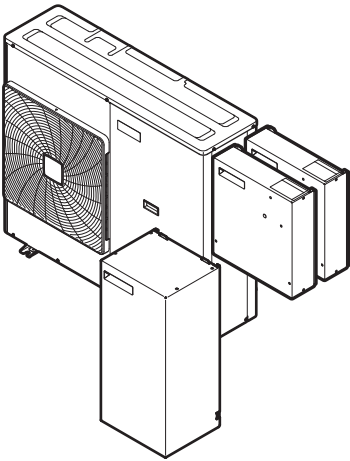


DAIKIN



Guide de référence installateur

Groupes de refroidisseurs à eau réfrigérée par air et pompes à chaleur air-eau modulaires



**EWAQ006BAVP
EWAQ008BAVP
EWYQ006BAVP
EWYQ008BAVP**

**EKCB07CAV3
EK2CB07CAV3**

**EKMBUHCA3V3
EKMBUHCA9W1**

Guide de référence installateur
Groupes de refroidisseurs à eau réfrigérée par air et pompes à
chaleur air-eau modulaires

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.....	4
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	7
2.1	À propos du présent document.....	7
2.2	Guide rapide de référence de l'installateur.....	7
3	À propos du carton	8
3.1	Vue d'ensemble: à propos du carton.....	8
3.2	Unité extérieure.....	8
3.2.1	Déballage de l'unité extérieure.....	8
3.2.2	Pour manipuler l'unité extérieure.....	8
3.2.3	Retrait des accessoires de l'unité extérieure.....	8
3.3	Boîtier de commande.....	9
3.3.1	Déballage du boîtier de commande.....	9
3.3.2	Retrait des accessoires du boîtier de commande.....	9
3.4	Boîtier optionnel.....	9
3.4.1	Déballage du boîtier optionnel.....	9
3.4.2	Retrait des accessoires du boîtier optionnel.....	9
3.5	Chauffage d'appoint.....	10
3.5.1	Déballage du chauffage d'appoint.....	10
3.5.2	Retrait des accessoires du chauffage d'appoint.....	10
4	À propos des unités et des options	10
4.1	Vue d'ensemble: à propos des unités et des options.....	10
4.2	Identification.....	10
4.2.1	Étiquette d'identification: Unité extérieure.....	10
4.2.2	Étiquette d'identification: boîtier de commande.....	11
4.2.3	Étiquette d'identification: boîtier optionnel.....	11
4.2.4	Étiquette d'identification: chauffage d'appoint.....	11
4.3	Association d'unités et d'options.....	11
4.3.1	Associations et options possibles de l'unité extérieure.....	11
4.3.2	Options possibles pour l'unité extérieure.....	12
4.3.3	Options possibles pour le boîtier de commande.....	12
4.3.4	Options possibles pour le boîtier optionnel.....	13
5	Consignes d'application	13
5.1	Vue d'ensemble: consignes d'application.....	13
5.2	Configuration du système de chauffage/rafraîchissement.....	13
5.2.1	Une pièce.....	14
5.2.2	Plusieurs pièces – une zone TD.....	16
5.3	Configuration d'une source de chaleur auxiliaire pour le chauffage.....	18
5.4	Configuration du suivi de la consommation.....	19
5.4.1	Chaleur produite.....	19
5.4.2	Énergie consommée.....	19
5.4.3	Alimentation électrique à tarif normal.....	19
5.4.4	Alimentation électrique à tarif préférentiel.....	20
5.5	Configuration du contrôle de la consommation électrique.....	20
5.5.1	Limitation électrique permanente.....	21
5.5.2	Limitation électrique activée par les entrées numériques.....	21
5.5.3	Processus de limitation électrique.....	21
5.6	Configuration d'un capteur externe de température.....	22
6	Préparation	22
6.1	Vue d'ensemble: préparation.....	22
6.2	Préparation du lieu d'installation.....	22

