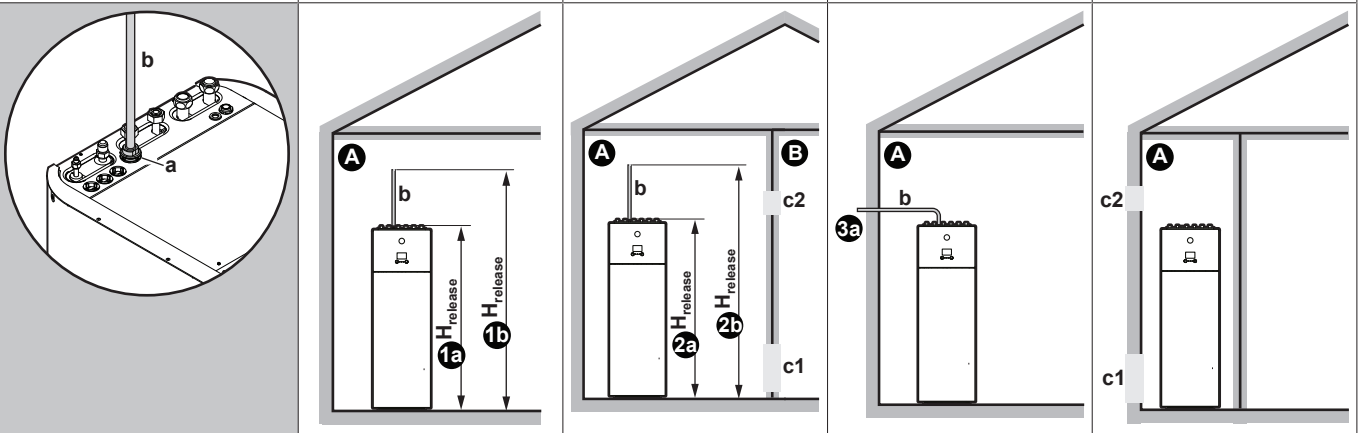
7.1.3 Configurations d'installation

AVERTISSEMENT

Pour les unités qui utilisent le réfrigérant R32, toute ouverture de ventilation et cheminée nécessaires doivent rester bien dégagées.

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

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

	CONFIGURATION 1	CONFIGURATION 2	CONFIGURATION 3	CONFIGURATION 4
				
Ouvertures de ventilation	N/A	Entre les pièces A et B	N/A	Entre la pièce A et l'extérieur
Surface de sol minimum	Pièce A	Pièce A + pièce B	N/A	N/A
Cheminée	Peut se révéler nécessaire	Peut se révéler nécessaire	Connectée avec l'extérieur	N/A
Évacuation en cas de fuite de réfrigérant	Dans la pièce A	Dans la pièce A	Extérieur	Dans la pièce A
Restrictions	Voir "CONFIGURATION 1" [▸ 44], "CONFIGURATION 2" [▸ 44], "CONFIGURATION 3" [▸ 46] et "Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3" [▸ 46]			Consultez la section "CONFIGURATION 4" [▸ 49]

Ⓐ	Pièce A (= pièce où est installée l'unité intérieure)
Ⓑ	Pièce B (= pièce adjacente)
a	En l'absence de cheminée, il s'agit du principal point d'évacuation en cas de fuite de réfrigérant. Si nécessaire, vous pouvez raccorder une cheminée ici.
b	Cheminée
c1	Ouverture inférieure pour la ventilation naturelle
c2	Ouverture supérieure pour la ventilation naturelle

$H_{release}$	Hauteur d'évacuation réelle: 1a2a: sans cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de l'unité. ▪ Pour les unités de 180 l => $H_{release}$=1,66 m ▪ Pour les unités de 230 l => $H_{release}$=1,86 m 1b2b: avec cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de la cheminée. ▪ Pour les unités de 180 l => $H_{release}$=1,66 m + hauteur de la cheminée ▪ Pour les unités de 230 l => $H_{release}$=1,86 m + hauteur de la cheminée
3a	Installation avec cheminée connectée avec l'extérieur. La hauteur d'évacuation n'est pas pertinente. Il n'y a aucune exigence en matière de surface de sol minimum.
N/A	Non applicable

Surface de sol minimum/hauteur d'évaluation:

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

AVERTISSEMENT

Raccord de cheminée. Lors du raccordement d'une cheminée, tenez compte des points suivants:

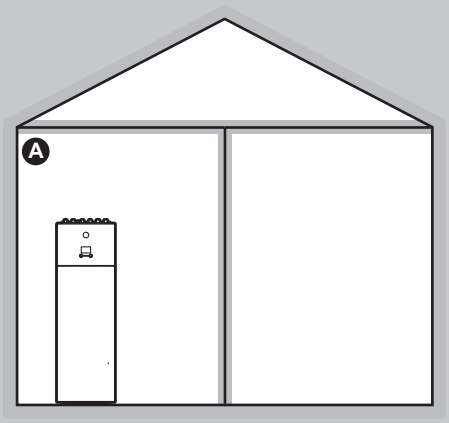
- Le point de raccordement de l'unité pour la cheminée = raccord mâle 1". Utilisez un élément correspondant compatible pour la cheminée.
- Assurez-vous que le raccordement est hermétique.
- Le matériau de la cheminée est sans importance.

CONFIGURATION 1

DÉMARREZ LE GABARIT 1

Voir le tableau 1:
La surface de sol de la pièce A ($A_{pièceA}$) est-elle suffisamment grande pour la charge de réfrigérant donnée et la hauteur d'évacuation donnée sans cheminée?

Oui → **1a** Vous pouvez installer l'unité dans la pièce A. Vous n'avez pas besoin d'une cheminée.



Non

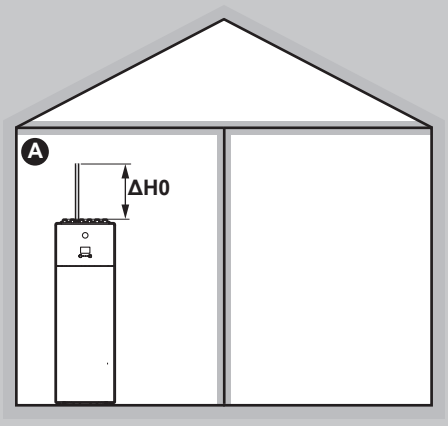
H0, ΔH0

Voir le tableau 2: cherchez la hauteur minimale d'évacuation (**H0**) pour la surface de sol donnée ($A_{pièceA}$) et la charge de réfrigérant donnée.

Calculez **ΔH0:** la différence entre la hauteur minimale d'évacuation requise (**H0**) et la hauteur d'évacuation sans cheminée.

Voir le tableau 3:
Pour ΔH0: la longueur maximale de la cheminée peut-elle être respectée, et la cheminée est-elle possible dans les faits?

Oui → **1b** Vous pouvez installer l'unité dans la pièce A si vous installez une cheminée.



Non

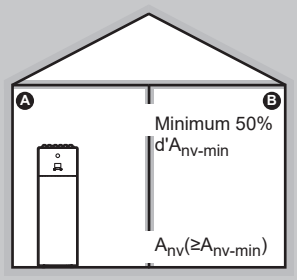
Allez AU GABARIT 2

CONFIGURATION 2

GABARIT 2: conditions pour ouvertures de ventilation

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

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



Démarrez le GABARIT 2

H1, ΔH1

Calculez la surface de sol totale.
(A_{total}=$A_{pièceA}$+$A_{pièceB}$)

Voir le tableau 2: cherchez la hauteur minimale d'évacuation (**H1**) pour la surface de sol donnée (**A_{total}**) et la charge de réfrigérant donnée.

Calculez **ΔH1:** la différence entre la hauteur minimale d'évacuation requise (**H1**) et la hauteur d'évacuation sans cheminée.

Voir le tableau 3:
Pour ΔH1: la longueur maximale de la cheminée peut-elle être respectée, et la cheminée est-elle possible dans les faits?

Oui

Non

Allez AU GABARIT 3

A_{nv}, A_{nv-min}

Voir le tableau 4: cherchez la surface minimum de l'ouverture du bas pour une ventilation naturelle avec la pièce adjacente (**A_{nv-min}**) pour la charge de réfrigérant donnée, la surface de sol donnée ou la pièce A (**$A_{pièceA}$**) **[! PAS pièce A + pièce B!]** et la hauteur d'évacuation donnée (**H1**).

Est-il possible dans les faits de créer des ouvertures de ventilation qui sont conformes avec **A_{nv-min}** et avec les **"Conditions pour ouvertures de ventilation"** sur la page précédente)?

Non

Oui

Voir le tableau 2:
Avez-vous ou non besoin d'une cheminée?
(le tableau 2 donne-t-il une valeur ou "**(*)**"?)

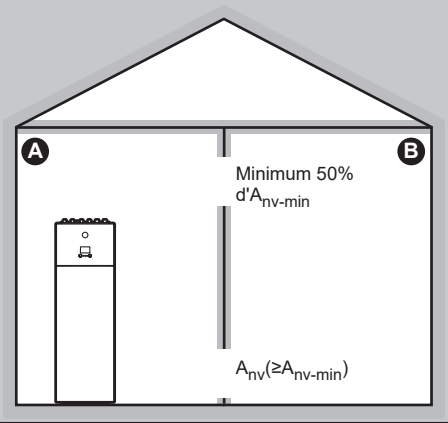
Pas nécessaire
(le tableau 2 donne "**(*)**")

Nécessaire
(le tableau 2 donne une valeur)

2a

Vous pouvez installer l'unité dans la pièce A si vous créez des ouvertures de ventilation. Vous n'avez pas besoin d'une cheminée.

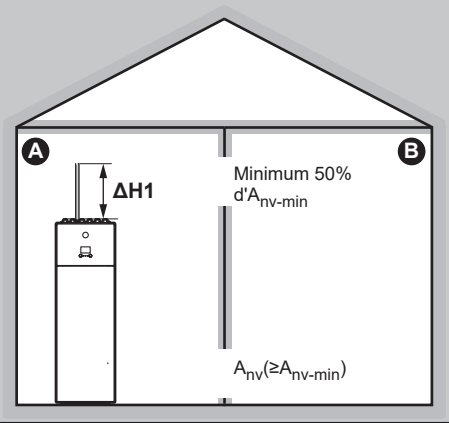
Les ouvertures de ventilation doivent être conformes avec **A_{nv-min}** et avec les **"Conditions pour ouvertures de ventilation"** sur la page précédente).



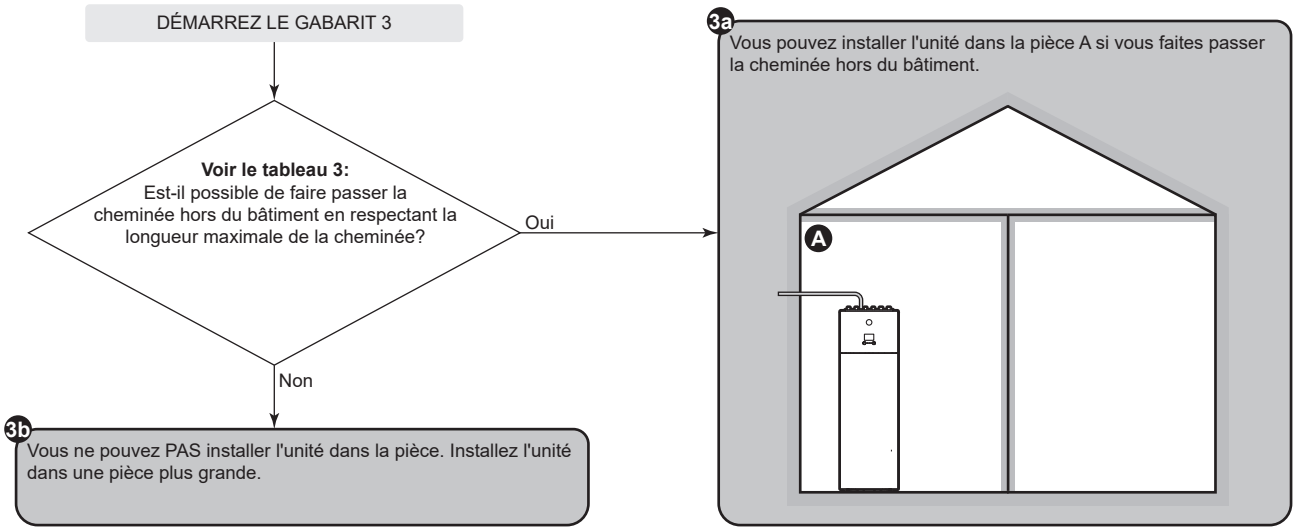
2b

Vous pouvez installer l'unité dans la pièce A si vous installez une cheminée et créez des ouvertures de ventilation.

Hauteur de cheminée = **ΔH1**.
Les ouvertures de ventilation doivent être conformes avec **A_{nv-min}** et avec les **"Conditions pour ouvertures de ventilation"** sur la page précédente).



CONFIGURATION 3



Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3

Tableau 1: surface de sol minimum

Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple :** si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez la rangée de 2 kg.

Surface minimum au sol (m²)		
Charge (kg)	**Hauteur d'évacuation sans cheminée (m)**	
	1,66 (unité=180 l)	**1,86 (unité=230 l)**
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tableau 2: hauteur minimale d'évacuation

Prenez en compte les aspects suivants:

- Pour les surfaces de sol intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple :** si la surface de sol est de 22,50 m², utilisez la colonne de 20,00 m².
- Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple :** si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez la rangée de 2 kg.
- (*): la hauteur d'évacuation de l'unité sans cheminée (pour les unités de 180 l: 1,66 m; pour les unités de 230 l: 1,86 m) est déjà plus élevée que la hauteur minimale d'évacuation exigée. => OK (pas besoin de cheminée).

Hauteur minimale d'évacuation (m)							
Charge (kg)	**Surface de sol (m²)**						
	2,50	**5,00**	**10,00**	**15,00**	**20,00**	**25,00**	**30,00**
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tableau 3: longueur de cheminée maximale

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

- Utilisez les colonnes avec la charge de réfrigérant correcte. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez les colonnes avec la valeur plus élevée. **Exemple :** si la charge de réfrigérant est de 3,0 kg, utilisez les colonnes de 3,3 kg.
- Pour les diamètres intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple :** si le diamètre est de 23 mm, utilisez la colonne de 22 mm.
- X: non autorisé

Longueur maximale de cheminée (m) – Si la charge de réfrigérant=2,6 kg (et T=55°C)							Si la charge de réfrigérant=3,3 kg (et T=55°C)				
Cheminée	Diamètre intérieur de la cheminée (mm)						Diamètre intérieur de la cheminée (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm		20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Tuyauterie droite	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m		27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
Coude 1 x 90°	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m		25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
Coude 2 x 90°	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m		23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
Coude 3 x 90°	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m		21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

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

Prenez en compte les aspects suivants:

- Utilisez le tableau correct. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez le tableau avec la valeur plus élevée. **Exemple :** si la charge de réfrigérant est de 1,8 kg, utilisez le tableau de 2 kg.
- Pour les surfaces de sol intermédiaires, utilisez la colonne avec la valeur plus faible. **Exemple :** si la surface de sol est de 12,50 m², utilisez la colonne de 10,00 m².
- Pour les valeurs de hauteur d'évacuation intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus faible. **Exemple :** si la hauteur d'évacuation est de 1,90 m, utilisez la rangée de 1,86 m.
- A_{nv}: surface d'ouverture du bas pour ventilation naturelle.
- $A_{nv\text{-}min}$: surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle.
- (*): déjà OK (pas besoin d'ouvertures de ventilation).

Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A_{nv} (m²) - En cas de charge de réfrigérant=2,0 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	Surface de sol de pièce A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A_{nv} (m²) - En cas de charge de réfrigérant=2,4 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	Surface de sol de pièce A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

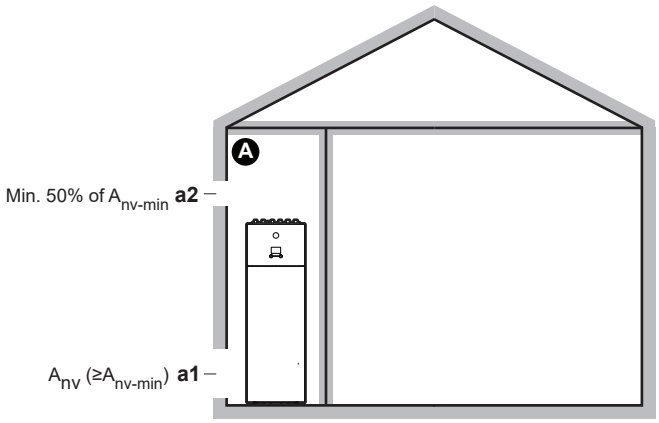
Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A_{nv} (m²) - En cas de charge de réfrigérant=2,6 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	Surface de sol de pièce A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A_{nv} (m^2) - En cas de charge de réfrigérant=2,6 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	**Surface de sol de pièce A (m^2)**						
	2,50	**5,00**	**10,00**	**15,00**	**20,00**	**25,00**	**30,00**
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A_{nv} (m^2) - En cas de charge de réfrigérant=3,3 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	**Surface de sol de pièce A (m^2)**						
	2,50	**5,00**	**10,00**	**15,00**	**20,00**	**25,00**	**30,00**
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

CONFIGURATION 4

La CONFIGURATION 4 est admise uniquement pour les installations dans des locaux techniques (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants). Pour cette configuration, il n'y a pas d'exigences en termes de surface de sol minimum si vous fournissez 2 ouvertures (une en dessous et une au-dessus) entre la pièce et l'extérieur afin d'assurer une aération naturelle. La pièce doit être protégée du gel.



Ⓐ	Pièce inoccupée dans laquelle l'unité intérieure est installée. Doit être protégée du gel.
a1	A_{nv}: **ouverture du bas** pour une aération naturelle entre la pièce inoccupée et l'extérieur. ▪ Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée. ▪ Doit être au-dessus du niveau du sol. ▪ Doit se trouver entièrement entre 0 et 300 mm à partir du sol de la pièce inoccupée. ▪ Doit être ≥A_{nv-min} (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous). ▪ ≥50% de la surface d'ouverture exigée A_{nv-min} doit être à ≤200 mm du sol de la pièce inoccupée. ▪ Le bas de l'ouverture doit se trouver à ≤100 mm du sol de la pièce inoccupée. ▪ Si l'ouverture commence à partir du sol, la hauteur de l'ouverture doit être ≥20 mm.
a2	**Ouverture du haut** pour une aération naturelle entre la pièce A et l'extérieur. ▪ Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée. ▪ Doit être ≥50% d'A_{nv-min} (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous). ▪ Doit être à ≥1,5 m du sol de la pièce inoccupée.

A_{nv-min} (surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle)

La surface minimum de l'ouverture du bas pour une ventilation naturelle entre la pièce inoccupée et l'extérieur dépend du total de réfrigérant dans le système. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple :** Si la charge de réfrigérant est de 4,3 kg, utilisez la rangée de 4,4 kg.

Charge de réfrigérant totale (kg)	A_{nv-min} (dm²)
1,5 kg	6,2 dm^2

Charge de réfrigérant totale (kg)	$A_{nv\text{-}min}$ (dm^2)
2 kg	7,1 dm^2
2,4 kg	7,8 dm^2
2,6 kg	8,1 dm^2
3 kg	8,8 dm^2
3,3 kg	9,2 dm^2

7.2 Ouverture et fermeture des unités

7.2.1 À propos de l'ouverture des unités

Vous devez parfois ouvrir l'unité. **Exemple :**

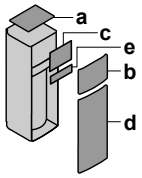
- Lors du raccordement du câblage électrique
- Lors de la maintenance ou de l'entretien de l'unité

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

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

7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure

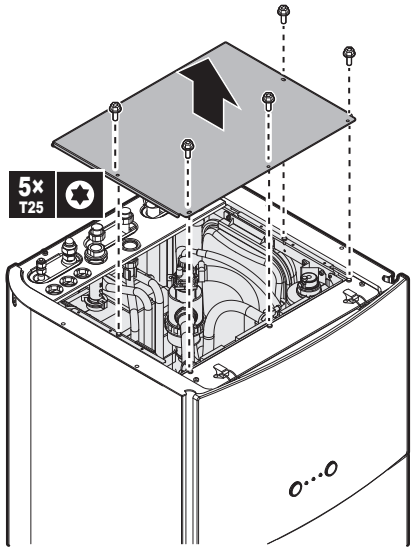
Aperçu



a Panneau supérieur
b Panneau de l'interface utilisateur
c Couvercle du coffret électrique
d Panneau avant
e Couvercle du coffret électrique haute tension

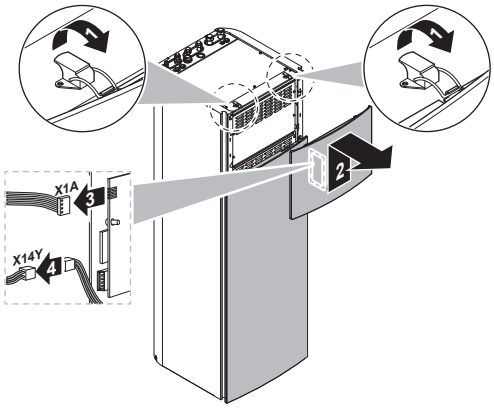
Ouverture

1 Retirez le panneau supérieur.

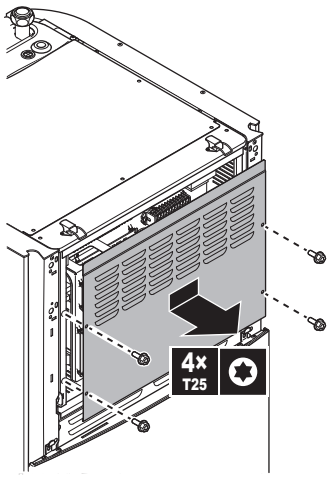


2 Retirez le panneau de l'interface utilisateur. Ouvrez les charnières sur la partie supérieure et faites glisser le panneau supérieur vers le haut.

> **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.

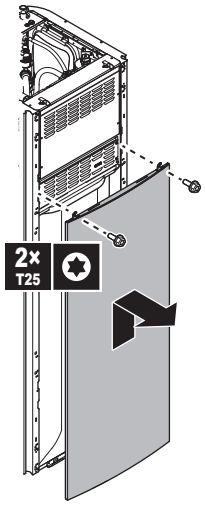


3 Retirez le couvercle du coffret électrique.

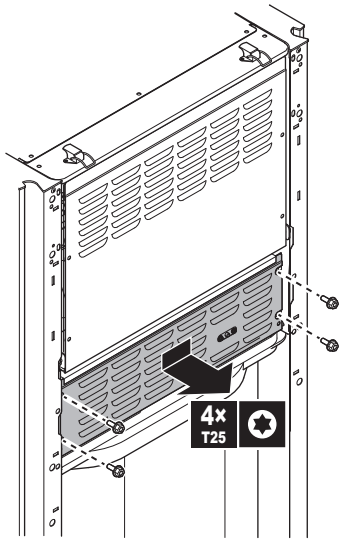


4 Si nécessaire, retirez la plaque frontale. Cela s'avère par exemple nécessaire dans les cas suivants:

- "7.2.3 Pour abaisser le coffret électrique" [▸ 52]
- "7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▸ 54]
- Lorsque vous devez accéder au coffret électrique à haute tension



5 Si vous devez accéder aux composants haute tension, retirez le couvercle du coffret électrique haute tension.



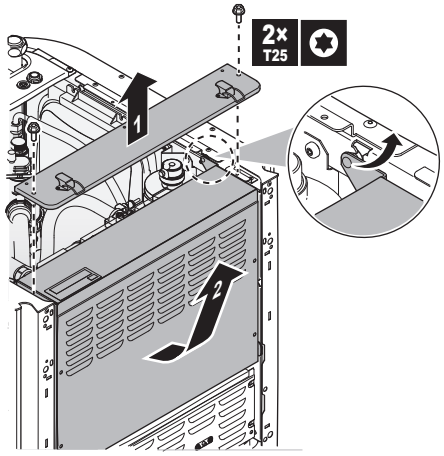
7.2.3 Pour abaisser le coffret électrique

Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par l'avant, suspendez le coffret électrique à l'extérieur de l'unité, au-dessus du couvercle du coffret électrique haute tension.

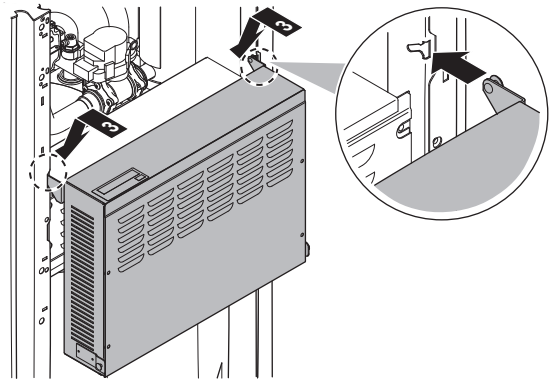
Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

1 Retirez la plaque de fixation au niveau de la partie supérieure de l'unité.

2 Inclinez le coffret électrique vers l'avant et soulevez-le pour le retirer de ses charnières.



3 Suspendez le coffret électrique devant le couvercle du coffret électrique haute tension. Utilisez les 2 charnières situées plus bas sur l'unité.



REMARQUE

Lors de l'acheminement du câble d'alimentation électrique, prévoyez une longueur de câble supplémentaire pour permettre une position plus basse de la carte de circuit imprimé. Fixez le câble pour éviter tout contact avec les canalisations lorsque le coffret électrique est en position normale/de fonctionnement.

7.2.4 Fermeture de l'unité intérieure

1 Fermez le couvercle du coffret électrique.

2 Remettez le coffret électrique en place.

3 Réinstallez le panneau supérieur.

4 Réinstallez les panneaux latéraux.

5 Réinstallez le panneau avant.

6 Rebranchez les câbles sur le panneau de l'interface utilisateur.

7 Réinstallez le panneau de l'interface utilisateur.

REMARQUE

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

7.3 Montage de l'unité intérieure

7.3.1 À propos du montage de l'unité intérieure

Quand

Vous devez monter l'unité extérieure et l'unité intérieure avant de brancher la tuyauterie de réfrigérant et d'eau.

Ordre de montage habituel

Le montage de l'unité intérieure se déroule généralement de la manière suivante:

1 Raccord du flexible d'évacuation au drain.

2 Installation de l'unité intérieure.

7.3.2 Précautions de montage de l'unité intérieure

7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain

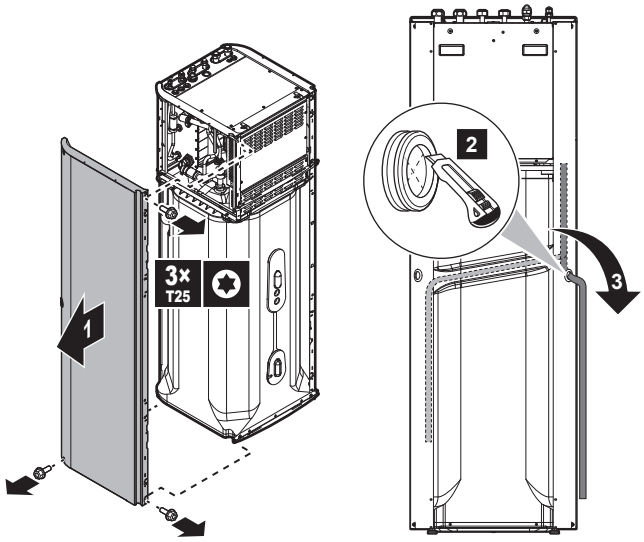
L'eau qui sort de la soupape de décharge de pression est récupérée dans le bac à condensats. Le bac de purge est raccordé à un flexible d'évacuation à l'intérieur de l'unité. Raccordez le flexible d'évacuation à un drain adapté, conformément à la législation en vigueur. Vous pouvez acheminer le flexible d'évacuation à travers le panneau latéral gauche ou droit.

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

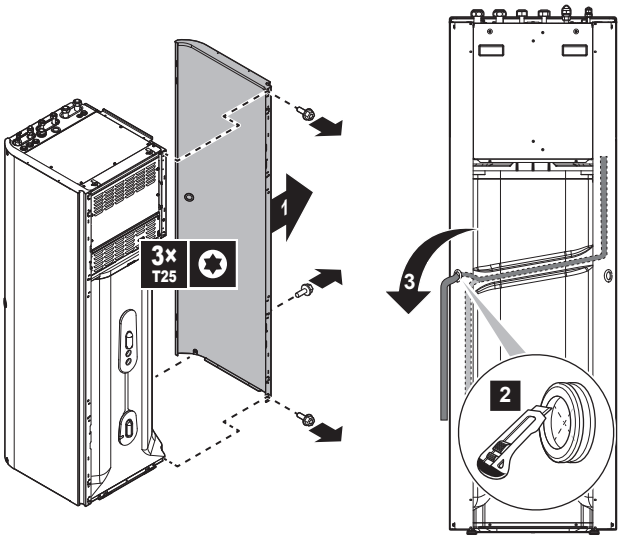
1. Retirez un des panneaux latéraux.
2. Découpez le passe-câble en caoutchouc.
3. Tirez le flexible d'évacuation à travers le trou.
4. Remontez le panneau latéral. Assurez-vous-en que l'eau puisse s'écouler par le tube d'évacuation.

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

Option 1: à travers le panneau latéral gauche

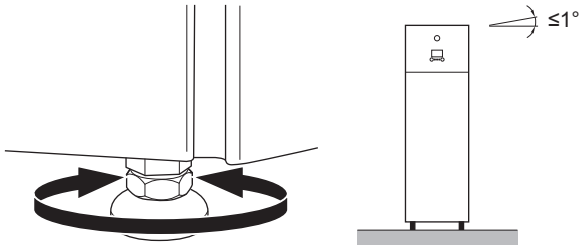


Option 2: à travers le panneau latéral droit



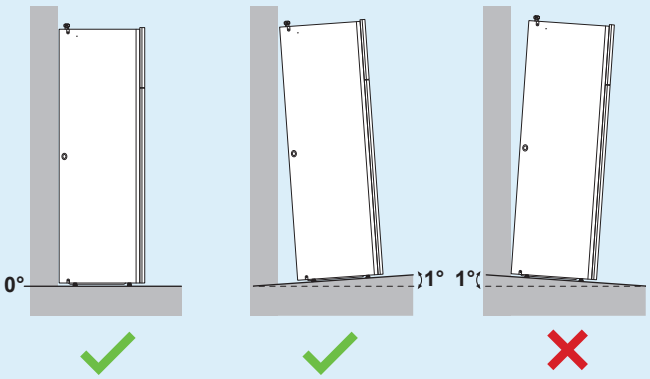
7.3.4 Installation de l'unité intérieure

1. Soulevez l'unité intérieure de la palette et placez-la sur le sol. Reportez-vous également à "4.1.3 Manipulation de l'unité intérieure" [▸ 22].
2. Raccordez le flexible d'évacuation au drain. Reportez-vous à la section "7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▸ 54].
3. Faites glisser l'unité intérieure en position.
4. Réglez la hauteur des pieds de mise à niveau 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:



8 Installation des tuyauteries

Dans ce chapitre

8.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant 56
8.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant 56
8.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant 57
8.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant 57
8.2.1 Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant 57
8.2.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant 58
8.2.3 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure 59
8.3 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant 59
8.4 Charge du réfrigérant 59
8.5 Préparation de la tuyauterie d'eau 60
8.5.1 Exigences pour le circuit d'eau 60
8.5.2 Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion 62
8.5.3 Vérification du débit et du volume d'eau 63
8.5.4 Modification de la prépression du vase d'expansion 65
8.5.5 Vérification du volume d'eau: exemples 65
8.6 Raccordement de la tuyauterie d'eau 66
8.6.1 À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau 66
8.6.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau 66
8.6.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau 66
8.6.4 Raccordement de la tuyauterie de recirculation 68
8.6.5 Remplissage du circuit d'eau 69
8.6.6 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire 69
8.6.7 Isolation de la tuyauterie d'eau 69

8.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

8.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant

INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des "2 Consignes de sécurité générales" [▶ 9].

Reportez-vous également à "7.1.2 Exigences particulières pour les unités R32" [▶ 40] pour connaître les exigences supplémentaires.

Longueur de la tuyauterie

Reportez-vous à la section "7.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [▶ 38].

Matériau des tuyaux

Cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique

Raccords de tuyauterie

Uniquement des raccords évasés et brasés sont autorisés. Les unités intérieures et extérieures disposent de raccords évasés. Raccordez les deux extrémités sans brasage. Si le brasage s'avère nécessaire, tenez compte des directives dans le guide de référence installateur.

Raccords évasés

Utilisez uniquement un matériau recuit.

Diamètre de la tuyauterie

Tuyauterie de liquide	Tuyauterie de gaz
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Degré de trempe de la canalisation et épaisseur de paroi

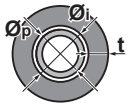
Diamètre extérieur (Ø)	Degré de dureté	Épaisseur (t)[a]	
6,35 mm (1/4")	Recuit (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recuit (O)	≥1,0 mm	

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

8.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant

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

Diamètre extérieur du tuyau ($Ø_p$)	Diamètre intérieur de l'isolation ($Ø_i$)	Épaisseur de l'isolation (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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

INFORMATION

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

8.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

8.2.1 Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Avant de raccorder la tuyauterie de réfrigérant

Assurez-vous que l'unité extérieure et intérieure sont montées.

Ordre de montage habituel

Le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant implique:

- Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité extérieure
- Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure
- Isolation de la tuyauterie de réfrigérant

- Gardez en tête les consignes de:
  - Pliage des tuyaux
  - Évasement de l'extrémité des tuyaux
  - Brasage
  - Utilisation des vannes d'arrêt

8.2.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

INFORMATION

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- "2 Consignes de sécurité générales" [▶ 9]
- "8.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant" [▶ 56]

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

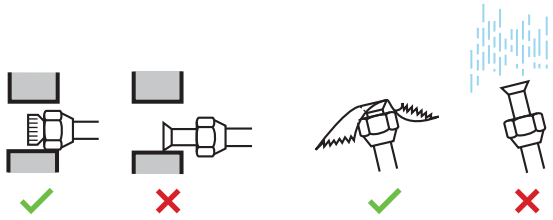
REMARQUE

- N'UTILISEZ PAS d'huile minérale sur la partie évasée.
- NE RÉUTILISEZ PAS la tuyauterie d'installations précédentes.
- N'installez JAMAIS de séchoir sur cette unité R32 afin de préserver sa durée de vie. Le matériau de séchage peut se dissoudre et endommager le système.

REMARQUE

Respectez les consignes suivantes concernant la tuyauterie du réfrigérant:

- Veillez à ce que seul le réfrigérant indiqué soit mélangé au circuit du réfrigérant (air, par exemple).
- Utilisez uniquement du réfrigérant R32.
- Utilisez uniquement des outils d'installation (jauges de manifold, par exemple) exclusivement conçus pour les installations R32, de manière à résister à la pression et à éviter la pénétration de matériaux étrangers (huiles minérales et humidité, par exemple) dans le système.
- Installez la tuyauterie de manière à ce que l'évasement ne soit PAS soumis à une contrainte mécanique.
- Ne laissez PAS les tuyaux sans surveillance sur le site. Si l'installation n'est PAS effectuée dans un délai d'un jour, protégez la tuyauterie comme indiqué dans le tableau suivant pour éviter que la saleté, du liquide ou de la poussière ne pénètre dans la tuyauterie.
- Faites attention lorsque vous passez des tubes en cuivre dans des murs (reportez-vous à l'illustration ci-dessous).



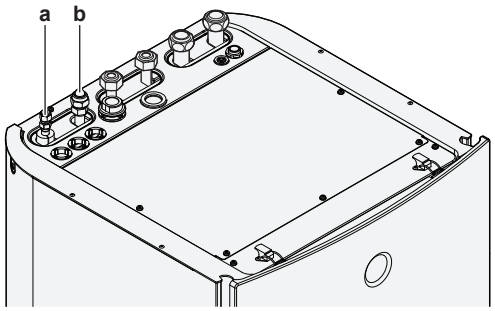
Unité	Période d'installation	Méthode de protection
Unité extérieure	>1 mois	Pincer le tuyau
	<1 mois	Pincer le tuyau ou l'entourer de ruban isolant
Unité intérieure	Indépendamment de la période	

INFORMATION

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

8.2.3 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure

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



a Raccord du liquide réfrigérant
b Raccord du gaz réfrigérant

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

REMARQUE

Nous vous recommandons d'installer la tuyauterie de réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dans un conduit ou d'enrouler la tuyauterie de réfrigérant dans du ruban de finition.

8.3 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant

INFORMATION

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

8.4 Charge du réfrigérant

INFORMATION

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

8.5 Préparation de la tuyauterie d'eau

REMARQUE

Assurez-vous que la qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 2020/2184.

8.5.1 Exigences pour le circuit d'eau

INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des "2 Consignes de sécurité générales" [▶ 9].

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.

- **Raccordement de la tuyauterie – Législation.** Effectuez tous les raccords de la tuyauterie conformément à la législation applicable et aux instructions du chapitre "Installation", en respectant l'entrée et la sortie d'eau.
- **Raccordement de la tuyauterie – Force.** Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie. La déformation de la tuyauterie peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité.
- **Raccordement de la tuyauterie – Outils.** Utilisez uniquement des outils adaptés à la manipulation du laiton, qui est un matériau souple. Le non-respect de cette consigne entraînera la détérioration des tuyaux.
- **Raccordement de la tuyauterie – Air, humidité, poussière.** La présence d'air, d'humidité ou de poussière dans le circuit peut entraîner des dysfonctionnements. Pour éviter cela:
  - Utilisez UNIQUEMENT des tuyaux propres.
  - Maintenez l'extrémité du tuyau vers le bas lors du retrait des bavures.
  - Couvrez l'extrémité du tuyau lors de son insertion dans un mur afin d'éviter toute pénétration de poussière et/ou de particules.
  - Utilisez un enduit d'étanchéité pour raccords filetés adapté pour assurer l'étanchéité des raccords.
  - Lors de l'utilisation de tuyau métalliques sans laiton, veillez à isoler les deux matériaux l'un de l'autre pour éviter la corrosion galvanique.
  - Étant donné que le laiton est un matériau doux, utilisez l'outillage adéquat pour raccorder le circuit d'eau. Un outillage inapproprié entraînera des dégâts aux tuyaux.
- **Circuit fermé.** Utilisez UNIQUEMENT l'unité intérieure dans un circuit d'eau fermé. L'utilisation de l'unité dans un circuit d'eau ouvert entraînera une corrosion excessive.
- **Glycol.** Pour des raisons de sécurité, il est INTERDIT d'ajouter du glycol au circuit d'eau.
- **Longueur de la tuyauterie.** Il est recommandé d'éviter les longueurs importantes de tuyauterie entre le ballon d'eau chaude sanitaire et le point d'arrivée de l'eau chaude (douche, baignoire, etc.), ainsi que les culs-de-sac.
- **Diamètre de tuyauterie.** Sélectionnez un diamètre de tuyauterie d'eau adapté au débit d'eau requis et à la pression statique externe disponible de la pompe.

Reportez-vous à la section "16 Données techniques" [▸ 201] pour les courbes de pression statique externe de l'unité intérieure.

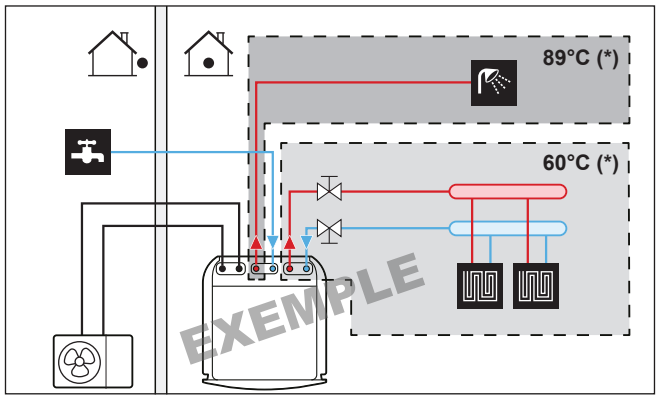
- **Débit d'eau.** Le débit d'eau minimal requis pour le fonctionnement de l'unité intérieure est indiqué dans le tableau suivant. Ce débit doit être constant quelle que soit la situation. S'il est inférieur, l'unité intérieure arrêtera de fonctionner et affichera l'erreur 7H.

