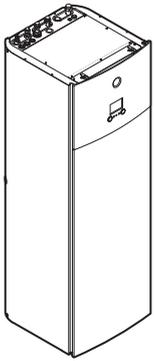


Guide de référence installateur
R32 Split Series – ballon d'eau chaude
sanitaire (180 l/230 l)



CKHWS180BJ▲V3▼
CKHWS230BJ▲V3▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, 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 — en cas de R410A ou R32.....	10
2.1.4	Eau.....	12
2.1.5	Électricité.....	13
3	Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	15
4	A propos du carton	20
4.1	Unité intérieure.....	20
4.1.1	Déballage de l'unité intérieure.....	20
4.1.2	Retrait des accessoires de l'unité intérieure.....	20
4.1.3	Manipulation de l'unité intérieure.....	21
5	À propos des unités et des options	22
5.1	Identification.....	22
5.1.1	Étiquette d'identification: unité intérieure.....	22
5.2	Combinaison d'unités et options.....	22
5.2.1	Associations possibles des unités intérieures et des unités extérieures.....	22
5.2.2	Options possibles pour l'unité intérieure.....	23
6	Consignes d'application	24
6.1	Vue d'ensemble: consignes d'application.....	24
6.2	Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire.....	24
6.2.1	Configuration du système – ballon ECS autonome.....	24
6.2.2	Sélection du volume et de la température souhaitée pour le ballon ECS.....	25
6.2.3	Installation et configuration – ballon ECS.....	26
6.2.4	Pompe ECS pour l'eau chaude instantanée.....	27
6.2.5	Pompe ECS pour la désinfection.....	27
6.3	Configuration du suivi de la consommation.....	28
6.3.1	Chaleur produite.....	28
6.3.2	Énergie consommée.....	28
6.3.3	Alimentation électrique à tarif normal.....	29
6.4	Configuration du contrôle de la consommation électrique.....	30
6.4.1	Limitation électrique permanente.....	30
6.4.2	Processus de limitation électrique.....	31
7	Installation de l'unité	32
7.1	Préparation du lieu d'installation.....	32
7.1.1	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure.....	32
7.1.2	Exigences particulières pour les unités R32.....	33
7.1.3	Configurations d'installation.....	35
7.2	Ouverture et fermeture des unités.....	43
7.2.1	À propos de l'ouverture des unités.....	43
7.2.2	Ouverture de l'unité intérieure.....	43
7.2.3	Pour abaisser le coffret électrique.....	45
7.2.4	Fermeture de l'unité intérieure.....	46
7.3	Montage de l'unité intérieure.....	46
7.3.1	À propos du montage de l'unité intérieure.....	46
7.3.2	Précautions de montage de l'unité intérieure.....	46
7.3.3	Raccordement du flexible d'évacuation au drain.....	47
7.3.4	Installation de l'unité intérieure.....	48
8	Installation des tuyauteries	49
8.1	Préparation de la tuyauterie de réfrigérant.....	49
8.1.1	Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant.....	49
8.1.2	Isolation de canalisation frigorigène pour l'unité intérieure.....	50
8.2	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	50
8.2.1	Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	50
8.2.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	51
8.2.3	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure.....	52

8.3	Vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	52
8.3.1	À propos de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant	52
8.3.2	Précautions lors de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	52
8.3.3	Contrôle du tuyau de réfrigérant: Configuration.....	53
8.3.4	Recherche de fuites	53
8.3.5	Réalisation du séchage par le vide	53
8.4	Charge du réfrigérant.....	54
8.5	Préparation de la tuyauterie d'eau	54
8.5.1	Vérification du débit	55
8.5.2	Exigences pour le circuit d'eau	56
8.5.3	Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion	58
8.5.4	Modification de la prépression du vase d'expansion.....	58
8.6	Raccordement de la tuyauterie d'eau	59
8.6.1	À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	59
8.6.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau	59
8.6.3	Raccordement de la tuyauterie d'eau	59
8.6.4	Raccordement de la tuyauterie de recirculation	61
8.6.5	Remplissage du circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire	61
8.6.6	Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire	61
8.6.7	Isolation de la tuyauterie d'eau.....	61
9	Installation électrique	62
9.1	À propos du raccordement du câblage électrique.....	62
9.1.1	Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique.....	62
9.1.2	Directives de raccordement du câblage électrique.....	63
9.1.3	À propos de la conformité électrique	65
9.2	Raccordements à l'unité intérieure	65
9.2.1	Raccordement de l'alimentation électrique principale	65
9.2.2	Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint.....	66
9.2.3	Raccordement des compteurs électriques	67
9.2.4	Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire	68
9.3	Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure	69
10	Configuration	70
10.1	Vue d'ensemble: configuration.....	70
10.1.1	Accès aux commandes les plus utilisées	71
10.1.2	Raccordement du câble PC au coffret électrique	73
10.2	Assistant de configuration.....	74
10.3	Écrans éventuels.....	75
10.3.1	Écrans possibles: vue d'ensemble	75
10.3.2	Écran d'accueil	76
10.3.3	Écran du menu principal.....	77
10.3.4	Écran du menu	78
10.3.5	Écran du point de consigne	78
10.3.6	Écran détaillé incluant des valeurs	79
10.4	Valeurs prédéfinies et programmes	79
10.4.1	Utilisation des valeurs prédéfinies	79
10.4.2	Utilisation et définition des programmes	80
10.4.3	Écran de la programmation: exemple.....	82
10.5	Courbe de la loi d'eau.....	86
10.5.1	Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?.....	86
10.5.2	Courbe pente-décalage	86
10.5.3	Courbe 2 points.....	88
10.5.4	Utilisation de courbes de la loi d'eau	88
10.6	Menu des réglages	89
10.6.1	Défaillance	90
10.6.2	Ballon	90
10.6.3	Réglages utilisateur.....	98
10.6.4	Informations.....	102
10.6.5	Réglages installateur.....	103
10.6.6	Mise en service	109
10.6.7	Profil utilisateur.....	110
10.6.8	Fonctionnement	110
10.6.9	WLAN	110
10.7	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur	113
10.8	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	114
11	Mise en service	115
11.1	Vue d'ensemble: mise en service.....	116
11.2	Précautions lors de la mise en service	116

11.3	Liste de contrôle avant la mise en service	116
11.4	Liste de vérifications pendant la mise en service	117
11.4.1	Débit minimal	118
11.4.2	Fonction de purge d'air	118
11.4.3	Essai de fonctionnement	120
11.4.4	Essai d'actionneur	121
12	Remise à l'utilisateur	122
13	Maintenance et entretien	123
13.1	Consignes de sécurité pour la maintenance	123
13.2	Maintenance annuelle	123
13.2.1	Maintenance annuelle de l'unité intérieure: aperçu	123
13.2.2	Maintenance annuelle de l'unité intérieure: consignes	124
13.3	Drainage du ballon d'eau chaude sanitaire	125
14	Dépannage	127
14.1	Aperçu: Dépannage	127
14.2	Précautions lors du dépannage	127
14.3	Dépannage en fonction des symptômes	128
14.3.1	Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température souhaitée	128
14.3.2	Symptôme: le compresseur ne démarre PAS	128
14.3.3	Symptôme: Le système émet des gargouillements après la mise en service	128
14.3.4	Symptôme: la pompe est bloquée	130
14.3.5	Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation)	131
14.3.6	Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre	131
14.3.7	Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite	131
14.3.8	Symptôme: la pression au point de dérivation est temporairement anormalement élevée	131
14.3.9	Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH)..	132
14.4	Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur	132
14.4.1	Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement	132
14.4.2	Codes d'erreur: vue d'ensemble	133
15	Mise au rebut	137
16	Données techniques	138
16.1	Schéma de tuyauterie: unité intérieure	139
16.2	Schéma de câblage: Unité intérieure	140
16.3	Courbe ESP: Unité intérieure	144
17	Glossaire	145
18	Tableau de réglages sur place	146

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: Consultez les 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: 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 originales sont rédigées en anglais. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

Données techniques

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

Outils en ligne

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

- **Daikin Technical Data Hub**

- Plateforme centrale de spécifications techniques de l'unité, d'outils utiles, de ressources numériques et bien plus encore.
- Accessible au public sur <https://daikintechnicaldatahub.eu>.

▪ **Heating Solutions Navigator**

- Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
- Pour accéder 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	
À propos du carton	Comment manipuler la boîte, déballer les unités et retirer les accessoires
À propos des unités et des options	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

Chapitre	Description
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

Dans ce chapitre

2.1	Pour l'installateur.....	9
2.1.1	Généralités.....	9
2.1.2	Site d'installation.....	10
2.1.3	Réfrigérant — en cas de R410A ou R32.....	10
2.1.4	Eau.....	12
2.1.5	Électricité.....	13

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 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 — en cas de 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**

TOUJOURS récupérer le réfrigérant. Ne PAS les rejeter directement dans l'environnement. Utiliser 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.

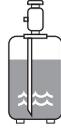
**REMARQUE**

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**

- Utiliser UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- S'assurer que le câblage sur place est conforme aux réglementations nationales en vigueur.
- L'ensemble du câblage sur place DOIT être effectué conformément au schéma de câblage fourni avec le produit.
- Ne JAMAIS pincer des faisceaux de câbles et s'assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec la tuyauterie et les bords tranchants. Veiller à ce qu'aucune pression externe ne soit exercée sur les connexions de borne.
- Veiller à installer un câblage de mise à la terre. Ne PAS mettre l'appareil à la terre à une conduite utilitaire, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut entraîner des décharges électriques.
- Veiller à utiliser un circuit d'alimentation dédié. Ne JAMAIS utiliser une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veiller à installer les fusibles ou les disjoncteurs requis.
- Veiller à installer un système de protection contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des décharges électriques ou un incendie.
- Lors de l'installation du système de protection contre les fuites à la terre, veiller à ce qu'il soit compatible avec l'inverter (résistant aux parasites électriques haute fréquence) pour éviter tout déclenchement inutile de ce système.

**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 MARCHÉ/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.

Consignes d'application (reportez-vous à "6 Consignes d'application" [▶ 24])



MISE EN GARDE

S'il y a plusieurs zones, installez TOUJOURS un mélangeur dans la zone principale pour réduire (chauffage)/augmenter (rafraîchissement) la température de départ en cas de demande de la zone secondaire.

Lieu d'installation (reportez-vous à "7.1 Préparation du lieu d'installation" [▶ 32])



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" [▶ 32].



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" [▶ 33])



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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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

Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "7.2 Ouverture et fermeture des unités" [► 43])



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" [► 46])



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" [► 46].

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "8 Installation des tuyauteries" [► 49])



AVERTISSEMENT

La tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "8 Installation des tuyauteries" [► 49].



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" [► 62])**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION****AVERTISSEMENT**

Le câblage électrique DOIT être conforme aux indications de:

- Ce manuel. Reportez-vous à la section "9 Installation électrique" [► 62].
- 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" [► 140].

**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 ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement risque d'être endommagé.
- 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 les bords coupants ou la tuyauterie, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, des décharges électriques ou un incendie.
- N'installez PAS un condensateur d'avance de phase, cette unité est en effet équipée d'un inverseur. Un condensateur d'avance de phase réduira les performances et peut entraîner des accidents.

**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.



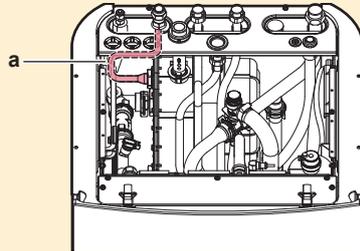
MISE EN GARDE

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 législation en vigueur.



MISE EN GARDE

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

Configuration (reportez-vous à "10 Configuration" [▶ 70])



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" [▶ 115])



AVERTISSEMENT

La mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "11 Mise en service" [▶ 115].

Maintenance et entretien (reportez-vous à "13 Maintenance et entretien" [▶ 123])**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" [▶ 127])**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 du circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire. Avant de purger l'air, 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 du circuit de chauffage de l'eau chaude sanitaire.

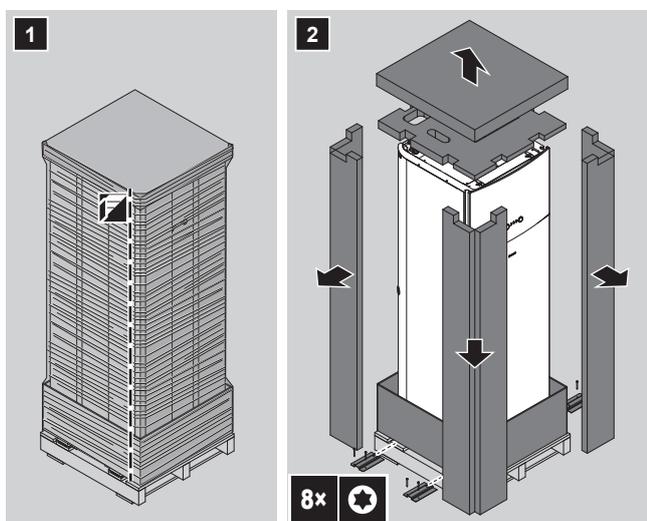
4 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

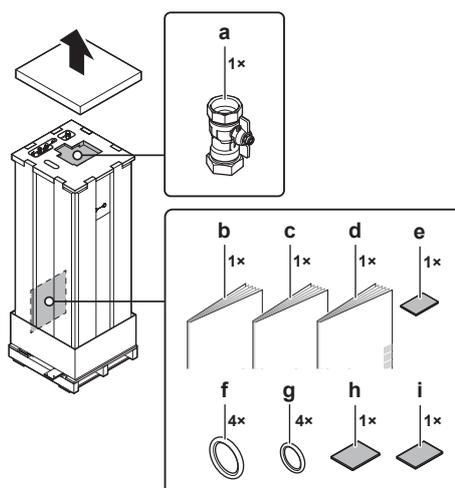
- A la livraison, l'unité DOIT être vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est complète. Tout dommage ou pièce manquante DOIT être signalé immédiatement au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation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



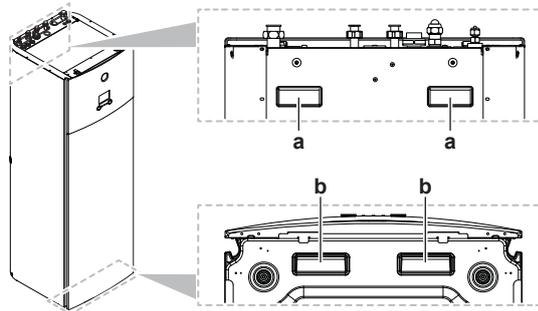
4.1.2 Retrait des accessoires de l'unité intérieure



- a Vanne d'arrêt pour circuit d'eau
- b Consignes de sécurité générales
- c Manuel d'installation de l'unité intérieure
- d Manuel d'utilisation
- e Ruban d'étanchéité pour l'entrée du câblage à basse tension
- f Joints d'étanchéité pour vannes d'arrêt (circuit d'eau)

- g** Joints d'étanchéité pour vannes d'arrêt fournies sur place (circuit d'eau chaude sanitaire)
- h** Ruban d'étanchéité pour l'entrée du câblage basse tension (66x80 mm)
- i** Autocollant antisuintement pour recouvrir l'orifice à l'arrière de l'unité (50x80 mm)

4.1.3 Manipulation de l'unité intérieure



- 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

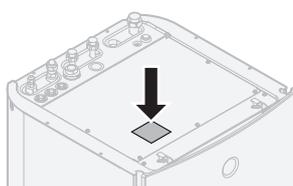
Dans ce chapitre

5.1	Identification.....	22
5.1.1	Étiquette d'identification: unité intérieure.....	22
5.2	Combinaison d'unités et options.....	22
5.2.1	Associations possibles des unités intérieures et des unités extérieures.....	22
5.2.2	Options possibles pour l'unité intérieure.....	23

5.1 Identification

5.1.1 Étiquette d'identification: unité intérieure

Emplacement



Identification du modèle

Exemple : C K H W S U 180 B J V 3

Code	Description
C	Modèle résidentiel multi compatible
K	Kit
HW	Eau chaude sanitaire
S	Matériau du ballon intégré: Acier inoxydable
U	Variante pour le R.-U.
180	Volume en litres
BJ	Série de modèles
V3	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	
	5MXXM90	5MXXM68
CKHWS180	O	O
CKHWS230	O	O

5.2.2 Options possibles pour l'unité intérieure

Câble PC (EKPCAB4)

Le câble PC permet de connecter le coffret électrique de l'unité intérieure et un ordinateur PC. Cela offre la possibilité de mettre à jour le logiciel de l'unité intérieure.

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

- le manuel d'installation du câble PC
- "[10.1.2 Raccordement du câble PC au coffret électrique](#)" [▶ 73]

6 Consignes d'application

Dans ce chapitre

6.1	Vue d'ensemble: consignes d'application	24
6.2	Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire	24
6.2.1	Configuration du système – ballon ECS autonome	24
6.2.2	Sélection du volume et de la température souhaitée pour le ballon ECS	25
6.2.3	Installation et configuration – ballon ECS	26
6.2.4	Pompe ECS pour l'eau chaude instantanée	27
6.2.5	Pompe ECS pour la désinfection	27
6.3	Configuration du suivi de la consommation	28
6.3.1	Chaleur produite	28
6.3.2	Énergie consommée	28
6.3.3	Alimentation électrique à tarif normal	29
6.4	Configuration du contrôle de la consommation électrique	30
6.4.1	Limitation électrique permanente	30
6.4.2	Processus de limitation électrique	31

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

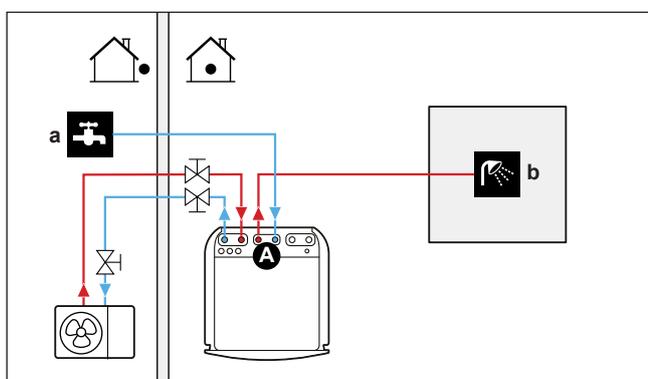
- Les illustrations des consignes d'application sont uniquement fournies à titre de référence et ne sont PAS destinées à être utilisées en tant que schémas hydrauliques détaillés. L'équilibrage et les dimensions hydrauliques détaillés ne sont PAS indiqués, ils sont de la responsabilité de l'installateur.
- Pour plus d'informations concernant les réglages de configuration permettant d'optimiser le fonctionnement de la pompe à chaleur, reportez-vous à "[10 Configuration](#)" [p. 70].

Le présent chapitre contient des consignes d'application pour:

- Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire
- Configuration du contrôle de la consommation électrique

6.2 Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire

6.2.1 Configuration du système – ballon ECS autonome



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

6.2.2 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Alors $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Si: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ 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 d'eau chaude sanitaire autonome	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l

Conseils pour économiser l'énergie

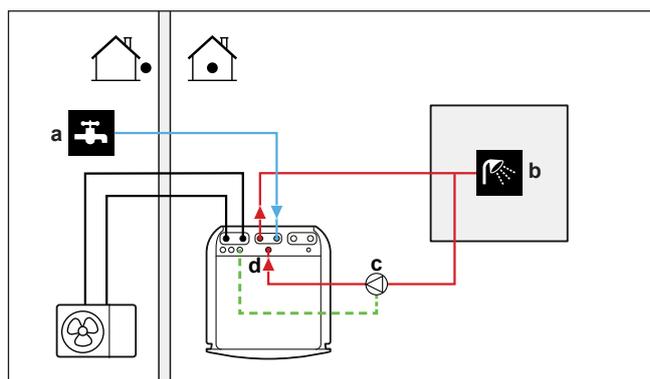
- Si la consommation ECS est chaque jour différente, vous pouvez établir un programme hebdomadaire avec les différentes températures de ballon ECS souhaitées pour chaque jour.
- Plus la température souhaitée pour le ballon ECS est faible, plus les économies réalisées sont importantes. Si vous choisissez un grand ballon ECS, vous pouvez réduire la température souhaitée.
- La pompe à chaleur peut produire une eau chaude sanitaire à 53°C maximum (ou moins en fonction de la température extérieure). La résistance électrique intégrée au ballon 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 53°C de manière à minimiser l'utilisation de la résistance électrique.
- 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.

6.2.3 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](#)" [▶ 70].
 - La connexion de la tuyauterie d'eau entre le ballon ECS autonome et l'unité intérieure, reportez-vous au manuel d'installation du ballon ECS.

6.2.4 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** Raccord de recirculation

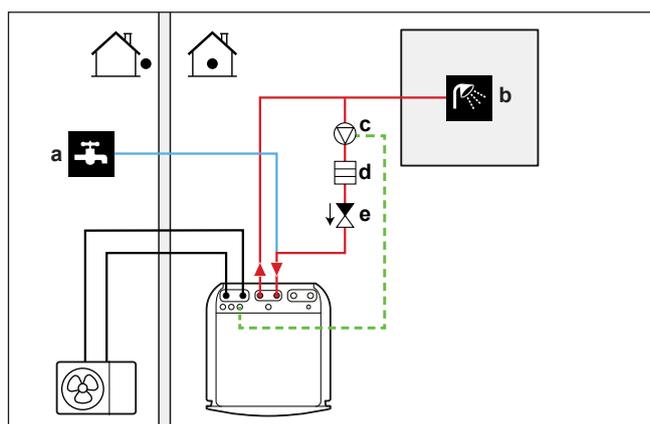
- Lors de la connexion d'une pompe ECS, de l'eau chaude peut être instantanément disponible au robinet.
- La pompe ECS est à fournir, son installation relève de la responsabilité de l'installateur. Pour le câblage électrique, reportez-vous à "9.2.4 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [▶ 68].

Configuration

- Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "10 Configuration" [▶ 70].
- 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.

6.2.5 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 n'est pas fournie et son installation relève de la responsabilité de l'installateur. Pour le câblage électrique, reportez-vous à "9.2.4 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [▶ 68].

- 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](#)" [▶ 70].

6.3 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 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.

6.3.1 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.

6.3.2 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).

6.3.3 Alimentation électrique à tarif normal

Règle générale

Un outil de mesure de la puissance couvrant l'intégralité du système suffit.

