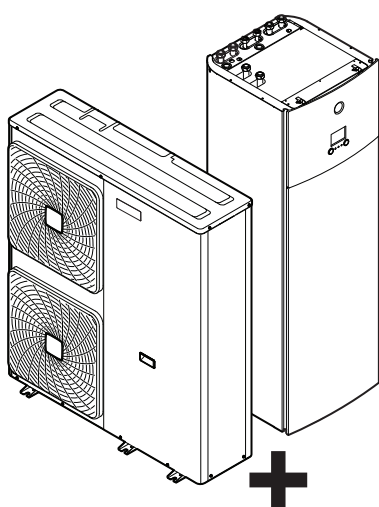




# Guide de référence installateur

## Daikin Altherma – Bibloc basse température



EPGA11DAV3  
EPGA14DAV3  
EPGA16DAV3

EAVZ16S18DA6V  
EAVZ16S23DA6V  
EAVZ16S18DA9W  
EAVZ16S23DA9W

Guide de référence installateur  
Daikin Altherma – Bibloc basse température

Français

## Table des matières

**1 Consignes de sécurité générales 3**

1.1	À propos de la documentation.....	3
1.1.1	Signification des avertissements et des symboles.....	3
1.2	Pour l'installateur.....	4
1.2.1	Généralités.....	4
1.2.2	Site d'installation.....	4
1.2.3	Réfrigérant.....	5
1.2.4	Saumure.....	5
1.2.5	Eau.....	6
1.2.6	Électricité.....	6

**2 À propos de la documentation 6**

2.1	À propos du présent document.....	6
2.2	Guide rapide de référence de l'installateur.....	7

**3 À propos du carton 7**

3.1	Vue d'ensemble: à propos du carton.....	7
3.2	Unité extérieure.....	7
3.2.1	Déballage de l'unité extérieure.....	7
3.2.2	Manipulation de l'unité extérieure.....	8
3.2.3	Retrait des accessoires de l'unité extérieure.....	8
3.2.4	Pour retirer le renfort de transport.....	8
3.3	Unité intérieure.....	9
3.3.1	Déballage de l'unité intérieure.....	9
3.3.2	Retrait des accessoires de l'unité intérieure.....	9
3.3.3	Manipulation de l'unité intérieure.....	9

**4 À propos des unités et des options 9**

4.1	Vue d'ensemble: à propos des unités et des options.....	9
4.2	Identification.....	9
4.2.1	Étiquette d'identification: Unité extérieure.....	9
4.2.2	Étiquette d'identification: Unité intérieure.....	9
4.3	Association d'unités et d'options.....	10
4.3.1	Options possibles pour l'unité extérieure.....	10
4.3.2	Options possibles pour l'unité intérieure.....	10

**5 Consignes d'application 11**

5.1	Vue d'ensemble: consignes d'application.....	11
5.2	Configuration du système de chauffage.....	11
5.2.1	Plusieurs pièces – deux zones TD.....	11
5.3	Configuration d'une source de chaleur auxiliaire pour le chauffage.....	12
5.4	Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire.....	13
5.4.1	Configuration du système – ballon ECS intégré.....	13
5.4.2	Sélection du volume et de la température souhaitée pour le ballon ECS.....	13
5.4.3	Installation et configuration – ballon ECS.....	14
5.4.4	Pompe ECS pour l'eau chaude instantanée.....	14
5.4.5	Pompe ECS pour la désinfection.....	14
5.5	Configuration du suivi de la consommation.....	15
5.5.1	Chaleur produite.....	15
5.5.2	Énergie consommée.....	15
5.5.3	Alimentation électrique à tarif normal.....	15
5.5.4	Alimentation électrique à tarif préférentiel.....	16
5.6	Configuration du contrôle de la consommation électrique.....	16
5.6.1	Limitation électrique permanente.....	16
5.6.2	Limitation électrique activée par les entrées numériques.....	17
5.6.3	Processus de limitation électrique.....	17
5.7	Configuration d'un capteur externe de température.....	17


**6 Préparation 18**

6.1	Vue d'ensemble: préparation.....	18
6.2	Préparation du lieu d'installation.....	18
6.2.1	Exigences du site d'installation pour l'unité extérieure.....	18
6.2.2	Exigences supplémentaires du site d'installation pour l'unité extérieure dans les climats froids.....	19

6.2.3	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure.....	19
6.3	Préparation de la tuyauterie d'eau.....	20
6.3.1	Exigences pour le circuit d'eau.....	20
6.3.2	Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion.....	21
6.3.3	Vérification du débit et du volume d'eau.....	21
6.3.4	Modification de la prépression du vase d'expansion.....	23
6.3.5	Vérification du volume d'eau: exemples.....	23
6.4	Préparation du câblage électrique.....	23
6.4.1	À propos de la préparation du câblage électrique.....	23
6.4.2	À propos de l'alimentation électrique à tarif préférentiel.....	23
6.4.3	Vue d'ensemble des connexions électriques, à l'exception des actionneurs externes.....	24
6.4.4	Vue d'ensemble des connexions électriques pour les actionneurs externes et internes.....	24

**7 Installation 25**

7.1	Vue d'ensemble: installation.....	25
7.2	Ouverture des unités.....	25
7.2.1	À propos de l'ouverture des unités.....	25
7.2.2	Ouverture de l'unité extérieure.....	25
7.2.3	Ouverture de l'unité intérieure.....	25
7.2.4	Ouverture du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure.....	26
7.2.5	Abaissement du coffret électrique sur l'unité intérieure.....	26
7.3	Montage de l'unité extérieure.....	27
7.3.1	À propos du montage de l'unité extérieure.....	27
7.3.2	Précautions lors du montage de l'unité extérieure.....	27
7.3.3	Pour fournir la structure de l'installation.....	27
7.3.4	Installation de l'unité extérieure.....	27
7.3.5	Pour fournir le drainage.....	27
7.3.6	Mise en place de l'étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre.....	28
7.3.7	Protection de l'unité extérieure contre les chutes.....	28
7.4	Montage de l'unité intérieure.....	28
7.4.1	À propos du montage de l'unité intérieure.....	28
7.4.2	Précautions de montage de l'unité intérieure.....	28
7.4.3	Installation de l'unité intérieure.....	28
7.4.4	Raccordement du flexible d'évacuation au drain.....	29
7.5	Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	29
7.5.1	À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	29
7.5.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	29
7.5.3	Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	30
7.5.4	Raccordement de la tuyauterie de recirculation.....	31
7.5.5	Remplissage du circuit d'eau.....	31
7.5.6	Protection du circuit d'eau contre le gel.....	31
7.5.7	Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire.....	33
7.5.8	Isolation de la tuyauterie d'eau.....	33
7.6	Raccordement du câblage électrique.....	33
7.6.1	À propos du raccordement du câblage électrique.....	33
7.6.2	À propos de la conformité électrique.....	34
7.6.3	Précautions lors du raccordement du câblage électrique.....	34
7.6.4	Directives de raccordement du câblage électrique.....	34
7.6.5	Spécifications des composants de câblage standard.....	34
7.6.6	Raccordement du câblage électrique sur l'unité extérieure.....	35
7.6.7	Raccordement du câblage électrique sur l'unité intérieure.....	35
7.6.8	Raccordement de l'alimentation électrique principale.....	36
7.6.9	Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint.....	37
7.6.10	Raccordement de la vanne d'arrêt.....	38
7.6.11	Raccordement des compteurs électriques.....	38
7.6.12	Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire.....	38
7.6.13	Raccordement de la sortie alarme.....	38
7.6.14	Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage.....	38

7.6.15	Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe .....	38	12.3.3	Symptôme: Le compresseur ne démarre PAS (chauffage ou chauffage de l'eau sanitaire).....	80
7.6.16	Raccordement des entrées numériques de consommation électrique .....	38	12.3.4	Symptôme: Le système émet des gargouillements après la mise en service .....	80
7.6.17	Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé).....	39	12.3.5	Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation).....	80
7.7	Finalisation de l'installation de l'unité extérieure .....	39	12.3.6	Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre.....	80
7.7.1	Finalisation de l'installation de l'unité extérieure .....	39	12.3.7	Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite.....	81
7.8	Finalisation de l'installation de l'unité intérieure .....	40	12.3.8	Symptôme: la pièce n'est PAS suffisamment chauffée par faibles températures extérieures.....	81
7.8.1	Fermeture de l'unité intérieure .....	40	12.3.9	Symptôme: la pression au point de dérivation est temporairement anormalement élevée .....	81
<b>8</b>	<b>Configuration</b> .....	<b>40</b>	12.3.10	Symptôme: le gonflement du ballon ECS écarte les panneaux décoratifs.....	81
8.1	Vue d'ensemble: configuration .....	40	12.3.11	Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH).....	81
8.1.1	Accès aux commandes les plus utilisées.....	40	12.4	Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur.....	82
8.2	Assistant de configuration .....	41	12.4.1	Pour afficher le texte d'aide en cas de dysfonctionnement.....	82
8.3	Écrans éventuels .....	41	12.4.2	Codes d'erreur: vue d'ensemble .....	82
8.3.1	Écrans possibles: vue d'ensemble.....	41	<b>13</b>	<b>Mise au rebut</b> .....	<b>84</b>
8.3.2	Écran d'accueil.....	42	13.1	Aperçu: Mise au rebut .....	85
8.3.3	Écran du menu principal .....	42	13.2	Aspiration .....	85
8.3.4	Écran du menu.....	43	13.3	Pour (dés)activer le réglage sur place du mode d'aspiration .....	85
8.3.5	Écran du point de consigne .....	43	13.4	Procédure de séchage sous vide .....	85
8.3.6	Écran détaillé incluant des valeurs .....	43	13.5	Utilisation de la vanne d'arrêt et de l'orifice de service.....	86
8.3.7	Écran détaillé avec courbe de la loi d'eau.....	43	13.5.1	Manipulation de la vanne d'arrêt.....	86
8.3.8	Écran de la programmation: exemple .....	44	13.5.2	Ouverture/fermeture de la vanne d'arrêt.....	86
8.4	Menu des réglages.....	45	13.5.3	Manipulation du capuchon de la tige .....	86
8.4.1	Dysfonctionnement .....	45	13.5.4	Manipulation du couvercle d'entretien.....	86
8.4.2	Pièce.....	45	<b>14</b>	<b>Données techniques</b> .....	<b>87</b>
8.4.3	Zone principale .....	47	14.1	Espace de service: Unité extérieure.....	87
8.4.4	Zone secondaire .....	52	14.2	Schéma de tuyauterie: unité extérieure.....	88
8.4.5	Chauffage/rafraîchissement.....	54	14.3	Schéma de tuyauterie: unité intérieure.....	89
8.4.6	Ballon .....	57	14.4	Schéma de câblage: unité extérieure .....	90
8.4.7	Réglages utilisateur .....	60	14.5	Schéma de câblage: Unité intérieure .....	92
8.4.8	Informations .....	62	14.6	Courbe ESP: Unité intérieure .....	95
8.4.9	Réglages installateur .....	62	<b>15</b>	<b>Glossaire</b> .....	<b>95</b>
8.4.10	Fonctionnement .....	69	<b>16</b>	<b>Tableau de réglages sur place</b> .....	<b>96</b>
8.5	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur ..	70	<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité générales</b>	
8.6	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	71	<b>1.1</b>	<b>À propos de la documentation</b>	
<b>9</b>	<b>Mise en service</b> .....	<b>72</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.</li><li>Les consignes détaillées dans le présent document portent sur des sujets très importants, vous devez les suivre scrupuleusement.</li><li>L'installation du système et toutes les activités décrites dans le manuel d'installation et le guide de référence de l'installateur DOIVENT être effectuées par un installateur agréé.</li></ul>		
9.1	Vue d'ensemble: mise en service.....	72	<b>1.1.1</b>	<b>Signification des avertissements et des symboles</b>	
9.2	Précautions lors de la mise en service.....	72	<div><div></div><div><b>DANGER</b> Indique une situation qui entraîne la mort ou des blessures graves.</div></div>		
9.3	Liste de contrôle avant la mise en service .....	72			
9.4	Liste de vérifications pendant la mise en service .....	72			
9.4.1	Vérification du débit minimal .....	72			
9.4.2	Fonction de purge d'air .....	73			
9.4.3	Essai de fonctionnement.....	74			
9.4.4	Essai de fonctionnement de l'actionneur .....	74			
9.4.5	Séchage de la dalle .....	74			
<b>10</b>	<b>Remise à l'utilisateur</b> .....	<b>76</b>			
<b>11</b>	<b>Maintenance et entretien</b> .....	<b>76</b>			
11.1	Vue d'ensemble: maintenance et entretien .....	76			
11.2	Consignes de sécurité pour la maintenance .....	76			
11.3	Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité extérieure .....	76			
11.4	Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité intérieure .....	76			
11.4.1	Drainage du ballon d'eau chaude sanitaire.....	78			
11.5	À propos du nettoyage du filtre à eau en cas de problème.....	78			
11.5.1	Retrait du filtre à eau.....	78			
11.5.2	Nettoyage du filtre à eau en cas de problème .....	78			
11.5.3	Installation du filtre à eau .....	79			
<b>12</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>79</b>			
12.1	Vue d'ensemble: dépannage.....	79			
12.2	Précautions lors du dépannage.....	79			
12.3	Dépannage en fonction des symptômes .....	79			
12.3.1	Symptôme: l'unité ne chauffe ou ne rafraîchit PAS comme prévu .....	79			
12.3.2	Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température souhaitée .....	79			

# 1 Consignes de sécurité générales



## DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Indique une situation qui peut entraîner une électrocution.



## DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Indique une situation qui peut entraîner des brûlures en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.



## DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

Indique une situation qui peut entraîner une explosion.



## AVERTISSEMENT

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



## AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE



## ATTENTION

Indique une situation qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées.



## REMARQUE

Indique une situation qui peut entraîner des dommages au niveau de l'équipement ou des biens.



## INFORMATIONS

Conseils utiles ou informations complémentaires.

Symbole	Explication
	Avant l'installation, lisez le manuel d'installation et d'utilisation ainsi que la fiche d'instructions de câblage.
	Avant d'effectuer la maintenance et les tâches d'entretien, lisez le manuel d'entretien.
	Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'installation et de référence utilisateur.

## 1.2 Pour l'installateur

### 1.2.1 Généralités

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



## REMARQUE

L'installation ou la fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut entraîner une décharge électrique, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages au niveau de l'équipement. Utilisez uniquement les accessoires, les équipements en option et les pièces détachées fabriqués ou approuvés par Daikin.



## AVERTISSEMENT

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



## ATTENTION

Portez des équipements de protection individuelle adaptés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation du système.



## AVERTISSEMENT

Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de manière à ce que personne, notamment les enfants, ne puisse jouer avec. Risque possible: suffocation.



## DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

- NE TOUCHEZ PAS aux tuyauteries de réfrigérant, aux tuyauteries d'eau et aux pièces internes pendant ou immédiatement après utilisation. Elles peuvent être extrêmement froides ou chaudes. Attendez qu'elles reviennent à une température normale. Si vous devez les toucher, portez des gants de protection.
- NE TOUCHEZ PAS au réfrigérant s'écoulant accidentellement.



## AVERTISSEMENT

Prenez des mesures adaptées afin que l'unité ne puisse pas être utilisée comme abri par les petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.



## ATTENTION

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



## REMARQUE

- NE PLACEZ PAS d'objets ou d'équipements sur l'unité.
- NE VOUS ASSEYEZ PAS, NE GRIMPEZ PAS et NE VOUS TENEZ PAS DEBOUT sur l'unité.



## REMARQUE

Il est vivement conseillé de réaliser les opérations sur l'unité extérieure dans un environnement sec afin d'éviter les infiltrations d'eau.

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.

### 1.2.2 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 total et aux vibrations de l'unité.
- Assurez-vous que la zone est bien aérée. Ne bloquez PAS les ouvertures de ventilation.
- Assurez-vous que l'unité est de niveau.

N'INSTALLEZ PAS l'unité dans les 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 provoquer un dysfonctionnement 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.

## 1.2.3 Réfrigérant

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 l'installation des tuyauteries de réfrigérant est conforme à la législation applicable. La norme applicable en Europe est la norme EN378.



### REMARQUE

Assurez-vous que les tuyauteries et les raccords sur place ne sont PAS soumis à des tensions.



### AVERTISSEMENT

Lors des tests, ne mettez JAMAIS l'appareil sous une pression supérieure à la valeur maximale autorisée (comme indiqué sur la plaque signalétique de l'unité).



### AVERTISSEMENT

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

- Les concentrations excessives de réfrigérant dans une pièce fermée peuvent entraîner un manque d'oxygène.
- Des gaz toxiques peuvent se former si le gaz réfrigérant entre en contact avec des flammes.



### DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

**Pompage – fuite de réfrigérant.** Si vous voulez pomper le système et qu'il y a une fuite dans le circuit de réfrigérant:

- N'utilisez PAS la fonction de pompage automatique de l'unité qui vous 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.
- Utilisez un système de récupération séparé de manière à ce que le compresseur de l'unité ne doive PAS fonctionner.



### AVERTISSEMENT

Récupérez TOUJOURS le réfrigérant. NE les déversez PAS directement dans l'environnement. Utilisez une pompe à vide pour purger l'installation.



### 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.



### REMARQUE



- Pour éviter une panne du compresseur, NE chargez PAS plus que la quantité de réfrigérant spécifiée.
- Lorsque le système de réfrigérant doit être ouvert, le réfrigérant DOIT être manipulé conformément à la législation en vigueur.



### 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.

- Si une nouvelle charge est requise, reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité. Elle indique le type de réfrigérant et la quantité nécessaire.
- L'unité est chargée de réfrigérant en usine et, selon la taille et la longueur des tuyaux, certains systèmes nécessitent une charge de réfrigérant supplémentaire.
- 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 pénétrant dans le système.
- Procédez comme suit pour charger le réfrigérant liquide:

Si	Passez à
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.



### ATTENTION

Lorsque la procédure de recharge de réfrigérant est effectuée ou lors de la pause, fermer la vanne du réservoir de réfrigérant immédiatement. Si la vanne n'est PAS fermée immédiatement, la pression restante peut charger du réfrigérant supplémentaire. **Conséquence possible:** Quantité de réfrigérant incorrecte.

## 1.2.4 Saumure

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



### AVERTISSEMENT

Le choix de la saumure DOIT être conforme à la législation applicable.



### AVERTISSEMENT

Prenez des précautions suffisantes en cas de fuite de la saumure. Si la saumure fuit, ventilez immédiatement la zone et contactez votre revendeur local.



### AVERTISSEMENT

La température ambiante à l'intérieur de l'unité peut être bien supérieure à celle de la pièce (70°C, par exemple). En cas de fuite de saumure, les pièces chaudes situées à l'intérieur de l'unité représentent un danger.



### AVERTISSEMENT

L'utilisation et l'installation de l'application DOIVENT être conformes aux consignes de sécurité et aux consignes environnementales définies dans la législation en vigueur.

## 2 À propos de la documentation

### 1.2.5 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 98/83 CE.

### 1.2.6 Électricité



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- **COUPEZ** toute l'alimentation électrique avant de déposer le couvercle de la boîte de commutation, de réaliser des branchements ou de toucher des pièces électriques.
- Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 1 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

S'il n'est PAS installé d'usine, un interrupteur principal ou d'autres moyens de débranchement ayant une séparation de contact de tous les pôles assurant une déconnexion en cas de surtension de catégorie III DOIV(ENT) être installé(s) dans le câblage fixe.



#### AVERTISSEMENT

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



#### ATTENTION

Lors du raccordement de l'alimentation électrique, la connexion à la terre doit être faite avant que les connexions porteuses de courant soient réalisées. Lors du débranchement de l'alimentation électrique, les connexions porteuses de courant doivent être isolées avant de brancher la terre. 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.



#### AVERTISSEMENT

- Une fois les travaux électriques terminés, vérifiez que les composants électriques et les bornes à l'intérieur du coffret électrique sont fermement connectés.
- Assurez-vous que tous les couvercles sont fermés avant de démarrer l'unité.



#### REMARQUE

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

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

## 2 À propos de la documentation

### 2.1 À propos du présent document

#### Public visé

Installateurs agréés

## Documentation

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

- **Consignes de sécurité générales:**
  - Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Manuel d'installation de l'unité intérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure)
- **Manuel d'installation de l'unité extérieure:**
  - Instructions d'installation
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Guide de référence installateur:**
  - Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence, etc.
  - Format: Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Addendum pour l'équipement en option:**
  - Informations complémentaires concernant la procédure d'installation de l'équipement en option
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure) + Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Il est possible que les dernières révisions de la documentation fournie soient disponibles sur le site Web Daikin de votre région ou via votre revendeur.

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

## Données techniques

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

## 2.2 Guide rapide de référence de l'installateur

Chapitre	Description
Consignes de sécurité générales	Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
À propos de la documentation	Documentation existant pour l'installateur
À propos du carton	Comment déballer les unités et retirer les accessoires
À propos des unités et des options	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comment identifier les unités</li> <li>▪ Associations possibles d'unités et d'options</li> </ul>
Consignes d'application	Diverses configurations d'installation du système
Préparation	Ce qu'il faut faire et connaître avant l'installation sur site
Installation	Ce qu'il faut faire et connaître pour installer le système
Configuration	Ce qu'il faut faire et connaître pour configurer le système après l'avoir installé

Chapitre	Description
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  <b>Note:</b> 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.

## 3 À propos du carton

### 3.1 Vue d'ensemble: à propos du carton

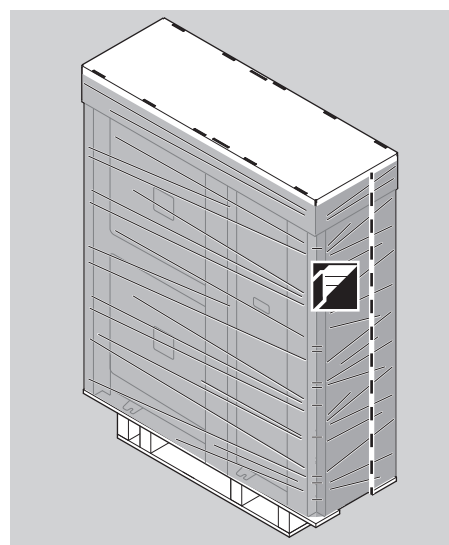
Ce chapitre décrit ce que vous devez effectuer une fois que les cartons contenant l'unité intérieure et l'unité extérieure vous sont livrés.

N'oubliez pas les éléments suivants:

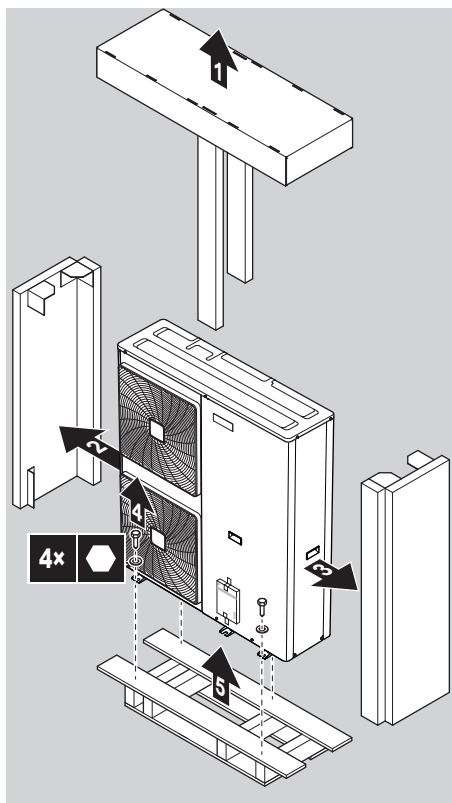
- Vous DEVEZ vérifier que l'unité n'est pas endommagée au moment de la livraison. Tout dommage DOIT être immédiatement signalé au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.
- Préparez à l'avance le chemin par lequel vous voulez faire entrer l'unité.

### 3.2 Unité extérieure

#### 3.2.1 Déballage de l'unité extérieure



## 3 À propos du carton

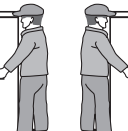
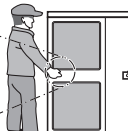
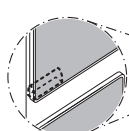


### 3.2.2 Manipulation de l'unité extérieure



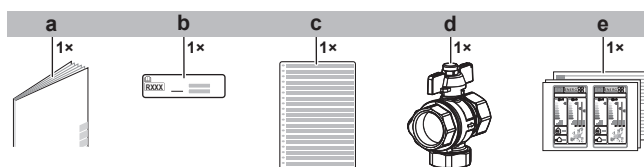
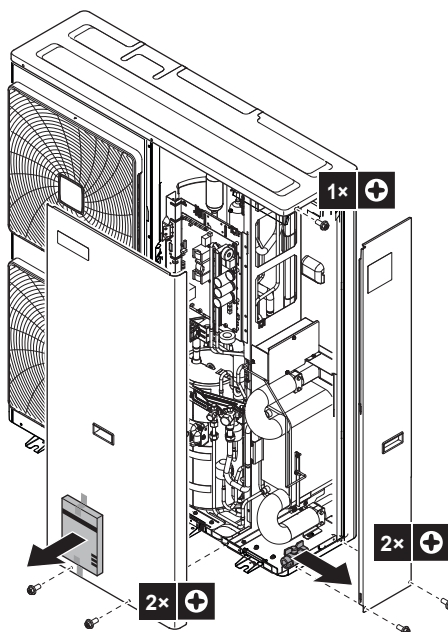
#### ATTENTION

Pour éviter des blessures, ne touchez PAS l'entrée d'air ou les ailettes en aluminium de l'unité.



### 3.2.3 Retrait des accessoires de l'unité extérieure

- 1 Ouvrez l'unité extérieure.
- 2 Retirez les accessoires.



- a Manuel d'installation de l'unité extérieure
- b Étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre
- c Étiquette multilingue concernant les gaz fluorés à effet de serre
- d Vanne d'arrêt (avec filtre intégré)
- e Étiquette énergétique

### 3.2.4 Pour retirer le renfort de transport

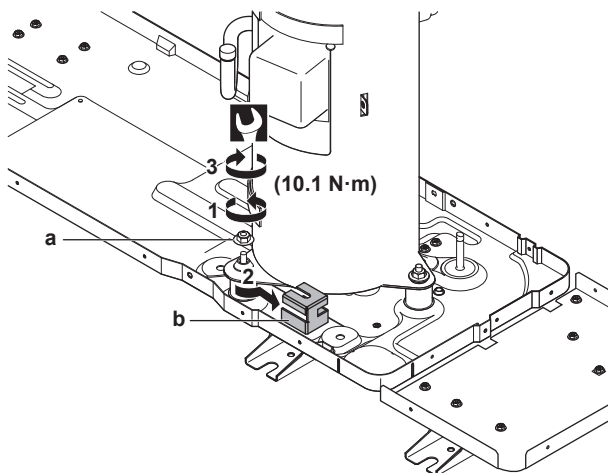


#### REMARQUE

Si l'appareil est utilisé avec le raidisseur de transport fixé, des vibrations ou un bruit anormaux peuvent se produire.

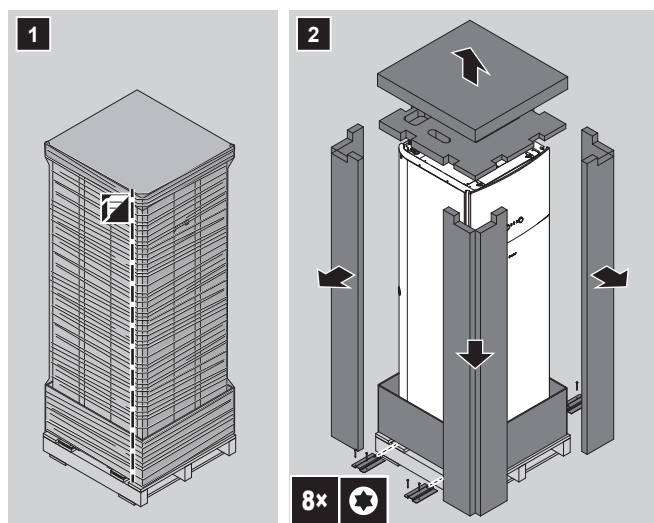
Le support pour le transport du compresseur doit être démonté. Il est installé sous les pieds du compresseur afin de protéger l'unité pendant le transport. Procédez comme indiqué sur l'illustration et dans la procédure ci-dessous.

- 1 Enlevez l'écrou (a) du boulon de montage du compresseur.
- 2 Enlevez et éliminez le support pour le transport (b).
- 3 Réinstallez l'écrou (a) du boulon de montage du compresseur et serrez avec un couple de 10,1 N·m.

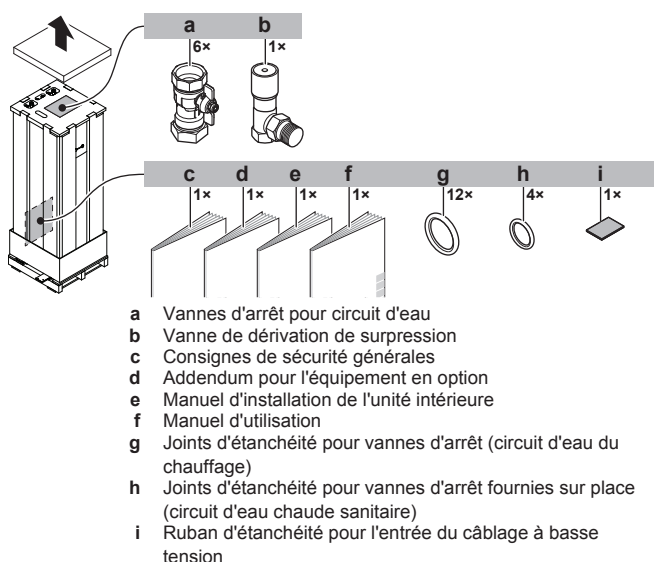


## 3.3 Unité intérieure

### 3.3.1 Déballage de l'unité intérieure

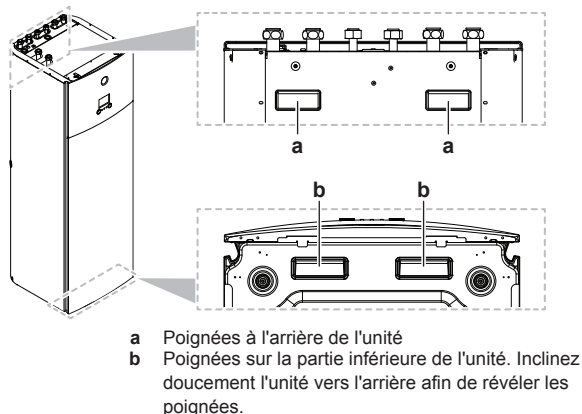


### 3.3.2 Retrait des accessoires de l'unité intérieure



### 3.3.3 Manipulation de l'unité intérieure

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



## 4 À propos des unités et des options

### 4.1 Vue d'ensemble: à propos des unités et des options

Ce chapitre contient les informations suivantes:

- Identification de l'unité extérieure
- Identification de l'unité intérieure
- Association de l'unité extérieure avec les options
- Association de l'unité intérieure avec les options

### 4.2 Identification

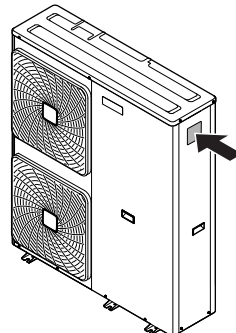


#### REMARQUE

Lors de l'installation ou de l'entretien de plusieurs unités à la fois, veillez à ne PAS intervertir les panneaux d'entretien entre différents modèles.

#### 4.2.1 Etiquette d'identification: Unité extérieure

Emplacement



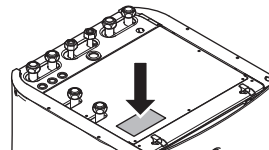
Identification du modèle

Exemple: EP G A 11 DA V3

Code	Explications
EP	Pompe à chaleur à paire extérieure hydrosplit pour l'Europe
G	Moyenne température de l'eau – zone ambiante: -10~-20°C
A	Réfrigérant R32
11	Catégorie de capacité
DA	Série de modèles
V3	Alimentation

#### 4.2.2 Etiquette d'identification: Unité intérieure

Emplacement



Identification du modèle

Exemple: E AV Z 16 S 18 DA 6V

Code	Description
E	Modèle pour l'Europe
AV	Unité hydrosplit au sol avec ballon intégré



## 4 À propos des unités et des options

Code	Description
Z	Modèle double zone
16	Catégorie de capacité
S	Matériau du ballon intégré: Acier inoxydable
18	Volume du ballon intégré
DA	Série de modèles
6V	Modèle de chauffage d'appoint

### 4.3 Association d'unités et d'options

#### 4.3.1 Options possibles pour l'unité extérieure

##### Cordon chauffant (EKBPH140L7)

- Empêche le gel de la plaque inférieure.
- Recommandé dans les zones où la température ambiante est basse et où le taux d'humidité est élevé.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du cordon chauffant.

#### 4.3.2 Options possibles pour l'unité intérieure

##### Interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance (BRC1HHDA)

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

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation de l'interface utilisateur utilisée comme thermostat d'ambiance.

##### Thermostat d'ambiance (EKRTWA, EKTR1)

Vous pouvez connecter un thermostat d'ambiance en option à l'unité intérieure. Ce thermostat peut être avec (EKRTWA) ou sans fil (EKTR1).

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

##### Capteur à distance pour le thermostat sans fil (EKRTETS)

Vous ne pouvez utiliser un capteur de température intérieure sans fil (EKRTETS) qu'en association avec le thermostat sans fil (EKTR1).

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

##### CCI E/S numériques (EKRP1HB)

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

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

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

##### CCI demande (EKRP1AHTA)

Vous devez installer la CCI demande pour activer le contrôle de la consommation d'énergie des entrées numériques.

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

##### Capteur intérieur à distance (KRCS01-1)

Le capteur de l'interface utilisateur interne est utilisé par défaut en tant que capteur de température intérieure.

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

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



#### INFORMATIONS

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

##### Capteur extérieur à distance (EKRS01)

Le capteur situé à l'intérieur de l'unité extérieure est utilisé par défaut pour mesurer la température extérieure.

Il est également possible d'installer un capteur extérieur à distance pour mesurer la température extérieure à un autre endroit (pour éviter la lumière directe du soleil, par exemple), de manière à optimiser le comportement du système.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du capteur extérieur à distance.



#### INFORMATIONS

Vous ne pouvez connecter que le capteur intérieur à distance ou le capteur extérieur à distance.

##### Câble PC (EKPCAB)

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 au manuel d'installation du câble PC et à la section "8 Configuration" à la page 40.

##### Convecteur de pompe à chaleur (FWXV)

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation des convecteurs de pompe à chaleur et à l'addendum pour l'équipement en option.

##### Adaptateur LAN pour commande par smartphone + applications Smart Grid (BRP069A61)

Vous pouvez installer cet adaptateur LAN pour:

- Commander le système par l'intermédiaire d'une application sur smartphone.
- Utiliser le système dans différentes applications Smart Grid.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation de l'adaptateur LAN.

##### Adaptateur LAN pour commande par smartphone (BRP069A62)

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

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation de l'adaptateur LAN.

##### Commande centralisée universelle (EKCC8-W)

Commande pour commande en cascade.



## 5 Consignes d'application

### 5.1 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 "8 Configuration" à la page 40.

Le présent chapitre contient des consignes d'application pour:

- Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire
- Configuration du suivi de la consommation
- Configuration du contrôle de la consommation électrique
- Configuration d'un capteur externe de température

### 5.2 Configuration du système de chauffage

Le système de pompe à chaleur Daikin alimente les émetteurs de chaleur d'une ou plusieurs pièces en eau.

Le système permet de contrôler la température de chaque pièce de manière très flexible, vous devez donc commencer par répondre aux questions suivantes:

- Combien de pièces sont chauffées par le système de pompe à chaleur Daikin?
- Quels types d'émetteurs de chaleur sont utilisés dans chaque pièce et quelle est la température de départ prévue?

Une fois les exigences en matière de chauffage claires, Daikin vous recommande de suivre les consignes d'installation ci-dessous.



#### REMARQUE

Si un thermostat d'ambiance externe est utilisé, il contrôlera la protection antigel. Cependant, la protection antigel est uniquement possible si le contrôle de la température de départ est activé sur l'interface utilisateur de l'unité.



#### INFORMATIONS

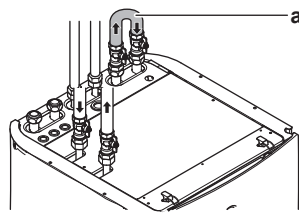
Si un thermostat d'ambiance extérieur est utilisé et que la protection antigel doit être assurée dans toutes les conditions, vous devez régler Urgence [9.5] sur Automatique.



#### REMARQUE

Si vous installez cette unité en tant qu'application à zone unique, alors:

**Installation.** Installez une dérivation entre l'entrée et la sortie d'eau du chauffage de la zone secondaire (=zone directe). N'interrompez PAS le débit d'eau en fermant les vannes d'arrêt.



a Dérivation

**Configuration.** Définissez le réglage sur site [7-02]=0 (Nombre de zones = Zone unique).

#### 5.2.1 Plusieurs pièces – deux zones TD

Cette unité est conçue pour fournir de l'eau à 2 températures différentes. Une installation typique est composée d'un chauffage au sol réglé à une température basse et de radiateurs réglés à une température d'eau élevée.

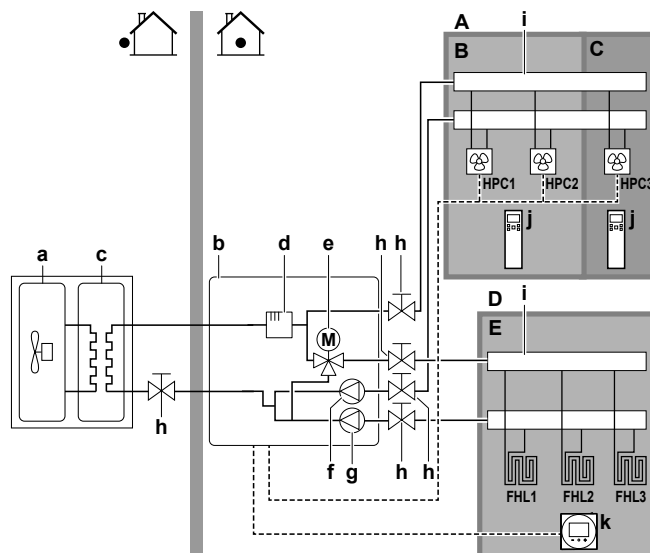
Dans ce document:

- Zone principale = zone avec la plus faible température prévue
- Zone secondaire= zone avec la température prévue la plus élevée

Exemple type:

Pièce (zone)	Échangeurs de chaleur: température prévue
Salon (zone principale)	Chauffage au sol: 35°C
Chambres (zone secondaire)	Convecteurs de pompe à chaleur: 45°C

#### Installation



- A Zone de température de départ secondaire
- B Pièce 1
- C Pièce 2
- D Zone de température de départ principale
- E Pièce 3
- a Unité extérieure
- b Unité intérieure
- c Échangeur de chaleur
- d Chauffage d'appoint
- e Vanne 3 voies motorisée (vanne de mélange pour la zone principale)
- f Pompe secondaire

## 5 Consignes d'application

- g** Pompe principale
- h** Vanne d'arrêt
- i** Collecteur (non fourni)
- j** Commande à distance pour les convecteurs de pompe à chaleur (non fournie)
- k** Interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance
- HPC1...3** Convecteurs de pompe à chaleur (non fournis)
- FHL1...3** Boucles de chauffage au sol (non fournies)

- Pour la zone principale: la température intérieure est contrôlée par l'interface utilisateur, utilisée en tant que thermostat d'ambiance (équipement en option EKRUDAS).
- Pour la zone secondaire:
  - Le thermostat extérieur est directement connecté à l'unité intérieure.
  - La température intérieure souhaitée est réglée via le thermostat extérieur et les vannes thermostatiques des radiateurs dans chaque pièce.
  - Le signal de demande de chauffage du thermostat extérieur est connecté à l'entrée numérique de l'unité intérieure (X2M/35a et X2M/30). L'unité intérieure fournira uniquement la température de départ secondaire voulue en cas de demande réelle.

### Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [2.9] ▪ Code: [C-07]	2 (Thermostat d'ambiance): Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante de l'interface utilisateur.  <b>Note:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pièce principale = interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance</li> <li>Autres pièces = thermostat d'ambiance externe</li> </ul>
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [4.4] ▪ Code: [7-02]	1 (Zone double): Principale + secondaire
En cas de convecteurs de pompe à chaleur: Thermostat d'ambiance externe pour la zone <b>secondaire</b> : ▪ #: [3.A] ▪ Code: [C-06]	1 (1 contact): Lorsque le convecteur de la pompe à chaleur ou le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat.
Sortie de la vanne d'arrêt	Réglée pour suivre la demande du thermostat de la zone principale.

### Avantages

- Confort.** La fonctionnalité de thermostat d'ambiance intelligent peut réduire ou augmenter la température de départ voulue en fonction de la température intérieure réelle (modulation).
- Efficacité.**
  - Selon la demande, l'unité intérieure garantit une température de départ adaptée à la température prévue des différents émetteurs de chaleur.
  - Le chauffage au sol offre des performances optimales avec Altherma LT.

## 5.3 Configuration d'une source de chaleur auxiliaire pour le chauffage

- Le chauffage peut être assuré par:
  - L'unité intérieure
  - Une chaudière auxiliaire (à fournir) connectée au système
- Lorsque le thermostat d'ambiance demande du chauffage, l'unité intérieure ou la chaudière auxiliaire se met en marche en fonction de la température extérieure (statut de la commutation vers la source de chaleur externe). Lorsque l'autorisation est donnée à la chaudière auxiliaire, le chauffage assuré par l'unité intérieure est désactivé.
- Le fonctionnement relève est uniquement possible pour le chauffage, PAS pour la production d'eau chaude sanitaire. L'eau chaude sanitaire est toujours produite par le ballon ECS connecté à l'unité intérieure.



### INFORMATIONS

- En mode de chauffage, la pompe à chaleur s'efforce d'atteindre la température souhaitée définie via l'interface utilisateur. Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, la température d'eau est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure.
- En mode de chauffage, la chaudière auxiliaire s'efforce d'atteindre la température souhaitée définie via la commande de la chaudière auxiliaire.

### Installation



### REMARQUE

- Veillez à ce que la chaudière auxiliaire et son intégration au système soient conformes à la législation applicable.
- Daikin ne peut être tenu responsable de situations incorrectes ou non sûres au niveau du système de la chaudière auxiliaire.
- Veillez à ce que l'eau de retour vers la pompe à chaleur ne dépasse PAS 55°C. Pour ce faire:
  - Réglez la température souhaitée via la commande de la chaudière auxiliaire sur 55°C maximum.
  - Installez un aquastat au niveau du débit d'eau de retour de la pompe à chaleur. Réglez l'aquastat de manière à ce qu'il se ferme au-delà de 55°C et à ce qu'il s'ouvre en-dessous de 55°C.
- Installez des clapets de non-retour.
- Veillez à ne disposer que d'un vase d'expansion dans le circuit d'eau. Un vase d'expansion est déjà préinstallé dans l'unité intérieure.
- Installez la CCI E/S numériques (option EKR1HB).
- Connectez les bornes X1 et X2 (commutation vers la source de chaleur externe) de la CCI: E/S numériques sur le thermostat de la chaudière auxiliaire.

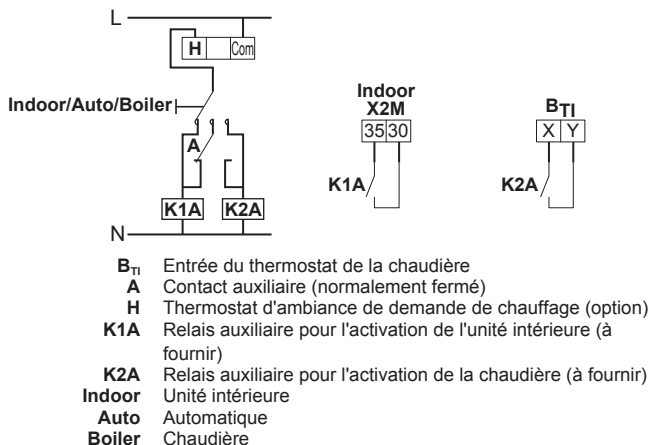
### Configuration

Via l'interface utilisateur (assistant rapide):

- Réglez l'utilisation d'un système relève en tant que source de chaleur externe.
- Définissez la température relève et l'hystérésis.

### Commutation vers la source de chaleur externe provoquée par un contact auxiliaire

- Le contact auxiliaire peut être:
  - Un thermostat de température extérieure
  - Un contact pour compteur de nuit
  - Un contact à commande manuelle
  - ...
- Installation: Procédez au câblage suivant:



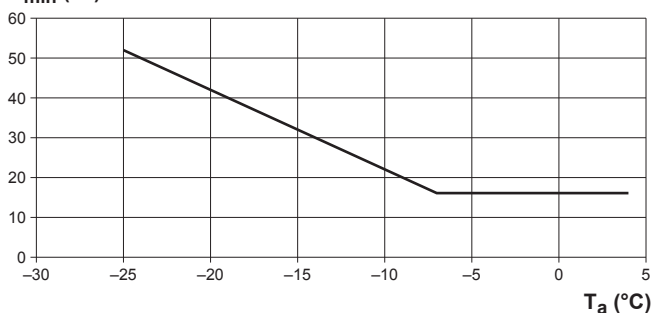
### REMARQUE

- Veillez à ce que le contact auxiliaire dispose de suffisamment de différentiel ou de délai pour empêcher les commutations fréquentes entre l'unité intérieure et la chaudière auxiliaire.
- Si le contact auxiliaire est un thermostat de température extérieure, installez le thermostat à l'ombre de manière à ce qu'il ne soit PAS influencé ou activé/désactivé par la lumière directe du soleil.
- Les commutations fréquentes peuvent entraîner la corrosion de la chaudière auxiliaire. Contactez le fabricant de la chaudière auxiliaire pour plus d'informations.

### Point de consigne de la chaudière à gaz auxiliaire

Pour empêcher le gel de la tuyauterie d'eau, la chaudière à gaz auxiliaire doit disposer d'un point de consigne fixe  $\geq 55^{\circ}\text{C}$ , ou un point de consigne de la loi d'eau  $\geq T_{\min}$ .

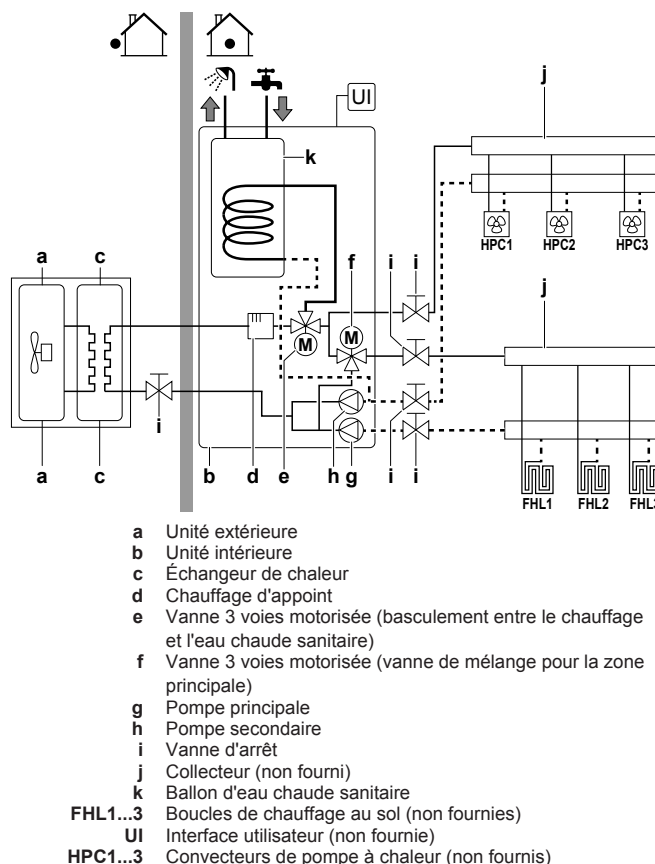
$T_{\min}$  (°C)



**T<sub>a</sub>** Température extérieure  
**T<sub>min</sub>** Point de consigne de la loi d'eau minimal pour une chaudière à gaz auxiliaire

## 5.4 Configuration du ballon d'eau chaude sanitaire

### 5.4.1 Configuration du système – ballon ECS intégré



### 5.4.2 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  $40^{\circ}\text{C}$ . La consommation ECS est donc toujours exprimée en tant que volume d'eau chaude à  $40^{\circ}\text{C}$ . Vous pouvez cependant sélectionner une température plus élevée pour le ballon ECS (exemple:  $53^{\circ}\text{C}$ ), l'eau chaude est alors mélangée à de l'eau froide (exemple:  $15^{\circ}\text{C}$ ).