Débit minimal requis
12 l/min

- **Composants non fournis – Eau.** Utilisez uniquement des matériaux compatibles avec l'eau utilisée dans le circuit et avec les matériaux utilisés dans l'unité intérieure.
- **Composants non fournis – Pression et température de l'eau.** Veillez à ce que tous les composants de la tuyauterie fournie sur place puissent résister à la pression et à la température de l'eau.
- **Pression d'eau – eau chaude sanitaire.** La pression d'eau maximale est de 10 bars (=1,0 MPa) et doit être conforme à la législation applicable. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée (reportez-vous à "8.6.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau" [▸ 66]). La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pression d'eau – circuit de chauffage/rafraîchissement.** La pression d'eau maximale est de 3 bar (=0,3 MPa). Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée. La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Température d'eau.** La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) DOIVENT résister aux températures suivantes:

INFORMATION

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



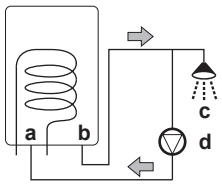
(*) Température maximale pour la tuyauterie et les accessoires

- **Drainage – Points bas.** Prévoyez des robinets de vidange à tous les points bas du système pour permettre la vidange complète du circuit d'eau.
- **Drainage – Soupape de décharge de pression.** Raccordez correctement le flexible d'évacuation au drain pour éviter que de l'eau ne s'égoutte de l'unité. Reportez-vous à la section "7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▸ 54].
- **Purgeurs d'air.** Prévoyez des purgeurs d'air au niveau de tous les points hauts du système, ils doivent également être facilement accessibles pour l'entretien. Deux

purges d'air automatiques sont prévues dans l'unité intérieure. Veillez à ce que les purges d'air ne soient PAS trop serrées de manière à ce que l'évacuation automatique de l'air dans le circuit d'eau soit possible.

- **Pièces recouvertes de zinc.** Ne JAMAIS utiliser de composants revêtus de zinc dans le circuit d'eau. Le circuit d'eau interne de l'unité utilise une tuyauterie en cuivre, cela risque donc d'entraîner une corrosion excessive.
- **Tuyauterie métallique sans laiton.** Si vous utilisez une tuyauterie métallique sans laiton, isolez correctement les parties en laiton et les parties sans laiton de manière à ce qu'elles n'entrent PAS en contact. Cela permet d'éviter la corrosion galvanique.
- **Vanne – Délai de changement.** Lors de l'utilisation d'une vanne 2 voies ou 3 voies dans le circuit d'eau, le délai maximal de changement de la vanne doit être de 60 secondes.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Capacité.** Pour éviter la stagnation de l'eau, il est important que la capacité de stockage du ballon d'eau chaude sanitaire corresponde à la consommation quotidienne d'eau chaude sanitaire.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Après l'installation.** Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être rincé à l'eau claire juste après installation. Cette procédure doit être répétée au moins une fois par jour pendant les 5 jours qui suivent l'installation.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Arrêt.** En cas de périodes prolongées de non-consommation d'eau chaude, l'équipement DOIT être rincé à l'eau claire avant utilisation.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Désinfection.** Pour en savoir plus sur la fonction de désinfection du ballon d'eau chaude sanitaire, consultez la section "10.6.5 Ballon" [▸ 134] et "6.3.5 Pompe ECS pour la désinfection" [▸ 35].
- **Mitigeurs thermostatiques.** Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire d'installer des mitigeurs thermostatiques.
- **Mesures d'hygiène.** L'installation doit être conforme à la législation applicable et peut nécessiter des mesures d'hygiène supplémentaires.
- **Pompe de recirculation.** Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire de connecter une pompe de recirculation entre le point d'arrivée de l'eau chaude et le raccord de recirculation du ballon d'eau chaude sanitaire (c'est-à-dire entre **c** et **a**).

  Exigence pour la France (arrêté du 30/11/05): Si le volume d'eau entre la sortie du ballon d'eau chaude et au niveau du robinet (c'est-à-dire entre **b** et **c**) est supérieur à 3 litres, la température de l'eau doit être maintenue à 50°C ou plus dans l'ensemble du réseau de distribution.



a Raccord de recirculation
b Raccordement d'eau chaude
c Douche
d Pompe de recirculation

8.5.2 Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion

Le prépression (Pg) du vase dépend de la différence de hauteur de l'installation (H):

Pg=0,3+(H/10) (bar)

8.5.3 Vérification du débit et du volume d'eau

L'unité intérieure dispose d'un vase d'expansion de 10 litres avec une prépression de 1 bar définie en usine.

Pour vous assurer que l'unité fonctionne correctement:

- Vous DEVEZ vérifier le volume minimal et le volume maximal d'eau.
- Il est possible que vous deviez régler la prépression du vase d'expansion.

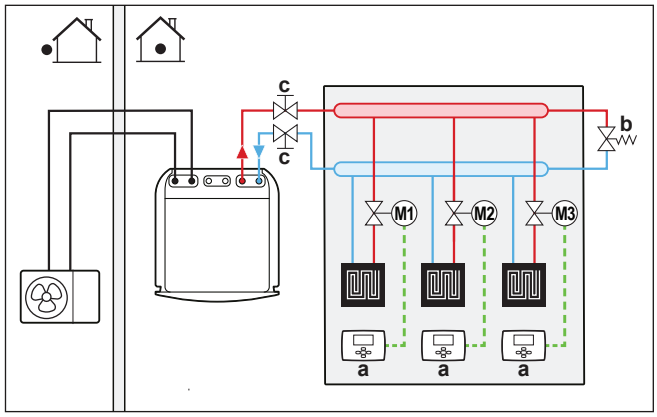
Volume minimal d'eau

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

Si…	Alors le volume d'eau minimum est de…
Fonctionnement du rafraîchissement	10 l
Fonctionnement du chauffage	10 l

INFORMATION

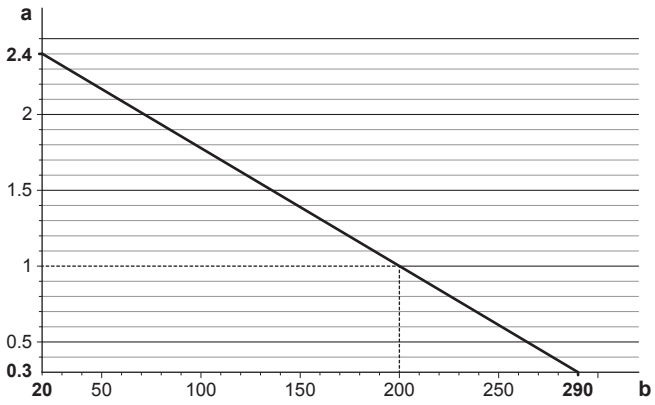
Cependant, dans des procédés critiques ou dans des locaux avec une charge thermique élevée, une quantité d'eau supplémentaire peut être requise.



a Thermostat d'ambiance individuel (option)
b Vanne de dérivation à pression différentielle (fournie comme accessoire)
c Vanne d'arrêt (fournie comme accessoire)
M1…3 Vanne motorisée individuelle pour contrôler chaque boucle (à fournir)

Volume maximal d'eau

Utilisez le graphique suivant pour déterminer le volume maximal d'eau pour la prépression calculée.



a Prépression (bar)
b Volume maximal d'eau (l)

Exemple: volume maximal d'eau et prépression du vase d'expansion

Différence de hauteur d'installation[a]	Volume d'eau	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Aucun réglage de la prépression n'est requis.	Procédez comme suit: ▪ Réduisez la prépression en fonction de la différence de hauteur d'installation requise. La prépression devrait être réduite de 0,1 bar pour chaque mètre en dessous de 7 m. ▪ Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.
>7 m	Procédez comme suit: ▪ Augmentez la prépression en fonction de la différence de hauteur d'installation requise. La prépression devrait être augmentée de 0,1 bar pour chaque mètre au-dessus de 7 m. ▪ Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.	Le vase d'expansion de l'unité intérieure est trop petit pour l'installation. Dans ce cas, nous vous recommandons d'installer un vase supplémentaire à l'extérieur de l'unité.

[a] Il s'agit de la différence de hauteur (m) entre le point le plus eau du circuit d'eau et l'unité intérieure. Si l'unité intérieure est située au point le plus haut de l'installation, la hauteur d'installation est de 0 m.

Débit minimal

Vérifiez que le débit minimal de l'installation est garanti dans toutes les conditions. Ce débit minimal est requis lors du dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint. Utilisez à cet effet la vanne de dérivation à pression différentielle fournie avec l'unité.

Débit minimal requis
12 l/min

REMARQUE

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

Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "11.4 Liste de vérifications pendant la mise en service" [▸ 171].

8.5.4 Modification de la prépression du vase d'expansion

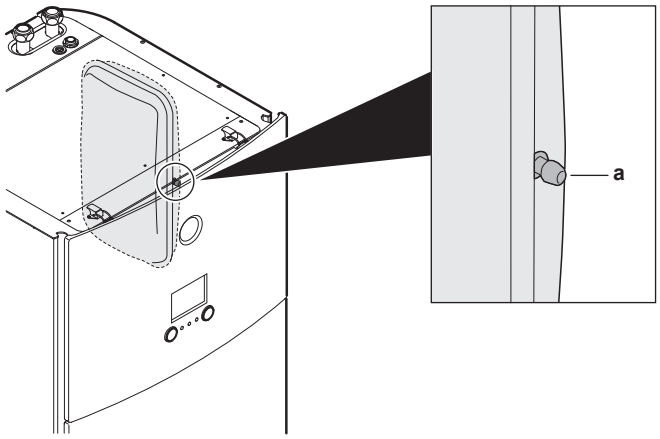
REMARQUE

SEUL un installateur agréé peut régler la prépression du vase d'expansion.

La prépression par défaut du vase d'expansion est de 1 bar. Lorsqu'il est nécessaire de modifier la prépression, prenez les directives suivantes en compte:

- Utilisez uniquement de l'azote sec pour régler la prépression du vase d'expansion.
- Un réglage inapproprié de la prépression du vase d'expansion entraînera un dysfonctionnement du système.

La modification de la prépression du vase d'expansion doit être effectuée en relâchant ou en augmentant la pression de l'azote par le biais de la vanne Schrader du vase d'expansion.



a Vanne Schrader

8.5.5 Vérification du volume d'eau: exemples

Exemple 1

L'unité intérieure est installée 5 m sous le point le plus élevé du circuit d'eau. Le volume total d'eau du circuit d'eau est de 100 l.

Aucune action et aucun réglage n'est requis.

Exemple 2

L'unité intérieure est installée au point le plus élevé du circuit d'eau. Le volume d'eau total dans le circuit d'eau est de 250 l.

Actions:

- Le volume total d'eau (250 l) étant plus élevé que le volume d'eau par défaut (200 l), vous devez réduire la prépression.

- La prépression requise est la suivante:
  Pg = (0,3+(H/10)) bar = (0,3+(0/10)) bar = 0,3 bar
- Le volume d'eau maximal correspondant à 0,3 bar est de 290 l. (Reportez-vous au graphique du chapitre "Volume maximal d'eau" [▶ 63]).
- La valeur de 250 l étant inférieure à celle de 290 l, le vase d'expansion est adapté à l'installation.

8.6 Raccordement de la tuyauterie d'eau

8.6.1 À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau

Avant de raccorder la tuyauterie d'eau

Vérifiez que l'unité intérieure et l'unité extérieure sont montées.

Ordre de montage habituel

Le raccordement de la tuyauterie d'eau se déroule généralement de la manière suivante:

1. Raccordement de la tuyauterie d'eau à l'unité intérieure.
2. Raccordement de la tuyauterie de recirculation.
3. Raccord du flexible d'évacuation au drain.
4. Remplissage du circuit d'eau.
5. Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire.
6. Isolation de la tuyauterie d'eau.

8.6.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau

INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des chapitres suivants:

- "2 Consignes de sécurité générales" [▶ 9]
- "8.5 Préparation de la tuyauterie d'eau" [▶ 60]

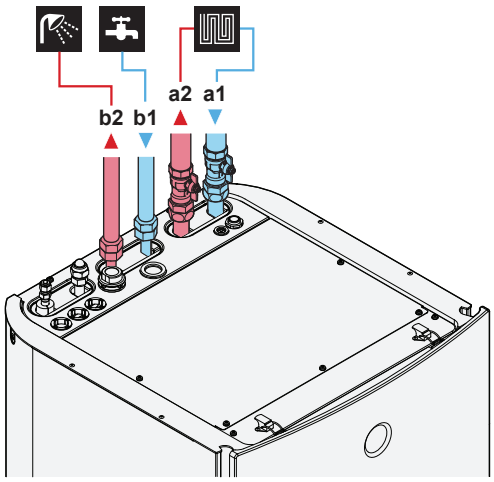
8.6.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau

REMARQUE

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

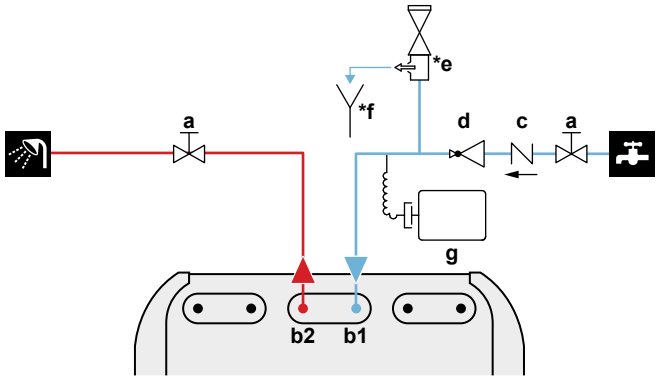
L'unité dispose de 2 vannes d'arrêt et de 1 vanne de dérivation à pression différentielle pour faciliter l'entretien et la maintenance. Montez les vannes d'arrêt sur l'entrée d'eau du chauffage et la sortie d'eau du chauffage. Pour assurer le débit minimal (et éviter la surpression), installez la vanne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

1. Installez les vannes d'arrêt sur les tuyaux d'eau du chauffage.
2. Vissez les écrous de l'unité intérieure sur la vanne d'arrêt.
3. Raccordez les tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau chaude sanitaire à l'unité intérieure.



a1 Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1")
a2 Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau (raccord à vis, 1")
b1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 3/4")
b2 ECS – SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 3/4")

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



a Vanne d'arrêt (recommandé)
b1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 3/4")
b2 ECS – SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 3/4")
c Clapet de non-retour (recommandé)
d Réducteur de pression (recommandé)
***e** Soupape de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)
***f** Entonnoir (obligatoire)
g Vase d'expansion (recommandé)

REMARQUE

- Nous vous recommandons d'installer les vannes d'arrêt sur les raccords d'entrée de l'eau froide sanitaire et de sortie de l'eau chaude sanitaire. Ces 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.**
- Sélectionnez des vannes conformes aux normes EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 et EN 1491.

REMARQUE

Pour éviter les dommages au niveau de la zone environnante en cas de fuite d'eau, nous vous recommandons de fermer les vannes d'arrêt au niveau de l'entrée d'eau froide sanitaire en cas d'absence.

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

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

- Tenez compte du volume d'eau minimum au moment de choisir le lieu d'installation de la vanne de dérivation à pression différentielle (sur l'unité intérieure ou sur le collecteur). Reportez-vous à la section "8.5.3 Vérification du débit et du volume d'eau" [▸ 63].
- Tenez compte du débit minimum lorsque vous effectuez le réglage de la vanne de dérivation à pression différentielle. Reportez-vous aux sections "8.5.3 Vérification du débit et du volume d'eau" [▸ 63] et "11.4.1 Débit minimal" [▸ 171].

REMARQUE

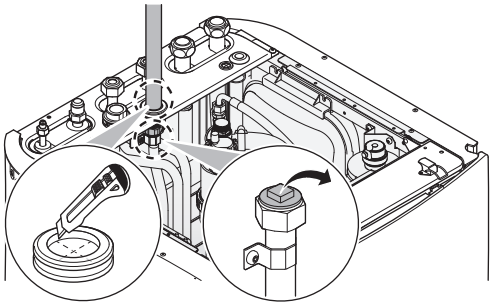
Installez des vannes de purge d'air dans tous les points hauts.

8.6.4 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 "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▸ 50].
2. Découpez le passe-câble en caoutchouc sur la partie supérieure de l'unité, et retirez la butée. Le raccord de recirculation doit être placé sous le trou.

3 Faites passer la tuyauterie de recirculation à travers le passe-câble et raccordez-la au raccord de recirculation.



4 Remontez le panneau supérieur.

8.6.5 Remplissage du circuit d'eau

Pour remplir le circuit d'eau, utilisez un kit de remplissage fourni sur place. Assurez-vous que cela est conforme à la législation en vigueur.

REMARQUE

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

INFORMATION

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

REMARQUE

Assurez-vous que la qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 2020/2184.

8.6.6 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.

8.6.7 Isolation de la tuyauterie d'eau

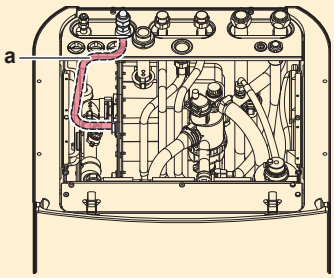
La tuyauterie du circuit d'eau DOIT être isolée pour empêcher toute condensation pendant le rafraîchissement et toute réduction de la capacité de chauffage et de rafraîchissement.

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

9 Installation électrique

AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le câblage électrique ne touche PAS le tuyau de gaz réfrigérant qui peut surchauffer.



a Tuyau de gaz réfrigérant

AVERTISSEMENT

Assurez-vous qu'il y a suffisamment de mou dans le câblage électrique pour permettre l'abaissement du coffret électrique lors de l'installation.

Lors de l'abaissement du coffret électrique, assurez-vous que le câblage électrique n'entre PAS en contact avec des bords coupants, des surfaces chaudes ou toute canalisation.

Dans ce chapitre

9.1 À propos du raccordement du câblage électrique 70
9.1.1 Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique 71
9.1.2 Directives de raccordement du câblage électrique 72
9.1.3 À propos de la conformité électrique 73
9.1.4 Vue d'ensemble des connexions électriques, à l'exception des actionneurs externes 73
9.2 Raccordements à l'unité intérieure 74
9.2.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale 76
9.2.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint 77
9.2.3 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire 80
9.2.4 Raccordement de la sortie alarme 81
9.2.5 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage 83
9.2.6 Raccordement du thermostat de sécurité 84
9.2.7 Raccordement de la pompe secondaire 86
9.3 Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure 86

9.1 À propos du raccordement du câblage électrique

Avant de raccorder le câblage électrique

Assurez-vous que:

- La tuyauterie de réfrigérant est connectée et branchée
- La tuyauterie d'eau est raccordée

Ordre de montage habituel

Le raccordement du câblage électrique se déroule généralement de la manière suivante:

- "9.2 Raccordements à l'unité intérieure" [▸ 74]

9.1.1 Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

AVERTISSEMENT

- Le câblage DOIT être effectué par un électricien autorisé et DOIT être conforme à la réglementation nationale 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.

INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des "2 Consignes de sécurité générales" [▸ 9].

AVERTISSEMENT

- Si l'alimentation électrique affiche une phase N manquante ou erronée, l'équipement risque de tomber en panne.
- Procédez à la mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Installez les disjoncteurs ou les fusibles requis.
- Fixez le câblage électrique avec des attaches de manière à ce que les câbles n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou les bords coupants, du côté haute pression notamment.
- N'installez PAS une capacitance d'avance de phase parce que cette unité est équipée d'un onduleur. Une capacitance d'avance de phase réduira les performances et peut provoquer des accidents.

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.

AVERTISSEMENT

Ne rallongez pas le câble d'alimentation ou le câble d'interconnexion en utilisant des connecteurs, des serre-fils, des fils isolés avec du ruban ou des rallonges électriques.

Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.

9.1.2 Directives de raccordement du câblage électrique

REMARQUE

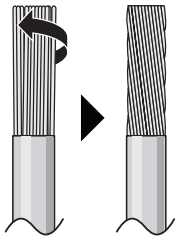
Nous vous recommandons d'utiliser des fils solides (monoconducteurs). Si vous utilisez des fils toronnés, tordez légèrement les brins pour consolider l'extrémité du conducteur afin de pouvoir l'utiliser directement dans la pince à bornes ou l'insérer dans une borne à sertissure ronde.

Préparation du fil conducteur toronné pour l'installation

Méthode 1: Torsade du conducteur

1 Dénudez les fils (20 mm).

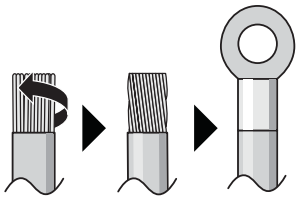
2 Torsadez légèrement l'extrémité du conducteur pour créer une connexion "solide".



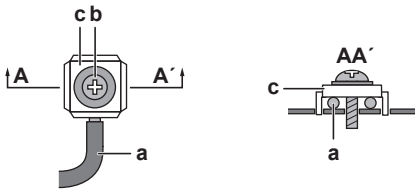
Méthode 2: Utilisation d'une borne à sertissure ronde (recommandé)

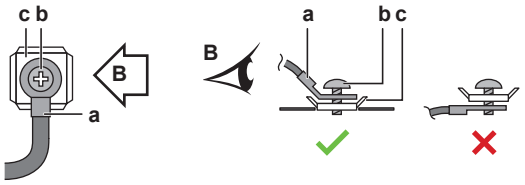
1 Dénudez l'isolant des fils et torsadez légèrement l'extrémité de chaque fil.

2 Installez une borne à sertissure ronde sur l'extrémité du fil. Placez la borne à sertissure ronde sur le fil jusqu'à la partie couverte et fixez la borne à l'aide de l'outil adapté.



Installez les fils comme suit:

Type de fil	Méthode d'installation
Fil à simple conducteur Ou Fil conducteur toronné torsadé pour obtenir une connexion "solide"	 **a** Fil bouclé (fil conducteur simple ou toronné) **b** Vis **c** Rondelle plate

Type de fil	Méthode d'installation
Fil à conducteur toronné avec borne à sertissure ronde	 **a** Borne **b** Vis **c** Rondelle plate ✓ Autorisé ✗ NON permis

Couples de serrage

Unité intérieure:

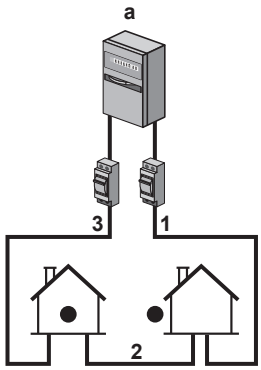
Élément	Couple de serrage (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (terre)	1,47 ±10%

9.1.3 À propos de la conformité électrique

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

Reportez-vous à la section "9.2.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [▸ 77].

9.1.4 Vue d'ensemble des connexions électriques, à l'exception des actionneurs externes

Alimentation électrique


a Alimentation électrique

1 Alimentation électrique pour l'unité extérieure

2 Alimentation électrique et câble d'interconnexion vers l'unité intérieure

3 Alimentation électrique de la chaudière à gaz

9.2 Raccordements à l'unité intérieure

Élément	Description	
Alimentation électrique (principale)	Reportez-vous à la section "9.2.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale" [▸ 76].	
Alimentation électrique (chauffage d'appoint)	Reportez-vous à la section "9.2.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [▸ 77].	
Pompe à eau chaude sanitaire	Reportez-vous à la section "9.2.3 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [▸ 80].	
Sortie d'alarme	Reportez-vous à la section "9.2.4 Raccordement de la sortie alarme" [▸ 81].	
Commande du rafraîchissement/chauffage	Reportez-vous à la section "9.2.5 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage" [▸ 83].	
Thermostat de sécurité	Reportez-vous à la section "9.2.6 Raccordement du thermostat de sécurité" [▸ 84].	
Pompe secondaire	Reportez-vous à la section "9.2.7 Raccordement de la pompe secondaire" [▸ 86].	
Thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil)		Reportez-vous au tableau ci-dessous.
		Fils: 0,75 mm² Courant de fonctionnement maximal: 100 mA
		Pour la zone principale: ▪ [2.9] **Commande** ▪ [2.A] **Type de thermostat ext**
Convecteur de pompe à chaleur		Différents dispositifs de régulation et configurations sont possibles pour les convecteurs de pompe à chaleur. Selon la configuration, vous aurez aussi besoin d'implémenter un relais (à fournir, consultez l'addendum pour l'équipement en option). Pour plus d'informations, reportez-vous à: ▪ Manuel d'installation des convecteurs de pompe à chaleur ▪ Manuel d'installation des options des convecteurs de pompe à chaleur ▪ Addendum pour l'équipement en option
		Fils: 0,75 mm² Courant de fonctionnement maximal: 100 mA
		Pour la zone principale: ▪ [2.9] **Commande** ▪ [2.A] **Type de thermostat ext**

Élément	Description	
Capteur intérieur à distance		Voir: ▪ Manuel d'installation du capteur intérieur à distance ▪ Addendum pour l'équipement en option
		Fils: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (`Capteur amb. Ext.` = `Pièce`) [1.7] `Décalage de capteur int.`
Interface Confort humain		Voir: ▪ Manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort humain ▪ Addendum pour l'équipement en option
		Fils: 2×(0,75~1,25 mm²) Longueur maximum: 500 m
		[2.9] `Commande` [1.6] `Décalage de capteur int.`
Adaptateur LAN		Voir: ▪ Manuel d'installation de l'adaptateur LAN ▪ Addendum pour l'équipement en option
		Fils: 2×(0,75~1,25 mm²). Doivent être gainés. Longueur maximum: 200 m
		Voir le manuel d'installation de l'adaptateur LAN
Cartouche WLAN		Voir: ▪ Manuel d'installation de la cartouche WLAN ▪ Guide de référence installateur
		—
		[D] `Passerelle sans fil`
Module WLAN		Voir: ▪ Manuel d'installation du module WLAN ▪ Addendum pour l'équipement en option ▪ Guide de référence installateur
		Utilisez le câble fourni avec le module WLAN.
		[D] `Passerelle sans fil`
Kit bizone (uniquement pour le rafraîchissement avec chauffage au sol)		Voir: ▪ Manuel d'installation du kit bizone ▪ Addendum pour l'équipement en option
		Utilisez le câble fourni avec le kit bizone.
		[9.P] `Kit bi-zone`

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

Si...	Voir...
Thermostat d'ambiance sans fil	▪ Manuel d'installation du thermostat d'ambiance sans fil ▪ Addendum pour l'équipement en option
Thermostat d'ambiance à fil sans unité de base à zonage multiple	▪ Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil ▪ Addendum pour l'équipement en option

9.2.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale

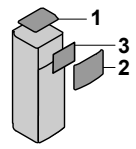
REMARQUE

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

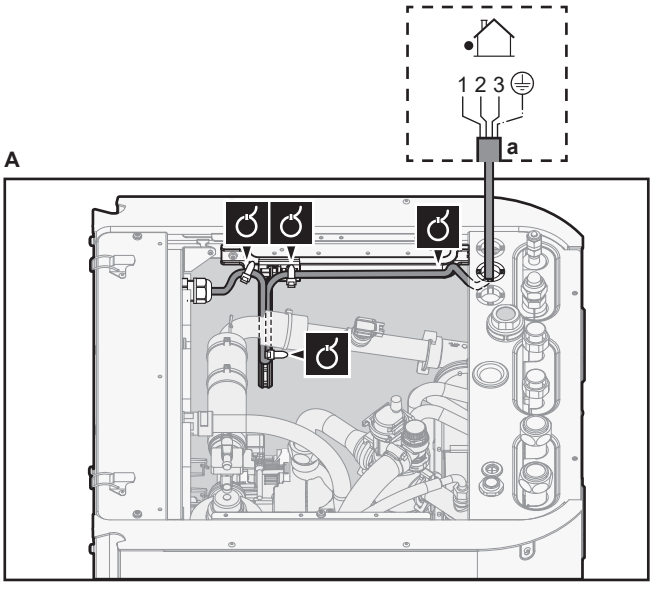
	Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale)	Fils: ▪ Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. ▪ Câble à 4 conducteurs (3+GND). ▪ Minimum 1,5 mm^2 en fonction du courant.
	—	

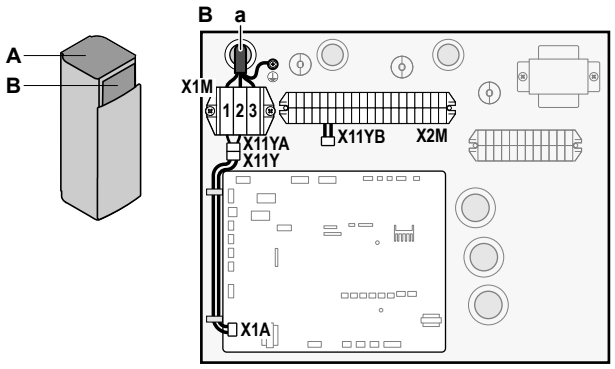
1 Ouvrez ce qui suit (voir "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▸ 50]):

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



2 Raccordez l'alimentation électrique principale.





a Câble d'interconnexion (=alimentation électrique principale)

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

	Pour la spécification des composants de câblage, voir le tableau ci-dessous.
	[9.3] `Chauffage d'appoint`

Alimentation électrique du produit			
Composant	**Modèle d'alimentation électrique du chauffage d'appoint**		
	4V3	**4T1**	**9WN**
Tension	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Alimentation	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Courant nominal	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Phase	1N~	3~	3N~
Fréquence	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Câblage / disjoncteur (à fournir)			
Composant	**Alimentation électrique du chauffage d'appoint**		
	4V3	**4T1**	**9WN**
Câble d'alimentation électrique	Doit être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage.		
	Câble à 3 conducteurs 2+GND	Câble à 4 conducteurs 3+GND	Câble à 5 conducteurs 4+GND
	Taille du câble en fonction du courant nominal, mais pas moins de 2,5 mm².		
Disjoncteur recommandé	4 pôles 20 A		
Le disjoncteur de fuite à la terre/ dispositif à courant résiduel	Un disjoncteur différentiel de type B, conforme à la réglementation nationale en matière de câblage, doit être installé sur la ligne d'alimentation		

AVERTISSEMENT

Le chauffage d'appoint DOIT disposer d'une alimentation électrique dédiée et DOIT être protégé par les dispositifs de sécurité exigés par la réglementation nationale en matière de câblage.

MISE EN GARDE

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

Selon le modèle d'unité intérieure, la capacité du chauffage d'appoint peut varier. Veillez à ce que l'alimentation électrique soit conforme à la puissance du chauffage d'appoint, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Type de chauffage d'appoint	Capacité du chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Courant de fonctionnement maximal	Z_{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V[(a)]	19,6 A[(b)(c)]	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V[(d)]	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

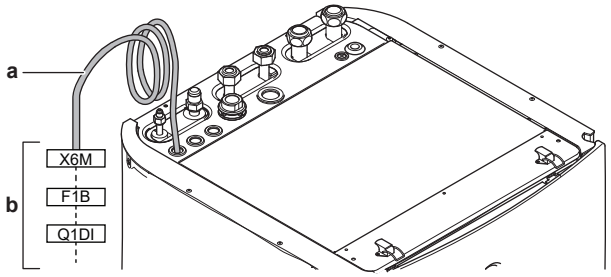
(a) 4V3

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

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

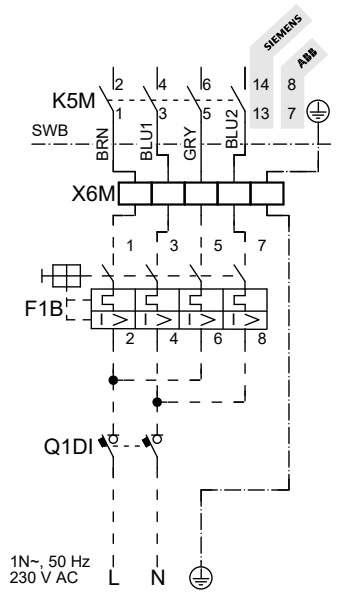
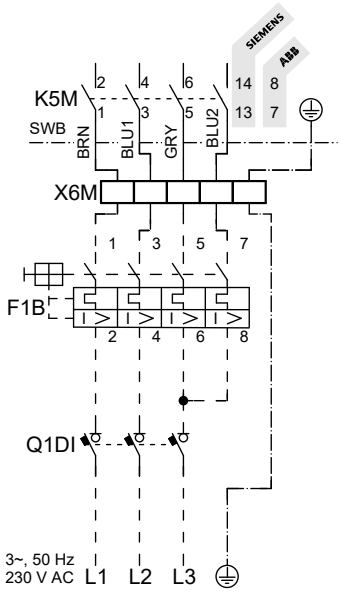
(d) 4T1

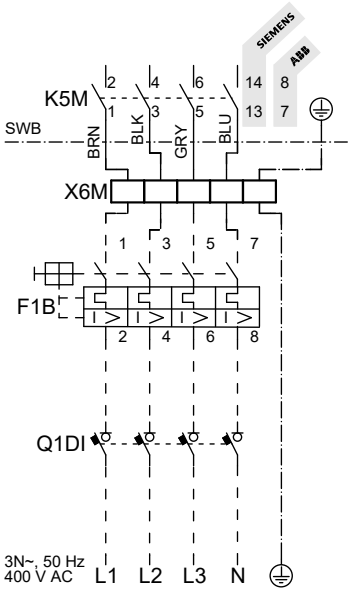
Raccordez l'alimentation électrique du chauffage d'appoint de la manière suivante:



a Câble installé en usine raccordé au contacteur du chauffage d'appoint, à l'intérieur du coffret électrique (K5M)

b Câblage sur place (voir tableau ci-dessous)

Modèle (alimentation électrique)	Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	
*4V (4T1: 3~ 230 V)	

Modèle (alimentation électrique)	Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
*9W (3N~ 400 V)	

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

REMARQUE
Si le câble fourni est trop court, remplacez-le par un câble fourni sur site aux dimensions correctes ou rallongez-le à l'aide de connecteurs approuvés adaptés. Veillez à respecter toutes les réglementations nationales applicables en matière d'électricité.

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

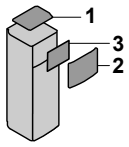
9.2.3 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire

Fils:
- DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable.
- Câble à 3 conducteurs.
- Minimum 1,0 mm² en fonction du courant.

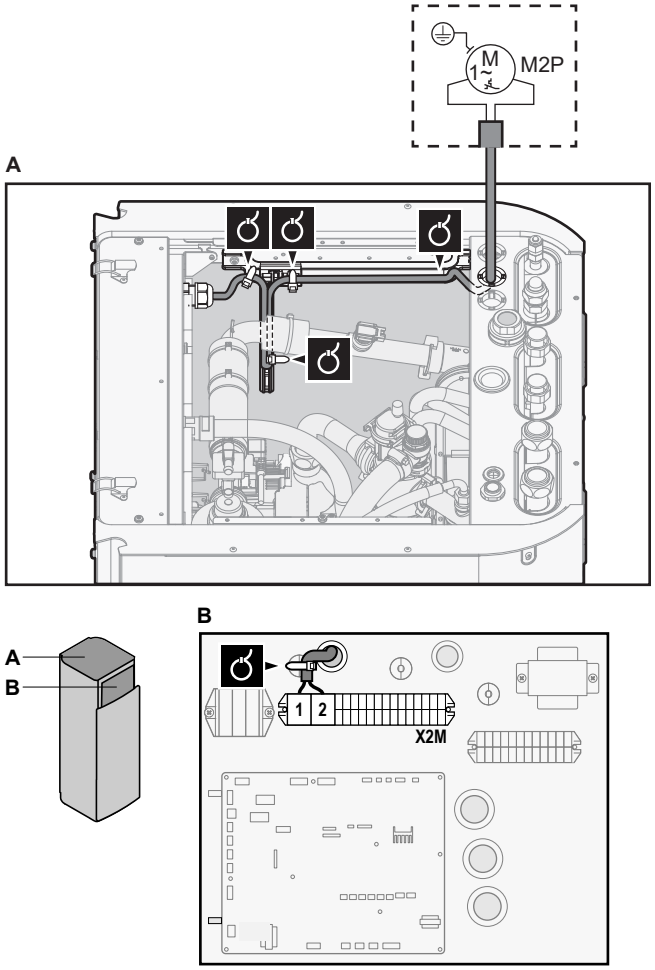
Sortie de la pompe ECS. Charge maximale: 2 A (irruption), 230 V CA, 1 A (continu)

[9.2.2] `Pompe ECS`
[9.2.3] `Programme pompe ECS`

1 Ouvrez ce qui suit (voir "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▸ 50]):

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

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

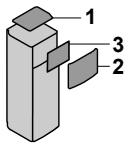


3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

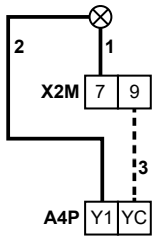
9.2.4 Raccordement de la sortie alarme

	Fils: ▪ Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. ▪ Fils: (2+1)×0,75 mm² Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] `Sortie alarme`

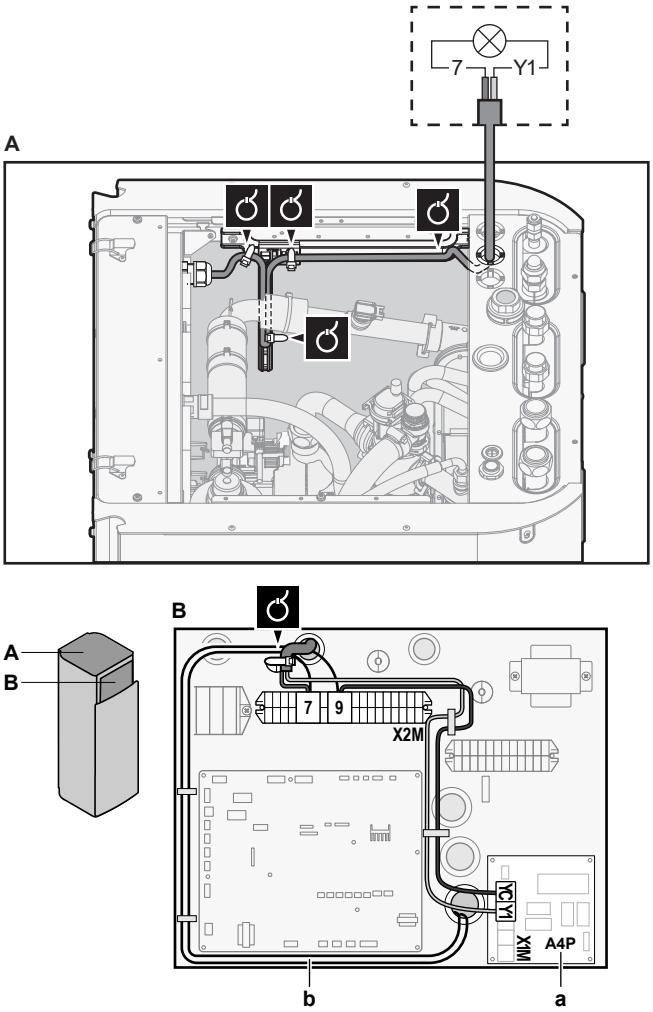
1 Ouvrez ce qui suit (voir "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▸ 50]):

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

2 Raccordez le câble de la sortie d'alarme aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



1+2	Fils raccordés à la sortie d'alarme
3	Fil entre X2M et A4P
A4P	L'installation de EKRP1HBAA est requise.



a L'installation de EKRP1HBAA est requise.
b Pré-câblage entre X2M/7+9 et Q1L (= chauffage d'appoint à protection thermique). Ne PAS modifier.

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

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

INFORMATION

Les unités intérieures DX ont deux modes de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement.

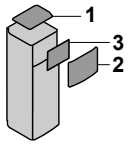
En cas d'unités intérieures au sol:

- Le rafraîchissement n'est autorisé que pour un chauffage au sol + kit bizone.
- En mode rafraîchissement, régler la boucle de chauffage au sol sur un point de consigne inférieur à 18°C est impossible.
- Le rafraîchissement au moyen d'un ventilo-convecteur ou de radiateurs n'est pas autorisé.

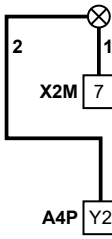
	Fils: ▪ Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. ▪ Fils: (2+1)×0,75 mm² Charge maximale: 0,3 A, 250 V CA
	—

1 Ouvrez ce qui suit (voir "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▸ 50]):

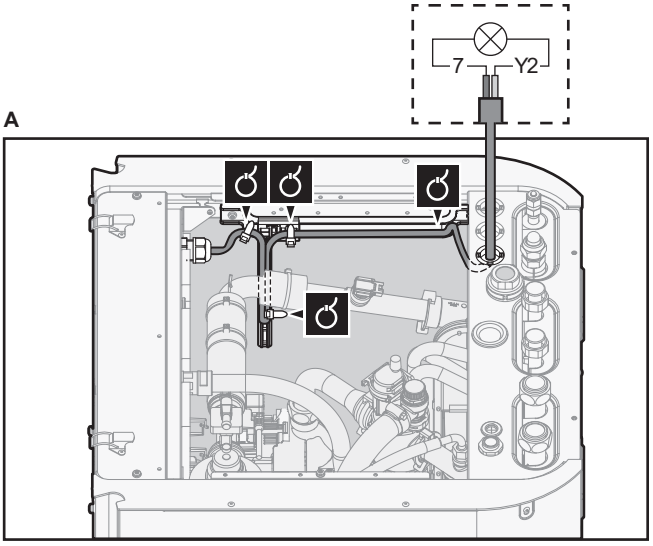
1	Panneau supérieur
2	Panneau de l'interface utilisateur
3	Couvercle du coffret électrique supérieur

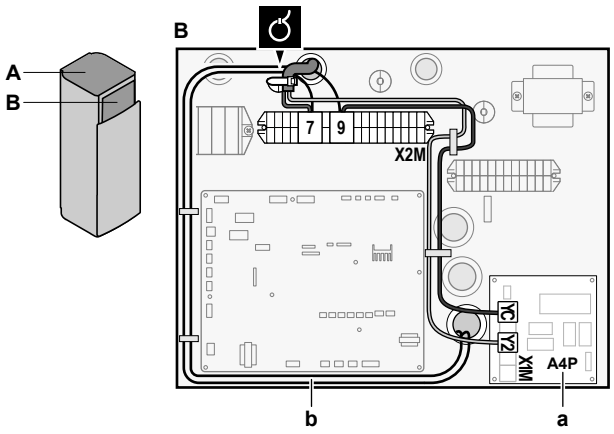


2 Raccordez le câble de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



1+2	Fils raccordés à la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage
3	Fil entre X2M et A4P
A4P	L'installation de EKRP1HBAA est requise.





a L'installation de EKRP1HBAA est requise.
b Pré-câblage entre X2M/7+9 et Q1L (= chauffage d'appoint à protection thermique). Ne PAS modifier.