6.2.1	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure.....	22
6.2.2	Exigences supplémentaires pour le lieu d'installation de l'unité extérieure par temps froid.....	23
6.2.3	Exigences pour le lieu d'installation du boîtier de commande.....	24
6.2.4	Exigences pour le lieu d'installation du boîtier optionnel.....	24
6.2.5	Exigences pour le lieu d'installation du chauffage d'appoint.....	24
6.3	Préparation de la tuyauterie d'eau.....	25
6.3.1	Exigences pour le circuit d'eau.....	25
6.3.2	Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion.....	26
6.3.3	Vérification du débit et du volume d'eau.....	26
6.3.4	Modification de la prépression du vase d'expansion.....	27
6.3.5	Vérification du volume d'eau: exemples.....	27
6.4	Préparation du câblage électrique.....	28
6.4.1	À propos de la préparation du câblage électrique.....	28
6.4.2	À propos de l'alimentation électrique à tarif préférentiel.....	28
6.4.3	Vue d'ensemble des connexions électriques, à l'exception des actionneurs externes.....	28
6.4.4	Vue d'ensemble des connexions électriques pour les actionneurs externes et internes.....	29
7	Installation	30
7.1	Vue d'ensemble: installation.....	30
7.2	Ouverture des unités.....	30
7.2.1	À propos de l'ouverture des unités.....	30
7.2.2	Ouverture de l'unité extérieure.....	30
7.2.3	Ouverture du couvercle du coffret électrique de l'unité extérieure.....	31
7.2.4	Ouverture du boîtier de commande.....	31
7.2.5	Ouverture du boîtier optionnel.....	31
7.2.6	Ouverture du chauffage d'appoint.....	32
7.2.7	Ouverture du couvercle du coffret électrique du chauffage d'appoint.....	32
7.3	Montage de l'unité extérieure.....	32
7.3.1	À propos du montage de l'unité extérieure.....	32
7.3.2	Précautions lors du montage de l'unité extérieure.....	32
7.3.3	Pour fournir la structure de l'installation.....	32
7.3.4	Installation de l'unité extérieure.....	33
7.3.5	Pour fournir le drainage.....	33
7.3.6	Protection de l'unité extérieure contre les chutes.....	33
7.4	Montage du boîtier de commande.....	34
7.4.1	Précautions de montage du boîtier de commande.....	34
7.4.2	Installation du boîtier de commande.....	34
7.5	Montage du boîtier optionnel.....	34
7.5.1	Précautions de montage du boîtier optionnel.....	34
7.5.2	Installation du boîtier optionnel.....	34
7.6	Montage du chauffage d'appoint.....	34
7.6.1	À propos du montage du chauffage d'appoint.....	34
7.6.2	Précautions de montage du chauffage d'appoint.....	34
7.6.3	Installation du chauffage d'appoint.....	35
7.7	Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	35
7.7.1	À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	35
7.7.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	35
7.7.3	Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	35
7.7.4	Raccordement de la tuyauterie d'eau au chauffage d'appoint.....	36
7.7.5	À propos du kit de vannes.....	36
7.7.6	Protection du circuit d'eau contre le gel.....	37
7.7.7	Remplissage du circuit d'eau.....	39
7.7.8	Isolation de la tuyauterie d'eau.....	39
7.8	Raccordement du câblage électrique.....	39
7.8.1	À propos du raccordement du câblage électrique.....	39
7.8.2	Précautions lors du raccordement du câblage électrique.....	40
7.8.3	Directives de raccordement du câblage électrique.....	40