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

- déterminer la consommation ECS (volume d'eau chaude à  $40^{\circ}\text{C}$ ),
- déterminer 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  $40^{\circ}\text{C}$ ) en utilisant des volumes d'eau types:

Question	Volume d'eau type
Combien de douches sont nécessaires par jour?	1 douche = 10 minutes $\times$ 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 $\times$ 5 l/minute = 10 l
Y a-t-il d'autres besoins en eau chaude sanitaire?	—

## 5 Consignes d'application

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

- 3 douches
- 1 bain
- 3 évier pleins

La consommation ECS est donc  $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

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

Formule	Exemple
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Si: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>V_2 = 180 \text{ l}</math></li> <li>• <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>• <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Alors $V_1 = 280 \text{ l}$

$V_1$  consommation ECS (volume d'eau chaude à  $40^\circ\text{C}$ )  
 $V_2$  volume du ballon ECS requis en cas de chauffage unique  
 $T_2$  température du ballon ECS  
 $T_1$  Température de l'eau froide

### Volumes de ballon ECS possibles

Type	Volumes possibles
Ballon ECS intégré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180 l</li> <li>• 230 l</li> </ul>

### 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  $55^\circ\text{C}$  maximum ( $50^\circ\text{C}$  en cas de faible température extérieure). La résistance électrique intégrée à la pompe à chaleur peut augmenter cette température. Cela consomme cependant davantage d'énergie. Daikin vous recommande de régler la température souhaitée pour le ballon ECS sur une valeur inférieure à  $55^\circ\text{C}$  de manière à ne pas utiliser le chauffage d'appoint.
- Plus la température extérieure est élevée, meilleures sont les performances de la pompe à chaleur.
  - Si les tarifs énergétiques sont les mêmes le jour et la nuit, Daikin vous recommande de chauffer le ballon ECS pendant la journée.
  - Si les tarifs énergétiques sont moins élevés la nuit, Daikin vous recommande de chauffer le ballon ECS pendant la nuit.
- Lorsque la pompe à chaleur produit de l'eau chaude sanitaire, elle ne peut chauffer une pièce. Si vous avez besoin à la fois d'eau chaude sanitaire et de chauffage, Daikin vous recommande de produire l'eau chaude sanitaire pendant la nuit lorsque la demande de chauffage est moindre.

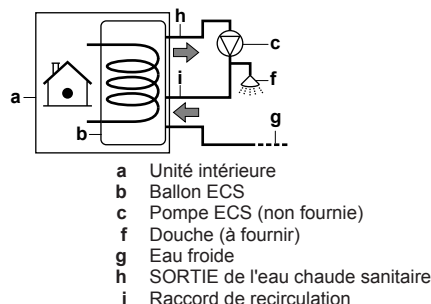
### 5.4.3 Installation et configuration – ballon ECS

- 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 **"8 Configuration"** à la page 40.

### 5.4.4 Pompe ECS pour l'eau chaude instantanée

#### Installation



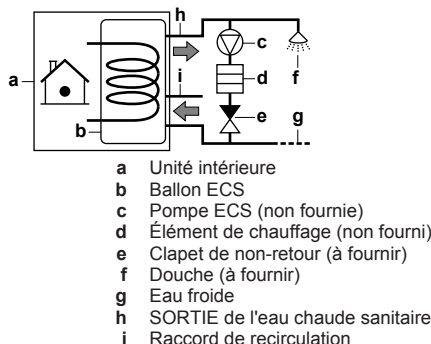
- Lors de la connexion d'une pompe ECS, de l'eau chaude peut être instantanément disponible au robinet.
- La pompe ECS est à fournir, son installation relève de la responsabilité de l'installateur.
- Pour plus d'informations sur le branchement du raccord de recirculation, reportez-vous à la section **"7 Installation"** à la page 25.

#### Configuration

- Pour plus d'informations, reportez-vous à la section **"8 Configuration"** à la page 40.
- 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.

### 5.4.5 Pompe ECS pour la désinfection

#### Installation



- La pompe ECS n'est pas fournie et son installation relève de la responsabilité de l'installateur.
- La température du ballon ECS peut être réglée sur une valeur maximale de  $60^\circ\text{C}$ . Si la législation applicable nécessite une température plus élevée pour la désinfection, vous pouvez connecter une pompe ECS et un élément de chauffage comme indiqué ci-dessus.
- Si la législation applicable requiert la désinfection de la tuyauterie d'eau jusqu'au point de dérivation, vous pouvez connecter une pompe ECS et un élément de chauffage (si nécessaire) comme indiqué ci-dessus.
- Pour assurer une désinfection totale, vous devez ouvrir le point de dérivation.



## AVERTISSEMENT

Lors de l'ouverture du point de dérivation, la température de l'eau peut être supérieure à 55°C.

## Configuration

L'unité intérieure peut contrôler le fonctionnement de la pompe ECS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "8 Configuration" à la page 40.

## 5.5 Configuration du suivi de la consommation

- Vous pouvez lire les données énergétiques suivantes via l'interface utilisateur:
  - Chaleur produite
  - Énergie consommée
- Vous pouvez lire les données énergétiques:
  - pour le chauffage,
  - pour la production d'eau chaude sanitaire.
- Vous pouvez lire les données énergétiques:
  - par mois,
  - par an.



## INFORMATIONS

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

### 5.5.1 Chaleur produite



## INFORMATIONS

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.

### 5.5.2 Énergie consommée

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

- calcul,
- mesure.



## INFORMATIONS

Vous ne pouvez pas associer le calcul de l'énergie consommée (pour le chauffage d'appoint, par exemple) et la mesure de l'énergie consommée (pour l'unité extérieure, par exemple), faute de quoi les données énergétiques ne seront pas valables.

## 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).

## Mesure de l'énergie consommée

- Applicable à tous les modèles.
- Méthode privilégiée en raison de sa plus grande précision.
- Nécessite des outils de mesure de la puissance externes.
- Installation et configuration: lors de l'utilisation d'outils de mesure de la puissance électrique, réglez le nombre d'impulsions/kWh de chaque outil via l'interface utilisateur.



## INFORMATIONS

Lors de la mesure de la consommation électrique, veillez à ce que TOUTES les entrées électriques du système soient couvertes par les outils de mesure de la puissance électrique.

### 5.5.3 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.

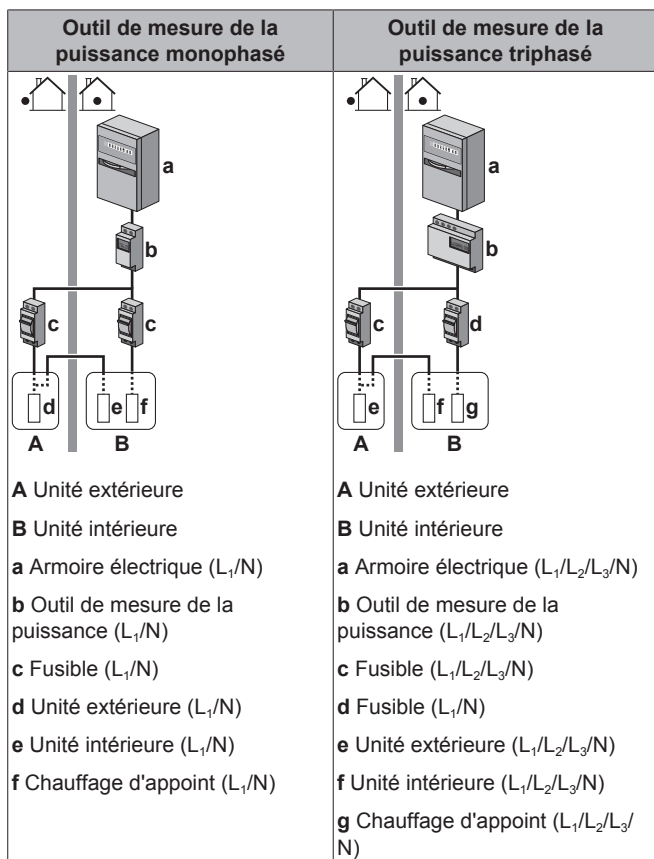
## Type d'outil de mesure de la puissance

Si...	Utilisez un outil de mesure de la puissance...
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité extérieure monophasée</li> <li>Chauffage d'appoint alimenté par un réseau monophasé (le chauffage d'appoint *6V est connecté à un réseau monophasé).</li> </ul>	Monophasé (*6V (6V): 1N~ 230 V)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unité extérieure triphasée</li> <li>Chauffage d'appoint alimenté par un réseau triphasé (le chauffage d'appoint *9W ou *6V est connecté à un réseau triphasé).</li> </ul>	Triphasé (*6V (6T1): 3~ 230 V) (*9W: 3N~ 400 V)



## 5 Consignes d'application

### 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.
  - 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.
- Reportez-vous à la section ["5.5.4 Alimentation électrique à tarif préférentiel"](#) à la page 16 pour un exemple avec deux outils de mesure de la puissance.

### 5.5.4 Alimentation électrique à tarif préférentiel

#### Règle générale

- Outil de mesure de la puissance 1: mesure l'unité extérieure.
- Outil de mesure de la puissance 2: mesure le reste (unité intérieure et chauffage d'appoint, par exemple).

#### Installation

- Connectez l'outil de mesure de la puissance 1 à X5M/5 et X5M/6.
- Connectez l'outil de mesure de la puissance 2 à X5M/3 et X5M/4.

### Types d'outils de mesure de la puissance

- Outil de mesure de la puissance 1: outil de mesure de la puissance monophasé ou triphasé en fonction de l'alimentation électrique de l'unité extérieure.
- Outil de mesure de la puissance 2: utilisez un outil de mesure de la puissance monophasé.

## 5.6 Configuration du contrôle de la consommation électrique

- Le contrôle de la consommation électrique :
  - Vous permet de limiter la consommation électrique de l'ensemble du système (unité extérieure, unité intérieure et chauffage d'appoint).
  - Configuration: définissez le niveau de limitation électrique et le mode de fonctionnement via l'interface utilisateur.
- Le niveau de limitation électrique peut être exprimé sous forme de :
  - Courant de fonctionnement maximal (A)
  - Entrée électrique maximale (kW)
- Le niveau de limitation électrique peut être activé :
  - En permanence
  - Par les entrées numériques



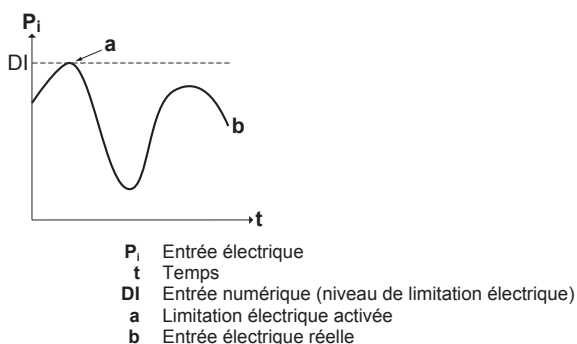
### REMARQUE

Il est possible d'installer un fusible de remplacement de calibre inférieur aux recommandations au-dessus de la pompe à chaleur. Pour cela, vous devez modifier le réglage sur site [2-0E] selon le courant maximal permis au-dessus de la pompe à chaleur.

Veuillez remarquer que le réglage sur site [2-0E] remplace tous les réglages de contrôle de la consommation électrique. La limitation électrique de la pompe à chaleur réduit les performances.

### 5.6.1 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 le chauffage et la production ECS.



#### Installation et configuration

- Aucun équipement supplémentaire nécessaire.
- Réglez les réglages de contrôle de la consommation électrique sous [9.9] via l'interface utilisateur (pour la description de tous les réglages, reportez-vous à la section ["8 Configuration"](#) à la page 40):
  - 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





## REMARQUE

Sélectionnez une consommation électrique minimale de  $\pm 3,6$  kW pour garantir:

- L'opération de dégivrage. L'échangeur de chaleur gèlera si le dégivrage est interrompu plusieurs fois.
- Le chauffage et la production d'ECS en autorisant le niveau 1 du chauffage d'appoint.

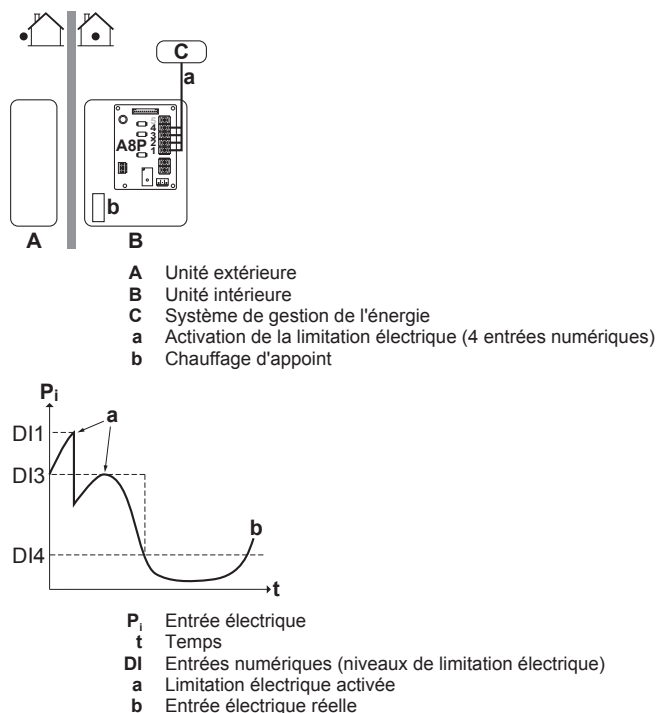
## 5.6.2 Limitation électrique activée par les entrées numériques

La limitation électrique est également utile en association avec un système de gestion de l'énergie.

La puissance ou le courant de l'ensemble du système Daikin est limité de manière dynamique par les entrées numériques (quatre niveaux maximum). Chaque niveau de limitation électrique est défini via l'interface utilisateur en limitant un des éléments suivants:

- Courant (A)
- Entrée électrique (kW)

Le système de gestion de l'énergie (à fournir) décide de l'activation d'un certain niveau de limitation électrique. **Exemple:** pour limiter la puissance maximale de l'ensemble de la maison (éclairage, appareils électriques, chauffage, etc.).



## Installation

- CCI demande (EKRP1AHTA en option) requise.
- Quatre entrées numériques maximum sont utilisées pour activer le niveau de limitation électrique correspondant:
  - DI1 = limitation la plus faible (consommation d'énergie la plus élevée)
  - DI4 = limitation la plus élevée (consommation d'énergie la plus faible)
- Pour connaître les spécifications des entrées numériques et l'emplacement des connexions, reportez-vous au schéma de câblage.

## Configuration

- Réglez les réglages de contrôle de la consommation électrique sous [9.9] via l'interface utilisateur (pour la description de tous les réglages, reportez-vous à la section "8 Configuration" à la page 40):
  - Sélectionnez la limitation par les entrées numériques.
  - Sélectionnez le type de limitation (puissance en kW ou courant en A).
  - Définissez le niveau de limitation électrique souhaité pour chaque entrée numérique.



## INFORMATIONS

Si plus d'1 entrée numérique est fermée (à la fois), la priorité d'entrée numérique est fixée: priorité DI4 >...>DI1.

## 5.6.3 Processus de limitation électrique

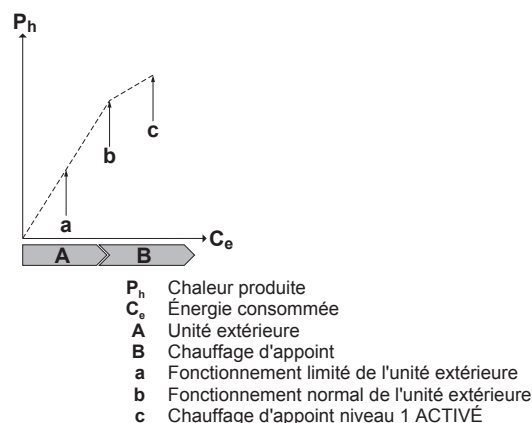
L'unité extérieure est plus efficace que le chauffage électrique. Le chauffage électrique est donc limité et désactivé en premier. Le système limite la consommation électrique dans l'ordre suivant:

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



## 5.7 Configuration d'un capteur externe de température

Vous pouvez connecter un capteur externe de température. Il peut mesurer la température ambiante intérieure ou extérieure. Daikin vous recommande d'utiliser un capteur externe de température dans les cas suivants:

### Température ambiante intérieure

- Dans le cadre du contrôle par thermostat d'ambiance, l'interface utilisateur est utilisée en tant que thermostat d'ambiance (BRC1H) qui mesure la température ambiante intérieure. L'interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance doit donc être installée dans un lieu:
  - où la température moyenne de la pièce peut être détectée,
  - qui n'est PAS exposé à la lumière directe du soleil.
  - qui n'est PAS situé à proximité d'une source de chaleur,
  - qui n'est PAS affecté par l'air extérieur ou par les courants d'air générés par une ouverture/fermeture de porte, par exemple.
- Si cela n'est PAS possible, Daikin vous recommande de connecter un capteur intérieur à distance (option KRCS01-1).

## 6 Préparation

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

### Température ambiante extérieure

- La température ambiante extérieure est mesurée au niveau de l'unité extérieure. L'unité extérieure doit donc être installée dans un lieu:
  - du côté nord de la maison ou du côté de la maison où se trouvent la plupart des émetteurs de chaleur,
  - qui n'est PAS exposé à la lumière directe du soleil.
- Si cela n'est PAS possible, Daikin vous recommande de connecter un capteur extérieur à distance (option EKRSCA1).
- Installation: pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du capteur extérieur à distance.
- Configuration: sélectionnez le capteur extérieur [9.B].
- Lorsque la fonctionnalité d'économie d'énergie de l'unité extérieure est active (reportez-vous à la section "8 Configuration" à la page 40), la température de l'unité extérieure est baissée pour réduire les pertes d'énergie en veille. La température ambiante extérieure n'est alors PAS lue.
- Si la température de départ voulue est la loi d'eau, il est important que la température extérieure soit mesurée en permanence. C'est une autre raison pour laquelle installer le capteur de température ambiante extérieure en option.



### INFORMATIONS

Les données du capteur externe de température ambiante extérieure (moyennes ou instantanées) sont utilisées dans les courbes de contrôle de la loi d'eau. Le capteur interne de l'unité extérieure est toujours utilisé pour protéger l'unité extérieure.

## 6 Préparation

### 6.1 Vue d'ensemble: préparation

Ce chapitre décrit ce qu'il y a lieu de faire et de savoir avant d'aller sur site.

Il contient des informations concernant:

- Préparation du lieu d'installation
- Préparation de la tuyauterie d'eau
- Préparation du câblage électrique

### 6.2 Préparation du lieu d'installation

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.

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



### REMARQUE

Cette unité est conçue pour fonctionner selon 2 zones de température:

- chauffage au sol dans la **zone principale**, il s'agit de la zone où la **température de l'eau est la plus basse**,
- radiateurs dans la **zone secondaire**, il s'agit de la zone où la **température de l'eau est la plus élevée**.



### 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).

### 6.2.1 Exigences du site d'installation pour l'unité extérieure



### INFORMATIONS

Prenez également connaissance des consignes et exigences détaillées dans le chapitre "Consignes de sécurité générales".

Tenez compte des directives suivantes en matière d'espacement (reportez-vous à la section "Espace de service: unité extérieure" du chapitre "Données techniques").



### REMARQUE

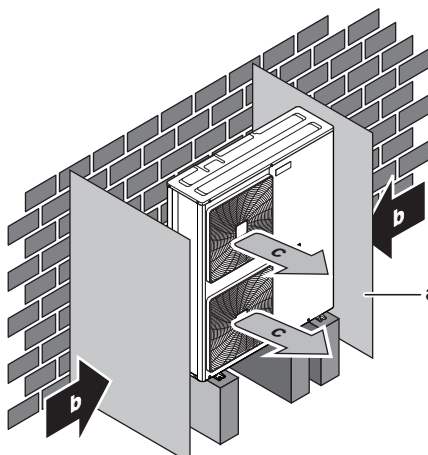
- N'empilez PAS les unités les unes sur les autres.
- Ne suspendez PAS l'unité au plafond.

Les vents forts ( $\geq 18$  km/h) qui soufflent contre la sortie d'air de l'unité extérieure peut entraîner un court-circuit (aspiration de l'air évacué). Les conséquences peuvent être les suivantes:

- réduction de la capacité fonctionnelle,
- formation fréquente de givre lors du fonctionnement en mode de chauffage,
- interruption de fonctionnement en raison de la diminution de la basse pression ou de l'augmentation de la haute pression;
- détérioration du ventilateur (si le ventilateur est exposé à un vent violent en continu, il est possible qu'il se mette à tourner très rapidement, jusqu'à ce qu'il se casse).

Nous vous recommandons d'installer une chicane lorsque la sortie d'air est exposée au vent.

Nous vous recommandons d'installer l'unité extérieure avec l'entrée d'air face au mur et NON directement exposée au vent.



- a Plaque déflectrice
- b Sens prédominant du vent
- c Sortie d'air

N'INSTALLEZ PAS l'unité dans les endroits suivants:

- Des zones sensibles au bruit (près d'une chambre, par exemple) afin que le bruit de fonctionnement ne dérange personne. Remarque: si le son est mesuré dans des conditions d'installation réelles, la valeur mesurée pourrait être supérieure au niveau de pression sonore mentionné dans la section Spectre acoustique du recueil de données en raison des réflexions de bruit et de son de l'environnement.

- 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.

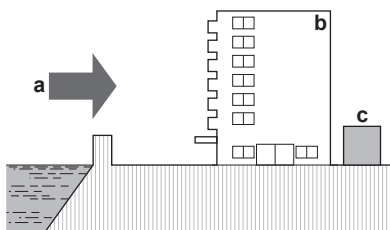
Il n'est PAS recommandé d'installer l'unité dans les lieux suivants, la durée de vie de l'unité risque en effet d'être réduite:

- Où la tension connaît de fortes fluctuations
- Dans les véhicules ou sur les navires
- Où des vapeurs acides ou alcalines sont présentes

**Installation en bord de mer.** Assurez-vous que l'unité extérieure n'est PAS directement exposée aux vents marins. Cela permettra d'éviter la corrosion provoquée par des niveaux de sel élevés dans l'air qui pourraient réduire la durée de vie de l'unité.

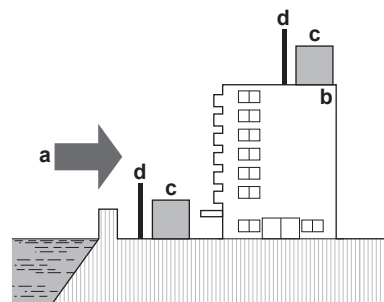
Posez l'unité extérieure à l'écart des vents marins directs.

**Exemple:** Derrière le bâtiment.



Si l'unité extérieure est exposée aux vents marins directs, posez un pare-vent.

- Hauteur du pare-vent  $\geq 1,5 \times$  hauteur de l'unité extérieure
- Respectez les exigences d'espace d'entretien lors de la pose du pare-vent.



- a Vent marin
- b Bâtiment
- c Unité extérieure
- d Pare-vent

L'unité extérieure est conçue pour être installée à l'extérieur uniquement, et pour les températures ambiantes suivantes:

Mode rafraîchissement	10~43°C
Mode chauffage	-28~35°C

#### Exigences particulières pour R32

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

Veillez tenir compte des exigences et précautions suivantes:



#### AVERTISSEMENT

- Ne percez et ne brûlez PAS.
- N'utilisez PAS de moyens d'accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil que ceux recommandés par le fabricant.
- Sachez que le réfrigérant R32 est SANS odeur.



#### AVERTISSEMENT

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

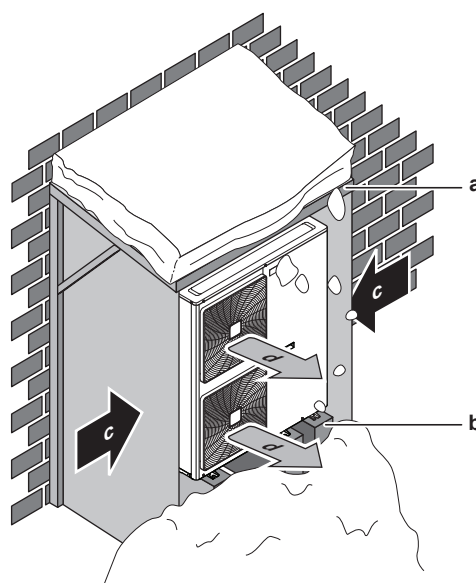


#### AVERTISSEMENT

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

### 6.2.2 Exigences supplémentaires du site d'installation pour l'unité extérieure dans les climats froids

Protégez l'unité extérieure des chutes de neige directes et veillez à ce que l'unité extérieure ne soit JAMAIS ensevelie sous la neige.



- a Protection ou abri contre la neige
- b Support
- c Sens prédominant du vent
- d Bouche de soufflage

Dans tous les cas, laissez un espace libre d'au moins 150 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé. Reportez-vous à la section "7.3 Montage de l'unité extérieure" à la page 27 pour plus de détails.

Dans les régions avec de très fortes chutes de neige, il est très important de sélectionner un lieu d'installation où la neige n'affectera PAS l'unité. Si des chutes de neige latérales sont possibles, veillez à ce que le serpentin de l'échangeur de chaleur ne soit PAS affecté par la neige. Si nécessaire, installez une protection ou un abri contre la neige et un support.

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

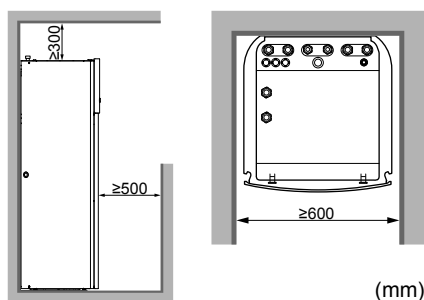


#### INFORMATIONS

Prenez également connaissance des consignes et exigences détaillées dans le chapitre "Consignes de sécurité générales".

## 6 Préparation

- L'unité intérieure est conçue pour être installée à l'intérieur uniquement et pour les températures ambiantes suivantes:
  - Fonctionnement du chauffage: 5~30°C
  - Fonctionnement du rafraîchissement: 5~35°C (uniquement en combinaison avec le kit EKHVCONV2)
  - Production d'eau chaude sanitaire: 5~35°C
- La différence de hauteur maximale entre l'unité intérieure et le ballon par rapport à l'unité extérieure est de 10 m
- La longueur maximale de la tuyauterie entre l'unité intérieure et l'unité extérieure est de 50 m.
- Prenez les directives suivantes en compte en matière d'espacement:



### INFORMATIONS

Si vous disposez d'un espace d'installation limité, procédez comme suit avant d'installer l'unité dans sa position finale: ["7.4.4 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" à la page 29](#). Cela exige le retrait d'un ou deux panneaux latéraux.

- Les fondations doivent être suffisamment solides pour soutenir le poids de l'unité. Prenez le poids de l'unité avec un ballon d'eau chaude sanitaire rempli en compte. Veillez à ce que, en cas de fuite d'eau, l'eau ne puisse pas endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.

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

- Endroits où il y a un risque de présence de brouillard, de vaporisation ou de vapeurs d'huile minérale dans l'atmosphère. Les pièces en plastique risquent de se détériorer et de se désagréger ou de provoquer des fuites d'eau.
- Des zones sensibles au bruit (près d'une chambre, par exemple) afin que le bruit de fonctionnement ne dérange personne.
- Des lieux particulièrement humides (humidité relative maximale=85%), comme une salle de bains, par exemple.
- Dans des lieux pouvant geler. La température ambiante autour de l'unité intérieure doit être >5°C.



### REMARQUE

Lorsque la température de plusieurs pièces est contrôlée par 1 thermostat, ne placez PAS la vanne thermostatique de l'émetteur dans la pièce où le thermostat est installé.



### 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.
- **Isolation.** Isolez jusqu'au sommet de l'échangeur de chaleur.
- **Gel.** Protection contre le gel.
- **Circuit fermé.** Utilisez UNIQUEMENT l'unité intérieure dans un circuit d'eau fermé. L'utilisation de l'unité dans un circuit d'eau ouvert entraînera une corrosion excessive.
- **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 ["14 Données techniques" à la page 87](#) pour les courbes de pression statique externe de l'unité intérieure.
- **Débit d'eau.** Le débit d'eau minimal requis pour le fonctionnement de l'unité intérieure est indiqué dans le tableau suivant. Ce débit doit être constant quelle que soit la situation. S'il est inférieur, l'unité intérieure arrêtera de fonctionner et affichera l'erreur 7H.

#### Débit minimal requis

20 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.** La pression maximale de l'eau est de 4 bar. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée.
- **Température d'eau.** La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) DOIVENT résister aux températures suivantes:

## 6.3 Préparation de la tuyauterie d'eau

### 6.3.1 Exigences pour le circuit d'eau



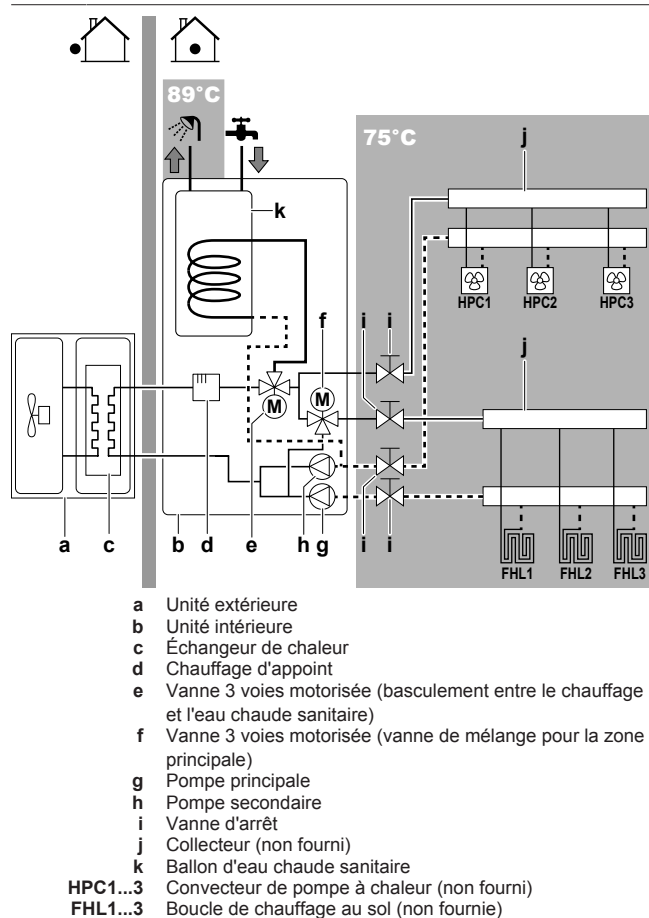
### INFORMATIONS

Prenez également connaissance des consignes et exigences détaillées dans le chapitre "Consignes de sécurité générales".



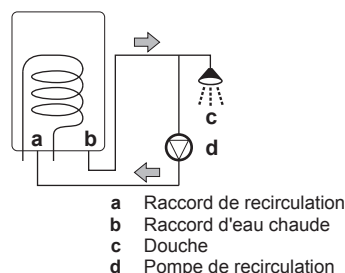
## INFORMATIONS

L'illustration suivante est un exemple, il est possible qu'elle ne corresponde PAS 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 "7.4.4 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" à la page 29.
- **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.** N'utilisez jamais de pièces recouvertes de zinc dans le circuit d'eau. Le circuit d'eau interne de l'unité utilise une tuyauterie en cuivre, cela risque donc d'entraîner une corrosion excessive.
- **Tuyauterie métallique sans laiton.** Si vous utilisez une tuyauterie métallique sans laiton, isolez correctement les parties en laiton et les parties sans laiton de manière à ce qu'elles n'entrent PAS en contact. Cela permet d'éviter la corrosion galvanique.
- **Vanne – Délai de changement.** Lors de l'utilisation d'une vanne 2 voies ou 3 voies dans le circuit d'eau, le délai maximal de commutation de la vanne doit être de 60 secondes.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Capacité.** Pour éviter la stagnation de l'eau, il est important que la capacité de stockage du ballon d'eau chaude sanitaire corresponde à la consommation quotidienne d'eau chaude sanitaire.

- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Après l'installation.** Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être rincé à l'eau claire juste après installation. Cette procédure doit être répétée au moins une fois par jour pendant les 5 jours qui suivent l'installation.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Arrêt.** En cas de périodes prolongées de non-consommation d'eau chaude, l'équipement DOIT être rincé à l'eau claire avant utilisation.
- **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.



### 6.3.2 Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion

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

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

### 6.3.3 Vérification du débit et du volume d'eau

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

Pour vous assurer que l'unité fonctionne correctement:

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

#### Volume minimal d'eau

Vérifiez que le volume total d'eau de l'installation est de 20 litres minimum, le volume d'eau interne de l'unité extérieure n'est PAS inclus.



## INFORMATIONS

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

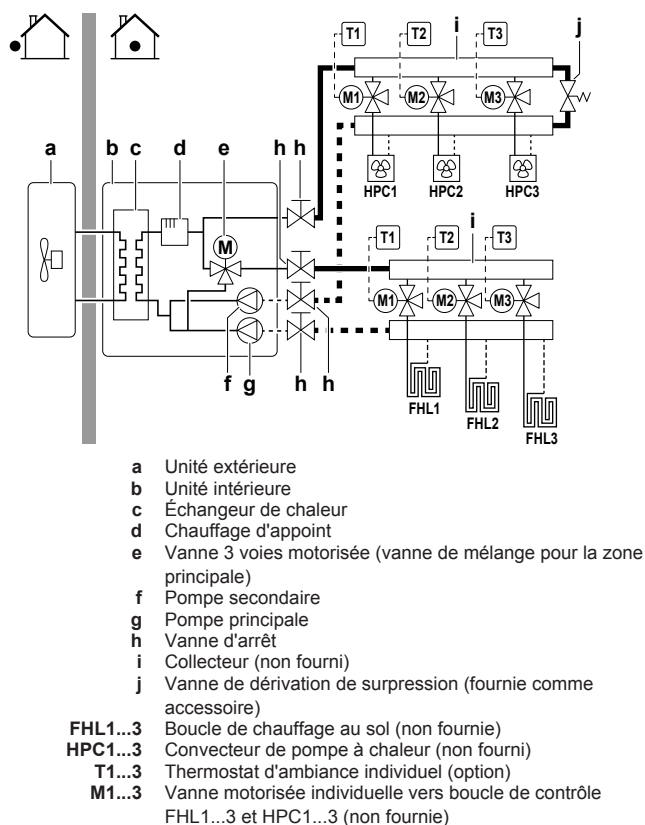


## REMARQUE

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



## 6 Préparation



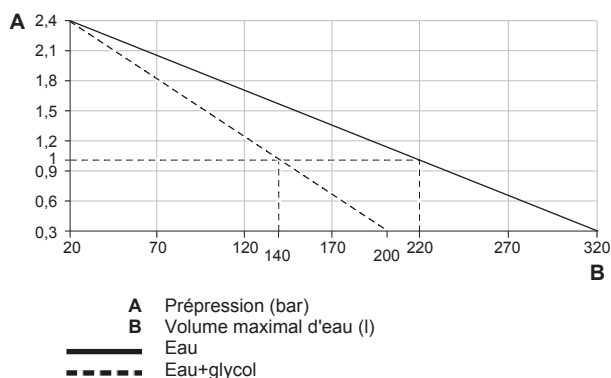
### Volume maximal d'eau



#### REMARQUE

Le volume d'eau maximal dépend de l'ajout ou non de glycol dans le circuit d'eau. Pour en savoir plus à propos de l'ajout de glycol, reportez-vous au chapitre "7.5.6 Protection du circuit d'eau contre le gel" à la page 31.

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



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

Différence de hauteur d'installation <sup>(a)</sup>	Volume d'eau	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Aucun réglage de la prépression n'est requis.	Procédez comme suit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Réduisez la prépression en fonction de la différence de hauteur d'installation requise. La prépression devrait être réduite de 0,1 bar pour chaque mètre en dessous de 7 m.</li> <li>Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.</li> </ul>
>7 m	Procédez comme suit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentez la prépression en fonction de la différence de hauteur d'installation requise. La prépression devrait être augmentée de 0,1 bar pour chaque mètre au-dessus de 7 m.</li> <li>Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.</li> </ul>	Le vase d'expansion de l'unité intérieure est trop petit pour l'installation. Dans ce cas, nous vous recommandons d'installer un vase supplémentaire à l'extérieur de l'unité.

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

### Débit minimal

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



#### REMARQUE

Afin de garantir un fonctionnement correct, il est recommandé de disposer d'un débit minimal de 28 l/min pendant la production d'ECS.



#### REMARQUE

Si du glycol a été ajouté dans le circuit d'eau et que la température du circuit d'eau est basse, le débit ne s'affichera PAS sur l'interface utilisateur. Dans ce cas, le débit minimum peut être vérifié à l'aide d'un contrôle de fonctionnement de la pompe (vérifiez que l'interface utilisateur n'affiche PAS l'erreur 7H).



#### REMARQUE

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

### Débit minimal requis

20 l/min



Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "9.4 Liste de vérifications pendant la mise en service" à la page 72.

### 6.3.4 Modification de la prépression du vase d'expansion



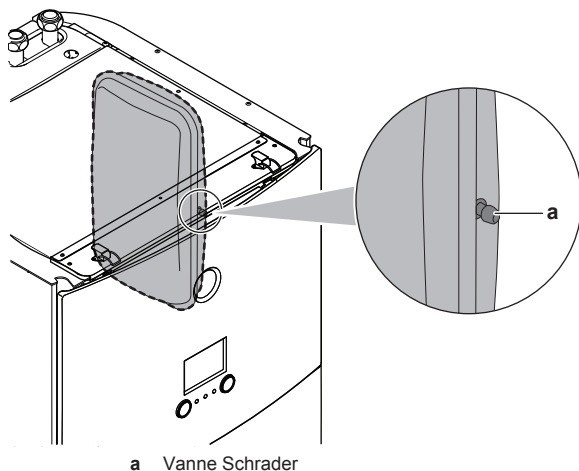
#### REMARQUE

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

Lors de la modification de la prépression par défaut du vase d'expansion (1 bar) est requise, 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

### 6.3.5 Vérification du volume d'eau: exemples

#### Exemple 1

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

Aucune action et aucun réglage n'est requis.

#### Exemple 2

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

Actions:

- Le volume total d'eau (250 l) étant plus élevé que le volume d'eau par défaut (200 l), vous devez réduire la prépression.
- La prépression requise est la suivante:  
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Le volume d'eau maximal correspondant à 0,3 bar est de 290 l. (Reportez-vous au graphique du chapitre ci-dessus).
- La valeur de 250 l étant inférieure à celle de 290 l, le vase d'expansion est adapté à l'installation.

## 6.4 Préparation du câblage électrique

### 6.4.1 À propos de la préparation du câblage électrique



#### INFORMATIONS

Prenez également connaissance des consignes et exigences détaillées dans le chapitre "Consignes de sécurité générales".



#### AVERTISSEMENT

- Si l'alimentation ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement peut 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 la tuyauterie ou des bords coupants, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de fils conducteurs toronnés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique 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

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



#### AVERTISSEMENT

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



#### AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

### 6.4.2 À propos de l'alimentation électrique à tarif préférentiel

Les compagnies d'électricité du monde entier mettent tout en œuvre pour offrir un service d'électricité fiable à des prix compétitifs et sont souvent autorisées à facturer leurs clients à des tarifs préférentiels. Par exemple, tarifs en fonction des heures de la journée, tarifs saisonniers, tarif pompe à chaleur (Wärmepumpentarif) en Allemagne et en Autriche, etc.

Cet équipement autorise la connexion à de tels systèmes d'alimentation électrique à tarif préférentiel.

Adressez-vous au fournisseur d'électricité du lieu d'installation de cet équipement pour savoir s'il est recommandé de brancher l'équipement à l'un des systèmes d'alimentation électrique à tarif préférentiel disponibles, le cas échéant.

## 6 Préparation

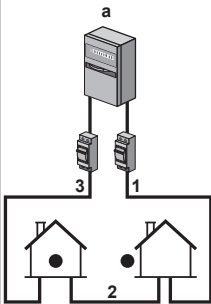
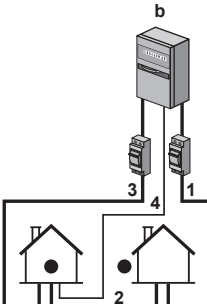
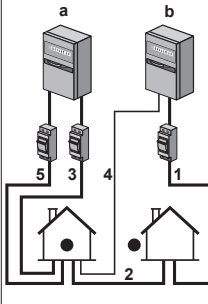
Si l'équipement est raccordé à ce type d'alimentation à tarif préférentiel, la compagnie d'électricité est autorisée à :

- couper le courant vers l'équipement pendant une certaine période,
- limiter la consommation électrique de l'équipement pendant une certaine période.

L'unité intérieure est conçue pour recevoir un signal d'entrée grâce auquel l'unité bascule en mode d'arrêt forcé. Le compresseur de l'unité extérieure cesse alors de fonctionner.

Le câblage de l'unité est différent selon que l'alimentation électrique est interrompue ou non.

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

Alimentation électrique normale	Alimentation électrique à tarif préférentiel	
	Alimentation électrique PAS interrompue	Alimentation électrique interrompue
	 <p>L'alimentation électrique n'est PAS interrompue lors de l'activation de l'alimentation électrique à tarif préférentiel. L'unité extérieure est désactivée par la commande.</p> <p><b>Remarque:</b> la compagnie d'électricité doit toujours autoriser la consommation électrique de l'unité intérieure.</p>	 <p>L'alimentation électrique est interrompue immédiatement ou après quelques temps par la compagnie d'électricité lors de l'activation de l'alimentation électrique à tarif préférentiel. L'unité intérieure doit alors disposer d'une alimentation électrique normale distincte.</p>

- a Alimentation électrique normale  
b Alimentation électrique à tarif préférentiel  
1 Alimentation électrique pour l'unité extérieure  
2 Alimentation électrique et câble d'interconnexion vers l'unité intérieure  
3 Alimentation électrique du chauffage d'appoint  
4 Alimentation électrique à tarif préférentiel (contact sans tension)  
5 Alimentation électrique à tarif normal (pour alimenter la CCI de l'unité intérieure en cas d'interruption de l'alimentation électrique à tarif préférentiel)

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

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation électrique de l'unité extérieure et de l'unité intérieure			

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
1	Alimentation électrique pour l'unité extérieure	2+GND	(a)
2	Alimentation électrique et câble d'interconnexion vers l'unité intérieure	3	(f)
3	Alimentation électrique du chauffage d'appoint	Reportez-vous au tableau ci-dessous.	—
4	Alimentation électrique à tarif préférentiel (contact sans tension)	2	(d)
5	Alimentation électrique à tarif normal	2	6,3 A
<b>Équipement en option</b>			
6	Interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance	2	(e)
7	Thermostat d'ambiance	3 ou 4	100 mA <sup>(b)</sup>
8	Capteur de température ambiante extérieure	2	(b)
9	Capteur de température ambiante intérieure	2	(b)
10	Convecteur de pompe à chaleur	2	100 mA <sup>(b)</sup>
<b>Composants à fournir</b>			
11	Vanne d'arrêt	2	100 mA <sup>(b)</sup>
12	Compteur électrique	2 (par mètre)	(b)
13	Pompe à eau chaude sanitaire	2	(b)
14	Sortie d'alarme	2	(b)
15	Basculement vers la commande de source de chaleur externe	2	(b)
16	Commande des opérations du chauffage	2	(b)
17	Entrées numériques de consommation électrique	2 (par signal d'entrée)	(b)
18	Thermostat de sécurité pour la zone principale	2	(b)
19	Thermostat de sécurité pour la zone secondaire	2	(d)

- (a) Reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité extérieure.  
(b) Section minimale du câble 0,75 mm<sup>2</sup>.  
(c) Section de câble de 2,5 mm<sup>2</sup>.  
(d) Section de câble de 0,75 mm<sup>2</sup> à 1,25 mm<sup>2</sup>, longueur maximale: 50 m. Un contact sans tension garantit la charge minimale applicable de 15 V C.C., 10 mA.  
(e) Section de câble 0,75 mm<sup>2</sup> à 1,25 mm<sup>2</sup>; longueur maximale: 500 m.  
(f) Section de câble de 1,5 mm<sup>2</sup>.



#### REMARQUE

Davantage de spécifications techniques concernant les différents raccordements sont indiquées à l'intérieur de l'unité intérieure.

Type de chauffage d'appoint	Alimentation	Nombre de conducteurs requis
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

## 7 Installation

### 7.1 Vue d'ensemble: installation

Ce chapitre décrit ce qu'il y a lieu de faire et de savoir avant d'aller sur site.

#### Ordre de montage habituel

La mise en service inclut généralement les étapes suivantes:

- 1 Montage de l'unité extérieure.
- 2 Montage de l'unité intérieure.
- 3 Raccordement de la tuyauterie d'eau.
- 4 Raccordement du câblage électrique.
- 5 Finalisation de l'installation extérieure.
- 6 Finalisation de l'installation intérieure.



#### INFORMATIONS

Si vous disposez d'un espace d'installation limité, procédez comme suit avant d'installer l'unité dans sa position finale: "[7.4.4 Raccordement du flexible d'évacuation au drain](#)" à la page 29. Cela exige le retrait d'un ou deux panneaux latéraux.

## 7.2 Ouverture 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.

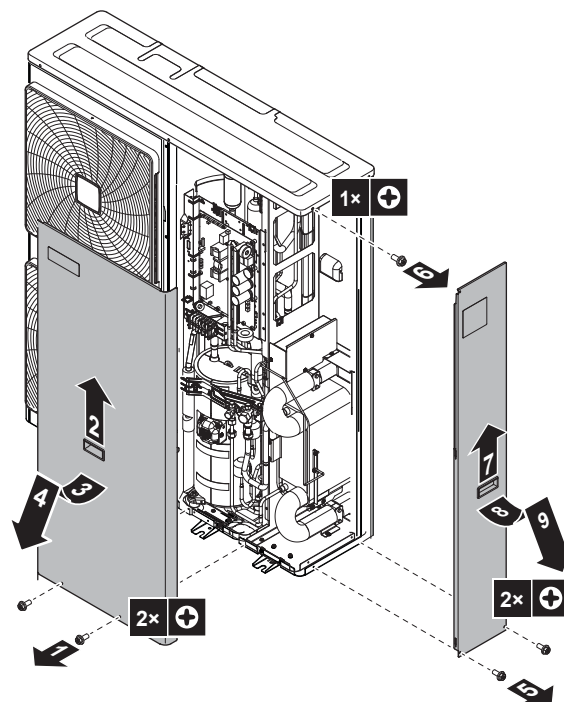
### 7.2.2 Ouverture de l'unité extérieure



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

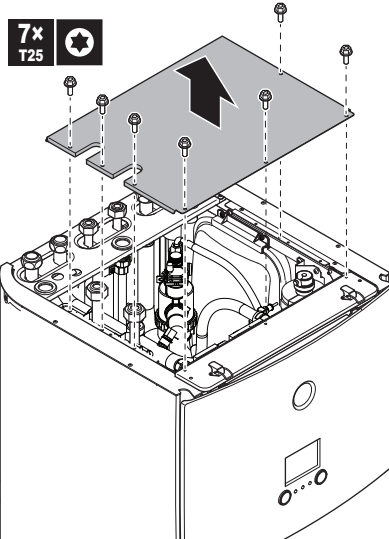


#### DANGER: RISQUE DE BRÛLURE



### 7.2.3 Ouverture de l'unité intérieure

- 1 Retirez le panneau supérieur.