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

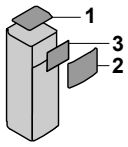
9.2.6 Raccordement du thermostat de sécurité

Note : thermostat de sécurité = contact normalement fermé.

	Fils: ▪ DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. ▪ Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. ▪ Câble à 2 conducteurs. ▪ Minimum 0,75 mm² en fonction du courant. Longueur maximum: 50 m Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V CC (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V CC, 10 mA.
	—

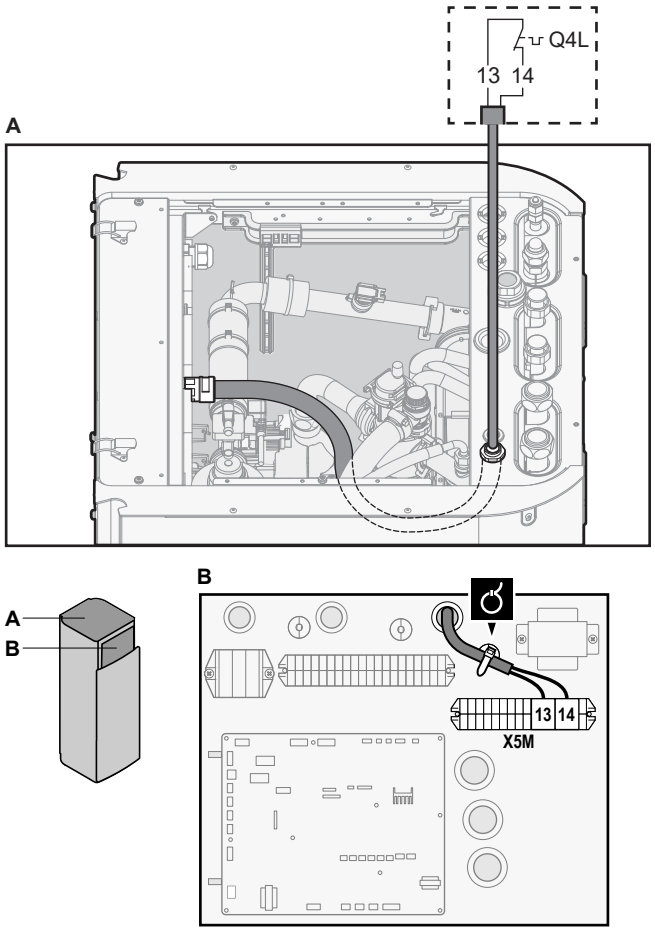
1 Ouvrez ce qui suit (voir "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▸ 50]):

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



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

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



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

REMARQUE

Veillez à sélectionner et installer le thermostat de sécurité conformément à la réglementation nationale en matière de câblage.

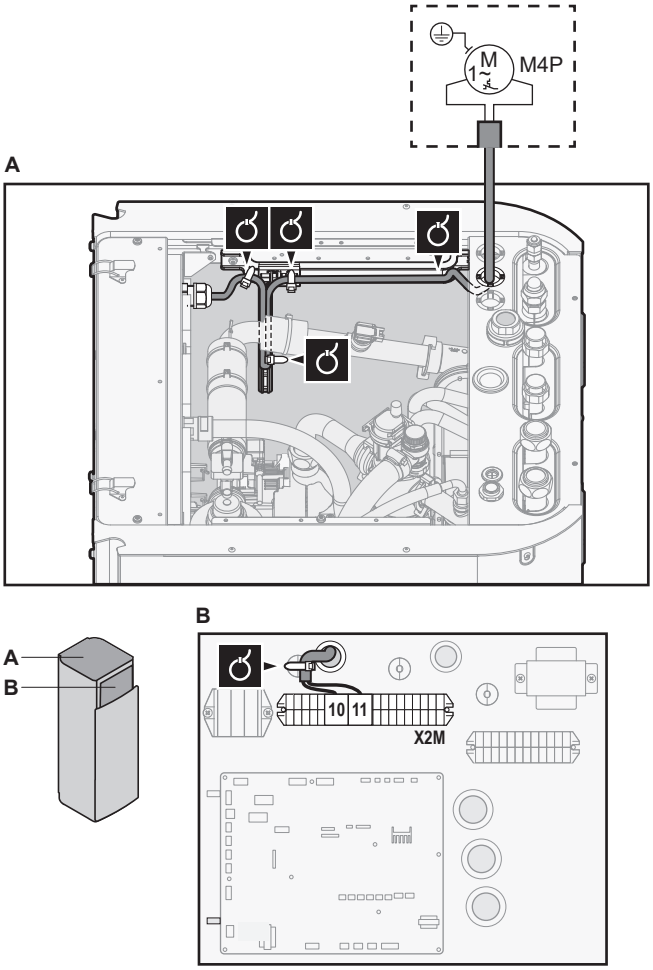
Dans tous les cas, afin d'empêcher tout déclenchement inutile du thermostat de sécurité, nous recommandons ce qui suit:

- 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.

REMARQUE

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

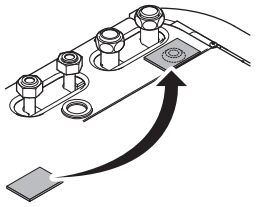
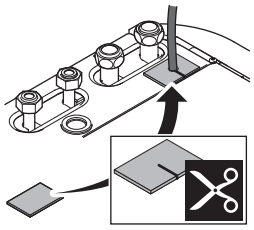
9.2.7 Raccordement de la pompe secondaire



	Fils: ▪ DOIT être conforme aux réglementations nationales en matière de câblage. ▪ Utilisez uniquement du câble harmonisé qui fournit une double isolation et qui est adapté à la tension applicable. ▪ Câble à 3 conducteurs. ▪ Minimum 1,0 mm² en fonction du courant. Sortie de la pompe secondaire. Charge maximale: 0,3 A, 230 V CA.
	K3R: `Pompe secondaire`
	[9.S] `Pompe secondaire` ou réglage sur site [2-07] Pompe secondaire présente = 1 Pour plus d'informations, reportez-vous aux consignes d'application du guide de référence installateur.

9.3 Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure

Pour éviter que l'eau ne pénètre dans le coffret électrique, scellez l'entrée du câblage basse tension à l'aide de ruban d'étanchéité (fourni comme accessoire).

Sans câbles basse tension	Avec câbles basse tension
	

10 Configuration

INFORMATION

Les unités intérieures DX ont deux modes de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement.

En cas d'unités intérieures au sol:

- Le rafraîchissement n'est autorisé que pour un chauffage au sol + kit bizone.
- En mode rafraîchissement, régler la boucle de chauffage au sol sur un point de consigne inférieur à 18°C est impossible.
- Le rafraîchissement au moyen d'un ventilo-convecteur ou de radiateurs n'est pas autorisé.

Dans ce chapitre

10.1 Vue d'ensemble: configuration 88
10.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées 89
10.1.2 Raccordement du câble PC au coffret électrique 91
10.2 Assistant de configuration 92
10.3 Écrans éventuels 93
10.3.1 Écrans possibles: vue d'ensemble 93
10.3.2 Écran d'accueil 94
10.3.3 Écran du menu principal 95
10.3.4 Écran du menu 97
10.3.5 Écran du point de consigne 97
10.3.6 Écran détaillé incluant des valeurs 98
10.4 Valeurs prédéfinies et programmes 98
10.4.1 Utilisation des valeurs prédéfinies 98
10.4.2 Utilisation et définition des programmes 99
10.4.3 Écran de la programmation: exemple 103
10.5 Courbe de la loi d'eau 107
10.5.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau? 107
10.5.2 Courbe pente-décalage 108
10.5.3 Courbe 2 points 110
10.5.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau 110
10.6 Menu des réglages 112
10.6.1 Défaillance 112
10.6.2 Pièce 112
10.6.3 Zone principale 117
10.6.4 Chauffage/rafraîchissement 126
10.6.5 Ballon 134
10.6.6 Réglages utilisateur 144
10.6.7 Informations 148
10.6.8 Réglages installateur 149
10.6.9 Mise en service 161
10.6.10 Profil utilisateur 162
10.6.11 Fonctionnement 162
10.6.12 WLAN 162
10.7 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur 166
10.8 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur 167

10.1 Vue d'ensemble: configuration

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

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 "10.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées" [▸ 89].
- **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]

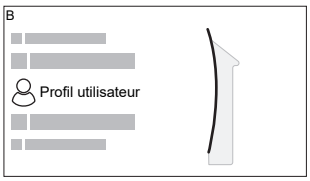
Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "Accès aux réglages de l'installateur" [▸ 90]
- "10.8 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" [▸ 167]

10.1.1 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.	○···◎
	▪ Confirmez le chiffre pour passer au chiffre suivant.	○···◎ ou ◎···○
	▪ OU, 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" [▸ 89].	—
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. 0 / **1** / 2 / 3 — 00 01 02 03 04 — 05 06 07 08 09 — 0A 0B 0C 0D 0E	
4	Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage **1** — 00 01 **15** 02 03 04 — 05 06 07 08 09 — 0A 0B 0C 0D 0E	
5	Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20. **1** — 00 01 **20** 02 03 04 — 05 06 07 08 09 — 0A 0B 0C 0D 0E	
6	Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.	
7	Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil.	

INFORMATION

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

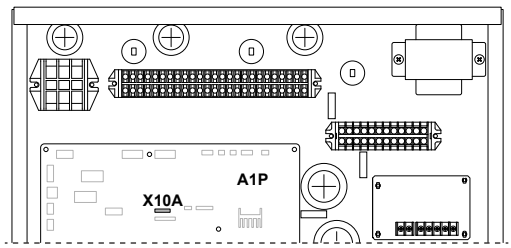
Lorsque la confirmation est effectuée, le système redémarre et les modifications récentes sont appliquées.

10.1.2 Raccordement du câble PC au coffret électrique

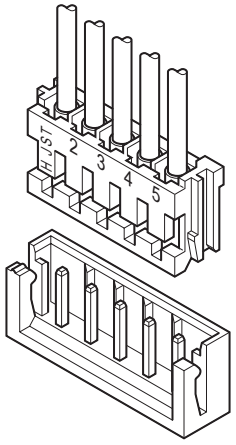
Ce raccordement entre le PC et la CCI de l'hydrobox est nécessaire au moment de mettre à jour le logiciel hydro et l'EEPROM.

Exigence préalable: Le kit EKPCCAB4 est nécessaire.

1. Raccordez le connecteur USB du câble à votre PC.
2. Branchez la fiche du câble dans la prise X10A de l'A1P du coffret électrique de l'unité intérieure.



3 Faites particulièrement attention à la position de la fiche!



10.2 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.

Retrouvez ici une brève vue d'ensemble des réglages dans la configuration. Vous pouvez également ajuster tous les réglages dans le menu des réglages (utilisez les chemins de navigation).

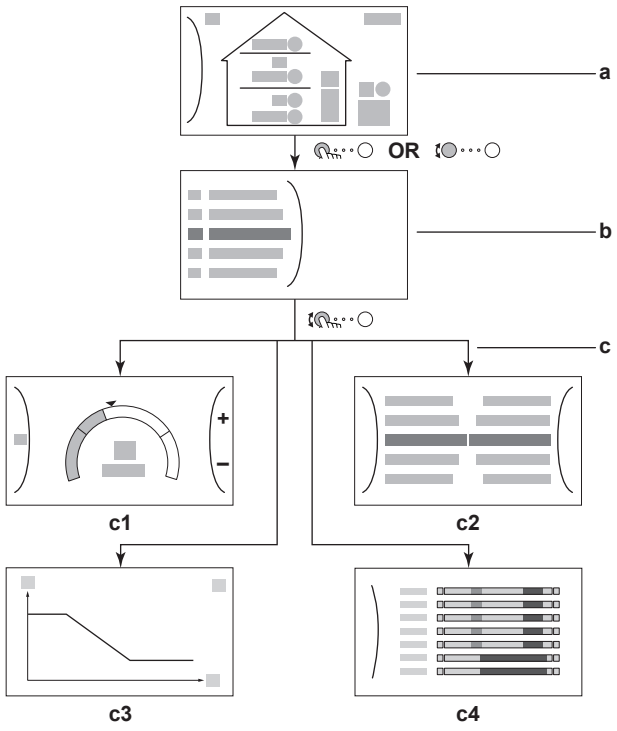
Pour le réglage…		Reportez-vous à la section…
`Langue` [7.1]		
`Date/heure` [7.2]		—
	`Heures`	
	`Minutes`	
	`Année`	
	`Mois`	
	`Jour`	
`Système`		"10.6.8 Réglages installateur" [▸ 149]
	`Type d'unité intérieure` (lecture seule)	
	`Type de chauffage d'appoint` [9.3.1]	
	`Eau Chaude Sanitaire` [9.2.1]	
	`Urgence` [9.5]	
`Chauffage d'appoint`		"Chauffage d'appoint" [▸ 151]
	`Tension` [9.3.2]	
	`Configuration` [9.3.3]	
	`Puissance du niveau 1` [9.3.4]	
	`Puissance additionnelle du niveau 2` [9.3.5] (si applicable)	

Pour le réglage...		Reportez-vous à la section...
Zone principale		"10.6.3 Zone principale" [▸ 117]
	Type d'émetteur [2.7]	
	Commande [2.9]	
	Mode point consigne [2.4]	
	Loi d'eau chauffage [2.5] (si applicable)	
	Loi d'eau refroidissement [2.6] (si applicable)	
	Horloge [2.1]	
	Type de loi d'eau [2.E]	
Ballon		"10.6.5 Ballon" [▸ 134]
	Mode chauffage [5.6]	
	Point de consigne de confort [5.2]	
	Point de consigne Éco [5.3]	
	Point de consigne de réchauffement [5.4]	
	Hystérésis [5.9] et [5.A]	
	Modes de fonctionnement [5.G]	

10.3 Écrans éventuels

10.3.1 Écrans possibles: vue d'ensemble

Les écrans suivants sont les plus courants:

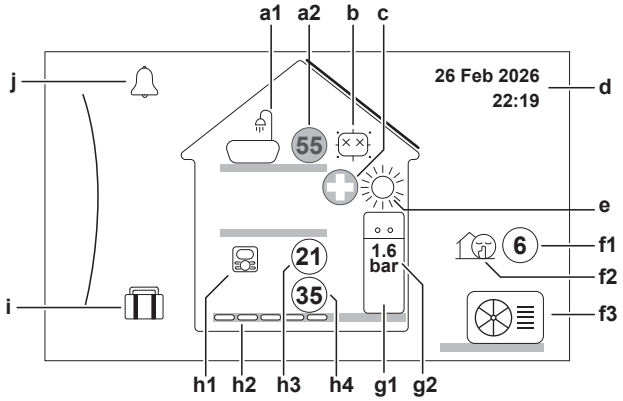


a Écran d'accueil
b Écran du menu principal

c Écrans de niveau inférieur:
c1: écran du point de consigne
c2: écran détaillé incluant des valeurs
c3: écran avec courbe de la loi d'eau
c4: écran programmé

10.3.2 Écran d'accueil

Appuyez sur le bouton ⌂ pour retourner à l'écran d'accueil. Vous pouvez observer une vue d'ensemble de la configuration de l'unité ainsi que de la température intérieure et de la température du point de consigne. Seuls les symboles qui s'appliquent à votre configuration sont visibles à l'écran d'accueil.



Actions possibles sur cet écran	
↕	Parcourir la liste du menu principal.
↩	Passer à l'écran du menu principal.
?	Activer/désactiver les pistes de navigation.

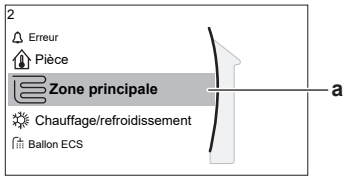
Élément			Description
a	**Eau chaude sanitaire**		
	a1		Eau chaude sanitaire
	a2	55	Température du ballon mesurée[(a)]
b	**Désinfection / puissant**		
			Mode désinfection actif
			Mode de fonctionnement puissant actif
c	**Urgence**		
			Panne de la pompe à chaleur et système opérant en mode Urgence ou l'arrêt de la pompe à chaleur est forcé.
d	**Date et heure actuelles**		
e	**Mode ambiant**		
			Refroidissement
			Chauffage

Élément			Description
f	**Extérieur / mode silencieux**		
	f1	6	Température extérieure mesurée[a]
	f2		Mode silencieux actif
	f3		Unité extérieure
g	**Unité intérieure / ballon d'eau chaude sanitaire**		
	g1		Unité intérieure au sol avec ballon intégré
	g2	1.6 bar	Pression d'eau
h	**Zone principale**		
	h1	Type à thermostat d'ambiance installé:	
			Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante demandée par l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance).
			Le fonctionnement de l'unité est basé sur le thermostat d'ambiance externe (filaire ou sans fil).
		—	Aucun thermostat d'ambiance installé ou réglé. 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 de la pièce.
	h2	Type à émetteur de chaleur installé:	
			`Chauffage au sol`
			`Ventilo-convecteur(s)`
			`Radiateur`
	h3	21	Température intérieure mesurée[a]
	h4	35	Point de consigne pour la température de départ[a]
i	**Mode vacances**		
			Mode vacances actif
j	**Dysfonctionnement**		
			Un dysfonctionnement est survenu.
			Reportez-vous à la section "14.4.1 Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement" [▶ 194] pour plus d'informations.

[a] Si le fonctionnement correspondant (le chauffage, par exemple) n'est pas actif, le cercle est gris.

10.3.3 Écran du menu principal

À partir de l'écran d'accueil, appuyez sur ( ) ou tournez ( ) la molette gauche pour ouvrir l'écran du menu principal. À partir du menu principal, vous pouvez accéder aux différents écrans du point de consigne et aux sous-menus.



a Sous-menu sélectionné

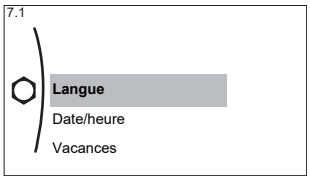
Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir la liste.
	Accéder au sous-menu.
?	Activer/désactiver les pistes de navigation.

Sous-menu		Description
[0]	ou Erreur	**Restriction :** S'affiche uniquement lorsqu'un dysfonctionnement survient. Reportez-vous à la section "14.4.1 Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement" [▶ 194] pour plus d'informations.
[1]	Pièce	**Restriction :** S'affiche uniquement lorsqu'une interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance) commande l'unité intérieure. Réglez la température intérieure.
[2]	Zone principale	Indique le symbole applicable pour votre type d'émetteur de la zone principale. Réglez la température de départ pour la zone principale.
[4]	Chauffage/ refroidissement	Indique le symbole applicable de votre unité. Mettez l'unité en mode chauffage ou en mode rafraîchissement. Vous ne pouvez pas changer le mode si le refroidissement n'est pas activé par l'installateur
[5]	Ballon	Réglez la température du ballon d'eau chaude sanitaire.
[7]	Réglages utilisateur	Donne accès aux réglages utilisateur tels que le mode vacances et le mode silencieux.
[8]	Informations	Affiche les données et les informations concernant l'unité intérieure.
[9]	Réglages installateur	**Restriction :** Uniquement pour l'installateur. Donne accès aux réglages avancés.
[A]	Mise en service	**Restriction :** Uniquement pour l'installateur. Effectuez des essais et la maintenance.
[B]	Profil utilisateur	Changez le profil utilisateur actif.

Sous-menu		Description
[C]	Fonctionnement	Activez ou désactivez la fonctionnalité de chauffage/rafraîchissement et la préparation d'eau chaude sanitaire.
[D]	Passerelle sans fil	**Restriction :** S'affiche uniquement si un LAN sans fil (WLAN) est installé. Contient les réglages nécessaires lors de la configuration de l'application ONECTA.

10.3.4 Écran du menu

Exemple :



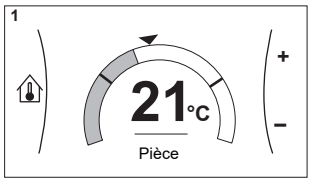
Actions possibles sur cet écran	
↕	Parcourir la liste.
↷	Accéder au sous-menu/réglage.

10.3.5 Écran du point de consigne

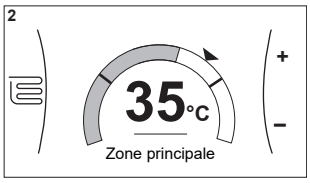
L'écran du point de consigne s'affiche pour les écrans décrivant les composants du système qui exigent une valeur du point de consigne.

Exemples

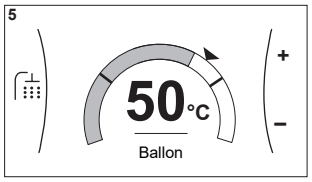
[1] Écran de la température intérieure



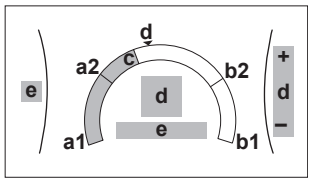
[2] Écran de la zone principale



[5] Écran de la température du ballon



Explications



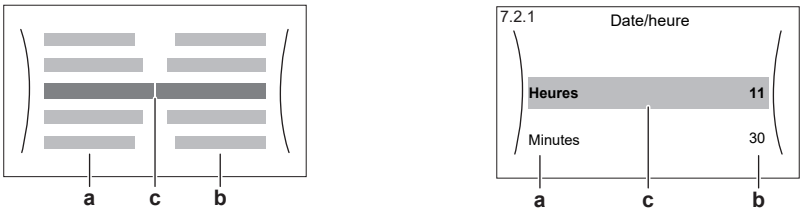
Actions possibles sur cet écran	
↕	Parcourir la liste du sous-menu.

Actions possibles sur cet écran	
	Passer au sous-menu.
	Régler et appliquer automatiquement la température souhaitée.

Élément	Description	
Limite de température minimum	**a1**	Fixée par l'unité
	a2	Restreinte par l'installateur
Limite de température maximum	**b1**	Fixée par l'unité
	b2	Restreinte par l'installateur
Température actuelle	**c**	Mesurée par l'unité
Température souhaitée	**d**	Tournez la molette droite pour augmenter/diminuer.
Sous-menu	**e**	Tournez ou appuyez sur la molette gauche pour passer au sous-menu.

10.3.6 Écran détaillé incluant des valeurs

Exemple :



a Réglages
b Valeurs
c Réglage et valeur sélectionnés

Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir la liste des réglages.
	Modifier la valeur.
	Passer au réglage suivant.
	Confirmer les modifications et procéder.

10.4 Valeurs prédéfinies et programmes

10.4.1 Utilisation des valeurs prédéfinies

À propos des valeurs prédéfinies

Pour certains réglages du système, vous pouvez définir des valeurs prédéfinies. Vous ne devez définir les valeurs qu'une seule fois, et vous pouvez les réutiliser ensuite dans d'autres écrans tels que l'écran de programmation. Si vous souhaitez modifier ultérieurement la valeur, vous devez uniquement le faire à un emplacement.

Valeurs prédéfinies possibles

Vous pouvez régler les valeurs prédéfinies par l'utilisateur suivantes:

Valeur prédéfinie		Emplacement d'utilisation
Température cible du ballon, `Mode de fonctionnement`, `Minuteur du mode rapide`	[5.2] `Point de consigne de confort`	Vous pouvez utiliser ces valeurs prédéfinies dans [5.5] `Horloge` (écran de programmation hebdomadaire pour le ballon ECS) si le mode ballon ECS est l'un des suivants : ▪ `Programme uniquement` ▪ `Programme + réchauffement`
	[5.3] `Point de consigne Éco`	
	[5.4] `Point de consigne de réchauffement`	Le logiciel utilise cette valeur prédéfinie si le mode ballon ECS est `Programme + réchauffement`
	[5.G] `Mode de fonctionnement`	Vous pouvez sélectionner deux types de fonctionnements ECS qui concernent la tolérance du chauffage d'appoint: ▪ `Efficace` ▪ `Rapide`
	[5.H] `Minuteur du mode rapide`	Ce temporisateur est uniquement applicable si "`Rapide`" est choisi en tant que `Mode de fonctionnement`. Vous pouvez sélectionner trois temporisateurs prédéfinis: ▪ `Turbo` (10 minutes) ▪ `Normal` (20 minutes) ▪ `Économique` (30 minutes)

Outre les valeurs prédéfinies par l'utilisateur, le système contient également quelques valeurs prédéfinies par le système que vous pouvez utiliser lors de la définition de programmes.

Exemple : Dans [7.4.2] `Réglages utilisateur` > `Silencieux` > `Horloge` (programme hebdomadaire utilisé lorsque l'unité doit utiliser un niveau de mode silencieux), vous pouvez utiliser les valeurs prédéfinies par le système suivantes : `Plus silencieux` / `Le plus silencieux`.

10.4.2 Utilisation et définition des programmes

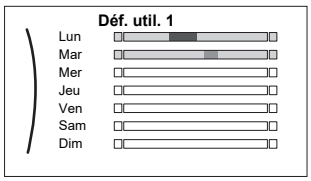
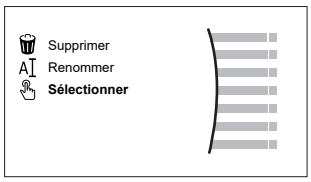
À propos des programmes

Selon la configuration de votre système et la configuration de l'installateur, il est possible que des programmes soient disponibles pour plusieurs contrôles.

Vous pouvez...	Voir...
Définir si un contrôle spécifique doit agir selon un programme.	"**Écran d'activation**" dans "Programmes possibles" [▸ 100]
Sélectionner le programme que vous voulez utiliser actuellement pour un contrôle spécifique. Le système contient quelques programmes prédéfinis. Vous pouvez:	

	Vous pouvez...	Voir...
	Consulter le programme actuellement sélectionné.	"**Programme/contrôle**" dans "Programmes possibles" [▶ 100]
	Sélectionner un autre programme si nécessaire.	"Pour sélectionner le programme à utiliser" [▶ 100]
	Définir vos propres programmes si les programmes prédéfinis ne sont pas satisfaisants. Les actions que vous pouvez programmer varient en fonction du contrôle.	▪ "**Actions possibles**" dans "Programmes possibles" [▶ 100] ▪ "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▶ 103]

Pour sélectionner le programme à utiliser

1	Accédez au programme pour le contrôle spécifique. Reportez-vous à "**Programme/contrôle**" dans "Programmes possibles" [▶ 100]. **Exemple :** pour le programme pour la température intérieure souhaitée en mode chauffage, accédez à [1.2] `Pièce` > `Programme de chauffage`.	
2	Sélectionnez le nom du programme actuel. 	
3	Sélectionnez `Sélectionner`. 	
4	Sélectionnez le programme que vous souhaitez utiliser.	

Programmes possibles

Le tableau reprend les renseignements ci-dessous:

- **Programme/contrôle**: cette colonne vous indique où vous pouvez consulter le programme actuellement sélectionné pour le contrôle spécifique. Si nécessaire, vous pouvez:
  - Sélectionner un autre programme. Reportez-vous à la section "Pour sélectionner le programme à utiliser" [▶ 100].
  - Définir votre propre programme. Reportez-vous à la section "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▶ 103].
- **Programmes prédéfinis**: nombre de programmes prédéfinis disponibles dans le système pour le contrôle spécifique. Si nécessaire, vous pouvez définir votre propre programme.
- **Écran d'activation**: pour la plupart des contrôles, un programme n'est valide que lorsqu'il est activé dans son écran d'activation correspondant. Cette entrée vous indique où l'activer.

- **Actions possibles**: les actions que vous pouvez utiliser lors de la définition d'un programme. Pour la plupart des programmes, vous pouvez définir jusqu'à 6 actions par jour.

Programme/contrôle	Description
[1.2] `Pièce` > `Programme de chauffage` Programme pour la température intérieure souhaitée en mode chauffage.	**Programmes prédéfinis:** 3 **Écran d'activation** : [1.1] `Horloge` **Actions possibles**: températures comprises dans la plage.
[1.3] `Pièce` > `Programme de refroidissement` Programme pour la température intérieure souhaitée en mode rafraîchissement.	**Programmes prédéfinis:** 1 **Écran d'activation** : [1.1] `Horloge` **Actions possibles**: températures comprises dans la plage.
[2.2] `Zone principale` > `Programme de chauffage` Programme pour la température de départ souhaitée pour la zone principale en mode chauffage.	**Programmes prédéfinis:** 3 **Écran d'activation** : [2.1] `Horloge` **Actions possibles**: ▪ En cas de la loi d'eau: décaler les températures dans la plage. ▪ Autrement: températures comprises dans la plage
[2.3] `Zone principale` > `Programme de refroidissement` Programme pour la température de départ souhaitée pour la zone principale en mode rafraîchissement.	**Programmes prédéfinis:** 1 **Écran d'activation** : [2.1] `Horloge` **Actions possibles**: ▪ En cas de la loi d'eau: décaler les températures dans la plage. ▪ Autrement: températures comprises dans la plage
[4.2] `Chauffage/ refroidissement` > `Calendrier du mode de fonctionnement` Programme (mensuel) pour spécifier quand l'unité doit fonctionner en mode chauffage et quand en mode rafraîchissement.	Reportez-vous à la section "Pour régler le mode ambiant" [▶ 127].

Programme/contrôle	Description
[5.5] Ballon > Horloge Programme pour la température du ballon d'eau chaude sanitaire pour vos besoins normaux en eau chaude sanitaire.	**Programmes prédéfinis:** 1 **Écran d'activation**: ne s'applique pas. Ce programme s'active automatiquement si le mode ECS est un des suivants: ▪ Programme uniquement ▪ Programme + réchauffement **Actions possibles**: ▪ Confort : Moment du démarrage du chauffage du ballon jusqu'à la valeur prédéfinie sélectionnée par l'utilisateur [5.2] Point de consigne de confort. ▪ Éco : Moment du démarrage du chauffage du ballon jusqu'à la valeur prédéfinie sélectionnée par l'utilisateur [5.3] Point de consigne Éco. ▪ Arrêter: moment d'arrêt du chauffage du ballon, même si la température du ballon souhaitée n'est pas encore atteinte. **Note :** En mode Programme + réchauffement, le système prend aussi en compte la valeur prédéfinie sélectionnée par l'utilisateur [5.4] Point de consigne de réchauffement.
[5.F] Ballon > Programme prioritaire Programme pour l'unité extérieure afin de déterminer la priorité entre le fonctionnement du ballon d'eau chaude sanitaire et la climatisation	**Programmes prédéfinis:** Eau Chaude Sanitaire en tant que priorité pour chaque mois **Écran d'activation**: ne s'applique pas. Ce programme est uniquement utilisé lorsque plus d'une unité intérieure (par exemple, 1 ballon + 1 unité de climatisation) est raccordée à l'unité extérieure. **Actions possibles**: ▪ ECS: en cas de requêtes de plusieurs unités intérieures au même moment, l'unité extérieure accorde la priorité à la production d'eau chaude sanitaire. ▪ Climatisation: en cas de requête de plusieurs unités intérieures au même moment, l'unité extérieure accorde la priorité au fonctionnement de la climatisation (chauffage/rafraîchissement).

Programme/contrôle	Description
[7.4.2] `Réglages utilisateur` > `Silencieux` > `Horloge` Programme pour quand l'unité doit utiliser tel ou tel niveau de mode silencieux.	**Programmes prédéfinis:** 1 **Écran d'activation** : [7.4.1] `Activation` (réservé aux installateurs). **Actions possibles**: vous pouvez utiliser les valeurs prédéfinies par le système suivantes: ▪ `Arrêt` ▪ `Silencieux` Ce préréglage n'est pas pris en charge pour ce modèle. La sélection de ce préréglage n'a aucun effet sur le fonctionnement. ▪ `Plus silencieux` ▪ `Le plus silencieux` Reportez-vous à la section "À propos du mode silencieux" [▸ 145].

10.4.3 Écran de la programmation: exemple

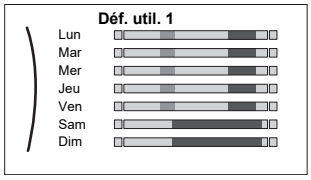
Cet exemple indique comment définir un programme de température intérieure en mode chauffage.

INFORMATION

Les procédures de réglage sont les mêmes pour les autres programmations.

Pour définir le programme: vue d'ensemble

Exemple : Vous souhaitez définir le programme suivant:



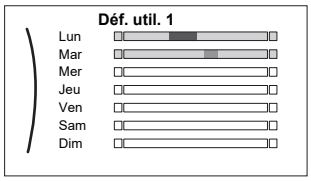
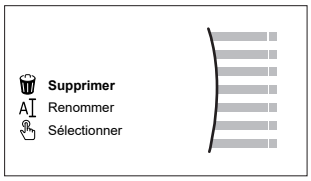
Exigence préalable: Le programme de la température intérieure est uniquement disponible si le contrôle du thermostat d'ambiance est actif. Si le contrôle de la température de départ est actif, vous pouvez alors définir le programme de la zone principale.

1. Passez au programme.
2. (en option) Effacer les contenus de la totalité du programme de la semaine ou les contenus d'un programme du jour sélectionné.
3. Définissez le programme du `Lundi`.
4. Copiez le programme dans les autres jours de la semaine.
5. Définissez le programme pour `Samedi` et copiez-le dans `Dimanche`.
6. Donnez un nom au programme.

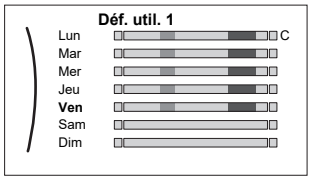
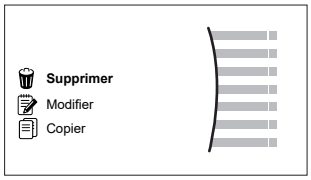
Pour passer au programme

1	Accédez à [1.1]: `Pièce` > `Horloge`.	
2	Réglez la programmation sur `Oui`.	
3	Accédez à [1.2]: `Pièce` > `Programme de chauffage`.	

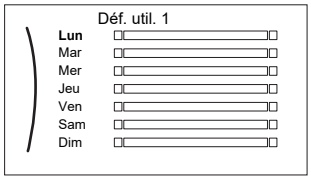
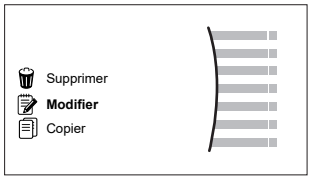
Pour effacer le contenu du programme de la semaine

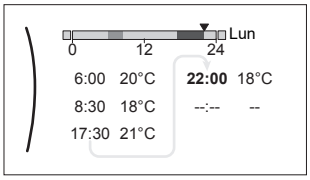
1	Sélectionnez le nom du programme actuel. 	
2	Sélectionnez **Supprimer**. 	
3	Sélectionnez **OK** pour confirmer.	

Pour effacer le contenu du programme du jour

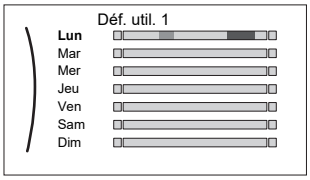
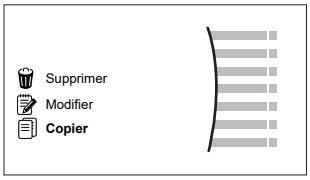
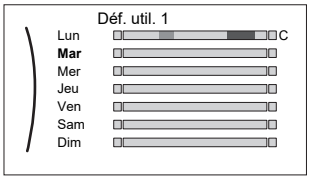
1	Sélectionnez le jour pour lequel vous souhaitez effacer le contenu. Par exemple **Vendredi** 	
2	Sélectionnez **Supprimer**. 	
3	Sélectionnez **OK** pour confirmer.	

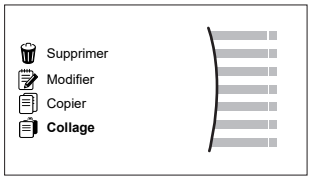
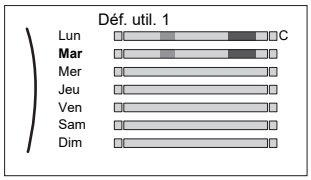
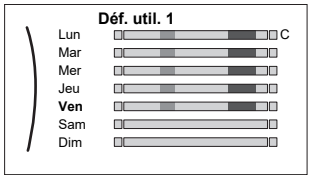
Définition du programme du Lundi

1	Sélectionnez **Lundi**. 	
2	Sélectionnez **Modifier**. 	

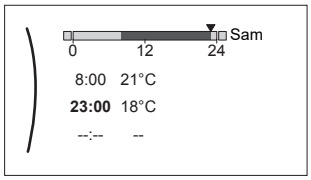
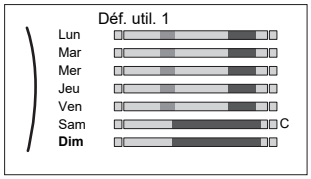
3	Utilisez la molette gauche pour sélectionner une entrée et éditez l'entrée à l'aide de la molette droite. Vous pouvez définir jusqu'à 6 actions pour chaque jour. Sur la barre, une température élevée présente une couleur plus foncée que celle correspondant à une température basse.  **Note :** Pour annuler une action, réglez son heure sur celle de l'action précédente.	
4	Confirmez les modifications. **Résultat :** Le programme pour Mardi est défini. La valeur de la dernière action est valide jusqu'à la prochaine action programmée. Dans cet exemple, Lundi est le premier jour que vous avez programmé. Ainsi, la dernière action programmée est valide jusqu'à la première action du Lundi suivant.	

Copie du programme dans les autres jours de la semaine

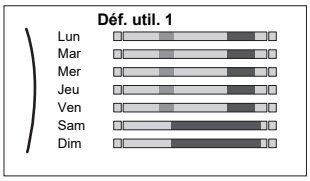
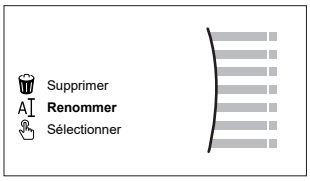
1	Sélectionnez `Lundi`. 	
2	Sélectionnez `Copier`.  **Résultat :** "C" s'affiche en regard du jour copié.	
3	Sélectionnez `Mardi`. 	

4	Sélectionnez `Collage`.  **Résultat :** 	
5	Répétez cette action pour tous les autres jours de la semaine. 	—

Définition du programme pour Samedi et copie dans Dimanche

1	Sélectionnez `Samedi`.	
2	Sélectionnez `Modifier`.	
3	Utilisez la molette gauche pour sélectionner une entrée et éditez l'entrée à l'aide de la molette droite. 	
4	Confirmez les modifications.	
5	Sélectionnez `Samedi`.	
6	Sélectionnez `Copier`.	
7	Sélectionnez `Dimanche`.	
8	Sélectionnez `Collage`. **Résultat :** 	

Pour renommer le programme

1	Sélectionnez le nom du programme actuel. 	
2	Sélectionnez `Renommer`. 	
3	(en option) Pour effacer le nom du programme actuel, parcourez la liste de caractères jusqu'à ce que ← soit affiché, puis appuyez pour supprimer le caractère précédent. Répétez l'opération pour chaque caractère du nom du programme.	
4	Pour nommer le programme actuel, parcourez la liste des caractères et confirmez le caractère sélectionné. Le nom du programme peut contenir jusqu'à 15 caractères.	
5	Confirmez le nouveau nom.	

INFORMATION

Tous les programmes ne peuvent pas être renommés.

Exemple d'utilisation: vous travaillez selon un système de 3 x 8

Si vous travaillez selon un système de 3 x 8, vous pouvez procéder comme suit:

1. Définissez 3 programmes de température intérieure et attribuez-leur des noms adaptés. **Exemple :** roulement du matin, roulement de la journée et roulement du soir
2. Sélectionnez le programme que vous souhaitez utiliser.

10.5 Courbe de la loi d'eau

10.5.1 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. 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 deux 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 "10.5.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [▸ 110].

Disponibilité

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

- Zone principale - Chauffage
- Zone principale - 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 ou du ballon. Reportez-vous à la section "10.5.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [▸ 110].