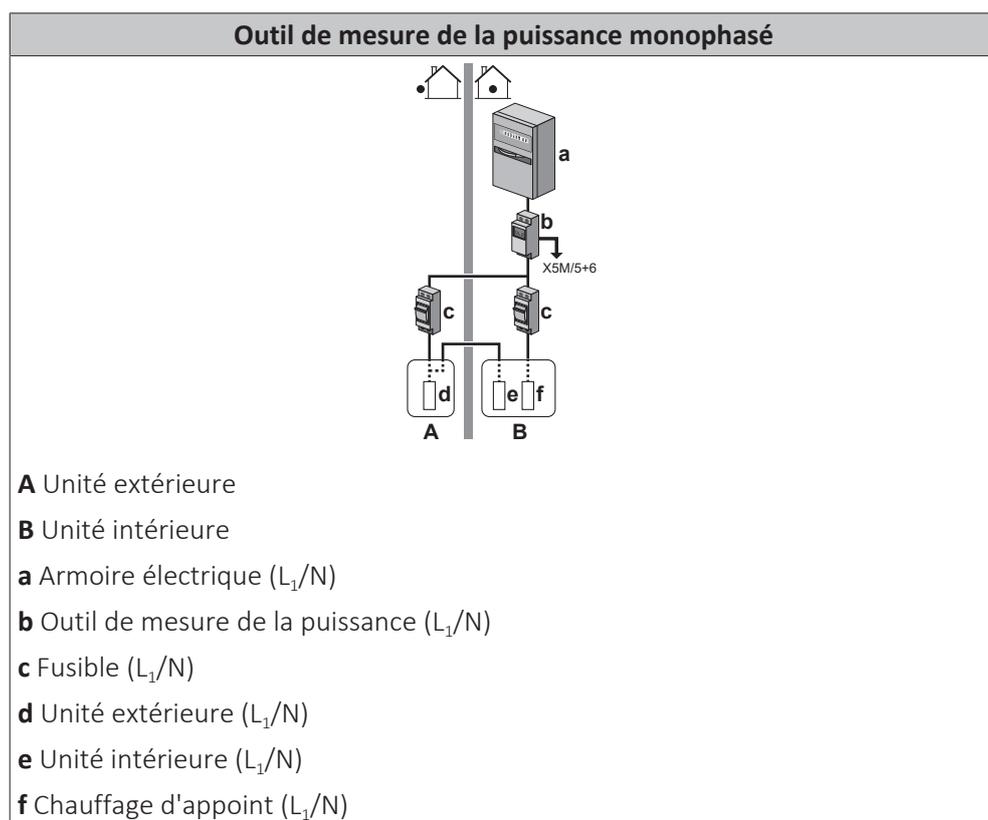
Installation

Connectez l'outil de mesure de la puissance à X5M/5 et X5M/6. Reportez-vous à la section "9.2.3 Raccordement des compteurs électriques" [▶ 67].

Type d'outil de mesure de la puissance

Si...	Utilisez un outil de mesure de la puissance...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unité extérieure monophasée ▪ Chauffage d'appoint alimenté par un réseau monophasé, c'est-à-dire, le chauffage d'appoint est de: <ul style="list-style-type: none"> - *1,5 kW (1N~ 230 V) 	Monophasé

Exemple



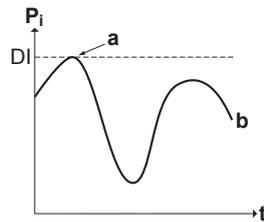
Exception

- Vous pouvez utiliser un deuxième outil de mesure de la puissance si :
 - La portée du premier outil n'est pas suffisante.
 - L'outil de mesure de la puissance électrique ne peut être installé facilement dans l'armoire électrique.
 - Des réseaux triphasés de 230 V et 400 V sont associés (très peu fréquent), en raison des limitations techniques des outils de mesure de la puissance.
- Connexion et installation :
 - Connectez le deuxième outil de mesure de la puissance à X5M/3 et X5M/4. Reportez-vous à la section "[9.2.3 Raccordement des compteurs électriques](#)" [▶ 67].
 - Dans le logiciel, les données de consommation électrique des deux outils de mesure sont ajoutées, vous n'avez donc PAS à déterminer quel outil suit quelle consommation électrique. Vous devez uniquement définir le nombre d'impulsions de chaque outil de mesure de la puissance.

6.4 Configuration du contrôle de la consommation électrique

6.4.1 Limitation électrique permanente

La limitation électrique permanente permet de garantir une entrée de courant ou une puissance maximale au niveau du système. Dans certains pays, la législation limite la consommation électrique maximale pour la production d'ECS.



- P_i** Entrée électrique
- t** Temps
- DI** Entrée numérique (niveau de limitation électrique)
- a** Limitation électrique activée
- b** Entrée électrique réelle

Installation et configuration

- Aucun équipement supplémentaire nécessaire.
- Réglez les réglages de contrôle de la consommation électrique sous [9.9] par l'intermédiaire de l'interface utilisateur (reportez-vous à la section "[Contrôle de la consommation électrique](#)" [▶ 106]):
 - Sélectionnez le mode de limitation continue
 - Sélectionnez le type de limitation (puissance en kW ou courant en A)
 - Définissez le niveau de limitation électrique souhaité

6.4.2 Processus de limitation électrique

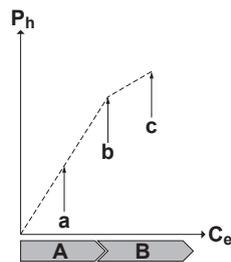
L'unité extérieure est plus efficace que le chauffage électrique. Le chauffage électrique est donc limité et désactivé en premier. Le système limite la consommation électrique dans l'ordre suivant:

- 1 Désactive le chauffage d'appoint.
- 2 Limite l'unité extérieure.
- 3 DÉACTIVE l'unité extérieure.

Exemple

Si la configuration est la suivante: le niveau de limitation électrique n'autorise PAS le fonctionnement du chauffage d'appoint (niveau 1).

La consommation électrique est alors limitée comme suit:



- P_h Chaleur produite
- C_e Énergie consommée
- A** Unité extérieure
- B** Chauffage d'appoint
- a** Fonctionnement limité de l'unité extérieure
- b** Fonctionnement normal de l'unité extérieure
- c** Chauffage d'appoint niveau 1 ACTIVÉ

7 Installation de l'unité

Dans ce chapitre

7.1	Préparation du lieu d'installation	32
7.1.1	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure	32
7.1.2	Exigences particulières pour les unités R32	33
7.1.3	Configurations d'installation	35
7.2	Ouverture et fermeture des unités	43
7.2.1	À propos de l'ouverture des unités	43
7.2.2	Ouverture de l'unité intérieure	43
7.2.3	Pour abaisser le coffret électrique	45
7.2.4	Fermeture de l'unité intérieure	46
7.3	Montage de l'unité intérieure	46
7.3.1	À propos du montage de l'unité intérieure	46
7.3.2	Précautions de montage de l'unité intérieure	46
7.3.3	Raccordement du flexible d'évacuation au drain	47
7.3.4	Installation de l'unité intérieure	48

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:
 - Production d'eau chaude sanitaire: 5~35°C
- Prenez les directives suivantes en compte pour les mesures:

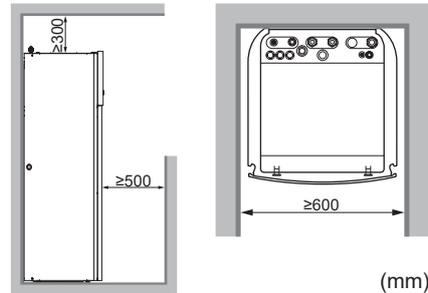
Longueur maximale de canalisation frigorifique ^(a) entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	≤30 m
Longueur minimale de canalisation frigorifique ^(a) entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	3 m

^(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

	Différence de hauteur extérieur-intérieur	Différence de hauteur intérieur-intérieur
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:



Outre les consignes d'espacement: étant donné que la charge de réfrigérant totale dans le système est $\geq 1,84$ kg, la pièce où vous installez l'unité intérieure doit également être conforme aux exigences énoncées dans la section "7.1.3 Configurations d'installation" [▶ 35].



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" [▶ 47]. 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 $>5^{\circ}\text{C}$.

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 $\geq 1,84$ 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" [▶ 35].



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

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



REMARQUE

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



AVERTISSEMENT

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



REMARQUE

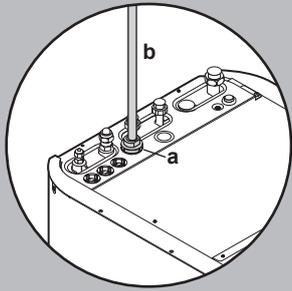
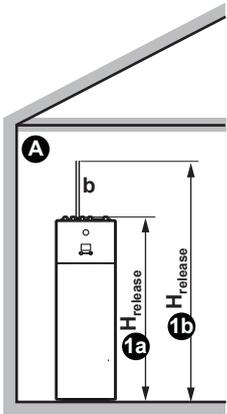
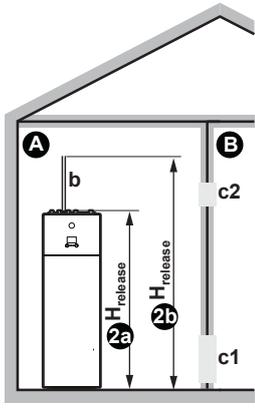
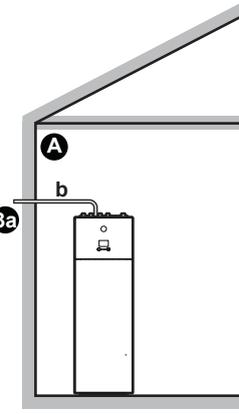
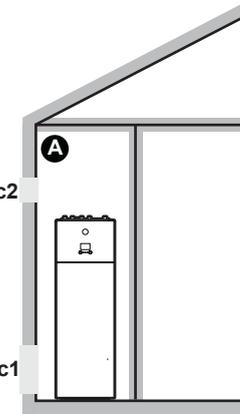
- La tuyauterie sera montée solidement et protégée contre les dommages physiques.
- Réduisez au minimum l'installation de la tuyauterie.

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 " [▶ 37], " CONFIGURATION 2 " [▶ 37], " CONFIGURATION 3 " [▶ 39] et " Tableaux pour les CONFIGURATIONS 1, 2 et 3 " [▶ 39]			Consultez la section " CONFIGURATION 4 " [▶ 42]

A	Pièce A (= pièce où est installée l'unité intérieure)
B	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}	<p>Hauteur d'évacuation réelle:</p> <p>1b2a: sans cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de l'unité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour les unités de 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m ▪ Pour les unités de 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m <p>1b2b: avec cheminée. Du sol jusqu'à la partie supérieure de la cheminée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour les unités de 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m + hauteur de la cheminée ▪ Pour les unités de 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ 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:

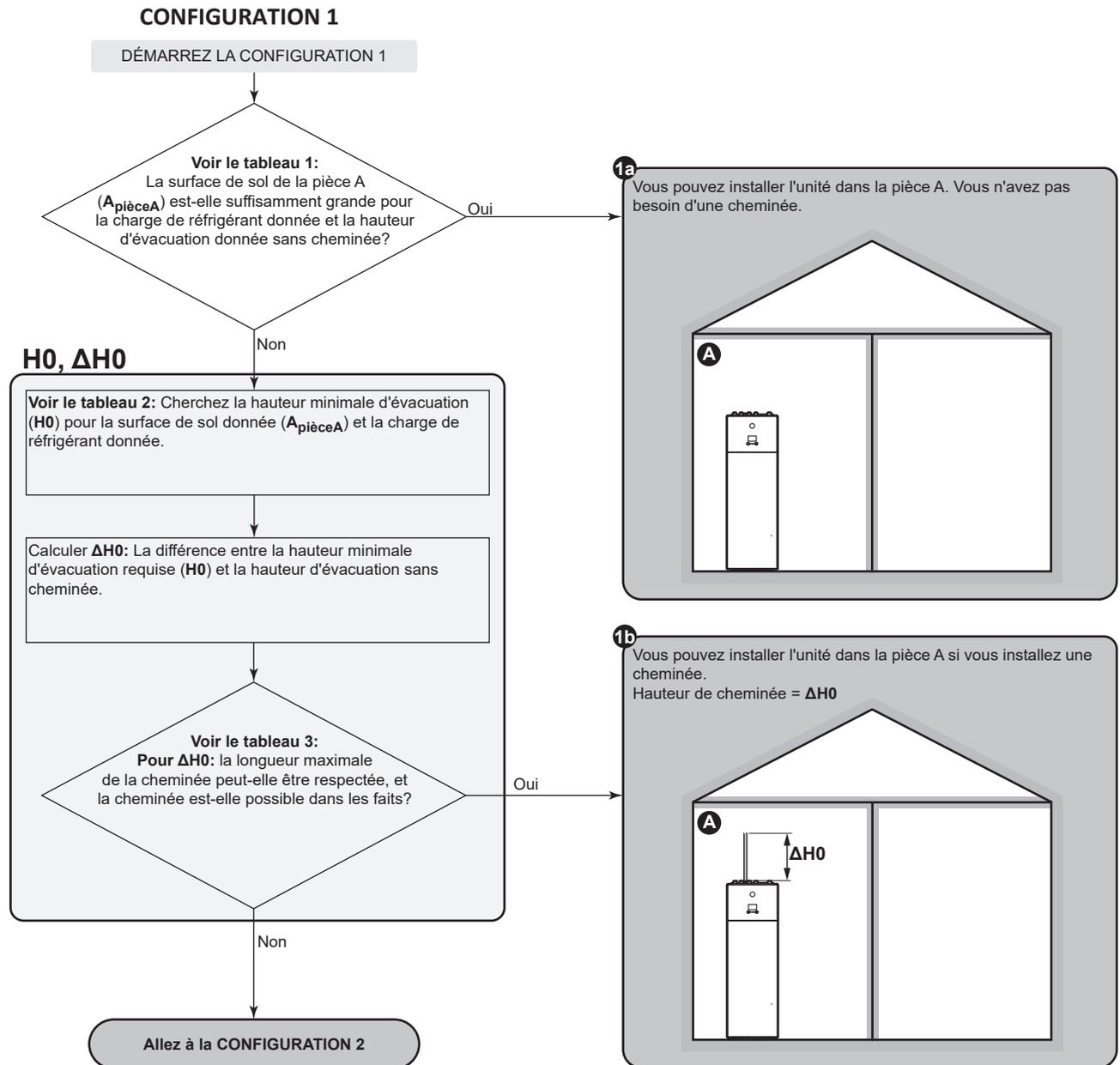
- Les exigences concernant la surface de sol minimum dépendent de la hauteur d'évacuation du réfrigérant en cas de fuite. Plus la hauteur d'évacuation est élevée, plus les exigences concernant la surface de sol minimum sont faibles.
- Le point d'évacuation par défaut (sans cheminée) se trouve sur la 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.

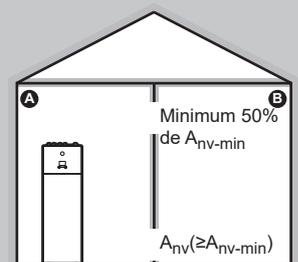


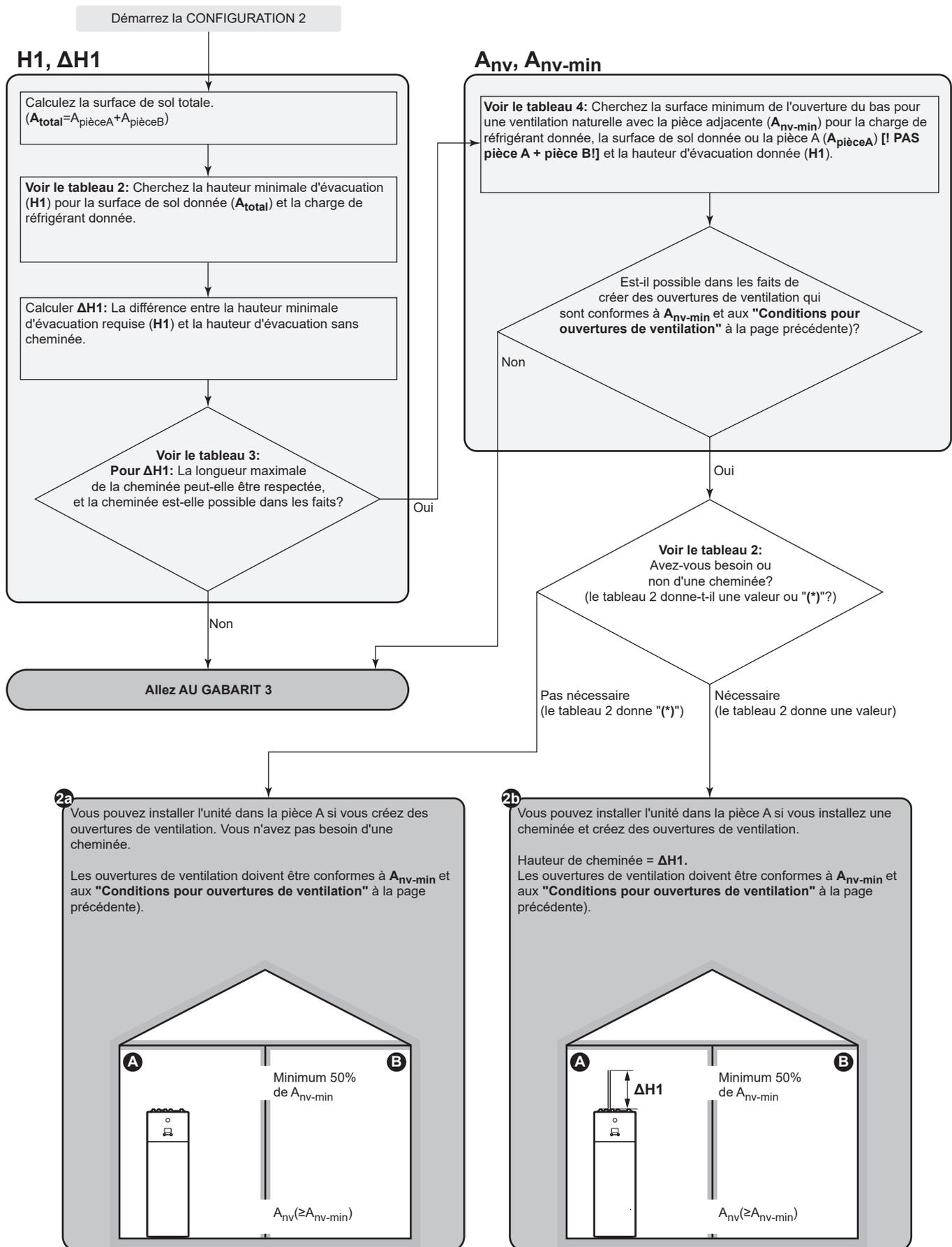
CONFIGURATION 2

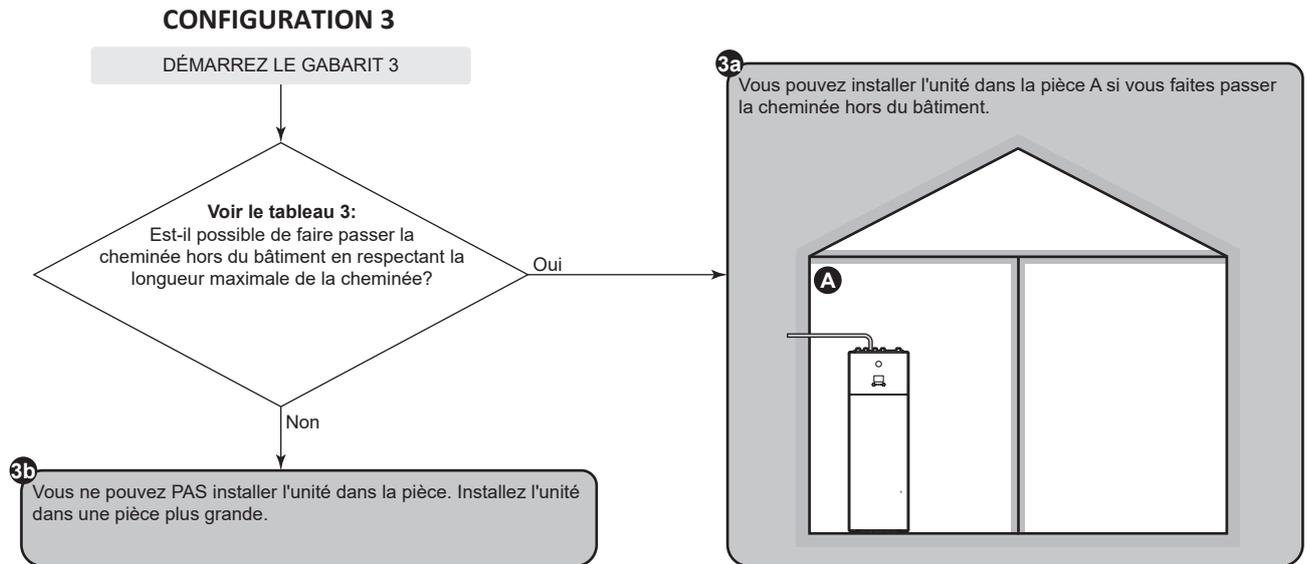
CONFIGURATION 2: conditions pour ouvertures de ventilation

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 être une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
 - Doit se trouver entièrement entre 0 et 300 mm du sol.
 - Doit être $\geq A_{nv-min}$ (surface minimum de l'ouverture du bas).
 - $\geq 50\%$ de la surface d'ouverture requise A_{nv-min} doit être à ≤ 200 mm du sol.
 - Le bas de l'ouverture doit se trouver 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 être une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
 - Doit être $\geq 50\%$ de A_{nv-min} (surface minimum de l'ouverture du bas).
 - Doit être à $\geq 1,5$ m du sol.







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.

Charge (kg)	Surface minimum au sol (m ²)	
	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).