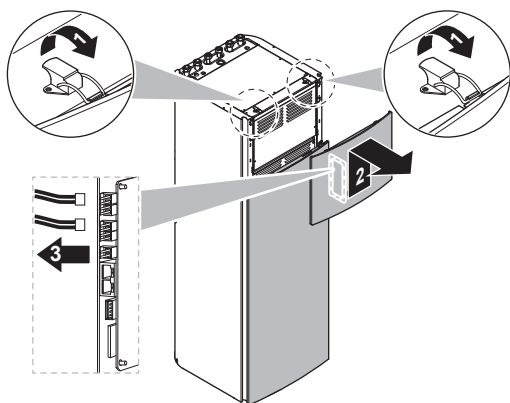
- 2 Retirez le panneau de l'interface utilisateur. Ouvrez les charnières sur la partie supérieure et faites glisser le panneau supérieur vers le haut.



#### REMARQUE

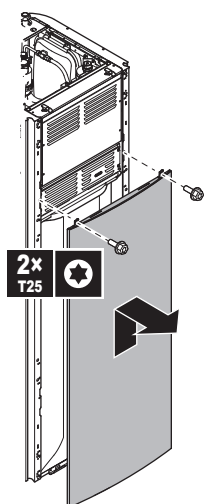
Si vous retirez le panneau de l'interface utilisateur, débranchez également les câbles à l'arrière du panneau afin d'éviter tout dommage.

## 7 Installation

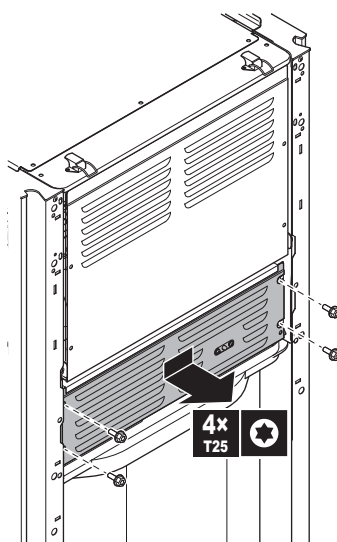
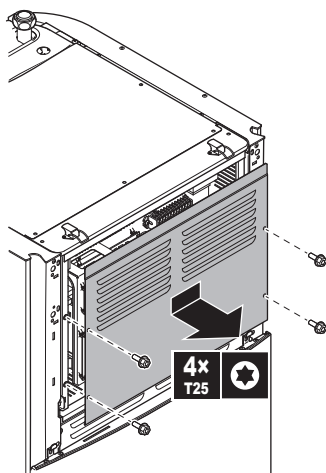


3 Si nécessaire, retirez la plaque frontale. Cela s'avère par exemple nécessaire dans les cas suivants:

- "7.2.5 Abaissement du coffret électrique sur l'unité intérieure" à la page 26
- "7.4.4 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" à la page 29
- Lorsque vous devez accéder au coffret électrique à haute tension



### 7.2.4 Ouverture du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure

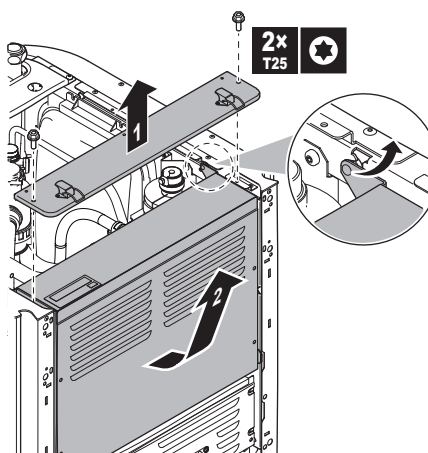


### 7.2.5 Abaissement du coffret électrique sur l'unité intérieure

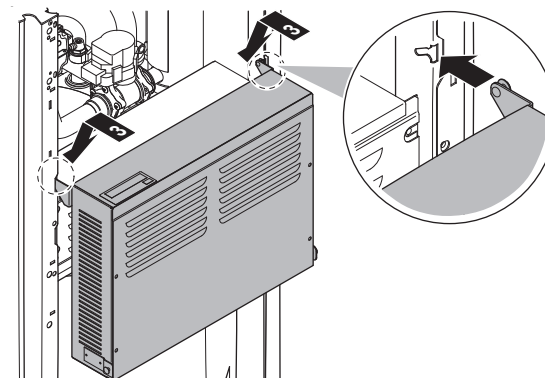
Pendant l'installation, vous devrez accéder à l'intérieur de l'unité interne. Pour que l'accès soit plus facile, abaisser le coffret électrique sur l'unité comme suit :

**Condition requise:** Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

- 1 Déposer le panneau supérieur qui maintient le coffret électrique en place en haut de l'unité.
- 2 Soulever le coffret électrique vers l'avant et le dégager de ses articulations.



- 3 Descendre le coffret électrique sur l'unité. Utiliser les 2 charnières disposées plus bas sur l'unité.



## 7.3 Montage de l'unité extérieure

### 7.3.1 A propos du montage de l'unité extérieure

#### Quand

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

#### Ordre de montage habituel

Le montage de l'unité extérieure consiste généralement en les étapes suivantes:

- 1 Préparation de la structure de l'installation.
- 2 Installation de l'unité extérieure.
- 3 Préparation du drainage.
- 4 Protection de l'unité contre les chutes.
- 5 Protection de l'unité contre la neige et le vent en installant un couvercle de neige et des plaques déflectrices. Voir "Préparation du lieu d'installation" dans "6 Préparation" à la page 18.

### 7.3.2 Précautions lors du montage de l'unité extérieure



#### INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

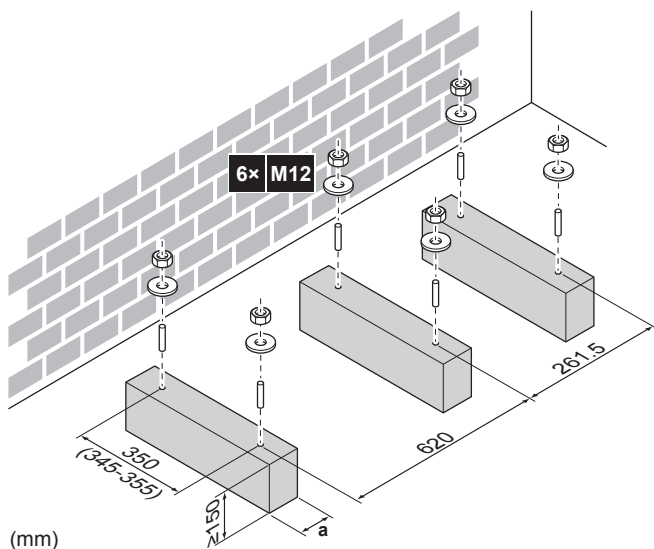
- Précautions de sécurité générales
- Préparation

### 7.3.3 Pour fournir la structure de l'installation

Vérifiez la résistance et le niveau du sol d'installation de manière à ce que l'unité ne génère pas de vibrations ou de bruits.

Fixez fermement l'unité à l'aide des boulons de scellement, comme indiqué sur le plan des fondations.

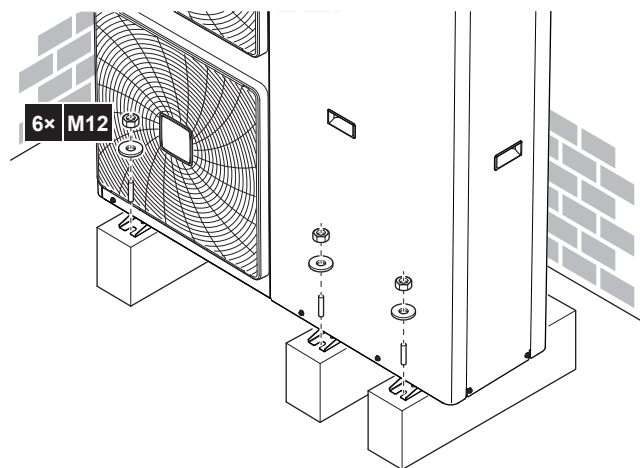
Préparez 6 jeux de boulons d'ancrage, d'écrous et de rondelles (à fournir) de la manière suivante:



a Veillez à ne pas recouvrir les orifices de drainage.

Dans tous les cas, veillez à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé.

### 7.3.4 Installation de l'unité extérieure



### 7.3.5 Pour fournir le drainage

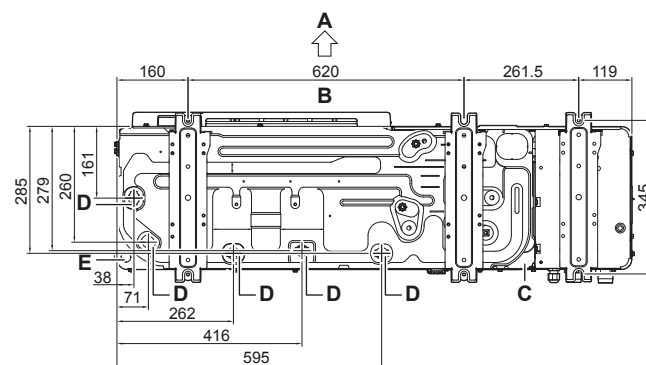
- Veillez à ce que l'eau de condensation puisse être évacuée correctement.
- Installez l'unité sur une base permettant d'assurer un drainage correct, de manière à éviter l'accumulation de glace.
- Préparez un canal pour l'écoulement de l'eau autour de la fondation afin d'évacuer les eaux usées de l'unité.
- Veillez à ce que l'eau ne s'écoule pas sur le passage afin que le passage ne devienne PAS glissant en cas de températures inférieures à zéro.
- Si vous installez l'unité sur un châssis, placez un panneau d'étanchéité à une distance de 150 mm au bas de l'unité de manière à éviter toute infiltration d'eau dans l'unité et tout écoulement de l'eau de drainage (reportez-vous à la figure suivante).



#### REMARQUE

Si l'unité est installée dans un climat froid, prenez les mesures adéquates pour que le condensat évacué NE puisse PAS geler.

#### Orifices de drainage (dimensions en mm)



- A Côté de décharge
- B Distance entre points d'ancrage
- C Bâti inférieur
- D Orifices de drainage
- E Trou à défoncer pour la neige

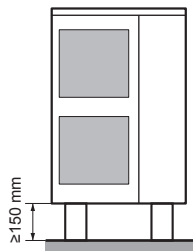


## 7 Installation



### REMARQUE

Si les trous de purge de l'unité extérieure sont couverts par un socle de montage ou par la surface du sol, relevez l'unité de manière à assurer un espace libre de plus de 150 mm sous l'unité extérieure.



### 7.3.6 Mise en place de l'étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre

- 1 Remplissez l'étiquette comme suit:

d

Contains fluorinated greenhouse gases	a
RXXX	b
GWP: XXX	c

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- a Si une étiquette multilingue concernant les gaz fluorés à effet de serre est livrée avec l'unité (reportez-vous aux accessoires), décollez la langue applicable et collez-la sur a.
- b Charge de réfrigérant totale
- c **Quantité de gaz fluorés à effet de serre** de la charge totale de réfrigérant exprimée en tonnes d'équivalent de  $\text{CO}_2$ .
- d GWP = potentiel de réchauffement global



### REMARQUE

La législation applicable aux **gaz à effet de serre fluorés** exige que la charge de réfrigérant de l'unité soit indiquée à la fois en poids et en équivalent  $\text{CO}_2$ .

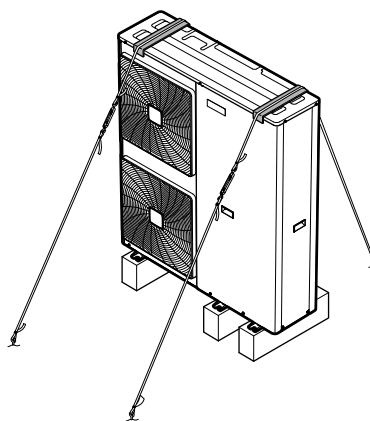
**Formule pour calculer la quantité de tonnes d'équivalent  $\text{CO}_2$ :** Valeur PRG du réfrigérant  $\times$  charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

- 2 Apposez l'étiquette à l'intérieur de l'unité extérieure, à côté des vannes d'arrêt du gaz et du liquide.

### 7.3.7 Protection de l'unité extérieure contre les chutes

Si l'unité est installée dans un lieu où des vents forts peuvent la faire basculer, prenez les mesures suivantes:

- 1 Préparez 2 câbles comme indiqué sur l'illustration suivante (à fournir).
- 2 Placez les 2 câbles sur l'unité extérieure.
- 3 Insérez une feuille en caoutchouc entre les câbles et l'unité extérieure de manière à ce que les câbles ne rayent pas la peinture (à fournir).
- 4 Fixez les extrémités des câbles et serrez-les.



## 7.4 Montage de l'unité intérieure

### 7.4.1 À propos du montage de l'unité intérieure

#### Ordre de montage habituel

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

- 1 Installation de l'unité intérieure.

### 7.4.2 Précautions de montage de l'unité intérieure



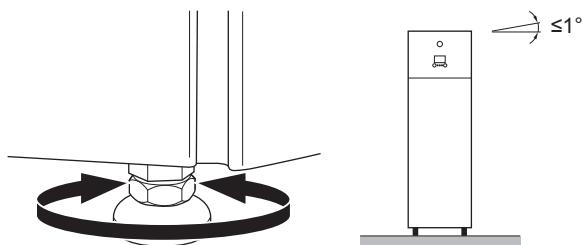
#### INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

### 7.4.3 Installation de l'unité intérieure

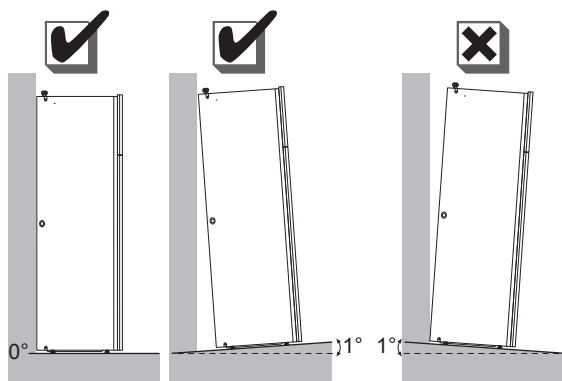
- 1 Soulevez l'unité intérieure de la palette et placez-la sur le sol. Reportez-vous également à "[3.3.3 Manipulation de l'unité intérieure](#)" à la page 9.
- 2 Raccordez le flexible d'évacuation au drain. Reportez-vous à la section "[7.4.4 Raccordement du flexible d'évacuation au drain](#)" à la page 29.
- 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  $1^\circ$ .





**REMARQUE**

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



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

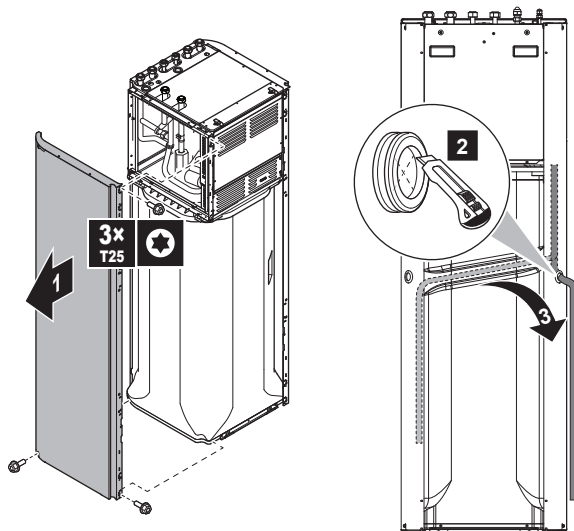
L'eau qui sort de la soupape de décharge de pression est récupérée dans le bac de purge. Le bac de purge est raccordé à un flexible d'évacuation à l'intérieur de l'unité. Vous devez raccorder le flexible d'évacuation à un drain adapté, conformément à la législation en vigueur. Vous pouvez acheminer le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

**Condition requise:** Le panneau de l'interface utilisateur et le panneau avant ont été retirés.

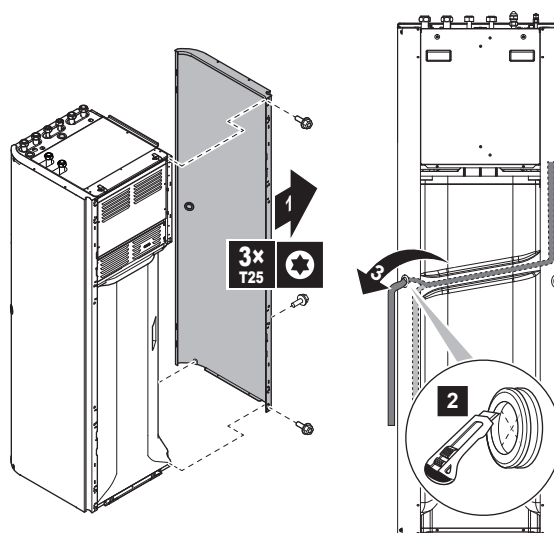
- 1 Retirez un des panneaux latéraux.
- 2 Découpez le passe-câble en caoutchouc.
- 3 Tirez le flexible d'évacuation à travers le trou.
- 4 Remontez le panneau latéral. Assurez-vous que l'eau puisse s'écouler par le tube d'évacuation.

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



## 7.5 Raccordement de la tuyauterie d'eau

### 7.5.1 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 extérieure.
- 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.

### 7.5.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau

**INFORMATIONS**

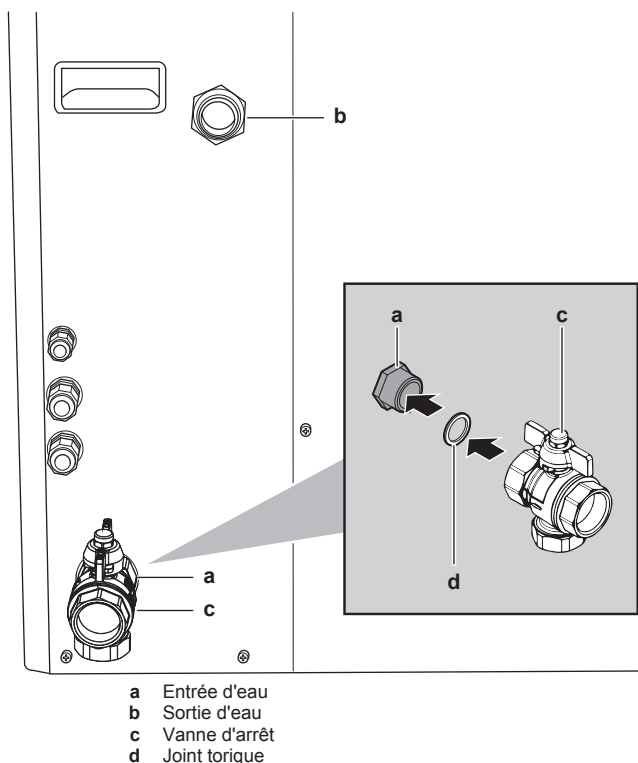
Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

## 7 Installation

### 7.5.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau

#### Unité extérieure



#### REMARQUE

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

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

- 1 Raccordez les joints toriques et la vanne d'arrêt à l'entrée d'eau de l'unité extérieure.
- 2 Raccordez la tuyauterie sur place à la vanne d'arrêt.
- 3 Raccordez la tuyauterie sur place à la sortie d'eau de l'unité extérieure.



#### REMARQUE

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

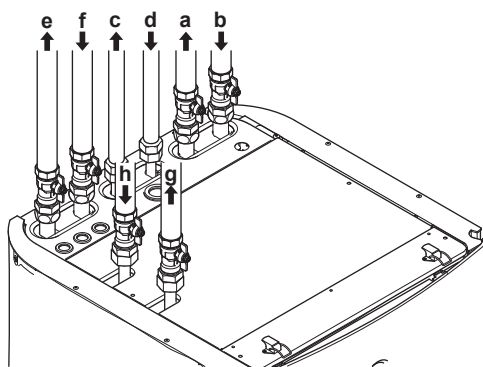
#### Unité intérieure



#### REMARQUE

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

- 4 Raccordez les joints toriques et les vannes d'arrêt aux tuyaux de raccordement d'eau d'unité extérieure de l'unité intérieure.
- 5 Raccordez la tuyauterie sur place de l'unité extérieure aux vannes d'arrêt.
- 6 Raccordez les joints toriques et les vannes d'arrêt aux tuyaux d'eau de chauffage/rafraîchissement des deux zones de l'unité intérieure.
- 7 Raccordez la tuyauterie sur place du chauffage/rafraîchissement des deux zones aux vannes d'arrêt.
- 8 Raccordez les tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau chaude sanitaire à l'unité intérieure.



- a Sortie d'eau du chauffage de la zone secondaire  
b Entrée d'eau du chauffage de la zone secondaire  
c Sortie de l'eau chaude sanitaire  
d Entrée de l'eau froide sanitaire (approvisionnement en eau froide)  
e Raccord d'eau de sortie de l'unité extérieure  
f Raccord d'eau d'entrée de l'unité extérieure  
g Sortie d'eau du chauffage de la zone principale  
h Entrée d'eau du chauffage de la zone principale



#### 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.



#### 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



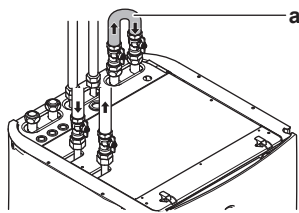
**Vanne de dérivation de surpression** (fournie comme accessoire). Nous vous recommandons d'installer la vanne de dérivation de surpression sur le circuit d'eau du chauffage.

- Tenez compte du volume d'eau minimum au moment de choisir le lieu d'installation de la vanne de dérivation de surpression (sur l'unité intérieure ou sur le collecteur). Reportez-vous à la section ["6.3.3 Vérification du débit et du volume d'eau" à la page 21](#).
- Tenez compte du débit minimum lorsque vous effectuez le réglage de la vanne de dérivation de surpression. Reportez-vous aux sections ["6.3.3 Vérification du débit et du volume d'eau" à la page 21](#) et ["9.4.1 Vérification du débit minimal" à la page 72](#).

**REMARQUE**

Si vous installez cette unité en tant qu'application à zone unique, alors:

**Installation.** Installez une dérivation entre l'entrée et la sortie d'eau du chauffage de la zone secondaire (=zone directe). N'interrompez PAS le débit d'eau en fermant les vannes d'arrêt.



a Dérivation

**Configuration.** Définissez le réglage sur site [7-02]=0 (Nombre de zones = Zone unique).

**REMARQUE**

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

**REMARQUE**

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

**REMARQUE**

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

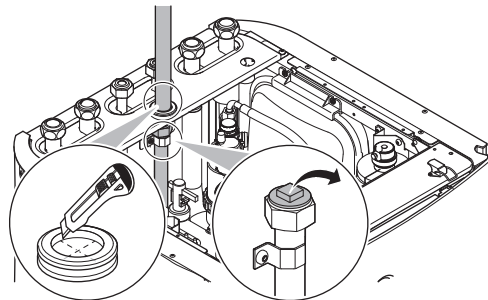
### 7.5.4 Raccordement de la tuyauterie de recirculation

**Condition requise:** Uniquement nécessaire si vous avez besoin de recirculation dans votre système.

- Retirez le panneau supérieur de l'unité, reportez-vous à ["7.2.3 Ouverture de l'unité intérieure" à la page 25](#).

- 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.

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



- Remontez le panneau supérieur.

### 7.5.5 Remplissage du circuit d'eau

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

**INFORMATIONS**

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

### 7.5.6 Protection du circuit d'eau contre le gel

#### Au sujet de la protection antigel

Le gel peut endommager le système. Pour empêcher les composants hydrauliques de geler, le logiciel est équipé de fonctions spéciales de protection contre le gel qui incluent l'activation de la pompe en cas de températures basses:

- Prévention du gel de la tuyauterie d'eau (reportez-vous à ["Prévention du gel de la tuyauterie d'eau" à la page 65](#))
- Prévention de l'évacuation (reportez-vous à ["Prévention de l'évacuation" à la page 65](#))

Cependant, en cas de panne de courant, ces fonctions ne peuvent pas assurer la protection.

Prenez une des mesures suivantes pour protéger le circuit d'eau contre le gel:

- Ajoutez du glycol à l'eau. Le glycol abaisse le point de congélation de l'eau.
- Installez des vannes de protection antigel. Les vannes de protection antigel évacuent l'eau du système avant qu'il puisse geler.

**REMARQUE**

En cas d'ajout de glycol à l'eau, NE JAMAIS installer de vannes de protection antigel. **Conséquence possible:** Du glycol fuit des vannes de protection antigel.

#### Protection antigel par glycol

L'ajout de glycol à l'eau abaisse le point de congélation de l'eau.

La concentration nécessaire dépend de la plus basse température extérieure prévue et si vous souhaitez protéger le système de l'explosion ou du gel. Pour empêcher le système de geler, il faut plus de glycol. Ajoutez le glycol en fonction du tableau ci-dessous.

## 7 Installation



### INFORMATIONS

- Protection contre l'explosion: le glycol empêche la tuyauterie d'exploser, mais n'empêche PAS le liquide à l'intérieur de la tuyauterie de geler.
- Protection contre le gel: le glycol empêche le liquide de geler à l'intérieur de la tuyauterie.

Température extérieure la plus basse prévue	Prévention contre l'explosion	Prévention contre le gel
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—



### REMARQUE

- La concentration requise peut différer en fonction du type de glycol. Comparez TOUJOURS les exigences du tableau ci-dessus avec les spécifications fournies par le fabricant du glycol. Si nécessaire, respectez les exigences formulées par le fabricant du glycol.
- La concentration de glycol ajoutée ne doit JAMAIS dépasser 35%.
- Si le liquide dans le système est gelé, la pompe ne pourra PAS démarrer. N'oubliez pas que si vous empêchez uniquement le système d'exploser, le liquide à l'intérieur risque toujours de geler.
- Lorsque l'eau est à l'arrêt à l'intérieur du système, celui-ci est fortement susceptible de geler et de subir des dommages.

Utilisez les types de glycol suivants en fonction de la présence ou non d'un ballon d'eau chaude sanitaire:

Si...	Alors...
Le système contient un ballon d'eau chaude sanitaire	Utilisez uniquement du propylène glycol <sup>(a)</sup>
Le système ne contient PAS de ballon d'eau chaude sanitaire	Utilisez du propylène glycol <sup>(a)</sup> ou de l'éthylène glycol

(a) Le propylène glycol, y compris les inhibiteurs nécessaires, sont classifiés comme catégorie III d'après la norme EN1717.



### AVERTISSEMENT

L'éthylène glycol est toxique.



### REMARQUE

Le glycol absorbe l'eau de son environnement. Par conséquent, n'ajoutez PAS de glycol ayant été exposé à l'air. Le fait de ne pas remettre le bouchon sur le récipient de glycol entraîne l'augmentation de la concentration en eau. La concentration en glycol est alors plus faible que prévu. Les composants hydrauliques risquent donc geler. Prenez des mesures préventives pour minimiser l'exposition du glycol à l'air.



### AVERTISSEMENT

La corrosion du système est possible en raison de la présence de glycol. Le glycol non inhibé devient acide sous l'effet de l'oxygène. Ce processus est accéléré par la présence de cuivre et les hautes températures. Le glycol non inhibé acide attaque les surfaces métalliques et forme des cellules de corrosion galvanique qui peuvent gravement endommager le système. Il est donc important:

- que le traitement de l'eau soit effectué correctement, par un spécialiste qualifié,
- de sélectionner du glycol avec des inhibiteurs de corrosion de manière à contrer les acides formés par l'oxydation du glycol,
- de ne pas utiliser de glycol automobile en raison de la durée de vie limitée de ses inhibiteurs de corrosion et de la présence de silicate qui peut salir ou engorger le système,
- de ne PAS utiliser de tuyaux galvanisés dans les circuits de glycol, leur présence peut en effet entraîner la précipitation de certains composants dans l'inhibiteur de corrosion du glycol.

L'ajout de glycol dans le circuit d'eau réduit le volume d'eau maximum autorisé du système. Pour en savoir plus, reportez-vous au chapitre "Vérification du débit et du volume d'eau" dans le guide de référence de l'installateur.

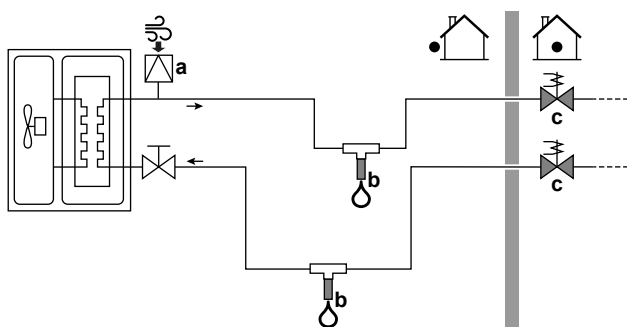


### REMARQUE


Si du glycol est présent dans le système, le réglage [E-0D] doit être défini sur 1. Si le réglage de glycol n'est PAS réglé correctement, le liquide à l'intérieur de la tuyauterie peut geler.



### Protection antigel par vannes de protection antigel

Il relève de la responsabilité de l'installateur de protéger la tuyauterie sur place contre le gel. Si du glycol n'est pas ajouté à l'eau, vous pouvez utiliser des vannes de protection antigel à tous les points les plus bas de la tuyauterie sur place pour évacuer l'eau du système avant qu'elle puisse geler. À cet effet, veuillez installer les pièces suivantes:



- a Admission d'air automatique
- b Protection pour la tuyauterie sur place
- c Isolation de l'eau à l'intérieur de la maison en cas de coupure de courant

Section	Description
a	<p>Une admission d'air automatique doit être installée au point le plus élevé.</p>  <p>a Admission d'air automatique (pour l'alimentation en air) (par exemple, une purge d'air automatique)</p>

Section	Description
b	<p>Les vannes de protection antigel doivent être installées:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verticalement pour permettre à l'eau de s'échapper correctement et sans obstructions.</li> <li>à tous les points les plus bas de la tuyauterie sur place.</li> <li>dans la partie la plus froide et à l'écart de sources de chaleur.</li> </ul> <p><b>Note:</b> Laissez une distance d'au moins 15 cm à partir du sol afin d'empêcher la glace de bloquer la sortie d'eau.</p>  <p><b>b</b> Vanne de protection antigel (Optionnel – à fournir)</p>
c	<p>Des vannes normalement fermées (situées à l'intérieur à proximité des points d'entrée/sortie de la tuyauterie) peuvent empêcher toute l'eau de la tuyauterie intérieure de s'évacuer lorsque les vannes de protection antigel s'ouvrent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>En cas de coupure de courant:</b> Les vannes normalement fermées se ferment et isolent l'eau à l'intérieur de la maison. Si les vannes de protection antigel s'ouvrent, seule l'eau à l'extérieur de la maison s'évacue.</li> <li><b>Dans d'autres circonstances</b> (exemple: en cas de panne de pompe): Les vannes normalement fermées restent ouvertes. Si les vannes de protection antigel s'ouvrent, l'eau à l'intérieur de la maison s'évacue également.</li> </ul>  <p><b>c</b> Vannes normalement fermées (recommandé – à fournir).</p>

**REMARQUE**

Lors de l'installation de vannes de protection antigel, ne sélectionnez PAS un point de consigne de rafraîchissement minimum inférieur à 8°C (8°C=par défaut). Si c'est inférieur, les vannes de protection antigel peuvent s'ouvrir pendant le fonctionnement du rafraîchissement.

**Bande chauffante (à fournir)**

- 1 Installez la bande chauffante sur la tuyauterie sur place extérieure.
- 2 Prévoyez une alimentation électrique externe pour la bande chauffante.

**REMARQUE**

- Afin de faire fonctionner la bande chauffante interne, l'alimentation de l'unité DOIT être ACTIVÉE. Par conséquent, durant les mois d'hiver, ne débranchez jamais le courant et n'éteignez jamais l'interrupteur principal.
- En cas de panne de courant, l'alimentation de la bande chauffante (aussi bien interne qu'externe) sera annulée et le circuit d'eau ne sera PAS protégé. Afin de garantir une protection totale, il est toujours possible d'ajouter du glycol au circuit d'eau ou d'utiliser des vannes de protection antigel, même en cas d'installation de bande chauffante sur la tuyauterie sur place extérieure.

**7.5.7 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.

**7.5.8 Isolation de la tuyauterie d'eau**

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

**Tuyauterie d'eau extérieure**

Pour une tuyauterie à l'air libre, il est recommandé d'utiliser l'épaisseur d'isolation telle qu'indiquée dans le tableau ci-dessous en tant que minimum (avec  $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$ ).

Longueur de tuyauterie (m)	Épaisseur d'isolation minimale (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Dans d'autres cas, l'épaisseur d'isolation minimale peut être déterminée à l'aide de l'outil de calcul de tuyauterie hydronique.

L'outil de Hydronic Piping Calculation calcule aussi la longueur maximale de la tuyauterie hydronique à partir de l'unité intérieure jusqu'à l'unité extérieure en fonction de la chute de pression de l'émetteur ou inversement.

L'outil de Hydronic Piping Calculation fait partie du Heating Solutions Navigator auquel vous pouvez accéder sur <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Contactez votre revendeur si vous ne pouvez accéder à Heating Solutions Navigator.

Cette recommandation assure un bon fonctionnement de l'unité, cependant, les règlements locaux peuvent varier et doivent être respectés.

**7.6 Raccordement du câblage électrique****7.6.1 À propos du raccordement du câblage électrique****Avant de raccorder le câblage électrique**

Assurez-vous que la tuyauterie d'eau est raccordée.



## 7 Installation

### Ordre de montage habituel

Le raccordement du câblage électrique consiste généralement en les étapes suivantes:

- 1 Vérification de la conformité du système électrique avec les spécifications électriques de la pompe à chaleur.
- 2 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure.
- 3 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure.
- 4 Raccordement de l'alimentation électrique principale.
- 5 Raccord de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint.
- 6 Raccordement des vannes d'arrêt.
- 7 Raccordement des compteurs électriques.
- 8 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire.
- 9 Raccordement de la sortie d'alarme.
- 10 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du chauffage.
- 11 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe.
- 12 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique.
- 13 Raccordement du thermostat de sécurité.

### 7.6.2 À propos de la conformité électrique

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

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

Reportez-vous à la section "7.6.9 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" à la page 37.

### 7.6.3 Précautions lors du raccordement du câblage électrique



#### INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



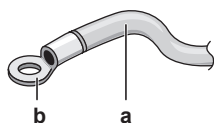
#### AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

### 7.6.4 Directives de raccordement du câblage électrique

Gardez ce qui suit à l'esprit:

- Si vous utilisez des fils à conducteur toronné, installez une borne à sertissure ronde à l'extrémité. Placez la borne à sertissure ronde sur le fil jusqu'à la partie couverte et fixez la borne à l'aide de l'outil adapté.



- a Fil à conducteur toronné
- b Borne à sertissure ronde

- Installez les fils comme suit:

Type de fil	Méthode d'installation
Fil à simple conducteur	<p>a Fil à un conducteur en spirale</p> <p>b Vis</p> <p>c Rondelle plate</p>
Fil à conducteur toronné avec borne à sertissure ronde	<p>a Borne</p> <p>b Vis</p> <p>c Rondelle plate</p> <p>O Permis</p> <p>X NON permis</p>

#### Couples de serrage

Élément	Couple de serrage (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (terre)	

### 7.6.5 Spécifications des composants de câblage standard

Composant		EPGA11~16DAV3
Câble d'alimentation	MCA <sup>(a)</sup>	30,7 A
	Tension	230 V
	Phase	1~
	Fréquence	50 Hz
	Taille du câble	Doivent être conformes à la législation applicable
Câble d'interconnexion		Section minimale de câble de 1,5 mm² et applicable pour 230 V
Fusible de remplacement recommandé <sup>(b)</sup>		32 A
Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre		Doivent être conformes à la législation applicable

(a) MCA=Ampérage minimal du circuit. Les valeurs indiquées sont les valeurs maximales (reportez-vous aux données électriques de l'association avec les unités intérieures pour connaître les valeurs exactes).

(b) Le fusible de remplacement minimum autorisé est de 20 A.



#### REMARQUE

Il est possible d'installer un fusible de remplacement de calibre inférieur aux recommandations au-dessus de la pompe à chaleur. Pour cela, vous devez modifier le réglage sur site [2-0E] selon le courant maximal permis au-dessus de la pompe à chaleur.

Veuillez remarquer que le réglage sur site [2-0E] remplace tous les réglages de contrôle de la consommation électrique. La limitation électrique de la pompe à chaleur réduit les performances.

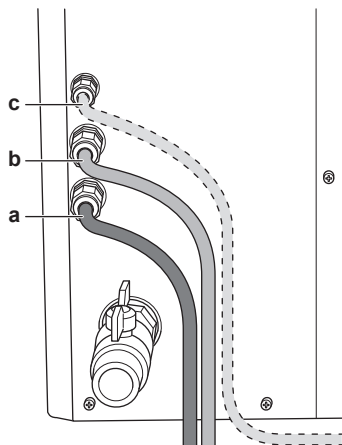
### 7.6.6 Raccordement du câblage électrique sur l'unité extérieure

- 1 Retirez le couvercle du coffret électrique. Reportez-vous à la section ["7.2.2 Ouverture de l'unité extérieure" à la page 25](#).
- 2 Dénudez les fils (20 mm).



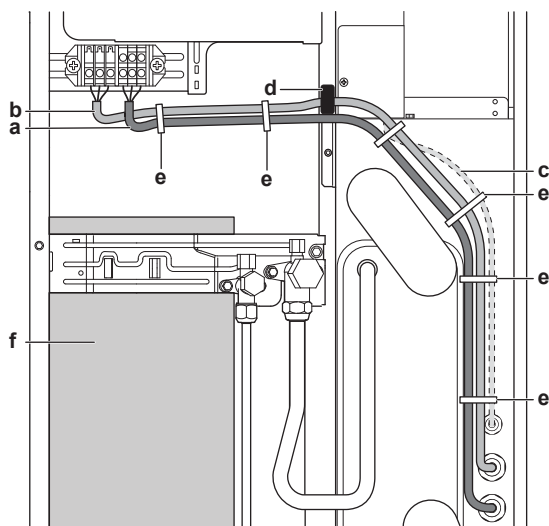
- a Dénudez l'extrémité du fil jusqu'à ce point.  
b Le fait de trop dénuder le fil peut entraîner des décharges électriques ou des fuites.

- 3 Insérez le câblage à l'arrière de l'unité:



- a Câble d'alimentation (haute tension)  
b Câble de communication (haute tension)  
c Câble pour cordon chauffant (optionnel)

- 4 À l'intérieur de l'unité, raccordez le câblage de la manière suivante:



- a Câble d'alimentation  
b Câble de communication  
c Câble pour cordon chauffant (optionnel)  
d Tore magnétique  
e Serre-câble  
f Compresseur



#### REMARQUE

Afin de garantir la compatibilité électromagnétique:

- Veillez à ce qu'aussi bien les câbles d'alimentation que les câbles de communication soient acheminés parallèlement les uns par rapport aux autres. Utilisez des serre-câbles pour faire tenir les câbles ensemble.
- Veillez à positionner les câbles le plus loin possible du compresseur.
- Le câble de communication DOIT traverser la tore magnétique.

- 5 Vérifiez que le câble n'est PAS en contact avec des bords coupants ou la tuyauterie de gaz chaude.

- 6 Installez le couvercle du coffret électrique.



#### INFORMATIONS

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



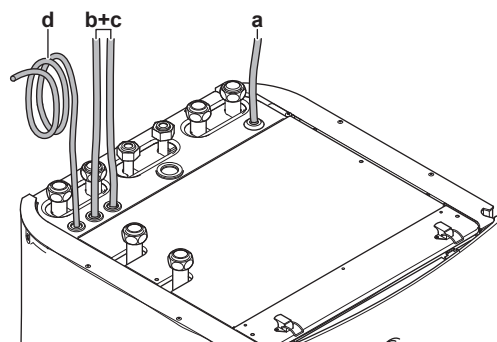
#### ATTENTION

N'insérez et ne placez PAS une longueur de câble excessive dans l'unité.

### 7.6.7 Raccordement du câblage électrique sur l'unité intérieure

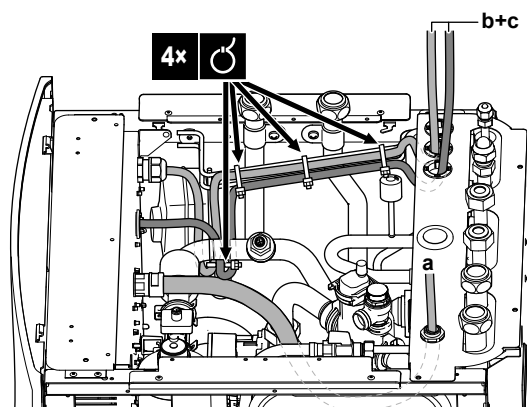
- 1 Pour ouvrir l'unité intérieure, reportez-vous aux sections ["7.2.3 Ouverture de l'unité intérieure" à la page 25](#) et ["7.2.4 Ouverture du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure" à la page 26](#).

- 2 Le câblage entre dans l'unité par la partie supérieure:



- a, b, c Câblage sur place (voir tableau ci-dessous)  
d Câble installé en usine pour l'alimentation électrique du chauffage d'appoint

- 3 Le câblage doit être disposé comme suit dans l'unité. Fixez le câble au rail du câble à l'aide d'attaches:



## 7 Installation

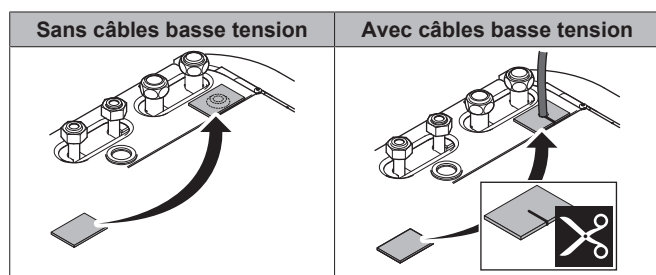
Disposition	Câbles possibles (selon catégorie d'appareil et les options installées)
a Basse tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contact d'alimentation électrique préférentielle</li> <li>Interface utilisateur (option)</li> <li>Entrées numériques de consommation électrique (à fournir)</li> <li>Capteur de température ambiante extérieure (option)</li> <li>Capteur de température ambiante intérieure (option)</li> <li>Compteurs d'électricité (à fournir)</li> <li>Thermostat de sécurité (à fournir)</li> </ul>
b Alimentation électrique haute tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>Câble d'interconnexion</li> <li>Alimentation électrique à tarif normal</li> <li>Alimentation électrique à tarif préférentiel</li> </ul>
c Signal de contrôle haute tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convecteur de pompe à chaleur (option)</li> <li>Thermostat d'ambiance (option)</li> <li>Vanne d'arrêt (à fournir)</li> <li>Pompe à eau chaude sanitaire (non fournie)</li> <li>Sortie d'alarme</li> <li>Basculement vers la commande de source de chaleur externe</li> <li>Commande des opérations du chauffage</li> </ul>
d Alimentation électrique haute tension (câble installé en usine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation électrique du chauffage d'appoint</li> </ul>



### ATTENTION

N'insérez et ne placez PAS une longueur de câble excessive dans l'unité.

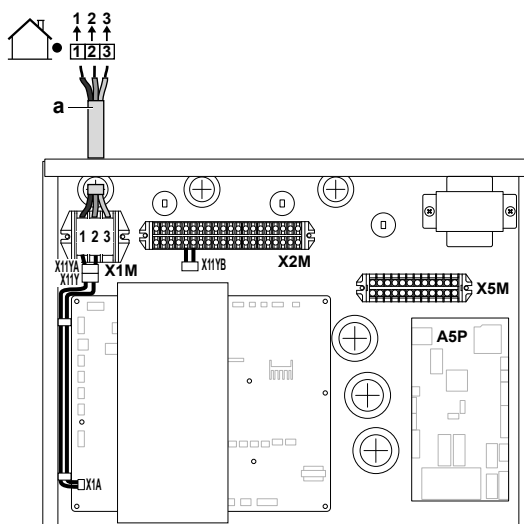
- Scellez l'entrée du câblage à basse tension à l'aide de ruban d'étanchéité (fourni comme accessoire).



### 7.6.8 Raccordement de l'alimentation électrique principale

- Raccordez l'alimentation électrique principale.

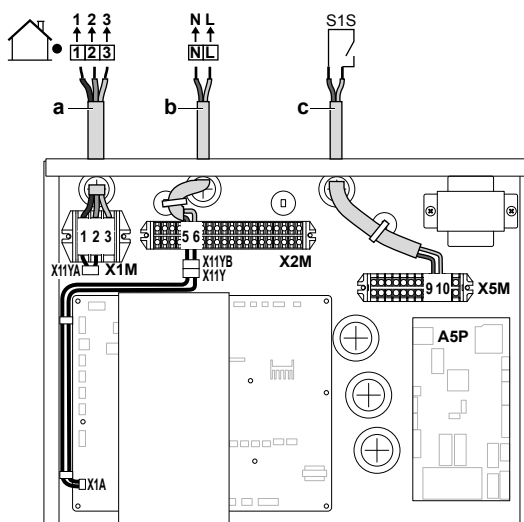
En cas d'alimentation électrique au tarif normal



Légende: reportez-vous à l'illustration ci-dessous.

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

Raccordez X11Y à X11YB.



- Câble d'interconnexion (= alimentation électrique principale)
- Alimentation électrique à tarif normal
- Contact d'alimentation électrique préférentielle

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



### INFORMATIONS

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

Un raccord séparé vers l'unité intérieure est requis:

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



### INFORMATIONS

Le contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel est raccordé aux mêmes bornes (X5M/9+10) que le thermostat de sécurité pour la zone secondaire. Il est uniquement possible pour le système d'avoir SOIT une alimentation électrique à tarif préférentiel OU un thermostat de sécurité pour la zone secondaire.

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



#### AVERTISSEMENT

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



#### ATTENTION

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

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

Type de chauffage d'appoint	Capacité du chauffage d'appoint	Alimentation	Courant de fonctionnement maximal	$Z_{max}$
*6V	2 kW	1N~ 230 V <sup>(c)</sup>	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V <sup>(c)</sup>	17 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 $\Omega$
	6 kW	1N~ 230 V <sup>(c)</sup>	26 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 $\Omega$
	2 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

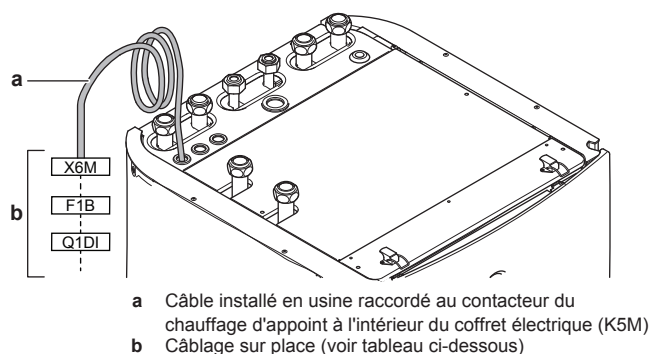
(a) Équipement conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de >16 A et ≤75 A par phase).

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

(c) (6V)

(d) (6T1)

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



Modèle (alimentation électrique)	Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Fusible en cas de surintensité (à fournir). Fusible recommandé: 4 pôles; 20 A; courbe 400 V; classe de déclenchement C.