7.8.4	Raccordement du câblage électrique sur l'unité extérieure	40	9.4.1	Vérification du débit minimal	71
7.8.5	Raccordement de l'alimentation électrique principale	41	9.4.2	Fonction de purge d'air	71
7.8.6	Raccordement de l'interface utilisateur	42	9.4.3	Essai de fonctionnement	72
7.8.7	Raccordement de la vanne d'arrêt	43	9.4.4	Essai de fonctionnement de l'actionneur	72
7.8.8	Raccordement du câblage électrique sur le boîtier de commande	43	9.4.5	Séchage de la dalle	73
7.8.9	Raccordement de l'alimentation électrique du boîtier de commande	44			
7.8.10	Raccordement du câble d'interconnexion entre le boîtier de commande et l'unité extérieure	44	10 Remise à l'utilisateur	74	
7.8.11	Raccordement du câblage électrique sur le boîtier optionnel	44	10.1	À propos du verrouillage et du déverrouillage	74
7.8.12	Raccordement de l'alimentation électrique du boîtier optionnel	44		Verrouillages des fonctions possibles	74
7.8.13	Raccordement du câble d'interconnexion entre le boîtier optionnel et le boîtier de commande	45		Pour déterminer si le verrouillage est activé	74
7.8.14	Raccordement des compteurs électriques	45		Pour activer ou désactiver le verrouillage des fonctions	74
7.8.15	Raccordement des entrées numériques de consommation électrique	45		Pour activer ou désactiver le verrouillage des boutons	75
7.8.16	Raccordement de la sortie alarme	45	11 Maintenance et entretien	75	
7.8.17	Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage	46	11.1	Vue d'ensemble: maintenance et entretien	75
7.8.18	Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe	46	11.2	Consignes de sécurité pour la maintenance	75
7.8.19	Raccordement du câblage électrique sur le chauffage d'appoint	46	11.2.1	Ouverture de l'unité extérieure	75
7.8.20	Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint	47	11.2.2	Ouverture du boîtier de commande	75
7.8.21	Raccordement du kit de chauffage d'appoint à la boîte de commande	48	11.2.3	Ouverture du boîtier optionnel	75
7.8.22	Raccordement du kit de vannes	48	11.2.4	Ouverture du chauffage d'appoint	75
7.9	Finalisation de l'installation de l'unité extérieure	49	11.3	Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité extérieure	75
7.9.1	Fermeture de l'unité extérieure	49			
7.10	Finalisation de l'installation du boîtier de commande	49	12 Dépannage	76	
7.10.1	Fermeture du boîtier de commande	49	12.1	Vue d'ensemble: dépannage	76
7.11	Finalisation de l'installation du boîtier optionnel	49	12.2	Précautions lors du dépannage	76
7.11.1	Fermeture du boîtier optionnel	49	12.3	Dépannage en fonction des symptômes	76
7.12	Finalisation de l'installation du chauffage d'appoint	49	12.3.1	Symptôme: l'unité ne chauffe ou ne rafraîchit PAS comme prévu	76
7.12.1	Fermeture du chauffage d'appoint	49	12.3.2	Symptôme: le compresseur ne démarre PAS	77
8 Configuration	49		12.3.3	Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation)	78
8.1	Vue d'ensemble: configuration	49	12.3.4	Symptôme: La soupape de décharge de pression s'ouvre	78
8.1.1	Raccordement du câble PC au coffret électrique	50	12.3.5	Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite	78
8.1.2	Accès aux commandes les plus utilisées	50	12.3.6	Symptôme: la pièce n'est PAS suffisamment chauffée par faibles températures extérieures	78
8.1.3	Copie des réglages du système de la première à la seconde interface utilisateur	51	12.3.7	Symptôme: le suivi de la consommation (chaleur produite) ne fonctionne PAS correctement	79
8.1.4	Copie de la langue de la première à la seconde interface utilisateur	51	12.4	Dépannage en fonction des codes d'erreur	79
8.1.5	Assistant rapide: définissez la configuration du système après la première mise en MARCHE	52	12.4.1	Codes d'erreur: vue d'ensemble	79
8.2	Configuration de base	52	13 Mise au rebut	81	
8.2.1	Assistant rapide: langue/heure et date	52	13.1	Aperçu: Mise au rebut	81
8.2.2	Assistant rapide: standard	52	13.2	A propos de l'aspiration	81
8.2.3	Assistant rapide: options	53	13.3	Aspiration	81
8.2.4	Assistant rapide: puissances (suivi de la consommation)	55	14 Données techniques	83	
8.2.5	Contrôle du chauffage/rafraîchissement	55	14.1	Espace de service: Unité extérieure	83
8.2.6	N° à contacter/assistance	58	14.2	Schéma de tuyauterie: unité extérieure	84
8.3	Configuration/Optimisation avancée	58	14.3	Schéma de câblage: unité extérieure	86
8.3.1	Fonctionnement du chauffage/rafraîchissement: avancé	58	14.4	Nécessité du kit de vannes	90
8.3.2	Réglages de la source de chaleur	62	14.5	Courbe ESP: unité extérieure	91
8.3.3	Réglages du système	64	15 Glossaire	92	
8.4	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur ..	67	16 Tableau de réglages sur place	93	
8.5	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur ..	69			
9 Mise en service	70		1 Consignes de sécurité générales		
9.1	Vue d'ensemble: mise en service	70	1.1 À propos de la documentation		
9.2	Précautions lors de la mise en service	70		La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.	
9.3	Liste de vérifications avant la mise en service	70		Les consignes détaillées dans le présent document portent sur des sujets très importants, vous devez les suivre scrupuleusement.	
9.4	Liste de vérifications pendant la mise en service	71			