Charge (kg)	Hauteur minimale d'évacuation (m)						
	Surface de sol (m ²)						
	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 de cheminée maximale (m) – en cas de charge de réfrigérant=2,6 kg (et T=60°C)						En cas de charge de réfrigérant=3,3 kg (et T=60°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
Tuyau droit	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
1× coude de 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
2× coude de 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
3× coude de 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-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} (m ²) - En cas de charge de réfrigérant=2,0 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	0,025	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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

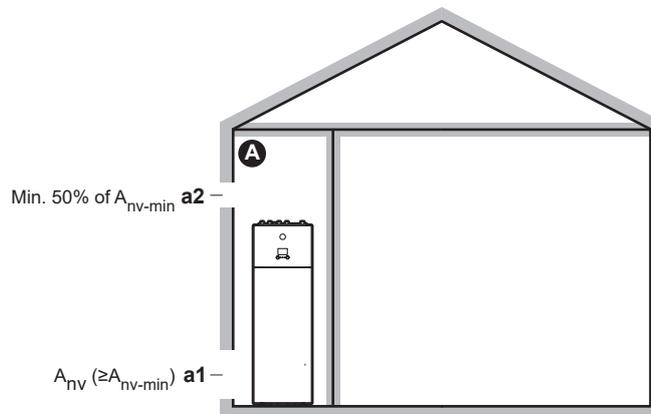
Surface d'ouverture minimum pour ventilation naturelle A _{nv} (m ²) - En cas de charge de réfrigérant=2,4 kg							
Hauteur d'évacuation (m)	Surface de sol de pièce A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	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} (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
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	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
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.



A	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. <ul style="list-style-type: none"> 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 $\geq A_{nv-min}$ (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous). $\geq 50\%$ 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. <ul style="list-style-type: none"> Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée. Doit être $\geq 50\%$ d'A_{nv-min} (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous). Doit être à $\geq 1,5$ 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 1,8 kg, utilisez la rangée de 2 kg.

Charge de réfrigérant totale (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²

Charge de réfrigérant totale (kg)	A _{nv-min} (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

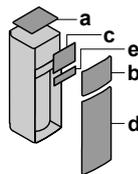


DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

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

7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure

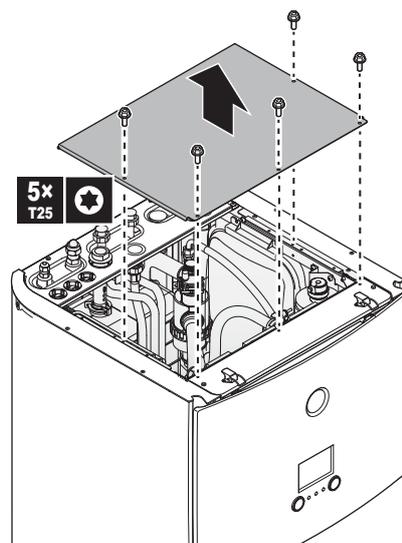
Aperçu



- 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

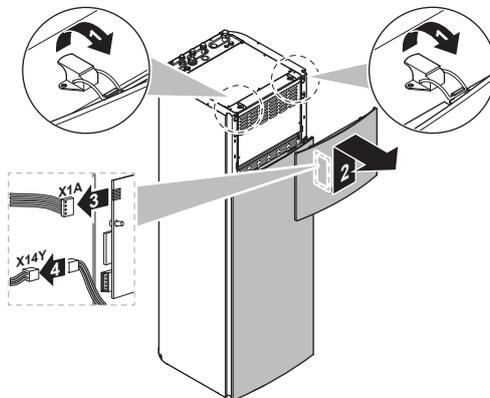


- Retirez le panneau de l'interface utilisateur. Ouvrez les charnières sur la partie supérieure et faites glisser le panneau supérieur vers le haut.

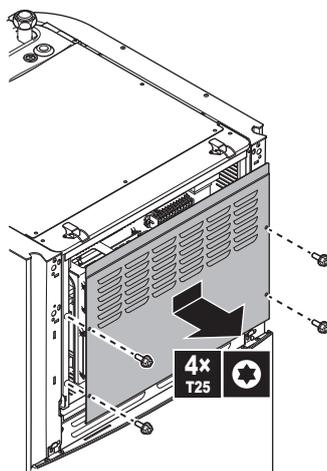


REMARQUE

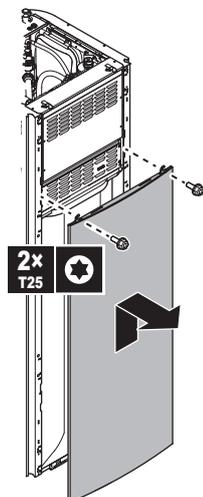
Si vous retirez le panneau de l'interface utilisateur, débranchez également les câbles à l'arrière du panneau de l'interface utilisateur afin d'éviter tout dommage.



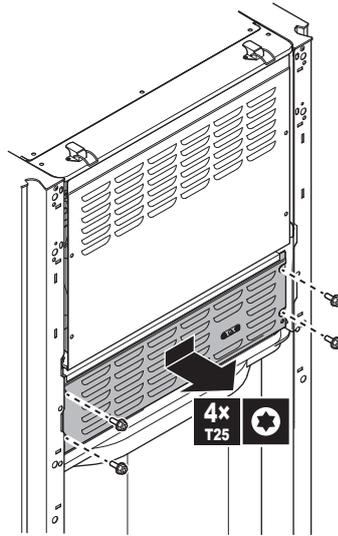
- Retirez le couvercle du coffret électrique.



- Si nécessaire, retirez la plaque frontale. Cela s'avère par exemple nécessaire dans les cas suivants:
 - "7.2.3 Pour abaisser le coffret électrique" [▶ 45]
 - "7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▶ 47]
 - 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.

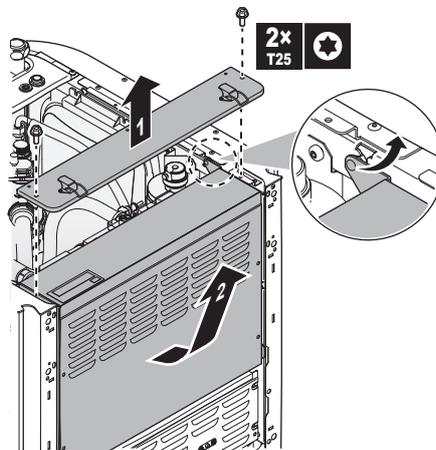


7.2.3 Pour abaisser le coffret électrique

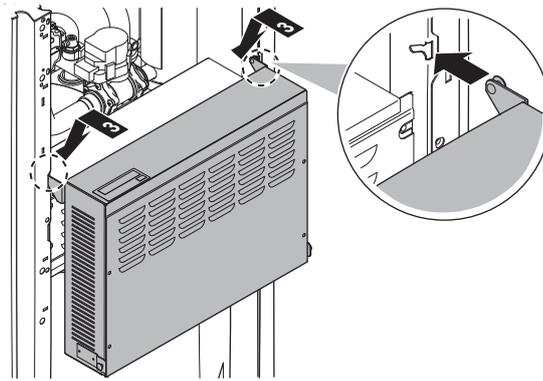
Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par l'avant, suspendre le coffret électrique à l'extérieur de l'unité, au-dessus du couvercle du coffret électrique haute tension.

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

- 1 Retirer la plaque de fixation en haut de l'unité.
- 2 Soulever le coffret électrique vers l'avant et le dégager de ses articulations.



- 3 Suspendre le coffret électrique devant le couvercle du coffret électrique haute tension. Utiliser les 2 charnières disposées plus bas sur l'unité.



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 Installation de l'unité intérieure.
- 2 Raccord du flexible d'évacuation au drain.

7.3.2 Précautions de montage de l'unité intérieure



INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des chapitres suivants:

- "2 Consignes de sécurité générales" [▶ 9]
- "7.1 Préparation du lieu d'installation" [▶ 32]

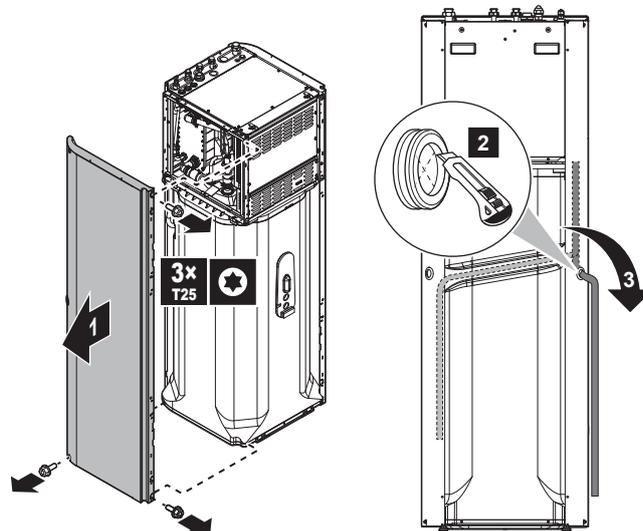
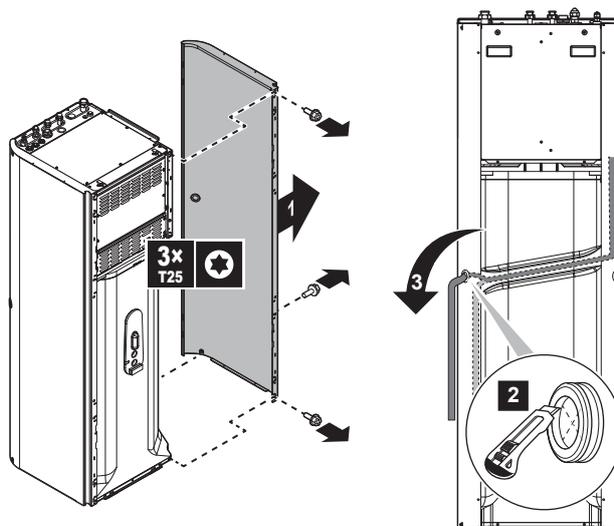
7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain

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.

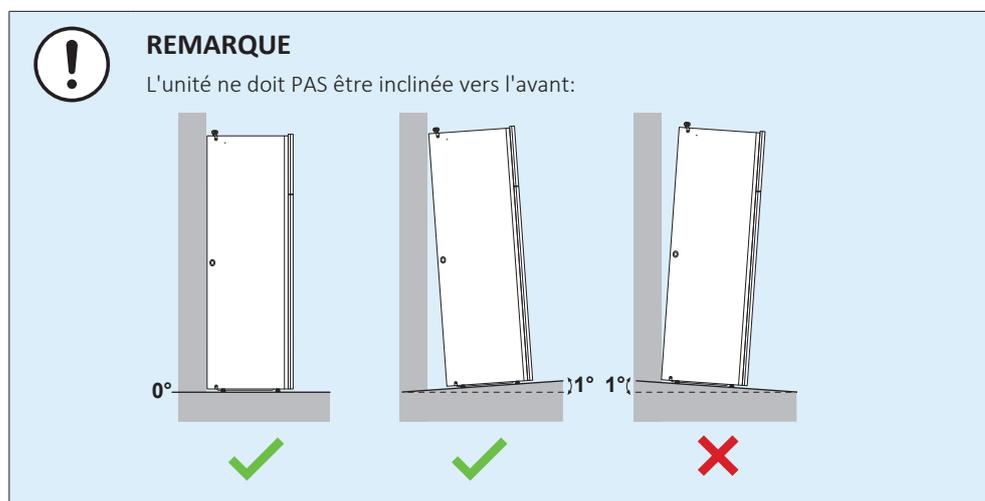
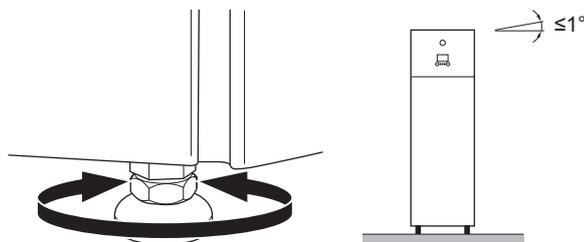
- 1 Retirez un des panneaux latéraux.
- 2 Découpez le passe-câble en caoutchouc.
- 3 Tirez le flexible d'évacuation à travers le trou.
- 4 Remontez le panneau latéral. Assurez-vous que l'eau puisse s'écouler par le tube d'évacuation.

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" [▶ 21].
- 2 Raccordez le flexible d'évacuation au drain. Reportez-vous à la section "7.3.3 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▶ 47].
- 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° .



8 Installation des tuyauteries

Dans ce chapitre

8.1	Préparation de la tuyauterie de réfrigérant.....	49
8.1.1	Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant.....	49
8.1.2	Isolation de canalisation frigorifique pour l'unité intérieure.....	50
8.2	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	50
8.2.1	Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	50
8.2.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	51
8.2.3	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure.....	52
8.3	Vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	52
8.3.1	À propos de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	52
8.3.2	Précautions lors de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	52
8.3.3	Contrôle du tuyau de réfrigérant: Configuration.....	53
8.3.4	Recherche de fuites.....	53
8.3.5	Réalisation du séchage par le vide.....	53
8.4	Charge du réfrigérant.....	54
8.5	Préparation de la tuyauterie d'eau.....	54
8.5.1	Vérification du débit.....	55
8.5.2	Exigences pour le circuit d'eau.....	56
8.5.3	Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion.....	58
8.5.4	Modification de la prépression du vase d'expansion.....	58
8.6	Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	59
8.6.1	À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	59
8.6.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	59
8.6.3	Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	59
8.6.4	Raccordement de la tuyauterie de recirculation.....	61
8.6.5	Remplissage du circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire.....	61
8.6.6	Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire.....	61
8.6.7	Isolation de la tuyauterie d'eau.....	61

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" [▶ 33] pour connaître les exigences supplémentaires.

- **Longueur de tuyauterie:** reportez-vous à "7.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [▶ 32].

Matériau des tuyaux

Cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique

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

Raccords évasés

Utilisez uniquement un matériau recuit.

- **Diamètre de tuyauterie pour l'unité intérieure:**

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

Épaisseur et degré de dureté de la tuyauterie pour l'unité intérieure

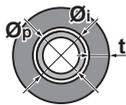
Diamètre extérieur (Ø)	Degré de dureté	Épaisseur (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Recuit (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recuit (O)	≥1,0 mm	

^(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 de canalisation frigorifique pour l'unité intérieure

- 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



REMARQUE

Vibration. Pour empêcher la canalisation frigorifique de vibrer pendant le fonctionnement, fixez la canalisation entre l'unité extérieure et intérieure.

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



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 négligez PAS les tuyaux sur le lieu d'installation. Si l'installation n'est PAS terminée en 1 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.

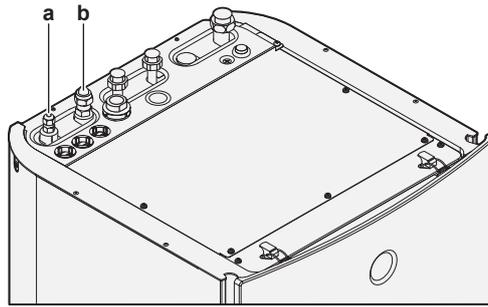


REMARQUE

N'OUVREZ PAS la vanne d'arrêt du réfrigérant avant de vérifier la tuyauterie de réfrigérant. Si vous devez charger du réfrigérant complémentaire, nous vous recommandons d'ouvrir la vanne d'arrêt du réfrigérant au préalable.

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.

8.3 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant

8.3.1 À propos de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant

La tuyauterie de réfrigérant **interne** de l'unité extérieure a été testée en usine pour voir s'il n'y avait pas de fuites. Il vous suffit de vérifier la tuyauterie de réfrigérant **externe** de l'unité extérieure.

Avant de vérifier la tuyauterie de réfrigérant

Assurez-vous que la tuyauterie de réfrigérant est branchée entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.

Ordre de montage habituel

La vérification de la tuyauterie de réfrigérant consiste généralement en les étapes suivantes:

- 1 Vérifier qu'il n'y a pas de fuites dans le tuyau de réfrigérant.
- 2 Veillez à effectuer la purge à vide pour éliminer toute humidité, l'air ou l'azote dans le tuyau de réfrigérant.

S'il y a un risque de présence d'humidité dans la tuyauterie de réfrigérant (par exemple, de l'eau peut avoir pénétré dans le tuyau), appliquez d'abord la procédure de séchage à vide ci-dessous jusqu'à ce que toute l'humidité ait disparu.

8.3.2 Précautions lors de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant



REMARQUE

Utilisez une pompe à vide à 2 étapes équipée d'un clapet de non-retour capable d'évacuer une pression de jauge de $-100,7$ kPa ($-1,007$ bar) (5 Torr absolus). Assurez-vous que l'huile de la pompe n'est pas refoulée vers le système lorsque la pompe est à l'arrêt.



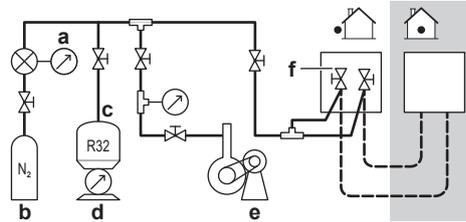
REMARQUE

La pompe à vide doit uniquement être utilisée avec le réfrigérant R32. L'utilisation de la même pompe à vide avec d'autres réfrigérants peut endommager la pompe et l'unité.

**REMARQUE**

- Raccordez la pompe à vide **à la fois** à l'orifice de service de la vanne d'arrêt de gaz et à la vanne d'arrêt de liquide afin d'augmenter le rendement.
- Assurez-vous que la vanne d'arrêt de gaz et la vanne d'arrêt de liquide sont bien fermés avant d'effectuer le test de fuite ou le séchage à vide.

8.3.3 Contrôle du tuyau de réfrigérant: Configuration



- a Manomètre
- b Azote
- c Réfrigérant
- d Balance
- e Pompe à vide
- f Vanne d'arrêt

8.3.4 Recherche de fuites

**REMARQUE**

Ne dépassez PAS la pression de service maximale autorisée pour l'unité (voir "PS High" sur la plaque signalétique de l'unité).

**REMARQUE**

TOUJOURS utiliser une solution d'essai à la bulle recommandée de votre fournisseur.

Ne JAMAIS utiliser d'eau savonneuse :

- L'eau savonneuse peut provoquer des fissures sur des composants tels que les raccords coniques ou les capuchons de vanne d'arrêt.
- L'eau savonneuse peut contenir du sel, qui absorbe l'humidité, laquelle gèle lorsque la tuyauterie refroidit.
- L'eau savonneuse contient de l'ammoniac, ce qui peut entraîner la corrosion des raccords coniques (entre le raccord conique en laiton et l'évasement en cuivre).

- 1 Chargez le système avec de l'azote jusqu'à une pression de jauge d'au moins 200 kPa (2 bar). Une pression de 3000 kPa (30 bar) ou plus (en fonction de la législation locale) est recommandée pour détecter les petites fuites.
- 2 Vérifiez l'étanchéité en appliquant une solution de détection de bulles sur tous les raccords.
- 3 Éliminez tout l'azote.

8.3.5 Réalisation du séchage par le vide

**REMARQUE**

- Raccordez la pompe à vide **à la fois** à l'orifice de service de la vanne d'arrêt de gaz et à la vanne d'arrêt de liquide afin d'augmenter le rendement.
- Assurez-vous que la vanne d'arrêt de gaz et la vanne d'arrêt de liquide sont bien fermés avant d'effectuer le test de fuite ou le séchage à vide.

- 1 Mettez le système sous vide jusqu'à ce que la pression indiquée par le manifold soit de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Laissez le système pendant 4 à 5 minutes et vérifiez la pression:

Si la pression...	Alors...
Ne change pas	Il n'y a pas d'humidité dans le système. La procédure est terminée.
Augmente	Il y a de l'humidité dans le système. Passez à l'étape suivante.

- 3 Aspirez le système pendant au moins 2 heures à une pression de collecteur de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Après avoir arrêté la pompe, vérifiez la pression pendant au moins 1 heure.
- 5 Si vous n'atteignez PAS le vide cible ou si vous ne pouvez pas maintenir le vide pendant 1 heure, procédez comme suit:
 - Vérifiez de nouveau l'étanchéité.
 - Procédez de nouveau au séchage à vide.



REMARQUE

Veillez à ouvrir les vannes d'arrêt après l'installation de la tuyauterie de réfrigérant et avoir effectué le séchage à sec. Faire fonctionner le système avec les vannes d'arrêt fermées peut casser le compresseur.



INFORMATION

Une fois la vanne d'arrêt ouverte, il est possible que la pression de la tuyauterie de réfrigérant n'augmente PAS. Cela peut être occasionné par la fermeture de la soupape de détente dans le circuit de l'unité extérieure mais cela ne présente PAS de problèmes pour le bon fonctionnement de l'unité.

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

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



REMARQUE

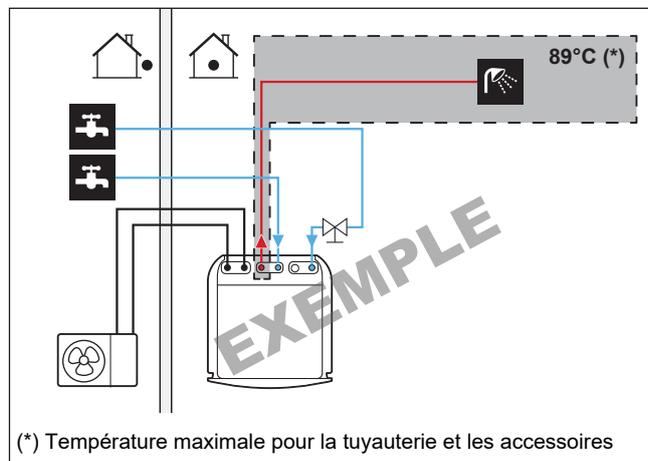
Exigences pour le circuit d'eau. Veillez à respecter les exigences en matière de pression d'eau et de température d'eau ci-dessous. Pour les exigences supplémentaires en matière de circuit d'eau, reportez-vous au guide de référence installateur.

- **Pression d'eau – eau chaude sanitaire.** La pression d'eau maximale est de 10 bars (=1,0 MPa) et doit être conforme à la législation applicable. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée (reportez-vous à "[8.6.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau](#)" [▶ 59]). La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pression de l'eau - Circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire.** La pression d'eau maximale est de 3 bar (=0,3 MPa). Veillez 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.



8.5.1 Vérification du débit

Débit minimal

Vérifiez que le débit minimal de l'eau chaude sanitaire est garanti dans toutes les conditions.

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



REMARQUE

Il est important de TOUJOURS garantir le débit minimal. Si le débit minimal ne peut être atteint, une erreur de débit 7H sera générée (pas de chauffage ou de fonctionnement d'eau chaude sanitaire). Le ballon a un volume fixe. Assurez-vous que le circuit d'eau du ballon est rempli et vérifiez que la pression d'eau minimale de 1 bar est maintenue.

Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "[11.4 Liste de vérifications pendant la mise en service](#)" [▶ 117].

8.5.2 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.
- **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](#)" [▶ 138] 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.