K5M Contacteur de sécurité (dans le coffret électrique inférieur)

Q1DI Disjoncteur de fuite à la terre (non fourni)

SWB Coffret électrique

X6M Borne (non fournie)

## 7 Installation



### REMARQUE

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

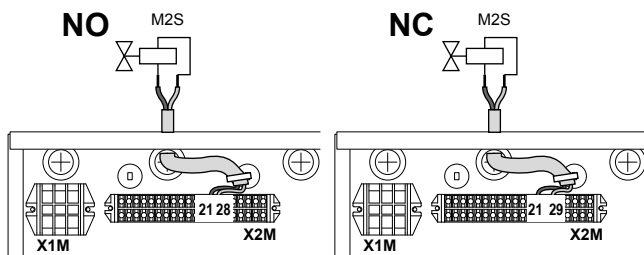
### 7.6.10 Raccordement de la vanne d'arrêt

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



### REMARQUE

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



- 2 Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

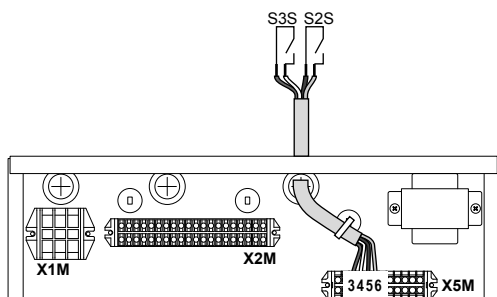
### 7.6.11 Raccordement des compteurs électriques



### INFORMATIONS

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.

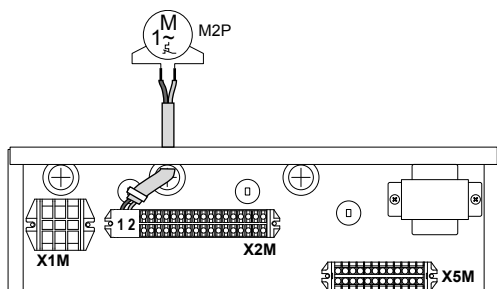
- 1 Raccordez le câble des compteurs électriques aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



- 2 Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

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

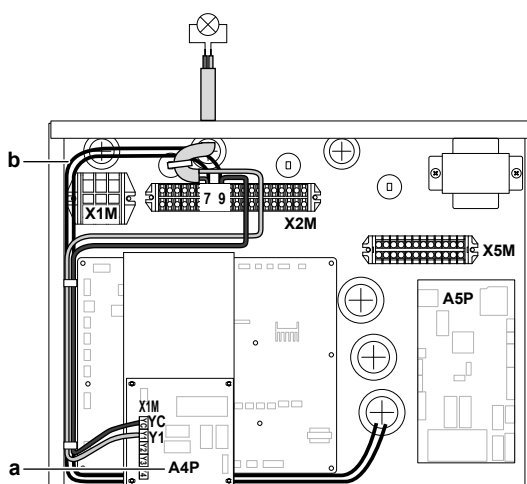
- 1 Raccordez le câble de la pompe à eau chaude sanitaire aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



- 2 Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

### 7.6.13 Raccordement de la sortie alarme

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



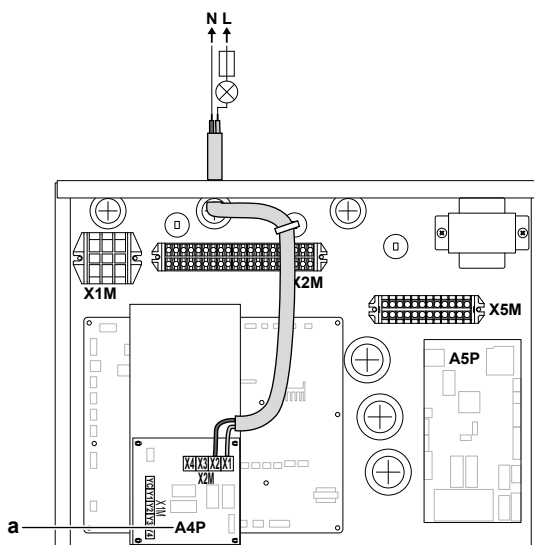
- a L'installation de EKR1HB est requise.
- b Pré-câblage entre X2M/7+9 et Q1L (= chauffage d'appoint à protection thermique). Ne PAS modifier.

- 2 Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

### 7.6.14 Raccordement de la sortie de MARCHE/ ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage

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

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



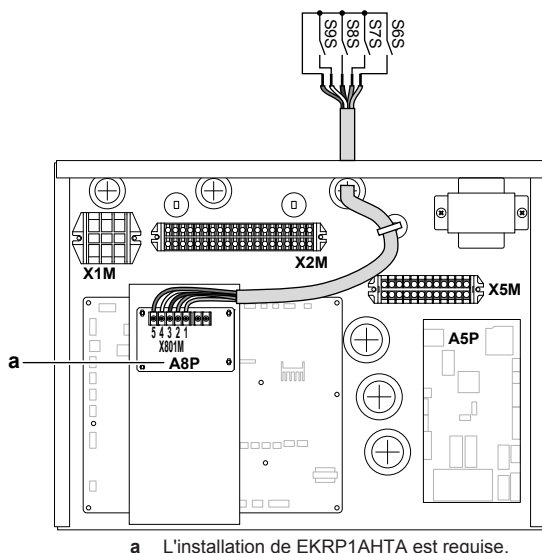
- a L'installation de EKR1HB est requise.

- 2 Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

### 7.6.16 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique

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



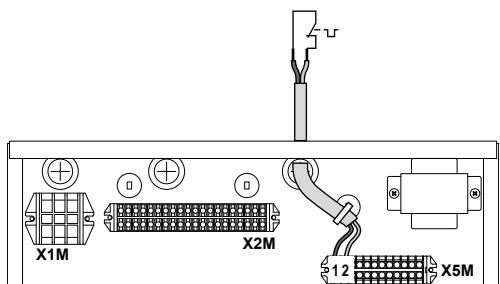


- Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

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

#### Zone principale

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



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



#### INFORMATIONS

Il est obligatoire d'installer un thermostat de sécurité (non fourni) pour la zone principale, sans quoi l'unité ne fonctionne PAS.

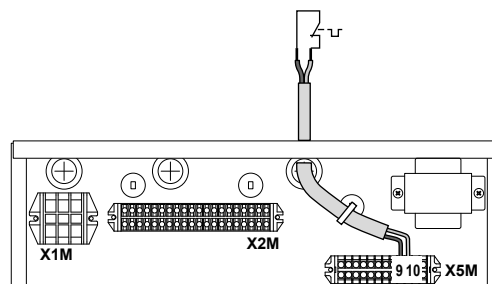


#### REMARQUE

Un thermostat de sécurité DOIT être installé dans la zone principale pour éviter que la température de l'eau n'y soit trop élevée. Le thermostat de sécurité est généralement une vanne thermostatique contrôlée avec un contact normalement fermé. Si la température dans la zone principale est trop élevée, le contact s'ouvre et l'interface utilisateur affiche une erreur 8H-02. SEULE la pompe principale s'arrête.

#### Zone secondaire

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



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



#### REMARQUE

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

Dans tous les cas, afin d'empêcher tout déclenchement inutile du thermostat de sécurité, nous vous recommandons...

- ... un thermostat de sécurité pouvant être réinitialisé automatiquement.
- ... un thermostat de sécurité dont le taux d'écart de température maximal correspond à 2°C/min.
- ... une distance minimale de 2 m entre le thermostat de sécurité et la vanne 3 voies.



#### INFORMATIONS

Une fois son installation effectuée, n'oubliez PAS de configurer le thermostat de sécurité pour la zone secondaire. Sans configuration, l'unité intérieure ignorera le contact du thermostat de sécurité.



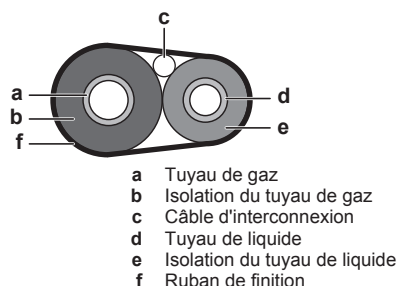
#### INFORMATIONS

Le contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel est raccordé aux mêmes bornes (X5M/9+10) que le thermostat de sécurité pour la zone secondaire. Il est uniquement possible pour le système d'avoir SOIT une alimentation électrique à tarif préférentiel OU un thermostat de sécurité pour la zone secondaire.

## 7.7 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

### 7.7.1 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

- Isolez et installez la tuyauterie de réfrigérant et le câble d'interconnexion comme suit:



- Installez le couvercle d'entretien.

### Fermeture de l'unité extérieure

- Fermez le couvercle du coffret électrique.
- Installez la plaque avant et la plaque latérale.

## 8 Configuration



### REMARQUE

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

## 7.8 Finalisation de l'installation de l'unité intérieure

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

## 8 Configuration

### 8.1 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 intérieure), 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 ["8.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées" à la page 40](#).
- **Ensuite.** Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration dans la structure de menus ou les réglages de vue d'ensemble.



### INFORMATIONS

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 la <b>structure du menu</b> . Pour activer les chemins de navigation, appuyez sur le bouton ? à l'écran d'accueil.	#
Accès aux réglages via le code dans les <b>réglages de vue d'ensemble sur site</b> .	Code

Reportez-vous également aux sections suivantes:

- ["Accès aux réglages de l'installateur" à la page 40](#)
- ["8.6 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" à la page 71](#)

### 8.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées

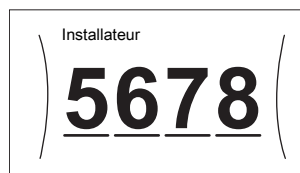
#### Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur

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

1	Accédez à [B]: Profil utilisateur.	
2	Saisissez le code correspondant pour l'autorisation de l'utilisateur. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déplacez le curseur de gauche à droite.</li><li>▪ Parcourez la liste des chiffres et modifiez le chiffre sélectionné.</li><li>▪ Confirmez le code pin et procédez.</li></ul>	

#### Code pin de l'installateur

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



#### Code pin de l'utilisateur avancé

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

#### Code pin de l'utilisateur

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

#### Accès aux réglages de l'installateur

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

#### Modification d'un paramètre d'affichage

**Exemple:** Modifiez [1-01] de 15 à 20.

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 de la manière suivante:

1	Régalez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section <a href="#">"Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" à la page 40</a> .	—
---	--	---

2	Accédez à [9.I]: Réglages installateur > Aperçu des réglages sur site.	
3	Tournez la molette gauche pour sélectionner la première partie du réglage et confirmez en appuyant sur la molette.	
4	Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage	
5	Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20.	
6	Appuyez sur la molette gauche pour confirmer le nouveau réglage.	
7	Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil.	

**INFORMATIONS**

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.

## 8.2 Assistant de configuration

Après la première mise SOUS tension du système, l'interface utilisateur vous guidera par l'intermédiaire de l'assistant de configuration. Ainsi vous pourrez effectuer les réglages initiaux les plus importants. Cela permet à l'unité de fonctionner correctement. Par la suite, le cas échéant, des réglages plus en détail pourront être effectués à l'aide de la structure de menus.

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).



Les réglages du rafraîchissement ne s'appliquent que lorsqu'un kit de conversion (EKHVCONV2) est installé.

Pour le réglage...	Reportez-vous à la section...
Langue [7.1]	
Date/heure [7.2]	
Heures	—
Minutes	
Année	
Mois	
Jour	

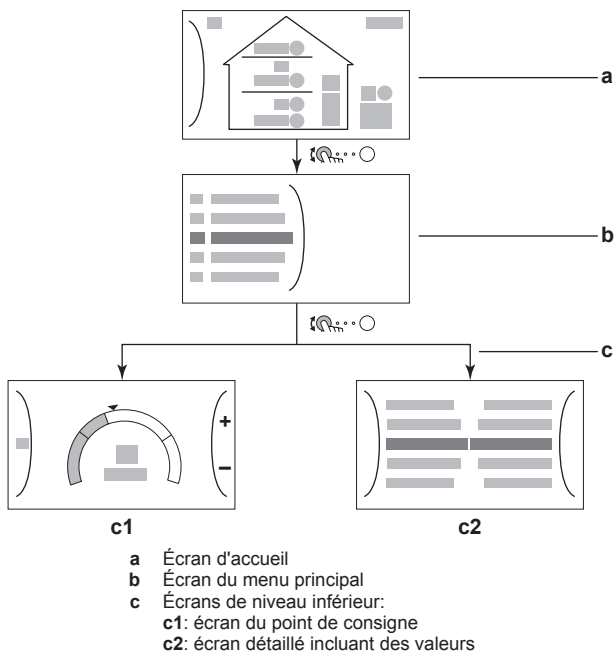
Pour le réglage...		Reportez-vous à la section...
Système		
Type d'unité intérieure (lecture seule)		<a href="#">"8.4.9 Réglages installateur" à la page 62</a>
Type de chauffage d'appoint [9.3.1]		
Eau Chaude Sanitaire [9.2.1]		
Urgence [9.5]		
Nombre de zones [4.4]		<a href="#">"8.4.5 Chauffage/ rafraîchissement" à la page 54</a>
Chauffage d'appoint		
Tension [9.3.2]		<a href="#">"Chauffage d'appoint" à la page 63</a>
Configuration [9.3.3]		
Puissance du niveau 1 [9.3.4]		
Puissance additionnelle du niveau 2 [9.3.5] (le cas échéant)		
Zone principale		
Type d'émetteur [2.7]		<a href="#">"8.4.3 Zone principale" à la page 47</a>
Commande [2.9]		
Mode point consigne [2.4]		
Loi d'eau chauffage [2.5] (le cas échéant)		
Loi d'eau refroidissement [2.6] (le cas échéant)		
Horloge [2.1]		
Zone secondaire (uniquement si [4.4]=1)		
Type d'émetteur [3.7]		<a href="#">"8.4.4 Zone secondaire" à la page 52</a>
Commande (lecture seule) [3.9]		
Mode point consigne [3.4]		
Loi d'eau chauffage [3.5] (le cas échéant)		
Loi d'eau refroidissement [3.6] (le cas échéant)		
Horloge [3.1]		
Ballon		
Mode chauffage [5.6]		<a href="#">"8.4.6 Ballon" à la page 57</a>
Point de consigne de confort [5.2]		
Point de consigne Éco [5.3]		
Point de consigne de réchauffement [5.4]		

## 8.3 Écrans éventuels

### 8.3.1 Écrans possibles: vue d'ensemble

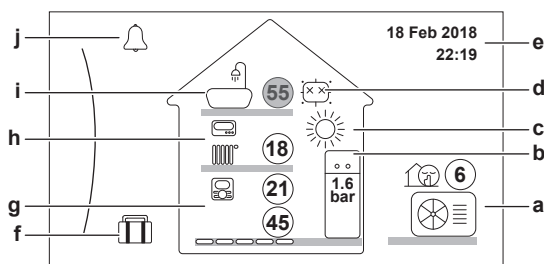
Les écrans suivants sont les plus courants:

## 8 Configuration



### 8.3.2 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.



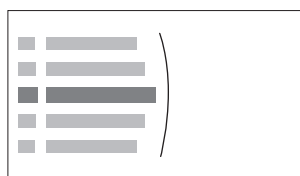
Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir la liste du menu principal.
	Passer à l'écran du menu principal.
?	Activer/désactiver les pistes de navigation.

Élément	Description
	Les températures sont indiquées dans des cercles. Si le cercle est gris, le fonctionnement correspondant (exemple: chauffage) n'est pas actif actuellement.
Unité extérieure a1 a2 a3	a1 : Unité extérieure a2 : Mode silencieux actif a3 Température ambiante mesurée
Unité intérieure / ballon d'eau chaude sanitaire b2 b1	b1 Unité intérieure: • : Unité intérieure au sol avec ballon intégré b2 Pression d'eau














Élément	Description
Mode ambiant c	<ul style="list-style-type: none"> <li>: Rafraîchissement (uniquement avec EKHVCONV2 installé)</li> <li>: Chauffage</li> </ul>
Désinfection / puissant d	<ul style="list-style-type: none"> <li>: Mode désinfection actif</li> <li>: Fonctionnement puissant actif</li> </ul>
Date / heure e	Date et heure actuelles
Jour d'absence f	: Mode vacances actif
Zone principale g1 g2 g3 g4	<p>g1 Type à émetteur de chaleur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Chauffage au sol</li> <li>: Ventilo-convecteur(s)</li> <li>: Radiateur</li> </ul> <p>g2 Point de consigne pour la température de départ</p> <p>g3 Type à thermostat d'ambiance:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Daikin interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance</li> <li>: Commande externe</li> <li>Masqué: Contrôle de température de départ</li> </ul> <p>g4 Température intérieure mesurée</p>
Zone secondaire h1 h2 h3	<p>h1 Type à émetteur de chaleur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Chauffage au sol</li> <li>: Ventilo-convecteur(s)</li> <li>: Radiateur</li> </ul> <p>h2 Point de consigne pour la température de départ</p> <p>h3 Type à thermostat d'ambiance:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Commande externe</li> <li>Masqué: Contrôle de température de départ</li> </ul>
Eau chaude sanitaire i1 i2	<p>i1 : Eau chaude sanitaire</p> <p>i2 Température du ballon mesurée</p>
Dysfonctionnement j	<p> ou : Un dysfonctionnement est survenu</p> <p>Reportez-vous à la section <a href="#">"12.4.1 Pour afficher le texte d'aide en cas de dysfonctionnement"</a> à la page 82 pour plus d'informations.</p>

### 8.3.3 Écran du menu principal

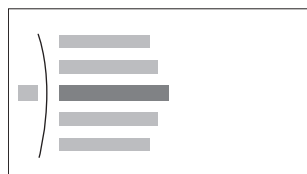
À l'écran d'accueil, appuyez sur pour ouvrir l'écran du menu principal. À partir du menu principal, vous pouvez accéder aux différents écrans du point de consigne et aux sous-menus.





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

Élément	Description
 ou  Erreur	<b>Restriction:</b> S'affiche uniquement lorsqu'un dysfonctionnement survient.  Reportez-vous à la section "12.4.1 Pour afficher le texte d'aide en cas de dysfonctionnement" à la page 82 pour plus d'informations.
 Pièce	<b>Restriction:</b> S'affiche uniquement lorsqu'un thermostat d'ambiance est raccordé à l'unité intérieure.  Réglez la température intérieure.
 Zone principale	Indique le symbole applicable pour votre type d'émetteur de la zone principale.  Réglez la température de départ pour la zone principale.
 Zone secondaire	<b>Restriction:</b> S'affiche uniquement lorsqu'il y a deux zones de température de départ. Indique le symbole applicable pour votre type d'émetteur de la zone secondaire.  Réglez la température de départ pour la zone secondaire (le cas échéant).
 Chauffage/refroidissement	Indique le symbole applicable pour votre unité.  Mettez l'unité en mode chauffage ou en mode rafraîchissement. Le mode ne peut pas être modifié sur les modèles de chauffage uniquement.
 Ballon	<b>Restriction:</b> S'affiche uniquement lorsqu'un ballon d'eau chaude sanitaire est présent.  Réglez la température du ballon d'eau chaude sanitaire.
 Réglages utilisateur	Donne accès aux réglages utilisateur tels que le mode vacances et le mode silencieux.
 Informations	Affiche les données et les informations concernant l'unité intérieure.
 Réglages installateur	<b>Restriction:</b> Uniquement pour l'installateur. Donne accès aux réglages avancés.
 Mise en service	<b>Restriction:</b> Uniquement pour l'installateur. Effectuez des essais et la maintenance.
 Profil utilisateur	Changez le profil utilisateur actif.
 Fonctionnement	Activez ou désactivez la fonctionnalité de chauffage/rafraîchissement et la préparation d'eau chaude sanitaire.

### 8.3.4 Écran du menu



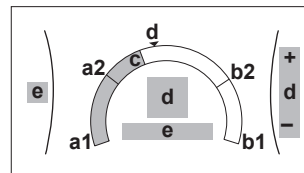
Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir la liste.
	Accéder au sous-menu/réglage.




### 8.3.5 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:**

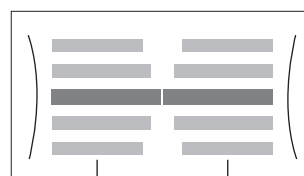
- Écran de la température intérieure
- Écran de la zone principale
- Écran de la zone secondaire
- Écran de la température du ballon







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

### 8.3.6 Écran détaillé incluant des valeurs



**a** Réglages  
**b** Valeurs

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

### 8.3.7 Écran détaillé avec courbe de la loi d'eau

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, la température du ballon souhaitée est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure moyenne. Lorsque la température extérieure est plus faible, la température du ballon devra être plus élevée, car les tuyaux d'eau seront plus froids, et vice versa.

Les courbes de la loi d'eau sont définies par deux points de consigne:

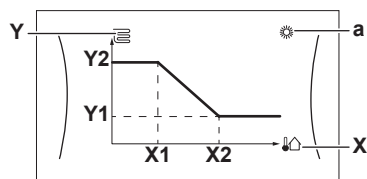
- Point de consigne (X1, Y2)



## 8 Configuration

- Point de consigne (X2, Y1)

Courbe de la loi d'eau:



Actions possibles sur cet écran	
	Parcourir les températures.
	Modifier la température.
	Passer à la température suivante.
	Confirmer les modifications et procéder.

Élément	Description
<b>a</b>	Zones de loi d'eau possibles: <ul style="list-style-type: none"> <li> Chauffage de zone principale ou zone secondaire</li> <li> Rafraîchissement de zone principale ou zone secondaire (uniquement avec EKHVCONV2 installé)</li> <li> Eau chaude sanitaire</li> </ul>
<b>X, X1, X2</b>	Température ambiante extérieure
<b>Y, Y1, Y2</b>	Température du ballon ou température de départ voulue. Le symbole indiqué ici correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: <ul style="list-style-type: none"> <li> Chauffage au sol</li> <li> Ventilo-convecteur</li> <li> Radiateur</li> <li> Ballon d'eau chaude sanitaire</li> </ul>

### 8.3.8 Écran de la programmation: exemple

Cet exemple indique comment définir un programme de température intérieure en mode chauffage pour la zone principale.



#### INFORMATIONS

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

#### Pour définir le programme

**Exemple:** Vous souhaitez définir le programme suivant:

	<b>Déf. util. 1</b>
Lun	
Mar	
Mer	
Jeu	
Ven	
Sam	
Dim	

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

- Passez au programme.
- Effacez les contenus du programme (optionnel).
- Définissez le programme du Lundi.
- Copiez le programme dans les autres jours de la semaine.
- Définissez le programme pour Samedi et copiez-le dans Dimanche.
- Donnez un nom au programme.

#### Pour passer au programme:

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

#### Pour effacer les contenus du programme:

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

#### Définition du programme du Lundi:

1	Sélectionnez Lundi.	
2	Sélectionnez Modifier.	
3	Utilisez la molette gauche pour sélectionner une entrée et éditez l'entrée à l'aide de la molette droite. Vous pouvez définir jusqu'à 6 actions pour chaque jour.	
4	Confirmez les modifications.	

#### Copie du programme dans les autres jours de la semaine:

1	Sélectionnez Lundi.	

2	Sélectionnez Copier.	
	<b>Résultat:</b> "C" s'affiche à côté du jour copié.	
3	Sélectionnez Mardi.	
4	Sélectionnez Collage.	
	<b>Résultat:</b>	
5	Répétez cette action pour tous les autres jours de la semaine.	—

#### Définition du programme pour Samedi et copie dans Dimanche:

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

8	Sélectionnez Collage.	
	<b>Résultat:</b>	

#### Pour renommer le programme:



#### INFORMATIONS

Tous les programmes ne peuvent pas être renommés.

1	Sélectionnez le nom du programme actuel.	
2	Sélectionnez l'option Renommer.	
3	Parcourez la liste des caractères et confirmez le caractère sélectionné.	
4	Confirmez le nouveau nom.	

## 8.4 Menu des réglages

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

### 8.4.1 Dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement, ou apparaît à l'écran d'accueil. Si vous ouvrez l'écran du menu, le menu Erreur devient visible. Ouvrez le menu pour voir le code d'erreur. Appuyez sur ? pour obtenir de plus amples informations concernant l'erreur.

### 8.4.2 Pièce



Les réglages du rafraîchissement ne s'appliquent que lorsqu'un kit de conversion (EKHVCONV2) est installé.

#### Écran du point de consigne

Vous pouvez contrôler la température intérieure de la zone principale grâce à l'écran du point de consigne. Reportez-vous également à "8.3.5 Écran du point de consigne" à la page 43.

#### Horloge

Dans cet élément de menu, vous pouvez préciser si la température intérieure est contrôlée par un programme ou pas.

## 8 Configuration

#	Code	Description
[1.1]	N/A	Horloge <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Non: La température intérieure est contrôlée par l'utilisateur.</li> <li>1 Oui: La température intérieure est contrôlée par un programme et peut être modifiée par l'utilisateur.</li> </ul>

### Programme de chauffage

Cela est disponible pour tous les modèles.

Vous pouvez définir le programme de chauffage de la température intérieure à l'aide de l'écran de programmation. Pour plus de renseignements concernant cet écran, reportez-vous à ["8.3.8 Écran de la programmation: exemple" à la page 44.](#)

### Programme de refroidissement

Uniquement disponible si EKHVCONV2 est installé.

Vous pouvez définir le programme de rafraîchissement de la température intérieure à l'aide de l'écran de programmation. Pour plus de renseignements concernant cet écran, reportez-vous à ["8.3.8 Écran de la programmation: exemple" à la page 44.](#)

### Antigel

La protection antigel [1.4] évite qu'il ne fasse trop froid dans la pièce. Ce réglage réagit différemment en fonction de la méthode de commande définie pour l'unité [2.9]. Procédez conformément au tableau ci-dessous.

Méthode de commande pour l'unité de la zone principale [2.9]	Description
Contrôle de la température de départ ([C-07]=0)	La protection antigel n'est PAS garantie.
Contrôle par le thermostat d'ambiance externe ([C-07]=1)	Autorisez le thermostat d'ambiance externe à gérer la protection antigel: <ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVEZ [C.2]: Chauffage/refroidissement</li> </ul>
Contrôle par le thermostat d'ambiance ([C-07]=2)	Autorisez l'interface utilisateur utilisée comme thermostat d'ambiance à gérer la protection antigel: <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisissez [1.4.1]=1: Pièce &gt; Antigel &gt; Activation &gt; Oui</li> <li>Réglez le point de consigne antigel de la pièce ([1.4.2]): Pièce &gt; Antigel &gt; Point de consigne d'ambiance</li> </ul>



### INFORMATIONS

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

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

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

Avec le contrôle de la température de départ, le fonctionnement de la protection antigel n'est PAS garanti. Cependant, si l'antigel de la pièce [1.4] est activé, l'unité peut procéder à une protection antigel limitée:

Si...	Alors...
Chauffage/refroidissement est à l'ARRÊT et la température ambiante extérieure est inférieure à 4°C	L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce, et le point de consigne de la température de départ est réduit.
Chauffage/refroidissement est en MARCHE et le mode de fonctionnement est "chauffage"	L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce conformément à la logique normale.

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

Avec le contrôle par le thermostat d'ambiance externe, la protection antigel est garantie par le thermostat d'ambiance externe, à condition que Chauffage/refroidissement [C.2] soit ACTIVÉ et que le réglage d'urgence [9.5] soit défini sur automatique.

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

Si...	Alors...
Chauffage/refroidissement est à l'ARRÊT et la température ambiante extérieure est inférieure à 4°C	L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce, et le point de consigne de la température de départ est réduit.
Chauffage/refroidissement est en MARCHE, le thermostat d'ambiance externe est "Thermostat ARRÊT" et la température extérieure est inférieure à 4°C	L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce, et le point de consigne de la température de départ est réduit.
Chauffage/refroidissement est en MARCHE et le thermostat d'ambiance externe est "Thermostat en MARCHE"	La protection antigel est garantie par la logique normale.

En cas de deux zones de température de départ:

Si...	Alors...
Chauffage/refroidissement est à l'ARRÊT et la température ambiante extérieure est inférieure à 4°C	L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce, et le point de consigne de la température de départ est réduit.
Chauffage/refroidissement est en MARCHE, le thermostat d'ambiance externe est "Thermostat à l'ARRÊT", le mode de fonctionnement est "chauffage" et la température extérieure est inférieure à 4°C	L'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce, et le point de consigne de la température de départ est réduit.

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

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

#	Code	Description
[1.4.1]	[2-06]	Activation: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Non: La fonctionnalité antigel est à l'ARRÊT.</li> <li>1 Oui: La fonctionnalité antigel est en marche.</li> </ul>
[1.4.2]	[2-05]	Point de consigne d'ambiance 4°C~16°C

**INFORMATIONS**

Lorsque l'interface utilisateur utilisée comme thermostat d'ambiance est déconnectée (en raison d'une erreur de raccordement, d'un câble endommagé), la protection antigel n'est PAS garantie.

**REMARQUE**

Si Urgence est réglé sur Manuelle ([9.5]=0), et l'unité est déclenchée pour démarrer le fonctionnement d'urgence, l'unité s'arrête et doit être redémarrée manuellement via l'interface utilisateur. Pour redémarrer manuellement l'opération, passez à l'écran du menu principal Erreur sur lequel l'interface utilisateur vous invite ensuite à confirmer le fonctionnement d'urgence avant de démarrer.

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

**Plage de point de consigne**

UNIQUEMENT applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance. Pour économiser de l'énergie en évitant que la pièce soit trop chauffée ou trop peu rafraîchie, vous pouvez limiter la plage de températures intérieures, pour le chauffage et/ou le rafraîchissement.

**REMARQUE**

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

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

**Décalage de capteur int.**

UNIQUEMENT applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance. Vous pouvez calibrer le capteur de température intérieure (externe). Il est possible de décaler la valeur de la thermistance intérieure mesurée par l'interface utilisateur utilisée comme thermostat d'ambiance ou par le capteur intérieur externe. Ces réglages peuvent être utilisés pour compenser dans des situations où l'interface utilisateur utilisée comme thermostat d'ambiance ou le capteur intérieur externe NE PEUVENT être installés à l'emplacement d'installation idéal (reportez-vous à "5.7 Configuration d'un capteur externe de température" à la page 17).

#	Code	Description
[1.6]	[2-0A]	Décalage de capteur int. (interface utilisateur utilisée comme thermostat d'ambiance): décalage sur la température intérieure réelle mesurée sur l'interface utilisateur utilisée comme thermostat d'ambiance. ▪ -5°C~5°C, incréments de 0,5°C
[1.7]	[2-09]	Décalage de capteur int. (option de capteur intérieur externe): s'applique UNIQUEMENT si l'option de capteur intérieur externe est installée et configurée. ▪ -5°C~5°C, incréments de 0,5°C

**8.4.3 Zone principale**

Les réglages du rafraîchissement ne s'appliquent que lorsqu'un kit de conversion (EKHVCONV2) est installé.

**Écran du point de consigne**

Vous pouvez définir la température de départ pour la zone principale à l'aide de l'écran du point de consigne. Pour plus de renseignements concernant cette procédure, reportez-vous à "8.3.5 Écran du point de consigne" à la page 43.

**Horloge**

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

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

#	Code	Description
[2.1]	N/A	Horloge ▪ 0: Non ▪ 1: Oui

**Programme de chauffage**

Vous pouvez définir le programme de la température de chauffage de la zone principale à l'aide de l'écran de programmation. Pour plus de renseignements concernant cet écran, reportez-vous à "8.3.8 Écran de la programmation: exemple" à la page 44.

**Programme de rafraîchissement**

Vous pouvez définir le programme de la température de rafraîchissement de la zone principale à l'aide de l'écran de programmation. Pour plus de renseignements concernant cet écran, reportez-vous à "8.3.8 Écran de la programmation: exemple" à la page 44.

**Mode point consigne**

En mode Absolu, la température de départ voulue ne dépend PAS de la température ambiante extérieure.

En mode Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe, la température de départ voulue:

- dépend de la température ambiante extérieure pour le chauffage
- ne dépend PAS de la température ambiante extérieure pour le rafraîchissement

En mode Loi d'eau, la température de départ voulue dépend de la température ambiante extérieure.

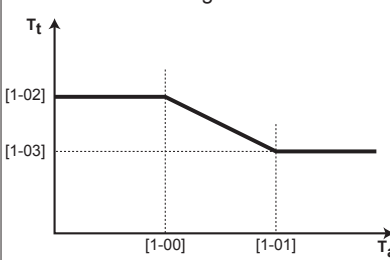
#	Code	Description
[2.4]	N/A	Mode point consigne ▪ 0: Absolu ▪ 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe (uniquement avec EKHVCONV2 installé) ▪ 2: Loi d'eau

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

**Courbe de la loi d'eau du chauffage**

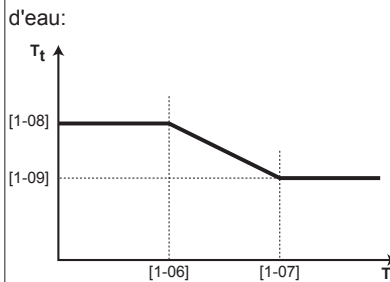
Définissez le chauffage de la loi d'eau pour la zone principale (si [2.4] = 1 ou 2):

## 8 Configuration

#	Code	Description
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Définissez le chauffage de la loi d'eau:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Température de départ cible (zone principale)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Température extérieure</li> <li>▪ [1-00]: Basse température ambiante extérieure. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: Haute température ambiante extérieure. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}</math> <b>Note:</b> cette valeur doit être supérieure à [1-03], étant donné que pour des températures extérieures basses, de l'eau plus chaude est requise.</li> <li>▪ [1-03]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math> <b>Note:</b> cette valeur doit être inférieure à [1-02], étant donné que pour de hautes températures extérieures, il faut moins d'eau chaude.</li> </ul>

### Courbe de la loi d'eau du rafraîchissement

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

#	Code	Description
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Définissez le rafraîchissement de la loi d'eau:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Température de départ cible (zone principale)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Température extérieure</li> <li>▪ [1-06]: Basse température ambiante extérieure. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-07]: Haute température ambiante extérieure. <math>25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-08]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math> <b>Note:</b> cette valeur doit être supérieure à [1-09], étant donné que pour des températures extérieures basses, une quantité inférieure d'eau froide est requise.</li> <li>▪ [1-09]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math> <b>Note:</b> cette valeur doit être inférieure à [1-08], étant donné que pour des températures extérieures élevées, de l'eau plus froide est requise.</li> </ul>

### Type d'émetteur

Selon le volume d'eau du système et le type d'émetteur de chaleur de la zone principale, le chauffage ou le rafraîchissement de la zone principale peut nécessiter davantage de temps. Ce réglage peut compenser un système de chauffage/rafraîchissement lent ou rapide lors du cycle de chauffage/rafraîchissement (rafraîchissement uniquement avec EKHVCONV2 installé).

Le delta T cible de la zone principale dépend de ce réglage. La commande delta T cible est uniquement possible dans le cas où 1 seule zone est active. La commande de la pompe diffère lorsque les deux zones sont actives.

En cas de contrôle par le thermostat d'ambiance, ce réglage a un effet sur:

- la modulation maximale de la température de départ voulue.
- la possibilité d'utiliser le changement automatique chauffage/rafraîchissement en fonction de la température ambiante intérieure (uniquement avec EKHVCONV2 installé).

Il est dès lors important d'effectuer correctement ce réglage selon votre configuration du système.

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



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

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



## REMARQUE

Le point de consigne maximal dans le chauffage dépend du type d'émetteur tel que vous pouvez l'observer dans le tableau ci-dessus. Lorsqu'il y a 2 zones de température d'eau, le point de consigne maximal correspond au maximum des 2 zones.



## ATTENTION

S'il y a 2 zones, veillez à configurer la zone avec la température d'eau la moins élevée en tant que zone principale, et la zone avec la température d'eau la plus élevée en tant que zone secondaire. Ne pas configurer le système de cette manière risque de provoquer des dommages aux émetteurs de chaleur.



## ATTENTION

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

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



## INFORMATIONS

En fonction du delta T cible, la température d'émetteur moyenne variera. Pour contrecarrer l'effet de la température d'émetteur moyenne dû à un delta T cible plus élevé, le point de consigne de départ (fixe ou de la loi d'eau) peut être ajusté.

### Plage de point de consigne

Vous pouvez limiter la plage de la température de départ pour la zone principale de la température de départ. L'objectif de ce réglage est d'empêcher une température de chauffage incorrecte (trop chaude ou trop froide). Les plages de températures de chauffage et de rafraîchissement souhaitées disponibles peuvent être configurées.



## REMARQUE

Dans le cas du chauffage par le sol, il est important de limiter la température d'eau de départ maximum lors du fonctionnement de chauffage en fonction des spécifications de l'installation de chauffage du sol.



## INFORMATIONS

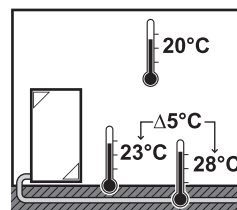
Uniquement pour EAVZ: si l'unité intérieure est raccordée à un système à émetteur de température élevée, et qu'une demande simultanée existe dans les deux zones de l'émetteur, et en cas de choix de point de consigne de départ du système à émetteur élevé supérieur à 60°C dans la plage complète du fonctionnement, la consommation électrique risque d'augmenter.



## REMARQUE

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

**Exemple:** réglez la température de départ minimale sur 28°C de manière à être en mesure de chauffer la pièce: les températures de départ DOIVENT être relativement plus élevées que les températures intérieures (lors du chauffage).



#	Code	Description
Plage de températures de départ pour la zone de température de départ principale (= la zone de température de départ avec la plus faible température de départ lors du chauffage et la température de départ la plus élevée lors du rafraîchissement)		
[2.8.1]	[9-01]	Point de consigne minimum chauffage 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Point de consigne maximum chauffage <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2-0C]=2 (zone principale du type d'émetteur = radiateur) 37°C~60°C</li> <li>• Autrement: 37°C~55°C</li> </ul>
[2.8.3]	[9-02]	Point de consigne minimum refroidissement 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	Point de consigne maximum refroidissement 18°C~22°C

### Commande

Il existe 3 possibilités pour commander l'unité:

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

## 8 Configuration

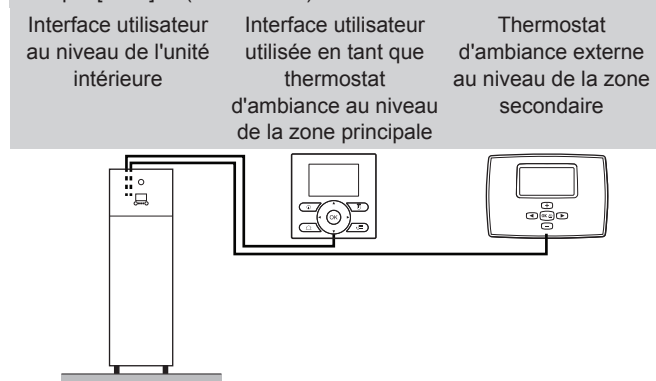
#	Code	Description
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Départ d'eau</li> <li>1: Thermostat d'ambiance externe</li> <li>2: Thermostat d'ambiance</li> </ul>

### Type de thermostat

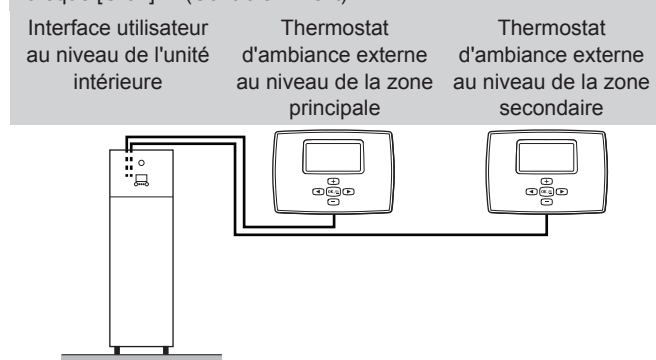
Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance externe.

Il est possible d'utiliser les associations suivantes pour contrôler l'unité (non applicable si [C-07]=0):

Lorsque [C-07]=2 (Contrôle TA)



Lorsque [C-07]=1 (Contrôle TA ext)



### REMARQUE

Si un thermostat d'ambiance externe est utilisé, il contrôlera la protection antigel. Cependant, la protection antigel est uniquement possible si le contrôle de la température de départ est activé sur l'interface utilisateur de l'unité.

#	Code	Description
[2.A]	[C-05]	<p>Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 contact: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. Il n'y a pas de distinction entre la demande de chauffage et la demande de rafraîchissement. Le thermostat d'ambiance est raccordé à 1 seule entrée numérique (X2M/35). Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au convecteur de pompe à chaleur (FWXV).</li> <li>2: 2 contacts: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement. Le thermostat d'ambiance est raccordé à 2 entrées numériques (X2M/35 et X2M/34). Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au thermostat d'ambiance filaire (EKRTWA) ou sans fil (EKTR1).</li> </ul>

### Température de départ: Delta T

L'unité est conçue pour prendre en charge le fonctionnement des boucles de chauffage au sol. La température de départ recommandée pour les boucles de chauffage au sol s'élève à 35°C. Dans ce cas, l'unité est commandée pour réaliser une différence de température de 5°C, ce qui signifie que la température de l'eau qui entre dans l'unité est d'environ 30°C. Selon l'application installée (radiateurs, convecteur de pompe à chaleur, boucles de chauffage au sol) ou la situation, il peut être possible de changer la différence entre la température de l'eau qui entre et celle de l'eau qui sort (température de départ). Veuillez remarquer que la pompe règle son débit pour maintenir le delta T. Dans certains cas particuliers, le delta T mesuré peut être différent de la valeur définie.



### INFORMATIONS

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



### INFORMATIONS

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

Le delta T cible de chauffage pour la zone principale dépend du type d'émetteur pour la zone principale sélectionnée ci-dessus. Pour le chauffage, ce réglage indique la différence de température entre le point de consigne de départ et l'eau qui entre. Pour le rafraîchissement (uniquement avec EKHVCONV2 installé), ce réglage indique la différence de température entre l'eau qui entre et l'eau de départ.

#	Code	Description
[2.B.1]	[1-0B]	<p>Delta T chauffage: une différence de température minimale est requise pour le bon fonctionnement des émetteurs de chaleur en mode de chauffage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si [2-0C]=2, cela est fixé sur 8°C</li> <li>Sinon: 3°C~10°C</li> </ul>

#	Code	Description
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T refroidissement: une différence de température minimale est requise pour le bon fonctionnement des émetteurs de chaleur en mode de rafraîchissement. ▪ 3°C~10°C

### **i** INFORMATIONS

En cas de demande de chauffage de la zone principale ou la zone secondaire, et si cette zone est équipée en radiateurs, alors le delta T cible que l'unité utilise lors du fonctionnement du chauffage est fixé sur 8°C.

Si les zones ne sont pas équipées en radiateurs, alors en cas de chauffage, l'unité accorde la priorité au delta T cible pour la zone secondaire s'il y a une demande de chauffage dans la zone secondaire.

En cas de rafraîchissement, l'unité accorde la priorité au delta T cible pour la zone supplémentaire s'il y a une demande de rafraîchissement dans la zone supplémentaire.

### Température de départ: Modulation

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance. Pour utiliser la fonctionnalité du thermostat d'ambiance, le client doit régler la température intérieure souhaitée. L'unité fournit de l'eau chaude sanitaire aux émetteurs de chaleur et la pièce est ainsi chauffée. Par ailleurs, la température de départ voulue doit également être configurée: lors de l'activation de la modulation, la température de départ voulue est automatiquement calculée par l'unité (en fonction des températures prédéfinies, si le mode loi d'eau est sélectionné, la modulation est effectuée sur la base des températures de loi d'eau souhaitées); lors de la désactivation de la modulation, vous pouvez régler la température de départ voulue sur l'interface utilisateur. De plus, lorsque la modulation est activée, la température de départ voulue est abaissée ou augmentée en fonction de la température de départ voulue et de la différence entre la température intérieure réelle et celle qui est souhaitée. Les conséquences sont les suivantes:

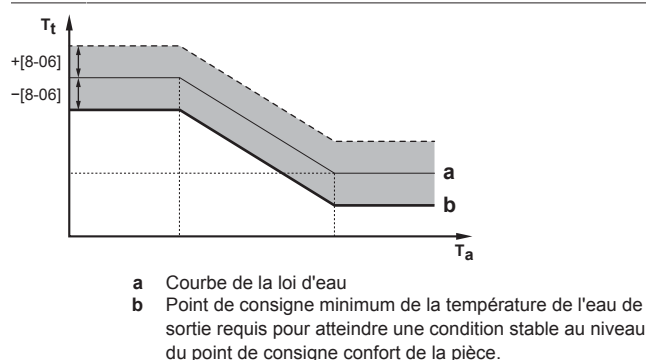
- températures intérieures stables identiques à la température souhaitée (niveau élevé de confort)
- moins de cycles marche/arrêt (niveau sonore inférieur, confort accru et rendement supérieur)
- températures aussi basses que possible afin de correspondre à la température souhaitée (rendement supérieur)

#	Code	Description
[2.C.1]	[8-05]	Modulation: ▪ 0 Non: désactivée, la température de départ voulue doit être réglée sur l'interface utilisateur. ▪ 1 Oui: activée, la température de départ est calculée en fonction de la différence entre la température intérieure souhaitée et la température intérieure réelle. La puissance de la pompe à chaleur correspond ainsi davantage à la puissance réellement requise, ce qui entraîne moins de cycles de démarrage/d'arrêt et un fonctionnement plus économique. <b>Note:</b> La température de départ voulue ne peut être lue que sur l'interface utilisateur.

#	Code	Description
[2.C.2]	[8-06]	Modulation max: ▪ 0°C~10°C Il s'agit de la valeur de température qui augmente ou réduit la température de départ voulue.

### **i** INFORMATIONS

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



### Vanne d'arrêt

Les conditions suivantes sont uniquement applicables en présence de 2 zones de température de départ. S'il n'y a qu'une zone de température de départ, connectez la vanne d'arrêt à la sortie de rafraîchissement/chauffage.

La vanne d'arrêt pour la zone principale de la température de départ peut se fermer dans les situations suivantes:

### **i** INFORMATIONS

La vanne d'arrêt est TOUJOURS ouverte lors du dégivrage.

Pendant thermo: si [F-0B] est activé, la vanne d'arrêt se ferme lorsqu'il n'y a pas de demande de chauffage à partir de la zone principale. Activez ce paramètre pour:

- couper l'alimentation en eau des émetteurs de chaleur de la zone TD principale (par le mélangeur) en cas de demande de la zone TD secondaire.
- activer la pompe MARCHE/ARRÊT du mélangeur UNIQUEMENT en cas de demande.

#	Code	Description
[2.D.1]	[F-0B]	La vanne d'arrêt: ▪ 0 Non: n'est PAS influencée par la demande de chauffage ou de rafraîchissement. ▪ 1 Oui: se ferme en l'ABSENCE de demande de chauffage ou de rafraîchissement.

### **i** INFORMATIONS

Le réglage [F-0B] est valable uniquement avec un réglage de demande de thermostat ou de thermostat d'ambiance extérieur (et NON PAS en cas de température d'eau de sortie).

## 8 Configuration

### 8.4.4 Zone secondaire



Les réglages du rafraîchissement ne s'appliquent que lorsqu'un kit de conversion (EKHVCONV2) est installé.

#### Écran du point de consigne

Vous pouvez définir la température de départ pour la zone secondaire à l'aide de l'écran du point de consigne. Pour plus de renseignements concernant cette procédure, reportez-vous à "8.3.5 Écran du point de consigne" à la page 43.

#### Horloge

Indique si la température de départ voulue est en accord avec un programme. Reportez-vous également à "8.4.3 Zone principale" à la page 47.

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

#### Programme de chauffage

Vous pouvez définir le programme de la température de chauffage de la zone secondaire à l'aide de l'écran de programmation. Pour plus de renseignements concernant cet écran, reportez-vous à "8.3.8 Écran de la programmation: exemple" à la page 44.

#### Programme de rafraîchissement

Vous pouvez définir le programme de la température de rafraîchissement de la zone secondaire à l'aide de l'écran de programmation. Pour plus de renseignements concernant cet écran, reportez-vous à "8.3.8 Écran de la programmation: exemple" à la page 44.

#### Mode point consigne

Vous pouvez régler le mode de point de consigne de la zone supplémentaire indépendamment du mode de point de consigne de la zone principale. Reportez-vous à "Zone principale" à la page 47.