1 Consignes de sécurité générales

- 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.

1.1.1 Signification des avertissements et des symboles



DANGER

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



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Indique une situation qui peut entraîner une électrocution.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Indique une situation qui 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 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 éventuelle:** 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 vider 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 toute panne du compresseur, ne chargez PAS une quantité de réfrigérant supérieure à la quantité indiquée.
- Si le système de réfrigérant doit être ouvert, le réfrigérant doit être traité de manière conforme à la législation applicable.



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

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.

1 Consignes de sécurité générales

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.

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 sur place 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.

REMARQUE

Précautions à prendre lors de la pose des câbles d'alimentation:

- Ne connectez pas des câbles d'épaisseurs différentes au bornier d'alimentation (du mou dans le câblage électrique peut provoquer une chaleur anormale).
- Lors du raccordement de câbles de même épaisseur, procédez comme illustré ci-dessous.



- Pour le câblage, utiliser le fil d'alimentation désigné et le raccorder fermement, puis le protéger pour éviter qu'une pression extérieure ne soit exercée sur la plaque de bornes.
- Utiliser un tournevis approprié pour serrer les vis du bornier. Un tournevis à petite tête abîmera la tête et rendra tout serrage impossible.
- Un serrage excessif des vis du bornier risque de les casser.

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



INFORMATIONS

Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans des ateliers, l'industrie légère et les fermes ou à des fins commerciales par des profanes.

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 extérieure)
- **Manuel d'installation de l'unité extérieure:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)
- **Manuel d'installation du boîtier de commande:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton du boîtier de commande)
- **Manuel d'installation du boîtier optionnel:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton du boîtier optionnel)
- **Manuel d'installation du chauffage d'appoint:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (dans le carton du chauffage d'appoint)
- **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 extérieure) + Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Feuille d'instructions pour kit de vannes:**
 - Instructions pour l'intégration du kit de vannes EKMBHBP1
 - Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)

Manuel d'installation du cordon chauffant:

- Instructions pour l'intégration du cordon chauffant EKBP140L7
- Format: Papier (dans le carton de l'unité extérieure)

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"> ▪ Comment identifier les unités ▪ Associations possibles d'unités et d'options
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
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 Remarque: 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 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 extérieure, le boîtier de commande, le boîtier optionnel et/ou le chauffage d'appoint vous sont livrés.

Il contient des informations concernant:

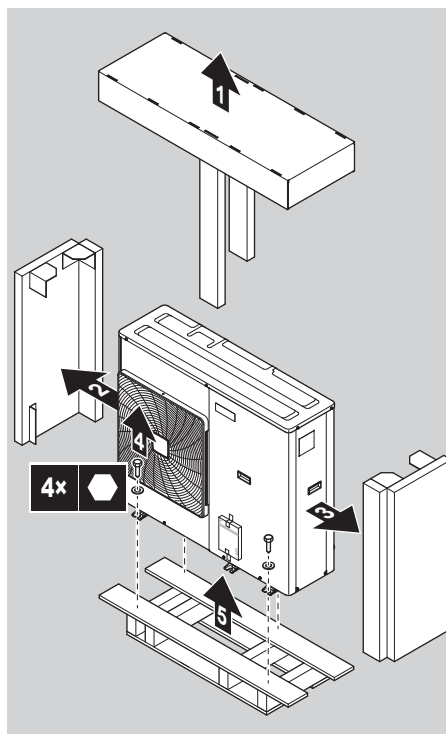
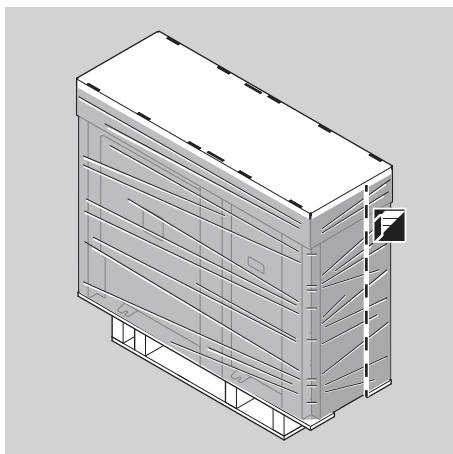
- Déballage et manipulation des unités
- Enlèvement des accessoires des unités