10.5.2 Courbe pente-décalage

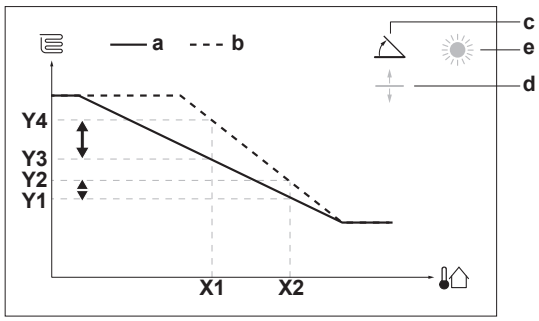
Pente et décalage

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

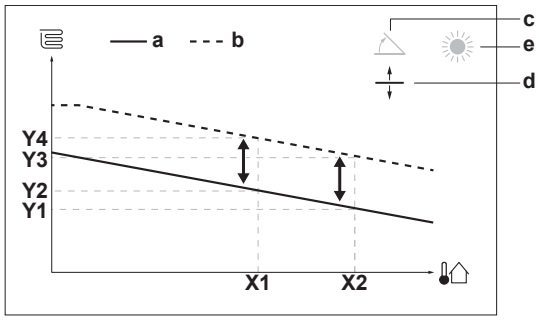
- Modifiez la **pente** pour augmenter ou réduire différemment la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est généralement satisfaisante mais trop froide à faible température ambiante, augmentez la pente afin que la température 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): ▪ 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: ▪ : Chauffage de la zone principale ▪ : Rafraîchissement de la zone principale ▪ : 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: ▪ : chauffage au sol ▪ : ventilo-convecteur ▪ : radiateur ▪ : ballon d'eau chaude sanitaire

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.

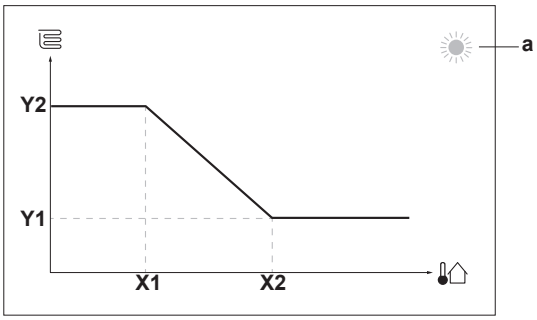
Actions possibles sur cet écran	
	Confirmez les modifications et revenez au sous-menu.

10.5.3 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: ▪ : Chauffage de la zone principale ▪ : Rafraîchissement de la zone principale ▪ : 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: ▪ : 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.

10.5.4 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	

Accédez au mode de point de consigne ...	Définissez le mode de point de consigne ...
[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
Ballon	
[5.B] Ballon > Mode point consigne	**Restriction :** Uniquement disponible pour les installateurs. Loi d'eau

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

Pour modifier le type de zone principale et le type de ballon, accédez à [2.E] Zone principale > Type de loi d'eau.

La visualisation du type sélectionné est également possible via:

- [5.E] Ballon > Type de loi d'eau

  Restriction : Uniquement disponible pour les installateurs.

Pour modifier la courbe de la loi d'eau

Zone	Accédez à ...
Zone principale – Chauffage	[2.5] Zone principale > Loi d'eau chauffage
Zone principale – Rafraîchissement	[2.6] Zone principale > Loi d'eau refroidissement
Ballon	**Restriction :** 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 la zone ou pour le 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 de la zone ou du 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	—	↑

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

Reportez-vous à la section "10.5.2 Courbe pente-décalage" [▶ 108].

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 de la zone ou du 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	↓	↓	↓	↓

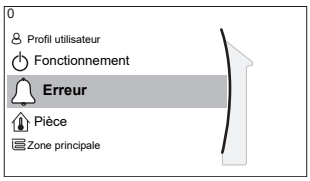
[(a)] Reportez-vous à la section "10.5.3 Courbe 2 points" [▶ 110].

10.6 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.

10.6.1 Défaillance

En cas de dysfonctionnement, 🔔 ou ⚠ apparaît à l'écran d'accueil. Pour afficher le code d'erreur, ouvrez l'écran du menu et accédez à [0] `Erreur`. Appuyez sur **?** pour de plus amples informations concernant l'erreur.

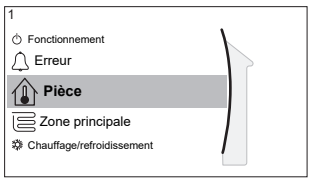


[0] `Erreur`

10.6.2 Pièce

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[1] `Pièce`

Écran du point de consigne

[1.1] `Horloge`

[1.2] `Programme de chauffage`

[1.3] `Programme de refroidissement`

[1.4] `Antigel`

[1.5] `Plage de point de consigne`

[1.6] `Décalage de capteur int.`

[1.7] `Décalage de capteur int.`

[1.9] `Point de consigne de confort de la pièce`

Écran du point de consigne

Contrôlez la température intérieure de la zone principale par l'intermédiaire de l'écran du point de consigne [1] `Pièce`.

Reportez-vous à la section "10.3.5 Écran du point de consigne" [▸ 97].

Horloge

Précisez si la température intérieure est contrôlée selon un programme ou non.

#	Code	Description
[1.1]	—	`Horloge` : ▪ `Non`: La température intérieure est contrôlée directement par l'utilisateur. ▪ `Oui`: La température intérieure est contrôlée par un programme et peut être modifiée par l'utilisateur.

Programme de chauffage

Applicable à tous les modèles.

Définissez un programme de chauffage pour la température ambiante dans [1.2] `Programme de chauffage`.

Reportez-vous à la section "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▸ 103].

Programme de refroidissement

Définissez un programme de refroidissement pour la température ambiante dans [1.3] `Programme de refroidissement`.

Reportez-vous à la section "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▸ 103].

Antigel

[1.4] `Antigel` évite qu'il ne fasse trop froid dans la pièce. Ce réglage est applicable lorsque [2.9] `Commande`=`Thermostat d'ambiance`, mais il propose également la fonctionnalité de contrôle de la température de départ et de contrôle de thermostat d'ambiance externe. Dans le cas des deux derniers éléments, `Antigel` peut être activé en définissant le réglage sur site [2-06]=1.

Quand elle est activée, la protection antigel n'est pas garantie lorsqu'il n'y a pas de thermostat d'ambiance pouvant activer la pompe à chaleur. Ceci est le cas lorsque:

- [2.9] `Commande`=`Thermostat d'ambiance externe` et [C.2] `Chauffage/refroidissement`=`Arrêt`, ou si

- [2.9] `Commande=Départ d'eau`.

Dans les cas ci-dessus, `Antigel` chauffera l'eau de chauffage à un point de consigne réduit lorsque la température extérieure est inférieure à 6°C.

Méthode de commande pour l'unité de la zone principale [2.9]	Description
Contrôle de la température de départ ([C-07]=0)	La protection antigel n'est PAS garantie.
Contrôle du thermostat d'ambiance externe ([C-07]=1)	Autorisez le thermostat d'ambiance externe à gérer la protection antigel: ▪ Définissez [C.2] `Chauffage/refroidissement=Marche`.
Contrôle du thermostat d'ambiance ([C-07]=2)	Autorisez l'Interface Confort Humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance) à gérer la protection antigel: ▪ Définissez antigel [1.4.1] `Activation=Oui`. ▪ Définissez la température de la fonction d'antigel dans [1.4.2] `Point de consigne d'ambiance`.

INFORMATION

Si une erreur U4 survient, le fonctionnement de la protection antigel n'est PAS garanti.

REMARQUE

Si le réglage `Antigel` de la pièce est actif et qu'une erreur U4 se produit, l'unité lance automatiquement la fonction `Antigel` via le chauffage d'appoint. Si le chauffage d'appoint n'est pas permis pour la protection antigel pendant une erreur U4, le réglage `Antigel` de la pièce DOIT être désactivé.

REMARQUE

Protection antigel. Même si vous DÉSACTIVEZ le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement ([C.2]: `Fonctionnement` > `Chauffage/refroidissement`), le fonctionnement de la protection antigel - si activé - peut encore être activée. Toutefois, pour le contrôle de la température de départ ou le contrôle par le thermostat d'ambiance externe, la protection n'est PAS garantie.

Pour plus de renseignements détaillés à propos de la protection antigel liée à la méthode de commande pour l'unité applicable, reportez-vous aux sections ci-dessous.

Contrôle de la température de départ ([C-07]=0)

Avec le contrôle de la température de départ, le fonctionnement de la protection antigel n'est PAS garanti. Cependant, si l'antigel de la pièce [2-06] est activé, l'unité peut procéder à une protection antigel limitée:

Si...	Alors...
▪ `Chauffage/refroidissement=Arrêt`, et ▪ La température ambiante extérieure chute en deçà des 6°C	▪ L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce, et ▪ le point de consigne de la température de l'eau de départ baisse.
▪ `Chauffage/refroidissement=Marche`, et ▪ `Mode de fonctionnement=Chauffage`	L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce conformément à la logique normale.
▪ `Chauffage/refroidissement=Marche`, et ▪ `Mode de fonctionnement=Refroidissement`	Il n'y a pas de protection antigel.

Contrôle par le thermostat d'ambiance externe ([C-07]=1)

Avec le contrôle par le thermostat d'ambiance externe, la protection antigel est garantie par le thermostat d'ambiance externe, à condition que:

- [C.2] `Chauffage/refroidissement=Marche`, et
- [9.5.1] `Urgence=Automatique` ou `auto chauffage normal/ECS arrêt`.

Toutefois, si [1.4.1] `Antigel` est activé, l'unité peut procéder à une protection antigel limitée.

En cas d'une seule zone de température de départ:

Si...	Alors...
▪ `Chauffage/refroidissement=Arrêt`, et ▪ La température ambiante extérieure chute en deçà des 6°C	▪ L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce, et ▪ le point de consigne de la température de l'eau de départ baisse.
▪ `Chauffage/refroidissement=Marche`, et ▪ Le thermostat d'ambiance externe est réglé sur "Thermostat à l'ARRÊT" et ▪ La température extérieure chute en deçà des 6°C	▪ L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce, et ▪ le point de consigne de la température de l'eau de départ baisse.
▪ `Chauffage/refroidissement=Marche`, et ▪ Le thermostat d'ambiance externe est réglé sur "Thermostat en MARCHE"	La protection antigel est garantie par la logique normale.

Contrôle par le thermostat d'ambiance ([C-07]=2)

Pendant le contrôle par le thermostat d'ambiance, la protection antigel [2-06] est garantie lorsqu'elle est activée. Dans ce cas, et si la température intérieure chute en deçà de la température antigel [2-05], l'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau pour permettre le chauffage de la pièce.

#	Code	Description
[1.4.1]	[2-06]	`Activation`: ▪ 0 **Non**: La fonctionnalité antigel est à l'ARRÊT. ▪ 1 **Oui**: La fonctionnalité antigel est en marche.
[1.4.2]	[2-05]	`Point de consigne d'ambiance`: ▪ 4°C~16°C

INFORMATION

Lorsque l'Interface Confort Humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance) est déconnectée (en raison d'un câblage incorrect ou d'un câble endommagé), la protection antigel n'est PAS garantie.

REMARQUE

Si `Urgence` est réglé sur `Manuel` ([9.5.1]=0), et l'unité est déclenchée pour démarrer le fonctionnement d'urgence, l'unité s'arrête et doit être redémarrée manuellement via l'interface utilisateur. Pour redémarrer manuellement l'opération, accédez à l'écran du menu principal `Erreur` et confirmez le fonctionnement d'urgence avant de démarrer.

La protection antigel est active même si l'utilisateur ne confirme pas le fonctionnement d'urgence.

Plage de point de consigne

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

Pour économiser de l'énergie en évitant que la pièce soit trop chauffée ou trop peu rafraîchie, vous pouvez limiter la plage de températures intérieures, pour le chauffage et/ou le rafraîchissement.

REMARQUE

Lors de la définition des plages de températures intérieures, toutes les températures intérieures souhaitées sont également ajustées de manière à garantir qu'elles sont conformes aux limites.

#	Code	Description
[1.5.1]	[3-07]	`Point de consigne minimum chauffage`
[1.5.2]	[3-06]	`Point de consigne maximum chauffage`
[1.5.3]	[3-09]	`Point de consigne minimum refroidissement`
[1.5.4]	[3-08]	`Point de consigne maximum refroidissement`

Décalage de capteur int.

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

Afin d'étalonner le capteur de température intérieure (externe), décalez la valeur de la thermistance intérieure telle qu'elle est mesurée par l'Interface Confort Humain (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance) ou par le capteur intérieur externe. Ce réglage peut être utilisé pour compenser dans des situations où l'Interface Confort Humain ou le capteur intérieur externe ne peuvent être installés à l'emplacement idéal.

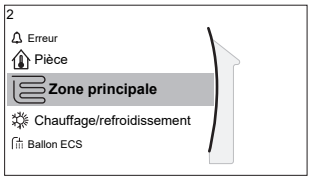
Reportez-vous à la section "6.5 Configuration d'un capteur externe de température" [▸ 36].

#	Code	Description
[1.6]	[2-0A]	**Décalage de capteur int.** (Interface Confort Humain (BRC1HHDA utilisé comme thermostat d'ambiance)): décalage sur la température intérieure réelle mesurée par l'Interface Confort Humain. ▪ –5°C~5°C, incréments de 0,5°C
[1.7]	[2-09]	**Décalage de capteur int.** (option de capteur intérieur externe): s'applique uniquement si l'option de capteur intérieur externe est installée et configurée. ▪ –5°C~5°C, incréments de 0,5°C

10.6.3 Zone principale

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[2] **Zone principale**

Écran du point de consigne

[2.1] **Horloge**

[2.2] **Programme de chauffage**

[2.3] **Programme de refroidissement**

[2.4] **Mode point consigne**

[2.5] **Loi d'eau chauffage**

[2.6] **Loi d'eau refroidissement**

[2.7] **Type d'émetteur**

[2.8] **Plage de point de consigne**

[2.9] **Commande**

[2.A] **Type de thermostat ext**

[2.B] **Delta T**

[2.C] **Modulation**

[2.E] **Type de loi d'eau**

Écran du point de consigne

Contrôlez la température de départ d'eau pour la zone principale via l'écran du point de consigne [2] **Zone principale**.

Reportez-vous à la section "10.3.5 Écran du point de consigne" [▸ 97].

INFORMATION

Sélectionnez le point de consigne pour la température de départ d'eau selon le schéma de la plage réelle de fonctionnement (voir https://daikintechnicaldatahub.eu), afin de :

- éviter une utilisation excessive du chauffage d'appoint ;
- permettre un fonctionnement du chauffage continu/simultané avec les unités DX.

Horloge

Précisez si la température de l'eau de départ est définie selon un programme ou non.

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	`Horloge`: ▪ 0: `Non` ▪ 1: `Oui`

Programme de chauffage

Définissez un programme de température de chauffage pour la zone principale par l'intermédiaire de [2.2] `Programme de chauffage`.

Reportez-vous à la section "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▸ 103].

Programme de rafraîchissement

Définissez un programme de température de rafraîchissement pour la zone principale par l'intermédiaire de [2.3] `Programme de refroidissement`.

Reportez-vous à la section "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▸ 103].

Mode point consigne

Définir le mode de point de consigne:

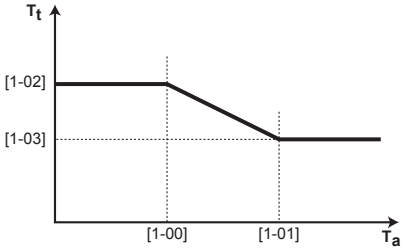
- `Absolu`: la température de départ voulue ne dépend pas de la température ambiante extérieure.
- En mode `Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe`, la température de départ voulue:
  - dépend de la température ambiante extérieure pour le chauffage
  - ne dépend PAS de la température ambiante extérieure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

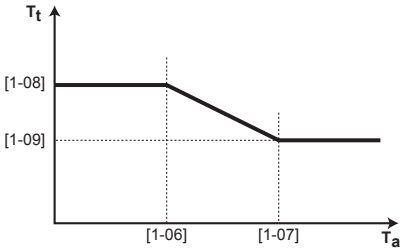
Courbe de la loi d'eau du chauffage

Définissez le chauffage de la loi d'eau pour la zone principale (si [2.4]=1 ou 2):

#	Code	Description
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Définissez le chauffage de la loi d'eau: **Note :** Il existe 2 méthodes permettant de régler la courbe de la loi d'eau. Reportez-vous aux sections "10.5.3 Courbe 2 points" [▸ 110] et "10.5.2 Courbe pente-décalage" [▸ 108]. Les deux types de courbe nécessitent la configuration de 4 réglages sur site selon la figure ci-dessous.  ▪ T_t: Température de départ cible (zone principale) ▪ T_a: Température extérieure ▪ [1-00]: Basse température ambiante extérieure. –40°C~+5°C ▪ [1-01]: Haute température ambiante extérieure. 10°C~25°C ▪ [1-02]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. [9-01]°C~[9-00]°C **Note :** cette valeur doit être supérieure à [1-03], étant donné que pour des températures extérieures basses, de l'eau plus chaude est requise. ▪ [1-03]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. [9-01]°C~min(45, [9-00])°C **Note :** cette valeur doit être inférieure à [1-02], étant donné que pour de hautes températures extérieures, il faut moins d'eau chaude.

Courbe de la loi d'eau du rafraîchissement

Définissez le rafraîchissement de la loi d'eau pour la zone principale (si [2.4]=2):

#	Code	Description
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Définissez le rafraîchissement de la loi d'eau: **Note :** Il existe 2 méthodes permettant de régler la courbe de la loi d'eau. Reportez-vous aux sections "10.5.3 Courbe 2 points" [▸ 110] et "10.5.2 Courbe pente-décalage" [▸ 108]. Les deux types de courbe nécessitent la configuration de 4 réglages sur site selon la figure ci-dessous.  ▪ T_t: Température de départ cible (zone principale) ▪ T_a: Température extérieure ▪ [1-06]: Basse température ambiante extérieure. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Haute température ambiante extérieure. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. [9-03]°C~[9-02]°C **Note :** cette valeur doit être supérieure à [1-09], étant donné que pour des températures extérieures basses, une quantité inférieure d'eau froide est requise. ▪ [1-09]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. [9-03]°C~[9-02]°C **Note :** cette valeur doit être inférieure à [1-08], étant donné que pour des températures extérieures élevées, de l'eau plus froide est requise.

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]	`Type d'émetteur`: ▪ 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:

`Type d'émetteur` Zone principale	Plage du point de consigne de chauffage [9-01]~[9-00]	Delta T cible de chauffage [1-0B]
0: `Chauffage au sol`	Maximum 55°C	Variable (reportez-vous à [2.B.1])
1: `Ventilo-convecteur(s)`	Maximum 55°C	Variable (reportez-vous à [2.B.1])
2: `Radiateur`	Maximum 60°C	Fixe 8°C

REMARQUE

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

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

Exemple pour radiateurs: 40–8/2=**36°C**

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

Pour compenser, vous pouvez:

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

Plage de point de consigne

Afin d'empêcher une température de départ incorrecte (trop chaude ou trop froide) pour la zone principale de la température de départ, limitez sa plage de température.

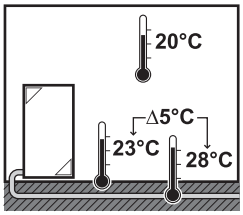
REMARQUE

La température de départ maximale pour le chauffage doit être au moins 10°C inférieure à la température maximale autorisée selon les spécifications de l'installation de chauffage au sol.

REMARQUE

- Lors de la définition des plages de températures de départ, toutes les températures de départ voulues sont également ajustées de manière à garantir qu'elles sont conformes aux limites.
- Établissez toujours un équilibre entre la température de départ voulue, la température intérieure souhaitée et/ou la capacité (en fonction de la conception et des émetteurs de chaleur sélectionnés). La température de départ voulue résulte de plusieurs paramètres (valeurs prédéfinies, valeurs de décalage, courbes de la loi d'eau, modulation). En conséquence, des températures de départ trop élevées ou trop faibles peuvent être générées, ce qui entraîne des températures excessives ou un manque de capacité. La limitation de la plage de températures de départ à des valeurs adaptées (en fonction de l'émetteur de chaleur) permet d'éviter de telles situations.

Exemple : En mode chauffage, les températures de départ doivent être amplement plus élevées que les températures intérieures. Pour empêcher que la pièce ne puisse chauffer comme souhaité. réglez la température de départ minimale sur 28°C.



#	Code	Description
Plage de températures de départ pour la zone de température de départ principale (= la zone de température de départ avec la plus faible température de départ lors du fonctionnement du chauffage et la température de départ la plus élevée lors du fonctionnement du rafraîchissement)		
[2.8.1]	[9-01]	`Point de consigne minimum chauffage`: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	`Point de consigne maximum chauffage`: ▪ [2-0C]=2 (zone principale du type d'émetteur = radiateur) 37°C~60°C ▪ Sinon: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	`Point de consigne minimum refroidissement`: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	`Point de consigne maximum refroidissement`: ▪ 18°C~22°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]	▪ 0: `Départ d'eau` ▪ 1: `Thermostat d'ambiance externe` ▪ 2: `Thermostat d'ambiance`

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: ▪ 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. Le thermostat d'ambiance est raccordé à 1 seule entrée numérique (X2M/35). Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au convecteur de pompe à chaleur (FWXV). ▪ 2: `2 contacts`: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement. Le thermostat d'ambiance est raccordé à 2 entrées numériques (X2M/35 et X2M/34). Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement à des commandes filaires à zonage multiple (reportez-vous à "5.2.2 Options possibles pour l'unité intérieure" [▸ 24]), à des thermostats d'ambiance filaires (EKRTWA) ou à des thermostats d'ambiance sans fil (EKRTRB)

Température de départ: Delta T

En mode chauffage pour la zone principale, le delta T (différence de température) cible dépend du type d'émetteur sélectionné pour la zone principale.

Delta T est la valeur absolue de la différence de température entre l'eau de sortie et l'eau d'entrée.

L'unité est conçue pour prendre en charge le fonctionnement des boucles de chauffage au sol. La température de départ recommandée pour les boucles de chauffage au sol s'élève à 35°C. Dans ce cas, l'unité réalisera une différence de température de 5°C, ce qui signifie que la température de l'eau qui entre est d'environ 30°C.

En fonction du type d'émetteurs de chaleur installés (radiateurs, convecteurs de pompe à chaleur, boucles de chauffage au sol) ou de la situation, vous pouvez modifier la différence de température entre l'eau qui entre et l'eau de départ.

Note : le débit de la pompe est régulé pour maintenir le delta T. Dans certains cas particuliers, le delta T mesuré peut être différent de la valeur définie.

INFORMATION

Lorsqu'uniquement le chauffage d'appoint est actif pour le chauffage, delta T est contrôlé en fonction de la puissance fixée du chauffage d'appoint. Ce delta T peut être différent du delta T cible sélectionné.

INFORMATION

Pour le chauffage, le delta T cible ne sera atteint qu'après un certain temps de fonctionnement, lorsque le point de consigne est atteint, à cause de la grande différence entre le point de consigne de la température de départ et la température d'entrée au démarrage.

INFORMATION

Si la zone principale est équipée de radiateurs, le delta T cible utilisé par l'unité pour le fonctionnement du chauffage est de 10 °C fixe.

#	Code	Description
[2.B.1]	[1-0B]	`Delta T chauffage`: une différence de température minimale est requise pour le fonctionnement correct des émetteurs de chaleur en mode chauffage. ▪ Si [2-0C]=2, cela est fixé sur 8°C ▪ Sinon: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	`Delta T refroidissement`: une différence de température minimale est requise pour le fonctionnement correct des émetteurs de chaleur en mode rafraîchissement. ▪ 3°C~10°C

Température de départ: Modulation

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

Pour utiliser la fonctionnalité du thermostat d'ambiance, le client doit régler la température intérieure souhaitée. L'unité fournit de l'eau chaude sanitaire aux émetteurs de chaleur et la pièce est ainsi chauffée.

Par ailleurs, la température de départ souhaitée doit également être configurée: si la `Modulation` est activée, l'unité calcule automatiquement la température de départ souhaitée. Ces calculs sont basés sur:

- les températures prédéfinies, ou
- les températures de la loi d'eau souhaitées (si le mode loi d'eau est activé)

De plus, lorsque la `Modulation` est activée, la température de départ souhaitée est abaissée ou augmentée en fonction de la température intérieure souhaitée et de la différence entre la température intérieure réelle et celle qui est souhaitée. Les conséquences sont les suivantes:

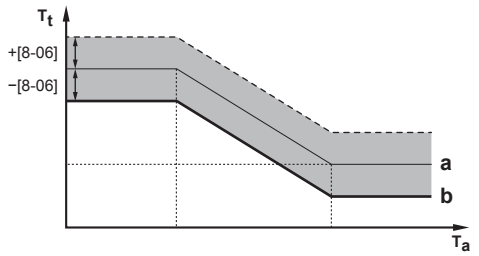
- une température intérieure stable, correspondant exactement à la température souhaitée (niveau de confort plus élevé)
- moins de cycles marche/arrêt (niveau sonore inférieur, confort accru et rendement supérieur)
- températures aussi basses que possible afin de correspondre à la température souhaitée (rendement supérieur)

Si la `Modulation` est désactivée, définissez la température de départ souhaitée par l'intermédiaire de [2] `Zone principale`.

#	Code	Description
[2.C.1]	[8-05]	`Modulation`: ▪ 0 `Non` (désactivé) ▪ 1 `Oui` (activé) **Note :** La température de départ voulue ne peut être lue que sur l'interface utilisateur.
[2.C.2]	[8-06]	`Modulation max`: ▪ 0°C~10°C Il s'agit de la valeur de température qui augmente ou réduit la température de départ voulue.

INFORMATION

Lorsque la modulation de la température de l'eau de sortie est activée, la courbe de la loi d'eau nécessite d'être réglée à une position supérieure à [8-06] plus le point de consigne minimum de la température de l'eau de sortie nécessaire pour atteindre une condition stable au point de consigne de confort de la pièce. Pour augmenter efficacement, la modulation peut réduire le point de consigne de l'eau de sortie. En réglant la courbe de la loi d'eau à une position plus élevée, celle-ci ne peut pas chuter en-deçà du point de consigne minimum. Consultez l'illustration ci-dessous.



a Courbe de la loi d'eau
b Point de consigne minimum de la température de l'eau de sortie requis pour atteindre une condition stable au niveau du point de consigne confort de la pièce.

Type de loi d'eau

La courbe de la loi d'eau peut être définie au moyen de la méthode `2 points` ou de la méthode `Pente-décalage`.

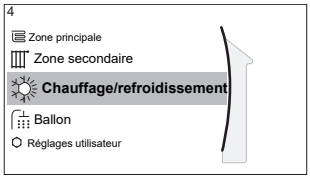
Consultez "10.5.3 Courbe 2 points" [▶ 110] et "10.5.2 Courbe pente-décalage" [▶ 108].

#	Code	Description
[2.E]	N/A	▪ `2 points` ▪ `Pente-décalage`

10.6.4 Chauffage/rafraîchissement

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[4] `Chauffage/refroidissement`

[4.1] `Mode de fonctionnement`

[4.2] `Calendrier du mode de fonctionnement`

[4.3] `Plage de fonctionnement`

[4.5] `Mode pompe`

[4.6] `Type d'unité`

[4.7] ou [4.8] `Limitation de la pompe`

[4.9] `Pompe hors gamme`

[4.A] `Augmentation près de 0°C`

[4.B] `Surmodulation`

[4.C] `Antigel`

INFORMATION

- Le chauffage et le rafraîchissement simultanés ne sont pas possibles.
- Lorsqu'un climatiseur raccordé fonctionne en mode rafraîchissement, le chauffage et le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire peuvent être temporairement indisponibles.
- Lorsqu'un climatiseur raccordé fonctionne en mode chauffage, le fonctionnement du rafraîchissement n'est pas possible.
- Lorsque le fonctionnement demandé redevient disponible, l'unité reprend automatiquement son fonctionnement.

À propos des modes ambiants

Votre unité peut être un modèle chauffage ou chauffage/rafraîchissement si le kit mélangeur est ajouté:

- Si votre unité est un modèle chauffage, elle peut réchauffer une pièce.
- Si votre unité est un modèle chauffage/rafraîchissement, elle peut à la fois réchauffer et rafraîchir une pièce. Vous devez indiquer au système le mode de fonctionnement à utiliser.

Pour déterminer si un modèle de pompe à chaleur C/R est installé

1	Accédez à [4]: `Chauffage/refroidissement`.	

2	Vérifiez si [4.1] `Mode de fonctionnement` est répertorié et modifiable. Si tel est le cas, un modèle de pompe à chaleur C/R est installé.	

Pour indiquer au système le mode ambiant à utiliser, vous pouvez:

Vous pouvez...	Emplacement
Identifier le mode ambiant actuellement utilisé.	Écran d'accueil
Définir le mode ambiant en permanence.	Menu principal
Restreindre le changement automatique en fonction d'un programme mensuel.	

Pour identifier le mode ambiant actuellement utilisé

Le mode ambiant est affiché à l'écran d'accueil:

- Lorsque l'unité est en mode chauffage, l'icône ☼ s'affiche.
- Lorsque l'unité est en mode rafraîchissement, l'icône ❄ s'affiche.

L'indicateur de statut indique si l'unité est actuellement en fonctionnement:

- Lorsque l'unité est à l'arrêt, l'indicateur de statut affiche une pulsation bleue avec un intervalle d'environ 5 secondes.
- Lorsque l'unité est en marche, l'indicateur de statut s'illumine en bleu de manière continue.

Pour régler le mode ambiant

1	Accédez à [4.1]: `Chauffage/refroidissement` > `Mode de fonctionnement`	
2	Sélectionnez une des options suivantes: ▪ `Chauffage`: Uniquement en mode chauffage ▪ `Refroidissement`: Uniquement en mode rafraîchissement ▪ `Automatique`: le mode de fonctionnement bascule automatiquement entre le rafraîchissement et le chauffage en fonction de la température extérieure. Restreint par mois en fonction du `Calendrier du mode de fonctionnement` [4.2].	

Lorsque le mode `Automatique` est sélectionné, l'unité commute son mode de fonctionnement, en se basant sur le `Calendrier du mode de fonctionnement` [4.2]. Dans ce programme, l'utilisateur final précise quel fonctionnement est autorisé pour chaque mois.

Restriction du changement automatique en fonction d'un programme

Conditions : Le mode ambiant doit être réglé sur `Automatique`.

1	Accédez à [4.2]: `Chauffage/refroidissement` > `Calendrier du mode de fonctionnement`.	
2	Sélectionnez un mois.	
3	Pour chaque mois, sélectionnez une option: ▪ `Réversible`: Non restreint ▪ `Chauffage seul`: Restreint ▪ `Froid seul`: Restreint	
4	Confirmez les modifications.	

Exemple: restrictions de changement

Quand	Limitation
Pendant la saison froide. **Exemple :** Octobre, novembre, décembre, janvier, février et mars.	`Chauffage seul`
Pendant la saison chaude. **Exemple :** Juin, juillet et août.	`Froid seul`
Saison intermédiaire. **Exemple :** Avril, mai et septembre.	`Réversible`

L'unité détermine son mode de fonctionnement par la température extérieure si:

- `Mode de fonctionnement`=`Automatique`, et
- `Calendrier du mode de fonctionnement`=`Réversible`.

L'unité détermine son mode de fonctionnement de manière à ce qu'elle corresponde toujours aux plages de fonctionnement suivantes:

- `Température d'arrêt du chauffage`
- `Température d'arrêt du refroidissement`

La température extérieure est moyennée dans le temps. Si la température extérieure baisse, le mode de fonctionnement passe en mode chauffage et inversement.

Si la température extérieure se trouve entre la `Température d'arrêt du chauffage` et la `Température d'arrêt du refroidissement` , le mode de fonctionnement reste inchangé.

Plage de fonctionnement

Selon la température extérieure moyenne, le fonctionnement de l'unité en mode de chauffage ou de rafraîchissement est interdit.

#	Code	Description
[4.3.1]	[4-02]	`Température d'arrêt du chauffage`: lorsque la température extérieure moyenne augmente au-delà de cette valeur, le chauffage est désactivé.[(a)] ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	`Température d'arrêt du refroidissement` : Lorsque la température extérieure moyenne est inférieure à cette valeur, le rafraîchissement est désactivé.[(a)] ▪ 10°C~35°C

[(a)] Ce réglage est également utilisé pour la commutation chauffage/rafraîchissement automatique.

Exception: si le système est configuré en contrôle par le thermostat d'ambiance avec une zone de température de départ et des émetteurs de chaleur rapides, le mode de fonctionnement change en fonction de la température intérieure mesurée. Hormis la température intérieure souhaitée pour le chauffage/rafraîchissement, l'installateur définit une valeur d'hystérésis (cette valeur est liée à la température de rafraîchissement souhaitée lorsque le chauffage est activé) et une valeur de décalage (cette valeur est liée à la température de chauffage souhaitée lorsque le chauffage est activé).

Exemple : Une unité est configurée de la manière suivante:

- Température intérieure souhaitée en mode chauffage: 22°C
- Température intérieure souhaitée en mode rafraîchissement: 24°C
- Valeur d'hystérésis: 1°C
- Décalage: 4°C

La commutation du chauffage au rafraîchissement survient lorsque la température intérieure est supérieure à la température de rafraîchissement maximale souhaitée, à laquelle on ajoute la valeur d'hystérésis (soit 24+1=25°C) et à la température de chauffage souhaitée, à laquelle on ajoute la valeur de décalage (soit 22+4=26°C).

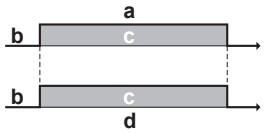
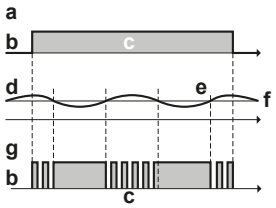
À l'inverse, la commutation du rafraîchissement au chauffage survient lorsque la température intérieure est inférieure à la température de chauffage minimale souhaitée, dont on soustrait la valeur d'hystérésis (soit 22–1=21°C) et la température de rafraîchissement souhaitée à laquelle on soustrait la valeur de décalage (soit 24–4=20°C).

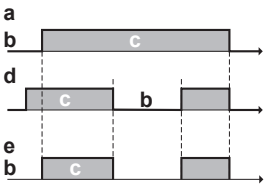
La minuterie de protection pour éviter les changements trop fréquents entre chauffage et rafraîchissement.

#	Code	Description
Réglages de commutation liés à la température intérieure. Uniquement applicable lorsque le mode `Automatique` est sélectionné et que le système est configuré avec un contrôle par le thermostat d'ambiance, avec 1 zone de température de départ et des émetteurs de chaleur rapides.		
N/A	[4-0B]	Hystérésis: permet de garantir que la commutation est uniquement effectuée lorsque cela est nécessaire. Le mode ambiant passe uniquement du chauffage au rafraîchissement lorsque la température intérieure est supérieure à la température de rafraîchissement souhaitée à laquelle on ajoute la valeur d'hystérésis. ▪ Plage: 1°C~10°C
N/A	[4-0D]	Décalage: permet de garantir que la température intérieure souhaitée active est toujours atteinte. En mode chauffage, le mode ambiant change uniquement lorsque la température intérieure est supérieure à la température de chauffage souhaitée à laquelle on ajoute la valeur de décalage. ▪ Plage: 1°C~10°C

Mode pompe

Lorsque le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement est à l'ARRÊT, la pompe est toujours à l'ARRÊT. Lorsque le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement est en MARCHE, vous avez le choix entre les modes de fonctionnement suivants:

#	Code	Description
[4.5]	[F–0D]	`Mode pompe`: ▪ 0 `Continu`: Fonctionnement continu de la pompe, que le thermostat soit en MARCHE ou à l'ARRÊT. **Remarque :** le fonctionnement continu de la pompe nécessite davantage d'énergie que le fonctionnement d'essai ou à la demande.  **a** Contrôle du chauffage/rafraîchissement **b** Arrêt **c** Marche **d** Fonctionnement de la pompe
[4.5]	[F-0D]	▪ 1 `Échantillon`: la pompe est en MARCHE en cas de demande de chauffage ou de rafraîchissement, car la température de départ n'a pas encore atteint la température souhaitée. Lorsque le thermostat est à l'ARRÊT, la pompe fonctionne toutes les 3 minutes pour vérifier la température de l'eau et la demande éventuelle de chauffage ou de rafraîchissement, si nécessaire. **Remarque :** Essai est UNIQUEMENT disponible lors du contrôle de la température de départ.  **a** Contrôle du chauffage/rafraîchissement **b** Arrêt **c** Marche **d** Température TD **e** Réelle **f** Souhaitée **g** Fonctionnement de la pompe

#	Code	Description
[4.5]	[F-0D]	▪ 2 `Demande`: Fonctionnement de la pompe à la demande. **Exemple :** À l'aide d'un thermostat d'ambiance qui ACTIVE/DÉSACTIVE le thermostat. **Remarque :** PAS disponible lors du contrôle de la température de départ.  **a** Contrôle du chauffage/rafraîchissement **b** Arrêt **c** Marche **d** Demande de chauffage (par le thermostat d'ambiance externe ou le thermostat d'ambiance) **e** Fonctionnement de la pompe

Type d'unité

Dans cette partie du menu, vous pouvez lire quel est le type d'unité utilisé:

#	Code	Description
[4.6]	[E-02]	`Type d'unité`: ▪ 0 `Réversible` ▪ 1 `Chauffage seul`

Limitation de la pompe

La limitation de vitesse de la pompe définit la vitesse maximale de la pompe. En condition normale, le réglage par défaut ne doit PAS être modifié. La limitation de vitesse de la pompe sera annulée lorsque le débit se situera dans la plage de débit minimum (erreur 7H).

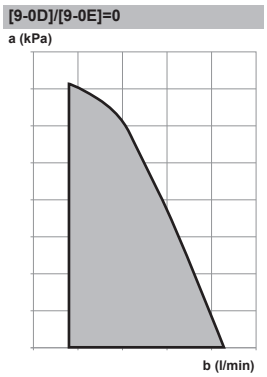
Dans la plupart des cas, au lieu d'utiliser [9-0D]/[9-0E], vous pouvez éviter les bruits d'écoulement en effectuant un équilibrage hydraulique.

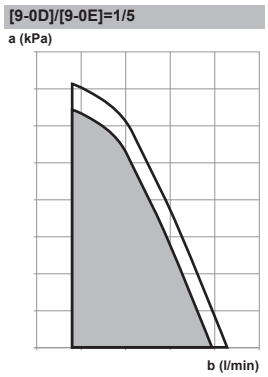
#	Code	Description
[4.7]	[9-0D]	**Restriction :** s'affiche uniquement lorsque le kit bizone (EKMIKPOA ou EKMIKPHA) n'est PAS installé. `Limitation de la pompe` Valeurs possibles: voir ci-dessous.
[4.8.1]	[9-0E]	**Restriction :** s'affiche uniquement lorsque le kit bizone (EKMIKPOA ou EKMIKPHA) est installé. `Limitation de la pompe Zone mixte` Valeurs possibles: voir ci-dessous.
[4.8.2]	[9-0D]	**Restriction :** s'affiche uniquement lorsque le kit bizone (EKMIKPOA ou EKMIKPHA) est installé. `Limitation de la pompe Unité` Valeurs possibles: voir ci-dessous.

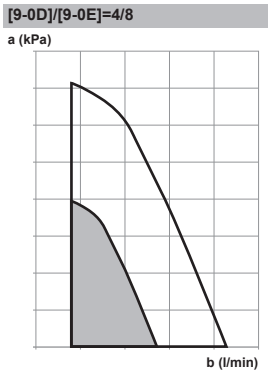
Valeurs possibles:

Valeur	Description
0	Aucun délestage
1~4	Limitation générale. Il existe une limitation quelles que soient les conditions. Le confort et le contrôle delta T nécessaires ne sont PAS garantis. ▪ 1: Vitesse de la pompe à 90% ▪ 2: Vitesse de la pompe à 80% ▪ 3: Vitesse de la pompe à 70% ▪ 4: Vitesse de la pompe à 60%
5~8	Limitation s'il n'y a pas d'actionneurs. S'il n'y a pas de sortie de chauffage, la limitation de vitesse de la pompe s'applique. S'il y a une sortie de chauffage, la vitesse de la pompe est uniquement déterminée par delta T par rapport à la puissance requise. Avec cette plage de limitation, delta T est possible et le confort est garanti. Pendant l'opération d'échantillonnage, la pompe fonctionne pendant une période de temps limitée afin de mesurer les températures de l'eau, ce qui indique si l'opération est requise ou non. ▪ 5: Vitesse de la pompe à 90% pendant l'échantillonnage ▪ 6: Vitesse de la pompe à 80% pendant l'échantillonnage ▪ 7: Vitesse de la pompe à 70% pendant l'échantillonnage ▪ 8: Vitesse de la pompe à 60% pendant l'échantillonnage

Les valeurs maximales dépendent de la catégorie d'appareil:







a Pression statique extérieure
b Débit d'eau

Pompe hors gamme

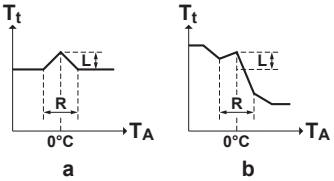
Lorsque le fonctionnement de la pompe est désactivé, la pompe s'arrêtera si la température extérieure est supérieure à la valeur réglée par la `Température d'arrêt du chauffage` [4-02] ou si la température extérieure baisse en dessous de la valeur réglée par la `Température d'arrêt du refroidissement` [F-01]. Lorsque le fonctionnement de la pompe est activé, le fonctionnement de la pompe est possible à toutes les températures extérieures.