#	Code	Description
[3.4]	N/A	Mode point consigne <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Absolu</li> <li>1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe</li> <li>2: Loi d'eau</li> </ul>

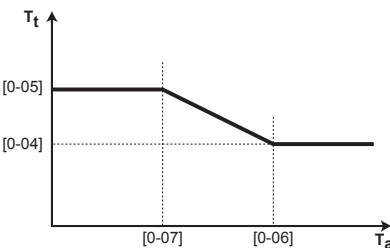
#### Courbe de la loi d'eau du chauffage

Définissez le chauffage de la loi d'eau pour la zone secondaire (si [3.4] = 1 ou 2):

#	Code	Description
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Définissez le chauffage de la loi d'eau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>T<sub>t</sub>: Température de départ cible (zone secondaire)</li> <li>T<sub>a</sub>: Température extérieure</li> <li>[0-03]: Basse température ambiante extérieure. -40°C~+5°C</li> <li>[0-02]: Haute température ambiante extérieure. 10°C~25°C</li> <li>[0-01]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. [9-05]°C~[9-06]°C <b>Note:</b> cette valeur doit être supérieure à [0-00], étant donné que pour des températures extérieures basses, de l'eau plus chaude est requise.</li> <li>[0-00]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. [9-05]~min(45, [9-06])°C <b>Note:</b> cette valeur doit être inférieure à [0-01], étant donné que pour des températures extérieures élevées, il faut moins d'eau chaude.</li> </ul>

#### Courbe de la loi d'eau du rafraîchissement

Définissez le rafraîchissement de la loi d'eau pour la zone principale (si [3.4] = 2):

#	Code	Description
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Définissez le rafraîchissement de la loi d'eau:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_t</math>: Température de départ cible (zone secondaire)</li> <li>• <math>T_a</math>: Température extérieure</li> <li>• [0-07]: Basse température ambiante extérieure. 10°C~25°C</li> <li>• [0-06]: Haute température ambiante extérieure. 25°C~43°C</li> <li>• [0-05]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. [9-07]°C~[9-08]°C <b>Note:</b> cette valeur doit être supérieure à [0-04], étant donné que pour des températures extérieures basses, une quantité inférieure d'eau froide est requise.</li> <li>• [0-04]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. [9-07]°C~[9-08]°C <b>Note:</b> cette valeur doit être inférieure à [0-05], étant donné que pour des températures extérieures élevées, de l'eau plus froide est requise.</li> </ul>

#### Type d'émetteur

Pour plus de renseignements concernant sa fonctionnalité, reportez-vous à "8.4.3 Zone principale" à la page 47.

#	Code	Description
[3.7]	[2-0D]	<p>Type d'émetteur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Chauffage au sol</li> <li>• 1: Ventilo-convecteur(s)</li> <li>• 2: Radiateur</li> </ul>

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

Type d'émetteur Zone secondaire	Plage du point de consigne de chauffage [9-05]~[9-06]	Delta T cible de chauffage [1-0C]
0: Chauffage au sol	Maximum 55°C	Variable (reportez-vous à [2.B])
1: Ventilo-convecteur(s)	Maximum 55°C	Variable (reportez-vous à [2.B])
2: Radiateur	Maximum 65°C	Fixe 8°C

#### Plage de point de consigne

Pour plus de renseignements concernant ce réglage, reportez-vous aussi à "8.4.3 Zone principale" à la page 47.

#	Code	Description
Plage de températures de départ pour la zone de température de départ secondaire (= la zone de température de départ avec la température de départ la plus élevée lors du chauffage et la plus faible température de départ lors du rafraîchissement)		
[3.8.1]	[9-05]	Point de consigne minimum chauffage: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	<p>Point de consigne maximum chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [2-0D]=2 (zone secondaire du type d'émetteur = radiateur) 37°C~60°C</li> <li>• Sinon: 37°C~55°C</li> </ul>
[3.8.3]	[9-07]	Point de consigne minimum refroidissement: 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Point de consigne maximum refroidissement: 8°C~22°C

#### Commande

Le type de contrôle est indiqué ici, mais ne peut pas être réglé. Il est déterminé par le type de contrôle de la zone principale. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à "8.4.3 Zone principale" à la page 47.

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

#### Type de thermostat

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance externe. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à "8.4.3 Zone principale" à la page 47.

#	Code	Description
[3.A]	[C-06]	<p>Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone secondaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: 1 contact. Raccordé à 1 seule entrée numérique (X2M/35a)</li> <li>• 2: 2 contacts. Raccordé à 2 entrées numériques (X2M/34a et X2M/35a)</li> </ul>

#### Température de départ: Delta T

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "8.4.3 Zone principale" à la page 47.

#	Code	Description
[3.B.1]	[1-0C]	<p>Delta T chauffage: une différence de température minimale est requise pour le bon fonctionnement des émetteurs de chaleur en mode de chauffage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si [2-0D]=2, cela est fixé sur 8°C</li> <li>• Sinon: 3°C~10°C</li> </ul>
[3.B.2]	[1-0E]	<p>Delta T refroidissement: une différence de température minimale est requise pour le bon fonctionnement des émetteurs de chaleur en mode de rafraîchissement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3°C~10°C</li> </ul>



## 8 Configuration

### 8.4.5 Chauffage/rafraîchissement



Les réglages du rafraîchissement ne s'appliquent que lorsqu'un kit de conversion (EKHVCONV2) est installé.

#### À propos des modes ambiants

Selon le modèle de votre pompe à chaleur, vous devez indiquer au système le mode ambiant à utiliser: chauffage ou rafraîchissement.

Si un modèle de pompe à chaleur ... est installé	Alors...
Chauffage/rafraîchissement	Le système peut réchauffer ou rafraîchir une pièce. Vous devez indiquer au système le mode ambiant à utiliser.
Chauffage uniquement	Le système peut réchauffer une pièce mais ne peut PAS la rafraîchir. Vous ne devez PAS indiquer au système le mode ambiant à utiliser.

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

1	Accédez à [4]: Chauffage/refroidissement.	
2	Vérifiez si [4.1] Mode de fonctionnement est répertorié et modifiable. Si tel est le cas, un modèle de pompe à chaleur C/R est installé.	

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

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

#### Pour identifier le mode ambiant actuellement utilisé

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

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

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

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

#### Pour régler le mode ambiant

1	Accédez à [4.1]: Chauffage/refroidissement > Mode de fonctionnement	
2	Sélectionnez une des options suivantes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Chauffage: Toujours en mode chauffage</li><li>• Refroidissement: Toujours en mode rafraîchissement</li><li>• Automatique: Le mode de fonctionnement change automatiquement en fonction de la température extérieure. Restreint en fonction du programme du mode de fonctionnement.</li></ul>	

La commutation chauffage/rafraîchissement automatique s'applique uniquement à EABX, EAVX et EAVZ (uniquement avec EKHVCONV2 installé).

Lorsque Automatique est sélectionné, le changement de mode de fonctionnement se base sur le Calendrier du mode de fonctionnement [4.2]: l'utilisateur final indique mensuellement quel fonctionnement est autorisé.

#### Plage de fonctionnement

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

#	Code	Description
[4.3.1]	[4-02]	Température d'arrêt du chauffage: lorsque la température extérieure moyenne augmente au-delà de cette valeur, le chauffage est désactivé. Ce réglage est également utilisé pour la commutation chauffage/rafraîchissement automatique. <ul style="list-style-type: none"><li>• 14°C~35°C</li></ul>
[4.3.2]	[F-01]	Température d'arrêt du refroidissement: Lorsque la température extérieure moyenne est inférieure à cette valeur, le rafraîchissement est désactivé. Ce réglage est également utilisé pour la commutation chauffage/rafraîchissement automatique. <ul style="list-style-type: none"><li>• 10°C~35°C</li></ul>

**Exception:** si le système est configuré en contrôle par le thermostat d'ambiance avec une zone de température de départ et des émetteurs de chaleur rapides, le mode de fonctionnement change en fonction de:

- La température intérieure mesurée: hormis la température intérieure souhaitée pour le chauffage et le rafraîchissement, l'installateur définit une valeur d'hystérésis (cette valeur est liée à la température de rafraîchissement souhaitée lorsque le chauffage est activé) et une valeur de décalage (cette valeur est liée à la température de chauffage souhaitée lorsque le chauffage est activé).

**Exemple:** la température intérieure souhaitée est de 22°C en mode chauffage et de 24°C en mode rafraîchissement, avec une valeur d'hystérésis de 1°C et un décalage de 4°C. La commutation du chauffage au rafraîchissement survient lorsque la température intérieure est supérieure à la température de rafraîchissement maximale souhaitée, à laquelle on ajoute la valeur d'hystérésis (soit 25°C) et la température de chauffage souhaitée à laquelle on ajoute la valeur de décalage (26°C). À l'inverse, la commutation du rafraîchissement au chauffage survient lorsque la température intérieure est inférieure à la température de chauffage minimale souhaitée, dont on soustrait la valeur d'hystérésis (soit 21°C) et la température de rafraîchissement souhaitée à laquelle on soustrait la valeur de décalage (soit 20°C).

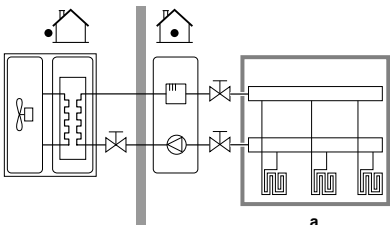
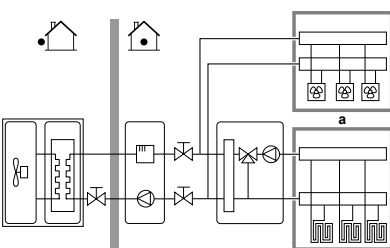
La minuterie de protection pour éviter les changements trop fréquents entre chauffage et rafraîchissement.

#	Code	Description
		Réglages de commutation liés à la température intérieure. UNIQUEMENT applicable lorsque le mode Automatique est sélectionné et que le système est configuré avec un contrôle par le thermostat d'ambiance, avec 1 zone de température de départ et des émetteurs de chaleur rapides.
N/A	[4-0B]	Hystérésis: permet de garantir que la commutation est UNIQUEMENT effectuée lorsque cela est nécessaire. Le mode ambiant passe UNIQUEMENT du chauffage au rafraîchissement lorsque la température intérieure est supérieure à la température de rafraîchissement souhaitée à laquelle on ajoute la valeur d'hystérésis. <ul style="list-style-type: none"><li>• Plage: 1°C~10°C</li></ul>

#	Code	Description
N/A	[4-0D]	Décalage: permet de garantir que la température intérieure souhaitée active est toujours atteinte. En mode chauffage, le mode ambiant change UNIQUEMENT lorsque la température intérieure est supérieure à la température de chauffage souhaitée à laquelle on ajoute la valeur de décalage. <ul style="list-style-type: none"> <li>Plage: 1°C~10°C</li> </ul>

### Nombre de zones

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

#	Code	Description
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Zone unique Une seule zone de température de départ:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a: zone TD principale</li> </ul>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1: Zone double Deux zones de température de départ. La zone principale de température de départ est composée des émetteurs de charge thermique élevée et d'un mélangeur pour obtenir la température de départ voulue. En chauffage:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a: zone TD secondaire: température la plus élevée</li> <li>b: zone TD principale: température la moins élevée</li> </ul>



### ATTENTION

S'il y a 2 zones, veuillez à configurer la zone avec la température d'eau la moins élevée en tant que zone principale, et la zone avec la température d'eau la plus élevée en tant que zone secondaire. Ne pas configurer le système de cette manière risque de provoquer des dommages aux émetteurs de chaleur.



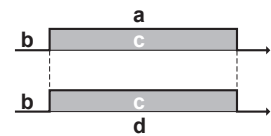
### ATTENTION

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

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

### Mode pompe

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

#	Code	Description
[4.5]	[F-0D]	<p>Mode pompe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Continu: Fonctionnement continu de la pompe, que le thermostat soit en MARCHE ou à l'ARRÊT. <b>Remarque:</b> le fonctionnement continu de la pompe nécessite davantage d'énergie que le fonctionnement d'essai ou à la demande.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Contrôle du chauffage/rafraîchissement</li> <li>b: Arrêt</li> <li>c: MARCHE</li> <li>d: Fonctionnement de la pompe</li> </ul>

## 8 Configuration

#	Code	Description
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Échantillon: la pompe est en MARCHE en cas de demande de chauffage ou de rafraîchissement, car la température de départ n'a pas encore atteint la température souhaitée. Lorsque le thermostat est à l'ARRÊT, la pompe fonctionne toutes les 3 minutes pour vérifier la température de l'eau et la demande éventuelle de chauffage ou de rafraîchissement, si nécessaire.</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> Essai est UNIQUEMENT disponible lors du contrôle de la température de départ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Contrôle du chauffage/rafraîchissement</li> <li>b: Arrêt</li> <li>c: MARCHE</li> <li>d: Température TD</li> <li>e: Réelle</li> <li>f: Souhaitée</li> <li>g: Fonctionnement de la pompe</li> </ul>
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Demande: Fonctionnement de la pompe à la demande. <b>Exemple:</b> À l'aide d'un thermostat d'ambiance qui ACTIVE/DÉSACTIVE le thermostat.</li> </ul> <p><b>Remarque:</b> PAS disponible lors du contrôle de la température de départ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Contrôle du chauffage/rafraîchissement</li> <li>b: Arrêt</li> <li>c: MARCHE</li> <li>d: Demande de chauffage (par le thermostat d'ambiance externe ou le thermostat d'ambiance)</li> <li>e: Fonctionnement de la pompe</li> </ul>

### Type d'unité

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

#	Code	Description
[4.6]	[E-02]	<p>Type d'unité:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Réversible (uniquement avec EKHVCONV2 installé)</li> <li>1 Chauffage seul</li> </ul>

### Limitation de la pompe

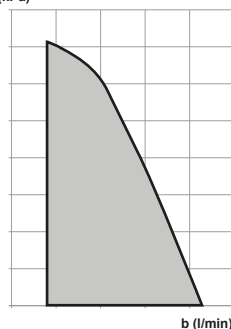
La limitation de vitesse de la pompe pour la zone principale [9-0E] et la zone secondaire [9-0D] définit la vitesse maximale de la pompe. En condition normale, le réglage par défaut ne doit PAS être modifié. La limitation de vitesse de la pompe sera annulée lorsque le débit se situera dans la plage de débit minimum (erreur 7H).

#	Code	Description
[4.7]	[9-0D]	<p>Limitation de la pompe Zone secondaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Aucun délestage</li> <li>1~4: limitation générale. Il existe une limitation quelles que soient les conditions. Le confort et le contrôle delta T nécessaires ne sont PAS garantis.</li> <li>5~8: limitation s'il n'y a pas d'actionneurs. S'il n'y a pas de sortie de chauffage, la limitation de vitesse de la pompe s'applique. S'il y a une sortie de chauffage, la vitesse de la pompe est uniquement déterminée par delta T par rapport à la puissance requise. Avec cette plage de limitation, delta T est possible et le confort est garanti.</li> </ul>
[4.8]	[9-0E]	<p>Limitation de la pompe Zone principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Aucun délestage</li> <li>1~4: limitation générale. Il existe une limitation quelles que soient les conditions. Le confort et le contrôle delta T nécessaires ne sont PAS garantis.</li> <li>5~8: limitation s'il n'y a pas d'actionneurs. S'il n'y a pas de sortie de chauffage, la limitation de vitesse de la pompe s'applique. S'il y a une sortie de chauffage, la vitesse de la pompe est uniquement déterminée par delta T par rapport à la puissance requise. Avec cette plage de limitation, delta T est possible et le confort est garanti.</li> </ul>

Les valeurs maximales dépendent de la catégorie d'appareil:

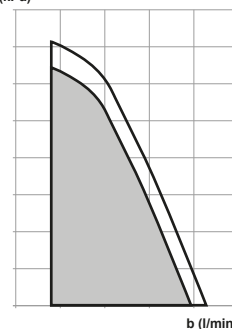
[9-0D]=0

a (kPa)

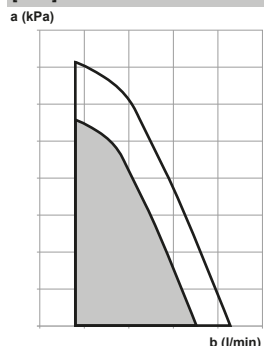


[9-0D]=5

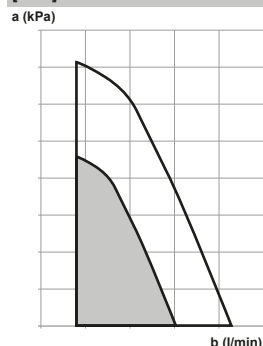
a (kPa)



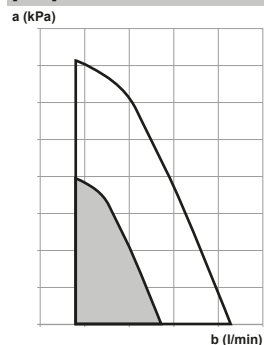
[9-0D]=6



[9-0D]=7



[9-0D]=8



a Pression statique extérieure  
b Débit d'eau

## Pompe hors gamme

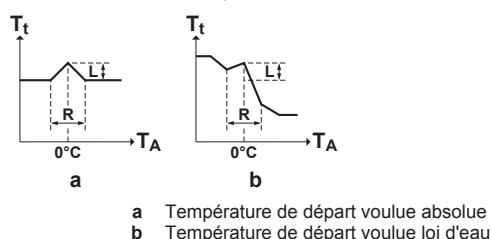
Lorsque le fonctionnement de la pompe est désactivé, la pompe s'arrêtera si la température extérieure est supérieure à la valeur réglée par la Température d'arrêt du chauffage [4-02] ou si la température extérieure baisse en dessous de la valeur réglée par la Température d'arrêt du refroidissement [F-01].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

#	Code	Description
[4.9]	[F-00]	Fonctionnement de la pompe: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: désactivé si la température extérieure est supérieure à [4-02] ou inférieure à [F-01] en fonction du mode de chauffage/rafraîchissement.</li> <li>1: Possible à toutes les températures extérieures.</li> </ul>

## Augmentation près de 0°C

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

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



#	Code	Description
[4.A]	[D-03]	Augmentation près de 0°C <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Non</li> <li>1: augmentation 2°C, intervalle 4°C</li> <li>2: augmentation 4°C, intervalle 4°C</li> <li>3: augmentation 2°C, intervalle 8°C</li> <li>4: augmentation 4°C, intervalle 8°C</li> </ul>

## Surmodulation

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

#	Code	Description
[4.B]	[9-04]	Surmodulation <ul style="list-style-type: none"> <li>1°C~4°C</li> </ul>

## Antigel

La protection antigel [1.4] évite qu'il ne fasse trop froid dans la pièce. Pour plus de renseignements concernant la protection antigel, reportez-vous à "8.4.2 Pièce" à la page 45.

## 8.4.6 Ballon

### 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 "8.3.5 Écran du point de consigne" à la page 43.

### Fonctionnement en mode puissant

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

### Activation du fonctionnement puissant

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

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

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

Si vous êtes dans la situation suivante:

- Vous avez déjà utilisé la plus grande partie de votre eau chaude.
- Vous ne pouvez pas attendre la prochaine action programmée pour chauffer le ballon ECS.

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

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



## INFORMATIONS

Lorsque le fonctionnement puissant est activé, le risque de perte de puissance de chauffage et de problèmes de confort est élevé. En cas de fonctionnement fréquent de l'eau chaude sanitaire, le chauffage est interrompu fréquemment et sur de longues durées.

## 8 Configuration

### Point de consigne de confort

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

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

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

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

### Point de consigne Éco

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

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

### Point de consigne de réchauffement

**Température de ballon souhaitée pour le réchauffage**, utilisée:

- en mode Programme + réchauffement, pendant le mode de réchauffage: la température minimale garantie du ballon est définie par le Point de consigne de réchauffement moins l'hystérésis du réchauffage. Si la température du ballon chute sous cette valeur, le ballon est réchauffé.
- durant le stockage confort, afin de donner la priorité à la préparation de l'eau chaude sanitaire. Lorsque la température du ballon monte au-dessus de cette valeur, la préparation de l'eau chaude sanitaire et le chauffage/rafraîchissement sont exécutés dans l'ordre.

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

### 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 **"8.3.8 Écran de la programmation: exemple"** à la page 44.

### 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"> <li>0: Réchauffement seul: seul le réchauffage est autorisé.</li> <li>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.</li> <li>2: Programme uniquement: le ballon d'eau chaude sanitaire peut UNIQUEMENT être chauffé en fonction d'un programme.</li> </ul>

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

### Désinfection

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

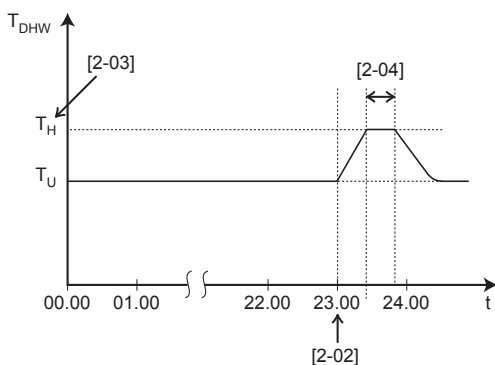
La fonction de désinfection désinfecte le ballon d'eau chaude sanitaire en chauffant périodiquement l'eau chaude sanitaire à une température spécifique.



### ATTENTION

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

#	Code	Description
[5.7.1]	[2-01]	Activation <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Non</li> <li>1: Oui</li> </ul>
[5.7.2]	[2-00]	Jour de fonctionnement <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Chaque jour</li> <li>1: Lundi</li> <li>2: Mardi</li> <li>3: Mercredi</li> <li>4: Jeudi</li> <li>5: Vendredi</li> <li>6: Samedi</li> <li>7: Dimanche</li> </ul>
[5.7.3]	[2-02]	Heure de début
[5.7.4]	[2-03]	Point de consigne de ballon ECS 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Durée 40~60 minutes



$T_{DHW}$  Température de l'eau chaude sanitaire  
 $T_U$  Température du point de consigne de l'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.

**ATTENTION**

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].

**INFORMATIONS**

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 ECS > Mode point consigne > Réchauffer ou Réch + progr 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 ECS > Mode point consigne > Progr seul est sélectionné, il est recommandé de programmer un Stockage éco 3 heures avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon ECS.

**INFORMATIONS**

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.

**INFORMATIONS**

Une erreur AH se produit si vous désactivez le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire durant la désinfection.

**Point de consigne maximal de la température de l'ECS**

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

**INFORMATIONS**

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

**INFORMATIONS**

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

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

**Hystérésis**

Vous pouvez régler l'hystérésis de mise en MARCHE suivant.

**Hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur**

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

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

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

**Hystérésis du réchauffage**

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

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

**Mode point consigne**

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

**Loi d'eau**

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

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

En cas de préparation d'eau chaude sanitaire en mode Réchauffement seul, la température de ballon souhaitée dépend de la loi d'eau (selon la courbe de la loi d'eau). Lors du fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur final peut régler la température de ballon souhaitée sur l'interface utilisateur. Reportez-vous également à "8.3.7 Écran détaillé avec courbe de la loi d'eau" à la page 43.

## 8 Configuration

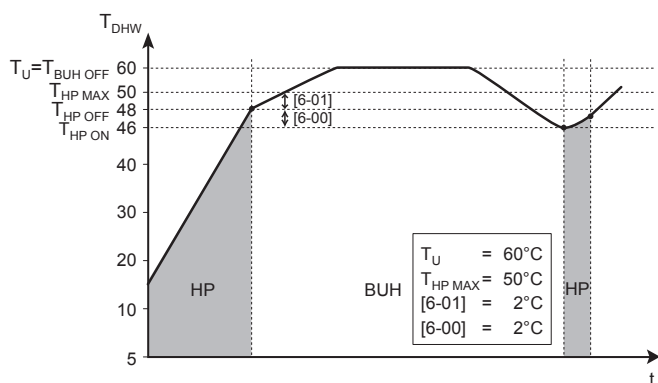
#	Code	Description
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Courbe loi d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_{DHW}</math>: température de ballon souhaitée.</li> <li>• <math>T_a</math>: température ambiante extérieure (moyenne)</li> <li>• [0-0E]: basse température ambiante extérieure: -40°C-5°C</li> <li>• [0-0D]: haute température ambiante extérieure: 10°C-25°C</li> <li>• [0-0C]: température de ballon souhaitée lorsque la température ambiante est inférieure ou égale à la température ambiante basse: 45°C~[6-0E]°C</li> <li>• [0-0B]: température de ballon souhaitée lorsque la température ambiante est supérieure ou égale à la température ambiante élevée: 35°C~[6-0E]°C</li> </ul>

### 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]	<p>Différence de température déterminant la température d'ARRÊT de la pompe à chaleur.</p> <p>Plage: 0°C~10°C</p>

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])

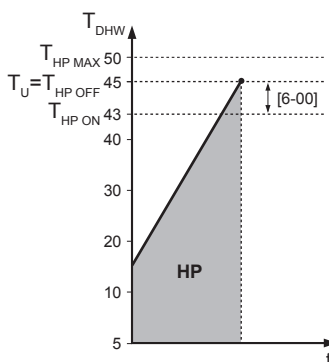
$T_{HP\ ON}$  Température de mise en MARCHE de la pompe à chaleur ( $T_{HP\ OFF}$ -[6-00])

$T_{DHW}$  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



### INFORMATIONS

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

## 8.4.7 Réglages utilisateur

### 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



### INFORMATIONS

Par défaut, l'heure d'été est activée et le format d'horloge est réglé sur 24 heures. Si vous souhaitez modifier ces réglages, vous pouvez le faire dans la structure de menus (Réglages utilisateur > Date/heure) une fois l'unité initialisée.

## Jour d'absence

### À propos du mode vacances

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

**Ordre de montage habituel**









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

- 1 Réglage de la date du début et de la fin de vos vacances.
- 2 Activation du mode vacances.

**Pour déterminer si le mode vacances est activé et/ou en cours de fonctionnement**

Si  est activé à l'écran d'accueil, le mode vacances est actif.

**Configuration des vacances**

1	Activez le mode vacances.	—
	▪ Accédez à [7.3.1]: Réglages utilisateur > Vacances > Activation.	
	▪ Sélectionnez Marche.	
2	Définissez le premier jour de vos vacances.	—
	▪ Accédez à [7.3.2]: Du.	
	▪ Sélectionnez une date.	
	▪ Confirmez les modifications.	
3	Définissez le dernier jour de vos vacances.	—
	▪ Accédez à [7.3.3]: Jusqu'à.	
	▪ Sélectionnez une date.	
	▪ Confirmez les modifications.	

**Silencieux****À propos du mode silencieux**

Vous pouvez utiliser le mode silencieux pour réduire le son de l'unité extérieure. Cela réduit également la capacité de chauffage du système. Le mode silencieux compte plusieurs niveaux.


Vous pouvez:



- Désactiver complètement le mode silencieux
- Activer manuellement un niveau de mode silencieux jusqu'à la prochaine action programmée
- Utiliser et définir un programme de mode silencieux



**INFORMATIONS**

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****Pour utiliser le mode silencieux**

1	Accédez à [7.4.1]: Réglages utilisateur > Silencieux > Activation.	
2	Procédez de l'une des manières suivantes:	—

Si vous souhaitez...	Alors...	
Désactiver complètement le mode silencieux	Sélectionnez Arrêt.	
Activer manuellement un niveau de mode silencieux	Sélectionnez le niveau de mode silencieux applicable. <b>Exemple:</b> Le plus silencieux.	



Si vous souhaitez...	Alors...	
Utiliser et définir un programme de mode silencieux	Sélectionnez Automatique.	
	Accédez à [7.4.2] Horloge et définissez le programme. Pour plus de renseignements concernant la programmation, reportez-vous à "8.3.8 Écran de la programmation: exemple" à la page 44.	

**Exemple d'utilisation: votre bébé dort l'après-midi**

Si vous êtes dans la situation suivante:

- Vous avez défini un programme de mode silencieux:
  - pendant la nuit: Le plus silencieux.
  - pendant la journée: Arrêt pour garantir la capacité de chauffage du système.
- Cependant, l'après-midi, votre bébé dort et vous souhaitez que la maison soit silencieuse.

Vous pouvez alors procéder comme suit:

1	Accédez à [7.4.1]: Réglages utilisateur > Silencieux > Activation.	
2	Sélectionnez Le plus silencieux.	

Avantage:

L'unité extérieure fonctionne à son niveau le plus silencieux.

**Prix de l'électricité et prix du gaz**




Uniquement applicable en combinaison avec la fonction en relève. Reportez-vous également à la section "Relève" à la page 67.

#	Code	Description
[7.5.1]	N/A	Tarif électricité > Haute
[7.5.2]	N/A	Tarif électricité > Moyen
[7.5.3]	N/A	Tarif électricité > Bas
[7.6]	N/A	Prix du gaz

**INFORMATIONS**

Le prix de l'électricité peut uniquement être réglé lorsque la relève est en MARCHE ([9.C.1] ou [C-02]). Ces valeurs peuvent uniquement être définies dans la structure de menus [7.5.1], [7.5.2] et [7.5.3]. N'utilisez PAS la vue d'ensemble des réglages.




**Pour régler le prix du gaz**

1	Accédez à [7.6]: Réglages utilisateur > Prix du gaz.	
2	Sélectionnez le prix du gaz correct.	
3	Confirmez les modifications.	

**INFORMATIONS**

Prix compris entre 0,00~990 devises/kWh (avec 2 valeurs significatives).

**Pour régler le prix de l'électricité**

1	Accédez à [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Réglages utilisateur > Tarif électricité > Haute/Moyen/Bas.	
2	Sélectionnez le prix de l'électricité correct.	
3	Confirmez les modifications.	
4	Répétez cette procédure pour les trois prix de l'électricité.	—

## 8 Configuration



### INFORMATIONS

Prix compris entre 0,00~990 devises/kWh (avec 2 valeurs significatives).



### INFORMATIONS

Si aucun programme n'est défini, le Tarif électricité pour Haute est pris en compte.

#### Pour régler le temporisateur du prix de l'électricité

1	Accédez à [7.5.4]: Réglages utilisateur > Tarif électricité > Horloge.	
2	Programmez la sélection à l'aide de l'écran de programmation. Vous pouvez définir les prix de l'électricité Haute, Moyen et Bas en fonction de votre fournisseur d'électricité.	—
3	Confirmez les modifications.	



### INFORMATIONS

Les valeurs correspondent aux valeurs du prix de l'électricité précédemment définies pour Haute, Moyen et Bas. Si aucun programme n'est défini, le prix de l'électricité Haute est pris en compte.

#### À propos des prix de l'énergie en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable

Il est possible de prendre en compte les primes lors de la définition des prix de l'énergie. Les coûts de fonctionnement peuvent augmenter, le coût de fonctionnement total une fois le remboursement pris en compte sera cependant optimisé.



### REMARQUE

Veillez à modifier les prix de l'énergie à l'issue de la période de validité de la prime.

#### Définition du prix du gaz en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable

Calculez la valeur pour le prix du gaz grâce à la formule suivante:

- Prix réel du gaz+(Prime/kWh×0,9)

Pour connaître la procédure pour définir le prix du gaz, reportez-vous à "[Pour régler le prix du gaz](#)" à la page 61.

#### Définition du prix de l'électricité en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable

Calculez la valeur pour le prix de l'électricité grâce à la formule suivante:

- Prix réel de l'électricité+prime/kWh

Pour connaître la procédure pour définir le prix de l'électricité, reportez-vous à "[Pour régler le prix de l'électricité](#)" à la page 61.

#### Exemple

Il s'agit d'un exemple et les prix et/ou valeurs utilisés dans cet exemple ne reflètent PAS la réalité.

Données	Prix/kWh
Prix du gaz	4,08
Prix de l'électricité	12,49
Prime de chauffage renouvelable par kWh	5

#### Calcul du prix du gaz:

Prix du gaz=prix réel du gaz+(prime/kWh×0,9)

Prix du gaz=4,08+(5×0,9)

Prix du gaz=8,58

#### Calcul du prix de l'électricité:

Prix de l'électricité=prix réel de l'électricité+prime/kWh

Prix de l'électricité=12,49+5

Prix de l'électricité=17,49

Tarif	Valeur dans le chemin de navigation
Gaz: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Électricité: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

### 8.4.8 Informations

#### Informations d'installateur

L'installateur peut inscrire son numéro de téléphone ici.

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

#### Informations possibles

Dans le menu...	Vous pouvez lire...
[8.1] Données d'énergie	Énergie produite, électricité consommée et gaz consommé
[8.2] Historique d'erreurs	Historique des dysfonctionnements
[8.3] Informations d'installateur	N° à contacter/assistance
[8.4] Capteurs	Température intérieure, température du ballon ou de l'eau chaude sanitaire, température extérieure et température de départ (le cas échéant)
[8.5] Actionneurs	État/mode de chaque actionneur <b>Exemple:</b> MARCHE/ARRÊT de la pompe à eau chaude sanitaire
[8.6] Modes de fonctionnement	Actuel mode de fonctionnement <b>Exemple:</b> 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 à l'adaptateur LAN.

### 8.4.9 Réglages installateur

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

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

(\*) Le réglage de structure des menus [9.2.1] remplace les 3 réglages de vue d'ensemble suivants:

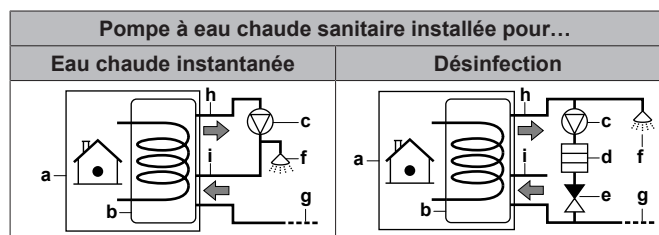
[E-05] Le système peut-il préparer de l'eau chaude sanitaire?

[E-06] Y a-t-il un ballon d'eau chaude sanitaire installé dans le système?

[E-07] Quel type de ballon d'eau chaude sanitaire est installé?

#### Pompe ECS

#	Code	Description
[9.2.2]	[D-02]	<p>Pompe ECS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Pas de pompe ECS: PAS installée</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul> <p>Reportez-vous également aux illustrations ci-dessous.</p>



- a Unité intérieure
- b Ballon
- c Pompe à eau chaude sanitaire
- d Élément du chauffage
- e Clapet de non-retour
- f Douche
- g Eau froide
- h SORTIE de l'eau chaude sanitaire
- i Raccord de recirculation

#### Programme pompe ECS

Ici vous pouvez définir un programme pour la pompe 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 de chauffage d'appoint doit être défini sur l'interface utilisateur. Pour les unités à chauffage d'appoint intégré, le type de chauffage peut être visionné, mais pas changé.

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

#### Tension

• Pour un modèle 6 V, vous pouvez la régler sur:

• 230 V, 1ph

• 230 V, 3ph

• Pour un modèle 9W, cela est fixé sur 400 V, 3ph.

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

#### Configuration

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

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



#### INFORMATIONS

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



#### INFORMATIONS

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



#### INFORMATIONS

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



#### INFORMATIONS

Uniquement pour les systèmes équipés d'un ballon d'eau chaude sanitaire intégré: Si le point de consigne de température de stockage est supérieur à 50°C, Daikin recommande de ne PAS désactiver la deuxième phase de chauffage d'appoint car cela aurait un impact considérable sur le temps nécessaire à l'unité pour chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire.



## 8 Configuration

### Puissance du niveau 1

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

### Puissance additionnelle du niveau 2

#	Code	Description
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Différence de puissance entre la seconde et la première phase du chauffage d'appoint à tension nominale. La valeur nominale dépend de la configuration du chauffage d'appoint.</li> </ul>

### Équilibre

#	Code	Description
[9.3.6]	[5-00]	<p>Équilibre: Le fonctionnement du chauffage d'appoint est-il autorisé au-dessus de la température d'équilibre pendant le fonctionnement du chauffage?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: NON autorisé</li> <li>0: Autorisé</li> </ul>
[9.3.7]	[5-01]	<p>Température d'équilibre: Température extérieure sous laquelle le fonctionnement du chauffage d'appoint est autorisé.</p> <p>Plage: -15°C~35°C</p>



#### INFORMATIONS

Au-delà d'une température ambiante de 10°C, la pompe à chaleur fonctionnera jusqu'à 55°C. La configuration d'un point de consigne plus élevé à température ambiante plus élevée que la température d'équilibre réglée empêchera l'utilisation du chauffage d'appoint. Le chauffage d'appoint fournira une assistance UNIQUEMENT si vous augmentez la température d'équilibre [5-01] jusqu'à la température ambiante requise pour pouvoir atteindre le point de consigne plus élevé.

### Fonctionnement

#	Code	Description
[9.3.8]	[4-00]	<p>Fonctionnement du chauffage d'appoint:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Restreint</li> <li>1: Autorisé</li> <li>2: ECS seule Activé pour l'eau chaude sanitaire, désactiver pour le chauffage</li> </ul>



#### INFORMATIONS

Uniquement pour les systèmes avec ballon d'eau chaude sanitaire intégré: si le fonctionnement du chauffage d'appoint pendant la procédure de chauffage doit être limité, mais peut être autorisé pour le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire, réglez [4-00] sur 2.

### Urgence

#### Urgence

Si la pompe à chaleur ne fonctionne pas, le chauffage d'appoint peut servir de chauffage d'urgence et reprendre, automatiquement ou non, l'intégralité de la charge thermique.

- Lorsque le mode d'urgence automatique est défini sur Automatique, en cas de défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage d'appoint reprend automatiquement la charge thermique et la production d'eau chaude sanitaire.
- Lorsque le mode d'urgence automatique est réglé sur Manuel, en cas de panne de la pompe à chaleur, l'opération de chauffage et d'eau chaude sanitaire cesse et doit être redémarrée manuellement via l'interface utilisateur. Pour redémarrer manuellement l'opération, passez à l'écran du menu principal Erreur sur lequel l'interface utilisateur vous invite ensuite à confirmer que le chauffage d'appoint peut reprendre ou non la charge thermique.

Nous vous recommandons de régler Urgence sur Automatique si la maison est inoccupée pendant de longues périodes.

#	Code	Description
[9.5]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manuel</li> <li>1: Automatique</li> </ul>



#### INFORMATIONS

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



#### INFORMATIONS

En cas de panne de la pompe à chaleur et si Urgence est défini sur Manuel, la fonction de protection antigèle, la fonction de séchage de la dalle pour le chauffage au sol et la fonction antigèle de la tuyauterie d'eau restent actives même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence.

### Équilibrage

#### Priorités

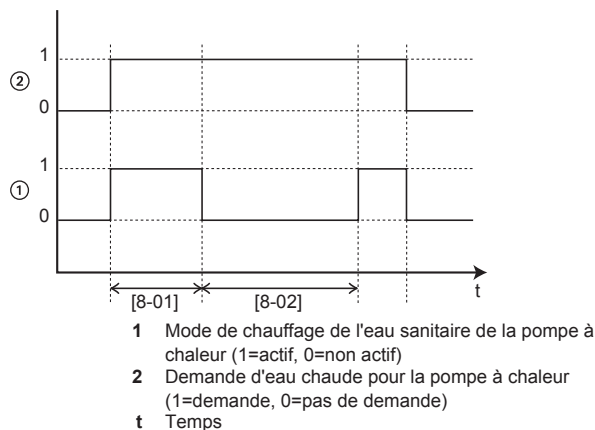
#### Pour les systèmes avec ballon d'eau chaude sanitaire intégré

#	Code	Description
[9.6.1]	[5-02]	<p>Priorité de chauffage : Indique si le chauffage d'appoint aide la pompe à chaleur à chauffer l'eau chaude sanitaire.</p> <p>Pour un fonctionnement optimal et la consommation la plus faible possible, il est fortement recommandé de garder le réglage par défaut (0).</p> <p>Si le fonctionnement du chauffage d'appoint est limité ([4-00]=0) et la température extérieure est inférieure au réglage [5-03], l'eau chaude sanitaire n'est pas chauffée par le chauffage d'appoint.</p>
[9.6.2]	[5-03]	<p>Température priorité: Utilisé pour le calcul de la minuterie d'anti-recyclage. Si [5-02]=1, définit la température extérieure sous laquelle le chauffage d'appoint contribue au chauffage de l'eau chaude sanitaire.</p> <p>Les réglages [5-01] température d'équilibre et [5-03] température de priorité au chauffage sont liés au chauffage d'appoint. Vous devez donc régler [5-03] sur une valeur égale ou légèrement supérieure à [5-01].</p>

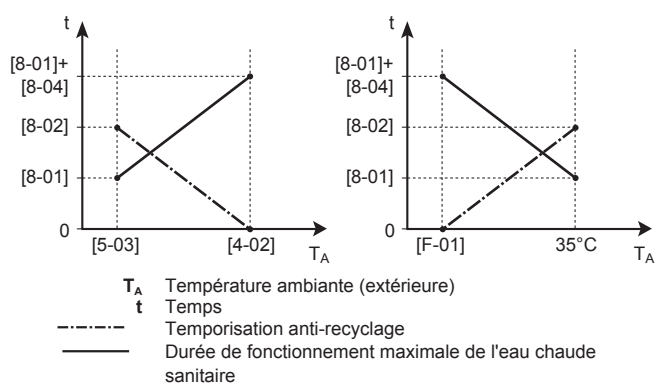
#	Code	Description
[9.6.3]	[5-04]	Point de consigne BSH décalage: Correction du point de consigne pour la température de l'eau chaude sanitaire: correction du point de consigne pour la température d'eau chaude sanitaire souhaitée, appliquée en cas de faibles températures extérieures lorsque la priorité au chauffage est activée. Le point de consigne corrigé (vers le haut) veillera à ce que la capacité de chauffage totale de l'eau du ballon reste à peu près la même, en compensant la couche d'eau plus froide au bas du ballon (parce que le serpentin de l'échangeur de chaleur ne fonctionne pas) par une couche supérieure plus chaude.  Plage: 0°C~20°C

#### Programmateurs pour demandes simultanées de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire

[8-02]: Temporisation anti-recyclage



[8-04]: Temporisation supplémentaire en [4-02]/[F-01]



#	Code	Description
[9.6.4]	[8-02]	Temporisation anti-recyclage: Temps minimum entre deux cycles d'eau chaude sanitaire. Le temps anti-recyclage réel dépend également du réglage [8-04].  Plage: 0~10 heures <b>Remarque:</b> le temps minimum est de 0,5 heure, même lorsque la valeur sélectionnée est 0.
[9.6.5]	N/A	Durée de fonctionnement minimum: Ne PAS modifier.

#	Code	Description
[9.6.6]	[8-01]	Durée de fonctionnement maximum pour le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire. Le chauffage de l'eau chaude sanitaire s'arrête même lorsque la température cible de l'eau chaude sanitaire n'a PAS été atteinte. Le durée de fonctionnement maximale réelle dépend également du réglage [8-04].  <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque Commande=Thermostat d'ambiance: cette valeur prédéfinie est prise en compte uniquement lorsqu'il y a une demande de chauffage ou de rafraîchissement. S'il n'y a PAS de demande de chauffage/rafraîchissement, le ballon est chauffé jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint.</li> <li>Lorsque Commande≠Thermostat d'ambiance: cette valeur prédéfinie est toujours prise en compte.</li> </ul> Plage: 5~95 minutes <b>Remarque:</b> Il n'est PAS permis de régler [8-01] sur une valeur inférieure à 10 minutes.
[9.6.7]	[8-04]	Temporisation supplémentaire: Durée de fonctionnement additionnelle par rapport à la durée de fonctionnement maximale selon la température extérieure [4-02] ou [F-01].  Plage: 0~95 minutes

#### Prévention du gel de la tuyauterie d'eau

Valable uniquement pour les installations avec une tuyauterie d'eau à l'extérieur. Cette fonction tente de protéger du gel la tuyauterie d'eau extérieure.

#	Code	Description
[9.7]	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Intermittent (lecture seule)</li> </ul>

#### Prévention de l'évacuation

Uniquement applicable lorsque la fonction en relèvement ([C-02]) est activée. Cette fonction permet d'éviter l'ouverture des vannes de protection antigel dans la tuyauterie d'eau allant vers l'unité extérieure lorsque la chaudière auxiliaire fonctionne à des températures extérieures négatives.

#### 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 chauffage/rafraîchissement, ni 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"> <li>0: Non</li> <li>1: Oui</li> </ul>

## 8 Configuration

### Alimentation électrique à tarif réduit



#### INFORMATIONS

Le contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel est raccordé aux mêmes bornes (X5M/9+10) que le thermostat de sécurité pour la zone secondaire. Il est uniquement possible pour le système d'avoir SOIT une alimentation électrique à tarif préférentiel OU un thermostat de sécurité pour la zone secondaire.

#	Code	Description
[9.8.1]	[D-01]	<p>Raccordement à une Alimentation électrique à tarif réduit ou un Thermostat de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Non: l'unité extérieure est raccordée à une alimentation électrique normale.</li> <li>1 Ouvert: L'unité extérieure est reliée à une alimentation électrique à tarif préférentiel. Au moment où le signal de tarif préférentiel sera envoyé par la compagnie d'électricité, ce contact s'ouvrira et l'unité passera en mode d'arrêt forcé. Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension se fermera et l'unité recommencera à fonctionner. Par conséquent, activez toujours la fonction de redémarrage automatique.</li> <li>2 Fermé: L'unité extérieure est reliée à une alimentation électrique à tarif préférentiel. Au moment où le signal de tarif préférentiel sera envoyé par la compagnie d'électricité, ce contact se fermera et l'unité passera en mode d'arrêt forcé. Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension s'ouvrira et l'unité recommencera à fonctionner. Par conséquent, activez toujours la fonction de redémarrage automatique.</li> <li>3 Thermostat de sécurité: Un thermostat de sécurité est raccordé au système (contact normalement fermé)</li> </ul>
[9.8.2]	[D-00]	<p>Autoriser chauffage d'appoint: Quels chauffages peuvent fonctionner lors de l'alimentation électrique à tarif préférentiel?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Non: Aucun</li> <li>1 BSH seul: booster ECS uniquement</li> <li>2 BUH seul: Chauffage d'appoint uniquement</li> <li>3 Tous: Tous les chauffages</li> </ul> <p>Reportez-vous au tableau ci-dessous.</p> <p>Le réglage 2 n'est utile que si l'alimentation électrique à tarif préférentiel est de type 1 ou si l'unité intérieure est connectée à une alimentation électrique à tarif normal (via X2M/5-6) et que le chauffage d'appoint n'est PAS connecté à l'alimentation électrique à tarif préférentiel.</p>
[9.8.3]	[D-05]	<p>Autoriser pompe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Non: Arrêt forcé de la pompe</li> <li>1 Oui: Aucune limitation</li> </ul>

N'utilisez PAS la valeur 1 ou 3.

[D-00]	Chauffage d'appoint	Compresseur
0	ARRÊT forcé	ARRÊT forcé
2	Autorisé	

### Contrôle de la consommation électrique

#### Contrôle de la consommation électrique

Reportez-vous à la section "[5 Consignes d'application](#)" à la page 11 pour des informations détaillées concernant cette fonctionnalité.

#	Code	Description
[9.9.1]	[4-08]	<p>Contrôle de la consommation électrique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Non: Désactivé.</li> <li>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.</li> <li>2 Puissances: Activé: Vous pouvez définir jusqu'à quatre valeurs de limitation électrique (en A ou kW) en fonction desquelles la consommation électrique du système est limitée à la demande des entrées numériques correspondantes.</li> </ul>
[9.9.2]	[4-09]	<p>Type:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Amp: les valeurs de limitation sont définies en A.</li> <li>1 kW: les valeurs de limitation sont définies en kW.</li> </ul>

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

#	Code	Description
[9.9.3]	[5-05]	<p>Limite: uniquement applicable en cas de mode de limitation de courant permanent.</p> <p>0 A~50 A</p>

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

#	Code	Description
[9.9.4]	[5-05]	Limite 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Limite 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Limite 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Limite 4: 0 A~50 A

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

#	Code	Description
[9.9.8]	[5-09]	<p>Limite: uniquement applicable en cas de mode de limitation électrique permanent.</p> <p>0 kW~20 kW</p>

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

#	Code	Description
[9.9.9]	[5-09]	Limite 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Limite 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Limite 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Limite 4: 0 kW~20 kW

## Chauffage de priorité

#	Code	Description
[9.9.D]	[4-01]	<p><b>Contrôle de la consommation électrique DÉSACTIVÉ [4-08]=0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Aucun: le chauffage d'appoint et le booster ECS peuvent fonctionner simultanément.</li> <li>1 Booster ECS: le booster ECS est prioritaire.</li> <li>2 Chauffage d'appoint: le chauffage d'appoint est prioritaire.</li> </ul> <p><b>Contrôle de la consommation électrique ACTIVÉ [4-08]=1/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Aucun: selon le niveau de limitation électrique, le booster ECS est limité en premier, avant le chauffage d'appoint.</li> <li>1 Booster ECS: selon le niveau de limitation électrique, le chauffage d'appoint est limité en premier, avant le booster ECS.</li> <li>2 Chauffage d'appoint: selon le niveau de limitation électrique, le booster ECS est limité en premier, avant le chauffage d'appoint.</li> </ul>

**Note:** lorsque le contrôle de la consommation électrique est DÉSACTIVÉ (pour tous les modèles), le réglage [4-01] indique si le chauffage d'appoint et le booster ECS peuvent fonctionner simultanément ou si le booster ECS/chauffage d'appoint est prioritaire sur le chauffage d'appoint/booster ECS.