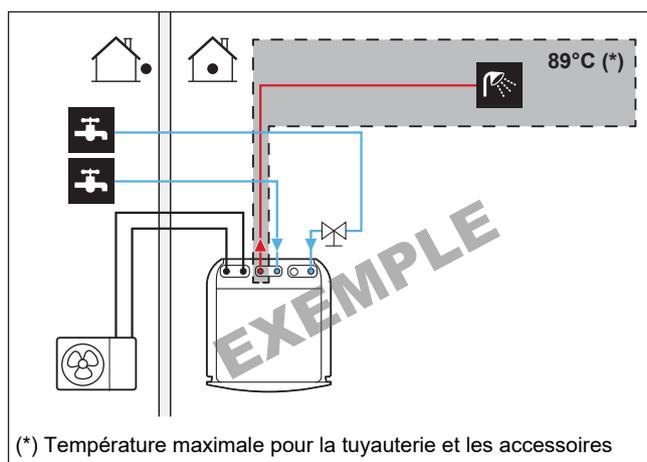
Si l'opération est...	Alors le débit minimal requis est...
Production d'eau chaude sanitaire/ dégivrage	22 l/min

- **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](#)" [▶ 59]). La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pression de l'eau - Circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire.** La pression d'eau maximale est de 3 bar (=0,3 MPa). Veillez 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:



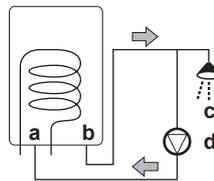
INFORMATION

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



- **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](#)" [▶ 47].
- **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.
- **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 "10.6.2 Ballon" [▶ 90] et "6.2.5 Pompe ECS pour la désinfection" [▶ 27].
- **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.



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

8.5.3 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):

$$Pg=0,3+(H/10) \text{ (bar)}$$

8.5.4 Modification de la prépression du vase d'expansion



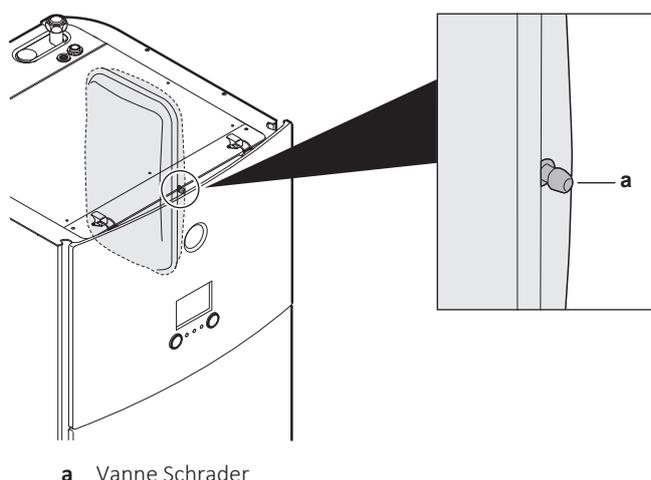
REMARQUE

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

8.6 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" [▶ 54]

8.6.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau

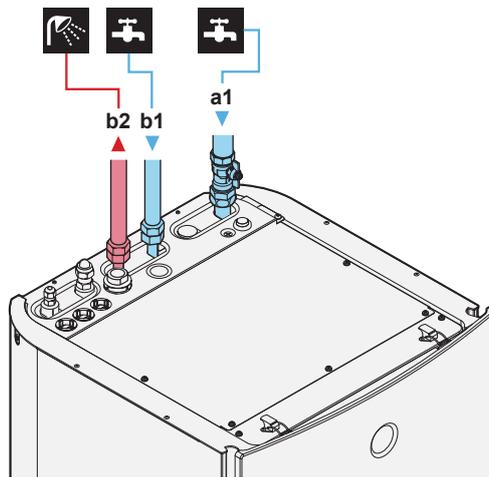


REMARQUE

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

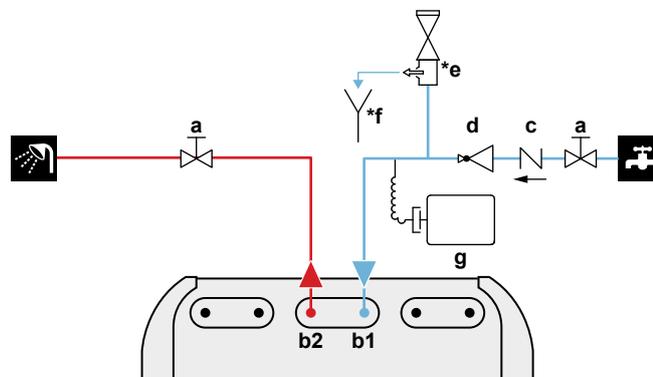
L'unité dispose de 1 vanne d'arrêt pour faciliter l'entretien et la maintenance. Montez la vanne d'arrêt sur le tuyau d'eau de remplissage du circuit.

- 1 Installez la vanne d'arrêt sur le tuyau de remplissage du circuit.
- 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** Circuit de remplissage – ENTRÉE 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.



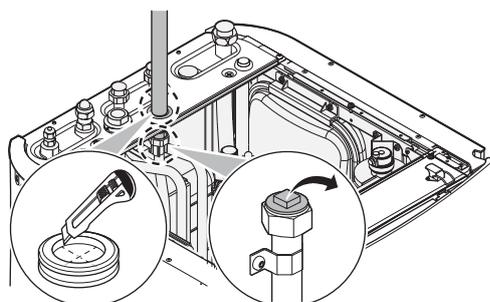
REMARQUE

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](#)" [▶ 43].
- 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 de chauffage pour l'eau chaude sanitaire

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**

Veillez à ce que la vanne de purge d'air sur le chauffage d'appoint se trouve en position ouverte.

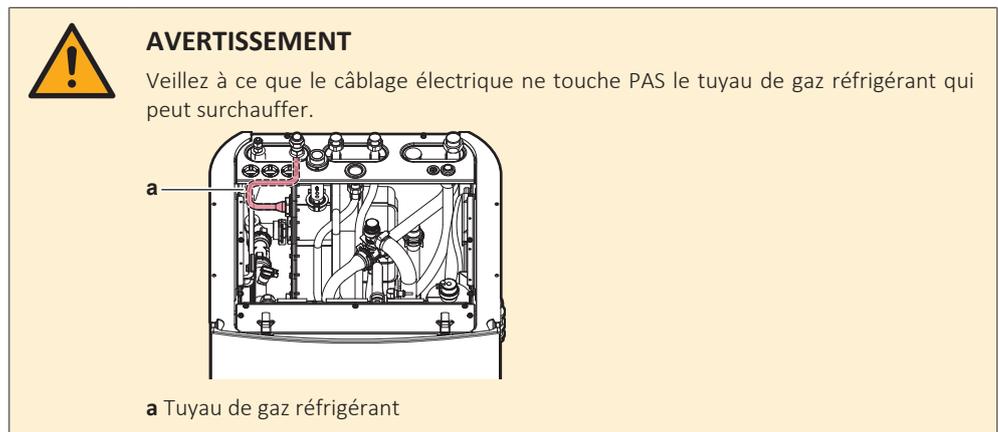
8.6.6 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

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

9 Installation électrique



Dans ce chapitre

9.1	À propos du raccordement du câblage électrique	62
9.1.1	Précautions à prendre lors du raccordement du câblage électrique	62
9.1.2	Directives de raccordement du câblage électrique	63
9.1.3	À propos de la conformité électrique.....	65
9.2	Raccordements à l'unité intérieure.....	65
9.2.1	Raccordement de l'alimentation électrique principale.....	65
9.2.2	Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint.....	66
9.2.3	Raccordement des compteurs électriques.....	67
9.2.4	Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire.....	68
9.3	Après le raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure.....	69

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" [► 65]

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](#)" [p. 9].

**AVERTISSEMENT**

- Si l'alimentation ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement risque d'être endommagé.
- 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 les bords coupants ou la tuyauterie, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, des décharges électriques ou un incendie.
- N'installez PAS un condensateur d'avance de phase, cette unité est en effet équipée d'un inverseur. Un condensateur d'avance de phase réduira les performances et peut entraîner 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.

9.1.2 Directives de raccordement du câblage électrique

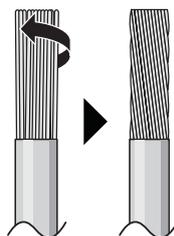
**REMARQUE**

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

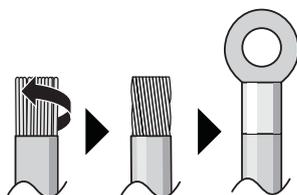
Méthode 1: Torsade du conducteur

- 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 sertissage ronde (recommandé)

- 1 Dénudez l'isolant des fils et torsadez légèrement l'extrémité de chaque fil.
- 2 Installez une borne à sertissage ronde sur l'extrémité du fil. Placez la borne à sertissage 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"	<p>a Fil bouclé (fil conducteur simple ou toronné) b Vis c Rondelle plate</p>
Fil à conducteur toronné avec borne à sertissage ronde	<p>a Borne b Vis c Rondelle plate ✓ Autorisé ✗ NON permis</p>

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" [▶ 66].

9.2 Raccordements à l'unité intérieure

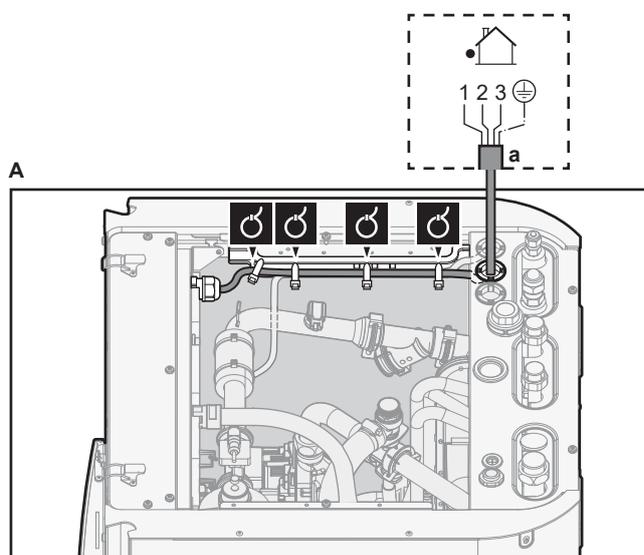
Élément	Description
Alimentation électrique (principale)	Reportez-vous à la section "9.2.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale" [▶ 65].
Alimentation électrique (chauffage d'appoint)	Reportez-vous à la section "9.2.2 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [▶ 66].
Compteurs électriques	Reportez-vous à la section "9.2.3 Raccordement des compteurs électriques" [▶ 67].
Cartouche WLAN	 Voir: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manuel d'installation de la cartouche WLAN ▪ Guide de référence installateur
	 —
	 [D] Passerelle sans fil

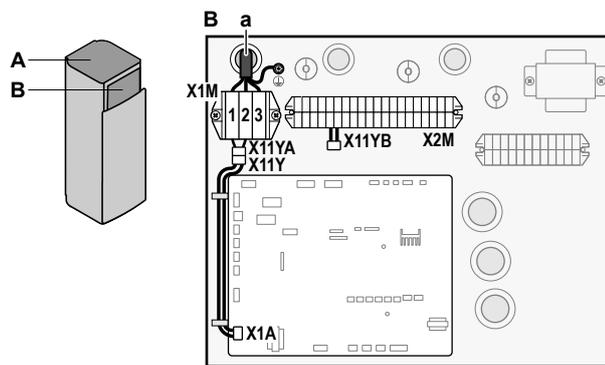
9.2.1 Raccordement de l'alimentation électrique principale

- 1 Raccordez l'alimentation électrique principale.

En cas d'alimentation électrique à tarif normal

 Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale)	Files: (3+GND)×1,5 mm ²
 —	





a Câble d'interconnexion (=alimentation électrique principale)

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

	Type de chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Fils
	*1,5 kW BUH	1N~ 230 V	2+GND

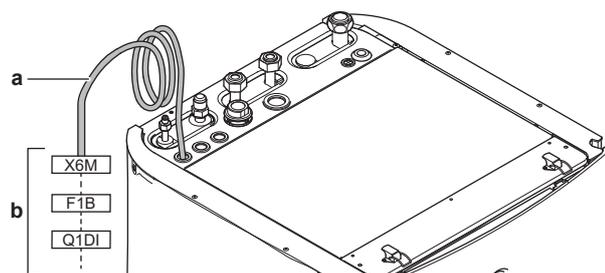
 **AVERTISSEMENT**
Le chauffage d'appoint DOIT disposer d'une alimentation électrique dédiée et DOIT être protégé par les dispositifs de sécurité exigés par la législation en vigueur.

 **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.

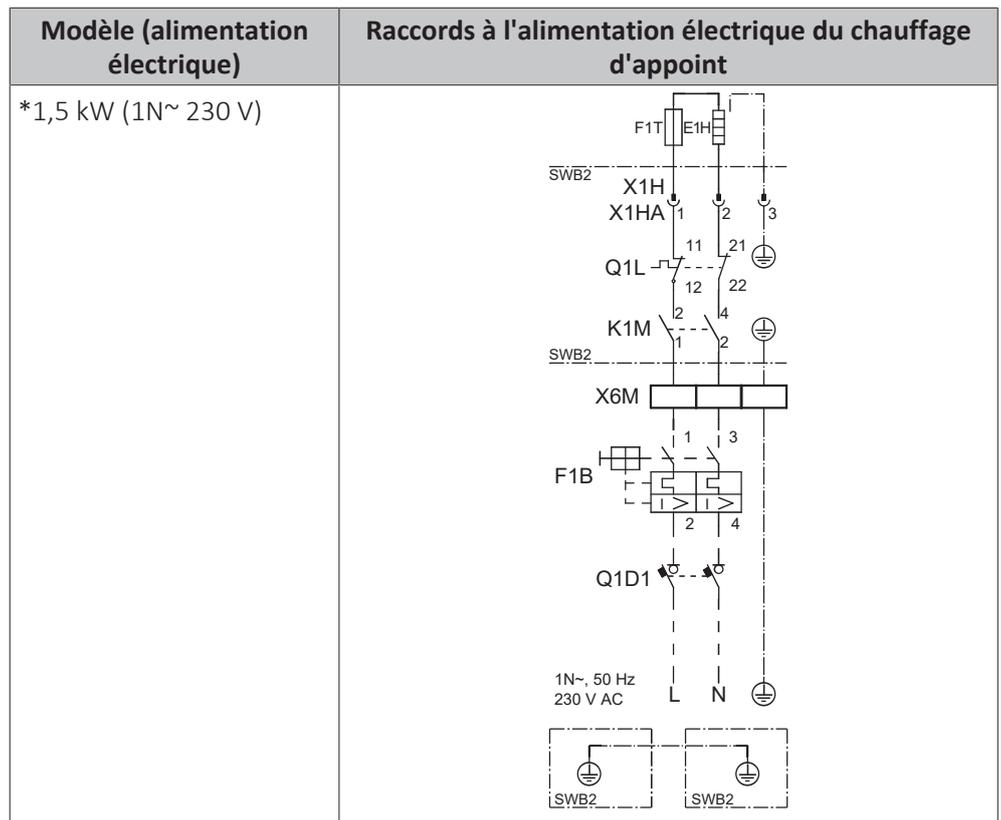
Veillez à ce que l'alimentation électrique soit conforme à la puissance du chauffage d'appoint, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Type de chauffage d'appoint	Capacité du chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Courant de fonctionnement maximal	Z _{max}
*1,5 kW BUH	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

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 (K1M)
- b Câblage sur place (voir tableau ci-dessous)



- F1B** Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé: 2 pôles; 10 A, courbe 230 V
- K1M** Contacteur (dans le coffret électrique inférieur)
- Q1DI** Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)
- SWB** Coffret électrique
- X6M** Borne (à fournir)

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

9.2.3 Raccordement des compteurs électriques

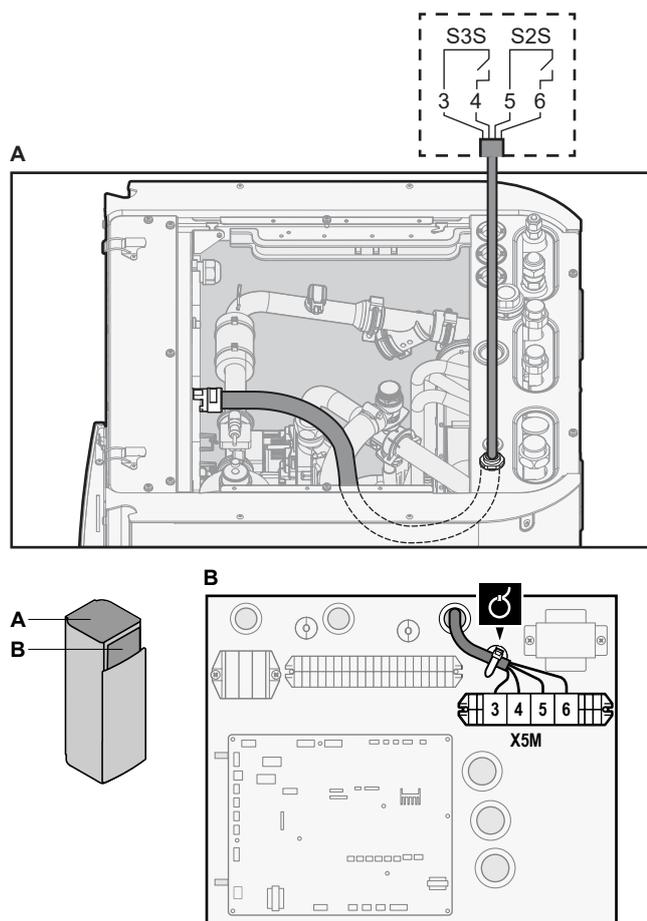
	Fils: 2 (par mètre)×0,75 mm ² Compteurs électriques: détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par CCI)
	[9.A] Comptage d'énergie

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

1 Ouvrez ce qui suit (voir "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▶ 43]):

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

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



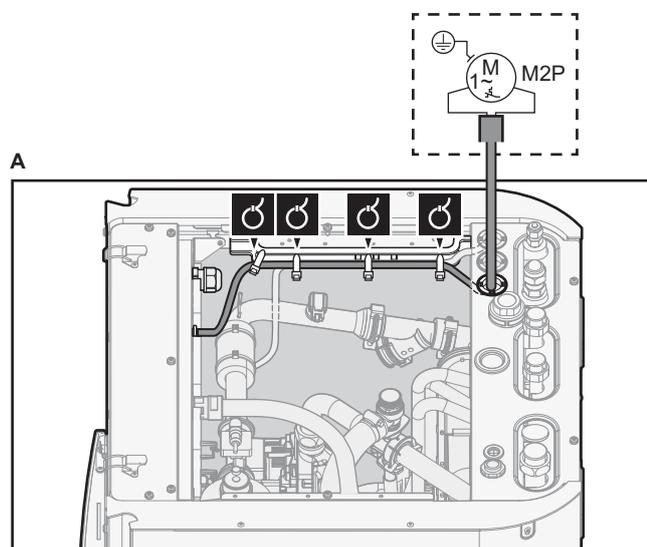
- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

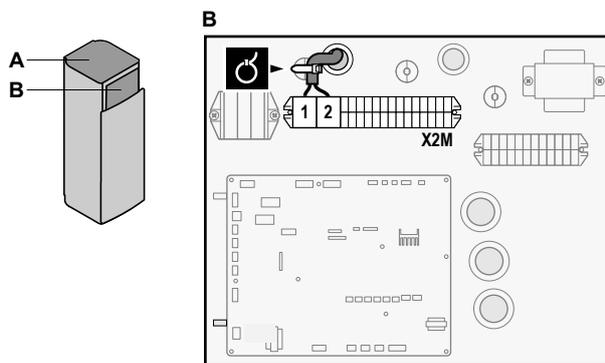
9.2.4 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire

- 1 Ouvrez ce qui suit (voir "7.2.2 Ouverture de l'unité intérieure" [▶ 43]):

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.

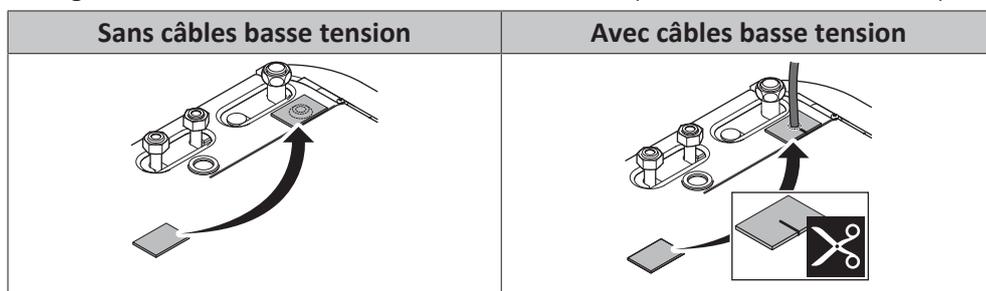




- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

9.3 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).



10 Configuration

Dans ce chapitre

10.1	Vue d'ensemble: configuration	70
10.1.1	Accès aux commandes les plus utilisées	71
10.1.2	Raccordement du câble PC au coffret électrique	73
10.2	Assistant de configuration	74
10.3	Écrans éventuels	75
10.3.1	Écrans possibles: vue d'ensemble	75
10.3.2	Écran d'accueil	76
10.3.3	Écran du menu principal	77
10.3.4	Écran du menu	78
10.3.5	Écran du point de consigne	78
10.3.6	Écran détaillé incluant des valeurs	79
10.4	Valeurs prédéfinies et programmes	79
10.4.1	Utilisation des valeurs prédéfinies	79
10.4.2	Utilisation et définition des programmes	80
10.4.3	Écran de la programmation: exemple	82
10.5	Courbe de la loi d'eau	86
10.5.1	Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?	86
10.5.2	Courbe pente-décalage	86
10.5.3	Courbe 2 points	88
10.5.4	Utilisation de courbes de la loi d'eau	88
10.6	Menu des réglages	89
10.6.1	Défaillance	90
10.6.2	Ballon	90
10.6.3	Réglages utilisateur	98
10.6.4	Informations	102
10.6.5	Réglages installateur	103
10.6.6	Mise en service	109
10.6.7	Profil utilisateur	110
10.6.8	Fonctionnement	110
10.6.9	WLAN	110
10.7	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur	113
10.8	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	114

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](#)" [▶ 71].