#	Code	Description
[4.9]	[F-00]	Fonctionnement de la pompe: ▪ 0: restreint: Désactivé si la température extérieure est supérieure à [4-02] ou inférieure à [F-01] en fonction du mode de chauffage/ rafraîchissement. ▪ 1: autorisé: Possible à toutes les températures extérieures.

Augmentation près de 0°C

Utilisez ce paramètre pour compenser les éventuelles pertes de chaleur du bâtiment dues à l'évaporation de neige ou de glace fondue. (Dans les pays froids, par exemple.)

En mode de chauffage, la température de départ voulue augmente localement lorsque la température extérieure est de 0°C environ. Cette compensation peut être sélectionnée lors de l'utilisation d'une température souhaitée absolue ou loi d'eau (reportez-vous à l'illustration ci-dessous).



a Température de départ voulue absolue
b Température de départ voulue loi d'eau
T_t Température de départ cible
T_A Température ambiante extérieure
L Augmentation
R Plage

#	Code	Description
[4.A]	[D-03]	Augmentation près de 0°C: ▪ 0: Non ▪ 1: augmentation 2°C, intervalle 4°C ▪ 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C ▪ 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C ▪ 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C

Surmodulation

Restriction : cette fonction s'applique uniquement en mode de chauffage.

Cette fonction définit la température de dépassement par rapport à la température de départ voulue, température à laquelle le compresseur s'arrête. Le compresseur redémarre lorsque la température de départ est inférieure à la température de départ voulue.

#	Code	Description
[4.B]	[9-04]	Surmodulation: ▪ 1°C~4°C

Non-obtention

Restriction : cette fonction s'applique uniquement en mode de rafraîchissement pendant le démarrage du compresseur. Elle ne s'applique PAS pour le fonctionnement en continu.

Cette fonction définit jusqu'où la température peut baisser par rapport à la température de départ voulue, température à laquelle le compresseur s'arrête. Le compresseur redémarre lorsque la température de départ est supérieure à la température de départ voulue.

#	Code	Description
N/A	[9-09]	Non-obtention: ▪ 1°C~18°C

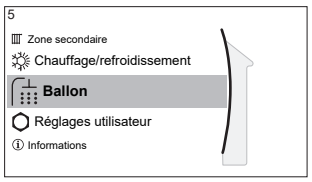
Antigel

L'Antigel [1.4] ou [4.C] évite qu'il fasse trop froid dans la pièce. Pour plus de renseignements concernant la protection antigel, reportez-vous à "10.6.2 Pièce" [▸ 112].

10.6.5 Ballon

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[5] `Ballon`

Écran du point de consigne

[5.1] `Fonctionnement en mode puissant`

[5.2] `Point de consigne de confort`

[5.3] `Point de consigne Éco`

[5.4] `Point de consigne de réchauffement`

[5.5] `Horloge`

[5.6] `Mode chauffage`

[5.7] `Désinfection`

[5.8] `Maximum`

[5.9] `Hystérésis`

[5.A] `Hystérésis`

[5.B] `Mode point consigne`

[5.C] `Loi d'eau`

[5.D] `Marge`

[5.E] `Type de loi d'eau`

[5.F] `Programme prioritaire`

[5.G] `Mode de fonctionnement`

[5.H] `Minuteur du mode rapide`

INFORMATION

Pour permettre le dégivrage du ballon, nous recommandons une température de ballon minimum de 35°C.

Écran du point de consigne du ballon

Vous pouvez régler la température de l'eau chaude sanitaire grâce à l'écran du point de consigne. Pour plus de renseignements concernant cette procédure, reportez-vous à "10.3.5 Écran du point de consigne" [▸ 97].

Fonctionnement en mode puissant

Le fonctionnement puissant permet de chauffer immédiatement l'eau jusqu'à la valeur prédéfinie (stockage confort). Cela consomme cependant de l'énergie supplémentaire. Si le fonctionnement puissant est actif, s'affiche à l'écran d'accueil.

Activation du fonctionnement puissant

Activez ou désactivez `Fonctionnement en mode puissant` de la manière suivante:

1	Accédez à [5.1]: `Ballon` > `Fonctionnement en mode puissant`	
2	Mettez le fonctionnement puissant sur `Arrêt` ou `Marche`.	

Exemple d'utilisation: vous avez immédiatement besoin de plus d'eau chaude

Si vous êtes dans la situation suivante:

- Vous avez déjà utilisé la plus grande partie de votre eau chaude.

- Vous ne pouvez pas attendre la prochaine action programmée pour chauffer le ballon ECS.

Dans ce cas, vous pouvez activer le fonctionnement puissant ECS.

Avantage: le ballon ECS démarre immédiatement le chauffage de l'eau jusqu'à la valeur prédéfinie (stockage confort).

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 programmateur, 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

Horloge

Vous pouvez définir le programme de la température du ballon à l'aide de l'écran de programmation. Pour plus de renseignements concernant cet écran, reportez-vous à "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▸ 103].

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`: ▪ 0: `Réchauffement seul`: seul le réchauffage est autorisé. ▪ 1: `Programme + réchauffement`: le ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé en fonction d'un programme, mais le réchauffage 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.

Désinfection

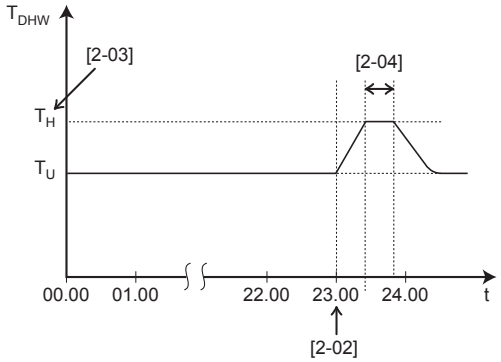
S'applique uniquement aux installations avec un ballon d'eau chaude sanitaire.

La fonction de désinfection désinfecte le ballon d'eau chaude sanitaire en chauffant périodiquement l'eau chaude sanitaire à une température spécifique.

MISE EN GARDE

Les réglages de la fonction de désinfection DOIVENT être configurés par l'installateur en fonction de la législation applicable.

#	Code	Description
[5.7.1]	[2-01]	`Activation`: ▪ 0: `Non` ▪ 1: `Oui`
[5.7.2]	[2-00]	`Jour de fonctionnement`: ▪ 0: `Chaque jour` ▪ 1: `Lundi` ▪ 2: `Mardi` ▪ 3: `Mercredi` ▪ 4: `Jeudi` ▪ 5: `Vendredi` ▪ 6: `Samedi` ▪ 7: `Dimanche`
[5.7.3]	[2-02]	`Heure de début`
[5.7.4]	[2-03]	`Point de consigne de ballon ECS`: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	`Durée`: 40~60 minutes



T_{DHW} Température de l'eau chaude sanitaire
T_U Température de point de consigne utilisateur
T_H Température de point de consigne élevée [2-03]
t Temps

AVERTISSEMENT

A noter que la température d'eau chaude sanitaire au robinet d'eau chaude sera également à la valeur sélectionnée dans le réglage sur place [2-03] après une désinfection.

Si cette température d'eau chaude sanitaire élevée peut représenter un risque potentiel de blessures, une vanne de mélange (à fournir) sera installée sur le raccord de sortie d'eau chaude du ballon d'eau chaude sanitaire. Cette vanne de mélange veillera à ce que la température d'eau chaude au robinet d'eau chaude ne dépasse jamais une valeur maximale définie. Cette température d'eau chaude maximale permise sera sélectionnée en fonction de la législation applicable.

MISE EN GARDE

Veillez à ce que la fonction de désinfection NE soit PAS interrompue par d'éventuelles demandes en eau chaude sanitaire à l'heure de début [5.7.3] et pendant la durée définie [5.7.5].

REMARQUE

Mode désinfection. Même si vous DÉSACTIVEZ le fonctionnement du chauffage ([C.3]: `Fonctionnement` > `Ballon`), le mode désinfection reste activé. Toutefois, si vous le DÉSACTIVEZ pendant le déroulement de la désinfection, une erreur AH se produit.

INFORMATION

En cas de code d'erreur AH et si la fonction de désinfection n'est pas interrompue en raison d'un soutirage d'eau chaude sanitaire, nous vous recommandons d'effectuer les actions suivantes:

- Lorsque le mode `Réchauffement seul` ou `Programme + réchauffement` est sélectionné, il est recommandé de programmer le démarrage de la fonction de désinfection au moins 4 heures après le dernier grand soutirage d'eau chaude prévu. Ce démarrage peut être défini à l'aide des réglages installateur (fonction de désinfection).
- Lorsque le mode `Programme uniquement` est sélectionné, il est recommandé de programmer une action `Éco` 3 heures avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon.

INFORMATION

La fonction de désinfection est relancée si la température de l'eau chaude sanitaire chute de 5°C en-dessous de la température cible de désinfection pendant cette durée.

INFORMATION

Pendant le fonctionnement normal, le chauffage d'appoint sert à élever la température de l'eau chaude sanitaire jusqu'au point de consigne de la désinfection. Cela peut entraîner temporairement une consommation électrique plus élevée.

INFORMATION

Pendant le cycle de désinfection du ballon, si la priorité `Climatisation` et le fonctionnement du refroidissement DX sont actifs, le chauffage de l'eau est assuré par le chauffage d'appoint au lieu de la pompe à chaleur. Cela peut entraîner une consommation d'électricité plus élevée pendant le cycle de désinfection.

Point de consigne maximal de la température de l'ECS

Température maximale que les utilisateurs peuvent sélectionner pour l'eau chaude sanitaire. Vous pouvez utiliser ce réglage pour limiter les températures au niveau des robinets d'eau chaude sanitaire.

INFORMATION

Pendant la désinfection du ballon d'eau chaude domestique, la température de l'ECS peut dépasser cette température maximale.

INFORMATION

Limitez la température de l'eau chaude maximale conformément à la législation applicable.

#	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.

Hystérésis (hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur)

Applicable lorsque la préparation de l'eau chaude sanitaire correspond au réchauffage uniquement. Lorsque la température du ballon est inférieure à la température de réchauffage moins la température de l'hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur, le ballon chauffe jusqu'à la température de réchauffage.

La température minimale de mise en MARCHE est de 20°C, même si l'hystérésis du point de consigne est inférieure à 20°C.

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

Mode point consigne

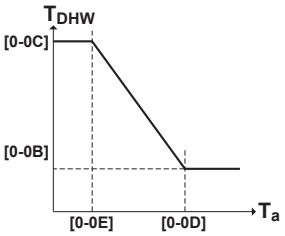
#	Code	Description
[5.B]	N/A	`Mode point consigne`: ▪ `Absolu` ▪ `Loi d'eau`

Loi d'eau

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, la température de ballon souhaitée est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure moyenne: de basses températures extérieures entraînent des températures de ballon souhaitées supérieures puisque l'eau froide du robinet est plus froide, et vice versa.

En cas de préparation de l'eau chaude sanitaire en mode `Programme uniquement` ou en mode `Programme + réchauffement`, la température de stockage confort dépend de la loi d'eau (selon la courbe de la loi d'eau), la température de stockage économique et de réchauffage ne dépendent PAS de la loi d'eau.

En cas de préparation d'eau chaude sanitaire en mode `Réchauffement seul`, la température de ballon souhaitée dépend de la loi d'eau (selon la courbe de la loi d'eau). Lors du fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur final peut régler la température de ballon souhaitée sur l'interface utilisateur. Reportez-vous également à "10.5 Courbe de la loi d'eau" [▸ 107].

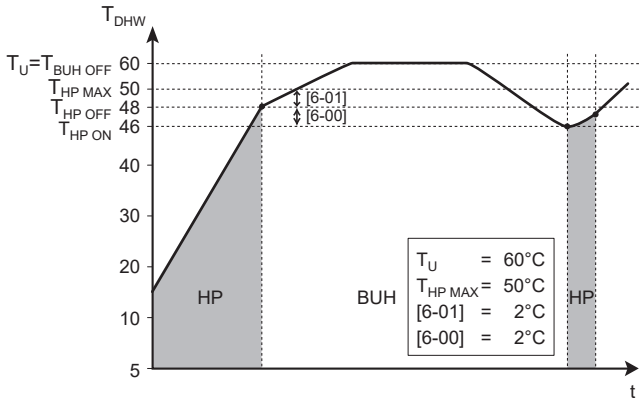
#	Code	Description
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	`Loi d'eau`: **Note :** Il existe 2 méthodes permettant de régler la courbe de la loi d'eau. Consultez également les sections "10.5.3 Courbe 2 points" [▸ 110] et "10.5.2 Courbe pente-décalage" [▸ 108] pour plus d'informations sur les différents types de courbe. Les deux types de courbe nécessitent la configuration de 4 réglages sur site selon la figure ci-dessous.  ▪ T_{DHW}: température de ballon souhaitée. ▪ T_a: température ambiante extérieure (moyenne) ▪ [0-0E]: basse température ambiante extérieure: –40°C~5°C ▪ [0-0D]: haute température ambiante extérieure: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: température de ballon souhaitée lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la température ambiante basse: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: température de ballon souhaitée lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée: 35°C~[6-0E]°C

Marge

Pendant le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire, la valeur d'hystérésis suivante peut être définie pour le fonctionnement de la pompe à chaleur:

#	Code	Description
[5.D]	[6-01]	Différence de température déterminant la température d'ARRÊT de la pompe à chaleur. Plage: 0°C~10°C

Exemple: point de consigne (T_U)>température maximale de la pompe à chaleur–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



BUH Chauffage d'appoint

HP Pompe à chaleur. si la durée de chauffage de la pompe à chaleur est trop longue, un chauffage auxiliaire peut être produit par le chauffage d'appoint

$T_{BUH\ OFF}$ Température d'arrêt du chauffage d'appoint (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Température maximale de la pompe à chaleur au niveau du capteur dans le ballon d'eau chaude sanitaire

$T_{HP\ OFF}$ Température d'ARRÊT de la pompe à chaleur ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])

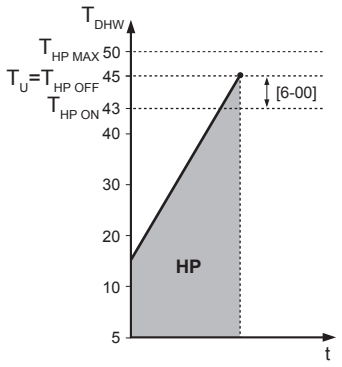
$T_{HP\ ON}$ Température de mise en MARCHE de la pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])

T_{DHW} Température de l'eau chaude sanitaire

T_U Température de point de consigne utilisateur (telle que réglée sur l'interface utilisateur)

t Temps

Exemple: point de consigne (T_U)≤température maximale de la pompe à chaleur–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



HP Pompe à chaleur. si la durée de chauffage de la pompe à chaleur est trop longue, un chauffage auxiliaire peut être produit par le chauffage d'appoint

$T_{HP\ MAX}$ Température maximale de la pompe à chaleur au niveau du capteur dans le ballon d'eau chaude sanitaire

$T_{HP\ OFF}$ Température d'ARRÊT de la pompe à chaleur ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])

$T_{HP\ ON}$ Température de mise en MARCHE de la pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])

T_{DHW} Température de l'eau chaude sanitaire

T_U Température de point de consigne utilisateur (telle que réglée sur l'interface utilisateur)

t Temps

INFORMATION

La température maximale de la pompe à chaleur dépend de la température ambiante. Pour plus d'informations, reportez-vous à la plage de fonctionnement.

Type de loi d'eau

Il existe 2 méthodes permettant de définir les courbes de la loi d'eau:

- `2 points` (voir "10.5.3 Courbe 2 points" [▸ 110])
- `Pente-décalage` (voir "10.5.2 Courbe pente-décalage" [▸ 108])

Dans [2.E] `Type de loi d'eau`, vous pouvez choisir la méthode que vous voulez utiliser.

Dans [5.E] `Type de loi d'eau`, la méthode choisie est montrée comme étant en lecture seule (valeur identique à [2.E]).

#	Code	Description
[2.E] / [5.E]	N/A	▪ 0: `2 points` ▪ 1: `Pente-décalage`

Programme de priorité

En présence de plusieurs unités intérieures (par exemple, 1 ballon, 1 climatisation), ce réglage sélectionne le fonctionnement auquel l'unité extérieure accorde la priorité (cela peut être défini pour chaque mois): eau chaude sanitaire (ECS) ou climatisation (climatisation). En fonction de la priorité sélectionnée, l'unité extérieure peut soit décider de gérer les deux opérations ensemble (cela n'est pas possible si la climatisation requiert le fonctionnement du rafraîchissement), soit d'effectuer uniquement une des opérations requises.

#	Code	Description
[5.F]	[A-00]	Programme de priorité: ▪ 0: `ECS` ▪ 1: `Climatisation`

Si les requêtes d'ECS et de climatisation se produisent au même moment, les résultats possibles basés sur les réglages du programme de priorité sont comme suit[(1)]:

Si...			Le fonctionnement de la pompe à chaleur = ...
Quelle est la priorité?	**La requête de climatisation est...**	**L'unité extérieure peut-elle faire les deux?[(a)]**	
ECS	Rafraîchissement	-	ECS, tandis que la climatisation est mise en attente
	Chauffage	Oui	ECS et climatisation ensemble
		Non	ECS, tandis que la climatisation est mise en attente
Climatisation	Rafraîchissement	-	Climatisation, tandis que l'ECS est produite par le chauffage d'appoint
	Chauffage	Oui	ECS et climatisation ensemble
		Non	Climatisation, tandis que l'ECS est produite par le chauffage d'appoint

[(a)] Décidé par l'unité extérieure.

[(1)] *applicable lorsque la température ambiante extérieure et la température cible du ballon se trouvent dans la plage de fonctionnement de l'unité extérieure

Temporisateur de mode de fonctionnement et de mode rapide

Pendant la production d'eau chaude sanitaire (ECS), la tolérance du chauffage d'appoint[1] peut être sélectionnée/limitée comme suit:

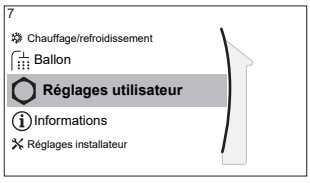
#	Code	Description
[5.G]	[A-01]	Programme de priorité: ▪ 0: `Efficace`: le chauffage d'appoint est interdit[a], excepté lorsque l'unité extérieure est incapable de produire de l'ECS (voir le programme de priorité) ▪ 1: `Rapide`: le chauffage d'appoint est autorisé à assister la pompe à chaleur pendant la production d'ECS
[5.H]	[8-03]	Lorsque `Rapide` est sélectionné, le chauffage d'appoint peut démarrer après un délai pour assister le fonctionnement de la pompe à chaleur. Le délai dépend du `Minuteur du mode rapide` sélectionné: ▪ `Turbo` (10 minutes) ▪ `Normal` (20 minutes) ▪ `Économique` (30 minutes)

[a] Lorsque la désinfection du ballon est effectuée au moyen du mode **Efficace**, le chauffage d'appoint peut toujours démarrer au bout de 20 minutes pour assister la pompe à chaleur.

10.6.6 Réglages utilisateur

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[7] `Réglages utilisateur`

[7.1] `Langue`

[7.2] `Date/heure`

[7.3] `Vacances`

[7.4] `Silencieux`

Réglage langue

#	Code	Description
[7.1]	N/A	Réglage langue

Heure/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`.

[1] Lorsque la température ambiante et/ou la température cible se trouvent en dehors de la plage de fonctionnement de l'unité extérieure, le chauffage d'appoint est également autorisé à fonctionner. Reportez-vous à l'organigramme de la plage de fonctionnement de l'unité extérieure pour plus d'informations.

Jour d'absence

À propos du mode vacances

Lors de vos vacances, vous pouvez utiliser le mode vacances pour vous écarter des programmes normaux sans avoir à les modifier. Pendant que le mode vacances est actif, le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement et le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire seront désactivés. La protection antigel et le fonctionnement en mode de désinfection resteront actifs.

Ordre de montage habituel

L'utilisation du mode vacances inclut généralement les étapes suivantes:

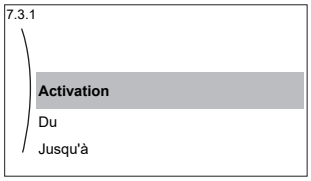
1 Activation du mode vacances.

2 Réglage de la date du début et de la fin de vos vacances.

Pour déterminer si le mode vacances est activé et/ou en cours de fonctionnement

Si est affiché à l'écran d'accueil, le mode vacances est actif.

Configuration des vacances

1	Activez le mode vacances.	—
	▪ Accédez à [7.3.1]: `Réglages utilisateur` > `Vacances` > `Activation`. 	
	▪ Sélectionnez `Marche`.	
2	Définissez le premier jour de vos vacances.	—
	▪ Accédez à [7.3.2]: **Du**.	
	▪ Sélectionnez une date.	
	▪ Confirmez les modifications.	
3	Définissez le dernier jour de vos vacances.	—
	▪ Accédez à [7.3.3]: `Jusqu'à`.	
	▪ Sélectionnez une date.	
	▪ Confirmez les modifications.	

Silencieux

À propos du mode silencieux

Vous pouvez utiliser le mode silencieux pour réduire le son de l'unité extérieure. Cela réduit également la capacité de chauffage/de rafraîchissement du système. Le mode silencieux compte plusieurs niveaux.

L'installateur peut:

- Désactiver complètement le mode silencieux
- Activer manuellement un niveau de mode silencieux

- Permettre à l'utilisateur de définir un programme de mode silencieux
- Configurer les restrictions en fonction des réglementations locales

Si cela est permis par l'installateur, l'utilisateur peut définir un programme de mode silencieux.

INFORMATION

Si la température extérieure est inférieure à zéro, nous vous recommandons de ne PAS utiliser le niveau le plus silencieux.

Pour déterminer si le mode silencieux est activé

Si 1 est affiché à l'écran d'accueil, le mode silencieux est actif.

Pour utiliser le mode silencieux

1	Accédez à [7.4.1]: `Réglages utilisateur` > `Silencieux` > `Mode`.	
2	Procédez de l'une des manières suivantes:	—

Si vous souhaitez…	Alors…	
Désactiver complètement le mode silencieux	Sélectionnez `Arrêt`. **Résultat :** L'unité ne fonctionne jamais en mode silencieux. L'utilisateur ne peut pas changer ceci.	
Activer manuellement un niveau de mode silencieux	Sélectionnez `Manuel`.	
	Accédez à [7.4.3] `Niveau` et sélectionnez le niveau de mode silencieux souhaité (seuls "Plus silencieux" ou "Le plus silencieux" sont disponibles pour ce modèle). **Exemple :** `Le plus silencieux`. **Résultat :** L'unité fonctionne toujours selon le niveau de mode silencieux sélectionné. L'utilisateur ne peut pas changer ceci.	

Si vous souhaitez...	Alors...	
▪ Permettre à l'utilisateur de définir un programme de mode silencieux, ET/OU ▪ Configurer les restrictions en fonction des réglementations locales	Sélectionnez **Automatique**. **Résultat :** ▪ L'utilisateur (ou vous-même) peut définir le programme dans [7.4.2] **Horloge**. Pour plus de renseignements concernant la programmation, reportez-vous à "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▸ 103]. ▪ Vous pouvez configurer des restrictions dans [7.4.4] **Restrictions**. Reportez-vous ci-dessous. ▪ Les résultats possibles pour le mode silencieux varient en fonction du programme (s'il est défini) et des restrictions (si activées/définies). Reportez-vous ci-dessous.	

Pour configurer les restrictions

1	Activez les restrictions. Accédez à [7.4.4.1] : **Réglages utilisateur** > **Silencieux** > **Restrictions** > **Activer** et sélectionnez **Oui**.	
2	Définissez les restrictions (heure + niveau) à utiliser avant midi (matin): ▪ [7.4.4.2] **Temps restreint du matin** **Exemple :** de 9 heures à 11 heures du matin ▪ [7.4.4.3] **Niveau restreint du matin** **Exemple :** **Plus silencieux**	
3	Définissez les restrictions (heure + niveau) à utiliser après midi (après-midi ou soir): ▪ [7.4.4.4] **Temps restreint de l'après-midi** **Exemple :** de 3 heures de l'après-midi à 7 heures du soir ▪ [7.4.4.5] **Niveau restreint de l'après-midi** **Exemple :** **Le plus silencieux**	

Résultats possibles lorsque le mode silencieux est réglé sur Automatique

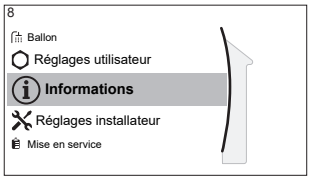
Si...			Alors le mode silencieux=...
Restrictions activées?	**Restrictions (heure+niveau) définies?**	**Programme défini?**	
Non	—	Non	ARRÊT
		Oui	Suit le programme

Si...			Alors le mode silencieux=...
Restrictions activées?	**Restrictions (heure+niveau) définies?**	**Programme défini?**	
Oui	Non	Non	ARRÊT
		Oui	Suit le programme
	Oui	Non	Suit la restriction
		Oui	▪ **Pendant une heure restreinte:** si le niveau restreint est plus stricte que le niveau programmé, alors la restriction est suivie. Sinon, le programme est suivi. ▪ **En dehors d'une heure restreinte:** suit le programme.

10.6.7 Informations

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[8] Informations
[8.1] Données d'énergie
[8.2] Historique d'erreurs
[8.3] Informations d'installateur
[8.4] Capteurs
[8.5] Actionneurs
[8.6] Modes de fonctionnement
[8.7] À propos
[8.8] Statut de la connexion
[8.9] Heures de fonctmnt
[8.A] Réinitialiser

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.

Réinitialiser

Réinitialiser les réglages de configuration stockés dans la MMI (interface utilisateur de l'unité intérieure).

Exemple : Suivis de la consommation, réglages de vacances.

INFORMATION

Cela ne réinitialise pas les réglages de configuration et les réglages sur place de l'unité intérieure.

#	Code	Description
[8.A]	N/A	Réinitialiser l'EEPROM de la MMI sur les valeurs par défaut d'usine

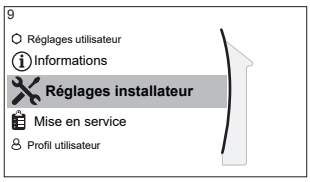
Informations possibles

Dans le menu…	Vous pouvez lire…
[8.1] `Données d'énergie`	Énergie produite et électricité consommée
[8.2] `Historique d'erreurs`	Historique des dysfonctionnements
[8.3] `Informations d'installateur`	N° à contacter/assistance
[8.4] `Capteurs`	Température intérieure, température extérieure, température de départ…
[8.5] `Actionneurs`	État/mode de chaque actionneur **Exemple :** Pompe de l'unité MARCHE/ARRÊT
[8.6] `Modes de fonctionnement`	Actuel mode de fonctionnement **Exemple :** Mode de dégivrage/retour d'huile
[8.7] `À propos`	Informations relatives à la version du système
[8.8] `Statut de la connexion`	Informations relatives à l'état de connexion de l'unité, au thermostat d'ambiance et au WLAN
[8.9] `Heures de fonctmnt`	Heures de fonctionnement des composants du système spécifiques

10.6.8 Réglages installateur

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[9] Réglages installateur

[9.1] Assistant de configuration

[9.2] Eau Chaude Sanitaire

[9.3] Chauffage d'appoint

[9.5] Urgence

[9.6] Équilibrage

[9.7] Prévention du gel de la tuyauterie d'eau

[9.A] Comptage d'énergie

[9.B] Capteurs

[9.D] Sortie alarme

[9.E] Redémarrage auto

[9.F] Fonction Éco d'énergie

[9.G] Désactiver les protections

[9.I] Aperçu des réglages sur site

[9.N] Exporter les paramètres MMI

[9.P] Kit bi-zone

[9.Q] Daikin HomeHub

[9.S] Pompe secondaire

Assistant de configuration

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

Pour redémarrer l'assistant de configuration, passez à Réglages installateur > Assistant de configuration [9.1].

Eau chaude sanitaire

Eau Chaude Sanitaire

Le type de ballon s'affiche, mais il ne peut pas être réglé.

Pompe ECS

#	Code	Description
[9.2.2]	[D-02]	Pompe ECS: ▪ 0: Pas de pompe ECS: PAS installée ▪ 1: Eau chaude sanitaire instantanée: Installée pour l'eau chaude sanitaire instantanée lorsque l'eau est prélevée. L'utilisateur définit le moment du fonctionnement de la pompe à eau chaude sanitaire à l'aide du programme. Il est possible de commander cette pompe par l'intermédiaire de l'interface utilisateur. ▪ 2: Désinfection: Installée pour la désinfection. Elle fonctionne lorsque la fonction de désinfection du ballon d'eau chaude sanitaire est en marche. Aucun autre réglage n'est nécessaire.

Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "6.3.4 Pompe ECS pour l'eau chaude instantanée" [▸ 34]
- "6.3.5 Pompe ECS pour la désinfection" [▸ 35]

Programme pompe ECS

Définissez un programme pour la pompe d'ECS **(uniquement pour une pompe à eau chaude sanitaire pour retour secondaire fournie sur place).**

Définir un programme de pompe à eau chaude sanitaire pour déterminer quand activer et désactiver la pompe.

Lorsque la pompe est activée, elle fonctionne et veille à ce que de l'eau chaude sanitaire soit instantanément disponible au niveau du robinet. Pour économiser l'énergie, n'activez la pompe que pendant les périodes de la journée où vous avez instantanément besoin d'eau chaude sanitaire.

Chauffage d'appoint

Hormis le type de chauffage d'appoint, vous devez régler la tension, la configuration et la puissance sur l'interface utilisateur.

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

Type de chauffage d'appoint

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

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 4,5 V ▪ 4: 9W

Tension

- Pour un modèle `4,5 V`, vous pouvez la régler sur:
  - `230 V, 1ph`
  - `230 V, 3ph`
- Pour un modèle `9W`, cela est fixé sur `400 V, 3ph`.

#	Code	Description
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: `230 V, 1ph` ▪ 1: `230 V, 3ph` ▪ 2: `400 V, 3ph`

Configuration

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

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

INFORMATION

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

INFORMATION

Pendant le fonctionnement normal, par exemple, lorsque [4-0A]=1, la puissance de la deuxième phase du chauffage d'appoint à tension nominale est égale à [6-03]+[6-04].

INFORMATION

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

INFORMATION

Uniquement pour les systèmes équipés d'un ballon d'eau chaude sanitaire intégré: Si le point de consigne de température de stockage est supérieur à 50°C, Daikin recommande de ne PAS désactiver la deuxième phase de chauffage d'appoint car cela aurait un impact considérable sur le temps nécessaire à l'unité pour chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire.

Puissance du niveau 1

#	Code	Description
[9.3.4]	[6-03]	▪ La puissance du premier élément (relais 1) du chauffage d'appoint à tension nominale.

Puissance additionnelle du niveau 2

#	Code	Description
[9.3.5]	[6-04]	▪ La puissance du deuxième élément (relais 2) du chauffage d'appoint à tension nominale.

Équilibre

#	Code	Description
[9.3.6]	[5-00]	`Équilibre`: voulez-vous désactiver le chauffage d'appoint (ou la source de chaleur d'appoint externe en cas de système relève) au-dessus de la température d'équilibre pour le chauffage? ▪ 0: `Non` ▪ 1: `Oui`
[9.3.7]	[5-01]	`Température d'équilibre`: température extérieure sous laquelle le fonctionnement du chauffage d'appoint (ou de la source de chaleur d'appoint externe en cas de système relève) est autorisé. Plage: –15°C~35°C

INFORMATION

Applicable si [5-00]=1:

Au-delà d'une température ambiante de 10°C, la pompe à chaleur fonctionnera jusque 55°C. La configuration d'un point de consigne plus élevé à température ambiante plus élevée que la température d'équilibre réglée empêchera l'utilisation du chauffage d'appoint. Le chauffage d'appoint fournira une assistance UNIQUEMENT si vous augmentez la température d'équilibre [5-01] jusqu'à la température ambiante requise pour pouvoir atteindre le point de consigne plus élevé.

Fonctionnement

#	Code	Description
[9.3.8]	[4-00]	`Chauffage d'appoint`: ▪ 0: `Restreint`: le fonctionnement du chauffage d'appoint est désactivé. ▪ 1: `Autorisé`: le fonctionnement du chauffage d'appoint est activé. ▪ 2: `ECS seule`: le fonctionnement du chauffage d'appoint est activé pour l'eau chaude sanitaire et désactivé pour le chauffage. N'utilisez PAS ce réglage en cas d'utilisation d'unités installées sur un mur (EHBH/X, ETBH/X, ELBH/X, EBBH/X) et d'unités Monobloc (EB/DLA, EWA/YA).

INFORMATION

Lorsque le chauffage de l'ECS par la pompe à chaleur est trop lent, cela risque d'affecter le fonctionnement confortable du circuit de chauffage/rafraîchissement. Si tel est le cas, permettez au chauffage d'appoint d'assister pendant le fonctionnement ECS en définissant [4-00]=1 ou 2.

INFORMATION

Uniquement pour les systèmes avec ballon d'eau chaude sanitaire intégré: si le fonctionnement du chauffage d'appoint pendant la procédure de chauffage doit être limité, mais peut être autorisé pour le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire, réglez [4-00] sur 2.

Reprise du chauffage pendant le fonctionnement CA

#	Code	Description
[9.3.C]	[0-09]	`Reprise du chauffage pendant le fonctionnement CA` : ▪ 0: `Non autorisé` : Le fonctionnement du chauffage d'appoint est désactivé. ▪ 1: `Autorisé` : Reprise du chauffage d'appoint pour le chauffage lorsque le fonctionnement DX est prioritaire pour éviter les courants d'air froids.

INFORMATION

Pour éviter une utilisation excessive du chauffage d'appoint, il est recommandé de le régler [0-09] sur `Non autorisé`.
Lorsque [0-09] est réglé sur `Non autorisé`, le chauffage peut être temporairement interrompu dans certaines conditions de fonctionnement afin de protéger l'unité.

Urgence

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]	[4-06]	▪ **0: Manuel** ▪ 1: Automatique ▪ 2: auto chauffage réduit/ECS marche ▪ 3: auto chauffage réduit/ECS arrêt ▪ 4: auto chauffage normal/ECS arrêt

INFORMATION

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

INFORMATION

En cas de panne de la pompe à chaleur et si Urgence 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.

Compresseur arrêt forcé

Le mode Compresseur arrêt forcé ne peut être activé que pour permettre au chauffage d'appoint de fournir de l'eau chaude sanitaire et du chauffage. Lorsque ce mode est activé:

- Le fonctionnement de la pompe à chaleur n'est PAS possible
- Le rafraîchissement n'est PAS possible

#	Code	Description
[9.5.2]	[7-06]	Activation du mode Compresseur arrêt forcé: ▪ 0: désactivé ▪ 1: activé

Équilibrage

Priorités

Pour les systèmes avec ballon d'eau chaude sanitaire intégré.

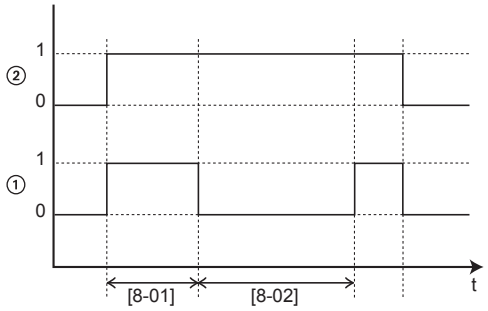
#	Code	Description
[9.6.1]	[5-02]	Priorité de chauffage : Indique si le chauffage d'appoint aide la pompe à chaleur à chauffer l'eau chaude sanitaire. Pour un fonctionnement optimal et la consommation la plus faible possible, il est fortement recommandé de garder le réglage par défaut (**0**). Si le fonctionnement du chauffage d'appoint est limité ([4-00]=0) et la température extérieure est inférieure au réglage [5-03], l'eau chaude sanitaire n'est pas chauffée par le chauffage d'appoint.

#	Code	Description
[9.6.2]	[5-03]	`Température priorité`: Utilisé pour le calcul de la minuterie d'anti-recyclage. Si [5-02]=1, définit la température extérieure sous laquelle le chauffage d'appoint contribue au chauffage de l'eau chaude sanitaire. Les réglages [5-01] température d'équilibre et [5-03] température de priorité au chauffage sont liés au chauffage d'appoint. Vous devez donc régler [5-03] sur une valeur égale ou légèrement supérieure à [5-01].
[9.6.3]	[5-04]	`Point de consigne BSH décalage`: Correction du point de consigne pour la température de l'eau chaude sanitaire: correction du point de consigne pour la température d'eau chaude sanitaire souhaitée, appliquée en cas de faibles températures extérieures lorsque la priorité au chauffage est activée. Le point de consigne corrigé (vers le haut) veillera à ce que la capacité de chauffage totale de l'eau du ballon reste à peu près la même, en compensant la couche d'eau plus froide au bas du ballon (parce que le serpentin de l'échangeur de chaleur ne fonctionne pas) par une couche supérieure plus chaude. Plage: 0°C~20°C

Programmateurs

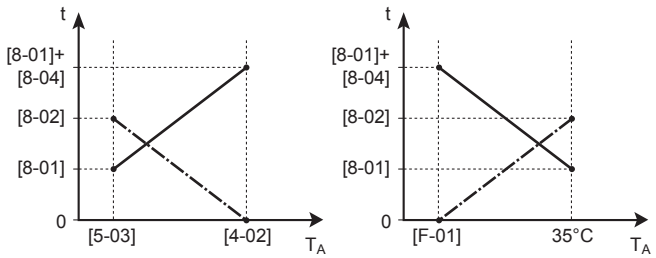
Pour demandes simultanées de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.

[8-02]: `Temporisation anti-recyclage`



1 Mode de chauffage de l'eau sanitaire de la pompe à chaleur (1=actif, 0=non actif)
2 Demande d'eau chaude pour la pompe à chaleur (1=demande, 0=pas de demande)
t Temps

[8-04]: `Temporisation supplémentaire` en [4-02]/[F-01]



T_A Température ambiante (extérieure)
t Temps

`Temporisation anti-recyclage`
Durée de fonctionnement maximale de l'eau chaude sanitaire

#	Code	Description
[9.6.4]	[8-02]	`Temporisation anti-recyclage`: Temps minimum entre deux cycles d'eau chaude sanitaire. Le temps anti-recyclage réel dépend également du réglage [8-04]. Plage: 0~10 heures **Remarque :** le temps minimum est de 0,5 heure, même lorsque la valeur sélectionnée est 0.
[9.6.5]	[8-00]	`Durée de fonctionnement minimum`: Ne PAS modifier.
[9.6.6]	[8-01]	`Durée de fonctionnement maximum` pour le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire. Le chauffage de l'eau chaude sanitaire s'arrête même lorsque la température cible de l'eau chaude sanitaire n'a PAS été atteinte. Le durée de fonctionnement maximale réelle dépend également du réglage [8-04]. ▪ Lorsque `Commande`=`Thermostat d'ambiance`: cette valeur prédéfinie est prise en compte uniquement lorsqu'il y a une demande de chauffage ou de rafraîchissement. S'il n'y a PAS de demande de chauffage/rafraîchissement, le ballon est chauffé jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint. ▪ Lorsque `Commande`≠`Thermostat d'ambiance`: cette valeur prédéfinie est toujours prise en compte. Plage: 5~95 minutes **Remarque :** Il n'est PAS permis de régler [8-01] sur une valeur inférieure à 10 minutes.
[9.6.7]	[8-04]	`Temporisation supplémentaire`: Durée de fonctionnement additionnelle par rapport à la durée de fonctionnement maximale selon la température extérieure [4-02] ou [F-01]. Plage: 0~95 minutes

Prévention du gel de la tuyauterie d'eau

Valable uniquement pour les installations avec une tuyauterie d'eau à l'extérieur. Cette fonction tente de protéger du gel la tuyauterie d'eau extérieure.

#	Code	Description
[9.7]	[4-04]	`Prévention du gel de la tuyauterie d'eau`: ▪ 2: `Arrêt` (lecture seule)

Capteurs

Capteur amb. Ext.

#	Code	Description
[9.B.1]	[C–08]	`Capteur amb. Ext.`: Lorsqu'un capteur ambiant externe en option est raccordé, il faut définir le type de capteur. ▪ 0 `Aucun`: PAS installé. La thermistance de l'Interface Confort Humain dédiée et celle de l'unité extérieure sont utilisées pour la mesure. ▪ 1 `Unité extérieure` : Ce réglage n'est pas applicable à ce modèle. ▪ 2 `Pièce`: Raccordé à la CCI de l'unité intérieure qui mesure la **température intérieure**. Le capteur de température de l'Interface Confort Humain dédiée n'est PLUS utilisé. **Remarque :** Cette valeur n'est significative qu'en mode contrôle du thermostat d'ambiance.