Si le contrôle de la consommation électrique est ACTIVÉ, le réglage [4-01] définit la priorité des chauffages électriques dans la limite applicable.

## 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 wattmètre 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]	<p>Compteur électrique 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Aucun: PAS installé</li> <li>1 1/10kWh: Installé</li> <li>2 1/kWh: Installé</li> <li>3 10/kWh: Installé</li> <li>4 100/kWh: Installé</li> <li>5 1000/kWh: Installé</li> </ul>
[9.A.2]	[D-09]	<p>Compteur électrique 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Aucun: PAS installé</li> <li>1 1/10kWh: Installé</li> <li>2 1/kWh: Installé</li> <li>3 10/kWh: Installé</li> <li>4 100/kWh: Installé</li> <li>5 1000/kWh: Installé</li> </ul>

## Capteurs

## Capteur amb. Ext.

#	Code	Description
[9.B.1]	[C-08]	<p>Capteur amb. Ext.: Lorsqu'un capteur ambiant externe en option est raccordé, il faut définir le type de capteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Aucun: PAS installé. La thermistance de l'interface utilisateur et celle de l'unité extérieure sont utilisées pour la mesure.</li> <li>1 Unité extérieure: Raccordé à la CCI de l'unité intérieure qui mesure la <b>température extérieure</b>. <b>Remarque:</b> Le capteur de température de l'unité extérieure est encore utilisé pour certaines fonctionnalités.</li> <li>2 Pièce: Raccordé à la CCI de l'unité intérieure qui mesure la <b>température intérieure</b>. Le capteur de température de l'interface utilisateur n'est PLUS utilisé. <b>Remarque:</b> cette valeur n'est significative que lors du contrôle du thermostat d'ambiance.</li> </ul>

## Décal. capteur ext. T°

UNIQUEMENT applicable si un capteur ambiant extérieur externe est raccordé et configuré.

Vous pouvez calibrer le capteur de température ambiante extérieure externe. Il est possible de décaler la valeur de la thermistance. Ce réglage peut être utilisé pour compenser dans des situations où le capteur ambiant extérieur externe ne peut être installé à l'emplacement d'installation idéal.

#	Code	Description
[9.B.2]	[2-0B]	<p>Décal. capteur ext. T°: décalage sur la température ambiante mesurée sur le capteur de température extérieure externe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-5°C~5°C, incréments de 0,5°C</li> </ul>

## Période de calcul de la moyenne

La minuterie moyenne corrige l'influence des écarts de température ambiante. Le calcul du point de consigne 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]	<p>Période de calcul de la moyenne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: pas de moyenne</li> <li>1: 12 heures</li> <li>2: 24 heures</li> <li>3: 48 heures</li> <li>4: 72 heures</li> </ul>

## Relève

## Relève

Uniquement applicable pour une chaudière auxiliaire.

## À propos de la relève

Le but de cette fonction est de déterminer quelle source de chaleur peut/va assurer le chauffage du volume, soit le système de pompe à chaleur, soit la chaudière auxiliaire.

## 8 Configuration

#	Code	Description
[9.C.1]	[C-02]	<p>Relève: Indique si le chauffage est également effectué par une autre source de chaleur que le système.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Non: Pas installé</li> <li>1 Oui: Installé. La chaudière auxiliaire (chaudière à gaz, brûleur à mazout) fonctionne lorsque la température ambiante extérieure est basse. Pendant le fonctionnement en relève, la pompe à chaleur est mise à l'arrêt. Sélectionnez cette valeur si une chaudière auxiliaire est utilisée.</li> </ul>

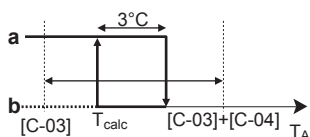
- Si Relève est activé: lorsque la température extérieure est inférieure à la température de mise en MARCHE de la relève (fixe ou variable en fonction des tarifs énergétiques), l'unité intérieure s'arrête automatiquement de fonctionner comme chauffage et le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est actif.
- Si Relève est désactivé: seule l'unité intérieure fonctionne comme chauffage dans la plage de fonctionnement. Le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est toujours inactif.

Le passage entre le système de pompe à chaleur et la chaudière auxiliaire se fait en fonction des réglages suivants:

- [C-03] et [C-04]
- Prix de l'électricité et du gaz ([7.4.5.1], [7.4.5.2], [7.4.5.3] et [7.4.6])

### [C-03], [C-04] et $T_{calc}$

En fonction des réglages ci-dessus, le système de pompe à chaleur calcule une valeur  $T_{calc}$ , qui est variable entre [C-03] et [C-03]+[C-04].



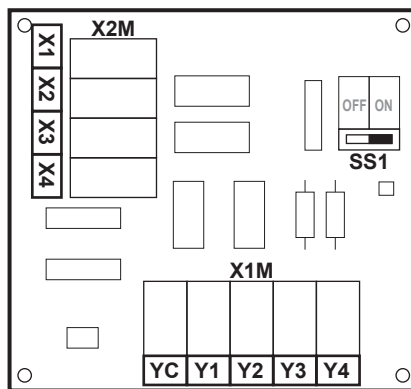
- $T_A$  Température extérieure  
 $T_{calc}$  Température de mise en MARCHE de la relève (variable). En deçà de cette température, la chaudière auxiliaire est toujours en MARCHE.  $T_{calc}$  ne peut jamais être inférieure à [C-03] ou supérieure à [C-03]+[C-04].  
**3°C** Hystérésis fixe afin de prévenir un passage trop fréquent entre le système de pompe à chaleur et la chaudière auxiliaire  
**a** Chaudière auxiliaire active  
**b** Chaudière auxiliaire inactive

Si la température extérieure est...	Alors...	
	Le chauffage par le système de pompe à chaleur...	Le signal relève pour la chaudière auxiliaire est...
Inférieure à $T_{calc}$	S'arrête	Actif
Supérieure à $T_{calc} + 3^\circ\text{C}$	Démarre	Inactif



### INFORMATIONS

- La fonction de fonctionnement relève n'a pas d'impact sur le mode de chauffage d'eau sanitaire. L'eau chaude sanitaire est toujours chauffée par l'unité intérieure uniquement.
- Le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est situé sur l'unité EKR1HB (CCI E/S numériques). Lorsqu'il est activé, le contact X1, X2 est fermé et ouvert lorsqu'il est désactivé. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour l'emplacement schématique de ce contact.



#	Code	Description
N/A	[C-03]	Plage: $-25^\circ\text{C} \sim 25^\circ\text{C}$ (incrément: $1^\circ\text{C}$ )
N/A	[C-04]	<p>Plage: <math>2^\circ\text{C} \sim 10^\circ\text{C}</math> (incrément: <math>1^\circ\text{C}</math>)</p> <p>Plus la valeur de [C-04] est élevée, plus la précision du passage entre le système de pompe à chaleur et la chaudière auxiliaire est élevée.</p>

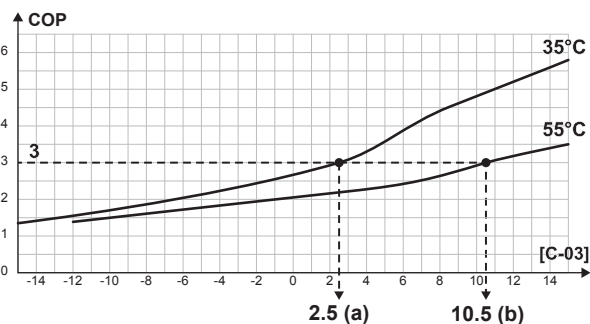
Pour déterminer la valeur de [C-03], procédez comme suit:

- Déterminez le COP (= coefficient de performances) à l'aide de la formule:

Formule	Exemple
$\text{COP} = (\text{prix de l'électricité} / \text{prix du gaz})^{(a)} \times \text{rendement de chaudière}$	<p>Si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prix de l'électricité: 20 c€/kWh</li> <li>Prix du gaz: 6 c€/kWh</li> <li>Rendement de la chaudière: 0,9</li> </ul> <p>Alors: <math>\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3</math></p>

(a) Veuillez à utiliser les mêmes unités de mesure pour le prix de l'électricité et le prix du gaz (exemple: c€/kWh dans les deux cas).

- Déterminez la valeur de [C-03] à l'aide du graphique:



Exemple:

- a** [C-03]=2,5 dans le cas où COP=3 et TD=35°C  
**b** [C-03]=10,5 dans le cas où COP=3 et TD=55°C



### REMARQUE

Veillez à régler la valeur de [5-01] sur au moins  $1^\circ\text{C}$  de plus que la valeur de [C-03].

### Prix de l'électricité et du gaz



### INFORMATIONS

Pour définir le prix de l'électricité et du gaz, n'utilisez PAS les réglages de vue d'ensemble. Définissez-les plutôt dans la structure de menus ([7.4.5.1], [7.4.5.2], [7.4.5.3] et [7.4.6]). Pour plus d'informations sur comment régler les prix de l'énergie, veuillez consulter le manuel d'utilisation et le guide de référence utilisateur.



**INFORMATIONS**

**Panneaux solaires.** En cas d'utilisation de panneaux solaires, réglez la valeur du prix de l'électricité sur une valeur très basse afin de favoriser l'utilisation de la pompe à chaleur.

#	Code	Description
[7.4.5.1]	N/A	Quel est le prix d'électricité en heures pleines?
[7.4.5.2]	N/A	Quel est le prix d'électricité en heures intermédiaires?
[7.4.5.3]	N/A	Quel est le prix d'électricité en heures creuses?
[7.4.6]	N/A	Quel est le prix du combustible?

**Sortie d'alarme****Sortie alarme**

#	Code	Description
[9.D]	[C-09]	Sortie alarme: Indique la logique de la sortie d'alarme sur la CCI: E/S numériques pendant un dysfonctionnement. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Anormal: La sortie d'alarme est alimentée en cas d'alarme. Un réglage sur cette valeur permet de distinguer la détection d'une alarme et la détection d'une panne de courant.</li> <li>1 Normal: La sortie d'alarme n'est PAS alimentée en cas d'alarme.</li> </ul> Reportez-vous également au tableau ci-dessous (logique de la sortie alarme).

**Logique de la sortie alarme**

[C-09]	Alarme	Pas d'alarme	Pas d'alimentation électrique vers l'unité
0	Sortie fermée	Sortie ouverte	Sortie ouverte
1	Sortie ouverte	Sortie fermée	

**Redémarrage automatique****Redémarrage auto**

Lorsque l'électricité revient après une coupure de courant, la fonction de redémarrage automatique rétablit les réglages de la commande à distance au moment de la panne de courant. Il est donc recommandé de toujours activer cette fonction.

Si l'alimentation électrique à tarif préférentiel est du type à interruption de l'alimentation électrique, activez toujours la fonction de redémarrage automatique. Il est possible de garantir le contrôle en continu de l'unité intérieure, indépendamment du statut de l'alimentation électrique à tarif préférentiel, en connectant l'unité intérieure à une alimentation électrique à tarif normal.

#	Code	Description
[9.E]	[C-09]	Redémarrage auto: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manuel</li> <li>1: Automatique</li> </ul>

**Désactiver les protections****INFORMATIONS**

Le logiciel est équipé d'un mode "installateur-sur-place" ([9.G]: Désactiver les protections) qui désactive le fonctionnement automatique de l'unité. Lors de la première installation, le paramètre Désactiver les protections est réglé par défaut sur Oui, ce qui signifie que le fonctionnement automatique est désactivé. Toutes les fonctions de protection sont ensuite désactivées. Si les pages d'accueil de l'interface utilisateur sont désactivées, l'unité ne fonctionnera PAS automatiquement. Pour activer le fonctionnement automatique et les fonctions de protection, réglez Désactiver les protections sur Non.

36 heures après la première mise sous tension, l'unité règle automatiquement Désactiver les protections sur Non, ce qui met fin au mode "installateur-sur-place" et active les fonctions de protection. Après la première installation, si l'installateur revient sur place, il doit régler manuellement Désactiver les protections sur Oui.

#	Code	Description
[9.G]	N/A	Désactiver les protections <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Non</li> <li>1: Oui</li> </ul>

**Dégivrage forcé****Dégivrage forcé**

Lancez manuellement une opération de dégivrage.

#	Code	Description
[9.H]	N/A	Souhaitez-vous lancer une opération de dégivrage? <ul style="list-style-type: none"> <li>Retour</li> <li>OK</li> </ul>

**Réglages de vue d'ensemble sur site**

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"](#) à la page 40.

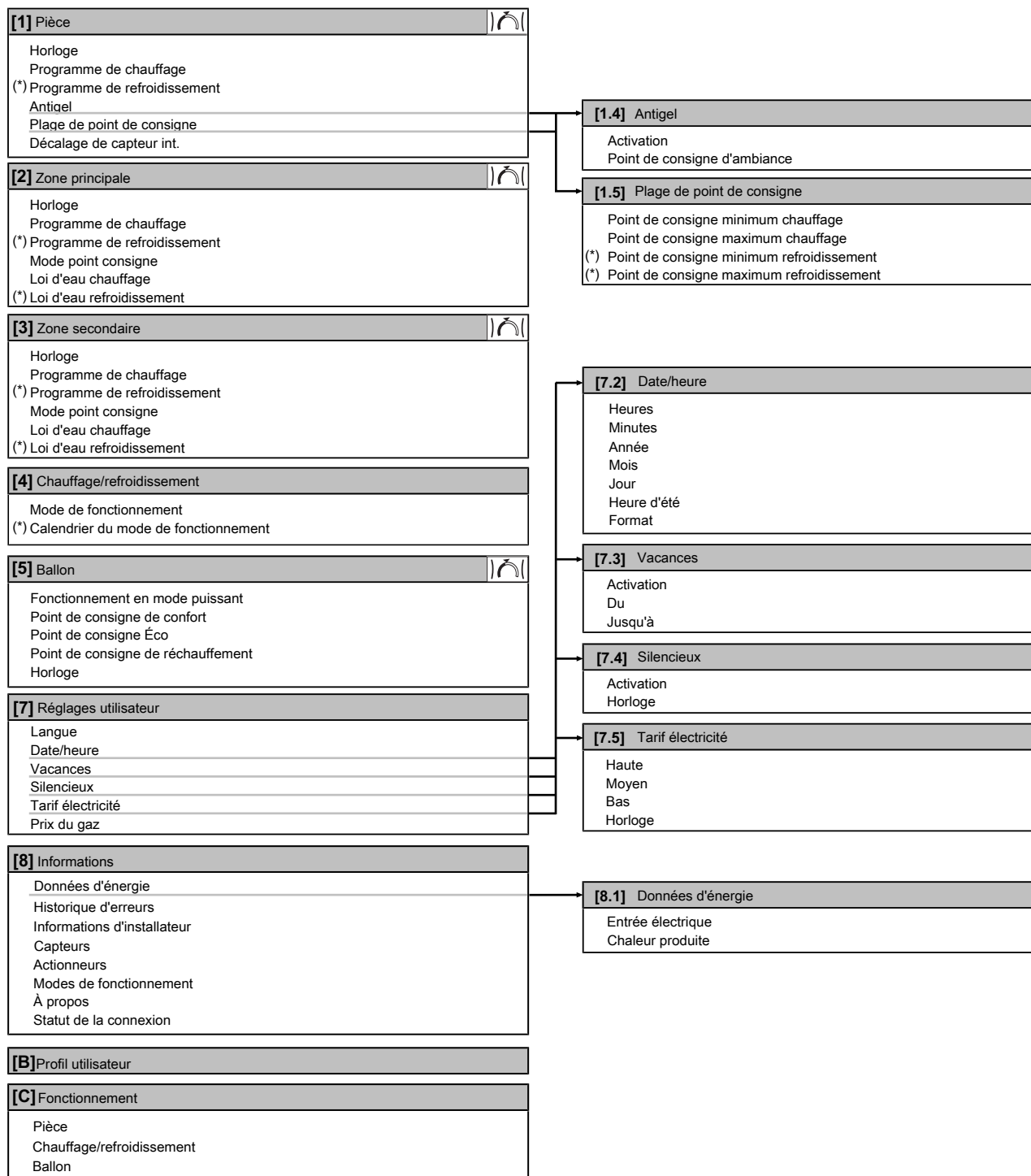
**8.4.10 Fonctionnement**

Dans le menu du fonctionnement, vous pouvez activer ou désactiver de forme individuelle les fonctionnalités de l'unité.

#	Code	Description
[C.1]	N/A	Pièce <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Arrêt</li> <li>1: Marche</li> </ul>
[C.2]	N/A	Chauffage/refroidissement <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Arrêt</li> <li>1: Marche</li> </ul>
[C.3]	N/A	Ballon <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Arrêt</li> <li>1: Marche</li> </ul>

## 8 Configuration

### 8.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur



Écran du point de consigne

(\*) Uniquement applicable si EKHVCONV2 est installé.



#### INFORMATIONS

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

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

[9] Réglages installateur	[9.2] Eau Chaude Sanitaire
Assistant de configuration	Eau Chaude Sanitaire
Eau Chaude Sanitaire	Pompe ECS
Chauffage d'appoint	Programme pompe ECS
Urgence	Solaire
Équilibrage	
Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	
Alimentation électrique à tarif réduit	
Contrôle de la consommation électrique	
Comptage d'énergie	
Capteurs	
Relève	
Sortie alarme	
Redémarrage auto	
Fonction Éco d'énergie	
Désactiver les protections	
Dégivrage forcé	
Aperçu des réglages sur site	



### INFORMATIONS

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



### INFORMATIONS

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

## 9 Mise en service

### INFORMATIONS

Le logiciel est équipé d'un mode "installateur-sur-place" ([9.G]: Désactiver les protections) qui désactive le fonctionnement automatique de l'unité. Lors de la première installation, le paramètre Désactiver les protections est réglé par défaut sur Oui, ce qui signifie que le fonctionnement automatique est désactivé. Toutes les fonctions de protection sont ensuite désactivées. Si les pages d'accueil de l'interface utilisateur sont désactivées, l'unité ne fonctionnera PAS automatiquement. Pour activer le fonctionnement automatique et les fonctions de protection, réglez Désactiver les protections sur Non.

36 heures après la première mise sous tension, l'unité règle automatiquement Désactiver les protections sur Non, ce qui met fin au mode "installateur-sur-place" et active les fonctions de protection. Après la première installation, si l'installateur revient sur place, il doit régler manuellement Désactiver les protections sur Oui.

### 9.1 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 configuré.

#### Ordre de montage habituel

La mise en service inclut généralement les étapes suivantes:

- 1 vérification de la liste de vérifications avant la mise en service,
- 2 purge d'air,
- 3 essai de fonctionnement au niveau du système,
- 4 si nécessaire, essai de fonctionnement au niveau d'un ou plusieurs actionneurs,
- 5 si nécessaire, séchage de la dalle,

### 9.2 Précautions lors de la mise en service

#### INFORMATIONS

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.

#### REMARQUE

Ne faites JAMAIS fonctionner l'unité sans thermistances et/ou capteurs/contacteurs de pression au risque de brûler le compresseur.

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

Après l'installation de l'unité, vérifiez d'abord les points suivants. Une fois que toutes les vérifications ci-dessous sont effectuées, l'unité DOIT être fermée, et CE N'EST QU'ALORS que l'unité peut être mise sous tension.

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

<input type="checkbox"/>	Le <b>câblage sur place</b> suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> <li>entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure,</li> <li>entre l'unité intérieure et l'unité extérieure,</li> <li>entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure,</li> <li>entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant),</li> <li>entre l'unité intérieure et le thermostat d'ambiance (le cas échéant).</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Le système est correctement <b>mis à la terre</b> et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	Les <b>fusibles</b> ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont PAS été contournés.
<input type="checkbox"/>	La <b>tension d'alimentation</b> doit correspondre à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique ne contient PAS de <b>raccords desserrés</b> ou de composants électriques endommagés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de <b>composants endommagés</b> ou de <b>tuyaux coincés</b> à l'intérieur des unités intérieure et extérieure.
<input type="checkbox"/>	Le <b>disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint F1B</b> (à fournir) est ACTIVÉ.
<input type="checkbox"/>	Les <b>tuyaux</b> installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de <b>fuites d'eau</b> dans l'unité intérieure.
<input type="checkbox"/>	Les <b>vannes d'arrêt</b> sont correctement installées et complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	La vanne de <b>purge d'air</b> est ouverte (au moins 2 tours).
<input type="checkbox"/>	La <b>soupape de décharge de pression</b> purge l'eau lorsqu'elle est ouverte.
<input type="checkbox"/>	Le <b>ballon d'eau chaude sanitaire</b> est rempli complètement.

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

<input type="checkbox"/>	Le <b>débit minimal</b> lors du dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous <b>"6.3 Préparation de la tuyauterie d'eau" à la page 20</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Purge d'air.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Essai de fonctionnement.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Essai de fonctionnement de l'actionneur.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Fonction de séchage de la dalle</b> La fonction de séchage de la dalle est démarrée (si nécessaire).

#### 9.4.1 Vérification du débit minimal

##### Procédure obligatoire pour la zone secondaire

1	Identifiez à l'aide de la configuration hydraulique les boucles de chauffage qui peuvent être fermées grâce à des vannes mécaniques, électroniques ou autres.	—
---	---	---

2	Fermez toutes les boucles de chauffage qui peuvent être fermées (reportez-vous à l'étape précédente).	—
3	Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe (reportez-vous à la section "9.4.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur" à la page 74).	—
4	Dans le cadre de l'essai de fonctionnement de la pompe, accédez à Capteurs.	
5	Sélectionnez les informations de débit. Dans le cadre de l'essai de fonctionnement, l'unité peut utiliser un débit inférieur au débit minimal requis.	
6	Modifiez le réglage de la vanne de dérivation pour atteindre le débit minimal requis + 2 l/min.	—

#### Procédure recommandée pour la zone principale



#### INFORMATIONS

La pompe de la zone secondaire assure le débit minimal pour garantir un fonctionnement correct de l'unité.

1	Identifiez à l'aide de la configuration hydraulique les boucles de chauffage qui peuvent être fermées grâce à des vannes mécaniques, électroniques ou autres.	—
2	Fermez toutes les boucles de chauffage qui peuvent être fermées (reportez-vous à l'étape précédente).	—
3	Créez une demande de marche du thermostat dans la zone principale uniquement.	—
4	Patiencez 1 minute jusqu'à ce que l'unité se stabilise.	—
5	Si la pompe supplémentaire est toujours utilisée (le voyant vert sur la droite de la pompe est ALLUMÉ), augmentez le débit jusqu'à ce que la pompe supplémentaire ne soit plus utilisée (voyant ÉTEINT).	—
6	Accédez à [8.4.A]: Informations > Capteurs > Débit.	
7	Modifiez le réglage de la vanne de dérivation pour atteindre le débit minimal requis + 2 l/min.	—

#### Débit minimal requis

20 l/min

### 9.4.2 Fonction de purge d'air

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.

Il y a 2 modes de purge d'air:

- Manuel: l'unité fonctionne avec une vitesse fixe de la pompe et une vanne 3 voies en position fixe ou personnalisée. La position personnalisée de la vanne 3 voies est une fonctionnalité plus qu'utile, qui permet d'évacuer tout l'air du circuit d'eau en mode de chauffage ou en mode de chauffage de l'eau chaude sanitaire. La purge d'air doit s'effectuer pour aussi bien le circuit du chauffage que celui d'eau chaude sanitaire. Il est également possible de définir la vitesse de fonctionnement de la pompe (lente ou rapide).
- Automatique: l'unité change automatiquement la vitesse de la pompe et commute la position de la vanne 3 voies entre le mode de chauffage et le mode de chauffage de l'eau chaude sanitaire.



#### INFORMATIONS

Chaque fois que la purge d'air (manuelle et automatique) est lancée, cela purge 1 zone de température. Pour purger l'autre zone, vous devez de nouveau activer la fonction de purge d'air. Lors de la première purge d'air, la zone de température principale est purgée.

#### Ordre de montage habituel

Les étapes de purge d'air du système doivent être les suivantes:

- Effectuer une purge d'air manuelle pour les deux zones
- Effectuer une purge d'air automatique pour les deux zones



#### INFORMATIONS

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.

#### Purge d'air manuelle



#### INFORMATIONS

Lors de la purge de la zone principale, veillez à ce que le point de consigne de cette zone soit supérieur d'au moins 5°C à la température réelle de l'eau à l'intérieur de l'unité.

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez au menu Fonctionnement et désactivez Pièce, le fonctionnement de Chauffage/refroidissement et 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" à la page 40.	—
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.	
<b>Résultat:</b> La purge d'air commence. Cela s'arrêtera automatiquement lorsque le cycle de purge d'air est terminé.		
6	En fonctionnement manuel, vous pouvez régler sur la vitesse de pompe souhaitée. La position de la vanne 3 voies doit être changée entre le chauffage de la pièce et l'eau chaude sanitaire. Pour modifier les réglages pendant la purge d'air, ouvrez le menu et accédez à Réglages.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites défiler jusqu'à Circuit et réglez-le sur Espace/Ballon ECS.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites défiler jusqu'à Vitesse de la pompe et réglez-le sur Basse/Haute.</li> </ul>		
7	Pour arrêter manuellement la purge d'air:	—
1	Accédez à Arrêter purge d'air.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	



#### INFORMATIONS

Chaque fois que la purge d'air (manuelle et automatique) est lancée, cela purge 1 zone de température. Pour purger l'autre zone, vous devez de nouveau activer la fonction de purge d'air. Lors de la première purge d'air, la zone de température principale est purgée.



## 9 Mise en service

### Purge d'air automatique



#### INFORMATIONS

Lors de la purge de la zone principale, veillez à ce que le point de consigne de cette zone soit supérieur d'au moins 5°C à la température réelle de l'eau à l'intérieur de l'unité.

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez au menu Fonctionnement et désactivez Pièce, le fonctionnement de Chauffage/refroidissement et du Ballon.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " <a href="#">Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur</a> " à la page 40.	—
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. <b>Résultat:</b> La purge d'air commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé.	
6	Pour arrêter manuellement la purge d'air:	—
1	Accédez à Arrêter purge d'air.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

#### 9.4.3 Essai de fonctionnement

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez au menu Fonctionnement et désactivez Pièce, le fonctionnement de Chauffage/refroidissement et du Ballon.



#### INFORMATIONS

L'essai de fonctionnement s'applique uniquement à la zone de température secondaire.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " <a href="#">Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur</a> " à la page 40.	—
2	Accédez à [A.1]: Mise en service > Essais opérationnels.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. <b>Exemple:</b> Chauffage.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. <b>Résultat:</b> L'essai de fonctionnement commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé (±30 min). Pour arrêter manuellement l'essai:	
1	Accédez à Arrêtez l'essai.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

Si l'unité a été correctement installée, elle démarre pendant le test de fonctionnement dans le mode de fonctionnement sélectionné. En mode d'essai, il est possible de s'assurer du fonctionnement correct de l'unité en surveillant sa température de départ (mode de chauffage/rafraîchissement) et sa température du ballon (mode d'eau chaude sanitaire).

Surveillance de la température:

1	Accédez à Capteurs.	
2	Sélectionnez les informations de température.	

#### 9.4.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez au menu Fonctionnement et désactivez Pièce, le fonctionnement de Chauffage/refroidissement et du Ballon.

L'objectif de l'essai de fonctionnement de l'actionneur est de vérifier le fonctionnement des différents actionneurs (par exemple, si vous sélectionnez Pompe, un essai de fonctionnement de la pompe est lancé).

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section " <a href="#">Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur</a> " à la page 40.	—
2	Accédez à [A.2]: Mise en service > Essais actionneurs.	
3	Sélectionnez un essai dans la liste. <b>Exemple:</b> Pompe.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. <b>Résultat:</b> L'essai de fonctionnement de l'actionneur commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé (±30 min). Pour arrêter manuellement l'essai:	
1	Accédez à Arrêtez l'essai.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

#### Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

- Essai Chauffage d'appoint 1
- Essai Chauffage d'appoint 2
- Essai Pompe



#### INFORMATIONS

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

- Essai Vanne d'arrêt
- Essai Vanne de dérivation
- Essai Signal bivalent
- Essai Sortie alarme
- Essai Signal R/C
- Essai Pompe ECS

#### 9.4.5 Séchage de la dalle

Cette fonction permet de sécher très lentement la dalle d'un chauffage au sol pendant la construction d'une maison. Elle permet à l'installateur de définir et d'exécuter le programme correspondant.

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez au menu Fonctionnement et désactivez Pièce, le fonctionnement de Chauffage/refroidissement et du Ballon.

Il est possible d'exécuter cette fonctionnalité alors que l'installation extérieure n'est pas terminée. Le chauffage d'appoint procède alors au séchage de la dalle et fournit l'eau sans que la pompe à chaleur fonctionne.

S'il n'y a pas encore d'unité extérieure installée, raccordez le câble d'alimentation électrique principale à l'unité intérieure via X2M/30 et X2M/31. Reportez-vous à la section "[7.6.8 Raccordement de l'alimentation électrique principale](#)" à la page 36.



## INFORMATIONS

- Si Urgence est défini sur Manuelle ([A.6.C]=0), et si l'unité est paramétrée pour débiter le fonctionnement d'urgence, l'interface utilisateur demande une confirmation avant de commencer. La fonction de séchage de la dalle pour le chauffage au sol est activée même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence.
- Pendant le séchage de la dalle, la limitation de vitesse de la pompe [9-0D], n'est PAS applicable.



## REMARQUE

L'installateur a pour responsabilités de:

- contacter le fabricant de la dalle pour connaître les instructions de chauffage initial de manière à éviter que la dalle ne se craquèle,
- programmer le séchage de la dalle en fonction des instructions susmentionnées du fabricant de la dalle,
- vérifier régulièrement le fonctionnement correct de l'installation,
- sélectionner le programme adapté au type de dalle utilisée pour le sol.



## REMARQUE

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

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



## REMARQUE

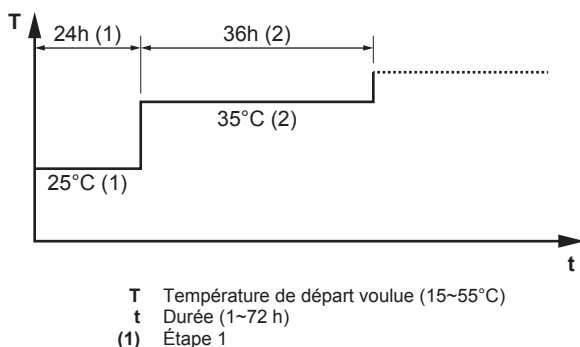
Pour pouvoir lancer le séchage de la dalle, veillez à ce que les réglages suivants soient respectés:

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

L'installateur peut programmer jusqu'à 20 étapes. Pour chaque étape, il doit saisir:

- la durée en heures (72 heures maximum),
- la température de départ voulue.

Exemple:



(2) Étape 2

## Programmation du séchage de la dalle

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section <a href="#">"Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" à la page 40.</a>	—
2	Accédez à l'écran de programmation [A.4.2]: Mise en service > Séchage de chape > Programme.	
3	Définition du programme: Pour ajouter une nouvelle étape, sélectionnez une ligne vide et modifiez sa valeur. Pour supprimer une étape et toutes les étapes en dessous, diminuez la durée jusqu'à "—". <ul style="list-style-type: none"> <li>Faites défiler le programme.</li> <li>Ajustez la durée (entre 1 et 72 heures) et les températures (entre 15°C et 55°C).</li> </ul>	—  
4	Appuyez sur la molette gauche pour sauvegarder le programme.	

## Séchage de la dalle

**Conditions:** Assurez-vous-en que tout fonctionnement soit désactivé. Accédez au menu Fonctionnement et désactivez Pièce, le fonctionnement de Chauffage/refroidissement et du Ballon.

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section <a href="#">"Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" à la page 40.</a>	—
2	Accédez à [A.4]: Mise en service > Séchage de chape.	
3	Sélectionnez un programme de séchage: accédez à Programme et utilisez l'écran de programmation de séchage de la dalle UFH.	
4	Sélectionnez OK pour confirmer. <b>Résultat:</b> Le séchage de la dalle de chauffage commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé. Pour arrêter manuellement l'essai:	 —
1	Accédez à Arrêter séchage de chape.	
2	Sélectionnez OK pour confirmer.	

## Lecture du statut de séchage de la dalle de chauffage

**Condition require:** Vous êtes en train d'effectuer le séchage de la dalle de chauffage.

- Appuyez sur .
- Un graphique est affiché mettant en évidence l'actuelle étape du programme de séchage de la dalle, la durée totale restante et la température de départ voulue actuelle.

Appuyez sur la molette gauche pour accéder à la structure de menus et visionner l'état des capteurs et des actionneurs, et pour ajuster le programme actuel.

## Arrêt du séchage de la dalle de chauffage

Lorsque le programme s'arrête du fait d'une erreur, d'un arrêt ou d'une panne de courant, le code d'erreur U3 s'affiche sur l'interface utilisateur. Pour résoudre les codes d'erreur, reportez-vous à la section ["12.4 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur" à la page 82.](#)

1	Démarrez à l'écran Séchage de chape.	—
2	Ouvrez le menu et sélectionnez Arrêter séchage de chape.	

## 10 Remise à l'utilisateur

3	Sélectionnez OK pour confirmer. <b>Résultat:</b> Le séchage de la dalle de chauffage est interrompu.	
---	---	--

Lorsque le programme s'arrête du fait d'une erreur, d'un arrêt ou d'une panne de courant, vous pouvez lire le statut de séchage de la dalle de chauffage:

1	Accédez à [A.4.3]: Mise en service > Séchage de chape > Statut	
2	Vous pouvez lire les valeurs ici: Arrêté à + l'étape lors de laquelle le séchage de la dalle a été arrêté.	—
3	Modifiez et redémarrez l'exécution du programme.	—

## 10 Remise à l'utilisateur

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

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

## 11 Maintenance et 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.

### 11.1 Vue d'ensemble: maintenance et entretien

Ce chapitre contient les informations sur:

- Maintenance annuelle de l'unité extérieure
- Maintenance annuelle de l'unité intérieure

### 11.2 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.

### 11.3 Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité extérieure

Vérifiez les éléments suivants au moins une fois par an:

- Échangeur de chaleur  
L'échangeur de chaleur de l'unité extérieure peut être obstrué par de la poussière, de la saleté, des feuilles, etc. Nous vous recommandons de nettoyer l'échangeur de chaleur chaque année. Un échangeur de chaleur obstrué peut générer une pression trop faible ou trop élevée, ce qui occasionne de mauvaises performances.

### 11.4 Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité intérieure

Vérifiez les éléments suivants au moins une fois par an:

- Pression d'eau
- Filtres à eau
- Filtre magnétique/pot de décantation
- Soupape de décharge de pression de l'eau
- Flexible de la soupape de décharge
- Soupape de décharge de pression du ballon d'eau chaude sanitaire
- Coffret électrique
- Détartrage
- Désinfection chimique

#### Pression de l'eau

Maintenez la pression d'eau au-dessus de 1 bar. Si elle est inférieure, ajoutez de l'eau.

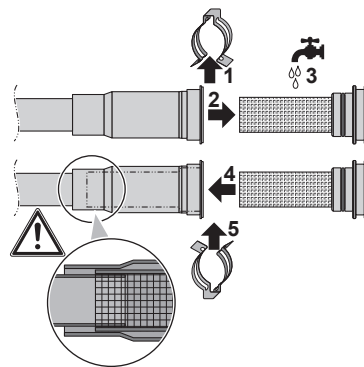
#### Filtres à eau

Nettoyez les filtres à eau.

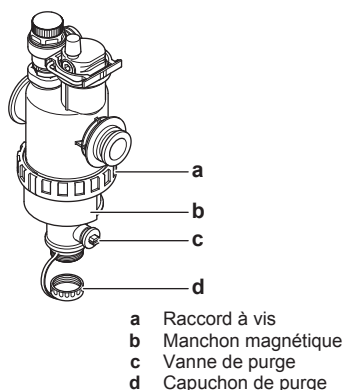


### REMARQUE

Manipulez les filtres à eau avec soin. Ne forcez PAS lorsque vous réinsérez les filtres à eau afin de ne PAS endommager leur toile.



## Filtre magnétique/pot de décantation



La maintenance annuelle du filtre magnétique/pot de décantation consiste à :

- Vérifier que les deux parties du filtre magnétique/pot de décantation sont toujours suffisamment vissées (a).
- Le vidage du pot de décantation s'effectue de la manière suivante:
  - 1 Ôtez le manchon magnétique (b).
  - 2 Dévissez le capuchon de purge (d).
  - 3 Raccordez un flexible d'évacuation au bas du filtre à eau afin que l'eau et la saleté puissent être récupérées dans un récipient adéquat (bouteille, évier, etc.).
  - 4 Ouvrez la vanne de purge pendant quelques secondes (c).  
**Résultat:** L'eau et la saleté sortent.
  - 5 Fermez la vanne de purge.
  - 6 Revissez le capuchon de purge.
  - 7 Remontez le manchon magnétique.
  - 8 Vérifiez la pression du circuit d'eau. Au besoin, ajoutez de l'eau.



### REMARQUE

- Lors de la vérification de l'étanchéité du filtre magnétique/pot de décantation, tenez-le fermement de manière à ne PAS exercer de pression sur la tuyauterie d'eau.
- N'isolez PAS le filtre magnétique/pot de décantation en fermant les vannes d'arrêt. Vider correctement le pot de décantation exige une pression suffisante.
- Pour éviter que de la saleté reste dans le pot de décantation, ôtez TOUJOURS le manchon magnétique.
- Commencez TOUJOURS par dévisser le capuchon de purge, et raccordez un flexible d'évacuation au bas du filtre à eau, puis ouvrez la vanne de purge.



### INFORMATIONS

Pour la maintenance annuelle, vous ne devez pas retirer le filtre à eau de l'unité pour le nettoyer. Mais en cas de problème avec le filtre à eau, il peut s'avérer nécessaire de le retirer afin de le nettoyer en profondeur. Dans ce cas, procédez de la manière suivante:

- "11.5.1 Retrait du filtre à eau" à la page 78
- "11.5.2 Nettoyage du filtre à eau en cas de problème" à la page 78
- "11.5.3 Installation du filtre à eau" à la page 79

## 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.

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 "7.4.4 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" à la page 29.

## Soupape de décharge du ballon d'eau chaude sanitaire (à fournir)

Ouvrez la vanne et assurez-vous du fonctionnement correct. **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 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.

Nous vous recommandons de procéder à cette tâche de maintenance plus fréquemment.

## 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 et K3M. 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, il est impératif de s'assurer que la qualité de l'eau reste conforme à la directive européenne 98/83/CE.

## 11 Maintenance et entretien

### 11.4.1 Drainage du ballon d'eau chaude sanitaire



#### DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

L'eau dans le ballon peut être très chaude.

**Condition requise:** Arrêtez le fonctionnement de l'unité (par l'interface utilisateur, le commutateur de fonctionnement, etc.).

**Condition requise:** Éteindre le coupe-circuit correspondant.

**Condition requise:** Coupez l'alimentation en eau froide.

**Condition requise:** 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

### 11.5 À propos du nettoyage du filtre à eau en cas de problème



#### INFORMATIONS

Pour la maintenance annuelle, vous ne devez pas retirer le filtre à eau de l'unité pour le nettoyer. Mais en cas de problème avec le filtre à eau, il peut s'avérer nécessaire de le retirer afin de le nettoyer en profondeur. Dans ce cas, procédez de la manière suivante:

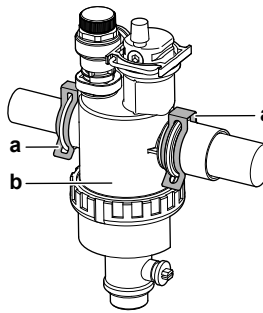
- "11.5.1 Retrait du filtre à eau" à la page 78
- "11.5.2 Nettoyage du filtre à eau en cas de problème" à la page 78
- "11.5.3 Installation du filtre à eau" à la page 79

#### 11.5.1 Retrait du filtre à eau

**Condition requise:** Arrêtez le fonctionnement de l'unité (par l'interface utilisateur, le commutateur de fonctionnement, etc.).

**Condition requise:** Éteindre le coupe-circuit correspondant.

- 1 Le filtre à eau se trouve derrière la boîte de distribution. Pour y accéder, reportez-vous à:
  - "7.2.3 Ouverture de l'unité intérieure" à la page 25
  - "7.2.5 Abaissement du coffret électrique sur l'unité intérieure" à la page 26
- 2 Fermez les vannes d'arrêt du circuit d'eau.
- 3 Fermez la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.
- 4 Retirez le capuchon au bas du filtre magnétique/pot de décantation.
- 5 Raccordez un flexible d'évacuation au bas du filtre à eau.
- 6 Ouvrez la vanne au bas du filtre à eau pour purger l'eau du circuit d'eau. Récupérez l'eau purgée dans une bouteille, un évier, etc. à l'aide du flexible d'évacuation installé.
- 7 Retirez les 2 clips qui fixent le filtre à eau.



a Fermoir  
b Filtre magnétique/pot de décantation

- 8 Retirez le filtre à eau.

- 9 Retirez le flexible d'évacuation du filtre à eau.



#### ATTENTION

Bien que le circuit d'eau soit évacué, de l'eau risque de se déverser au moment de retirer le filtre magnétique/pot de décantation du boîtier du filtre. Nettoyez TOUJOURS l'eau déversée.

#### 11.5.2 Nettoyage du filtre à eau en cas de problème

- 1 Retirez le filtre à eau de l'unité. Reportez-vous à la section "11.5.1 Retrait du filtre à eau" à la page 78.



#### ATTENTION

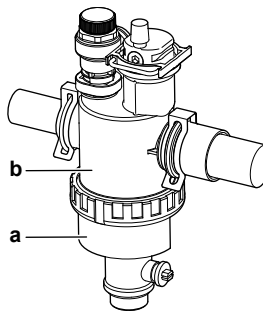
Afin de protéger la tuyauterie raccordée au filtre magnétique/pot de décantation contre tout dégât, nous vous recommandons d'effectuer cette procédure lorsque le filtre magnétique/pot de décantation est démonté de l'unité.

- 2 Dévissez le bas du boîtier du filtre à eau. Utilisez un outil adapté si nécessaire.



#### ATTENTION

L'ouverture du filtre magnétique/pot de décantation est UNIQUEMENT nécessaire en cas de problèmes graves. Il est préférable de ne jamais y procéder durant la durée de vie complète du filtre magnétique/pot de décantation.



a Partie du bas à dévisser  
b Boîtier du filtre à eau

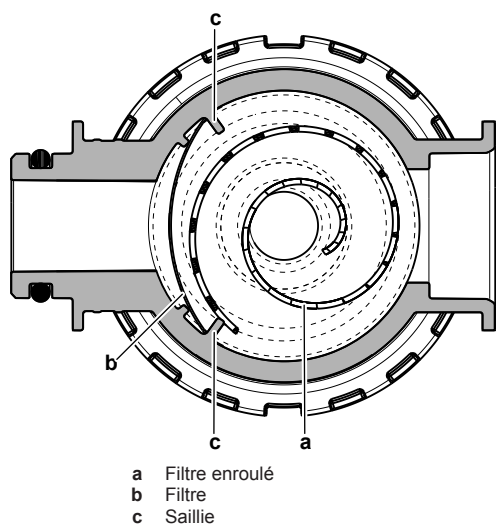
- 3 Retirez le filtre et le filtre enroulé du boîtier du filtre à eau et nettoyez à l'eau.
- 4 Installez le filtre enroulé nettoyé et le filtre dans le boîtier du filtre à eau.



#### INFORMATIONS

Installez correctement le filtre dans le boîtier du filtre magnétique/pot de décantation à l'aide des saillies.





5 Installez et serrez correctement le bas du boîtier du filtre à eau.

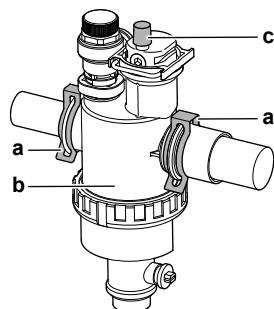
### 11.5.3 Installation du filtre à eau



#### ATTENTION

Contrôler l'état des joints d'étanchéité et les remplacer si nécessaire. Appliquer de l'eau aux joints d'étanchéité avant l'installation.

1 Installez le filtre à eau dans l'emplacement correct.



2 Installez les 2 clips pour fixer le filtre à eau sur les tuyaux du circuit d'eau.

3 Veillez à ce que ce purgeur du filtre à eau se trouve en position ouverte.

4 Ouvrez la vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion.



#### ATTENTION

Veillez à ouvrir la vanne (si équipé) dirigée vers le vase d'expansion, autrement cela risque de générer de la surpression.

5 Ouvrez les vannes d'arrêt et ajoutez de l'eau au circuit d'eau si nécessaire.

### 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.

## 12.2 Précautions lors du dépannage



#### 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.
- Lorsqu'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 déviez 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.



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



#### AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques liés à la réinitialisation intempestive de la coupure thermique, cet appareil NE DOIT PAS être alimenté en énergie 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.



#### DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

## 12.3 Dépannage en fonction des symptômes

12.3.1 Symptôme: l'unité ne chauffe ou ne rafraîchit PAS comme prévu

12.3.2 Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température souhaitée

Causes possibles	Mesure corrective
Un des capteurs de température du ballon est cassé.	Reportez-vous au manuel d'entretien de l'unité pour la mesure corrective correspondante.

## 12 Dépannage

### 12.1 Vue d'ensemble: dépannage

Ce chapitre décrit ce qu'il y a lieu de faire en cas de problèmes.

Il contient des informations concernant:



- Dépannage en fonction des symptômes
- Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur

## 12 Dépannage

### 12.3.3 Symptôme: Le compresseur ne démarre PAS (chauffage ou chauffage de l'eau sanitaire)

Causes possibles	Mesure corrective
L'unité doit démarrer en dehors de sa plage de fonctionnement (la température de l'eau est trop faible)	<p>Si la température de l'eau est trop faible, l'unité utilise le chauffage d'appoint pour atteindre d'abord la température minimale (15°C).</p> <p>Vérifiez les éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alimentation électrique du chauffage d'appoint est correctement câblée.</li> <li>• La protection thermique du chauffage d'appoint n'est PAS activée.</li> <li>• Le contacteur du chauffage d'appoint n'est PAS cassé.</li> </ul> <p>Si le problème persiste une fois toutes les vérifications ci-dessus effectuées, contactez votre revendeur.</p>
Les réglages de l'alimentation électrique à tarif préférentiel et les raccords électriques ne correspondent PAS	Ce réglage doit correspondre aux raccords, comme indiqué dans les sections <a href="#">"6.4 Préparation du câblage électrique" à la page 23</a> et <a href="#">"7.6.8 Raccordement de l'alimentation électrique principale" à la page 36</a> .
Le signal de tarif préférentiel a été envoyé par la compagnie d'électricité	Attendez que le courant revienne (2 heures maximum).