- **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]

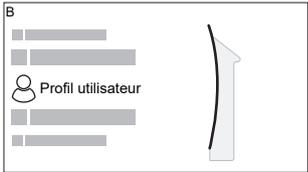
Reportez-vous également aux sections suivantes:

- ["Accès aux réglages de l'installateur" \[▶ 72\]](#)
- ["10.8 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" \[▶ 114\]](#)

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.	
	▪ 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 " [▶ 71].	—
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	00	05	0A
1	01	06	0B
2	02	07	0C
3	03	08	0D
	04	09	0E

4	Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage	
5	Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20.	
6	Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.	
7	Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil.	

**INFORMATION**

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

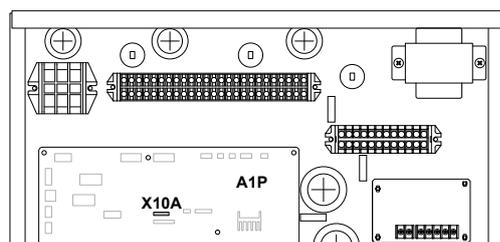
Lorsque la confirmation est effectuée, le système redémarre et les modifications récentes sont appliquées.

10.1.2 Raccordement du câble PC au coffret électrique

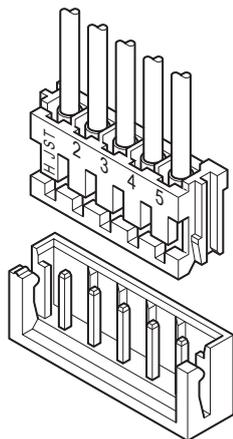
Ce raccordement entre le PC et la CCI de l'hydrobox est nécessaire au moment de mettre à jour le logiciel hydro et l'EEPROM.

Exigence préalable: Le kit EKPCAB4 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).

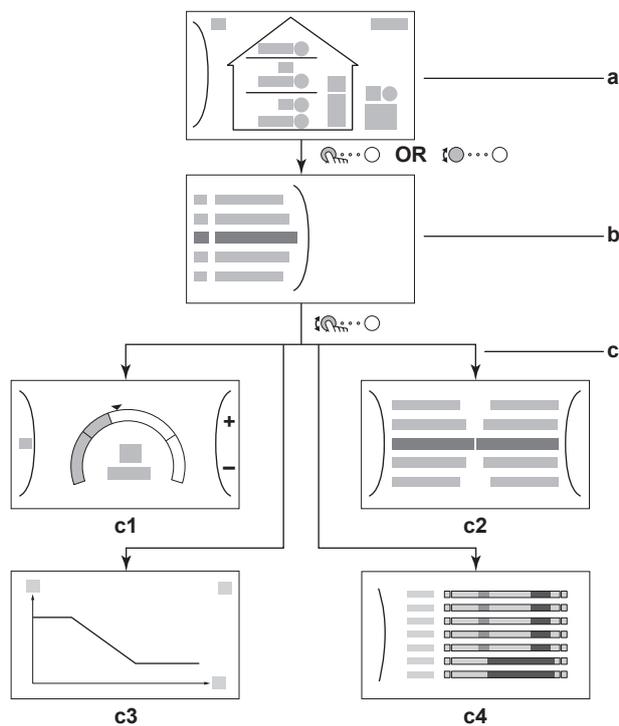
Pour le réglage...		Reportez-vous à la section...
Langue [7.1]		
Date/heure [7.2]		
	Heures	—
	Minutes	
	Année	
	Mois	
	Jour	
Système		
	Type d'unité intérieure (lecture seule)	"10.6.5 Réglages installateur" [▶ 103]
	Type de chauffage d'appoint [9.3.1] (lecture seule)	
	Tension [9.3.2]	
	Configuration [9.3.3]	
	Puissance du niveau 1 [9.3.4]	
	Minuteur du mode rapide [9.3.A]	
	Programme d'allocation du chauffage d'appoint [9.3.B]	
	Fonctionnement [9.3.8]	
	Urgence [9.5]	
Ballon		

Pour le réglage...	Reportez-vous à la section...
Mode chauffage [5.6]	"10.6.2 Ballon" [▶ 90]
Désinfection [5.7]	
Maximum [5.8]	
Hystérésis [5.9]	
Hystérésis [5.A]	
Point de consigne de confort [5.2]	
Point de consigne Éco [5.3]	
Point de consigne de réchauffement [5.4]	
Mode point consigne [5.B]	
Type de loi d'eau [5.E]	
Modes de fonctionnement [5.G]	

10.3 Écrans éventuels

10.3.1 Écrans possibles: vue d'ensemble

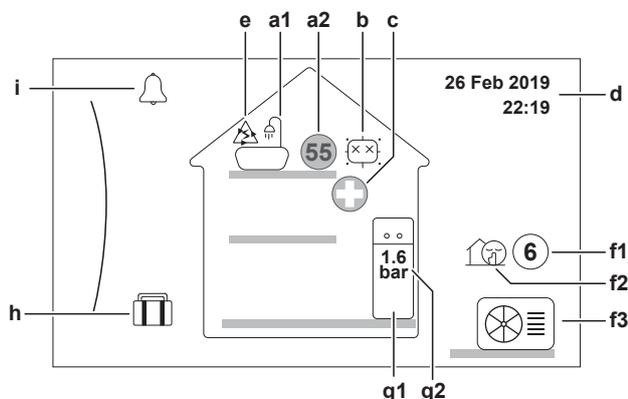
Les écrans suivants sont les plus courants:



- 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.

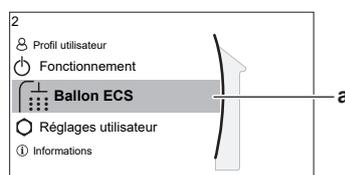
Élément	Description	
a	Eau chaude sanitaire	
a1		Eau chaude sanitaire
a2		Température du ballon mesurée ^(a)
b	Désinfection / puissant	
		Mode désinfection actif
		Mode de fonctionnement puissant actif
c	Urgence	
		Défaillance de la pompe à chaleur et le système fonctionne en mode Urgence.
d	Date et heure actuelles	
e	Énergie intelligente	
		L'énergie intelligente est utilisée actuellement pour l'eau chaude sanitaire.
f	Extérieur / mode silencieux	
f1		Température extérieure mesurée ^(a)
f2		Mode silencieux actif
f3		Unité extérieure
g	Unité intérieure / ballon d'eau chaude sanitaire	
g1		Ballon d'eau chaude sanitaire
g2	1.6 bar	Pression d'eau

Élément	Description
h	Mode vacances
	Mode vacances actif
i	Dysfonctionnement
	Un dysfonctionnement est survenu.
	Reportez-vous à la section " 14.4.1 Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement " [▶ 132] pour plus d'informations.

^(a) Si le fonctionnement correspondant 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.



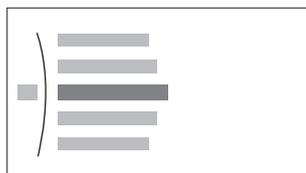
a Sous-menu sélectionné

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

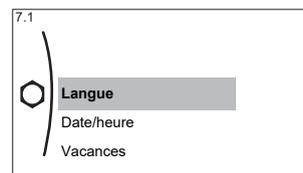
Sous-menu	Description
[0] ou Erreur	Restriction : S'affiche uniquement lorsqu'un dysfonctionnement survient. Reportez-vous à la section " 14.4.1 Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement " [▶ 132] pour plus d'informations.
[5] Ballon	Réglez la température du ballon d'eau chaude sanitaire.
[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.
[C] Fonctionnement	Activez ou désactivez la fonctionnalité de chauffage/rafraîchissement et la préparation d'eau chaude sanitaire.

Sous-menu		Description
[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 :



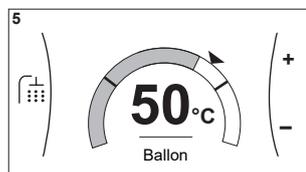
Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir la liste.
	Accéder au sous-menu/réglage.

10.3.5 Écran du point de consigne

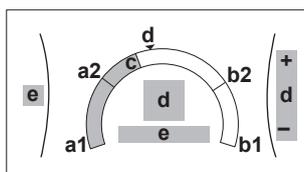
L'écran du point de consigne s'affiche pour les écrans décrivant les composants du système qui exigent une valeur du point de consigne.

Exemple

[5] Écran de la température du ballon



Explications

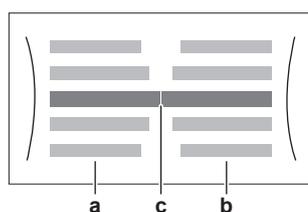


Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir la liste du sous-menu.
	Passer au sous-menu.
	Régler et appliquer automatiquement la température souhaitée.

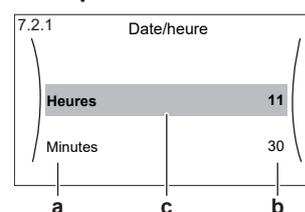
Élément	Description	
Limite de température minimum	a1	Fixée par l'unité
	a2	Restreinte par l'installateur
Limite de température maximum	b1	Fixée par l'unité
	b2	Restreinte par l'installateur

Élément	Description	
Température actuelle	c	Mesurée par l'unité
Température souhaitée	d	Tournez la molette droite pour augmenter/diminuer (pour le mode Réchauffement seul).
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 du planning hebdomadaire pour le ballon ECS) si le mode ballon ECS est un des suivants: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 pour lorsque l'unité doit utiliser tel ou tel niveau de mode silencieux), vous pouvez utiliser les valeurs prédéfinies par le système suivantes: **Silencieux/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 " [▶ 81]
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" [▶ 81]
Définir vos propres programmes si les programmes prédéfinis ne sont pas satisfaisants. Les actions que vous pouvez programmer varient en fonction du contrôle.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Actions possibles" dans "Programmes possibles" [▶ 81] ▪ "10.4.3 Écran de la programmation: exemple" [▶ 82]

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:
 - Définir votre propre programme. Reportez-vous à la section **"10.4.3 Écran de la programmation: exemple"** [▶ 82].
- **Programmes prédéfinis:** (le cas échéant) le programme prédéfini 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.

Programme/contrôle	Description
<p>[5.5] Ballon > Horloge</p> <p>Programme pour la température du ballon d'eau chaude sanitaire pour vos besoins normaux en eau chaude sanitaire.</p>	<p>Programmes prédéfinis: ne s'appliquent pas</p> <p>Écran d'activation: ne s'applique pas. Ce programme s'active automatiquement si le mode ECS est un des suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programme uniquement ▪ Programme + réchauffement <p>Actions possibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Confort: moment du démarrage du chauffage du ballon jusqu'à la valeur prédéfinie par l'utilisateur [5.2] Point de consigne de confort. ▪ Éco: moment du démarrage du chauffage du ballon jusqu'à la valeur prédéfinie 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. <p>Note : En mode Programme + réchauffement, le système tient également compte de la valeur prédéfinie par l'utilisateur [5.4] Point de consigne de réchauffement.</p>

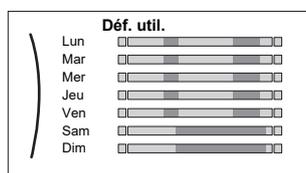
Programme/contrôle	Description
<p>[5.F] Ballon > Programme prioritaire</p> <p>Programme pour l'unité extérieure afin de déterminer la priorité entre le fonctionnement du ballon d'eau chaude sanitaire et la climatisation</p>	<p>Programmes prédéfinis: Eau Chaude Sanitaire en tant que priorité pour chaque mois</p> <p>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.</p> <p>Actions possibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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).
<p>[7.4.2] Réglages utilisateur > Silencieux > Horloge</p> <p>Programme pour quand l'unité doit utiliser tel ou tel niveau de mode silencieux.</p>	<p>Programme prédéfini: ne s'applique pas</p> <p>Écran d'activation: [7.4.1] Mode (uniquement disponible pour les installateurs).</p> <p>Actions possibles: vous pouvez utiliser les valeurs prédéfinies par le système suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrêt ▪ Silencieux ▪ Plus silencieux ▪ Le plus silencieux <p>Reportez-vous à la section "À propos du mode silencieux" [▶ 100].</p>

10.4.3 Écran de la programmation: exemple

Cet exemple montre comment définir un programme de chauffage du ballon.

Pour définir le programme: vue d'ensemble

Exemple : Vous souhaitez définir le programme suivant:

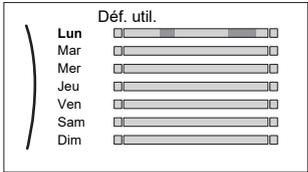
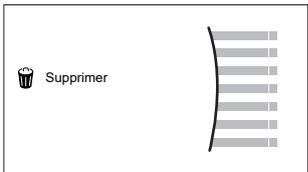


- 1 Passez au programme.
- 2 (en option) Effacer les contenus de la totalité du programme de la semaine ou les contenus d'un programme du jour sélectionné.
- 3 Définissez le programme du **Lundi**.
- 4 Copiez le programme dans les autres jours de la semaine.
- 5 Définissez le programme pour **Samedi**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

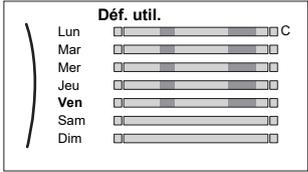
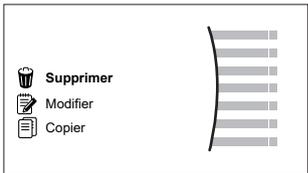
Pour passer au programme

1	Accédez à [5.5]: Ballon > Horloge .	
----------	---	--

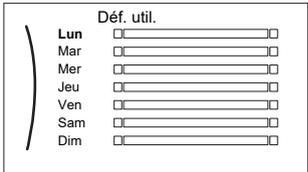
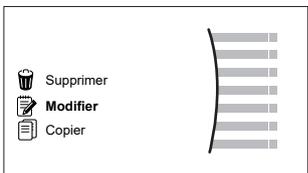
Pour effacer le contenu du programme de la semaine

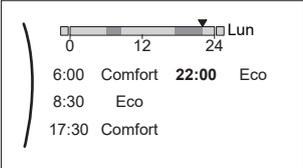
1	Sélectionnez le nom du programme actuel. 	
2	Sélectionnez Supprimer . 	
3	Sélectionnez OK pour confirmer.	

Pour effacer le contenu du programme du jour

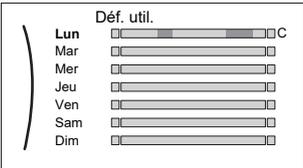
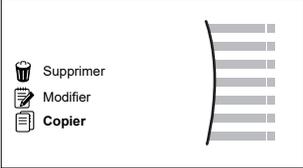
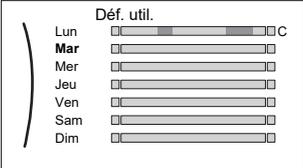
1	Sélectionnez le jour pour lequel vous souhaitez effacer le contenu. Par exemple Vendredi 	
2	Sélectionnez Supprimer . 	
3	Sélectionnez OK pour confirmer.	

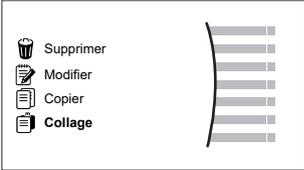
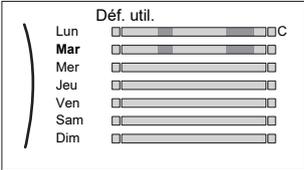
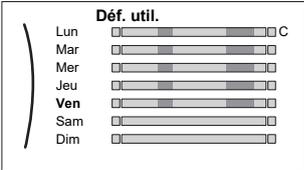
Définition du programme du Lundi

1	Sélectionnez Lundi . 	
2	Sélectionnez Modifier . 	

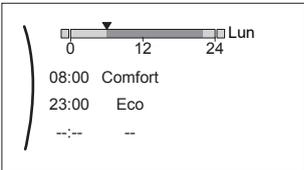
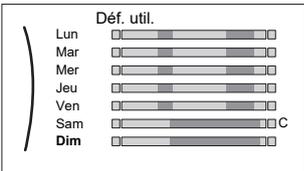
3	<p>Utilisez la molette gauche pour sélectionner une entrée et éditez l'entrée à l'aide de la molette droite. Vous pouvez définir jusqu'à 4 actions pour chaque jour.</p>  <p>Note : Pour annuler une action, réglez son heure sur celle de l'action précédente.</p>	
4	<p>Confirmez les modifications.</p> <p>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.</p>	

Copie du programme dans les autres jours de la semaine

1	<p>Sélectionnez Lundi.</p> 	
2	<p>Sélectionnez Copier.</p>  <p>Résultat : "C" s'affiche en regard du jour copié.</p>	
3	<p>Sélectionnez Mardi.</p> 	

4	<p>Sélectionnez Collage.</p>  <p>Résultat :</p> 	
5	<p>Répétez cette action pour tous les autres jours de la semaine.</p> 	—

Définition du programme pour Samedi et copie dans Dimanche

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

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

Avantage

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

Courbe de la loi d'eau

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

Types de courbe de la loi d'eau

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

- Courbe 2 points
- Courbe pente-décalage

Le type de courbe à utiliser pour effectuer les réglages dépend de vos préférences personnelles. Reportez-vous à la section "[10.5.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau](#)" [▶ 88].

Disponibilité

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

- Ballon



INFORMATION

Pour exploiter le fonctionnement de la loi d'eau, configurez correctement le point de consigne du ballon. Reportez-vous à la section "[10.5.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau](#)" [▶ 88].

10.5.2 Courbe pente-décalage

Pente et décalage

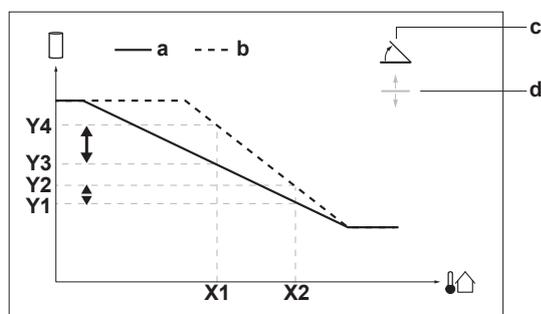
Définissez la courbe de la loi d'eau en fonction de sa pente ou de son décalage:

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

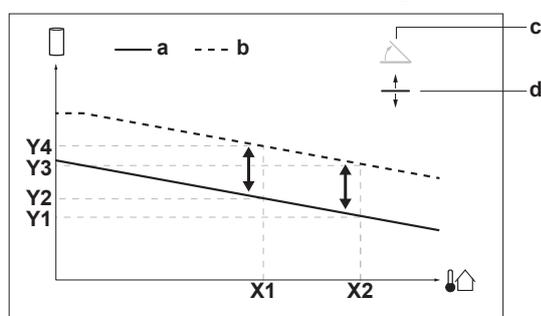
- Modifiez le **décalage** pour augmenter ou réduire de manière égale la température cible du ballon pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température du ballon est toujours un peu trop froide à des températures ambiantes différentes, augmentez le décalage afin d'augmenter de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

Exemples

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



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



Élément	Description
a	Courbe de la loi d'eau avant les modifications.
b	Courbe de la loi d'eau après les modifications (selon exemple): <ul style="list-style-type: none"> Lorsque la pente est modifiée, la nouvelle température préférée à X1 est inégalement supérieure à la température préférée à X2. Lorsque le décalage est modifié, la nouvelle température préférée à X1 est également supérieure à la température préférée à X2.
c	Pente
d	Décalage
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de température du ballon voulue. L'icône correspond au ballon d'eau chaude sanitaire: <ul style="list-style-type: none"> : 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.

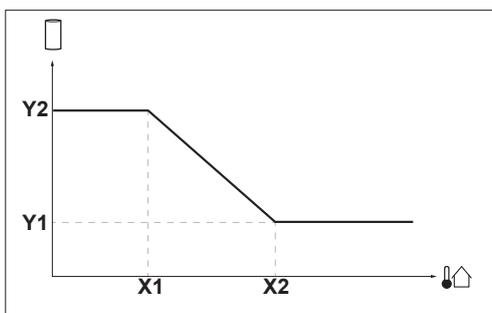
Actions possibles sur cet écran	
	Confirmez les modifications et revenez au sous-menu.

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
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure
Y1, Y2	Exemples de température du ballon voulue. L'icône correspond au ballon d'eau chaude sanitaire: <ul style="list-style-type: none"> ▪ : 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 ...
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 courbe de la loi d'eau du ballon, accédez à [5.E] **Ballon** > Type de loi d'eau

Restriction : uniquement disponible pour installateurs.

Pour modifier la courbe de la loi d'eau

Zone	Accédez à ...
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 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 du ballon:

La température d'eau chaude sanitaire est ...		Ajustez avec pente et décalage:	
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Pente	Décalage
Chaud	OK	↑	↓
Chaud	Froid	↑	↓
Chaud	Chaud	–	↓

Reportez-vous à la section "[10.5.2 Courbe pente-décalage](#)" [▶ 86].

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 du ballon:

Les températures d'eau chaude sanitaire sont ...		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	↓	↓	↓	↓

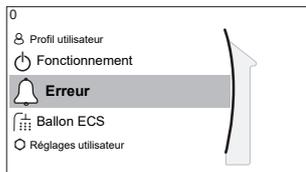
^(a) Reportez-vous à la section "[10.5.3 Courbe 2 points](#)" [▶ 88].

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.

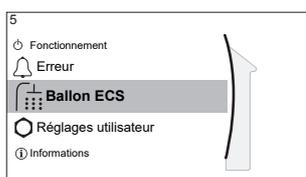


[0] Erreur

10.6.2 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" [▶ 78](#).

Fonctionnement en mode puissant

Le fonctionnement puissant permet de chauffer immédiatement l'eau jusqu'à la valeur prédéfinie (**Point de consigne de confort**). Cela active à la fois la pompe à chaleur et le chauffage d'appoint électrique, ce qui entraîne une consommation d'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 réservoir de stockage.

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

Avantage: le réservoir de stockage est immédiatement chauffé au **Point de consigne de confort**.



INFORMATION

Lorsque le Programme de priorité est défini sur ECS (reportez-vous à Programme de priorité) et le fonctionnement puissant est activé, le risque de perte de puissance de la climatisation (chauffage/rafraîchissement) et de problèmes de confort est élevé. En cas de fonctionnement fréquent de l'eau chaude sanitaire, de longues et fréquentes interruptions de la climatisation (rafraîchissement/chauffage) se produiront.

Point de consigne de confort

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

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

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

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

Point de consigne Éco

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

#	Code	Description
[5.3]	[6-0B]	Point de consigne Éco: <ul style="list-style-type: none"> 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.

#	Code	Description
[5.4]	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement: <ul style="list-style-type: none"> 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](#)" [► 82].