Période de calcul de la moyenne

La minuterie moyenne corrige l'influence des écarts de température ambiante. Le calcul du point de consigne de la loi d'eau est basé sur la température extérieure moyenne.

La moyenne de la température extérieure est calculée sur la période de temps sélectionnée.

#	Code	Description
[9.B.3]	[1-0A]	`Période de calcul de la moyenne`: ▪ 0: pas de moyenne ▪ 1: 12 heures ▪ 2: 24 heures ▪ 3: 48 heures ▪ 4: 72 heures

INFORMATION

Si la fonction d'économie d'énergie est activée (voir [E-08]), le calcul de température extérieure moyenne est uniquement possible si le capteur de température extérieure est utilisé. Reportez-vous à la section "6.5 Configuration d'un capteur externe de température" [▶ 36].

Sortie d'alarme

Sortie alarme

#	Code	Description
[9.D]	[C–09]	`Sortie alarme`: indique la logique de la sortie d'alarme sur la CCI: E/S numériques pendant un dysfonctionnement dû à une erreur de niveau élevé de l'unité intérieure. Les erreurs de niveau faible (attention/avertissement) ne seront PAS transmises à la sortie d'alarme. ▪ 0 `Anormal`: La sortie d'alarme est alimentée en cas d'alarme. Un réglage sur cette valeur permet de distinguer la détection d'une alarme et la détection d'une panne de courant. ▪ 1 `Normal`: La sortie d'alarme n'est PAS alimentée en cas d'alarme. Reportez-vous également au tableau ci-dessous (logique de la sortie alarme).

Logique de la sortie alarme

[C-09]	Alarme	Pas d'alarme	Pas d'alimentation électrique vers l'unité
0	Sortie fermée	Sortie ouverte	Sortie ouverte
1	Sortie ouverte	Sortie fermée	

Redémarrage automatique

Redémarrage auto

Lorsque l'électricité revient après une coupure de courant, la fonction de redémarrage automatique rétablit les réglages de l'interface utilisateur au moment de la panne de courant. Il est donc recommandé de toujours activer cette fonction.

#	Code	Description
[9.E]	[3-00]	`Redémarrage auto`: ▪ 0: `Manuel` ▪ 1: `Automatique`

Fonction d'économie d'énergie

Fonction Éco d'énergie

Détermine si l'alimentation électrique de l'unité extérieure peut être interrompue (en interne par la commande de l'unité intérieure) lors de l'arrêt du fonctionnement (pas de demande en eau chaude sanitaire). L'interruption de l'alimentation de l'unité extérieure lors de l'arrêt du fonctionnement dépend au final de la température ambiante, des conditions du compresseur et des minuteries internes minimales.

Pour activer le réglage de la fonction d'économie d'énergie, [E-08] doit être activé sur l'interface utilisateur.

#	Code	Description
[9.F]	[E-08]	`Fonction Éco d'énergie` pour l'unité extérieure: ▪ 0: `Non` ▪ 1: `Oui`

INFORMATION

Pour activer la fonction d'économie d'énergie, le réglage doit être activé à la fois sur l'unité extérieure et sur l'unité intérieure. Reportez-vous au guide de référence installateur de l'unité extérieure pour plus de détails sur la fonction d'économie d'énergie.

Désactiver les protections

Fonctions de protection

L'unité est équipée des fonctions de protections suivantes:

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

#	Code	Description
[9.G]	N/A	`Désactiver les protections`: ▪ 0: `Non` ▪ 1: `Oui`

Réglages de vue d'ensemble sur site

Presque tous les réglages peuvent être effectués 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 dans [9.I] `Aperçu des réglages sur site`. Reportez-vous à la section "Modification d'un paramètre d'affichage" [▸ 90].

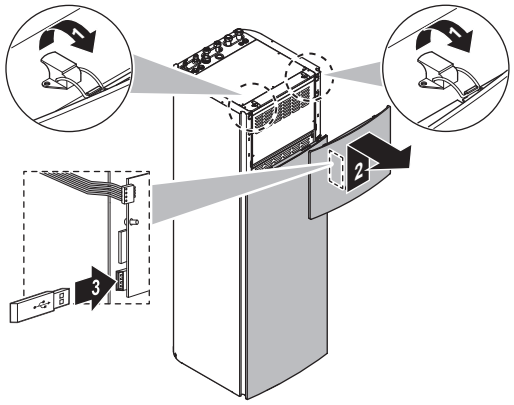
Exporter les réglages MMI

À propos de l'exportation des réglages de configuration

Exportez les réglages de configuration de l'unité vers une clé USB, par l'intermédiaire de la MMI (l'interface utilisateur de l'unité intérieure). Lors du dépannage, vous pourrez fournir ces données à notre département de maintenance.

#	Code	Description
[9.N]	N/A	`Vos paramètres MMI seront exportés vers le dispositif de stockage connecté`: ▪ `Retour` ▪ `OK`

Exportation des réglages MMI

1	Ouvrez le panneau de l'interface utilisateur et insérez une clé USB. 	—
2	Sur l'interface utilisateur, accédez à [9.N] `Exporter les paramètres MMI`.	
3	Sélectionnez **OK**.	
4	Retirez la clé USB et fermez le panneau de l'interface utilisateur.	—

Kit bizone

#	Code	Description
[9.P.1]	[E-0B]	`Kit bi-zone installé` : ▪ 0 `Non` : Le système ne possède qu'une zone principale et seul le chauffage fonctionne. ▪ 1 N/A ▪ 2 `Oui` : Un kit bizone est installé pour permettre le rafraîchissement.

`Daikin HomeHub`

Consultez le guide de référence installateur `Daikin HomeHub` pour plus d'informations.

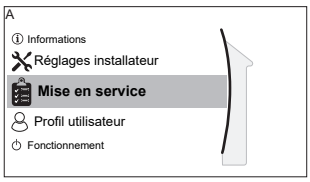
`Pompe secondaire`

#	Code	Description
[9.S]	[2-07]	`Pompe secondaire` : ▪ 0:`Non` ▪ 1:`Oui`

10.6.9 Mise en service

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[A] Mise en service

[A.1] Essais opérationnels

[A.2] Essais actionneurs

[A.3] Purge d'air

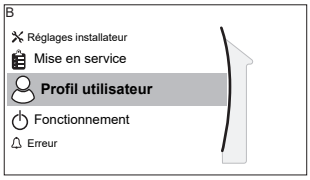
[A.4] Séchage de chape

À propos de la mise en service

Consultez la section: "11 Mise en service" [▸ 168]

10.6.10 Profil utilisateur

[B] Profil utilisateur: reportez-vous à "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [▸ 89].

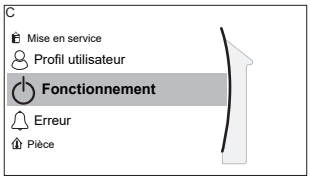


[B] Profil utilisateur

10.6.11 Fonctionnement

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[C] Fonctionnement

[C.2] Chauffage/refroidissement

[C.3] Ballon

Activation/désactivation de fonctionnalités

Dans le menu du fonctionnement, vous pouvez activer ou désactiver de forme individuelle les fonctionnalités de l'unité.

#	Code	Description
[C.2]	N/A	Chauffage/refroidissement: ▪ 0: Arrêt ▪ 1: Marche
[C.3]	N/A	Ballon: ▪ 0: Arrêt ▪ 1: Marche

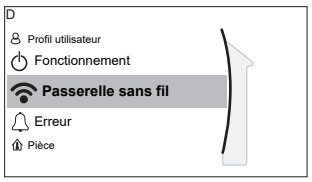
10.6.12 WLAN

INFORMATION

Restriction : les réglages WLAN ne sont visibles que lorsqu'une cartouche WLAN ou un module WLAN est installé.

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[D] Passerelle sans fil

[D.1] Activer le mode AP

[D.2] Redémarrer

[D.3] WPS

[D.4] Retirer du nuage

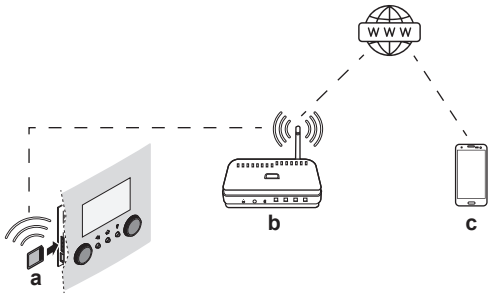
[D.5] Connexion au réseau domestique

[D.6] Connexion au nuage

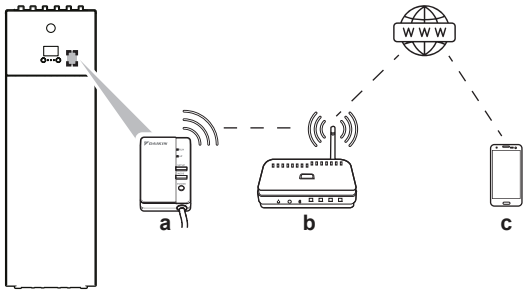
À propos de la cartouche WLAN ou du module WLAN

Une cartouche WLAN ou un module WLAN (un seul des deux suffit) connecte le système à internet. L'utilisateur peut ensuite commander le système par l'intermédiaire de l'application ONECTA.

Cela exige les composants suivants **en cas de cartouche WLAN**:



Cela exige les composants suivants **en cas de module WLAN**:

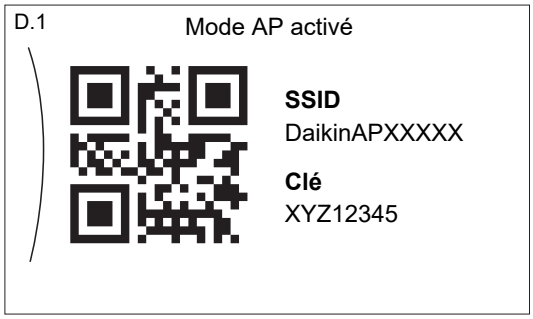
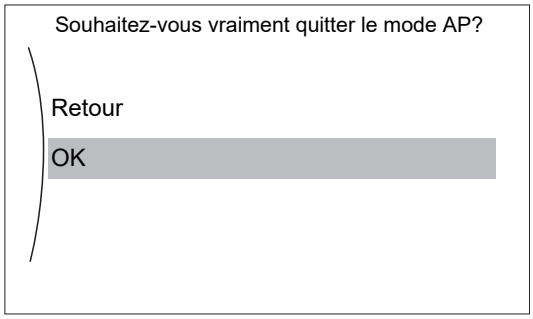


a	Cartouche WLAN	La cartouche WLAN doit être insérée dans l'interface utilisateur. Reportez-vous au manuel d'installation de la cartouche WLAN.
	Module WLAN	Le module WLAN doit être installé par l'installateur sur l'unité intérieure (sur la face intérieure du panneau avant). Voir: ▪ Manuel d'installation du module WLAN ▪ Addendum pour l'équipement en option
b	Routeur	À fournir.
c	Smartphone + application	L'application ONECTA doit être installée sur le smartphone de l'utilisateur. Voir: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/

Configuration

Pour configurer l'application ONECTA, suivez les consignes indiquées dans l'application. Pendant que vous faites cela, les actions et renseignements suivants ([D.1]~[D.6]) sont nécessaires sur l'interface utilisateur:

[D.1] `Activer le mode AP`: activer la cartouche/le module WLAN en tant que point d'accès.

#	Code	Description
[D.1]	N/A	Ce réglage génère un SSID et une clé aléatoires (+ code QR) dont a besoin l'application ONECTA:  Cet écran se ferme automatiquement au bout de 10 min, ou lorsque vous appuyez sur ⌂ ou ↰ (et confirmez): 

[D.2] `Redémarrer`: redémarrer la cartouche/le module WLAN.

#	Code	Description
[D.2]	N/A	`Redémarrer la passerelle`: ▪ `Retour` ▪ `OK`

[D.3] `WPS`: connecter la cartouche/le module WLAN au routeur.

#	Code	Description
[D.3]	N/A	`WPS`: ▪ `Non` ▪ `Oui`

INFORMATION

Vous pouvez utiliser cette fonction uniquement si elle est prise en charge par la version du logiciel du WLAN et la version du logiciel de l'application ONECTA.

[D.4] `Retirer du nuage`: retirer la cartouche/le module WLAN du nuage.

#	Code	Description
[D.4]	N/A	`Retirer du nuage`: ▪ `Non` ▪ `Oui`

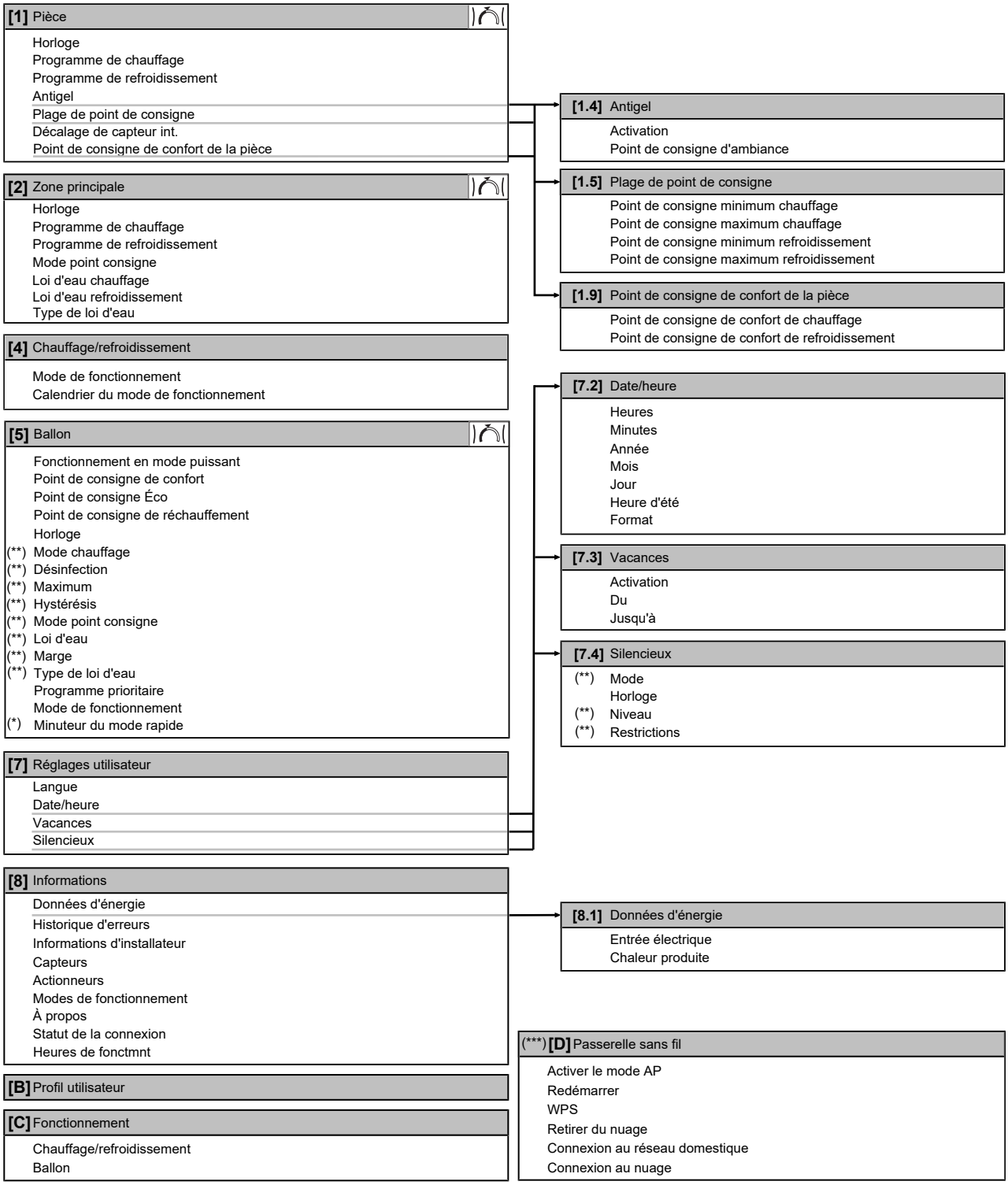
[D.5] `Connexion au réseau domestique`: lire l'état de connexion au réseau domestique.

#	Code	Description
[D.5]	N/A	`Connexion au réseau domestique`: ▪ `Déconnecté du` [WLAN_SSID] ▪ `Connecté au` [WLAN_SSID]

[D.6] `Connexion au nuage`: lire l'état de connexion au nuage.

#	Code	Description
[D.6]	N/A	`Connexion au nuage`: ▪ `Non connecté` ▪ `Connecté`

10.7 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur

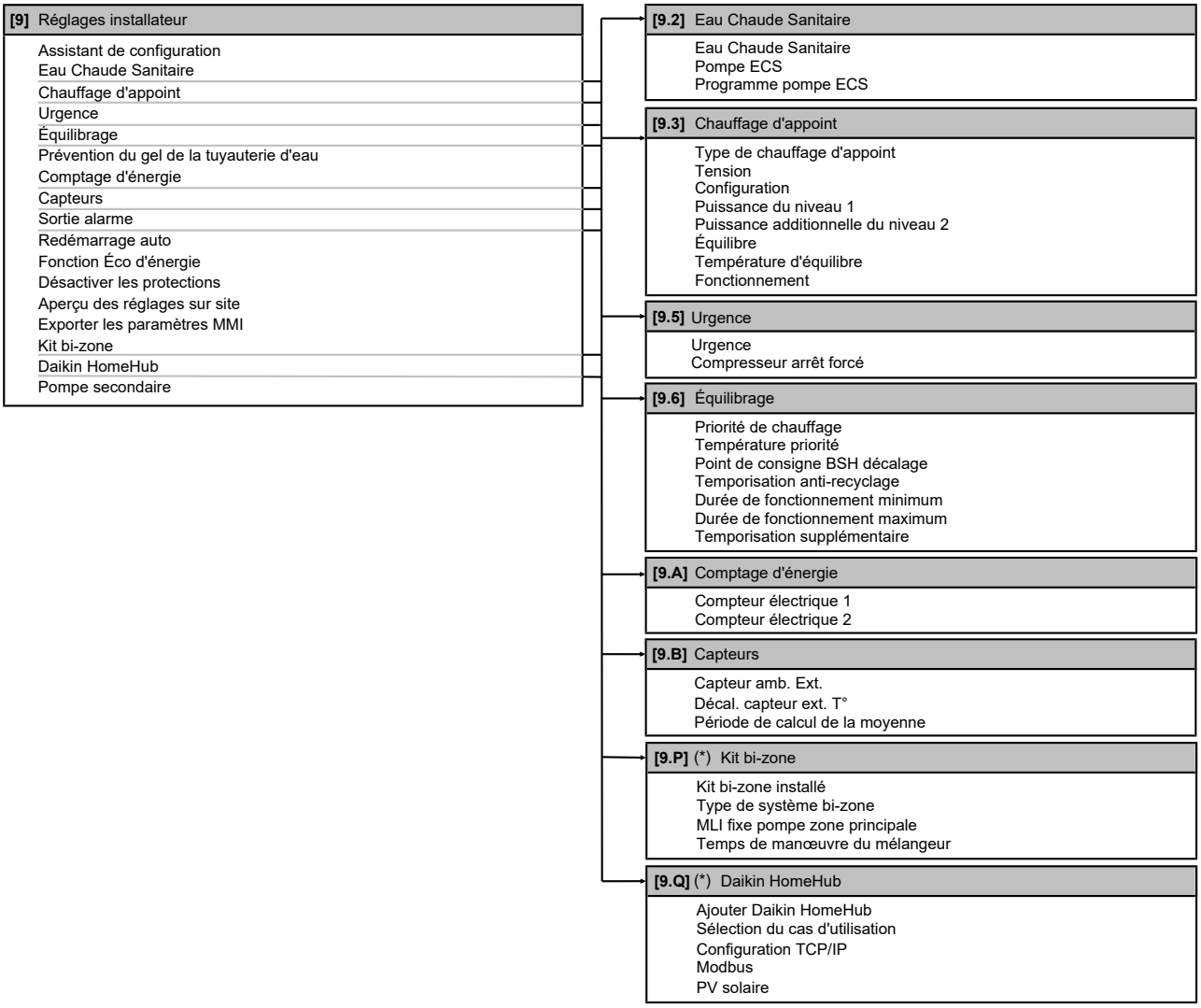


Écran du point de consigne
(*) Uniquement applicable lorsque le mode de fonctionnement du ballon est Rapide
(**) Accessible uniquement par l'installateur
(***) Uniquement applicable si le WLAN est installé

INFORMATION

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

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



(*) Pour activer le rafraîchissement une fois le kit bizone raccordé, réglez d'abord [E-0B] sur 2, [E-0C] sur 1, [3-0D] sur 1, puis réglez [E-02] sur 0.

INFORMATION

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

INFORMATION

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

11 Mise en service

REMARQUE

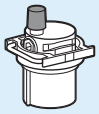
Liste de contrôle de mise en service générale. En plus des instructions de mise en service figurant dans ce chapitre, une liste de contrôle de mise en service générale est également disponible sur le Daikin Library (authentification exigée).

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

REMARQUE

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

REMARQUE



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

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

REMARQUE

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

INFORMATION

Fonctions de protection – "Mode installateur-sur-place". Le logiciel est pourvu de fonctions de protection, telles que la fonction de désinfection de la légionelle. L'unité exécute automatiquement cette fonction selon l'heure programmée.

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

- **Lors de la première mise sous tension**: les fonctions de protection sont désactivées par défaut. Au bout de 12 heures, elles seront activées automatiquement.
- **Par la suite**: un installateur peut désactiver manuellement les fonctions de protection en effectuant le réglage de [9.G]: `Désactiver les protections` = `Oui`. Une fois son travail effectué, il peut activer les fonctions de protection en déclarant [9.G]: `Désactiver les protections` = `Non`.

Reportez-vous également à "Fonctions de protection" [▸ 160].

INFORMATION

En cas de raccordement uniquement entre une unité extérieure et une unité réservoir, le chauffage d'appoint peut être utilisé à la place de la pompe à chaleur lorsque les conditions extérieures sont froides ou lorsque la température d'eau initiale est élevée. Cela peut se produire dans les 7 heures qui suivent la mise sous tension de l'alimentation électrique afin d'assurer un fonctionnement fiable du compresseur.

Dans ce chapitre

11.1 Vue d'ensemble: mise en service 169
11.2 Précautions lors de la mise en service 169
11.3 Liste de contrôle avant la mise en service 169
11.4 Liste de vérifications pendant la mise en service 171
11.4.1 Débit minimal 171
11.4.2 Fonction de purge d'air 171
11.4.3 Essai d'actionneur 173
11.4.4 Essai de fonctionnement 174
11.4.5 Séchage de la dalle 175

11.1 Vue d'ensemble: mise en service

Ce chapitre indique ce que vous devez faire et savoir pour mettre en service le système après l'avoir installé et configuré.

Ordre de montage habituel

La mise en service inclut généralement les étapes suivantes:

1. Vérification de la liste de vérifications avant la mise en service.
2. Purge d'air.
3. Essai de fonctionnement au niveau du système.
4. Si nécessaire, essai de fonctionnement au niveau d'un ou plusieurs actionneurs.
5. Si nécessaire, séchage de la dalle de chauffage.

11.2 Précautions lors de la 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

Terminez TOUJOURS la tuyauterie de réfrigérant de l'unité avant utilisation. Sinon, le compresseur cassera.

INFORMATION

Lors de la première période de fonctionnement de l'unité, la puissance requise peut être plus élevée que la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'unité. Ce phénomène est causé par le compresseur, qui nécessite environ 50 heures de fonctionnement en continu avant de fonctionner en douceur et de proposer une consommation électrique stable.

11.3 Liste de contrôle avant la mise en service

1. Après l'installation de l'unité, veuillez vous assurer que le logiciel de l'interface utilisateur (MMI) correspond à la version 7.11.0 ou ultérieure. Si ce n'est pas le cas, mettez-le à niveau et vérifiez les points énumérés ci-dessous.
2. Fermez l'unité.
3. Mettez l'unité sous tension.

☐	Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le **guide de référence de l'installateur**.
☐	L'**unité intérieure** est correctement montée.
☐	L'**unité extérieure** est correctement montée.
☐	Le **câblage sur place** suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable: ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure ▪ Entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure ▪ entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant) ▪ entre l'unité intérieure et le thermostat d'ambiance (le cas échéant)
☐	Le système est correctement **relié à la masse** et les bornes de terre sont serrées.
☐	Les **fusibles**, les **disjoncteurs** ou les **dispositifs de protection installés localement** correspondent à la taille et au type indiqués dans ce document et n'ont PAS été court-circuités.
☐	La **tension d'alimentation** correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
☐	Le coffret électrique ne contient PAS de **raccords desserrés** ou de composants électriques endommagés.
☐	Il n'y a PAS de **composants endommagés** ou de **tuyaux coincés** à l'intérieur des unités intérieure et extérieure.
☐	Le **disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint** F1B (à fournir) est ACTIVÉ.
☐	Il n'y a PAS de **fuites de réfrigérant**.
☐	Les **tuyaux de réfrigérant** (gaz et liquide) disposent d'une isolation thermique.
☐	Les **tuyaux** installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.
☐	Il n'y a PAS de **fuites d'eau** dans l'unité intérieure.
☐	Les **vannes d'arrêt** sont correctement installées et complètement ouvertes.
☐	Les **vannes d'arrêt** (gaz et liquide) de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.
☐	La vanne de **purge d'air** est ouverte (au moins 2 tours).
☐	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: ▪ Clapet de non-retour ▪ Réducteur de pression ▪ Soupape de décharge de pression (qui purge l'eau lorsqu'elle est ouverte) ▪ Entonnoir ▪ Vase d'expansion
☐	La **soupape de décharge de pression** (circuit de chauffage) purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre DOIT sortir.
☐	Le **volume minimal d'eau** est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous "8.5 Préparation de la tuyauterie d'eau" [▸ 60].
☐	Le **ballon d'eau chaude sanitaire** est rempli complètement.

11.4 Liste de vérifications pendant la mise en service

☐	**Purge d'air**.
☐	Afin de vérifier que le **débit minimal**[1] lors de l'opération de dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous "8.5 Préparation de la tuyauterie d'eau" [▸ 60].
☐	**Essai de fonctionnement de l'actionneur**.
☐	**Essai de fonctionnement**.

11.4.1 Débit minimal

Objectif

Pour qu'une unité fonctionne correctement, il est important de vérifier que le débit minimal est atteint. Le cas échéant, modifiez le réglage de la vanne de dérivation.

Débit minimal requis
12 l/min

Vérification du débit minimal

1	Vérifiez la configuration hydraulique pour trouver quelles boucles de chauffage peuvent être fermées au moyen des vannes mécaniques, électroniques ou autres.	—
2	Fermez toutes les boucles de chauffage qui peuvent être fermées.	—
3	Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe (reportez-vous à la section "11.4.3 Essai d'actionneur" [▸ 173]).	—
4	Lisez le débit[a] et modifiez le réglage de la vanne de dérivation pour atteindre le débit minimal requis + 2 l/min.	—

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

11.4.2 Fonction de purge d'air

Objectif

Lors de la mise en service et de l'installation de l'unité, il est très important d'évacuer l'air du circuit d'eau. Lorsque la fonction de purge d'air est activée, la pompe fonctionne sans que l'unité soit activée et l'évacuation de l'air présent dans le circuit d'eau commence.

REMARQUE

Avant de commencer la purge d'air, ouvrez la vanne de sécurité et vérifiez que le circuit est suffisamment rempli en eau. Commencez la procédure de purge d'air uniquement si de l'eau déborde de la vanne après son ouverture.

Manuel ou automatique

Il y a 2 modes de purge d'air:

- Manuel: vous pouvez régler la vitesse de la pompe sur faible ou élevée. Vous pouvez régler le circuit (la position de la vanne 3 voies) sur Pièce ou Ballon. La

[1] Si la purge d'air est effectuée correctement, ce débit devrait être atteint.

purge d'air doit s'effectuer pour à la fois les circuits du chauffage et du ballon (d'eau chaude sanitaire).

- Automatique: l'unité change automatiquement la vitesse de la pompe et commute la position de la vanne 3 voies entre le circuit de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Ordre de montage habituel

Les étapes de purge d'air du système doivent être les suivantes:

1 Purge d'air manuelle
2 Purge d'air automatique

> **INFORMATION**
> Commencez par effectuer une purge d'air manuelle. Une fois que presque tout l'air est purgé, procédez à une purge d'air automatique. Si nécessaire, répétez la purge automatique jusqu'à ce que vous ayez la certitude que l'air a été entièrement évacué du système. Pendant la fonction de purge d'air, la limitation de vitesse de la pompe [9-0D], n'est PAS applicable.

La fonction de purge d'air s'arrête automatiquement après 30 minutes.

> **INFORMATION**
> Obtenez les meilleurs résultats en purgeant l'air de chaque boucle de manière séparée.

Purge d'air manuelle

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" [▶ 89].	—
2	Accédez à [A.3]: `Mise en service` > `Purge d'air`.	
3	Dans le menu, réglez `Type` = `Manuel`.	
4	Sélectionnez `Démarrer la purge d'air`.	
5	Sélectionnez **OK** pour confirmer. **Résultat :** La purge d'air commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt.	
6	En fonctionnement manuel: ▪ Vous pouvez changer la vitesse de la pompe. ▪ Vous devez changer le circuit. Pour modifier ces réglages pendant la purge d'air, ouvrez le menu et accédez à [A.3.1.5]: `Réglages`.	
	▪ Faites défiler jusqu'à `Circuit` et réglez-le sur `Espace/Ballon ECS`.	
	▪ Faites défiler jusqu'à `Vitesse de la pompe` et réglez-le sur `Basse`/`Haute`.	

7	Pour arrêter manuellement la purge d'air:		—
	1	Ouvrez le menu et accédez à **Arrêter purge d'air**.	
	2	Sélectionnez **OK** pour confirmer.	

Purge d'air automatique

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" [▸ 89].		—
2	Accédez à [A.3]: **Mise en service** > **Purge d'air**.		
3	Dans le menu, réglez **Type** = **Automatique**.		
4	Sélectionnez **Démarrer la purge d'air**.		
5	Sélectionnez **OK** pour confirmer. **Résultat :** La purge d'air commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé.		
6	Pour arrêter manuellement la purge d'air:		—
	1	Dans le menu, accédez à **Arrêter purge d'air**.	
	2	Sélectionnez **OK** pour confirmer.	

11.4.3 Essai d'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.

Essai de fonctionnement de l'actionneur

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [▸ 89].		—
2	Accédez à [A.2]: **Mise en service** > **Essais actionneurs**.		
3	Sélectionnez un essai dans la liste. **Exemple :** Pompe.		
4	Sélectionnez **OK** pour confirmer. **Résultat :** L'essai de fonctionnement de l'actionneur commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min).		
	Pour arrêter manuellement l'essai:		—
	1	Dans le menu, accédez à **Arrêtez l'essai**.	
	2	Sélectionnez **OK** pour confirmer.	

Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

- Essai `Chauffage d'appoint 1`
- Essai `Chauffage d'appoint 2`
- Essai `Pompe`

INFORMATION

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

- Essai de la `Vanne de dérivation` (vanne 3 voies pour basculer entre le chauffage et le chauffage du ballon)
- Essai `Sortie alarme`
- Essai `Signal R/C`
- Essai `Pompe ECS`

11.4.4 Essai de fonctionnement

Objectif

Effectuez des essais sur l'unité et surveillez la température de départ et du ballon afin de vérifier si l'unité fonctionne correctement. Les essais suivants devraient être faits:

- Chauffage
- Rafraîchissement (le cas échéant)
- Ballon

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" [▶ 89].	—
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.

INFORMATION

Dans des conditions spécifiques, le compresseur peut rester à l'ARRÊT pour garantir la fiabilité de l'huile au cas où l'unité de climatisation ne serait pas raccordée.

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.	

11.4.5 Séchage de la dalle

À propos du séchage de la dalle de chauffage

Objectif

La fonction de séchage de la dalle pour le chauffage au sol (UFH) permet de sécher la dalle d'un chauffage au sol pendant la construction du bâtiment.

REMARQUE

L'installateur a pour responsabilités de:

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

REMARQUE

N'utilisez PAS les unités DX pendant le séchage de la dalle de chauffage.

Séchage de la dalle de chauffage avant ou pendant l'installation de l'unité extérieure

La fonction de séchage de la dalle UFH peut être exécutée alors que l'installation extérieure n'est pas terminée. Le chauffage d'appoint procède alors au séchage de la dalle et fournit l'eau sans que la pompe à chaleur fonctionne.

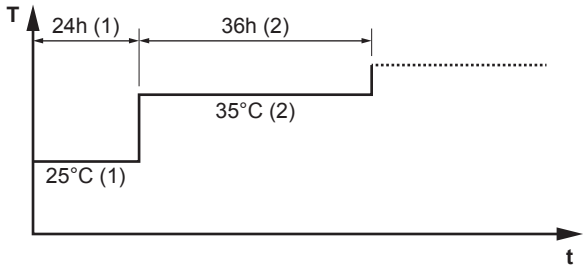
Programmation du séchage de la dalle

Durée et température

L'installateur peut programmer jusqu'à 20 étapes. Pour chaque étape, il doit saisir:

1. la durée en heures (72 heures maximum),
2. la température de départ voulue (55°C maximum).

Exemple :



T Température de départ voulue (15~55°C)
t Durée (1~72 h)
(1) Étape 1
(2) Étape 2

Pas

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur `Installateur`. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [▸ 89].	—
2	Accédez à [A.4.2]: `Mise en service` > `Séchage de chape` > `Programme`.	
3	Définition du programme: Pour ajouter une nouvelle étape, sélectionnez la ligne vide suivante et modifiez sa valeur. Pour supprimer une étape et toutes les étapes en dessous, diminuez la durée jusqu'à "–".	—
	▪ Faites défiler le programme.	
	▪ Ajustez la durée (entre 1 et 72 heures) et les températures (entre 15°C et 55°C).	
4	Appuyez sur la molette gauche pour sauvegarder le programme.	

Séchage de la dalle

INFORMATION

- Si `Urgence` est défini sur `Manuel` ([9.5.1]=0), et si l'unité est paramétrée pour débuter le fonctionnement d'urgence, l'interface utilisateur demande une confirmation avant de commencer. La fonction de séchage de la dalle pour le chauffage au sol est activée même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence.
- Pendant le séchage de la dalle, la limitation de vitesse de la pompe [9-0D], n'est PAS applicable.

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

Pas

Conditions : Un programme de séchage de la dalle de chauffage est programmé. Reportez-vous à la section "Programmation du séchage de la dalle" [▸ 175].

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" [▸ 89].	—
2	Accédez à [A.4]: `Mise en service` > `Séchage de chape`.	
3	Sélectionnez `Démarrer séchage de chape`.	
4	Sélectionnez **OK** pour confirmer. **Résultat :** Le séchage de la dalle de chauffage commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé.	
5	Arrêt manuel du séchage de la dalle de chauffage:	—
	1 Ouvrez le menu et accédez à `Arrêter séchage de chape`.	
	2 Sélectionnez **OK** pour confirmer.	

Lecture du statut de séchage de la dalle de chauffage

Conditions : Vous êtes en train d'effectuer le séchage de la dalle de chauffage.

1	Appuyez sur le bouton retour. **Résultat :** Un graphique est affiché mettant en évidence l'actuelle étape du programme de séchage de la dalle, la durée totale restante et la température de départ voulue actuelle.	
2	Appuyez sur la molette gauche pour ouvrir le menu principal et pour:	
	1 Visionner l'état des capteurs et des actionneurs.	—
	2 Ajuster le programme actuel	—

Arrêter un séchage de la dalle de chauffage au sol (UFH)

Erreur U3

Lorsque le programme s'arrête du fait d'une erreur ou d'un arrêt, le code d'erreur U3 s'affiche sur l'interface utilisateur. Pour résoudre les codes d'erreur, reportez-vous à la section "14.4 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur" [▸ 193].

En cas de coupure de courant, l'erreur U3 n'est pas générée. Lorsque le courant est rétabli, l'unité redémarre automatiquement la dernière étape et poursuit le programme.

Arrêter le séchage de la dalle UFH

Arrêt manuel du séchage de la dalle de chauffage:

1	Accédez à [A.4.3]: `Mise en service` > `Séchage de chape`	—
2	Sélectionnez `Arrêter séchage de chape`.	
3	Sélectionnez **OK** pour confirmer. **Résultat :** Le séchage de la dalle de chauffage est interrompu.	

Lecture du statut de séchage de la dalle UFH

Lorsque le programme s'arrête du fait d'une erreur, d'un arrêt ou d'une panne de courant, vous pouvez lire le statut de séchage de la dalle de chauffage:

1	Accédez à [A.4.3]: `Mise en service` > `Séchage de chape` > `Statut`	
2	Vous pouvez lire les valeurs ici: `Arrêté à` + l'étape lors de laquelle le séchage de la dalle a été arrêté.	—
3	Modifiez et redémarrez l'exécution du programme[a].	—

[a] Si le programme de séchage de la dalle UFH a été arrêté du fait d'une panne de courant et le courant est rétabli, le programme redémarre automatiquement la mesure appliquée en dernier.

12 Remise à l'utilisateur

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

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

13 Maintenance et entretien

REMARQUE

Liste de contrôle générale d'entretien/inspection. En plus des instructions de maintenance de ce chapitre, une liste de contrôle générale d'entretien/inspection est également disponible sur le portail Daikin Library (authentification requise).

La liste de contrôle générale d'entretien/inspection complète les instructions du présent chapitre, et peut servir de guide et de modèle de rapport pendant l'entretien.

REMARQUE

L'entretien DOIT être effectué par un installateur agréé ou un agent technique.

Nous recommandons d'effectuer l'entretien au moins une fois par an. Cependant, la législation en vigueur pourrait exiger des intervalles d'entretien plus rapprochés.

REMARQUE

La législation applicable sur les **gaz fluorés à effet de serre** exige que la charge de réfrigérant de l'unité soit indiquée à la fois selon son poids et son équivalent en CO_2.

Formule pour calculer la quantité de tonnes d'équivalent de CO_2: la valeur GWP du réfrigérant × la charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

Dans ce chapitre

13.1 Consignes de sécurité pour la maintenance 180
13.2 Maintenance annuelle 180
13.2.1 Maintenance annuelle de l'unité intérieure: aperçu 180
13.2.2 Maintenance annuelle de l'unité intérieure: consignes 181
13.3 Drainage du ballon d'eau chaude sanitaire 183
13.4 À propos du nettoyage du filtre à eau en cas de problème 184
13.4.1 Retrait du filtre à eau 184
13.4.2 Nettoyage du filtre à eau en cas de problème 185
13.4.3 Installation du filtre à eau 186

13.1 Consignes de sécurité pour la maintenance

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

REMARQUE: Risque de décharge électrostatique

Avant de procéder à des travaux de maintenance ou d'entretien, touchez une pièce métallique de l'unité pour supprimer l'électricité statique et protéger la CCI.

13.2 Maintenance annuelle

13.2.1 Maintenance annuelle de l'unité intérieure: aperçu

- Pression d'eau
- Filtre magnétique/pot de décantation

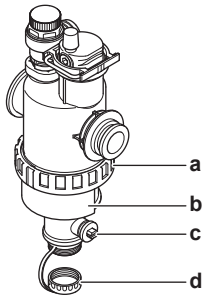
- Soupape de décharge de pression de l'eau
- Flexible de la soupape de décharge
- Soupape de décharge de pression du ballon d'eau chaude sanitaire
- Coffret électrique
- Détartrage
- Désinfection chimique

13.2.2 Maintenance annuelle de l'unité intérieure: consignes

Pression d'eau

Maintenez la pression d'eau au-dessus de 1 bar. Si elle est inférieure, ajoutez de l'eau.

Filtre magnétique/pot de décantation



a Raccord à vis
b Manchon magnétique
c Vanne de purge
d Capuchon de purge

La maintenance annuelle du filtre magnétique/pot de décantation consiste à:

- Vérifier que les deux parties du filtre magnétique/pot de décantation sont toujours suffisamment vissées (a).
- Le vidage du pot de décantation s'effectue de la manière suivante:

1 Ôtez le manchon magnétique (b).

2 Dévissez le capuchon de purge (d).

3 Raccordez un flexible d'évacuation au bas du filtre à eau afin que l'eau et la saleté puissent être récupérées dans un récipient adéquat (bouteille, évier, etc.).

4 Ouvrez la vanne de purge pendant quelques secondes (c).

Résultat: L'eau et la saleté sortent.