### 12.3.4 Symptôme: Le système émet des gargouillements après la mise en service

Cause possible	Mesure corrective
Il y a de l'air dans le système.	Purgez l'air du système. <sup>(a)</sup>
Divers dysfonctionnements.	Vérifiez si  ou  s'affiche à l'écran d'accueil de l'interface utilisateur. Reportez-vous également à la section <a href="#">"12.4.1 Pour afficher le texte d'aide en cas de dysfonctionnement" à la page 82</a> pour plus d'informations sur le dysfonctionnement.

- (a) Nous vous recommandons de purger l'air à l'aide de la fonction de purge d'air de l'unité (à effectuer par l'installateur). Si vous purgez l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur, tenez compte de ce qui suit:



#### AVERTISSEMENT

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

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

### 12.3.5 Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation)

Causes possibles	Mesure corrective
Il y a de l'air dans le système	Purgez manuellement l'air dans les deux zones (reportez-vous à la section <a href="#">"Purge d'air manuelle" à la page 73</a> ) ou utilisez la fonctionnalité de purge d'air automatique dans les deux zones (reportez-vous à la section <a href="#">"Purge d'air automatique" à la page 74</a> ).
La pression de l'eau à l'entrée de la pompe est trop faible	<p>Vérifiez les éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pression de l'eau est &gt;1 bar.</li> <li>• Le capteur de pression d'eau n'est pas cassé.</li> <li>• Le vase d'expansion n'est PAS cassé.</li> <li>• La vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion est ouverte.</li> <li>• Le réglage de la prépression du vase d'expansion est correct (reportez-vous à la section <a href="#">"6.3.4 Modification de la prépression du vase d'expansion" à la page 23</a>).</li> </ul>

### 12.3.6 Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre

Causes possibles	Mesure corrective
Le vase d'expansion est cassé	Remplacez le vase d'expansion.
La vanne (si équipé) du circuit d'eau dirigée vers le vase d'expansion est fermée.	Ouvrez la vanne.
Le volume d'eau de l'installation est trop élevé	Assurez-vous que le volume d'eau de l'installation est inférieur à la valeur maximale autorisée (reportez-vous aux sections <a href="#">"6.3.3 Vérification du débit et du volume d'eau" à la page 21</a> et <a href="#">"6.3.4 Modification de la prépression du vase d'expansion" à la page 23</a> ).

Causes possibles	Mesure corrective
La tête du circuit d'eau est trop élevée	La tête du circuit d'eau correspond à la différence de hauteur entre l'unité intérieure et le point le plus haut du circuit d'eau. Si l'unité intérieure est située au point le plus haut de l'installation, la hauteur d'installation est considérée comme étant de 0 m. La tête maximale du circuit d'eau est de 10 m.  Vérifiez les conditions requises pour l'installation.

### 12.3.7 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"> <li>Si AUCUN claquement n'est audible, contactez votre revendeur.</li> <li>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.</li> </ul>

### 12.3.8 Symptôme: la pièce n'est PAS suffisamment chauffée par faibles températures extérieures

Causes possibles	Mesure corrective
Le fonctionnement du chauffage d'appoint n'est pas activé	Vérifiez les éléments suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>Le mode de fonctionnement du chauffage d'appoint est activé. Accédez à: <ul style="list-style-type: none"> <li>[9.3.8]: Réglages installateur &gt; Chauffage d'appoint &gt; Fonctionnement [4-00]</li> </ul> </li> <li>Le fusible de surintensité du chauffage d'appoint n'a pas été désactivé. S'il a été désactivé, vérifiez le fusible et activez-le de nouveau.</li> <li>La protection thermique du chauffage d'appoint n'a pas été activée. Si elle a été activée, vérifiez ce qui suit, puis appuyez sur la touche de réinitialisation dans le coffret électrique: <ul style="list-style-type: none"> <li>la pression de l'eau,</li> <li>la présence d'air dans le système,</li> <li>le fonctionnement de la purge d'air.</li> </ul> </li> </ul>

Causes possibles	Mesure corrective
La température d'équilibre du chauffage d'appoint n'a pas été configurée correctement	Augmentez la température d'équilibre pour activer le fonctionnement du chauffage d'appoint par températures extérieures plus élevées. Accédez à: <ul style="list-style-type: none"> <li>[9.3.7]: Réglages installateur &gt; Chauffage d'appoint &gt; Température d'équilibre [5-01]</li> </ul>
Il y a de l'air dans le système.	Purgez l'air manuellement ou automatiquement. Reportez-vous à la fonction de purge d'air dans la section "9 Mise en service" à la page 72.
Le chauffage de l'eau chaude sanitaire requiert une capacité trop importante de la pompe à chaleur	Vérifiez que les réglages de "priorité au chauffage" ont été configurés de manière adaptée: <ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que l'état de priorité au chauffage a été activé. Accédez à [9.6.1]: Réglages installateur &gt; Équilibrage &gt; Priorité de chauffage [5-02]</li> <li>Augmentez la température de priorité au chauffage pour activer le fonctionnement du chauffage d'appoint par températures extérieures plus élevées. Accédez à [9.6.3]: Réglages installateur &gt; Équilibrage &gt; Point de consigne BSH décalage [5-03]</li> </ul>

### 12.3.9 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"> <li>Rincez et nettoyez le ballon ECS dans son ensemble, tuyauterie entre la soupape de décharge de pression et l'entrée d'eau froide incluse.</li> <li>Remplacez la soupape de décharge de pression.</li> </ul>

### 12.3.10 Symptôme: le gonflement du ballon ECS écarte les panneaux décoratifs

Causes possibles	Mesure corrective
Soupape de décharge de pression défaillante ou obstruée.	Contactez votre revendeur local.

### 12.3.11 Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH)

Causes possibles	Mesure corrective
La fonction de désinfection a été interrompue par le soutirage de l'eau chaude sanitaire	Programmez le démarrage de la fonction de désinfection si AUCUN soutirage d'eau chaude sanitaire n'est prévu dans les 4 heures à venir.

Causes possibles	Mesure corrective
Un grand soutirage d'eau chaude sanitaire s'est produit récemment avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection	Lorsque Ballon > Mode chauffage > 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 Ballon > Mode chauffage > 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 ECS.
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.

### 12.4 Résolution des problèmes sur la base des codes d'erreur

En cas de problème, un code d'erreur s'affiche sur l'interface utilisateur. 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 offre une vue d'ensemble de tous les codes d'erreur et du contenu qui s'affiche sur l'interface utilisateur.


Veuillez vous reporter au manuel d'entretien pour des consignes de dépannage plus détaillées pour chaque erreur.

#### 12.4.1 Pour afficher le texte d'aide en cas de dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement, le texte suivant apparaîtra sur l'écran d'accueil selon la gravité :

- 🔔: Erreur
- ⚠️: Dysfonctionnement

Vous pouvez obtenir une brève et une longue description du dysfonctionnement comme suit :

1	Appuyez sur la touche gauche pour ouvrir le menu principal et allez à Erreur. <b>Résultat:</b> Une brève description de l'erreur et le code d'erreur sont affichés sur l'écran.	
2	Appuyez sur ? dans l'écran d'erreur. <b>Résultat:</b> Une longue description de l'erreur et le code d'erreur sont affichés sur l'écran.	?

### 12.4.2 Codes d'erreur: vue d'ensemble

#### Codes d'erreur de l'unité

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
7H	01	Problème au niveau du débit d'eau
7H	04	Problème au niveau du débit d'eau pendant la production d'eau chaude sanitaire
7H	05	Problème au niveau du débit d'eau pendant le chauffage/l'échantillonnage
7H	06	Problème au niveau du débit d'eau pendant le refroidissement/dégivrage
7H	07	Problème au niveau du débit d'eau. Déblocage de la pompe actif
80	01	Anomalie de la thermistance de l'arrivée d'eau de l'unité extérieure
81	00	Problème au niveau du capteur de température de l'eau de départ
81	01	Anomalie au niveau de la thermistance de l'eau mélangée.
81	04	Capteur de température de l'eau de départ incorrectement installé
81	06	Anomalie de la thermistance de température de l'arrivée d'eau (unité intérieure)
89	01	Prise en glace de l'échangeur de chaleur
89	02	Échangeur de chaleur congelé
89	03	Prise en glace de l'échangeur de chaleur
8F	00	Augmentation anormale de la température de l'eau de sortie (ECS)
8H	00	Augmentation anormale de la température de l'eau de sortie
8H	01	Surchauffe du circuit d'eau mélangée
8H	02	Surchauffe du circuit d'eau mélangée (thermostat)
8H	03	Surchauffe du circuit d'eau (thermostat)
A1	00	Problème de détection du fréquence instable
A5	00	UE : problème de pointe de courbe de haute pression/protection antigel
AA	01	Chauffage d'appoint en surchauffe
AA	02	Chauffage d'appoint externe en surchauffe
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

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
C0	01	Dysfonctionnement du contrôleur de débit
C0	02	Dysfonctionnement du contacteur de débit
C4	00	Problème au niveau du capteur de température de l'échangeur de chaleur
C5	00	Anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur
CJ	02	Problème au niveau du capteur de température intérieure
E1	00	UE : carte de circuits imprimés défectueuse
E2	00	Erreur de détection du courant de fuite
E3	00	UE : actionnement du commutateur haute pression (HPS)
E4	00	Pression d'aspiration anormale
E5	00	UE : surchauffe du moteur de l'inverter du compresseur
E6	00	UE : problème au niveau du démarrage du compresseur
E7	00	UE : dysfonctionnement du moteur du ventilateur de l'unité extérieure
E7	62	Débit de saumure anormal
E8	00	UE : surtension de l'entrée électrique
E9	00	Dysfonctionnement du détendeur électronique
EA	00	UE : problème de commutation du chauffage/rafraîchissement
EC	00	Augmentation anormale de la température du ballon
EC	04	Préchauffage du ballon ECS
F3	00	UE : dysfonctionnement de la température du tuyau de décharge
F6	00	UE : pression élevée anormale pendant le rafraîchissement
FA	00	UE : pression élevée anormale, actionnement du commutateur haute pression
H0	00	UE : problème au niveau du capteur de courant/tension
H0	01	Dysfonctionnement du contacteur de débit de la saumure
H1	00	Problème au niveau du capteur de température externe
H3	00	UE : dysfonctionnement du commutateur haute pression (HPS)
H4	00	Dysfonctionnement du pressostat de basse pression
H5	00	Dysfonctionnement de la protection contre les surcharges du compresseur
H6	00	UE : dysfonctionnement du capteur de détection de position

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
H8	00	UE : dysfonctionnement du système d'entrée du compresseur (CT)
H9	00	UE : dysfonctionnement de la thermistance d'air extérieure
HC	00	Problème au niveau du capteur de température du ballon ECS
HC	01	Problème au niveau du second capteur de température du ballon
HJ	10	Anomalie au niveau du capteur de pression d'eau
HJ	11	Détection d'une anomalie de la chaudière
HJ	12	Erreur de position de la vanne de dérivation
J3	00	UE : dysfonctionnement de la thermistance du tuyau de décharge
J5	00	Dysfonctionnement de la thermistance du tuyau d'aspiration
J6	00	UE : dysfonctionnement de la thermistance de l'échangeur de chaleur
J6	07	UE : dysfonctionnement de la thermistance de l'échangeur de chaleur
J6	32	Anomalie de la thermistance de température de départ d'eau (unité extérieure)
J6	33	Erreur de communication capteur
J7	12	Anomalie au niveau de la thermistance d'entrée de la saumure
J8	00	Dysfonctionnement de la thermistance du liquide frigorigène
J8	07	Anomalie au niveau de la thermistance de sortie de la saumure
JA	00	UE : dysfonctionnement du capteur haute pression
JA	17	Anomalie du capteur de pression de réfrigérant
L1	00	Dysfonctionnement de la CCI d'INV
L3	00	UE : problème d'augmentation de la température du boîtier électrique
L4	00	UE : dysfonctionnement de l'ailette de rayonnement de l'inverter dû à une augmentation de la température
L5	00	UE : surintensité (c.c.) instantanée de l'inverter
L8	00	Dysfonction déclenché par une protection thermique dans la CCI d'inverter
L9	00	Prévention du blocage du compresseur



## 13 Mise au rebut

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
LC	00	Dysfonctionnement dans le système de communication de l'unité extérieure
P1	00	Déséquilibre de phase ouverte dans l'alimentation
P3	00	Courant continu anormal
P4	00	UE : dysfonctionnement du capteur de température de l'ailette de rayonnement
PJ	00	Non-concordance du réglage de la puissance
U0	00	UE : manque de réfrigérant
U1	00	Dysfonctionnement par phase inversée/phase ouverte
U2	00	UE : tension d'alimentation électrique défectueuse
U3	00	La fonction de séchage de la chape du chauffage au sol n'est pas correctement exécutée
U4	00	Problème de communication de l'unité intérieure/extérieure
U5	00	Problème de communication avec l'interface utilisateur
U6	36	Anomalie de veille de la chaudière
U7	00	UE : erreur de transmission entre l'unité centrale principale et l'unité centrale INV
U8	01	Perte de connexion avec l'adaptateur LAN
U8	02	Perte de connexion avec le thermostat intérieur
U8	03	Absence de connexion avec le thermostat intérieur
U8	04	Périphérique USB inconnu
U8	05	Dysfonctionnement de fichier
U8	06	Erreur de communication de chaudière
U8	07	Erreur de communication P1P2
U8	08	Erreur de communication de chaudière
UA	00	Problème de compatibilité entre l'unité intérieure et l'unité extérieure
UA	16	Problème de communication entre l'extension et l'hydrobox
UA	17	Problème au niveau du type de ballon ECS
UA	21	Problème de compatibilité entre l'extension et l'hydrobox
UA	22	Problème de communication entre le boîtier de commande et le boîtier en option
UA	52	Problème de compatibilité entre la chaudière et l'unité intérieure
UF	00	Détection de tuyauterie inversée ou de mauvais câblage de communication



### INFORMATIONS

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 ECS > Mode point consigne > Réchauffer ou Réch + progr 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 ECS > Mode point consigne > Progr seul est sélectionné, il est recommandé de programmer un Stockage éco 3 heures avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon ECS.



### REMARQUE

Lorsque le débit d'eau minimum est inférieur à celui indiqué dans le tableau ci-dessous, l'unité s'arrête temporairement et l'interface utilisateur affiche l'erreur 7H-01. Après quelques temps, cette erreur se réinitialise automatiquement et le fonctionnement de l'unité reprend.



### INFORMATIONS

L'erreur AJ-03 est automatiquement réinitialisée dès que le chauffage du ballon redevient normal.



### INFORMATIONS

En cas d'erreur E7-62, le fonctionnement de la pompe de saumure s'arrête en raison d'un débit insuffisant dans le circuit de saumure. Si le fonctionnement de 10 jours de la pompe de saumure est en cours d'exécution, il s'arrêtera et ne reprendra qu'au moment où l'erreur aura été réinitialisée. Il n'est possible de réinitialiser l'erreur que lorsque l'écran principal de l'eau chaude sanitaire ou l'écran principal de la température de départ sont ACTIVÉS. Pour réinitialiser l'erreur, appuyez sur et confirmez en appuyant sur .



### INFORMATIONS

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.



### INFORMATIONS

L'interface utilisateur raccordée à l'unité intérieure affiche la méthode pour réinitialiser le code d'erreur.

## 13 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.

## 13.1 Aperçu: Mise au rebut

### Ordre de montage habituel

La mise au rebut du système se déroule généralement de la manière suivante:

- 1 Vidage du système.
- 2 Le séchage à vide.
- 3 Apporter le système dans un établissement spécialisé de réutilisation.



### INFORMATIONS

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'entretien.

## 13.2 Aspiration



### DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

**Pompage – fuite de réfrigérant.** Si vous voulez pomper le système et qu'il y a une fuite dans le circuit de réfrigérant:

- N'utilisez PAS la fonction de pompage automatique de l'unité qui vous 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.
- Utilisez un système de récupération séparé de manière à ce que le compresseur de l'unité ne doive PAS fonctionner.

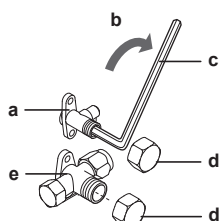


### REMARQUE

Lors de l'aspiration, arrêtez le compresseur avant de retirer la tuyauterie de réfrigérant. Si le compresseur tourne toujours et que la vanne d'arrêt est ouverte lors de l'aspiration, de l'air sera aspiré dans le système. La pression anormale au niveau du cycle de réfrigérant entraînera une panne du compresseur ou d'autres dommages au système.

L'aspiration consiste à extraire l'ensemble du réfrigérant du système de l'unité extérieure.

- 1 Retirez les couvercles de la vanne d'arrêt du liquide et de la vanne d'arrêt du gaz.
- 2 Installez un manifold sur la vanne d'arrêt du gaz.
- 3 Au bout de 5 à 10 minutes (au bout de seulement 1 ou 2 minutes si la température ambiante est très basse ( $<-10^{\circ}\text{C}$ )), fermez la vanne d'arrêt du liquide à l'aide d'une clé hexagonale.
- 4 Vérifiez sur le manifold que le vide est atteint.
- 5 Au bout de 2 à 3 minutes, fermez la vanne d'arrêt du gaz et arrêtez le rafraîchissement forcé.



- a Vanne d'arrêt du liquide
- b Sens de fermeture
- c Clé hexagonale
- d Couvercle de la vanne
- e Vanne d'arrêt du gaz

## 13.3 Pour (dés)activer le réglage sur place du mode d'aspiration

Pour effectuer un séchage à vide de la tuyauterie de réfrigérant interne de l'unité extérieure, il est nécessaire d'activer le mode vidage. Cela ouvre les vannes nécessaires dans le circuit de réfrigérant pour pouvoir effectuer correctement le processus de vidage.

### Pour activer le mode vidage:

L'activation du mode vidage se fait en actionnant le bouton-poussoir BS1 de la CCI (A1P). Actionnez les interrupteurs et les boutons-poussoirs à l'aide d'une pointe isolée (un stylo bille fermé, par exemple) de manière à ne pas toucher aux pièces sous tension.



Lorsque l'unité est sous tension et n'est pas en train de fonctionner, appuyez sur le bouton-poussoir BS1 3 fois dans un délai de 10 secondes pour activer le mode vidage.

### Pour désactiver le mode vidage:

Une fois le vidage de l'unité effectué, veuillez désactiver le mode vidage en appuyant sur le bouton-poussoir BS1 3 fois dans un délai de 10 secondes.

Veillez à remonter le couvercle du boîtier électronique et à installer le couvercle avant, une fois le travail terminé.



### REMARQUE

Assurez-vous que tous les panneaux extérieurs, sauf le couvercle de service sur le boîtier des composants électriques, sont fermés pendant le travail.

Fermez le couvercle du boîtier des composants électriques avant la mise sous tension.

## 13.4 Procédure de séchage sous 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  $-0,1\text{ MPa}$  ( $-1\text{ bar}$ ).
- 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 Mettez le système sous vide pendant au moins 2 heures, à l'aide d'une pression de  $-0,1\text{ MPa}$  ( $-1\text{ bar}$ ) sur le manifold.
- 4 Une fois la pompe DÉACTIVÉE, 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.

## 13 Mise au rebut



### INFORMATIONS

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.



### REMARQUE

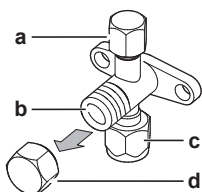
Veillez à ouvrir les vannes d'arrêt une fois le séchage à vide effectué. Si le système fonctionne avec les vannes d'arrêt fermées, le compresseur risque d'être endommagé.

## 13.5 Utilisation de la vanne d'arrêt et de l'orifice de service

### 13.5.1 Manipulation de la vanne d'arrêt

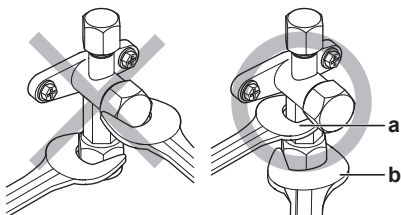
Prenez les directives suivantes en compte:

- Les vannes d'arrêt sont fermées en usine.
- La figure suivante montre les pièces de vanne d'arrêt nécessaires à la manipulation de la vanne.



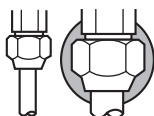
- a Orifice de service et bouchon d'orifice de service
- b Tige de vanne
- c Connexion des câbles sur site
- d Capuchon de tige

- Laissez les deux vannes d'arrêt ouvertes lors du fonctionnement.
- Ne forcez PAS trop sur la tige de la vanne, faute de quoi vous risquez de casser le corps de la vanne.
- Veillez à TOUJOURS fixer la vanne d'arrêt à l'aide d'une clé, puis desserrez ou serrez le raccord conique à l'aide d'une clé dynamométrique. Ne placez PAS la clé sur le capuchon de la tige, cela pourrait entraîner des fuites de réfrigérant.



- a Clé
- b Clé dynamométrique

- S'il est prévu que la pression opérationnelle soit basse (si le rafraîchissement doit s'effectuer alors que la température d'air extérieur est basse, par exemple), appliquez un enduit d'étanchéité à base de silicone sur le raccord conique de la vanne d'arrêt sur la conduite de gaz pour empêcher le gel.

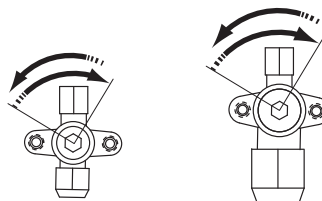


Enduit d'étanchéité à base de silicone; assurez-vous de l'absence de trous.

### 13.5.2 Ouverture/fermeture de la vanne d'arrêt

- Retrait du couvercle de la vanne d'arrêt.

- Insérez une clé hexagonale (côté liquide: 4 mm, côté gaz: 4 mm) dans la tige de la vanne et tournez la tige de la vanne:



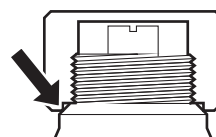
Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir.  
Dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer.

- Lorsque la vanne d'arrêt ne peut PAS tourner plus loin, cessez le mouvement de rotation.

**Résultat:** La vanne est alors ouverte/fermée.

### 13.5.3 Manipulation du capuchon de la tige

- Le capuchon de la tige dispose d'un joint à l'emplacement indiqué par la flèche. Ne l'endommagez PAS.



- Après avoir manipulé la vanne d'arrêt, serrez le capuchon de la tige et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de réfrigérant.

Élément	Couple de serrage (N·m)
Capuchon de la tige, côté liquide	13,5~16,5
Capuchon de la tige, côté gaz	22,5~27,5

### 13.5.4 Manipulation du couvercle d'entretien

- Utilisez TOUJOURS un tuyau de charge équipé d'une broche d'enfoncement de vanne étant donné que l'orifice de service est une vanne de type Schrader.
- Après avoir manipulé l'orifice d'entretien, serrez le capuchon de la tige et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de réfrigérant.

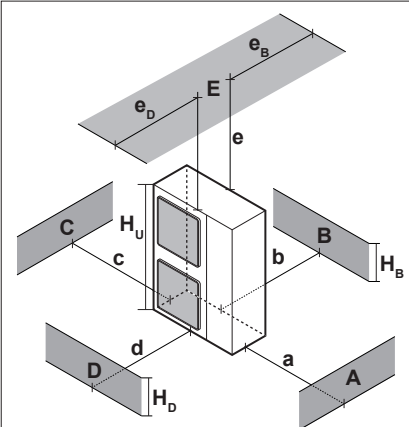
Élément	Couple de serrage (N·m)
Couple de serrage du	11,5~13,9

## 14 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).

### 14.1 Espace de service: Unité extérieure

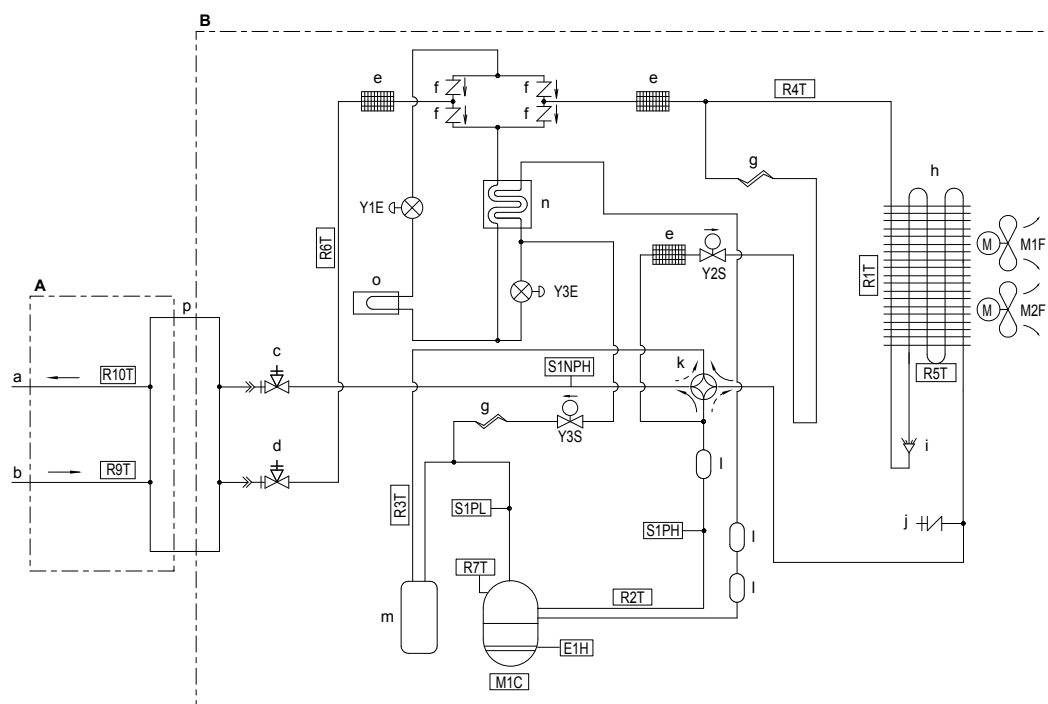
Unité simple



A~E	$H_B$ $H_D$ $H_U$	(mm)							
		a	b	c	d	e	$e_B$	$e_D$	H
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100					≥150
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500	≥150
D	—				≥500				≥150
D, E	—				≥500	≥1000	≤500		≥150
B, D	$H_D < H_U$		≥300		≥500				≥150
B, D, E	$H_D < H_U$ & $H_B > H_U$		≥300		≥1000	≥1000		≤500	≥150
	$H_D > H_U$ & $H_B < H_U$		≥300		≥1000	≥1000	≤500		≥150

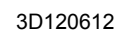
- A, C** Obstacles du côté gauche et du côté droit (murs/chicanes)  
**B** Obstacle du côté de l'aspiration (mur/chicane)  
**D** Obstacle du côté de la décharge (mur/chicane)  
**E** Obstacle sur la face supérieure (toit)  
**a, b, c, d, e** Espace de service minimum entre l'unité et les obstacles A, B, C, D et E  
 $e_B$  Distance maximale entre l'unité et les bords de l'obstacle E, vers l'obstacle B  
 $e_D$  Distance maximale entre l'unité et les bords de l'obstacle E, vers l'obstacle D  
 $H_U$  Hauteur d'installation comprenant la structure d'installation  
 $H_B, H_D$  Hauteur des obstacles B et D  
**H** Hauteur de la structure d'installation sous l'unité





### 14.2 Schéma de tuyauterie: unité extérieure



- a SORTIE de l'eau, mâle 1"
- b ENTRÉE de l'eau, mâle 1"
- c Vanne d'arrêt du gaz avec orifice d'entretien
- d Vanne d'arrêt du liquide avec orifice d'entretien
- e Filtre du réfrigérant
- f Vanne antiretour
- g Tube capillaire
- h Échangeur de chaleur
- i Distributeur
- j Évasement de 5/16" de l'orifice d'entretien
- k Vanne à 4 voies
- l Silencieux
- m Accumulateur
- n Échangeur de chaleur économiseur
- o Dissipateur thermique de la carte de circuit imprimé de l'inverter
- p Échangeur de chaleur à plaques
- E1H Chauffage de carter
- M1C Compresseur
- M1F Moteur du ventilateur supérieur
- M2F Moteur du ventilateur inférieur
- R1T Thermistance (air extérieur)
- R2T Thermistance (corps du compresseur)
- R3T Thermistance (aspiration du compresseur)
- R4T Thermistance (tuyau de liquide de l'échangeur d'air chaud)
- R5T Thermistance (milieu de l'échangeur d'air chaud)
- R6T Thermistance (liquide réfrigérant)
- R7T Thermistance (protection du compresseur)
- R9T Thermistance (eau d'entrée)
- R10T Thermistance (eau de sortie)
- S1PH Commutateur haute pression
- S1PL Commutateur basse pression
- S1NPH Capteur haute pression
- Y1E Vanne de détente électronique (principale)
- Y2S Électrovanne (dérivation du passage du gaz)
- Y3E Vanne de détente électronique (injection)
- Y3S Électrovanne (dérivation de l'injection)
- A Côté eau
- B Côté réfrigérant
- Chauffage
- ⇐ Rafraîchissement





- |             |  |   |   |
|-------------|--|---|---|
| <b>A</b>    | Côté eau   | <b>R1T</b>  | Thermistance (échangeur de chaleur – SORTIE d'eau)  |
| <b>B</b>    | À fournir  | <b>R2T</b>  | Thermistance (chauffage d'appoint – SORTIE d'eau)   |
| <b>a1</b>   | ENTRÉE eau du chauffage (zone supplémentaire/directe)          | <b>R5T, R8T</b>   | Thermistance (ballon)                               |
| <b>a2</b>   | SORTIE eau du chauffage (zone supplémentaire/directe)          | <b>R7T</b>  | Thermistance (zone principale/mixte – SORTIE d'eau) |
| <b>b1</b>   | ENTRÉE eau du chauffage (zone principale/mixte)                | <b>S1L</b>  | Contacteur de débit                                 |
| <b>b2</b>   | SORTIE eau du chauffage (zone principale/mixte)                |  | Raccord à vis                                       |
| <b>c1</b>   | Eau chaude sanitaire: ENTRÉE eau froide, écrou libre 3/4"      |  | Raccord évasé                                       |
| <b>c2</b>   | Eau chaude sanitaire: SORTIE eau chaude, écrou libre 3/4"      |  | Raccord rapide                                      |
| <b>d1</b>   | ENTRÉE du réfrigérant gazeux (mode chauffage; condenseur)      |  | Raccord soudé au laiton                             |
| <b>d2</b>   | SORTIE du réfrigérant liquide (mode chauffage; condenseur)     |   |   |
| <b>e</b>    | Pompe (zone principale/mixte)                                  |   |   |
| <b>f</b>    | Vanne d'arrêt, mâle-femelle 1" (si équipé)                     |   |   |
| <b>g</b>    | Vase d'expansion   |   |   |
| <b>h</b>    | Filtre magnétique/pot de décantation                           |   |   |
| <b>i</b>    | Vanne de sécurité  |   |   |
| <b>j</b>    | Purge d'air  |   |   |
| <b>k</b>    | Vanne de purge   |   |   |
| <b>l</b>    | Pompe (zone supplémentaire/directe)                            |   |   |
| <b>m</b>    | Clapet anti-retour   |   |   |
| <b>n</b>    | Tube capillaire  |   |   |
| <b>o</b>    | Chauffage d'appoint  |   |   |
| <b>p</b>    | Filtre à eau (zone principale/mixte)                           |   |   |
| <b>q</b>    | Écrou libre 1"   |   |   |
| <b>B1L</b>  | Capteur de débit   |   |   |
| <b>B1PW</b> | Capteur de pression d'eau de chauffage de l'air ambiant        |   |   |
| <b>M1S</b>  | Vanne 3 voies (vanne de mélange pour la zone principale/mixte) |   |   |
| <b>M3S</b>  | Vanne 3 voies (chauffage/eau chaude sanitaire)                 |   |   |

## 14 Données techniques



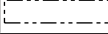
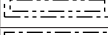
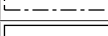
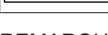
### 14.4 Schéma de câblage: unité extérieure

Le schéma de câblage électrique est fourni avec l'unité, situé à l'intérieur du couvercle d'entretien.

#### (1) Schéma de connexion

Anglais	Traduction
Connection diagram	Schéma de connexion
Only for ***	Uniquement pour ***
See note ***	Voir remarque ***
Outdoor	Unité
Indoor	Intérieur
Position of compressor terminal	Position de la borne du compresseur
Position in switch box	Position dans le coffret électrique
Front	Avant
Right	Droite
Back	Retour
Upper	Supérieur
Lower	Inférieur
Fan	Ventilateur
ON	MARCHE
OFF	ARRÊT

#### (2) Remarques

Anglais	Traduction
Notes	Remarques
L	Sous tension
N	Neutre
	Connexion
	Connecteur
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
	Terre de protection
	Terre sans parasites
	Câble local
	Borne
	Barrette de connexion
	Câblage en fonction du modèle
	Option
	Coffret électrique
	CCI

#### REMARQUES:

- Couleurs: BLK: noir, RED: rouge, BLU: bleu, WHT: blanc, GRN: vert, YLW: jaune, PNK: rose, ORG: orange.
- Ce schéma de câblage s'applique uniquement à l'unité extérieure.
- Lorsque l'unité fonctionne, ne court-circuitez pas les dispositifs de protection S1PH et S1PL.
- Consultez le tableau des combinaisons et le manuel des options pour des informations sur la connexion du câblage à X6A, X4A et X41A.
- Reportez-vous au manuel d'entretien pour savoir comment régler les commutateurs de sélection (DS1). Tous les commutateurs sont réglés par défaut sur ARRÊT (réglage d'usine).

#### (3) Légende

Anglais	Traduction
Legend	Légende
Field supply	Équipement à fournir
Optional	Optionnel
Part n°	Référence
Description	Description

A1P	Carte de circuit imprimé (principale)
A2P	Carte de circuit imprimé (filtre antiparasite)
A3P	Carte de circuit imprimé (courant de fuite)
A4P	Carte de circuit imprimé (ACS)
BS1~BS4 (A1P)	Commutateur de bouton-poussoir
C1~C4 (A1P, A2P)	Condensateur
DS1 (A1P)	Commutateur DIP
E1H	Chauffage de carter
E2H	Cordon chauffant (option)
E3H~E5H	Chauffages à échangeur de chaleur à plaques
F1U~F4U (A2P)	Fusible
F6U (A1P)	Fusible (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Diode électroluminescente (le moniteur d'entretien est orange)
HAP (A1P)	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien vert)
K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)
K1R (A4P)	Relais magnétique (E3H~E5H)
K2R (A1P)	Relais magnétique (Y2S)
K2R (A4P)	Relais magnétique (E2H)
K3R (A1P)	Relais magnétique (Y3S)
K4R (A1P)	Relais magnétique (E1H)
K10R (A1P)	Relais magnétique
K11M (A1P)	Contacteur magnétique
K13R~K15R (A1P, A2P)	Relais magnétique
L1R~L3R (A1P)	Réacteur
M1C	Moteur du compresseur
M1F~M2F	Moteur du ventilateur
PS (A1P)	Alimentation de commutation
Q1DI	Disjoncteur de fuite à la terre (30 mA) (non fourni)
R1~R5 (A1P, A2P)	Résistance
R1T	Thermistance (air extérieur)
R2T	Thermistance (corps du compresseur)
R3T	Thermistance (aspiration du compresseur)
R4T	Thermistance (tuyau de liquide de l'échangeur d'air chaud)
R5T	Thermistance (milieu de l'échangeur d'air chaud)
R6T	Thermistance (liquide réfrigérant)
R7T	Thermistance (protection du compresseur)
R9T	Thermistance (eau d'entrée)

R10T	Thermistance (eau de sortie)
R11T	Thermistor (aillette)
RC (A2P)	Circuit du récepteur de signal
S1NPH	Capteur haute pression
S1PH	Commutateur haute pression
S1PL	Commutateur basse pression
T1A	Capteur de courant
TC (A2P)	Circuit de transmission du signal
V1D~V4D (A1P)	Diode
V1R (A1P)	Module d'alimentation électrique IGBT
V2R (A1P)	Module de diode
V1T~V3T (A1P)	Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)
X1M	Barrette de connexion
Y1E	Vanne de détente électronique (principale)
Y3E	Vanne de détente électronique (injection)
Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)
Y2S	Électrovanne (dérivation du passage du gaz)
Y3S	Électrovanne (dérivation de l'injection)
Z1C~Z11C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Filtre antiparasite

## 14 Données techniques

### 14.5 Schéma de câblage: Unité intérieure

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

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

Anglais	Traduction
Notes to go through before starting the unit	Notes à parcourir avant de démarrer l'unité
X1M	Borne principale
X2M	Borne de câblage sur place pour c.a.
X5M	Borne de câblage sur place pour c.c.
X6M	Borne de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
-----	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/BSH 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"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)/9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6 kW)
User installed options	Options installées par l'utilisateur
<input type="checkbox"/> LAN adapter	<input type="checkbox"/> Adaptateur LAN
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistance intérieure externe
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistance d'extérieur externe
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> CCI: E/S numériques
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> CCI: demande
<input type="checkbox"/> Bottom plate heater	<input type="checkbox"/> Cordon chauffant
Main LWT	Température de départ principale
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistance externe
<input type="checkbox"/> Heat pump convactor	<input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Thermostat de sécurité
Add LWT	Température de départ secondaire
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)

Anglais	Traduction
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Thermistance externe
<input type="checkbox"/> Heat pump convactor	<input type="checkbox"/> Convecteur de pompe à chaleur

#### Position dans le coffret électrique

Anglais	Traduction
Position in switch box	Position dans le coffret électrique

#### Légende

A1P		Carte de circuit imprimé principale
A2P	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT (CE=circuit électrique)
A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
A4P	*	CCI: E/S numériques
A5P		CCI bizone
A6P		CCI boucle de courant
A8P	*	CCI: demande
A10P		MMI (= interface utilisateur raccordée à l'unité intérieure) – CCI de l'unité d'alimentation électrique
A11P		MMI (= interface utilisateur raccordée à l'unité intérieure) – Carte de circuit imprimé principale
A13P	*	Adaptateur LAN
A14P	*	CCI de l'interface utilisateur
A15P	*	CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
CN* (A4P)	*	Connecteur
DS1 (A8P)	*	Microcommutateur
F1B	#	Fusible de surintensité chauffage d'appoint
F1U, F2U (A4P)	*	Fusible 5 A 250 V pour CCI: E/S numériques
K1M, K2M		Contacteur de chauffage d'appoint
K5M		Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint
K6M		Dérivation de la vanne relais à 3 voies
K7M		Débit de la vanne relais à 3 voies
K*R (A4P)		Relais sur CCI
M2P	#	Pompe à eau chaude sanitaire
M2S	#	Vanne à 2 voies pour mode de rafraîchissement
PC (A15P)	*	Circuit électrique
PHC1 (A4P)	*	Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q1L		Protection thermique du chauffage d'appoint
Q3L/Q4L	#	Thermostat de sécurité
Q*DI	#	Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre
R1H (A2P)	*	Capteur d'humidité
R1T (A2P)	*	Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R2T (A2P)	*	Capteur externe (sol ou ambiant)
R6T	*	Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe
S1S	#	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel

S2S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 1
S3S	#	Entrée d'impulsions du compteur électrique 2
S6S~S9S	*	Entrées de limitation électrique numériques
SS1 (A4P)	*	Sélecteur
TR1		Alimentation électrique du transformateur
X6M	#	Barrette de raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
X*, X*A, X*Y, Y*		Connecteur
X*M		Barrette de connexion

\* Optionnel  
# Équipement à fournir

#### Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation principal
For preferential kWh rate power supply	Pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel
Indoor unit supplied from outdoor	Unité intérieure fournie depuis l'extérieur
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Only for normal power supply (standard)	Uniquement pour l'alimentation électrique normale (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Uniquement pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel (extérieur)
Outdoor unit	Unité extérieure
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI)
SWB	Coffret électrique
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Utilisez l'alimentation électrique à tarif normal pour l'unité intérieure
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentation électrique du chauffage d'appoint
Only for ***	Uniquement pour ***
(3) User interface	(3) Interface utilisateur
Only for LAN adapter	Uniquement pour l'adaptateur LAN
Only for remote user interface EKRUDAS	Uniquement pour l'interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance (EKRUDAS)
(5) Ext. thermistor	(5) Thermistance externe
SWB	Coffret électrique
(6) Field supplied options	(6) Options à fournir
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Détection des impulsions 12 V c.c. (tension fournie par CCI)

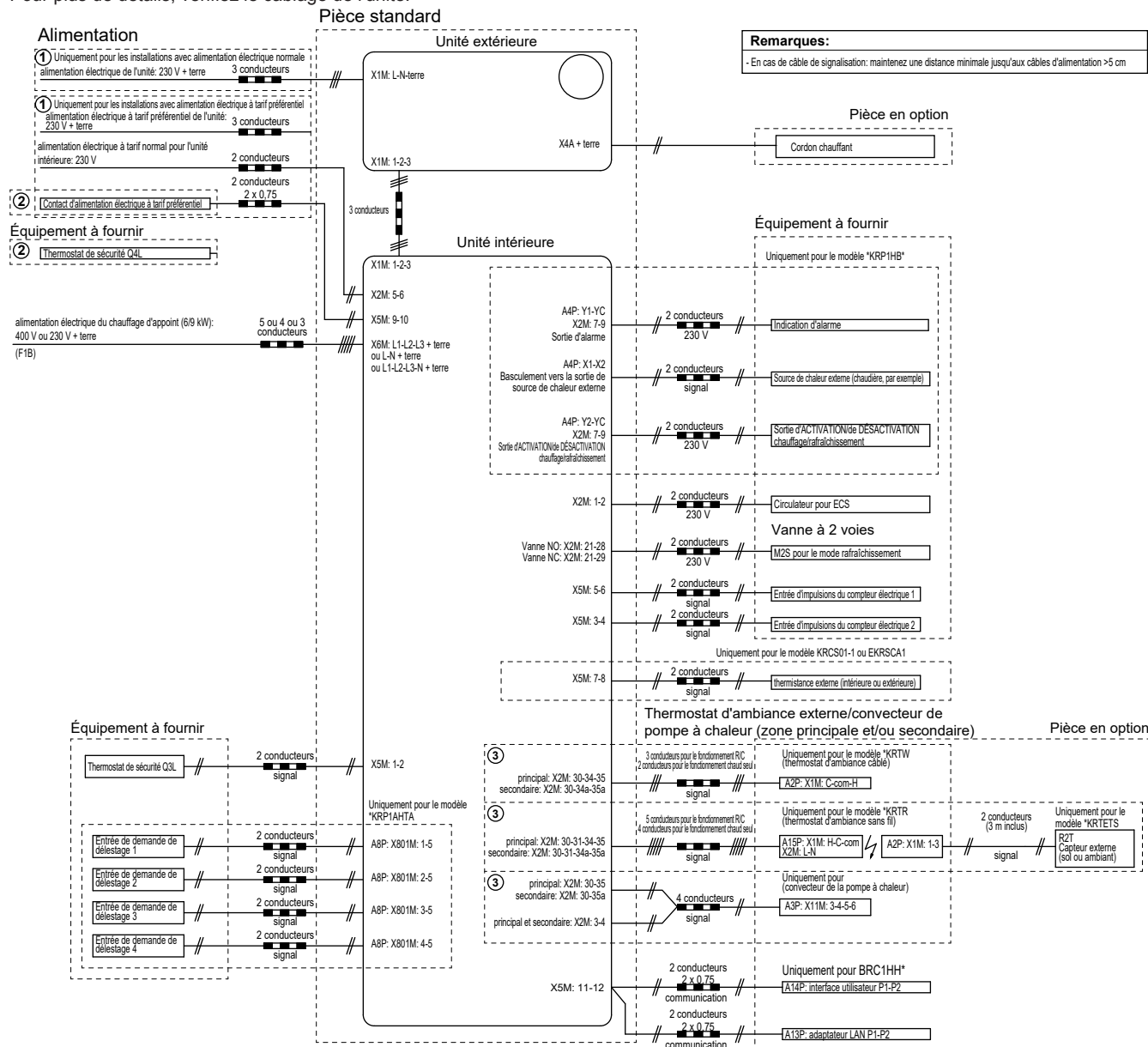
Anglais	Traduction
230 V AC supplied by PCB	230 V c.a. fournies par CCI
Continuous	Courant continu
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire
Electrical meters	Compteurs électriques
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
Inrush	Courant de démarrage
Max. load	Charge maximale
Normally closed	Fermé normalement
Normally open	Ouvert normalement
Safety thermostat	Thermostat de sécurité
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI)
Shut-off valve	Vanne d'arrêt
SWB	Coffret électrique
(7) Option PCBs	(7) CCI optionnelles
Alarm output	Sortie d'alarme
Changeover to ext. heat source	Basculement vers une source de chaleur externe
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale
Only for demand PCB option	Uniquement pour la CCI: demande en option
Only for digital I/O PCB option	Uniquement pour la CCI: E/S numériques en option
Options: ext. heat source output, alarm output	Options: sortie de source de chaleur externe, sortie d'alarme
Options: On/OFF output	Options: sortie MARCHÉ/ARRÊT
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V c.c. / 12 mA (tension fournie par CCI)
Space C/H On/OFF output	Sortie Marche/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement
SWB	Coffret électrique
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(8) Thermostats Marche/ARRÊT externes et convecteur de la pompe à chaleur
Additional LWT zone	Zone de température de départ secondaire
Main LWT zone	Zone de température de départ principale
Only for external sensor (floor/ambient)	Uniquement pour le capteur externe (sol ou ambiant)
Only for heat pump convactor	Uniquement pour le convecteur de la pompe à chaleur
Only for wired On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHÉ/ARRÊT câblé
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHÉ/ARRÊT sans fil



# 14 Données techniques

## Schéma de raccordement électrique

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

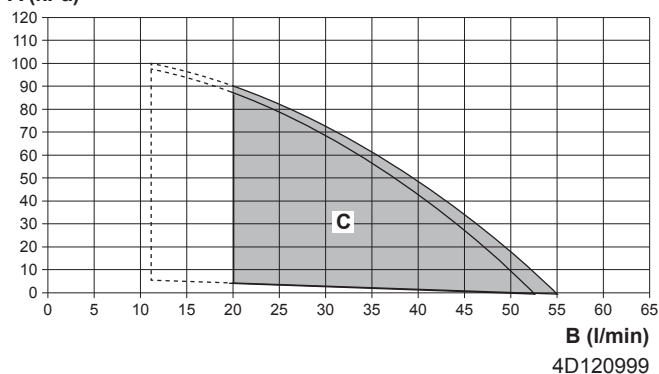


4D120622A

## 14.6 Courbe ESP: Unité intérieure

**Note:** une erreur de débit surviendra si le débit d'eau minimum n'est pas atteint.

**A (kPa)**



- A** Pression statique extérieure dans le circuit de chauffage  
**B** Débit d'eau dans l'unité, dans le circuit de chauffage  
**C** Plage de fonctionnement  
 — Zone supplémentaire/directe  
 ..... Zone principale/mixte

**Lignes pointillées:** la zone de fonctionnement n'est étendue aux débits plus faibles que si l'unité fonctionne avec une pompe à chaleur uniquement. (Pas au démarrage, pas de fonctionnement du chauffage d'appoint, pas 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.
- La qualité de l'eau doit être conforme à la directive européenne 98/83 CE.

## 15 Glossaire

### Revendeur

Distributeur commercial de l'appareil.

### Installateur agréé

Technicien expérimenté qualifié pour installer l'appareil.

### Utilisateur

Propriétaire et/ou utilisateur de l'appareil.

### Législation applicable

Ensemble des directives, lois, réglementations et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locaux relatifs et applicables à un appareil ou à un domaine spécifique.

### Entreprise chargée de l'entretien

Entreprise qualifiée qui peut procéder à ou coordonner l'entretien requis au niveau de l'appareil.

### Manuel d'installation

Manuel d'instructions destiné à un appareil ou une application spécifique et détaillant la procédure d'installation, de configuration et d'entretien.

### Manuel d'utilisation

Manuel d'instructions défini pour un appareil ou une application spécifique et détaillant la procédure d'utilisation.

### Instructions de maintenance

Manuel d'instructions défini pour un certain produit ou une certaine application, qui explique (le cas échéant) comment installer, configurer, utiliser et/ou entretenir le produit ou l'application.

### Accessoires

Étiquettes, manuels, fiches d'informations et équipements fournis avec l'appareil et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation fournie.