Mode chauffage

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

#	Code	Description
[5.6]	[6-0D]	Mode chauffage: <ul style="list-style-type: none"> 0: Réchauffement seul: seul le 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

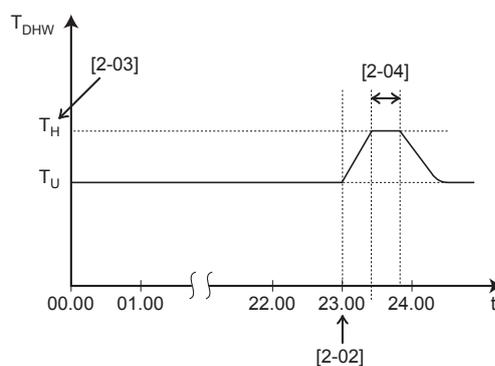
S'applique uniquement aux installations avec un ballon d'eau chaude sanitaire.

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.



T_{DHW} Température de l'eau chaude sanitaire
 T_U Température de point de consigne utilisateur
 T_H Température de point de consigne haute [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 DÉACTIVEZ le fonctionnement du chauffage ([C.3]: Fonctionnement > Ballon), le mode désinfection reste activé. Toutefois, si vous le DÉACTIVEZ 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.

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]	<p>Maximum:</p> <p>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.</p> <p>La température maximale n'est PAS applicable durant la fonction de désinfection. Reportez-vous à la section Fonction de désinfection.</p>

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.

#	Code	Description
[5.9]	[6-00]	<p>Hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur</p> <ul style="list-style-type: none"> 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]	<p>Hystérésis du réchauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> 2°C~20°C

Mode point consigne

#	Code	Description
[5.B]	N/A	<p>Mode point consigne:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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](#)" [▶ 86].

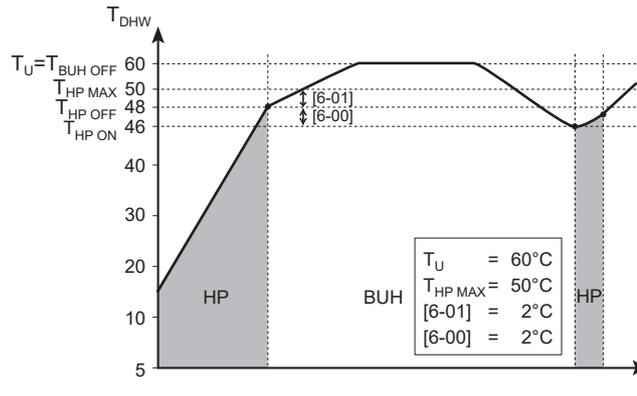
#	Code	Description
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Loi d'eau:</p> <p>Note : Il existe 2 méthodes permettant de régler la courbe de la loi d'eau. Consultez également les sections "10.5.3 Courbe 2 points" [▶ 88] et "10.5.2 Courbe pente-décalage" [▶ 86] pour plus d'informations sur les différents types de courbe. Les deux types de courbe nécessitent la configuration de 4 réglages sur site selon la figure ci-dessous.</p> <p>▪ T_{DHW}: température de ballon souhaitée.</p> <p>▪ T_a: température ambiante extérieure (moyenne)</p> <p>▪ [0-0E]: basse température ambiante extérieure: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$</p> <p>▪ [0-0D]: haute température ambiante extérieure: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>▪ [0-0C]: température de ballon souhaitée lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la température ambiante basse: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$</p> <p>▪ [0-0B]: température de ballon souhaitée lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$</p>

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:

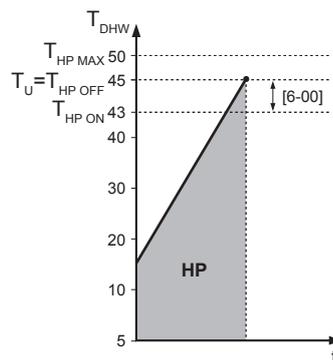
#	Code	Description
[5.D]	[6-01]	Différence de température déterminant la température d'ARRÊT de la pompe à chaleur. Plage: 0°C~10°C

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" [▶ 88])
- Pente-décalage (voir "10.5.2 Courbe pente-décalage" [▶ 86])

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

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

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)	
Climatisation	Rafrâchissement	-	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.

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:

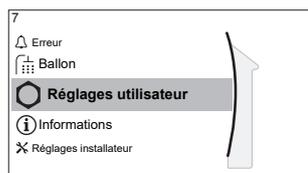
#	Code	Description
[5.G]	[A-01]	Programme de priorité: <ul style="list-style-type: none"> 0: Efficace: le chauffage d'appoint est interdit^(a), excepté lorsque l'unité extérieure est incapable de produire de l'ECS (voir le programme de priorité) 1: Rapide: le chauffage d'appoint est autorisé à assister 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: <ul style="list-style-type: none"> 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.

10.6.3 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

⁽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.

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.

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 de l'eau chaude sanitaire sera désactivé. L'opération de désinfection restera active.

Ordre de montage habituel

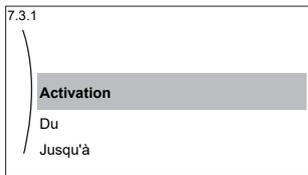
L'utilisation du mode vacances inclut généralement les étapes suivantes:

- 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.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accédez à [7.3.1]: Réglages utilisateur > Vacances > Activation. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sélectionnez Marche. 	
2	Définissez le premier jour de vos vacances.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accédez à [7.3.2]: Du. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sélectionnez une date. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 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 applicable. 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...	
<ul style="list-style-type: none"> Permettre à l'utilisateur de définir un programme de mode silencieux, ET/OU Configurer les restrictions en fonction des réglementations locales 	Sélectionnez Automatique . Résultat : <ul style="list-style-type: none"> 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" [▶ 82]. Vous pouvez configurer les 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): <ul style="list-style-type: none"> [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): <ul style="list-style-type: none"> [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

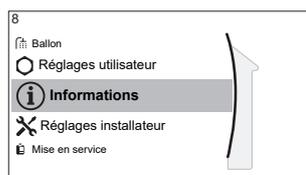
Si...			Alors le mode silencieux =...
Restrictions activées?	Restrictions (heure + niveau) définies?	Programme défini?	
Non	N/A	Non	ARRÊT
		Oui	Suit le programme

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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

10.6.4 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

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

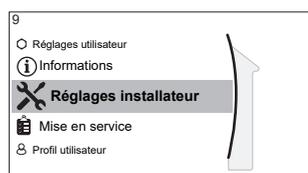
Informations possibles

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

10.6.5 Réglages installateur

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[9] Réglages installateur

[9.1] Assistant de configuration

[9.3] Chauffage d'appoint

[9.5] Urgence

[9.9] Contrôle de la consommation électrique

[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

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]	<p>Pompe ECS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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:

- ["6.2.5 Pompe ECS pour la désinfection"](#) [▶ 27]

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]	▪ 2: 1,5 V

Tension

- Pour un modèle 1,5 V, cela est fixé sur:
 - 230 V, 1ph

#	Code	Description
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1ph

Configuration

La configuration du chauffage d'appoint peut être visualisée mais ne peut pas être changé. Le chauffage d'appoint fonctionnera avec seulement 1 phase.

#	Code	Description
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

Puissance du niveau 1

#	Code	Description
[9.3.4]	[6-03]	▪ La puissance de la première phase du chauffage d'appoint à tension nominale.

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.
- 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 s'arrête.

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.

Pour maintenir une faible consommation d'énergie, nous vous recommandons de régler **Urgence** sur **Manuel** si la maison est inoccupée pendant de longues périodes.

#	Code	Description
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Manuel ▪ 1: Automatique

**INFORMATION**

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

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. Lorsque ce mode est activé:

- Le fonctionnement de la pompe à chaleur n'est PAS possible

#	Code	Description
[9.5.2]	[7-06]	Activation du mode Compresseur arrêt forcé : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: désactivé ▪ 1: activé

Contrôle de la consommation électrique**Contrôle de la consommation électrique**

Reportez-vous à la section "[6 Consignes d'application](#)" [► 24] pour des informations détaillées concernant cette fonctionnalité.

#	Code	Description
[9.9.1]	[4-08]	Contrôle de la consommation électrique : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Non: Désactivé. ▪ 1 Continu: Activé: Vous pouvez définir une valeur de délestage (en A ou kW) en fonction de laquelle la consommation électrique du système est limitée en permanence.
[9.9.2]	[4-09]	Type : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Amp: les valeurs de limitation sont définies en A. ▪ 1 kW: les valeurs de limitation sont définies en kW.

Limite lorsque [9.9.1]=Continu et [9.9.2]=Amp:

#	Code	Description
[9.9.3]	[5-05]	Limite : uniquement applicable en cas de mode de limitation de courant permanent. 12 A~50 A

Limite lorsque [9.9.1]=Continu et [9.9.2]=kW:

#	Code	Description
[9.9.8]	[5-09]	Limite : uniquement applicable en cas de mode de limitation électrique permanent. 3 kW~20 kW

Suivi de la consommation

Comptage d'énergie

Si le suivi de la consommation se fait en utilisant des wattmètres externes, configurez les réglages comme indiqué ci-dessous. Sélectionnez la sortie de fréquence d'impulsion de chaque outil de mesure de la puissance conformément aux spécifications de ce dernier. Il est possible de raccorder jusqu'à 2 wattmètres avec différentes fréquences d'impulsion. Si 1 seul ou zéro wattmètre est utilisé, sélectionnez "Aucun" pour indiquer que l'entrée d'impulsion correspondante n'est PAS utilisée.

#	Code	Description
[9.A.1]	[D-08]	Compteur électrique 1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Aucun: PAS installé ▪ 1 1/10kWh: Installé ▪ 2 1/kWh: Installé ▪ 3 10/kWh: Installé ▪ 4 100/kWh: Installé ▪ 5 1000/kWh: Installé
[9.A.2]	[D-09]	Compteur électrique 2: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Aucun: PAS installé ▪ 1 1/10kWh: Installé ▪ 2 1/kWh: Installé ▪ 3 10/kWh: Installé ▪ 4 100/kWh: Installé ▪ 5 1000/kWh: Installé En cas de compteur à impulsions pour panneaux photovoltaïques: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 100/kWh pour panneau PV: installé ▪ 7 1000/kWh pour panneau PV: installé

Capteurs

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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: pas de moyenne ▪ 1: 12 heures ▪ 2: 24 heures ▪ 3: 48 heures ▪ 4: 72 heures

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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Non ▪ 1: Oui



INFORMATION

Reportez-vous au guide de référence installateur de l'unité extérieure 5MWXM pour plus de renseignements sur la fonction d'économie d'énergie.

Désactiver les protections

Fonctions de protection

L'unité est équipée de la fonction de protection suivante:

- Désinfection du ballon [2-01]

#	Code	Description
[9.G]	N/A	Désactiver les protections: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 la vue d'ensemble des réglages sur site [9.I]. Reportez-vous à la section "[Modification d'un paramètre d'affichage](#)" [▶ 72].

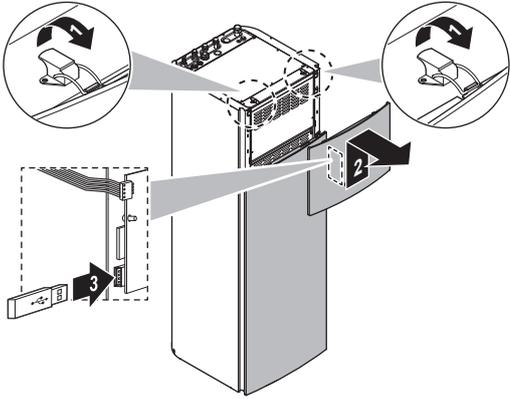
Exporter les réglages MMI

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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retour ▪ OK

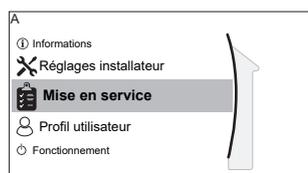
Exportation des réglages MMI

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.	—

10.6.6 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

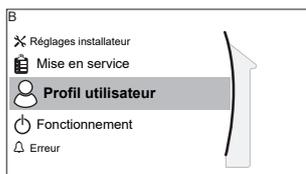
[A.3] Purge d'air

À propos de la mise en service

Consultez la section: "[11 Mise en service](#)" [▶ 115]

10.6.7 Profil utilisateur

[B] Profil utilisateur: reportez-vous à "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [▶ 71].

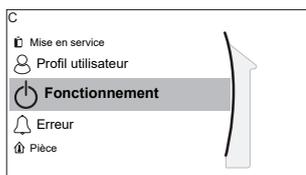


[B] Profil utilisateur

10.6.8 Fonctionnement

Aperçu

Les éléments suivants sont répertoriés dans le sous-menu:



[C] Fonctionnement

[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.3]	N/A	Ballon: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Arrêt ▪ 1: Marche

10.6.9 WLAN

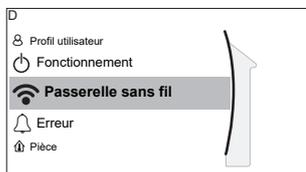


INFORMATION

Restriction : les réglages WLAN ne sont visibles que lorsqu'une cartouche WLAN est insérée dans l'interface utilisateur.

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

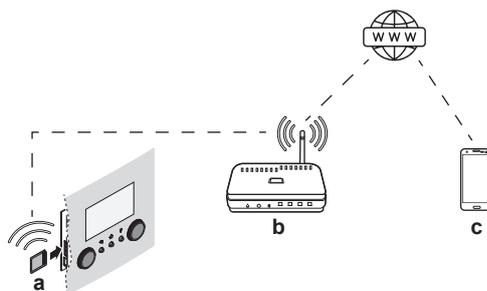
[D.5] Connexion au réseau domestique

[D.6] Connexion au nuage

À propos de la cartouche WLAN

La cartouche WLAN connecte le système à internet. L'utilisateur peut ensuite commander le système par l'intermédiaire de l'application ONECTA.

Cela exige les composants suivants:



a	Cartouche WLAN	La cartouche WLAN doit être insérée dans l'interface utilisateur. Reportez-vous au manuel d'installation de la cartouche WLAN.
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 WLAN en tant que point d'accès.

#	Code	Description
[D.1]	N/A	<p>Ce réglage génère un SSID et une clé aléatoires (+ code QR) dont a besoin l'application ONECTA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>D.1 Mode AP activé</p>  <p>SSID DaikinAPXXXXX</p> <p>Clé XYZ12345</p> </div> <p>Cet écran se ferme automatiquement au bout de 10 min, ou lorsque vous appuyez sur  ou  (et confirmez):</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Souhaitez-vous vraiment quitter le mode AP?</p> <p>Retour</p> <p>OK</p> </div>

[D.2] **Redémarrer**: redémarrer la cartouche WLAN.

#	Code	Description
[D.2]	N/A	Redémarrer la passerelle: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retour ▪ OK

[D.3] **WPS**: connecter la cartouche WLAN au routeur.

#	Code	Description
[D.3]	N/A	WPS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 WLAN du nuage.

#	Code	Description
[D.4]	N/A	Retirer du nuage: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non ▪ Oui

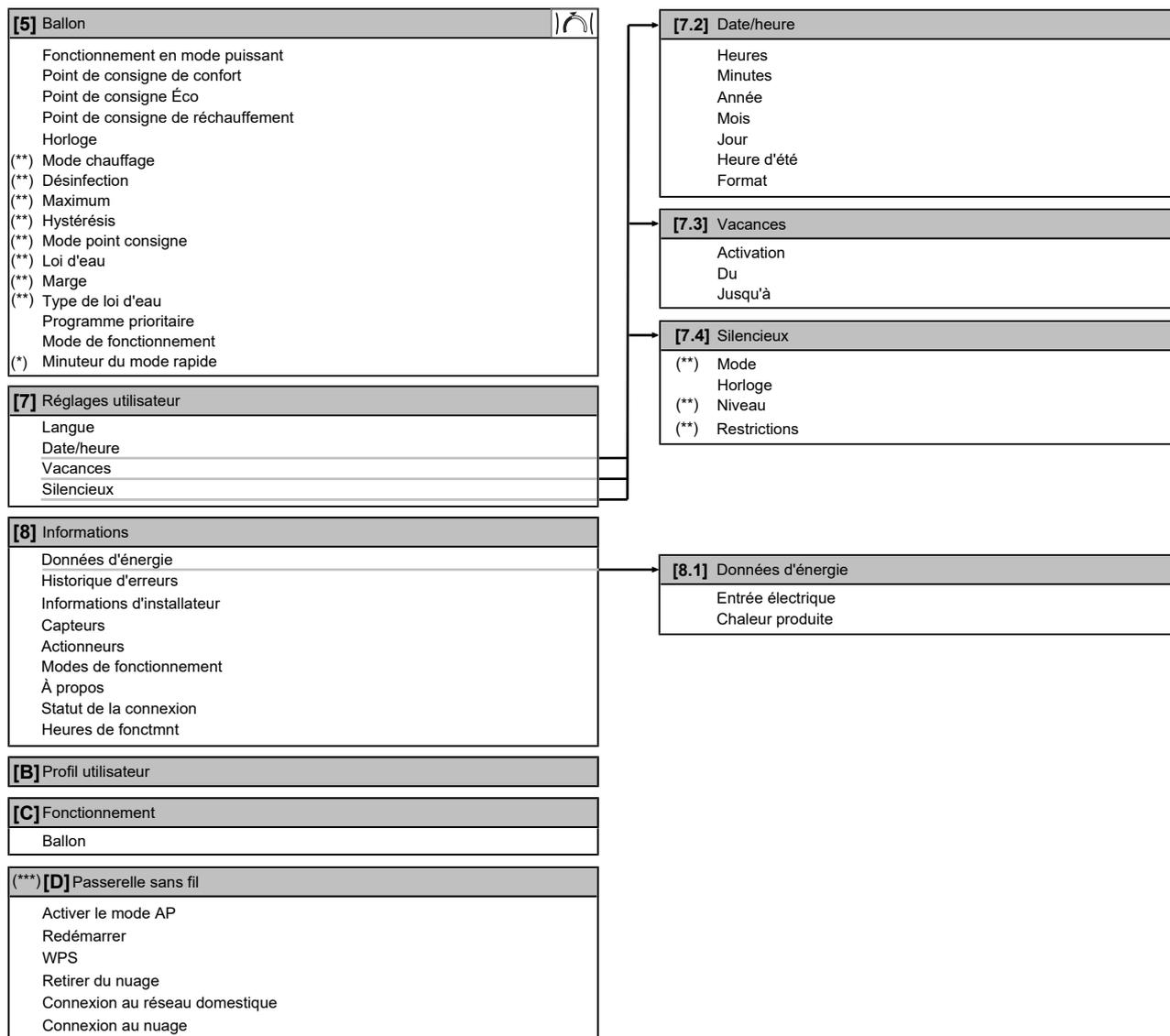
[D.5] **Connexion au réseau domestique**: lire l'état de connexion au réseau domestique.

#	Code	Description
[D.5]	N/A	Connexion au réseau domestique: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

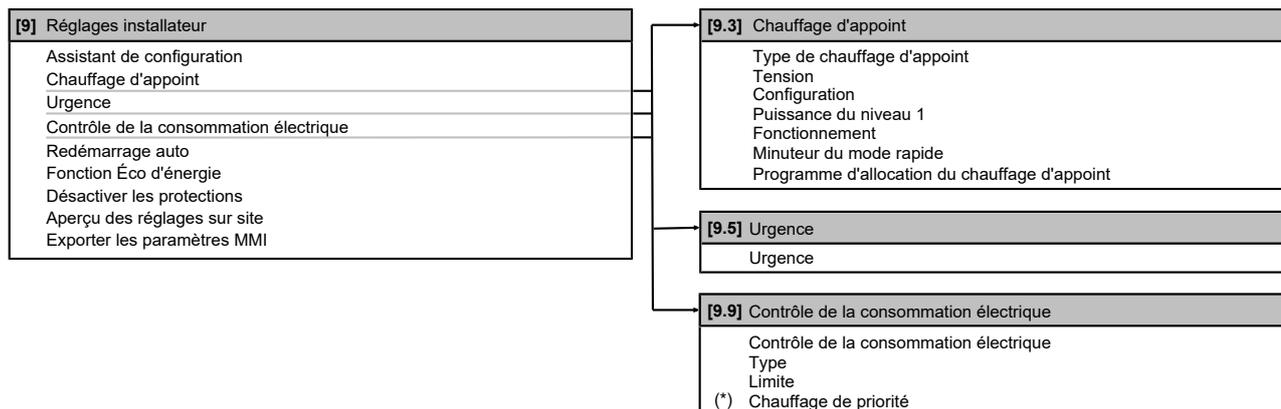
(***)

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



(*) Ne peut PAS être réglé

**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 Business Portal (authentification exigée).

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



REMARQUE



Veillez à ce que la vanne de purge d'air sur le chauffage d'appoint se trouve en position ouverte. La vanne doit rester ouverte 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.

- **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](#)" [▶ 108].



INFORMATION

Dans le cas d'une unité extérieure et d'un raccordement au ballon uniquement, le chauffage d'appoint peut être utilisé à la place de la pompe à chaleur lorsque les conditions extérieures sont froides. 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.....	116
11.2	Précautions lors de la mise en service	116
11.3	Liste de contrôle avant la mise en service	116
11.4	Liste de vérifications pendant la mise en service	117
11.4.1	Débit minimal.....	118
11.4.2	Fonction de purge d'air.....	118
11.4.3	Essai de fonctionnement	120
11.4.4	Essai d'actionneur	121

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 Essai de fonctionnement au niveau du système.
- 3 Si nécessaire, essai de fonctionnement au niveau d'un ou plusieurs actionneurs.

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.



INFORMATION

Dans le cas d'une unité extérieure et d'un raccordement au ballon uniquement, le chauffage d'appoint peut être utilisé à la place de la pompe à chaleur lorsque les conditions extérieures sont froides. 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.

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 7.7.0 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.