5 Fermez la vanne de purge.

6 Revissez le capuchon de purge.

7 Remontez le manchon magnétique.

8 Vérifiez la pression du circuit d'eau. Au besoin, ajoutez de l'eau.

REMARQUE

- Lors de la vérification de l'étanchéité du filtre magnétique/pot de décantation, tenez-le fermement de manière à ne PAS exercer de pression sur la tuyauterie d'eau.
- N'isolez PAS le filtre magnétique/pot de décantation en fermant les vannes d'arrêt. Vider correctement le pot de décantation exige une pression suffisante.
- Pour éviter que de la saleté reste dans le pot de décantation, ôtez TOUJOURS le manchon magnétique.
- Commencez TOUJOURS par dévisser le capuchon de purge, et raccordez un flexible d'évacuation au bas du filtre à eau, puis ouvrez la vanne de purge.

INFORMATION

Pour la maintenance annuelle, vous ne devez pas retirer le filtre à eau de l'unité pour le nettoyer. Mais en cas de problème avec le filtre à eau, il peut s'avérer nécessaire de le retirer afin de le nettoyer en profondeur. Dans ce cas, procédez de la manière suivante:

- "13.4.1 Retrait du filtre à eau" [▸ 184]
- "13.4.2 Nettoyage du filtre à eau en cas de problème" [▸ 185]
- "13.4.3 Installation du filtre à eau" [▸ 186]

Soupape de décharge de pression de l'eau

Ouvrez la vanne et vérifiez qu'elle fonctionne correctement. **Il est possible que l'eau soit très chaude!**

Les points à vérifier sont les suivants:

- Le débit d'eau provenant de la soupape de décharge est suffisamment élevé. Aucune obstruction de la vanne ou entre les tuyaux n'est perceptible.
- De l'eau sale s'écoule de la soupape de décharge:
  - ouvrez la vanne jusqu'à ce que l'eau évacuée ne contienne PLUS de saleté
  - rincez le système

Pour vous assurer que l'eau provient bien du ballon ECS, procédez à la vérification après un cycle de chauffage du ballon.

Nous vous recommandons de procéder à cette tâche de maintenance plus fréquemment.

Flexible de la soupape de décharge de pression

Vérifier que le flexible de la soupape de décharge de pression est positionné de manière adaptée pour vidanger l'eau. Reportez-vous à la section "7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▸ 54].

Soupape de décharge de pression du ballon d'eau chaude sanitaire (à fournir)

Ouvrez la soupape.

MISE EN GARDE

Il se peut que l'eau s'écoulant de la soupape soit très chaude.

- Vérifiez que rien ne bloque l'écoulement de l'eau dans la soupape ou au niveau de la tuyauterie. Le débit d'eau provenant de la soupape de décharge doit être suffisamment élevé.

- Vérifiez si l'eau s'écoulant de la soupape de décharge est propre. Si elle contient des débris ou des saletés:
  - Ouvrez la soupape jusqu'à ce que l'eau évacuée ne contienne plus de débris ou de saletés.
  - Rincez et nettoyez le ballon ECS dans son ensemble, tuyauterie entre la soupape de décharge et l'entrée d'eau froide incluse.

Pour vous assurer que l'eau provient bien du ballon ECS, procédez à la vérification après un cycle de chauffage du ballon.

INFORMATION

Nous vous recommandons de procéder à cette tâche de maintenance plus d'une fois par an.

Coffret électrique

- Effectuez une inspection visuelle complète du coffret électrique et recherchez des défauts évidents tels que des connexions détachées ou des câbles défectueux.
- À l'aide d'un ohmmètre, vérifiez le bon fonctionnement des contacteurs K1M, K2M, K3M et K5M (en fonction de votre installation). Tous les contacts de ces contacteurs doivent être en position ouverte lorsque l'unité est hors tension.

AVERTISSEMENT

Si le câblage interne est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou d'autres personnes qualifiées.

Détartrage

En fonction de la qualité de l'eau et de la température définie, du tartre peut se déposer sur l'échangeur de chaleur à l'intérieur du ballon d'eau chaude sanitaire, ce qui peut limiter le transfert de la chaleur. Un détartrage de l'échangeur de chaleur peut donc être requis à certains intervalles.

Désinfection chimique

Si la législation applicable requiert une désinfection chimique dans certaines situations spécifiques, impliquant le ballon d'eau chaude sanitaire, nous attirons votre attention sur le fait que le ballon d'eau chaude sanitaire est un cylindre en acier inoxydable. Nous vous recommandons d'utiliser un désinfectant sans chlorure, dont l'usage est approuvé avec l'eau destinée à la consommation humaine.

REMARQUE

Lors du détartrage ou de la désinfection chimique, veillez à ce que la qualité de l'eau reste conforme à la directive européenne 2020/2184.

13.3 Drainage du ballon d'eau chaude sanitaire

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

L'eau dans le ballon peut être très chaude.

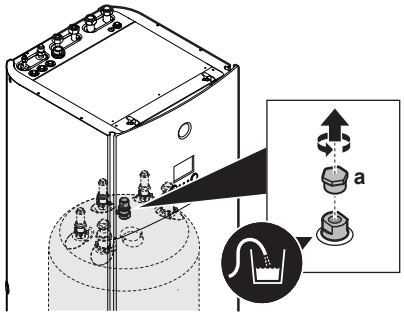
Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

Exigence préalable: Coupez l'alimentation en eau froide.

Exigence préalable: Ouvrez tous les points de soutirage d'eau chaude pour que l'air pénètre dans le système.

1. Retirez le panneau supérieur, le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant.
2. Baissez le coffret électrique.
3. Retirez l'ergot du point d'accès au ballon.
4. Utilisez un flexible d'évacuation et une pompe pour purger le ballon par le point d'accès.



a Point d'accès au ballon

13.4 À propos du nettoyage du filtre à eau en cas de problème

INFORMATION

Pour la maintenance annuelle, vous ne devez pas retirer le filtre à eau de l'unité pour le nettoyer. Mais en cas de problème avec le filtre à eau, il peut s'avérer nécessaire de le retirer afin de le nettoyer en profondeur. Dans ce cas, procédez de la manière suivante:

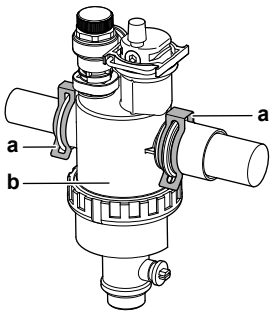
- "13.4.1 Retrait du filtre à eau" [▸ 184]
- "13.4.2 Nettoyage du filtre à eau en cas de problème" [▸ 185]
- "13.4.3 Installation du filtre à eau" [▸ 186]

13.4.1 Retrait du filtre à eau

Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

Exigence préalable: Éteindre le disjoncteur correspondant.

1. Le filtre à eau se trouve derrière la boîte de distribution. Pour y accéder, reportez-vous à:
   - "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▸ 50]
   - "7.2.3 Pour abaisser le coffret électrique" [▸ 52]
2. Fermez les vannes d'arrêt du circuit d'eau.
3. Enlever le bouchon du fond du filtre magnétique/séparateur de saletés.
4. Raccordez un flexible d'évacuation au bas du filtre à eau.
5. Ouvrez la vanne au bas du filtre à eau pour purger l'eau du circuit d'eau. Récupérez l'eau purgée dans une bouteille, un évier, etc. à l'aide du flexible d'évacuation installé.
6. Retirez les 2 clips qui fixent le filtre à eau.



a Attache
b Filtre magnétique/séparateur de saletés

7 Retirez le filtre à eau.

8 Retirez le flexible d'évacuation du filtre à eau.

REMARQUE

Bien que le circuit d'eau soit vidangé, une partie de l'eau peut être répandue lors de l'enlèvement du filtre magnétique/séparateur de saletés du corps de filtre. TOUJOURS nettoyer l'eau répandue.

13.4.2 Nettoyage du filtre à eau en cas de problème

1 Retirez le filtre à eau de l'unité. Reportez-vous à la section "13.4.1 Retrait du filtre à eau" [▸ 184].

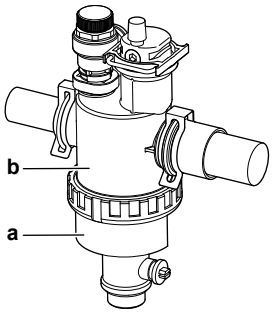
REMARQUE

Pour protéger la tuyauterie reliée au filtre magnétique/séparateur de saletés des dommages, il est recommandé d'exécuter cette procédure lorsque le filtre magnétique/séparateur de saletés est enlevé de l'unité.

2 Dévissez le bas du boîtier du filtre à eau. Utilisez un outil adapté si nécessaire.

REMARQUE

L'ouverture du filtre magnétique/séparateur de saletés est UNIQUEMENT exigée en cas de problèmes graves. Cette mesure n'est jamais prise, de préférence, pendant la vie du filtre magnétique/séparateur de saletés.



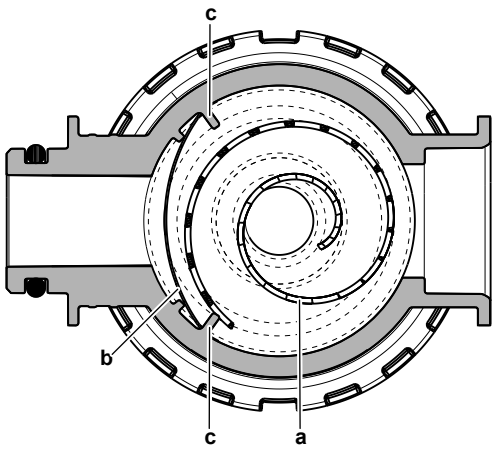
a Partie du bas à dévisser
b Boîtier du filtre à eau

3 Retirez le filtre et le filtre enroulé du boîtier du filtre à eau et nettoyez à l'eau.

4 Installez le filtre enroulé nettoyé et le filtre dans le boîtier du filtre à eau.

INFORMATION

Installer correctement la crépine dans le boîtier du filtre magnétique/séparateur de saletés à l'aide des protubérances.



a Filtre roulé
b Crépine
c Dépassement

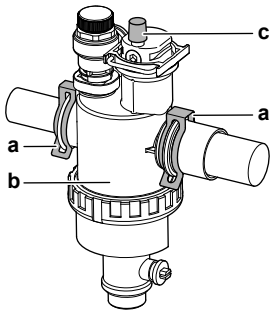
5 Installez et serrez correctement le bas du boîtier du filtre à eau.

13.4.3 Installation du filtre à eau

REMARQUE

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Avant l'installation, appliquer de la graisse de silicone ou de l'eau sur les joints toriques.

1 Installez le filtre à eau dans l'emplacement correct.



a Attache
b Filtre magnétique/séparateur de saletés
c Vanne de purge d'air

2 Installez les 2 clips pour fixer le filtre à eau sur les tuyaux du circuit d'eau.

3 Veillez à ce que ce purgeur du filtre à eau se trouve en position ouverte.

4 Ouvrez les vannes d'arrêt et ajoutez de l'eau au circuit d'eau si nécessaire.

14 Dépannage

Dans ce chapitre

14.1 Aperçu: Dépannage 187
14.2 Précautions lors du dépannage 187
14.3 Dépannage en fonction des symptômes 188
14.3.1 Symptôme: l'unité ne chauffe ou ne rafraîchit PAS comme prévu 188
14.3.2 Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température souhaitée 188
14.3.3 Symptôme: Le compresseur ne démarre PAS (chauffage ou chauffage de l'eau sanitaire) 189
14.3.4 Symptôme: Le système émet des gargouillements après la mise en service 189
14.3.5 Symptôme: la pompe est bloquée 190
14.3.6 Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation) 190
14.3.7 Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre 191
14.3.8 Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite 191
14.3.9 Symptôme: la pièce n'est PAS suffisamment chauffée par faibles températures extérieures 192
14.3.10 Symptôme: la pression au point de dérivation est temporairement anormalement élevée 193
14.3.11 Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH) 193
14.4 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur 193
14.4.1 Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement 194
14.4.2 Codes d'erreur: vue d'ensemble 194

14.1 Aperçu: Dépannage

Ce chapitre explique ce que vous devez faire en cas de problèmes.

Ce chapitre contient les informations suivantes:

- Dépannage en fonction des symptômes
- Dépannage en fonction des codes d'erreur

Avant le dépannage

Effectuez une inspection visuelle complète de l'unité et recherchez des défauts évidents tels que des connexions détachées ou des câbles défectueux.

14.2 Précautions lors du dépannage

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

AVERTISSEMENT

- Lors de l'inspection du coffret électrique de l'unité, vérifiez TOUJOURS que l'unité est déconnectée du secteur. Désactivez le disjoncteur du circuit correspondant.
- Si un dispositif de sécurité a été activé, arrêtez l'unité et recherchez la cause du déclenchement du dispositif de sécurité avant de le réinitialiser. Ne contournez JAMAIS les dispositifs de sécurité. De même, ne les réglez jamais sur une valeur autre que celle du réglage par défaut défini en usine. Contactez votre revendeur si vous ne parvenez pas à trouver la cause du problème.

AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques liés à la réinitialisation intempestive de la coupure thermique, cet appareil ne doit PAS être alimenté par un dispositif de commutation externe, comme un programmateur, ou raccordé à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le service public.

14.3 Dépannage en fonction des symptômes

14.3.1 Symptôme: l'unité ne chauffe ou ne rafraîchit PAS comme prévu

Causes possibles	Mesure corrective
Le réglage de la température n'est PAS correct	Vérifiez le réglage de la température sur la télécommande. Reportez-vous au manuel d'utilisation.
Le débit d'eau est trop faible	Vérifiez les éléments suivants: ▪ Toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont complètement ouvertes. ▪ Le filtre à eau est propre. Nettoyez-le si nécessaire. ▪ Il n'y a pas d'air dans le système. Purgez l'air si nécessaire. Vous pouvez purger l'air manuellement (reportez-vous à la section "Purge d'air manuelle" [▸ 172]) ou utiliser la fonctionnalité de purge d'air automatique (reportez-vous à la section "Purge d'air automatique" [▸ 173]). ▪ La pression de l'eau est >1 bar. ▪ Le vase d'expansion n'est PAS cassé. ▪ La résistance du circuit d'eau n'est PAS trop élevée pour la pompe (reportez-vous à la courbe ESP). Si le problème persiste une fois toutes les vérifications ci-dessus effectuées, contactez votre revendeur. Il est parfois normal que le débit d'eau de l'unité soit moindre.
Le volume d'eau de l'installation est trop faible	Assurez-vous que le volume d'eau de l'installation est supérieur à la valeur minimale requise (reportez-vous à la section "8.5.3 Vérification du débit et du volume d'eau" [▸ 63]).

14.3.2 Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température souhaitée

Causes possibles	Mesure corrective
Un des capteurs de température du ballon est cassé.	Reportez-vous au manuel d'entretien de l'unité pour la mesure corrective correspondante.

14.3.3 Symptôme: Le compresseur ne démarre PAS (chauffage ou chauffage de l'eau sanitaire)

Causes possibles	Mesure corrective
Le compresseur ne peut pas démarrer si la température de l'eau est trop basse. L'unité utilise le chauffage d'appoint pour atteindre la température d'eau minimale (voir limite de fonctionnement), ce qui permet ensuite au compresseur de démarrer.	SI le chauffage d'appoint ne démarre pas non plus, vérifiez les éléments suivants: ▪ L'alimentation électrique du chauffage d'appoint est correctement câblée. ▪ Le fusible thermique du chauffage d'appoint n'est PAS activée. ▪ Les contacteurs du chauffage d'appoint ne sont PAS cassés. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.
Le démarrage du fonctionnement de l'eau chaude sanitaire (y compris la désinfection) et du fonctionnement du chauffage sont programmés au même moment.	Modifiez le programme afin de ne pas démarrer les deux modes de fonctionnement au même moment.

14.3.4 Symptôme: Le système émet des gargouillements après la mise en service

Cause possible	Mesure corrective
Il y a de l'air dans le système.	Purgez l'air du système.[a]
Équilibre hydraulique incorrect.	À effectuer par l'installateur: 1 Effectuez l'équilibrage hydraulique afin de vous en assurer que le débit est distribué correctement entre les émetteurs. 2 Si l'équilibrage hydraulique n'est pas suffisant, modifiez les réglages de limitation de la pompe ([9-0D] et [9-0E] le cas échéant).
Divers dysfonctionnements.	Vérifiez si 🔔 ou ⚠ s'affiche à l'écran d'accueil de l'interface utilisateur. Reportez-vous également à la section "14.4.1 Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement" [▸ 194] pour plus d'informations sur le dysfonctionnement.

[a] Nous vous recommandons de purger l'air à l'aide de la fonction de purge d'air de l'unité (à effectuer par l'installateur). Si vous purgez l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur, tenez compte de ce qui suit:

AVERTISSEMENT

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

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

14.3.5 Symptôme: la pompe est bloquée

REMARQUE

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

Causes possibles	Mesure corrective
Si l'unité a été laissée hors tension pendant une longue période, du calcaire pourrait bloquer le rotor de la pompe.	En fonction du type de pompe, effectuez une des procédures suivantes: ▪ Utilisez un tournevis cruciforme numéro 2 pour enfoncer la vis de déblocage du rotor (0,5 cm). Tournez ensuite d'avant en arrière la vis de déblocage jusqu'à ce que le rotor se débloque.[a] **Remarque:** ne PAS forcer. ▪ Retirez la vis du logement du stator et utilisez un tournevis pour faire tourner d'avant en arrière la tige en céramique du rotor jusqu'à ce que le rotor se débloque.[a] **Remarque:** ne PAS forcer.

[a] Si le rotor de la pompe ne peut pas être démonté à l'aide de cette méthode, il faut démonter la pompe et tourner le rotor à la main.

14.3.6 Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation)

Causes possibles	Mesure corrective
Il y a de l'air dans le système	Purgez manuellement l'air (reportez-vous à la section "Purge d'air manuelle" [▸ 172]) ou utilisez la fonctionnalité de purge d'air automatique (reportez-vous à la section "Purge d'air automatique" [▸ 173]).

Causes possibles	Mesure corrective
La pression de l'eau à l'entrée de la pompe est trop faible	Vérifiez les éléments suivants: ▪ La pression de l'eau est >1 bar. ▪ Le capteur de pression d'eau n'est PAS cassé. ▪ Le vase d'expansion n'est PAS cassé. ▪ Le réglage de la prépression du vase d'expansion est correct (reportez-vous à la section "8.5.4 Modification de la prépression du vase d'expansion" [▸ 65]).

14.3.7 Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre

Causes possibles	Mesure corrective
Le vase d'expansion est cassé	Remplacez le vase d'expansion.
Le volume d'eau de l'installation est trop élevé	Assurez-vous que le volume d'eau de l'installation est inférieur à la valeur maximale autorisée (reportez-vous aux sections "8.5.3 Vérification du débit et du volume d'eau" [▸ 63] et "8.5.4 Modification de la prépression du vase d'expansion" [▸ 65]).
La tête du circuit d'eau est trop élevée	La tête du circuit d'eau correspond à la différence de hauteur entre l'unité intérieure et le point le plus haut du circuit d'eau. Si l'unité intérieure est située au point le plus haut de l'installation, la hauteur d'installation est considérée comme étant de 0 m. La tête maximale du circuit d'eau est de 10 m. Vérifiez les conditions requises pour l'installation.

14.3.8 Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite

Causes possibles	Mesure corrective
De la saleté bloque la sortie de la soupape de décharge de pression de l'eau	Vérifiez que la soupape de décharge de pression fonctionne correctement en tournant le bouton rouge de la vanne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre: ▪ Si AUCUN claquement n'est audible, contactez votre revendeur. ▪ Si l'eau ne cesse de s'écouler de l'unité, fermez les vannes d'arrêt d'entrée et de sortie de l'eau, puis contactez votre revendeur.

14.3.9 Symptôme: la pièce n'est PAS suffisamment chauffée par faibles températures extérieures

Causes possibles	Mesure corrective
Le fonctionnement du chauffage d'appoint n'est pas activé	Vérifiez les points suivants: ▪ Le mode de fonctionnement du chauffage d'appoint est activé. Accédez à: [9.3.8]: **Réglages installateur** > **Chauffage d'appoint** > **Fonctionnement** [4-00] ▪ Le disjoncteur de surintensité du chauffage d'appoint est en marche. Si tel n'est pas le cas, remettez-le en marche. ▪ La protection thermique du chauffage d'appoint n'est PAS activée. Si elle a été activée, vérifiez ce qui suit, puis appuyez sur la touche de réinitialisation dans le coffret électrique: - la pression de l'eau - la présence d'air dans le système - le fonctionnement de la purge d'air
La température d'équilibre du chauffage d'appoint n'a pas été configurée correctement	Augmentez la température d'équilibre pour activer le fonctionnement du chauffage d'appoint par températures extérieures plus élevées. Accédez à: [9.3.7]: **Réglages installateur** > **Chauffage d'appoint** > **Température d'équilibre** [5-01]
Il y a de l'air dans le système.	Purgez l'air manuellement ou automatiquement. Reportez-vous à la fonction de purge d'air dans la section "11 Mise en service" [▸ 168].
Le chauffage de l'eau chaude sanitaire requiert une capacité trop importante de la pompe à chaleur	Vérifiez que les réglages de **Priorité de chauffage** ont été configurés de manière adaptée: ▪ Vérifiez que la **Priorité de chauffage** a été activée. Accédez à [9.6.1]: **Réglages installateur** > **Équilibrage** > **Priorité de chauffage** [5-02] ▪ Augmentez la température de priorité au chauffage pour activer le fonctionnement du chauffage d'appoint par températures extérieures plus élevées. Accédez à [9.6.3]: **Réglages installateur** > **Équilibrage** > **Température priorité** [5-03]

14.3.10 Symptôme: la pression au point de dérivation est temporairement anormalement élevée

Causes possibles	Mesure corrective
Soupape de décharge de pression défaillante ou obstruée.	▪ Rincez et nettoyez le ballon ECS dans son ensemble, tuyauterie entre la soupape de décharge de pression et l'entrée d'eau froide incluse. ▪ Remplacez la soupape de décharge de pression.

14.3.11 Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH)

Causes possibles	Mesure corrective
La fonction de désinfection a été interrompue par le soutirage de l'eau chaude sanitaire	Programmez le démarrage de la fonction de désinfection si AUCUN soutirage d'eau chaude sanitaire n'est prévu dans les 4 heures à venir.
Un grand soutirage d'eau chaude sanitaire s'est produit récemment avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection	Lorsque dans [5.6] `Ballon` > `Mode chauffage` le mode `Réchauffement seul` ou `Programme + réchauffement` est sélectionné, il est recommandé de programmer le démarrage de la fonction de désinfection au moins 4 heures après le dernier grand soutirage d'eau chaude prévu. Ce démarrage peut être défini à l'aide des réglages installateur (fonction de désinfection). Lorsque dans [5.6] `Ballon` > `Mode chauffage` le mode `Programme uniquement` est sélectionné, il est recommandé de programmer une action `Éco` 3 heures avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon.
L'opération de désinfection a été arrêtée manuellement: [C.3] `Fonctionnement` > `Ballon` a été désactivé pendant la désinfection.	N'arrêtez PAS l'opération du ballon pendant la désinfection.

14.4 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur

Si l'unité rencontre un problème, l'interface utilisateur affiche un code d'erreur. Il est important de comprendre le problème et de prendre des mesures correctives avant de réinitialiser un code d'erreur. Cette opération est réservée à un installateur agréé ou à votre revendeur local.

Ce chapitre vous donne un aperçu de tous les codes d'erreur possibles et de leur description tels qu'ils apparaissent dans l'interface utilisateur.

INFORMATION

Reportez-vous au manuel d'entretien de:

- La liste complète des codes d'erreur
- Une directive de dépannage plus détaillée pour chaque erreur

14.4.1 Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement, ce qui suit apparaîtra sur l'écran d'accueil selon la sévérité:

- : erreur
- : dysfonctionnement

Vous pouvez obtenir une description courte et longue du dysfonctionnement de la manière suivante:

1	Appuyez sur la molette gauche pour ouvrir le menu principal et passez à `Erreur`. **Résultat :** Une courte description de l'erreur et le code d'erreur s'affichent à l'écran.	
2	Appuyez sur **?** à l'écran d'erreur. **Résultat :** Une longue description de l'erreur s'affiche à l'écran.	**?**

AVERTISSEMENT

En cas de F3-00, un risque de fuite de réfrigérant est possible. Contactez votre installateur.

14.4.2 Codes d'erreur: vue d'ensemble

Codes d'erreur de l'unité

Code d'erreur	Description	
7H-01		`Problème au niveau du débit d'eau`
7H-04		`Problème au niveau du débit d'eau pendant la production d'eau chaude sanitaire`
7H-05		`Problème au niveau du débit d'eau pendant le chauffage/l'échantillonnage`
7H-06		`Problème au niveau du débit d'eau pendant le refroidissement/dégivrage`
7H-07		`Problème au niveau du débit d'eau. Déblocage de la pompe actif`
7H-08		`Anomalie de la pompe pendant le fonctionnement (retour de pompe)`
80-00		`Problème au niveau du capteur de température de retour`
81-00		`Problème au niveau du capteur de température de l'eau de départ`
81-01		`Anomalie au niveau de la thermistance de l'eau mélangée.`

Code d'erreur	Description	
81-06		Anomalie de la thermistance de température de l'arrivée d'eau (unité intérieure)
89-01		Protection antigel de l'échangeur de chaleur activée pendant le dégivrage (erreur)
89-02		Protection antigel de l'échangeur de chaleur activée lors du chauffage/de la production d'eau chaude sanitaire. (avertissement)
89-03		Protection antigel de l'échangeur de chaleur activée pendant le dégivrage (avertissement)
89-05		Protection antigel de l'échangeur de chaleur activée pendant le fonctionnement du refroidissement. (erreur)
89-06		Protection antigel de l'échangeur de chaleur activée pendant le fonctionnement du refroidissement. (avertissement)
8F-00		Augmentation anormale de la température de l'eau de sortie (ECS)
8H-00		Augmentation anormale de la température de l'eau de sortie
8H-01		Surchauffe/sous-refroidissement du circuit d'eau mélangée
8H-02		Surchauffe du circuit d'eau mélangée (thermostat)
8H-03		Surchauffe du circuit d'eau (thermostat)
A1-00		Problème de détection du fréquence instabile
A5-00		UE : problème de pointe de courbe de haute pression/protection antigel
AA-01		Chauffage d'appoint en surchauffe ou câble d'alimentation du chauffage d'appoint non raccordé
AH-00		Fonction de désinfection du ballon ECS non terminée
AJ-03		Délai de chauffage de l'eau chaude sanitaire trop long requis
C0-00		Dysfonctionnement du capteur de débit
C4-00		Problème au niveau du capteur de température de l'échangeur de chaleur
C5-00		Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur
CJ-02		Problème au niveau du capteur de température intérieure
E1-00		UE : carte de circuits imprimés défectueuse

Code d'erreur	Description	
E2-00		Erreur de détection du courant de fuite
E3-00		UE : actionnement du commutateur haute pression (HPS)
E3-24		Anomalie du capteur haute pression
E4-00		Pression d'aspiration anormale
E5-00		UE : surchauffe du moteur de l'inverter du compresseur
E6-00		UE : problème au niveau du démarrage du compresseur
E7-00		UE : dysfonctionnement du moteur du ventilateur de l'unité extérieure
E8-00		UE : surtension de l'entrée électrique
E9-00		Dysfonctionnement du détendeur électronique
EA-00		UE : problème de commutation du chauffage/ rafraîchissement
EC-00		Augmentation anormale de la température du ballon
EC-04		Préchauffage du ballon ECS
F3-00		UE : dysfonctionnement de la température du tuyau de décharge
F6-00		UE : pression élevée anormale pendant le rafraîchissement
FA-00		UE : pression élevée anormale, actionnement du commutateur haute pression
H0-00		UE : problème au niveau du capteur de courant/ tension
H1-00		Problème au niveau du capteur de température externe
H3-00		UE : dysfonctionnement du commutateur haute pression (HPS)
H4-00		Dysfonctionnement du pressostat de basse pression
H5-00		Dysfonctionnement de la protection contre les surcharges du compresseur
H6-00		UE : dysfonctionnement du capteur de détection de position
H8-00		UE : dysfonctionnement du système d'entrée du compresseur (CT)
H9-00		UE : dysfonctionnement de la thermistance d'air extérieure

Code d'erreur	Description	
HC-00		Problème au niveau du capteur de température du ballon ECS
HC-01		Problème au niveau du second capteur de température du ballon
HJ-10		Anomalie au niveau du capteur de pression d'eau
J3-00		UE : dysfonctionnement de la thermistance du tuyau de décharge
J3-10		Anomalie de thermistance du port du compresseur
J5-00		Dysfonctionnement de la thermistance du tuyau d'aspiration
J6-00		UE : dysfonctionnement de la thermistance de l'échangeur de chaleur
J6-07		UE : dysfonctionnement de la thermistance de l'échangeur de chaleur
J8-00		Dysfonctionnement de la thermistance du liquide frigorigène
JA-00		UE : dysfonctionnement du capteur haute pression
JC-00		Anomalie du capteur de basse pression
JC-01		Anomalie de pression de l'évaporateur
L1-00		Dysfonctionnement de la CCI d'INV
L3-00		UE : problème d'augmentation de la température du boîtier électrique
L4-00		UE : dysfonctionnement de l'ailette de rayonnement de l'inverter dû à une augmentation de la température
L5-00		UE : surintensité (c.c.) instantanée de l'inverter
L8-00		Dysfonction déclenché par une protection thermique dans la CCI d'inverter
L9-00		Prévention du blocage du compresseur
LC-00		Dysfonctionnement dans le système de communication de l'unité extérieure
P1-00		Déséquilibre de phase ouverte dans l'alimentation
P3-00		Courant continu anormal
P4-00		UE : dysfonctionnement du capteur de température de l'ailette de rayonnement
PJ-00		Non-concordance du réglage de la puissance

Code d'erreur	Description	
U0-00		UE : manque de réfrigérant
U1-00		Dysfonctionnement par phase inversée/phase ouverte
U2-00		UE : tension d'alimentation électrique défectueuse
U3-00		La fonction de séchage de la chape du chauffage au sol n'est pas correctement exécutée
U4-00		Problème de communication de l'unité intérieure/extérieure
U5-00		Problème de communication avec l'interface utilisateur
U7-00		UE : erreur de transmission entre l'unité centrale principale et l'unité centrale INV
U8-02		Perte de connexion avec le thermostat intérieur
U8-03		Absence de connexion avec le thermostat intérieur
U8-04		Périphérique USB inconnu
U8-05		Dysfonctionnement de fichier
U8-06		Problème de communication MMI/kit bi-zone
U8-07		Erreur de communication P1P2
U8-09		Version de logiciel MMI {version_MMI_software} / Erreur de compatibilité [version_IU_modelname] d'unité intérieure
U8-11		La connexion à la passerelle sans fil est perdue
UA-00		Problème de compatibilité entre l'unité intérieure et l'unité extérieure
UF-00		Détection de tuyauterie inversée ou de mauvais câblage de communication.

INFORMATION

En cas de code d'erreur AH et si la fonction de désinfection n'est pas interrompue en raison d'un soutirage d'eau chaude sanitaire, nous vous recommandons d'effectuer les actions suivantes:

- Lorsque le mode **Réchauffement seul** ou **Programme + réchauffement** est sélectionné, il est recommandé de programmer le démarrage de la fonction de désinfection au moins 4 heures après le dernier grand soutirage d'eau chaude prévu. Ce démarrage peut être défini à l'aide des réglages installateur (fonction de désinfection).
- Lorsque le mode **Programme uniquement** est sélectionné, il est recommandé de programmer une action **Éco** 3 heures avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon.

REMARQUE

Lorsque le débit d'eau minimum est inférieur à celui indiqué dans le tableau ci-dessous, l'unité s'arrête temporairement et l'interface utilisateur affiche l'erreur 7H-01. Après quelques temps, cette erreur se réinitialise automatiquement et le fonctionnement de l'unité reprend.

INFORMATION

Lorsque l'erreur 7H-01 se produit, vous pourriez aussi retrouver 7H-08 dans la liste des erreurs de l'interface utilisateur. Dans ce cas, la cause principale peut être une tension insuffisante envers la pompe ou un blocage de la pompe.

INFORMATION

Si l'erreur 89-05 ou 89-06 se produit, vérifiez le volume d'eau minimum pendant le rafraîchissement.

INFORMATION

L'erreur AJ-03 est automatiquement réinitialisée dès que le chauffage du ballon redevient normal.

INFORMATION

En cas d'erreur U8-04, l'erreur peut être réinitialisée après une mise à jour réussie du logiciel. Si la mise à jour du logiciel ne réussit pas, alors vous devez vous en assurer que votre périphérique USB est bien au format FAT32.

INFORMATION

L'interface utilisateur affichera la manière de réinitialiser un code d'erreur.

15 Mise au rebut

REMARQUE

NE tentez PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être être conformes à la législation en vigueur. Les unités DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état.

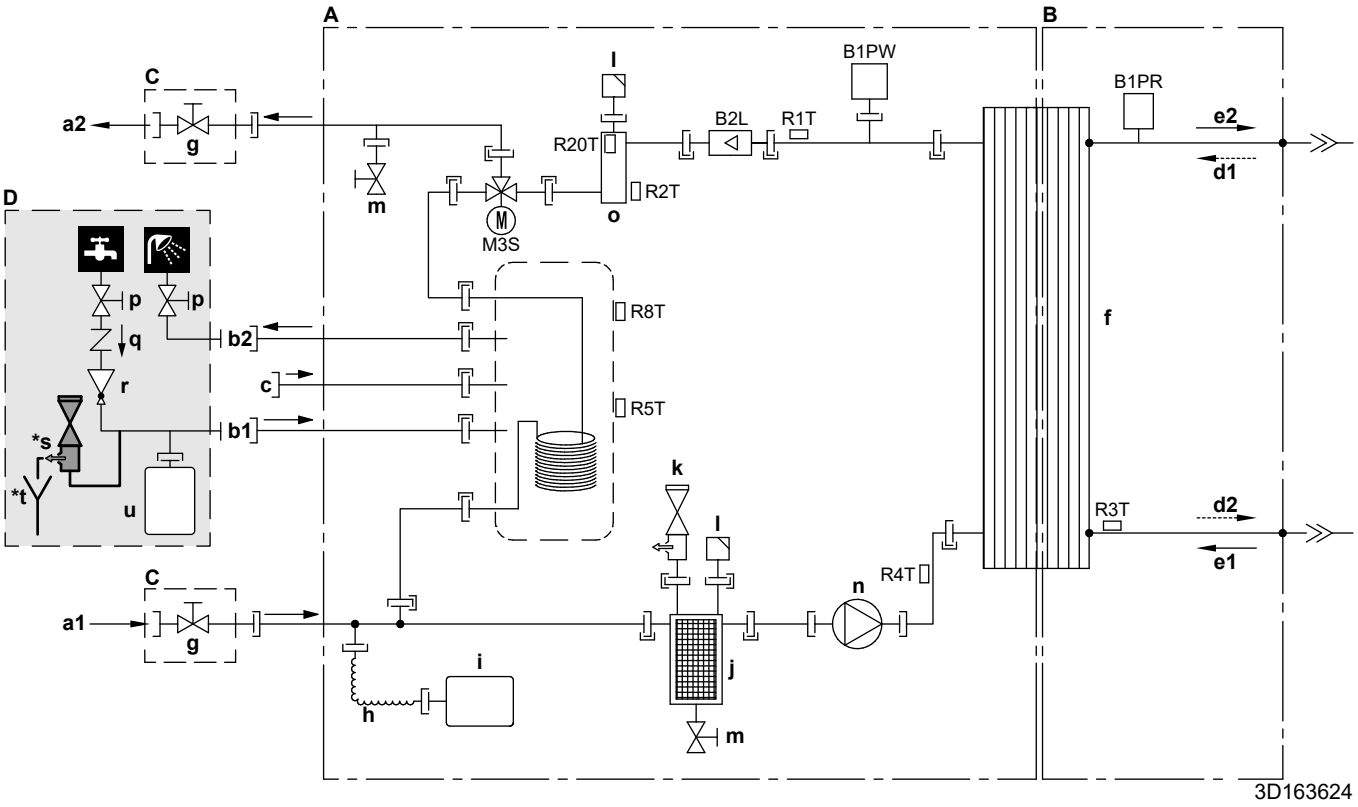
16 Données techniques

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

Dans ce chapitre

16.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure 202
16.2 Schéma de câblage: Unité intérieure 203
16.3 Courbe ESP: Unité intérieure 209

16.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure



A Côté eau
B Côté réfrigérant
C Installé sur place (fourni avec l'unité)

D À fournir
a1 Chauffage/rafraîchissement – ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1")
a2 Chauffage/rafraîchissement – SORTIE d'eau (raccord à vis, 1")
b1 ECS – ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 3/4")
b2 ECS – SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 3/4")
c Raccord de recirculation
d1 ENTRÉE du réfrigérant gazeux (mode chauffage; condenseur)
d2 SORTIE du réfrigérant liquide (mode chauffage; condenseur)
e1 ENTRÉE du réfrigérant liquide (mode rafraîchissement; évaporateur)
e2 SORTIE du réfrigérant gazeux (mode rafraîchissement; évaporateur)
f Échangeur de chaleur à plaques
g Vanne d'arrêt pour l'entretien
h Tuyau flexible
i Vase d'expansion
j Filtre magnétique/pot de décantation
k Vanne de sécurité
l Purge d'air automatique
m Vanne de purge
n Pompe
o Chauffage d'appoint
p Vanne d'arrêt (recommandé)
q Clapet de non-retour (recommandé)
r Réducteur de pression (recommandé)
***s** Soupape de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)
***t** Entonnoir (obligatoire)
u Vase d'expansion (recommandé)

B2L Capteur de débit
B1PR Capteur de pression du réfrigérant
B1PW Capteur de pression d'eau de chauffage
M3S Vanne 3 voies (chauffage/eau chaude sanitaire)

Thermistances:

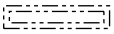
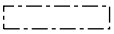
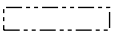
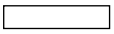
R1T Échangeur de chaleur de l'eau de sortie
R2T Chauffage d'appoint de l'eau de sortie
R3T Échangeur de chaleur, tuyau de liquide
R4T Eau d'entrée
R5T, R8T Ballon
R20T Haut du chauffage d'appoint

Raccordements:
Raccord à vis
Raccord évasé
Raccord rapide
Raccord soudé au laiton

16.2 Schéma de câblage: Unité intérieure

Consulter le schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure). Une liste des abréviations utilisées est donnée 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 unité extérieure
X2M	Borne sur place unité intérieure CA
X5M	Borne sur place unité intérieure CC
X6M	Borne sur place chauffage d'appoint alimentation électrique
_·_·_·_·	Câblage de mise à la terre
- - - - - - -	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Remarque 1: le point de raccordement de l'alimentation électrique pour le chauffage d'appoint est à prévoir à l'extérieur de l'unité.
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage d'appoint
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Options installées par l'utilisateur
☐ Remote user interface	☐ Interface confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Thermistance intérieure externe
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Thermistance extérieure externe
☐ Safety thermostat	☐ Thermostat de sécurité
☐ WLAN cartridge	☐ Cartouche WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Kit mélangeur bizone
Main LWT	Température de départ principale
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)

Anglais	Traduction
☐ Ext. thermistor	☐ Thermistance externe
☐ Heat pump convector	☐ Convecteur de pompe à chaleur

Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

Légende

A1P		CCI de l'hydrobox
A2P	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT (CE=circuit électrique)
A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
A4P	*	CCI: E/S numériques
A11P		CCI principale de la MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure)
A14P	*	Interface utilisateur à distance (Interface Confort humain)
A15P	*	CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
A20P	*	Module WLAN
A30P	*	CCI du kit mélangeur bizone
CN* (A4P)		Connecteur
E1H		Élément de chauffage d'appoint (1 kW)
E2H		Élément de chauffage d'appoint (1,5 kW)
E3H		Élément de chauffage d'appoint (2 kW)
F1B	#	Fusible de surintensité chauffage d'appoint
F2B	#	Fusible de surintensité principal
F1T		Fusible thermique du chauffage d'appoint
F1U, F2U (A4P)	*	Fusible T 5 A 250 V pour CCI: E/S numériques
J* (A20P)		Connecteur
K1M, K2M		Contacteur de chauffage d'appoint
K5M		Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint
K*R (A*P)		Relais sur CCI
M2P	#	Pompe à eau chaude sanitaire
M4P	#	Pompe secondaire
M2S	#	Vanne d'arrêt principale
P* (A*P)		Connecteur
PC (A15P)	*	Circuit électrique
PHC1 (A4P)	*	Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre

Q4L	#	Thermostat de sécurité
R1H (A2P)	*	Capteur d'humidité
R1T (A2P)	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R1T (A14P)	*	Interface utilisateur capteur ambiant
R2T (A2P)	*	Capteur externe (sol ou ambiant)
R6T	*	Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe
S1S	#	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
SS1 (A4P)	*	Sélecteur
ST* (A30P)		Connecteur
X*, Y* (A4P)		Connecteur
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Connecteur
X*H, X*HA		Connecteur
X*M		Bornier de raccordement