### Équipement en option

Équipement fabriqué ou approuvé par Daikin qui peut être associé à l'appareil conformément aux instructions de la documentation fournie.

### Équipement à fournir

Équipement NON fabriqué par Daikin qui peut être associé à l'appareil conformément aux instructions de la documentation fournie.

**Tableau de réglages sur place**[8.7.5] = .... **8291****Unités applicables**

EAVZ16S18DA6V  
EAVZ16S23DA6V  
EAVZ16S18DA9W  
EAVZ16S23DA9W

**Remarques**

- (\*1) \*6V
- (\*2) \*9W
- (\*3) + EKHVCONV2
- (\*4) EAVZ16S18\*
- (\*5) EAVZ16S23\*

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						
<b>Pièce</b>						
	└─ Antigel					
1.4.1	[2-06]	Activation	R/W	0: Désactivé		
1.4.2	[2-05]	Point de consigne d'ambiance	R/W	1: <b>Activé</b> 4~16°C, niv: 1°C 8°C		
<b>Plage de point de consigne</b>						
1.5.1	[3-07]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	12~18°C, niv: 0,5°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	18~30°C, niv: 0,5°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Point de consigne minimum refroidissement	R/W	15~25°C, niv: 0,5°C 15°C (*3)		
1.5.4	[3-08]	Point de consigne maximum refroidissement	R/W	25~35°C, niv: 0,5°C 35°C (*3)		
<b>Pièce</b>						
1.6	[2-09]	Décalage de capteur int.	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Décalage de capteur int.	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C 0°C		
<b>Zone principale</b>						
2.4		Mode point consigne		0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. Fixe (*3) 2: <b>Loi d'eau</b>		
<b>Loi d'eau chauffage</b>						
2.5	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]~[9-00], niv: 1°C 35°C		
2.5	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, niv: 1°C 25°C		
<b>Loi d'eau refroidissement</b>						
2.6	[1-06]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C 20°C (*3)		
2.6	[1-07]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	25~43°C, niv: 1°C 35°C (*3)		
2.6	[1-08]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, niv: 1°C 22°C (*3)		
2.6	[1-09]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, niv: 1°C 18°C (*3)		
<b>Zone principale</b>						
2.7	[2-0C]	Type d'émetteur	R/W	0: <b>Chauffage au sol</b> 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
<b>Plage de point de consigne</b>						
2.8.1	[9-01]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	15~37°C, niv: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	[2-0C]=2: 37~60, niv: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, niv: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Point de consigne minimum refroidissement	R/W	5~18°C, niv: 1°C 8°C (*3)		
2.8.4	[9-02]	Point de consigne maximum refroidissement	R/W	18~22°C, niv: 1°C 22°C (*3)		
<b>Zone principale</b>						
2.9	[C-07]	Commande	R/W	0: <b>Contrôle TD</b> 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
2.A	[C-05]	Type de thermostat	R/W	0: - 1: 1 contact 2: <b>2 contacts</b>		
<b>Delta T</b>						
2.B.1	[1-0B]	Delta T chauffage	R/W	3~10°C, niv: 1°C 5°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T refroidissement	R/W	3~10°C, niv: 1°C 5°C (*3)		
<b>Modulation</b>						
2.C.1	[8-05]	Modulation	R/W	0: <b>Non</b> 1: Oui		
2.C.2	[8-06]	Modulation max	R/W	0~10°C, niv: 1°C 5°C		
<b>Vanne d'arrêt</b>						
2.D.1	[F-0B]	Pendant thermo	R/W	0: <b>Non</b> 1: Oui		
2.D.2	[F-0C]	Pendant le refroidissement	R/W	0: Non 1: <b>Oui (*3)</b>		
<b>Zone secondaire</b>						
3.4		Mode point consigne		0: Absolu 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. Fixe (*3) 2: <b>Loi d'eau</b>		
<b>Loi d'eau chauffage</b>						
3.5	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, niv: 1°C 35°C		
3.5	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, niv: 1°C 50°C		
3.5	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C -10°C		
<b>Loi d'eau refroidissement</b>						
3.6	[0-04]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, niv: 1°C 8°C (*3)		
3.6	[0-05]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, niv: 1°C 12°C (*3)		
3.6	[0-06]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	25~43°C, niv: 1°C 35°C (*3)		

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
3.6	[0-07]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>20°C (*3)</b>		
Zone secondaire						
3.7	[2-0D]	Type d'émetteur	R/W	<b>0: Chauffage au sol</b> 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
└─ Plage de point de consigne						
3.8.1	[9-05]	Point de consigne minimum chauffage	R/W	15~37°C, niv: 1°C <b>25°C</b>		
3.8.2	[9-06]	Point de consigne maximum chauffage	R/W	[2-0D]=2: 37~60, niv: 1°C <b>55°C</b> [2-0D]#2: 37~55, niv: 1°C <b>55°C</b>		
3.8.3	[9-07]	Point de consigne minimum refroidissement	R/W	5~18°C, niv: 1°C <b>8°C (*3)</b>		
3.8.4	[9-08]	Point de consigne maximum refroidissement	R/W	18~22°C, niv: 1°C <b>22°C (*3)</b>		
Zone secondaire						
3.A	[C-06]	Type de thermostat	R/W	0: - 1: 1 contact <b>2: 2 contacts</b>		
└─ Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T chauffage	R/W	3~10°C, niv: 1°C <b>5°C</b>		
3.B.2	[1-0E]	Delta T refroidissement	R/W	3~10°C, niv: 1°C <b>5°C (*3)</b>		
Chauffage/refroidissement						
└─ Plage de fonctionnement						
4.3.1	[4-02]	Temp arrêt mode chauff	R/W	14~35°C, niv: 1°C <b>35°C</b>		
4.3.2	[F-01]	Temp arrêt mode refroidissement	R/W	10~35°C, niv: 1°C <b>20°C (*3)</b>		
Chauffage/refroidissement						
4.4	[7-02]	Nombre de zones	R/W	0: 1 zone TD <b>1: 2 zones TD</b>		
4.5	[F-0D]	Mode pompe	R/W	0: Continu <b>1: Échantillon</b> 2: Demande		
4.6	[E-02]	Type d'unité	R/W (*3) R/O	0: Réversible (*3) <b>1: Chauffage seul</b>		
└─ Limitation de la pompe						
4.8.1	[9-0E]	Zone principale	R/W	0~8, niv: 1 0: Aucun délestage 1~4: 50~80% 5~8: 50~80% pendant l'échantillonnage <b>6</b>		
4.8.2	[9-0D]	Zone secondaire	R/W	0~8, niv: 1 0: Aucun délestage 1~4: 50~80% 5~8: 50~80% pendant l'échantillonnage <b>6</b>		
Chauffage/refroidissement						
4.9	[F-00]	Pompe hors gamme	R/W	<b>0: Restreint</b> 1: Autorisé		
4.A	[D-03]	Augmentation près de 0°C	R/W	0: Non <b>1: augmentation 2°C, intervalle 4°C</b> 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C		
4.B	[9-04]	Surmodulation	R/W	1~4°C, niv: 1°C <b>1°C</b>		
4.C	[2-06]	Antigel	R/W	0: Désactivé <b>1: Activé</b>		
Ballon ECS						
5.2	[6-0A]	Point de consigne de confort	R/W	30~[6-0E]°C, niv: 1°C <b>60°C</b>		
5.3	[6-0B]	Point de consigne Éco	R/W	30~Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C <b>45°C</b>		
5.4	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	R/W	30~Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C <b>45°C</b>		
5.6	[6-0D]	Mode chauffage	R/W	0: Réch seul <b>1: Réch + progr</b> 2: Progr seul		
└─ Désinfection						
5.7.1	[2-01]	Activation	R/W	0: Non <b>1: Oui</b>		
5.7.2	[2-00]	Jour de fonctionnement	R/W	0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi <b>5: Vendredi</b> 6: Samedi 7: Dimanche		
5.7.3	[2-02]	Heure de début	R/W	0~23 heure, niv: 1 heure <b>1</b>		
5.7.4	[2-03]	Point de consigne de ballon ECS	R/W	<b>60°C</b>		
5.7.5	[2-04]	Durée	R/W	40~60 min, niveau: 5 min <b>40 min</b>		
Ballon ECS						
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	40~60°C, niv: 1°C <b>60°C</b>		
5.9	[6-00]	Hystérésis	R/W	2~40°C, niv: 1°C <b>28°C (*4)</b> <b>22°C (*5)</b>		
5.A	[6-08]	Hystérésis	R/W	2~20°C, niv: 1°C <b>10°C</b>		

(\*1) \*6V\_(\*2) \*9W\_

(\*3) + EKHVCONV2\_

(\*4) EAVZ16S18\*\_(\*5) EAVZ16S23\*

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P556077-1 - 2018.12



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
5.B		Mode point consigne	R/W	<b>0: Absolu</b> 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 <b>55°C</b>		
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 <b>60°C</b>		
5.C	[0-0D]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>15°C</b>		
5.C	[0-0E]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C <b>-10°C</b>		
Ballon ECS						
5.D	[6-01]	Marge	R/W	0~10°C, niv: 1°C <b>2°C</b>		
Réglages utilisateur						
└─ Silencieux						
7.4.1		Activation	R/W	<b>0: OFF</b> 1: Silencieux 2: Plus silencieux 3: Le plus silencieux 4: Automatique		
└─ Tarif électricité						
7.5.1		Haute	R/W	0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>		
7.5.2		Moyen	R/W	0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>		
7.5.3		Bas	R/W	0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>		
Réglages utilisateur						
7.6		Prix du gaz	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBTu <b>1,0/kWh</b>		
Réglages installateur						
└─ Assistant de configuration						
└─ Système						
9.1	[E-03]	Type d'appoint	R/O	<b>3: 6V (*1)</b> <b>4: 9W (*2)</b>		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/O	<b>Intégré</b>		
9.1	[4-06]	Urgence	R/W	<b>0: Manuel</b> 1: Automatique		
9.1	[7-02]	Nombre de zones	R/W	<b>0: Zone unique</b> <b>1: Zone double</b>		
└─ Chauffage d'appoint						
9.1	[5-0D]	Tension	R/W (*1) R/O (*2)	<b>0: 230V, 1~ (*1)</b> 1: 230V, 3~ (*1) <b>2: 400V, 3~ (*2)</b>		
9.1	[4-0A]	Configuration	R/W	<b>1: 1/1+2 (*1) (*2)</b> 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.1	[6-03]	Puissance du niveau 1	R/W	0~10 kW, niv: 0,2 kW <b>2 kW (*1)</b> <b>3 kW (*2)</b>		
9.1	[6-04]	Puissance additionnelle du niveau 2	R/W	0~10 kW, niv: 0,2 kW <b>4 kW (*1)</b> <b>6 kW (*2)</b>		
└─ Zone principale						
9.1	[2-0C]	Type d'émetteur	R/W	<b>0: Chauffage au sol</b> 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.1	[C-07]	Commande	R/W	<b>0: Contrôle TD</b> 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
9.1		Mode point consigne	R/W	<b>0: Absolu</b> 2: Loi d'eau		
9.1		Horloge	R/W	<b>0: Non</b> 1: Oui		
9.1	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C <b>-10°C</b>		
9.1	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>15°C</b>		
9.1	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]~[9-00], niv: 1°C <b>35°C</b>		
9.1	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, niv: 1°C <b>25°C</b>		
9.1	[1-06]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>20°C (*3)</b>		
9.1	[1-07]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	25~43°C, niv: 1°C <b>35°C (*3)</b>		
9.1	[1-08]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, niv: 1°C <b>22°C (*3)</b>		
9.1	[1-09]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, niv: 1°C <b>18°C (*3)</b>		
└─ Zone secondaire						
9.1	[2-0D]	Type d'émetteur	R/W	<b>0: Chauffage au sol</b> 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.1		Mode point consigne	R/W	<b>0: Absolu</b> 1: Chauffage en loi d'eau, refroid. Fixe (*3) <b>2: Loi d'eau</b>		
9.1		Horloge	R/W	<b>0: Non</b> 1: Oui		
9.1	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, niv: 1°C <b>35°C</b>		
9.1	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, niv: 1°C <b>50°C</b>		

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
9.1	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>15°C</b>		
9.1	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C <b>-10°C</b>		
9.1	[0-04]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, niv: 1°C <b>8°C (*3)</b>		
9.1	[0-05]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, niv: 1°C <b>12°C (*3)</b>		
9.1	[0-06]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	25~43°C, niv: 1°C <b>35°C (*3)</b>		
9.1	[0-07]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>20°C (*3)</b>		
└─ Ballon ECS						
9.1	[6-0D]	Mode chauffage	R/W	0: Réch seul <b>1: Réch + progr</b> 2: Progr seul		
9.1	[6-0A]	Point de consigne de confort	R/W	30~[6-0E]°C, niv: 1°C <b>60°C</b>		
9.1	[6-0B]	Point de consigne Éco	R/W	30~Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C <b>45°C</b>		
9.1	[6-0C]	Point de consigne de réchauffement	R/W	30~Min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C <b>45°C</b>		
└─ Eau Chaude Sanitaire						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Eau Chaude Sanitaire	R/O	<b>3: Intégré</b>		
9.2.2	[D-02]	Pompe ECS	R/W	<b>0: Non</b> 1: Retour sec. 2: Shunt désinf.		
9.2.4	[D-07]	Solaire	R/W	<b>0: Non</b> 1: Oui		
└─ Chauffage d'appoint						
9.3.1	[E-03]	Type d'appoint	R/O	<b>3: 6V (*1)</b> <b>4: 9W (*2)</b>		
9.3.2	[5-0D]	Tension	R/W (*1) R/O (*2)	<b>0: 230V, 1~ (*1)</b> 1: 230V, 3~ (*1) <b>2: 400V, 3~ (*2)</b>		
9.3.3	[4-0A]	Configuration	R/W	<b>1: 1/1+2 (*1) (*2)</b> 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.3.4	[6-03]	Puissance du niveau 1	R/W	0~10 kW, niv: 0,2 kW <b>2 kW (*1)</b> <b>3 kW (*2)</b>		
9.3.5	[6-04]	Puissance additionnelle du niveau 2	R/W	0~10 kW, niv: 0,2 kW <b>4 kW (*1)</b> <b>6 kW (*2)</b>		
9.3.6	[5-00]	Équilibre	R/W	0: Autorisé <b>1: Non autorisé</b>		
9.3.7	[5-01]	Température d'équilibre	R/W	-15~35°C, niv: 1°C <b>0°C</b>		
9.3.8	[4-00]	Fonctionnement	R/W	0: Désactivé <b>1: Activé</b> 2: ECS seule		
└─ Booster ECS						
9.4.1	[6-02]	Puissance	R/W	0~10 kW, niveau: 0,2 kW <b>0 kW</b>		
9.4.3	[8-03]	Temporisation éco BSH	R/W	20~95 min, niveau: 5 min <b>50 min</b>		
9.4.4	[4-03]	Fonctionnement	R/W	0: Restreint 1: Autorisé 2: Chevauchement <b>3: Compresseur à l'arrêt</b> 4: Uniquement désinfection		
Réglages installateur						
9.5	[4-06]	Urgence	R/W	<b>0: Manuel</b> 1: Automatique		
└─ Équilibrage						
9.6.1	[5-02]	Priorité de chauffage	R/W	<b>0: Désactivé</b> 1: Activé		
9.6.2	[5-03]	Température priorité	R/W	-15~35°C, niv: 1°C <b>0°C</b>		
9.6.3	[5-04]	Point de consigne BSH décalage	R/W	0~20°C, niv: 1°C <b>10°C</b>		
9.6.4	[8-02]	Temporisation anti-recyclage	R/W	0~10 heure, niveau: 0,5 heure <b>0,5 heures</b>		
9.6.5	[8-00]	Durée de fonctionnement minimum	R/O	0~20 min, niv 1 min <b>1 min</b>		
9.6.6	[8-01]	Durée de fonctionnement maximum	R/W	5~95 min, niveau: 5 min <b>30 min</b>		
9.6.7	[8-04]	Temporisation supplémentaire	R/W	0~95 min, niveau: 5 min <b>95 min</b>		
Réglages installateur						
9.7	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	R/O	<b>0: Intermittent</b>		
└─ Alimentation électrique à tarif réduit						
9.8.1	[D-01]	Alimentation électrique à tarif réduit	R/W	<b>0: Non</b> 1: Ouvert actif 2: Fermé actif 3: Thermostat de sécurité		
9.8.2	[D-00]	Autoriser chauffage d'appoint	R/W	<b>0: Aucun</b> 1: BSH seul 2: BUH seul 3: Tous les app.		
9.8.3	[D-05]	Autoriser pompe	R/W	0: Arrêt forcé <b>1: Fctmnt normal</b>		
└─ Contrôle de la consommation électrique						
9.9.1	[4-08]	Contrôle de la consommation électrique	R/W	<b>0: Aucun délestage</b> 1: Continu 2: Entrées num.		
9.9.2	[4-09]	Type	R/W	0: Courant <b>1: Puissance</b>		
9.9.3	[5-05]	Limite	R/W	0~50 A, niveau: 1 A <b>50 A</b>		

(\*1) \*6V\_(\*2) \*9W\_

(\*3) + EKHVCONV2\_

(\*4) EAVZ16S18\_\*(\*5) EAVZ16S23\*

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P556077-1 - 2018.12

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
9.9.4	[5-05]	Limite 1	R/W	0-50 A, niveau: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.5	[5-06]	Limite 2	R/W	0-50 A, niveau: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.6	[5-07]	Limite 3	R/W	0-50 A, niveau: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.7	[5-08]	Limite 4	R/W	0-50 A, niveau: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.8	[5-09]	Limite	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.9	[5-09]	Limite 1	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.A	[5-0A]	Limite 2	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.B	[5-0B]	Limite 3	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.C	[5-0C]	Limite 4	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.D	[4-01]	Chauffage de priorité		<b>0: Aucun</b> 1: BSH 2: BUH		
└ Mesurage d'énergie						
9.A.1	[D-08]	Compteur électrique 1	R/W	<b>0: Non</b> 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.A.2	[D-09]	Compteur électrique 2	R/W	<b>0: Non</b> 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
└ Capteurs						
9.B.1	[C-08]	Capteur amb. ext.	R/W	<b>0: Non</b> 1: Capteur ext. 2: Capteur int.		
9.B.2	[2-0B]	Décal. capteur ext. T°	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C <b>0°C</b>		
9.B.3	[1-0A]	Période de calcul de la moyenne	R/W	<b>0: Pas de moyenne</b> 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
└ Relève						
9.C.1	[C-02]	Relève	R/W	<b>0: Non</b> 1: Relève		
9.C.2	[7-05]	Rendement chaudière	R/W	<b>0: Très haut</b> 1: Haut 2: Moyen 3: Bas 4: Très bas		
9.C.3	[C-03]	Température	R/W	-25~25°C, niv: 1°C <b>0°C</b>		
9.C.4	[C-04]	Hystérésis	R/W	2~10°C, niv 1°C <b>3°C</b>		
Réglages installateur						
9.D	[C-09]	Sortie alarme	R/W	<b>0: Normal. ouvert</b> 1: Normal. fermé		
9.E	[3-00]	Redémarrage auto	R/W	0: Non <b>1: Oui</b>		
9.F	[E-08]	Fonction Éco d'énergie	R/O	0: Désactivé <b>1: Activé</b>		
9.G		Désactiver les protections	R/W	0: Non <b>1: Oui</b>		
└ Aperçu des réglages sur site						
9.I	[0-00]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, niv: 1°C <b>35°C</b>		
9.I	[0-01]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, niv: 1°C <b>50°C</b>		
9.I	[0-02]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>15°C</b>		
9.I	[0-03]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone secondaire TD.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C <b>-10°C</b>		
9.I	[0-04]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, niv: 1°C <b>8°C (*3)</b>		
9.I	[0-05]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, niv: 1°C <b>12°C (*3)</b>		
9.I	[0-06]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	25~43°C, niv: 1°C <b>35°C (*3)</b>		
9.I	[0-07]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone secondaire TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>20°C (*3)</b>		
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 <b>55°C</b>		
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 <b>60°C</b>		
9.I	[0-0D]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>15°C</b>		
9.I	[0-0E]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C <b>-10°C</b>		
9.I	[1-00]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	-40~5°C, niv: 1°C <b>-10°C</b>		
9.I	[1-01]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>15°C</b>		
9.I	[1-02]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]~[9-00], niv: 1°C <b>35°C</b>		
9.I	[1-03]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, niv: 1°C <b>25°C</b>		
9.I	[1-04]	Rafraîchissement loi d'eau de la zone de température de départ principale.	R/W	0: Désactivé <b>1: Activé</b>		
9.I	[1-05]	Rafraîchissement loi d'eau de la zone de température de départ secondaire	R/W	0: Désactivé <b>1: Activé</b>		

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.I	[1-06]	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	10~25°C, niv: 1°C <b>20°C (*3)</b>		
9.I	[1-07]	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	25~43°C, niv: 1°C <b>35°C (*3)</b>		
9.I	[1-08]	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, niv: 1°C <b>22°C (*3)</b>		
9.I	[1-09]	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, niv: 1°C <b>18°C (*3)</b>		
9.I	[1-0A]	Temps de calcul de la temp. extérieure moyenne ?	R/W	<b>0: Pas de moyenne</b> 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.I	[1-0B]	Quel est le delta T souhaité pour le chauffage de la zone principale ?	R/W	3~10°C, niv: 1°C <b>5°C</b>		
9.I	[1-0C]	Quel est le delta T souhaité pour le chauffage de la zone secondaire ?	R/W	3~10°C, niv: 1°C <b>5°C</b>		
9.I	[1-0D]	Quel est le delta T souhaité pour le refroidissement de la zone principale ?	R/W	3~10°C, niv: 1°C <b>5°C (*3)</b>		
9.I	[1-0E]	Quel est le delta T souhaité pour le refroidissement de la zone secondaire ?	R/W	3~10°C, niv: 1°C <b>5°C (*3)</b>		
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 <b>5: Vendredi</b> 6: Samedi 7: Dimanche		
9.I	[2-01]	La désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	0: Non <b>1: Oui</b>		
9.I	[2-02]	Quand la désinfection doit-elle démarrer ?	R/W	0~23 heure, niv: 1 heure <b>1</b>		
9.I	[2-03]	Quelle est la température de désinfection cible ?	R/W	<b>60°C</b>		
9.I	[2-04]	Durée de préservation de la température du ballon d'ECS ?	R/W	40~60 min, niveau: 5 min <b>40 min</b>		
9.I	[2-05]	Température antigel	R/W	4~16°C, niv: 1°C <b>8°C (*3)</b>		
9.I	[2-06]	Protection hors-gel chambre	R/W	0: Désactivé <b>1: Activé</b>		
9.I	[2-09]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C <b>0°C</b>		
9.I	[2-0A]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C <b>0°C</b>		
9.I	[2-0B]	Décal. requis par rapport à la température ext. mesurée?	R/W	-5~5°C, niv: 0,5°C <b>0°C</b>		
9.I	[2-0C]	Type d'émetteur connecté à la zone TD principale ?	R/W	<b>0: Chauffage au sol</b> 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.I	[2-0D]	Type d'émetteur connecté à la zone TD secondaire ?	R/W	<b>0: Chauffage au sol</b> 1: Ventilo-convecteur(s) 2: Radiateur		
9.I	[2-0E]	Quel est le courant maximal autorisé au-dessus de la pompe à chaleur?	R/W	20~50 A, niveau: 1 A <b>50 A</b>		
9.I	[3-00]	Le redémarrage auto de l'unité est-il autorisé ?	R/W	0: Non <b>1: Oui</b>		
9.I	[3-01]	--		<b>0</b>		
9.I	[3-02]	--		<b>1</b>		
9.I	[3-03]	--		<b>4</b>		
9.I	[3-04]	--		<b>2</b>		
9.I	[3-05]	--		<b>1</b>		
9.I	[3-06]	Temp. intérieure maximale souhaitée pour le chauffage ?	R/W	18~30°C, niv: 0,5°C <b>30°C</b>		
9.I	[3-07]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le chauffage?	R/W	12~18°C, niv: 0,5°C <b>12°C</b>		
9.I	[3-08]	Temp. intérieure maximale souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	25~35°C, niv: 0,5°C <b>35°C (*3)</b>		
9.I	[3-09]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	15~25°C, niv: 0,5°C <b>15°C (*3)</b>		
9.I	[4-00]	Mode de fonctionnement du chauffage d'appoint ?	R/W	0: Désactivé <b>1: Activé</b> 2: ECS seule		
9.I	[4-01]	Quel est l'appoint électrique prioritaire ?	R/W	<b>0: Aucun</b> 1: BSH 2: BUH		
9.I	[4-02]	Sous quelle température ext. le chauffage est-il autorisé ?	R/W	14~35°C, niv: 1°C <b>35°C</b>		
9.I	[4-03]	Permission de fonctionnement du booster ECS.	R/W	0: Restreint 1: Autorisé 2: Chevauchement <b>3: Compresseur à l'arrêt</b> 4: Uniquement désinfection		
9.I	[4-04]	Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	R/O	<b>0: Intermittent</b>		
9.I	[4-05]	--		<b>0</b>		
9.I	[4-06]	Urgence	R/W	<b>0: Manuel</b> 1: Automatique		
9.I	[4-08]	Mode de délestage requis sur le système ?	R/W	<b>0: Aucun délestage</b> 1: Continu 2: Entrées num.		
9.I	[4-09]	Type de délestage requis ?	R/W	0: Courant <b>1: Puissance</b>		
9.I	[4-0A]	Configuration du chauffage d'appoint	R/W	<b>1: 1/1+2 (*1) (*2)</b> 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 en cas d'urgence		
9.I	[4-0B]	Hystérésis de commutation chauffage/rafraîchissement automatique.	R/W	1~10°C, niv: 0,5°C <b>1°C (*3)</b>		
9.I	[4-0D]	Décalage de commutation chauffage/rafraîchissement automatique.	R/W	1~10°C, niv: 0,5°C <b>3°C (*3)</b>		
9.I	[5-00]	Fctment du chauffage d'appoint autorisé au-dessus de temp. d'équilibre pendant fctment du chauffage?	R/W	0: Autorisé <b>1: Non autorisé</b>		
9.I	[5-01]	Quelle est la température d'équilibre du bâtiment ?	R/W	-15~35°C, niv: 1°C <b>0°C</b>		

(\*1) \*6V\_(\*2) \*9W\_

(\*3) + EKHVCONV2\_

(\*4) EAVZ16S18\*\_(\*5) EAVZ16S23\*

(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P556077-1 - 2018.12

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.I	[5-02]	Priorité au chauffage.	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
9.I	[5-03]	Température de priorité au chauffage.	R/W	-15~35°C, niv: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Correction du point de consigne pour la température de l'eau chaude sanitaire.	R/W	0~20°C, niv: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Quelle est la limite demandée pour EN1 ?	R/W	0~50 A, niveau: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Quelle est la limite demandée pour EN2 ?	R/W	0~50 A, niveau: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Quelle est la limite demandée pour EN3 ?	R/W	0~50 A, niveau: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Quelle est la limite demandée pour EN4 ?	R/W	0~50 A, niveau: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Quelle est la limite demandée pour EN1 ?	R/W	0~20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Quelle est la limite demandée pour EN2 ?	R/W	0~20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Quelle est la limite demandée pour EN3 ?	R/W	0~20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Quelle est la limite demandée pour EN4 ?	R/W	0~20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Tension du chauffage d'appoint	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Différence de température déterminant la température de mise en MARCHE de la pompe à chaleur.	R/W	2~40°C, niv: 1°C 28°C (*4) 22°C (*5)		
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 2°C		
9.I	[6-02]	Quelle est la puissance du booster ?	R/W	0~10 kW, niveau: 0,2 kW 0 kW		
9.I	[6-03]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 1 ?	R/W	0~10 kW, niv: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.I	[6-04]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 2 ?	R/W	0~10 kW, niv: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	--		0		
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	[6-09]	--		0		
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		
9.I	[6-0E]	Quelle est la température de consigne maximale ?	R/W	40~60°C, niv: 1°C 60°C		
9.I	[7-00]	Température de dépassement du booster d'eau chaude sanitaire.	R/W	0~4°C, niv: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Hystérésis du booster d'eau chaude sanitaire.	R/W	2~40°C, niv: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Combien de zones TD y a-t-il?	R/W	0: 1 zone TD 1: 2 zones TD		
9.I	[7-03]	--		2.5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Rendement chaudière	R/W	0: Très haut 1: Haut 2: Moyen 3: Bas 4: Très bas		
9.I	[8-00]	Durée de fonctionnement minimale de l'eau chaude sanitaire.	R/O	0~20 min, niv 1 min 1 min		
9.I	[8-01]	Durée de fonctionnement maximale de l'eau chaude sanitaire.	R/W	5~95 min, niveau: 5 min 30 min		
9.I	[8-02]	Temps anti-recyclage.	R/W	0~10 heure, niveau: 0,5 heure 0,5 heures		
9.I	[8-03]	Temporisateur du booster ECS.	R/W	20~95 min, niveau: 5 min 50 min		
9.I	[8-04]	Durée de fonctionnement additionnelle par rapport à la durée de fonctionnement maximale.	R/W	0~95 min, niveau: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Autoriser la modulation de la TD pour contrôler la pièce ?	R/W	0: Non 1: Oui		
9.I	[8-06]	Modulation maximale de la température de départ.	R/W	0~10°C, niv: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	TD principale de confort souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	[9-03]~[9-02], niv: 1°C 18°C (*3)		
9.I	[8-08]	TD principale éco souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	[9-03]~[9-02], niv: 1°C 20°C (*3)		
9.I	[8-09]	TD principale de confort souhaitée pour le chauffage ?	R/W	[9-01]~[9-00], niv: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	TD principale éco souhaitée pour le chauffage ?	R/W	[9-01]~[9-00], niv: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	TD maximale souhaitée pour la zone princ. de chauffage ?	R/W	[2-0C]#2: 37~60, niv: 1°C 55°C [2-0C]#2: 37~55, niv: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	TD minimale souhaitée pour la zone princ. de chauffage?	R/W	15~37°C, niv: 1°C 25°C		

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.I	[9-02]	TD maximale souhaitée pour la zone princ. de rafraîch. ?	R/W	18~22°C, niv: 1°C <b>22°C (*3)</b>		
9.I	[9-03]	TD minimale souhaitée pour la zone princ. de rafraîchissement?	R/W	5~18°C, niv: 1°C <b>8°C (*3)</b>		
9.I	[9-04]	Température de dépassement de la température de départ.	R/W	1~4°C, niv: 1°C <b>1°C</b>		
9.I	[9-05]	TD minimale souhaitée pour la zone secondaire de chauffage?	R/W	15~37°C, niv: 1°C <b>25°C</b>		
9.I	[9-06]	TD maximale souhaitée pour la zone de chauff. secondaire ?	R/W	[2-0D]=2: 37~60, niv: 1°C <b>55°C</b> [2-0D]≠2: 37~55, niv: 1°C <b>55°C</b>		
9.I	[9-07]	TD minimale souhaitée pour la zone secondaire de rafraîchissement?	R/W	5~18°C, niv: 1°C <b>8°C (*3)</b>		
9.I	[9-08]	TD maximale souhaitée pour la zone de rafraîch. sec. ?	R/W	18~22°C, niv: 1°C <b>22°C (*3)</b>		
9.I	[9-0C]	Hystérésis de la température intérieure.	R/W	1~6°C, niv: 0,5°C <b>1°C</b>		
9.I	[9-0D]	Zone secondaire de limite de vitesse de la pompe	R/W	0~8, niv: 1 0: Aucun délestage 1~4: 50~80% 5~8: 50~80% pendant l'échantillonnage <b>6</b>		
9.I	[9-0E]	Zone principale de limite de vitesse de la pompe	R/W	0~8, niv: 1 0: Aucun délestage 1~4: 50~80% 5~8: 50~80% pendant l'échantillonnage <b>6</b>		
9.I	[C-00]	Priorité à l'eau chaude sanitaire.	R/O	<b>1: Priorité à la pompe à chaleur</b>		
9.I	[C-01]	--		<b>0</b>		
9.I	[C-02]	Une source d'appoint externe est-elle connectée ?	R/W	<b>0: Non</b> 1: Relève		
9.I	[C-03]	Température d'activation de la relève.	R/W	-25~25°C, niv: 1°C <b>0°C</b>		
9.I	[C-04]	Température d'hystérésis de la relève.	R/W	2~10°C, niv 1°C <b>3°C</b>		
9.I	[C-05]	Type de contact de demande thermo pour la zone princ. ?	R/W	0: - 1: 1 contact <b>2: 2 contacts</b>		
9.I	[C-06]	Type de contact de demande thermo pour zone secondaire ?	R/W	0: - 1: 1 contact <b>2: 2 contacts</b>		
9.I	[C-07]	Méthode de contrôle de l'unité lors du fonctionnement ?	R/W	<b>0: Contrôle TD</b> 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
9.I	[C-08]	Type de capteur externe installé ?	R/W	<b>0: Non</b> 1: Capteur ext. 2: Capteur int.		
9.I	[C-09]	Type de contact de sortie alarme requis ?	R/W	<b>0: Normal. ouvert</b> 1: Normal. fermé		
9.I	[C-0A]	--		<b>0</b>		
9.I	[D-00]	Appoints autorisés si alim. tarif préf. interrompue ?	R/W	<b>0: Aucun</b> 1: BSH seul 2: BUH seul 3: Tous les app.		
9.I	[D-01]	Type de contact du tarif préférentiel installé ?	R/W	<b>0: Non</b> 1: Ouvert actif 2: Fermé actif 3: Thermostat de sécurité		
9.I	[D-02]	Type de pompe ECS installée ?	R/W	<b>0: Non</b> 1: Retour sec. 2: Shunt désinf.		
9.I	[D-03]	Compensation de la température de départ autour de 0°C.	R/W	0: Non <b>1: augmentation 2°C, intervalle 4°C</b> 2: augmentation 4°C, intervalle 4°C 3: augmentation 2°C, intervalle 8°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C		
9.I	[D-04]	Une CCI demande est-elle connectée ?	R/W	<b>0: Non</b> 1: Fct délestage		
9.I	[D-05]	Pompe autorisée si alim. tarif préf. interrompue ?	R/W	0: Arrêt forcé <b>1: Fctmnt normal</b>		
9.I	[D-07]	Kit solaire connecté ?	R/O	<b>0: Non</b>		
9.I	[D-08]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W	<b>0: Non</b> 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.I	[D-09]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W	<b>0: Non</b> 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.I	[D-0A]	--		<b>0</b>		
9.I	[D-0B]	--		<b>2</b>		
9.I	[E-00]	Type d'unité installée ?	R/O	0~5 <b>0: Bloc BT</b>		
9.I	[E-01]	Type de compresseur installé ?	R/O	<b>1</b>		
9.I	[E-02]	Type de logiciel de l'unité intérieure ?	R/W (*3) R/O	0: Réversible (*3) <b>1: Chauffage seul</b>		
9.I	[E-03]	Nombre de niveaux du chauffage d'appoint ?	R/O	<b>3: 6V (*1)</b> <b>4: 9W (*2)</b>		
9.I	[E-04]	Fonction économie énergie disponible sur l'unité ext. ?	R/O	0: Non <b>1: Oui</b>		
9.I	[E-05]	Le système peut-il préparer de l'eau chaude sanitaire ?	R/O	0: Non <b>1: Oui</b>		
9.I	[E-06]	Le système contient-il un ballon ECS ?	R/O	0: Non <b>1: Oui</b>		
9.I	[E-07]	Quel est le type de ballon ECS installé?	R/O	<b>1: Intégré</b>		

(\*1) \*6V\_(\*2) \*9W\_

(\*3) + EKHVCONV2\_

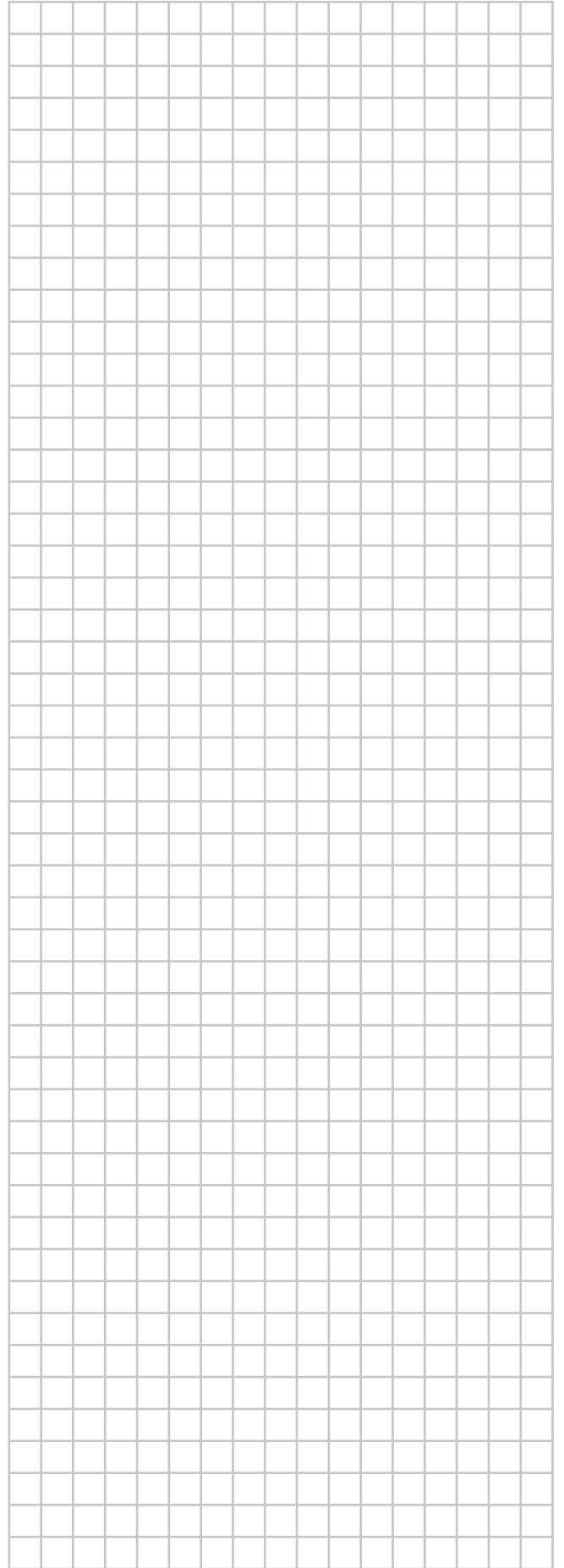
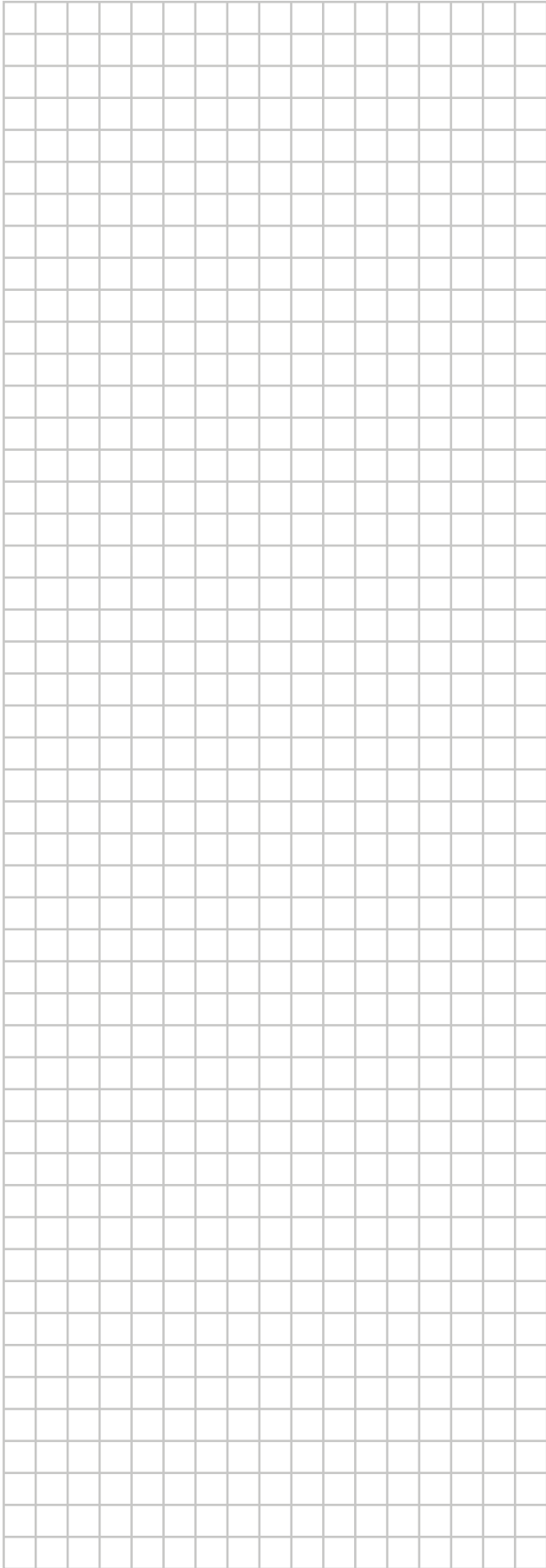
(\*4) EAVZ16S18\*\_(\*5) EAVZ16S23\*

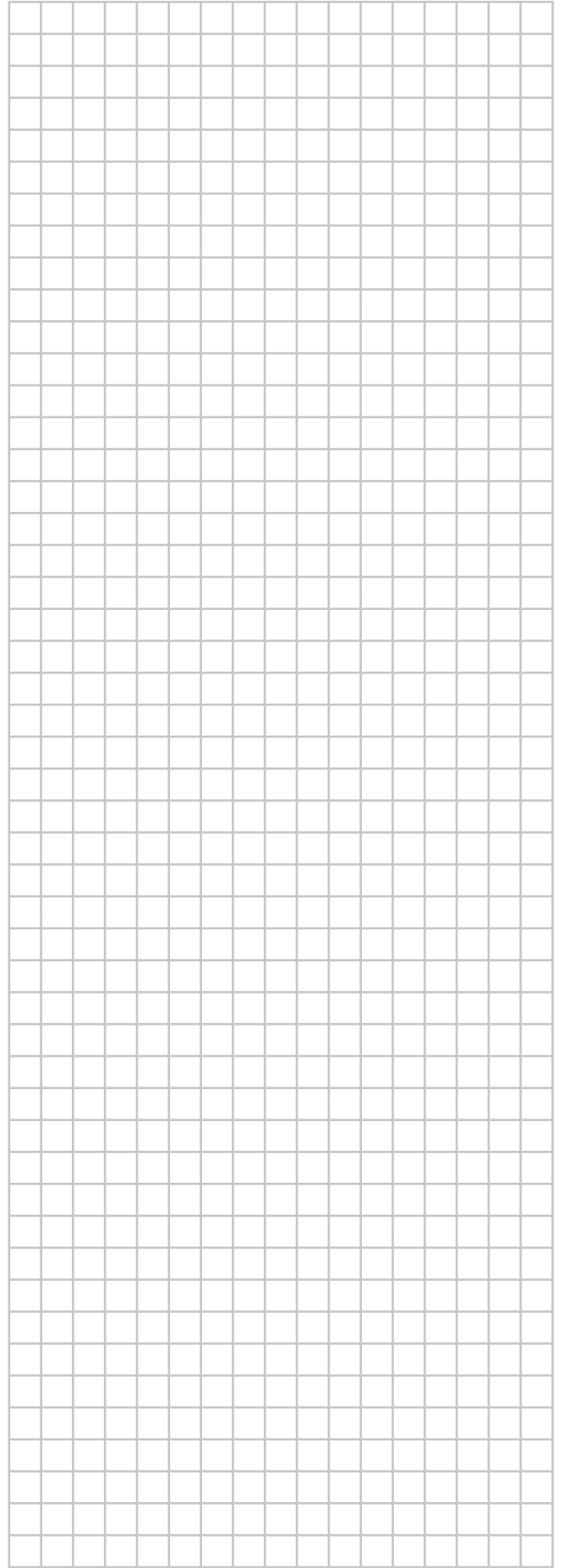
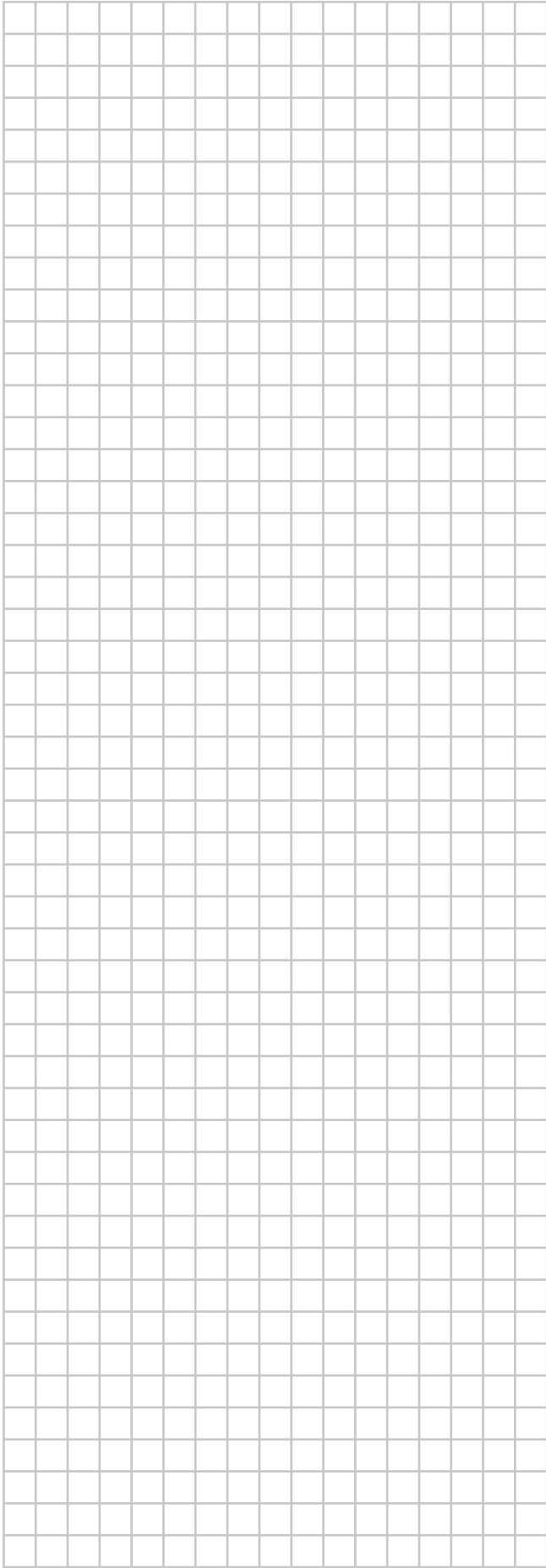
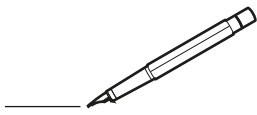
(#) Le réglage ne s'applique pas à cette unité.

4P556077-1 - 2018.12



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.I	[E-08]	Fonction d'économie d'énergie de l'unité extérieure.	R/O	0: Désactivé 1: <b>Activé</b>		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	--		0		
9.I	[E-0B]	Kit bi-zone installé?	R/O	1: <b>Oui</b>		
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	Le système est rempli avec de l'eau glycolée?	R/W	0: <b>Non</b> 1: Oui		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Fonctionnement de la pompe autorisé hors plage.	R/W	0: <b>Désactivé</b> 1: Activé		
9.I	[F-01]	--		20		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Fonctionnement de la pompe en cas d'anomalie du flux.	R/W	0: <b>Désactivé</b> 1: Activé		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Fermer la vanne d'arrêt si thermo OFF ?	R/W	0: <b>Non</b> 1: Oui		
9.I	[F-0C]	Fermer la vanne d'arrêt pendant le rafraîchissement ?	R/W	0: Non 1: <b>Oui</b>		
9.I	[F-0D]	Mode de fonctionnement de la pompe ?	R/W	0: Continu 1: <b>Échantillon</b> 2: Demande		





ERC

Copyright 2018 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P556075-1 2019.02