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

<input type="checkbox"/>	Le câblage sur place suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure ▪ Entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure ▪ entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant)
<input type="checkbox"/>	Le système est correctement relié à la masse et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	Les fusibles ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont PAS été contournés.
<input type="checkbox"/>	La tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique ne contient PAS de raccords desserrés ou de composants électriques endommagés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de composants endommagés ou de tuyaux coincés à l'intérieur des unités intérieure et extérieure.
<input type="checkbox"/>	Le disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint F1B (à fournir) est ACTIVÉ.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites de réfrigérant .
<input type="checkbox"/>	Les tuyaux de réfrigérant (gaz et liquide) disposent d'une isolation thermique.
<input type="checkbox"/>	Les tuyaux installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans l'unité intérieure.
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt (gaz et liquide) de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	La vanne de purge d'air est ouverte (au moins 2 tours).
<input type="checkbox"/>	La tuyauterie sur place suivante sur l'entrée d'eau froide du ballon ECS a été effectuée conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clapet de non-retour ▪ Réducteur de pression ▪ Soupape de décharge de pression (qui purge l'eau lorsqu'elle est ouverte) ▪ Entonnoir ▪ Vase d'expansion
<input type="checkbox"/>	La soupape de décharge de pression (circuit du ballon d'ECS) purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre DOIT sortir.
<input type="checkbox"/>	Le volume minimal d'eau est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous " 8.5 Préparation de la tuyauterie d'eau " ▶ 54].
<input type="checkbox"/>	Le ballon d'eau chaude sanitaire est rempli complètement.

11.4 Liste de vérifications pendant la mise en service

<input type="checkbox"/>	Purge d'air.
<input type="checkbox"/>	Afin de vérifier que le débit minimal 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 " ▶ 54].
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement de l'actionneur.

11.4.1 Débit minimal

Objectif

Pour qu'une unité fonctionne correctement, il est important de vérifier que le débit minimal est atteint.

1	Veillez à ce que le circuit d'eau et le volume du ballon d'eau sont remplis d'eau.	—
2	Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe (reportez-vous à la section "11.4.4 Essai d'actionneur" [▶ 121]).	—
3	Lisez le débit ^(a) 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.

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

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 Ballon. La purge d'air doit s'effectuer pour les circuits du ballon (d'eau chaude sanitaire).
- Automatique: l'unité change automatiquement la vitesse de la pompe du circuit 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 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 " [▶ 71].	—
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: <ul style="list-style-type: none"> 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 .	
	<ul style="list-style-type: none"> Faites défiler jusqu'à Circuit et réglez-le sur Ballon ECS. 	
	<ul style="list-style-type: none"> 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 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 " [▶ 71].	—
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 de fonctionnement

Objectif

Effectuez des essais de fonctionnement de l'unité et surveillez la température du ballon afin de vérifier si l'unité fonctionne correctement. L'essai de fonctionnement suivant devrait être fait:

- Ballon

Essai de fonctionnement

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

Pour surveiller les températures du ballon

Pendant l'essai, il est possible de s'assurer du fonctionnement correct de l'unité en surveillant 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.	
1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur . Reportez-vous à la section " Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur " [▶ 71].	—
2	Accédez à [A.1]: Mise en service > Essais opérationnels .	
3	Sélectionnez le Ballon ECS .	
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.

11.4.4 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 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 " [▶ 71].	—
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 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.

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 Business Portal (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 CO₂.

Formule pour calculer la quantité de tonnes d'équivalent de CO₂: la valeur GWP du réfrigérant × la charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

Dans ce chapitre

13.1	Consignes de sécurité pour la maintenance.....	123
13.2	Maintenance annuelle.....	123
13.2.1	Maintenance annuelle de l'unité intérieure: aperçu.....	123
13.2.2	Maintenance annuelle de l'unité intérieure: consignes.....	124
13.3	Drainage du ballon d'eau chaude sanitaire.....	125

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
- 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

Retirez les fermoirs de la partie inférieure afin de pouvoir atteindre le filtre:

- Retirez la partie inférieure.
- Retirez le filtre.
- Nettoyez le filtre à l'eau courante propre.

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](#)" [▶ 47].

Soupape de décharge de pression du ballon d'eau chaude sanitaire

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.

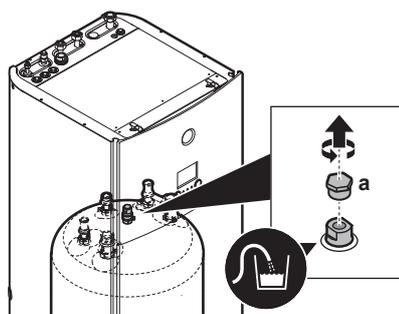
Exigence préalable: Arrêter l'unité via l'interface utilisateur.

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

14 Dépannage

Dans ce chapitre

14.1	Aperçu: Dépannage	127
14.2	Précautions lors du dépannage	127
14.3	Dépannage en fonction des symptômes	128
14.3.1	Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température souhaitée	128
14.3.2	Symptôme: le compresseur ne démarre PAS	128
14.3.3	Symptôme: Le système émet des gargouillements après la mise en service	128
14.3.4	Symptôme: la pompe est bloquée	130
14.3.5	Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation)	131
14.3.6	Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre	131
14.3.7	Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite	131
14.3.8	Symptôme: la pression au point de dérivation est temporairement anormalement élevée	131
14.3.9	Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH)	132
14.4	Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur	132
14.4.1	Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement	132
14.4.2	Codes d'erreur: vue d'ensemble	133

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 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.

14.3.2 Symptôme: le compresseur ne démarre PAS

Causes possibles	Mesure corrective
Le compresseur ne peut pas démarrer si la température de l'eau est trop basse. L'unité utilisera le chauffage d'appoint pour atteindre la température minimum de l'eau (10°C), puis le compresseur peut démarrer.	<p>Si le chauffage d'appoint ne démarre pas non plus, vérifiez les éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Si le problème persiste, contactez votre revendeur.</p>
Le démarrage du fonctionnement de l'eau chaude sanitaire (y compris la désinfection) et du fonctionnement du chauffage/rafraîchissement par climatisation sont programmés au même moment.	Modifiez le programme afin de ne pas démarrer les deux modes de fonctionnement au même moment.

14.3.3 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.	<p>À effectuer par l'installateur:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.	<p>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" ▶ 132 pour plus d'informations sur le dysfonctionnement.</p>

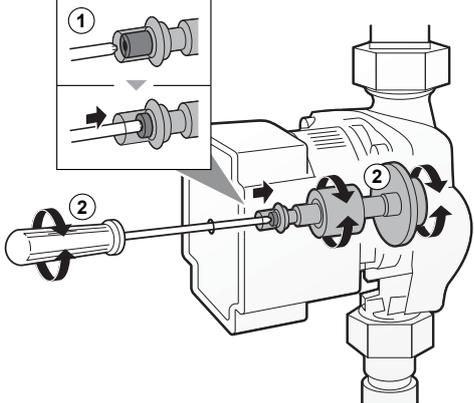
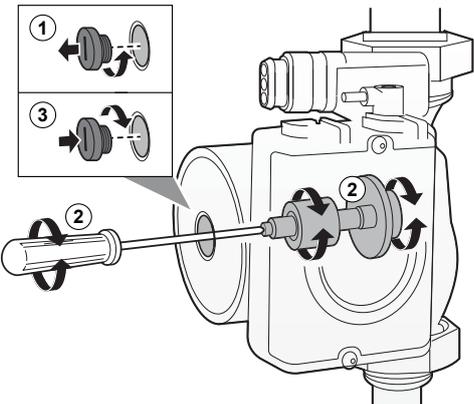
^(a) Nous vous recommandons de purger l'air à l'aide de la fonction de purge d'air de l'unité (à effectuer par l'installateur). Si vous purgez l'air du circuit de chauffage, tenez compte de ce qui suit:

**AVERTISSEMENT**

Purge d'air du circuit de chauffage pour l'eau chaude sanitaire. Avant de purger l'air, 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 du circuit de chauffage de l'eau chaude sanitaire.

14.3.4 Symptôme: la pompe est bloquée

Causes possibles	Mesure corrective
<p>Si l'unité a été laissée hors tension pendant une longue période, du calcaire pourrait bloquer le rotor de la pompe.</p>	<p>En fonction du type de pompe, effectuez une des procédures suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>Remarque: ne PAS forcer.</p>  <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>Remarque: ne PAS forcer.</p> 

^(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.

14.3.5 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 " [▶ 119]) ou utilisez la fonctionnalité de purge d'air automatique (reportez-vous à la section " Purge d'air automatique " [▶ 119]).
La pression de l'eau à l'entrée de la pompe est trop faible	Vérifiez les éléments suivants: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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" [▶ 58]).

14.3.6 Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre

Causes possibles	Mesure corrective
Le vase d'expansion est cassé	Remplacez le vase d'expansion.

14.3.7 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

14.3.8 Symptôme: la pression au point de dérivation est temporairement anormalement élevée

Causes possibles	Mesure corrective
Soupape de décharge de pression défaillante ou obstruée.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

14.3.9 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 intérieure

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
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
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)
8H-00		Augmentation anormale de la température de l'eau de sortie
A1-00		Problème de détection du fréquence instable
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
EC-00		Augmentation anormale de la température du ballon
EC-04		Préchauffage du ballon ECS

Code d'erreur	Description	
HC-00		Problème au niveau du capteur de température du ballon ECS
HJ-10		Anomalie au niveau du capteur de pression d'eau
U4-00		Problème de communication de l'unité intérieure/extérieure
U5-00		Problème de communication avec l'interface utilisateur
U8-04		Périphérique USB inconnu
U8-05		Dysfonctionnement de fichier
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

Codes d'erreur de l'unité extérieure

Code d'erreur	Description	
A5-00		UE : problème de pointe de courbe de haute pression/protection antigel
C5-00		Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur
E1-00		UE : carte de circuits imprimés défectueuse
E3-00		UE : actionnement du commutateur haute pression (HPS)
E3-24		Anomalie du capteur haute pression
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
EA-00		UE : problème de commutation du chauffage/ rafraîchissement
F3-00		UE : dysfonctionnement de la température du tuyau de décharge
F6-00		UE : pression élevée anormale pendant le rafraîchissement

Code d'erreur	Description
F8-00	 Erreur interne du compresseur
H0-00	 UE : problème au niveau du capteur de courant/tension
H3-00	 UE : dysfonctionnement du commutateur haute pression (HPS)
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
J3-00	 UE : dysfonctionnement de la thermistance du tuyau de décharge
J3-10	 Anomalie de thermistance du port du compresseur
J6-00	 UE : dysfonctionnement de la thermistance de l'échangeur de chaleur
J6-07	 UE : dysfonctionnement de la thermistance de l'échangeur de chaleur
J6-32	 Anomalie de la thermistance de température de départ d'eau (unité extérieure)
J8-00	 Dysfonctionnement de la thermistance du liquide frigorigène
J9-00	 Dysfonctionnement de la thermistance du gaz frigorigène
JA-00	 UE : dysfonctionnement du capteur haute pression
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
P1-00	 Déséquilibre de phase ouverte dans l'alimentation
P4-00	 UE : dysfonctionnement du capteur de température de l'ailette de rayonnement
PJ-00	 Non-concordance du réglage de la puissance
U0-00	 UE : manque de réfrigérant
U2-00	 UE : tension d'alimentation électrique défectueuse

Code d'erreur	Description
U7-00	 UE : erreur de transmission entre l'unité centrale principale et l'unité centrale INV
UF-00	 Détection de tuyauterie inversée ou de mauvais câblage de communication.
UH-00	 Dysfonctionnement de l'unité intérieure ou gel dans d'autres unités intérieures

Codes d'erreur de l'unité



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 ce qui est requis (reportez-vous à "11.4.1 Débit minimal" ► 118), 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

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 conformes à la législation en vigueur. Les unités DOIVENT être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état.

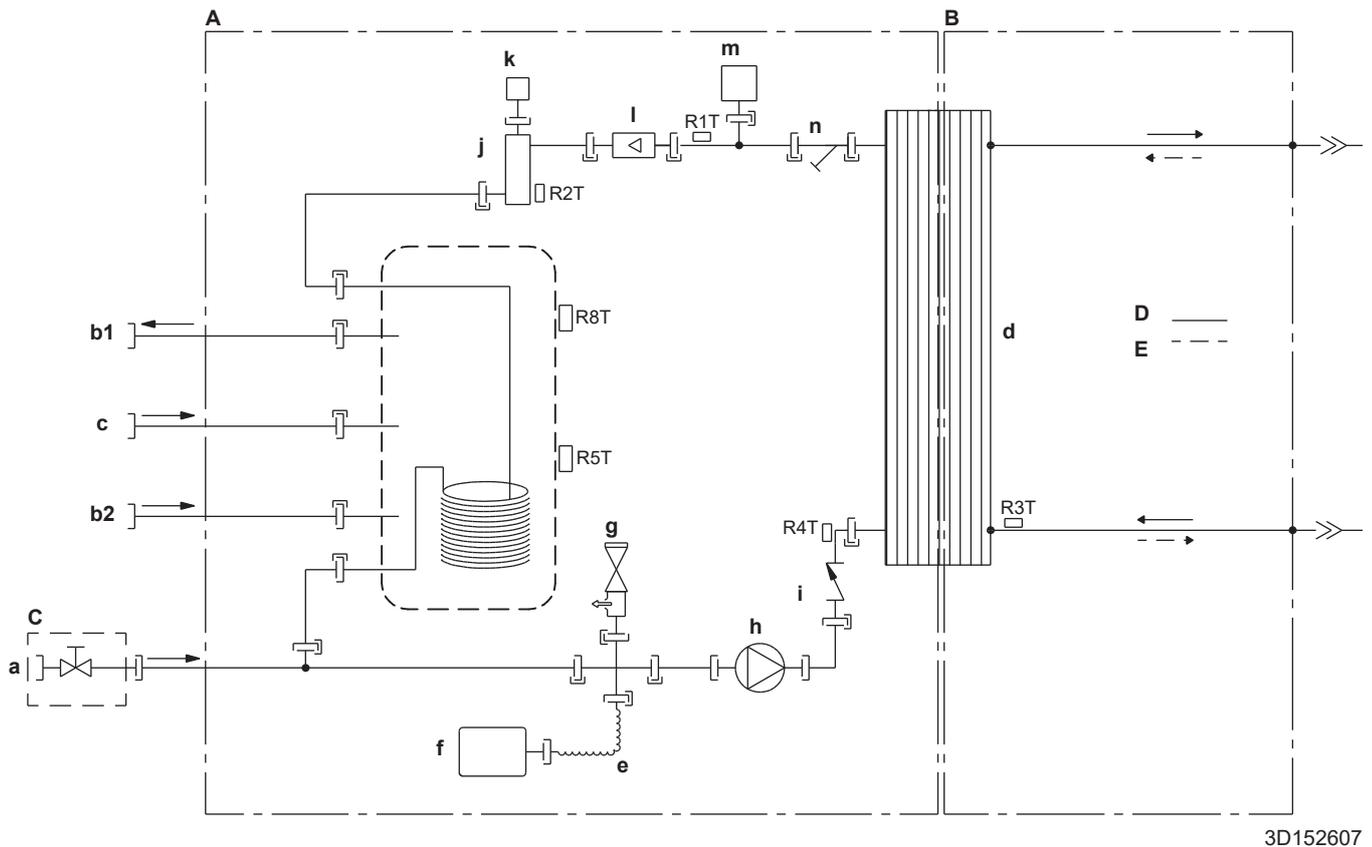
16 Données techniques

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 Business Portal (authentification requise).

Dans ce chapitre

16.1	Schéma de tuyauterie: unité intérieure.....	139
16.2	Schéma de câblage: Unité intérieure.....	140
16.3	Courbe ESP: Unité intérieure	144

16.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure



- A** Côté eau
B Côté réfrigérant
C À fournir
D Évaporateur
E Condensateur
a Entrée d'eau du tuyau de remplissage
b1 Eau chaude sanitaire: sortie eau chaude
b2 Eau chaude sanitaire: entrée eau froide
c Raccord de recirculation
d Échangeur de chaleur à plaques
e Tuyau flexible
f Vase d'expansion
g Vanne de sécurité
h Pompe
i Clapet anti-retour
j Chauffage d'appoint
k Vanne de purge d'air automatique
l Capteur de débit
m Capteur de pression d'eau
n Filtre

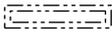
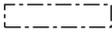
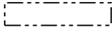
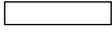
Thermistances

- R1T** Thermistance de l'échangeur de chaleur de l'eau de sortie
R2T Thermistance du chauffage d'appoint de l'eau de sortie
R3T Thermistance (échangeur de chaleur, tuyau de liquide)
R4T Thermistance d'entrée d'eau
R5T Thermistance du ballon
R8T Thermistance du ballon

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
X2M	Borne de câblage sur place pour CA
X5M	Borne de câblage sur place pour CC
X6M	Borne de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Remarque 1: le point de raccordement de l'alimentation électrique pour le chauffage d'appoint est à prévoir à l'extérieur de l'unité.
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage d'appoint
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Options installées par l'utilisateur
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface utilisateur à distance
<input type="checkbox"/> WLAN adapter module	<input type="checkbox"/> Module de l'adaptateur WLAN
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartouche WLAN

Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

Légende

A1P		CCI principale
A11P		CCI principale de la MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure)
A14P	*	CCI de l'interface utilisateur
A20P	*	Module WLAN

F1B	#	Fusible de surintensité chauffage d'appoint
F2B	#	Fusible de surintensité principal
FU1 (A1P)		Fusible T 5 A 250 V pour CCI
K1M		Contacteur de chauffage d'appoint
M2P	#	Pompe à eau chaude sanitaire
Q1L		Protection thermique du chauffage d'appoint
Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
R1T (A14P)	*	Interface utilisateur capteur ambiant
TR1		Alimentation électrique du transformateur
X6M	#	Bornier de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
J*, X*, X*A, X*Y		Connecteur
X*M		Bornier de raccordement

* En option

Alimentation sur place

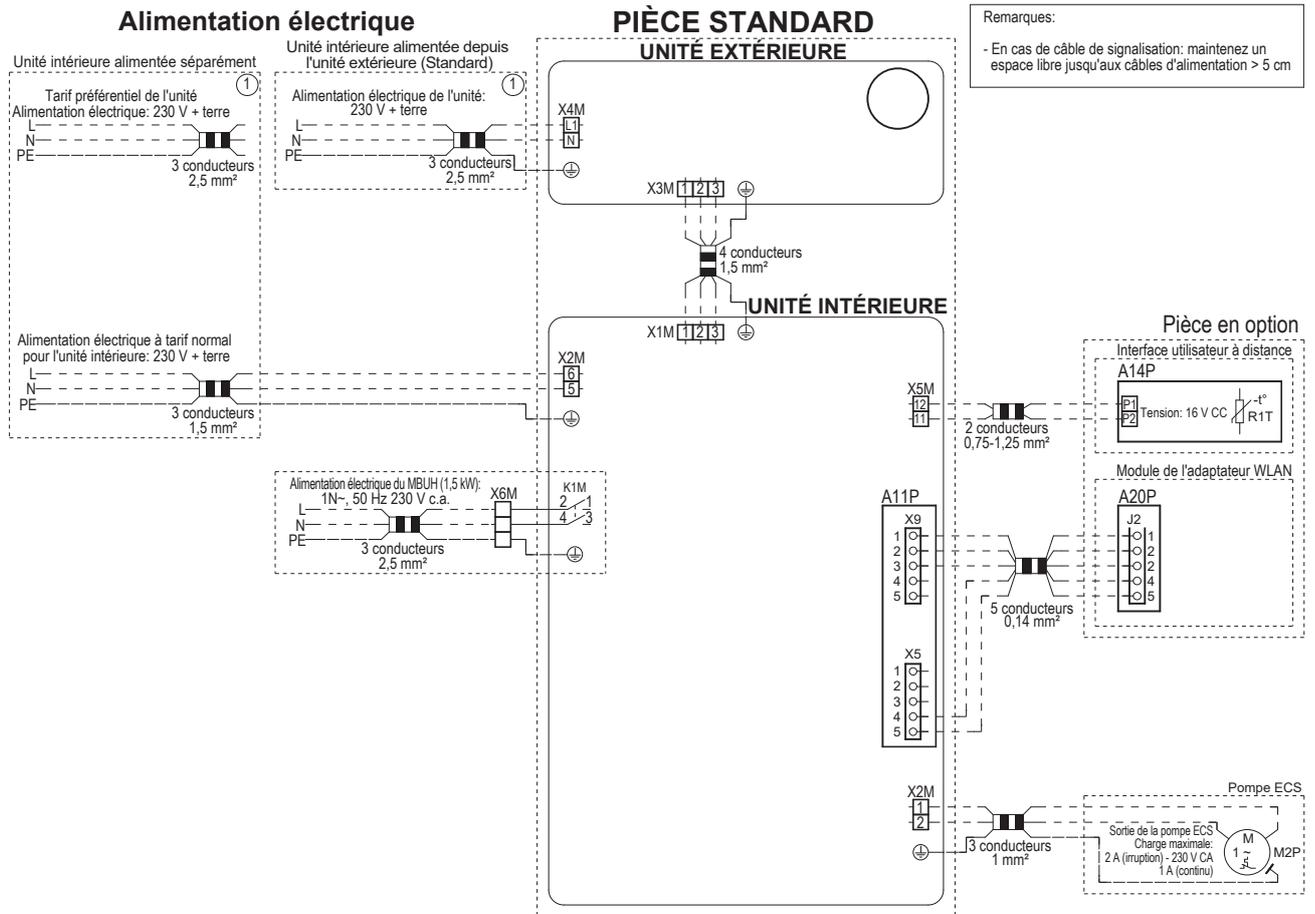
Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
2-pole fuse	Fusible à 2 pôles
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unité intérieure alimentée depuis l'extérieur (standard)
Indoor unit supplied separately	Unité intérieure alimentée séparément
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Outdoor unit	Unité extérieure
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage d'appoint
2-pole fuse	Fusible à 2 pôles
Internal BUH	Chauffage d'appoint interne
SWB	Coffret électrique
(3) Options	(3) Options
Remote user interface	Interface utilisateur à distance
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
SWB	Coffret électrique
WLAN adapter module	Module de l'adaptateur WLAN
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
(4) Field supplied options	(4) Options à fournir
1 A (continuous)	1 A (continu)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (irruption) – 230 V CA
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire

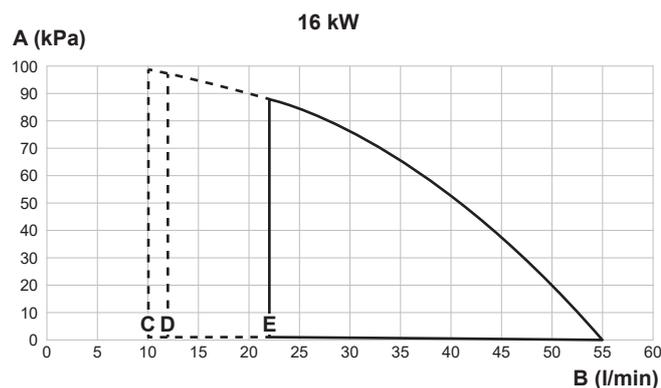
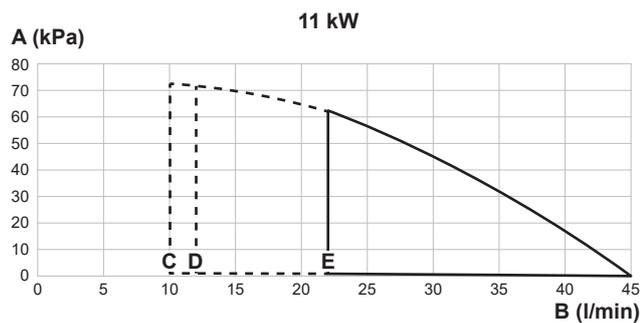
Anglais	Traduction
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
Max. load	Charge maximale
SWB	Coffret électrique

Schéma de raccordement électrique

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



16.3 Courbe ESP: Unité intérieure



- A** Pression statique extérieure dans le circuit de chauffage
- B** Débit d'eau dans l'unité, dans le circuit de chauffage
- C** Débit d'eau minimum pendant le fonctionnement normal
- D** Débit d'eau minimum pendant le fonctionnement du chauffage d'appoint
- E** Débit d'eau minimum pendant l'opération de dégivrage

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.