* En option
\# Alimentation sur place

Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unité intérieure alimentée depuis l'unité extérieure (standard)
Indoor unit supplied separately	Unité intérieure alimentée séparément
Outdoor unit	Unité extérieure
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
2-pole fuse	Fusible à 2 pôles
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage d'appoint
4-pole fuse	Fusible à 4 pôles
Max.	Maximum
SWB	Coffret électrique
Only for *	Uniquement pour *
(3) Ext. thermistor	(3) Thermistance externe
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Option capteur ambiant externe (intérieur ou extérieur)
Voltage	Tension
SWB	Coffret électrique
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Thermostats MARCHE/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur

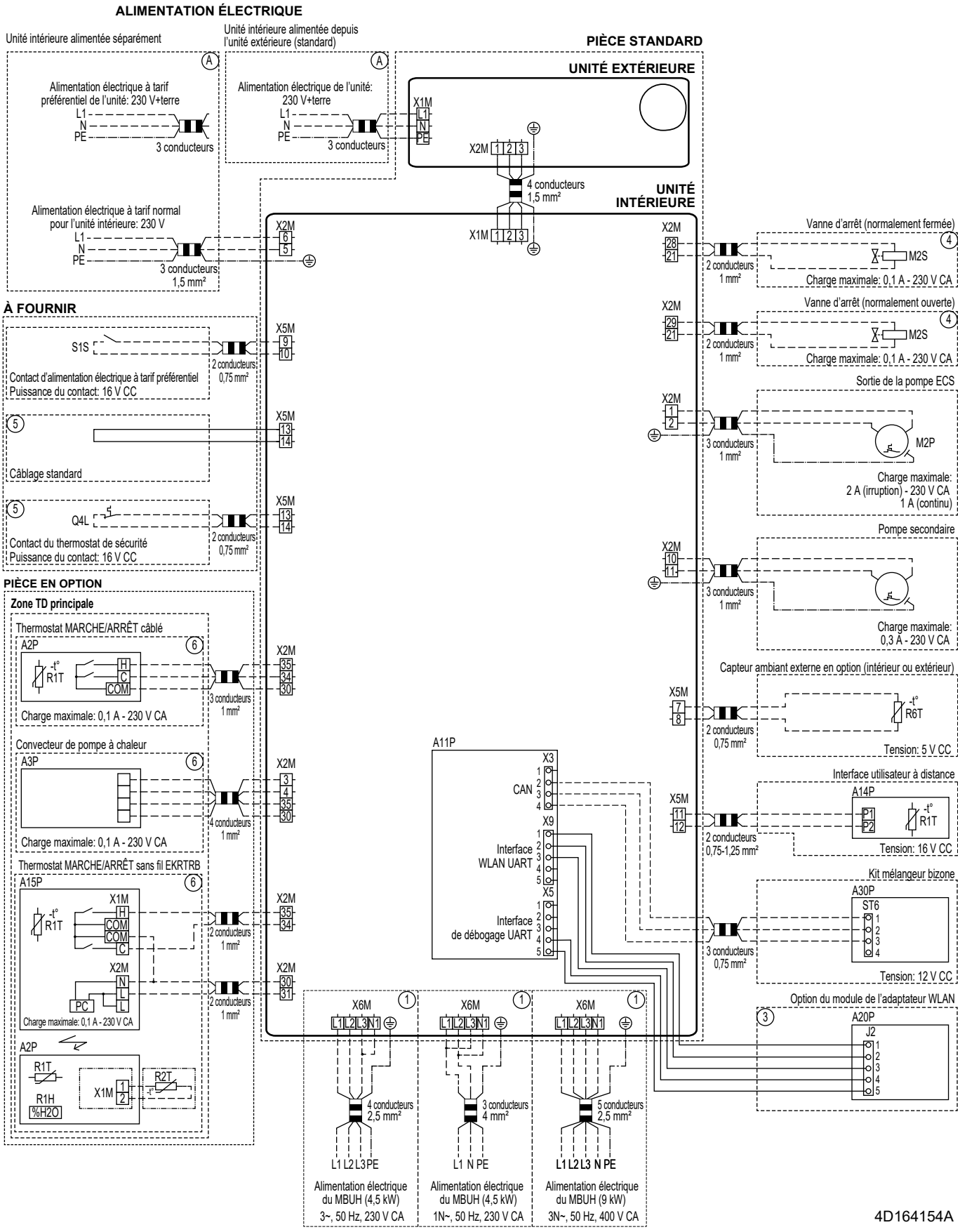
Anglais	Traduction
Main LWT zone	Zone de température de départ principale
For wired On/Off thermostat	Pour thermostat Marche/arrêt câblé
For heat pump convector	Pour le convecteur de la pompe à chaleur
For wireless ON/OFF thermostat EKRTRB	Pour le thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil EKRTRB
Max. load	Charge maximale
SWB	Coffret électrique
(5) Field supplied options	(5) Options à fournir
Standard wiring	Câblage standard
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire
Secondary pump	Pompe secondaire
Contact rating	Puissance du contact
Max. load	Charge maximale
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
Inrush	Courant de démarrage
Continuous	Courant continu
SWB	Coffret électrique
(6) User interface	(6) Interface utilisateur
Remote user interface	Interface utilisateur à distance (Interface Confort humain)
SWB	Coffret électrique
Voltage	Tension
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
WLAN adapter module option	Option du module de l'adaptateur WLAN
WLAN UART interface	Interface WLAN UART
Debug UART interface	Interface de débogage UART
Bizone mixing kit	Kit mélangeur bizone
(7) Option PCBs	(7) CCI optionnelles
For digital I/O PCB option	Pour la CCI E/S: numériques en option
Alarm output	Sortie d'alarme
Space cooling/heating On/OFF output	Sortie MARCHE/ARRÊT du chauffage/ rafraîchissement
Max. load	Charge maximale

Anglais	Traduction
ON	MARCHE
OFF	ARRÊT

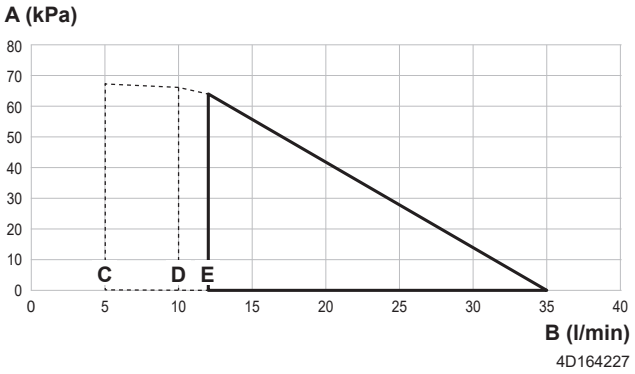
Schéma de raccordement électrique

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

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



16.3 Courbe ESP: Unité intérieure



A Pression statique extérieure dans le circuit de chauffage/rafraîchissement
B Débit d'eau dans l'unité, dans le circuit de chauffage/rafraîchissement
C Débit d'eau minimum pendant le fonctionnement normal
D Débit d'eau minimum pendant le fonctionnement du rafraîchissement
E Débit d'eau minimal lors du dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint

Remarques:

- La sélection d'un débit non conforme à la plage de fonctionnement peut endommager l'unité ou causer des anomalies de fonctionnement au niveau de l'unité. Reportez-vous également à la plage de débits d'eau minimaux et maximaux autorisés dans les spécifications techniques.
- Assurez-vous que la qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 2020/2184.

17 Glossaire

Distributeur
Distributeur commercial du produit.

Installateur agréé
Personne techniquement qualifiée pour installer le produit.

Utilisateur
Personne qui est le propriétaire du produit et/ou utilise le produit.

Législation en vigueur
Toutes les directives, lois, normes et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locales qui concernent et s'applique à un certain produit ou application.

Société d'entretien
Société qualifiée qui peut effectuer ou coordonner l'entretien requis sur le produit.

Manuel d'installation
Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, expliquant comment l'installer, le configurer et l'entretenir.

Mode d'emploi
Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, expliquant comment l'utiliser.

Instructions de maintenance
Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, qui explique (le cas échéant) comment installer, configurer, utiliser et/ou entretenir le produit ou l'application.

Accessoires
Les étiquettes, les manuels, les fiches d'information et les équipements qui sont livrés avec le produit et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

Equipement en option
Les équipements fabriqués ou approuvés par Daikin qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

Équipement non fourni
Les équipements NON fabriqués par Daikin qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

Tableau de réglages sur site

Unités intérieures applicables

CHVX07S18A▲4V▼

CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼

CHVX07S23A▲9W▼

Remarques

(*1) *4V*

(*2) *9W*

(*3) *18*

(*4) *23*

▲= A, B, C, ..., Z

▼=, 1, 2, 3, ..., 9

4P855577-1 – 2026.09

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
Pièce						
└	**Antigel**					
1.4.1	[2-06]	Protection hors-gel chambre	L/E	0: Désactivé **1: Activé**		
1.4.2	[2-05]	Température antigel	L/E	4~16°C, pas : 1°C **8°C**		
└	**Plage de point de consigne**					
1.5.1	[3-07]	Point de consigne minimum chauffage	L/E	12~18°C, pas : 1°C **12°C**		
1.5.2	[3-06]	Point de consigne maximum chauffage	L/E	18~30°C, pas : 1°C **30°C**		
1.5.3	[3-09]	Point de consigne minimum refroidissement	L/E	15~25°C, pas : 1°C **15°C**		
1.5.4	[3-08]	Point de consigne maximum refroidissement	L/E	25~35°C, pas : 1°C **35°C**		
Pièce (suite)						
1.6	[2-09]	Décalage de capteur int.	L/E	-5~5°C, pas : 0,5°C **0°C**		
1.7	[2-0A]	Décalage de capteur int.	L/E	-5~5°C, pas : 0,5°C **0°C**		
Zone principale						
2.4		Mode point consigne		0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe **2: Loi d'eau**		
└	**Loi d'eau chauffage**					
2.5	[1-00]	Basse temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	-40~5°C, pas : 1°C **-10°C**		
2.5	[1-01]	Haute temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	10~25°C, pas : 1°C **15°C**		
2.5	[1-02]	Valeur de température de départ d'eau pour basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	[9-01]~[9-00], pas : 1°C [2-0C]=0 : **40°C** [2-0C]=1 : **45°C** [2-0C]=2 : **55°C**		
2.5	[1-03]	Valeur de température de départ d'eau pour haute température ambiante, pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	[9-01]~min(45, [9-00])°C, pas : 1°C **25°C**		
└	**Loi d'eau refroidissement**					
2.6	[1-06]	Basse temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	10~25°C, pas : 1°C **20°C**		
2.6	[1-07]	Haute temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	25~43°C, pas : 1°C **35°C**		
2.6	[1-08]	Valeur de température de départ d'eau pour basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	[9-03]~[9-02]°C, pas : 1°C **22°C**		
2.6	[1-09]	Valeur de température de départ d'eau pour haute température ambiante, pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	[9-03]~[9-02]°C, pas : 1°C [2-0C]=0 : **18°C** [2-0C]=1 : **5°C** [2-0C]=2 : **18°C**		
Zone principale						
2.7	[2-0C]	Type d'émetteur	L/E	**0: Chauffage au sol** 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
└	**Plage de point de consigne**					
2.8.1	[9-01]	Point de consigne minimum chauffage	L/E	15~37°C, pas : 1°C **25°C**		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navigation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
2.8.2	[9-00]	Point de consigne maximum chauffage	L/E	[2-0C]=2 : 37~70, pas : 1°C **70°C** [2-0C]≠2 : 37~55, pas : 1°C **55°C**		
2.8.3	[9-03]	Point de consigne minimum refroidissement	R/O	5~18°C, pas : 1°C **18°C**		
2.8.4	[9-02]	Point de consigne maximum refroidissement	L/E	18~22°C, pas : 1°C **22°C**		
Zone principale						
2.9	[C-07]	Commande	L/E	**0: Contrôle TD** 1: Contrôle du thermostat externe à distance 2: Contrôle TA		
2.A	[C-05]	Type de thermostat	L/E	0: Demandes MMI (y compris logique rapide) 1: 1 contact **2: 2 contacts**		
└	**Delta T**					
2.B.1	[1-0B]	Delta T chauffage	L/E	[2-0C]≠2 (Radiateur) : 3~12°C, pas : 1°C **5°C** [2-0C]=2 (Radiateur) : **10°C**		
2.B.2	[1-0D]	Delta T refroidissement	L/E	3~10°C, pas : 1°C **5°C**		
└	**Modulation**					
2.C.1	[8-05]	Modulation	L/E	**0: Non** 1: Oui		
2.C.2	[8-06]	Modulation max	L/E	0~10°C, pas : 1°C **5°C**		
Chauffage/rafraîchissement						
└	**Plage de fonctionnement**					
4.3.1	[4-02]	Température d'ARRÊT du chauffage de volume	L/E	14~35°C, pas : 1°C **25°C**		
4.3.2	[F-01]	Température d'ARRÊT du rafraîchissement	L/E	10~35°C, pas : 1°C **20°C**		
Chauffage/refroidissement (suite)						
4.5	[F-0D]	Mode pompe	L/E	0: Continu **1: Essaie** 2: Demande		
4.6	[E-02]	Type d'unité	L/E	0: Réversible 1: Chauffage seul		
4.7	[9-0D]	Limitation de vitesse de la pompe	L/E	0~8, pas : 1 0: Aucun délestage 1~4 : vitesse de la pompe à 90~60 % 5~8 : vitesse de la pompe à 90~60 % pendant l'échantillonnage **6 vitesse de la pompe à 80 % pendant l'échantillonnage**		
4.9	[F-00]	Pompe hors gamme	L/E	0: Restreint 1: Autorisé		
4.A	[D-03]	Augmentation près de 0°C	L/E	0: Non **1: augmentation 2°C, intervalle 4°C** 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C		
4.B	[9-04]	Surmodulation	L/E	1~4°C, pas : 1°C **2°C**		
4.C	[2-06]	Protection hors-gel chambre	L/E	0: Désactivé **1: Activé**		
Ballon						
5.2	[6-0A]	Point de consigne de confort	L/E	30~[6-0E]°C, pas : 1°C **60°C**		
5.3	[6-0B]	Point de consigne Éco	L/E	30~min (50, [6-0E])°C, pas : 1°C **45°C**		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
5.4	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	L/E	30~min (50, [6-0E])°C, pas : 1°C **45°C**		
5.6	[6-0D]	Mode chauffage	L/E	0: Réchauffement seul **1: Réchauffer + programmé** 2: Uniquement programmé		
└	**Désinfection**					
5.7.1	[2-01]	Activation	L/E	0: Non **1: Oui**		
5.7.2	[2-00]	Jour de fonctionnement	L/E	0: Chaque jour 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi **5: Vendredi** 6: Samedi 7: Dimanche		
5.7.3	[2-02]	Heure de début	L/E	0~23 heures, pas : 1 heure **1**		
5.7.4	[2-03]	Point de consigne de ballon ECS	L/E	60°C		
5.7.5	[2-04]	Durée	L/E	40~60 min, pas : 5 min **40 min**		
Ballon (suite)						
5.8	[6-0E]	Maximum	L/E	40~65°C, pas : 1°C **65°C**		
5.9	[6-00]	Hystérésis	L/E	2~40°C, pas : 1°C **8°C**		
5.A	[6-08]	Hystérésis	L/E	2~20°C, pas : 1°C **10°C**		
5.B		Mode point consigne	L/E	**0: Absolu** 1: Loi d'eau		
└	**Loi d'eau**					
5.C	[0-0B]	Valeur de température de départ d'eau pour haute température ambiante pour la courbe de la loi d'eau ECS.	L/E	35~[6-0E]°C, pas : 1°C **55°C**		
5.C	[0-0C]	Valeur de température de départ d'eau pour basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau ECS.	L/E	45~[6-0E]°C, pas : 1°C **60°C**		
5.C	[0-0D]	Haute température ambiante pour la courbe de la loi d'eau ECS.	L/E	10~25°C, pas : 1°C **15°C**		
5.C	[0-0E]	Basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau ECS.	L/E	-40~5°C, pas : 1°C **-10°C**		
Ballon (suite)						
5.D	[6-01]	Marge	L/E	0~10°C, pas : 1°C **0°C**		
5.F		Programme de priorité	L/E	**ECS** C.A.		
5.G	[A-01]	Mode de fonctionnement	L/E	0: Efficace 1: Rapide		
5.H	[8-03]	Minuteur du mode rapide	L/E	Turbo **Normal** Économique		
Réglages utilisateur						
└	**Silencieux**					
7.4.1		Activation	L/E	**0: ARRÊT** 1: Manuel 2: Automatique		
7.4.3		Niveau	L/E	**0: Silencieux (préréglage non pris en charge sur ce modèle)** 1: Encore plus silencieux 2: Le plus silencieux		
Réglages installateur						
└	**Assistant de configuration**					
	└	**Système**				

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.1.3.2	[E-03]	Type de chauffage d'appoint	R/O	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/O	Intégré		
9.1.3.4	[4-06]	Urgence	L/E	**0: Manuel** 1: Automatique (MARCHE CHAUFFAGE/ECS normal) 2: MARCHE CHAUFFAGE/ECS auto rouge 3: ARRÊT CHAUFFAGE/ECS auto rouge 4: MARCHE CHAUFFAGE/ARRÊT ECS		
9.1.3.6	[E-0D]	Système rempli de glycol	R/O	**0: Non** 1: Oui		
	└	**Chauffage d'appoint**				
9.1.4.1	[5-0D]	Tension	L/E	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.1.4.2	[4-0A]	Configuration	L/E	0: 1 **1: 1/1+2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.1.4.3	[6-03]	Puissance du niveau 1	L/E	0~31,5 kW, pas : 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.1.4.4	[6-04]	Puissance additionnelle du niveau 2	L/E	0~31,5 kW, pas : 0,5 kW **3 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
	└	**Zone principale**				
9.1.5.1	[2-0C]	Type d'émetteur	L/E	**0: Chauffage au sol** 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.1.5.2	[C-07]	Commande	L/E	**0: Contrôle TD** 1: Contrôle du thermostat externe à distance 2: Contrôle TA		
9.1.5.3		Mode point consigne	L/E	0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe **2: Loi d'eau**		
9.1.5.4		Horloge	L/E	**0: Non** 1: Oui		
9.1.5.5		Type de loi d'eau	L/E	0: 2 points 1: Pente-décalage		
9.1.6	[1-00]	Basse temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	-40~5°C, pas : 1°C **-10°C**		
9.1.6	[1-01]	Haute temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	10~25°C, pas : 1°C **15°C**		
9.1.6	[1-02]	Valeur de température de départ d'eau pour basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	[9-01]~[9-00], pas : 1°C [2-0C]=0 : **40°C** [2-0C]=1 : **45°C** [2-0C]=2 : **55°C**		
9.1.6	[1-03]	Valeur de température de départ d'eau pour haute température ambiante, pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	[9-01]~min(45, [9-00])°C, pas : 1°C **25°C**		
9.1.7	[1-06]	Basse temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	10~25°C, pas : 1°C **20°C**		
9.1.7	[1-07]	Haute temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	25~43°C, pas : 1°C **35°C**		
9.1.7	[1-08]	Valeur de température de départ d'eau pour basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	[9-03]~[9-02]°C, pas : 1°C **22°C**		
9.1.7	[1-09]	Valeur de température de départ d'eau pour haute température ambiante, pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	[9-03]~[9-02]°C, pas : 1°C [2-0C]=0 : **18°C** [2-0C]=1 : **5°C** [2-0C]=2 : **18°C**		
	└	**Ballon**				

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.1.B.1	[6-0D]	Mode chauffage	L/E	0: Réchauffement seul **1: Réchauffer + programmé** 2: Uniquement programmé		
9.1.B.2	[6-0A]	Point de consigne de confort	L/E	30~[6-0E]°C, pas : 1°C **60°C**		
9.1.B.3	[6-0B]	Point de consigne Éco	L/E	30~min (50, [6-0E])°C, pas : 1°C **45°C**		
9.1.B.4	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	L/E	30~min (50, [6-0E])°C, pas : 1°C **45°C**		
9.1.B.6	[6-08]	Hystérésis du réchauffage	L/E	2~20°C, pas : 1°C **10°C**		
└	**Eau Chaude Sanitaire**					
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/O	Intégré		
9.2.2	[D-02]	Pompe ECS	L/E	**0: Pas de pompe ECS** 1: Eau chaude sanitaire instantanée 2: Désinfection 3: Circulation 4: Circulation et désinfection		
└	**Chauffage d'appoint**					
9.3.1	[E-03]	Type de chauffage d'appoint	L/E	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Tension	L/E	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Configuration	L/E	0: 1 **1: 1/1+2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.3.4	[6-03]	Puissance du niveau 1	L/E	0~31,5 kW, pas : 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.3.5	[6-04]	Puissance additionnelle du niveau 2	L/E	0~31,5 kW, pas : 0,5 kW **3 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
9.3.6	[5-00]	Équilibre : Voulez-vous désactiver le chauffage d'appoint (ou la source de chaleur d'appoint externe en cas de système relève) au-dessus de la température d'équilibre pour le chauffage ?	L/E	0: Non **1: Oui**		
9.3.7	[5-01]	Température d'équilibre	L/E	-15~35°C, pas : 1°C **0°C**		
9.3.8	[4-00]	Fonctionnement	L/E	0: Désactivé **1: Activé** 2: ECS seule		
9.3.C	[0-09]	Reprise du chauffage pendant le fonctionnement CA	L/E	0: Non autorisé 1: Autorisé		
└	**Urgence**					
9.5.1	[4-06]	Urgence	L/E	**0: Manuel** 1: Automatique (MARCHE CHAUFFAGE/ECS normal) 2: MARCHE CHAUFFAGE/ECS auto rouge 3: ARRÊT CHAUFFAGE/ECS auto rouge 4: MARCHE CHAUFFAGE/ARRÊT ECS		
9.5.2	[7-06]	Compresseur arrêt forcé	L/E	0: Désactivé 1: Activé		
└	**Équilibrage**					
9.6.1	[5-02]	Priorité de chauffage	L/E	**0: Désactivé** 1: Activé		
9.6.2	[5-03]	Température priorité	L/E	-15~35°C, pas : 1°C **0°C**		
9.6.4	[8-02]	Temporisation anti-recyclage	L/E	0~10 heures, pas : 0,5 heure **0,5 heure**		
9.6.5	[8-00]	Durée de fonctionnement minimum	R/O	0~20 min, pas : 1 min **1 min**		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navigation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.6.6	[8-01]	Durée de fonctionnement maximum	L/E	5~95 min, pas : 5 min **30 min**		
9.6.7	[8-04]	Temporisation supplémentaire	L/E	0~95 min, pas : 5 min **95 min**		
Réglages installateur (suite)						
9.7	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	R/O	0: Fonctionnement continu de la pompe 1: Fonctionnement non continu de la pompe **2: ARRÊT**		
9.A.1	[D-08]	--		0		
└	**Capteurs**					
9.B.1	[C-08]	Capteur amb. Ext.	L/E	**0: Non** 1: Capteur extérieur (non applicable) 2: Capteur intérieur		
9.B.2	[2-0B]	Décal. capteur ext. T°	R/O	-5~5°C, pas : 0,5°C **0°C**		
9.B.3	[1-0A]	Période de calcul de la moyenne	L/E	**0: Pas de moyenne** 1: 12 heures 2: 24 heures 3: 48 heures 4: 72 heures		
Réglages installateur (suite)						
9.D	[C-09]	Sortie alarme	L/E	**0: Ouvert normalement** 1: Fermé normalement		
9.E	[3-00]	Redémarrage auto	L/E	0: Non **1: Oui**		
9.F	[E-08]	Fonction Éco d'énergie	L/E	0: Désactivé **1: Activé**		
9.G		Désactiver les protections	L/E	0: Non **1: Oui**		
└	**Aperçu des réglages sur site**					
9.I	[0-00]	--		25		
9.I	[0-09]	Reprise du chauffage pendant le fonctionnement CA	L/E	0: Non autorisé 1: Autorisé		
9.I	[0-0B]	Valeur de température de départ d'eau pour haute température ambiante pour la courbe de la loi d'eau ECS.	L/E	35~[6-0E]°C, pas : 1°C **55°C**		
9.I	[0-0C]	Valeur de température de départ d'eau pour basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau ECS.	L/E	45~[6-0E]°C, pas : 1°C **60°C**		
9.I	[0-0D]	Haute température ambiante pour la courbe de la loi d'eau ECS.	L/E	10~25°C, pas : 1°C **15°C**		
9.I	[0-0E]	Basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau ECS.	L/E	-40~5°C, pas : 1°C **-10°C**		
9.I	[1-00]	Basse temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	-40~5°C, pas : 1°C **-10°C**		
9.I	[1-01]	Haute temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	10~25°C, pas : 1°C **15°C**		
9.I	[1-02]	Valeur de température de départ d'eau pour basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	[9-01]~[9-00], pas : 1°C [2-0C]=0 : **40°C** [2-0C]=1 : **45°C** [2-0C]=2 : **55°C**		
9.I	[1-03]	Valeur de température de départ d'eau pour haute température ambiante, pour la courbe de la loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	L/E	[9-01]~min(45, [9-00])°C, pas : 1°C **25°C**		
9.I	[1-04]	Refroidissement par loi d'eau de la zone de température de départ d'eau principale.	L/E	0: Désactivé **1: Activé**		
9.I	[1-06]	Basse temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	10~25°C, pas : 1°C **20°C**		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.I	[1-07]	Haute temp. ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	25~43°C, pas : 1°C **35°C**		
9.I	[1-08]	Valeur de température de départ d'eau pour basse température ambiante pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	[9-03]~[9-02]°C, pas : 1°C **22°C**		
9.I	[1-09]	Valeur de température de départ d'eau pour haute température ambiante, pour la courbe de la loi d'eau refroidissement de la zone TD principale.	L/E	[9-03]~[9-02]°C, pas : 1°C [2-0C]=0 : **18°C** [2-0C]=1 : **5°C** [2-0C]=2 : **18°C**		
9.I	[1-0A]	Quelle est la période de calcul de la moyenne pour la température extérieure ?	L/E	**0: Pas de moyenne** 1: 12 heures 2: 24 heures 3: 48 heures 4: 72 heures		
9.I	[1-0B]	Quel est le delta T souhaité en chauffage pour la zone principale ?	L/E	[2-0C]≠2 (Radiateur) : 3~12°C, pas : 1°C **5°C** [2-0C]=2 (Radiateur) : **10°C**		
9.I	[1-0D]	Quel est le delta T souhaité en refroidissement pour la zone principale ?	L/E	3~10°C, pas : 1°C **5°C**		
9.I	[2-00]	Quand exécuter la fonction de désinfection ?	L/E	0: Chaque jour 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi **5: Vendredi** 6: Samedi 7: Dimanche		
9.I	[2-01]	Faut-il exécuter la fonction de désinfection ?	L/E	0: Non 1: Oui		
9.I	[2-02]	Quand la fonction de désinfection doit-elle démarrer ?	L/E	0~23 heures, pas : 1 heure **1**		
9.I	[2-03]	Quelle est la température cible de désinfection ?	L/E	60°C		
9.I	[2-04]	Combien de temps la température du ballon doit-elle être maintenue ?	L/E	40~60 min, pas : 5 min **40 min**		
9.I	[2-05]	Température antigel	L/E	4~16°C, pas : 1°C **8°C**		
9.I	[2-06]	Protection hors-gel chambre	L/E	0: Désactivé **1: Activé**		
9.I	[2-07]	Pompe secondaire	L/E	**0: Non** 1: Oui		
9.I	[2-08]	--		0		
9.I	[2-09]	Réglez le décalage sur la température intérieure mesurée	L/E	-5~5°C, pas : 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0A]	Réglez le décalage sur la température intérieure mesurée	L/E	-5~5°C, pas : 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0B]	Quel est le décalage requis sur la température extérieure mesurée ?	R/O	-5~5°C, pas : 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0C]	Quel est le type d'émetteur connecté à la zone TD principale ?	L/E	**0: Chauffage au sol** 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.I	[3-00]	Le redémarrage automatique de l'unité est-il autorisé ?	L/E	0: Non **1: Oui**		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Quelle est la température intérieure maximale souhaitée en chauffage ?	L/E	18~30°C, pas : 1°C **30°C**		
9.I	[3-07]	Quelle est la température intérieure minimale souhaitée en chauffage ?	L/E	12~18°C, pas : 1°C **12°C**		
9.I	[3-08]	Quelle est la température intérieure maximale souhaitée en refroidissement ?	L/E	25~35°C, pas : 1°C **35°C**		
9.I	[3-09]	Quelle est la température intérieure minimale souhaitée en refroidissement ?	L/E	15~25°C, pas : 1°C **15°C**		
9.I	[3-0A]	Quel est le modèle de pompe ?	L/E	0: Modèle de pompe 0 **1: Modèle de pompe 1**		
9.I	[3-0B]	--		1		
9.I	[3-0D]	Au cas où un kit bizone est installé, antiblocage de la/des pompe(s) du kit et vanne de mélange du kit	L/E	**0: Désactivé** 1: Activé		
9.I	[3-0E]	--		5		
9.I	[4-00]	Quel est le mode de fonctionnement du chauffage d'appoint ?	L/E	0: Désactivé **1: Activé** 2: ECS seule		
9.I	[4-02]	En dessous de quelle température extérieure le chauffage est-il autorisé ?	L/E	14~35°C, pas : 1°C **25°C**		
9.I	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	R/O	0: Fonctionnement continu de la pompe 1: Fonctionnement non continu de la pompe **2: ARRÊT**		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Urgence	L/E	**0: Manuel** 1: Automatique (MARCHE CHAUFFAGE/ECS normal) 2: MARCHE CHAUFFAGE/ECS auto rouge 3: ARRÊT CHAUFFAGE/ECS auto rouge 4: MARCHE CHAUFFAGE/ARRÊT ECS		
9.I	[4-08]	--		0		
9.I	[4-0A]	Configuration du chauffage d'appoint	L/E	0: 1 **1: 1/1+2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.I	[4-0B]	Hystérésis du changement automatique refroidissement/ chauffage.	L/E	1~10°C, pas : 0,5°C **1°C**		
9.I	[4-0D]	Décalage du changement automatique refroidissement/ chauffage.	L/E	1~10°C, pas : 0,5°C **3°C**		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Équilibre : Voulez-vous désactiver le chauffage d'appoint (ou la source de chaleur d'appoint externe en cas de système relève) au-dessus de la température d'équilibre pour le chauffage ?	L/E	0: Non **1: Oui**		
9.I	[5-01]	Quelle est la température d'équilibre du bâtiment ?	L/E	-15~35°C, pas : 1°C **0°C**		
9.I	[5-02]	Priorité au chauffage.	L/E	**0: Désactivé** 1: Activé		
9.I	[5-03]	Température de priorité au chauffage.	L/E	-15~35°C, pas : 1°C **0°C**		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-0D]	Tension du chauffage d'appoint	L/E	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.I	[5-0E]	Délai MARCHE thermostat ECS du chauffage d'appoint	L/E	0: Désactivé **1: Activer (délai variable selon la pompe à chaleur)** 2: Activer (délai fixe selon la pompe à chaleur)		
9.I	[6-00]	Différence de température déterminant la température de mise en MARCHE de la pompe à chaleur.	L/E	2~40°C, pas : 1°C **8°C**		
9.I	[6-01]	Différence de température déterminant la température d'ARRÊT de la pompe à chaleur.	L/E	0~10°C, pas : 1°C **0°C**		
9.I	[6-03]	Quelle est la puissance du chauffage d'appoint étape 1 ?	L/E	0~31,5 kW, pas : 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.I	[6-04]	Quelle est la puissance du chauffage d'appoint étape 2 ?	L/E	0~31,5 kW, pas : 0,5 kW 3 **kW (*1)** **6 kW (*2)**		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Quelle hystérésis utiliser en mode réchauffage ?	L/E	2~20°C, pas : 1°C **10°C**		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Quelle est la température de stockage confort souhaitée ?	L/E	30~[6-0E]°C, pas : 1°C **60°C**		
9.I	[6-0B]	Quelle est la température de stockage éco souhaitée ?	L/E	30~min (50, [6-0E])°C, pas : 1°C **45°C**		
9.I	[6-0C]	Quelle est la température de réchauffage souhaitée ?	L/E	30~min (50, [6-0E])°C, pas : 1°C **45°C**		
9.I	[6-0D]	Quel est le type de production ECS souhaité ?	L/E	0: Réchauffement seul **1: Réchauffer + programmé** 2: Uniquement programmé		
9.I	[6-0E]	Quel est le point de consigne maximum de température ECS ?	L/E	40~65°C, pas : 1°C **65°C**		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-06]	Compresseur arrêt forcé	L/E	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[7-08]	Une hystérésis d'ECS différente selon la consommation faible/élevée d'ECS (uniquement applicable pour le mode Uniquement réchauffer)	L/E	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[7-09]	Quelle est la vitesse minimale de la pompe pendant le fonctionnement du chauffage et de l'eau chaude sanitaire ?	L/E	20~95 %, pas : 5 % **20%**		
9.I	[7-0B]	MLI fixe pompe zone principale, si un kit bizone est installé.	L/E	20~95 %, pas : 5 % **95 %**		
9.I	[7-0C]	Temps nécessaire à la vanne de mélange pour passer d'un côté à l'autre, si un kit bizone est installé.	L/E	20~300 secondes, pas : 5 s **125 secondes**		
9.I	[7-0D]	--		4		
9.I	[7-0E]	--		7		
9.I	[8-00]	Durée de fonctionnement minimale de l'eau chaude sanitaire.	R/O	0~20 min, pas : 1 min **1 min**		
9.I	[8-01]	Durée de fonctionnement maximale de l'eau chaude sanitaire.	L/E	5~95 min, pas : 5 min **30 min**		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navigation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.I	[8-02]	Temps anti-recyclage.	L/E	0~10 heures, pas : 0,5 heure **0,5 heure**		
9.I	[8-03]	Minuteur du mode rapide	L/E	Turbo **Normal** Économique		
9.I	[8-04]	Temps de service supplémentaire pour le temps de service maximum.	L/E	0~95 min, pas : 5 min **95 min**		
9.I	[8-05]	Autoriser la modulation de la TD pour contrôler la température ambiante ?	L/E	**0: Non** 1: Oui		
9.I	[8-06]	Modulation maximale de la température de départ d'eau.	L/E	0~10°C, pas : 1°C **5°C**		
9.I	[8-07]	Quelle est la TD principale confort souhaitée en refroidissement ?	L/E	[9-03]~[9-02], pas : 1°C **18°C**		
9.I	[8-08]	Quelle est la TD principale éco souhaitée en refroidissement ?	L/E	[9-03]~[9-02], pas : 1°C **20°C**		
9.I	[8-09]	Quelle est la TD principale confort souhaitée en chauffage ?	L/E	[9-01]~[9-00], pas : 1°C **35°C**		
9.I	[8-0A]	Quelle est la TD principale éco souhaitée en chauffage ?	L/E	[9-01]~[9-00], pas : 1°C **33°C**		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Quelle est la TD maximale souhaitée pour la zone principale en chauffage ?	L/E	[2-0C]=2 : 37~70, pas : 1°C 7**0°C** [2-0C]≠2 : 37~55, pas : 1°C **55°C**		
9.I	[9-01]	Quelle est la TD minimale souhaitée pour la zone principale en chauffage ?	L/E	15~37°C, pas : 1°C **25°C**		
9.I	[9-02]	Quelle est la TD maximale souhaitée pour la zone principale en refroidissement ?	L/E	18~22°C, pas : 1°C **22°C**		
9.I	[9-03]	Quelle est la TD minimale souhaitée pour la zone principale en refroidissement ?	R/O	5~18°C, pas : 1°C **18°C**		
9.I	[9-04]	Température de dépassement de la température de départ d'eau.	L/E	1~4°C, pas : 1°C **2°C**		
9.I	[9-09]	Quel est le dépassement négatif autorisé en refroidissement ?	L/E	1~18°C, pas : 1°C **18°C**		
9.I	[9-0C]	Hystérésis de la température intérieure.	L/E	1~6°C, pas : 0,5°C **1°C**		
9.I	[9-0D]	Limitation de vitesse de la pompe	L/E	0~8, pas : 1 0: Aucun délestage 1~4 : vitesse de la pompe à 90~60 % 5~8 : vitesse de la pompe à 90~60 % pendant l'échantillonnage **6 vitesse de la pompe à 80 % pendant l'échantillonnage**		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-05]	Quel est le type de contact de demande de marche du thermostat pour la zone principale ?	L/E	0: Demandes MMI (y compris logique rapide) 1: 1 contact **2: 2 contacts**		
9.I	[C-07]	Quelle est la méthode de contrôle de l'unité en mode ambiant ?	L/E	**0: Contrôle TD** 1: Contrôle du thermostat externe à distance 2: Contrôle TA		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.I	[C-08]	Quel est le type de capteur externe installé ?	L/E	**0: Non** 1: Capteur extérieur (non applicable) 2: Capteur intérieur		
9.I	[C-09]	Quel est le type de contact de sortie d'alarme requis ?	L/E	**0: Ouvert normalement** 1: Fermé normalement		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-02]	Quel est le type de pompe ECS installé ?	L/E	**0: Pas de pompe ECS** 1: Eau chaude sanitaire instantanée 2: Désinfection 3: Circulation 4: Circulation et désinfection		
9.I	[D-03]	Compensation de la température de départ d'eau autour de 0°C.	L/E	0: Non **1: augmentation 2°C, intervalle 4°C** 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C		
9.I	[D-04]	--		0		
9.I	[D-05]	--		1		
9.I	[D-08]	--		0		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Quel est le type d'unité installé ?	R/O	0~5 0: LT split		
9.I	[E-01]	Quel est le type de compresseur installé ?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Quel est le type de logiciel de l'unité intérieure ?	L/E	0: Réversible 1: Chauffage seul		
9.I	[E-03]	Combien y-a-t-il d'étapes de chauffage d'appoint ?	L/E	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.I	[E-04]	La fonction d'économie d'énergie est-elle disponible sur l'unité extérieure ?	R/O	0: Non **1: Oui**		
9.I	[E-05]	Le système peut-il préparer de l'eau chaude sanitaire?	R/O	1: Oui		
9.I	[E-06]	Un ballon ECS est-il installé dans le système ?	R/O	0: Non **1: Oui**		
9.I	[E-07]	Quel est le type de ballon ECS installé ?	R/O	Intégré		

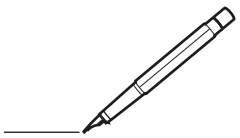
[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

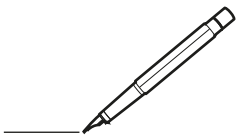
Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.I	[E-08]	Fonction d'économie d'énergie de l'unité extérieure.	L/E	0: Désactivé **1: Activé**		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	Volume du ballon	R/O	180 (*3) 230 (*4)		
9.I	[E-0B]	Un kit bizone est-il installé ?	L/E	**0: Non installé** 1: - 2: Kit bi-zone installé		
9.I	[E-0C]	Quel est le type de système bizone installé ?	L/E	0: Sans séparateur hydraulique/pas de pompe directe **1: Avec séparateur hydraulique/pas de pompe directe** 2: Avec séparateur hydraulique/avec pompe directe		
9.I	[E-0D]	Le système contient-il du glycol ?	R/O	0: Non 1: Oui		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Fonctionnement de la pompe autorisé hors plage.	L/E	0: Restreint 1: Autorisé		
9.I	[F-01]	Au-dessus de quelle température extérieure le refroidissement est-il autorisé ?	L/E	10~35°C, pas : 1°C **20°C**		
9.I	[F-02]	--		3~10°C, pas : 1°C **3°C**		
9.I	[F-03]	--		2~5°C, pas : 1°C **5°C**		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-06]	--		0		
9.I	[F-07]	--		0		
9.I	[F-08]	--		0		
9.I	[F-09]	Fonctionnement de la pompe en cas d'anomalie de débit.	L/E	**0: Désactivé** 1: Activé		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--		0		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Quel est le mode de fonctionnement de la pompe ?	L/E	0: Continu **1: Essaie** 2: Demande		
9.I	[F-0E]	--	L/E	20		
Réglages du kit bizone						
9.P.1	[E-0B]	Kit bi-zone installé	L/E	**0: Non installé** 1: - 2: Kit bi-zone installé		
9.P.2	[E-0C]	Type de système bi-zone	L/E	0: Sans séparateur hydraulique/pas de pompe directe **1: Avec séparateur hydraulique/pas de pompe directe** 2: Avec séparateur hydraulique/avec pompe directe		

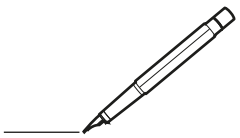
[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.

Chemin de navi-gation	Code	Nom du réglage	L/E	Plage / incrément / valeur par défaut[1]	Modifié le	Valeur modifiée
9.P.4	[7-0B]	MLI fixe pompe zone principale	L/E	20~95 %, pas : 5 % **95 %**		
9.P.5	[7-0C]	Temps de manœuvre du mélangeur	L/E	20~300 sec, pas : 5 sec **125 sec**		
9.S	[2-07]	Pompe secondaire	L/E	**0: Non** 1: Oui		

[1] Les valeurs par défaut s'affichent en **gras**.







Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854271-1 2026.09