Équipement 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 place

Unités applicables

CKHWS180BJV3
CKHWS230BJV3
CKHWSU230BJV3

Remarques

(*1) *180*
(*2) *230*

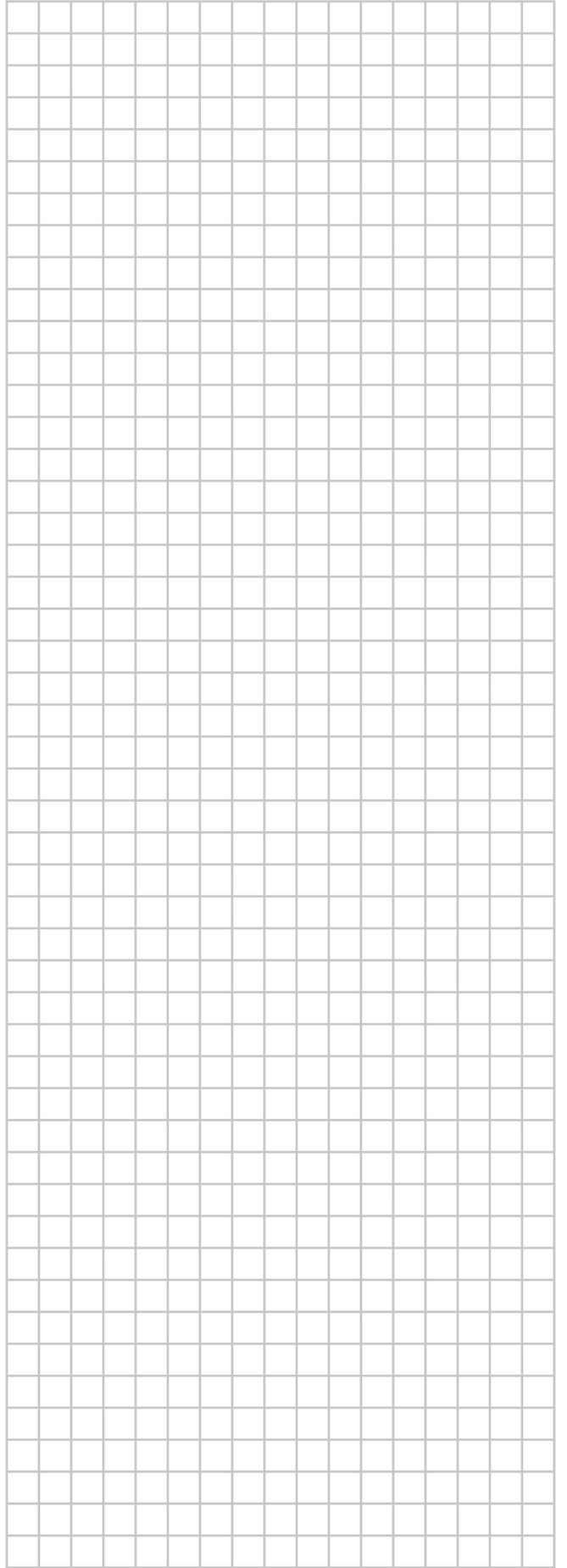
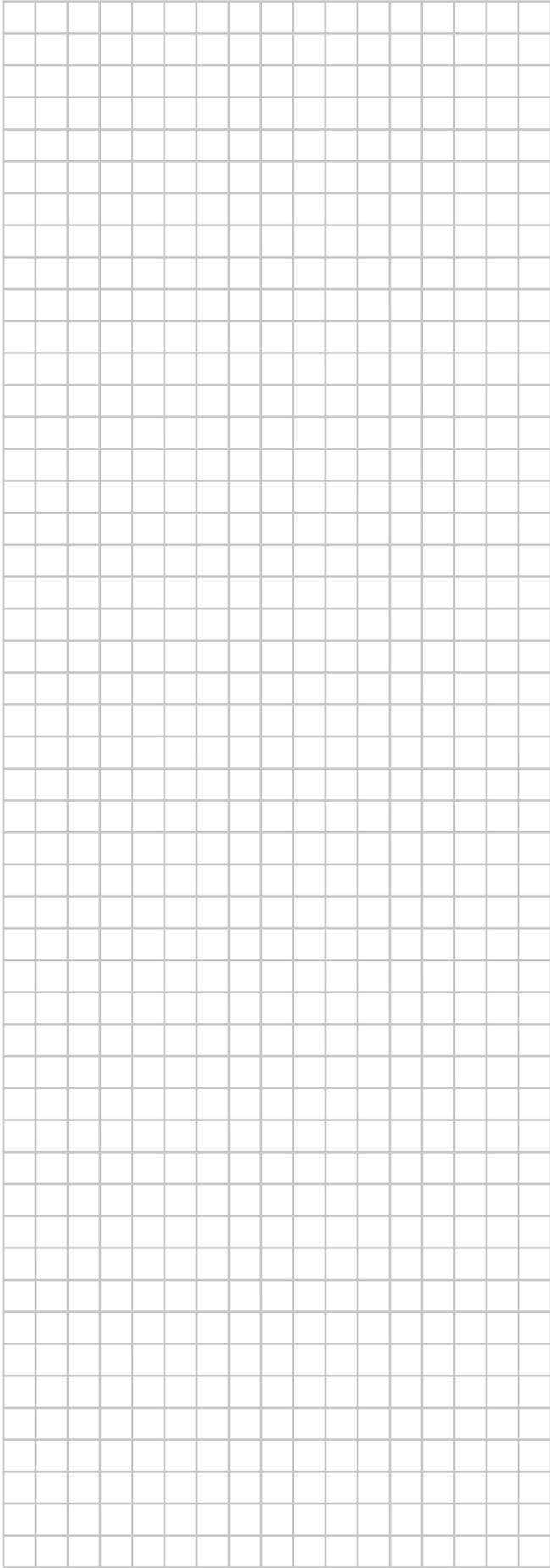
Tableau de réglages sur place				Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Date	Valeur
			Valeur par défaut		
Ballon ECS					
5.2	[6-0A]	Point de consigne de confort	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C	
5.3	[6-0B]	Point de consigne Eco	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C	
5.4	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C	
5.6	[6-0D]	Mode chauffage	R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul	
└ Désinfection					
5.7.1	[2-01]	Activation	R/W	0: Non 1: Oui	
5.7.2	[2-00]	Jour de fonctionnement	R/W	0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi 5: Vendredi 6: Samedi 7: Dimanche	
5.7.3	[2-02]	Heure de début	R/W	0-23 heure, niv heure 1	
5.7.4	[2-03]	Point de consigne de ballon ECS	R/W	60°C 60°C	
5.7.5	[2-04]	Durée	R/W	40-60 min, niv: 5 min	
Ballon ECS					
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	40-65°C, niv: 1°C	
5.9	[6-00]	Hystérésis	R/W	2-40°C, niv: 1°C	
5.A	[6-08]	Hystérésis	R/W	2-20°C, niv: 1°C	
5.B		Mode point consigne	R/W	0: Absolu 1: Loi d'eau	
└ Loi d'eau					
5.C	[0-0B]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	35-[6-0E]°C, niv: 1°C	
5.C	[0-0C]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	45-[6-0E]°C, niv: 1°C	
5.C	[0-0D]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	10-25°C, niv: 1°C	
5.C	[0-0E]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	15°C -40-5°C, niv: 1°C	
Ballon ECS					
5.D	[6-01]	Marge	R/W	0-10°C, niv: 1°C	
5.F		Programme des priorités	R/W	0°C ECS AC	
5.G	[A-01]	Mode de fonctionnement	R/W	0: Efficace 1: Rapide	
5.H	[8-03]	Temporisateur du mode Rapide	R/W	Turbo Normal Économique	
Réglages utilisateur					
└ Silencieux					
7.4.1		Activation	R/W	0: ARRÊT 1: Manuel 2: Automatique	
7.4.3		Niveau	R/W	0: Silencieux 1: Plus silencieux 2: Le plus silencieux	
Réglages installateur					
└ Assistant de configuration					
└ Système					
9.1.3.2	[E-03]	Type d'appoint	R/O	2: 1,5 V	
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/O	Intégré	
9.1.3.4	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHÉ)	
└ Chauffage d'appoint					
9.1.4.1	[5-0D]	Tension	R/O	0: 230 V, 1~	
9.1.4.2	[4-0A]	Configuration	R/O	0: 1	
9.1.4.3	[6-03]	Puissance du niveau 1	R/O	0: 1,5 kW	
└ Ballon ECS					
9.1.B.1	[6-0D]	Mode chauffage	R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul	
9.1.B.2	[6-0A]	Point de consigne de confort	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C	
9.1.B.3	[6-0B]	Point de consigne Éco	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C	
9.1.B.4	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C	
9.1.B.6	[6-08]	Réchauffement hystérésis	R/W	2-20°C, niv: 1°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	R/W	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 d'appoint	R/O	2: 1,5 V	
9.3.2	[5-0D]	Tension	R/O	0: 230 V, 1~	

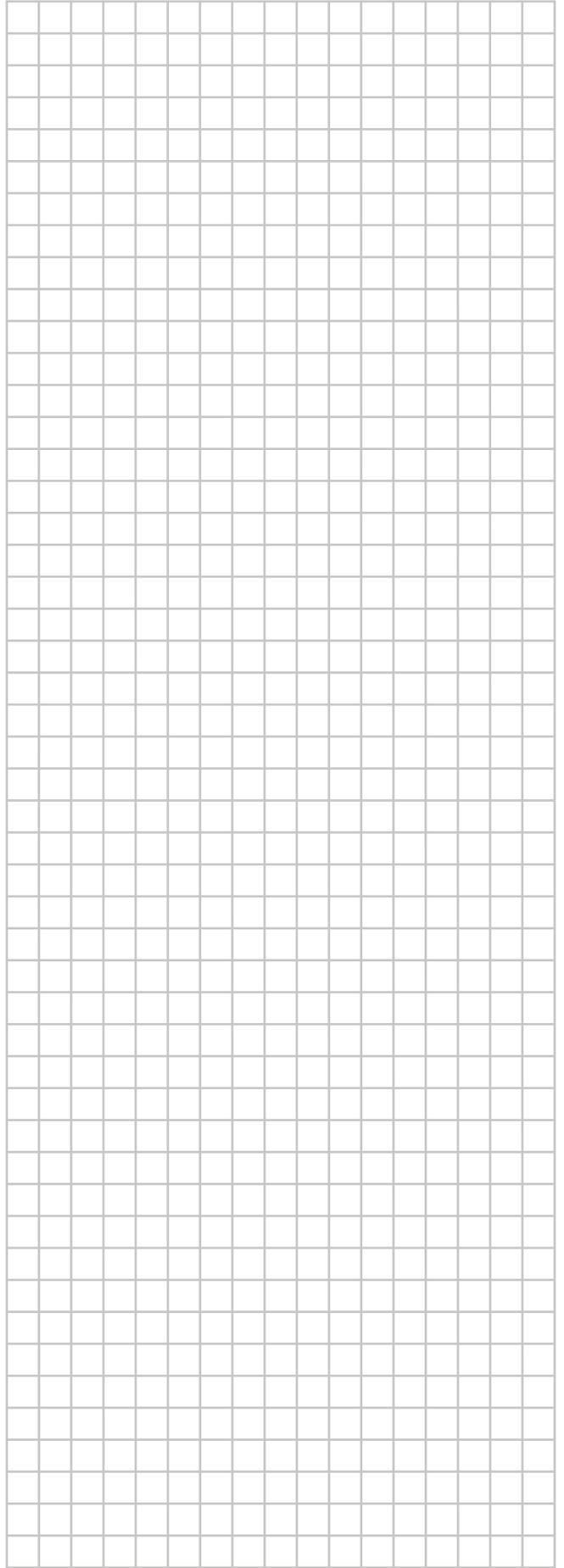
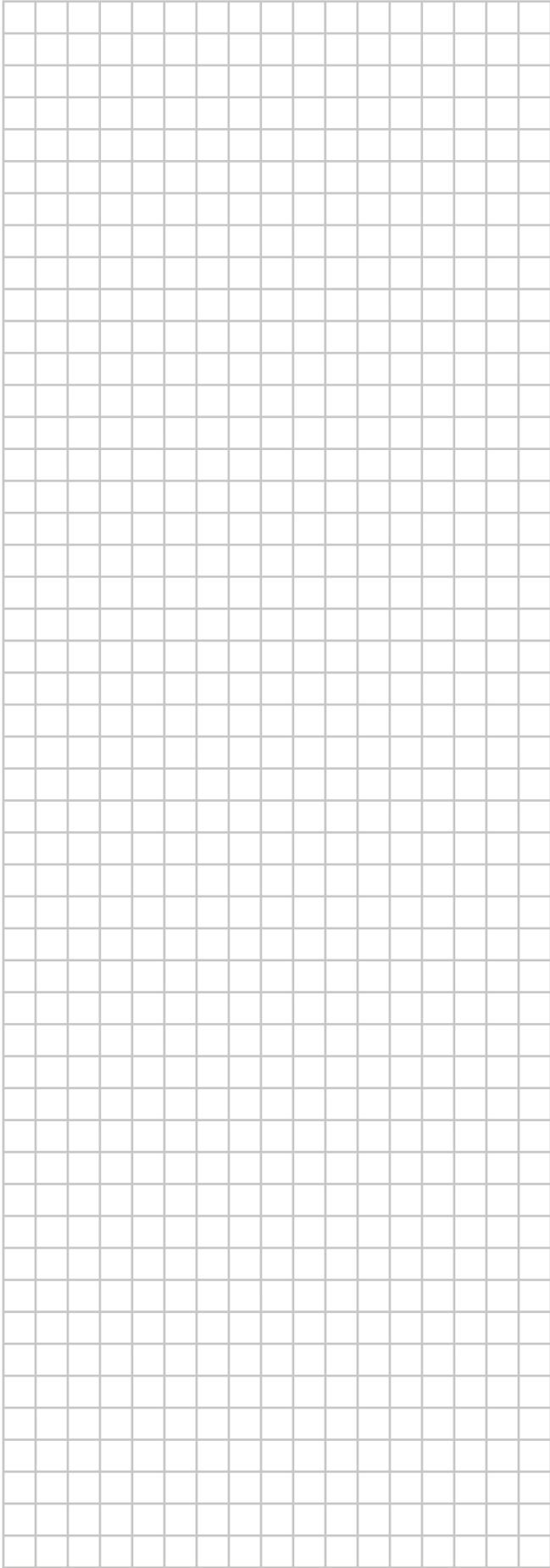
Tableau de réglages sur place			Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau Valeur par défaut	Date Valeur
9.3.3	[4-0A]	Configuration	R/O	0: 1
9.3.4	[6-03]	Puissance du niveau 1	R/O	1,5 kW
Urgence				
9.5.1	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHÉ)
9.5.2	[7-06]	Arrêt forcé compresseur	R/W	0: Désactivé 1: Activé
Mesurage d'énergie				
9.A.1	[D-08]	Compteur électrique 1	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh
Capteurs				
9.B.3	[1-0A]	Période de calcul de la moyenne	R/W	0: Pas de moyenne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h
Réglages installateur				
9.E	[3-00]	Redémarrage auto	R/W	0: Non 1: Oui
9.F	[E-08]	Fonction Éco d'énergie	R/W	0: Désactivé 1: Activé
9.G		Désactiver les protections	R/W	0: Non 1: Oui
Aperçu des réglages sur site				
9.I	[0-0B]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	35-[6-0E]°C, niv: 1°C 55°C
9.I	[0-0C]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	45-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C
9.I	[0-0D]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	10-25°C, niv: 1°C 15°C
9.I	[0-0E]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	-40-5°C, niv: 1°C -10°C
9.I	[1-0A]	Temps de calcul de la temp. extérieure moyenne ?	R/W	0: Pas de moyenne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h
9.I	[2-00]	Quand la désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi 5: Vendredi 6: Samedi 7: Dimanche
9.I	[2-01]	La désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	0: Non 1: Oui
9.I	[2-02]	Quand la désinfection doit-elle démarrer ?	R/W	0-23 heure, niv heure1 1
9.I	[2-03]	Quelle est la température de désinfection cible ?	R/O	60°C 60°C
9.I	[2-04]	Durée de préservation de la température du ballon d'ECS ?	R/O	40-60 min, niv: 5 min 40 min
9.I	[3-00]	Le redémarrage auto de l'unité est-il autorisé ?	R/W	0: Non 1: Oui
9.I	[3-0A]	Quel est le modèle de pompe?	R/O	0: modèle de pompe 0 1: modèle de pompe 1
9.I	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	R/W	0: Fonctionnement continu pompe 1: Fonctionnement non continu pompe 2: OFF
9.I	[4-05]	--		0
9.I	[4-06]	Urgence	R/W	0: Manuel 1: Automatique (chauffage normal/ ECS MARCHÉ)
9.I	[4-08]	Mode de délestage requis sur le système ?	R/W	0: Aucun délestage 1: Continu
9.I	[4-09]	Type de délestage requis ?	R/W	0: Courant 1: Puissance
9.I	[4-0A]	Configuration du chauffage d'appoint	R/O	0: 1
9.I	[5-05]	Quelle est la limite demandée en ampères ?	R/W	0-50 A, niv: 1 A 50 A
9.I	[5-09]	Quelle est la limite demandée en kW ?	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW
9.I	[5-0D]	Tension du chauffage d'appoint	R/O	0: 230 V, 1~
9.I	[5-0E]	Ch. appoint ECS Thermo ON Retard	R/W	0: Désactiver 1: Activer (délai variable dépendant de la pompe à chaleur) 2: Activer (délai fixe dépendant de la pompe à chaleur)
9.I	[6-00]	Différence de température déterminant la température de mise en MARCHÉ de la pompe à chaleur.	R/W	2-40°C, niv: 1°C 8°C
9.I	[6-01]	Différence de température déterminant la température d'ARRÊT de la pompe à chaleur.	R/W	0-10°C, niv: 1°C 0°C
9.I	[6-03]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 1 ?	R/O	1,5 kW
9.I	[6-08]	Quel est l'hystérésis à utiliser en mode réch ?	R/W	2-20°C, niv: 1°C 10°C
9.I	[6-0A]	Température souhaitée pour le stockage confort ?	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C
9.I	[6-0B]	Température souhaitée pour le stockage éco ?	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C
9.I	[6-0C]	Température de réchauffage souhaitée ?	R/W	30-Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 45°C
9.I	[6-0D]	Quel est le mode de point de consigne souhaité pour l'ECS ?	R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul

(*1) *180*

(*2) *230*

Tableau de réglages sur place				Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Date	Valeur
			Valeur par défaut		
9.1	[6-0E]	Quelle est la température de consigne maximale de l'ECS ?	R/W	40-65°C, niv: 1°C	
9.1	[7-06]	Arrêt forcé compresseur	R/W	0: Désactivé 1: Activé	
9.1	[7-07]	BBR16 activation	R/W	0: Désactivé 1: Activé	
9.1	[7-08]	--	R/O	0	
9.1	[7-09]	Quelle est la vitesse minimale pendant le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire ?	R/W	20-95%, niv: 5% 20%	
9.1	[8-03]	Temporisateur du mode Rapide	R/W	20-95 min, niv: 5 min 20 min	
9.1	[9-0D]	Limite de vitesse de la pompe	R/W	0-8, niv:1 0: Aucun délestage 1-4: 90-60% vitesse de la pompe 5-8 : 90-60% vitesse de la pompe pendant l'échantillonnage 6 80% vitesse de la pompe pendant l'échantillonnage	
9.1	[9-0E]	--		6	
9.1	[D-02]	Type de pompe ECS installée ?	R/W	0: Pas de pompe ECS 1: Eau chaude sanitaire instantanée 2: Désinfection 3: Circulation 4: Circulation et désinfection	
9.1	[D-08]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh	
9.1	[D-0A]	--		0	
9.1	[D-0B]	--		2	
9.1	[E-00]	--		0	
9.1	[E-01]	--		0	
9.1	[E-02]	--		0	
9.1	[E-03]	Nombre de niveaux du chauffage d'appoint ?	R/O	2: 1,5 V	
9.1	[E-04]	Fonction économie énergie disponible sur l'unité ext. ?	R/O	0: Non 1: Oui	
9.1	[E-05]	Le système peut-il préparer de l'eau chaude sanitaire ?	R/O	1: Oui	
9.1	[E-06]	Le système contient-il un ballon ECS ?	R/O	1: Oui	
9.1	[E-07]	Quel est le type de ballon ECS installé ?	R/O	1: Intégré	
9.1	[E-08]	Fonction d'économie d'énergie de l'unité extérieure.	R/W	0: Désactivé 1: Activé	
9.1	[E-09]	--		1	
9.1	[E-0A]	Volume du ballon	R/O	180 (*1) 230 (*2)	
9.1	[E-0D]	Glycol présent dans le système ?	R/O	0: Non 1: Oui	
9.1	[E-0E]	--		0	
9.1	[F-00]	Fonctionnement de la pompe autorisé hors plage.	R/W	0: Désactivé 1: Activé	
9.1	[F-0D]	--		1	





ERC

Copyright 2025 Daikin