Gardez ce qui suit à l'esprit:

- 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.

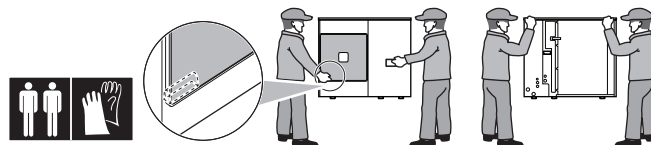
3.2 Unité extérieure

3.2.1 Déballage de l'unité extérieure



3.2.2 Pour manipuler l'unité extérieure

Portez l'unité lentement comme illustré:

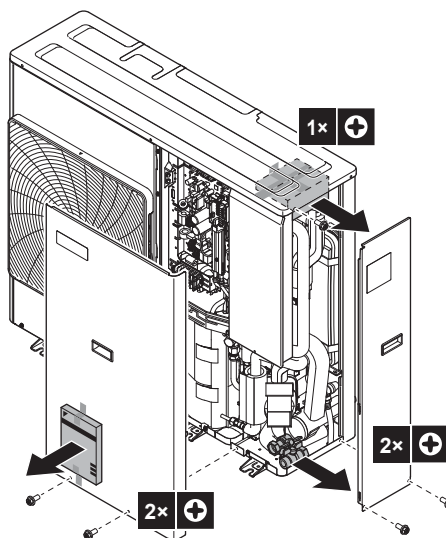


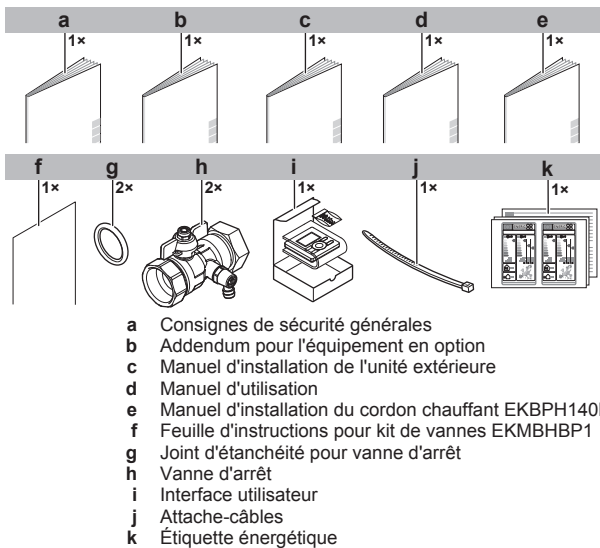
ATTENTION

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. Reportez-vous à la section "[7.2.2 Ouverture de l'unité extérieure](#)" à la page 30.
- 2 Retirez les accessoires.





- a Consignes de sécurité générales
- b Addendum pour l'équipement en option
- c Manuel d'installation de l'unité extérieure
- d Manuel d'utilisation
- e Manuel d'installation du cordon chauffant EKBPH140L7
- f Feuille d'instructions pour kit de vannes EKMBHBP1
- g Joint d'étanchéité pour vanne d'arrêt
- h Vanne d'arrêt
- i Interface utilisateur
- j Attache-câbles
- k Étiquette énergétique

i INFORMATIONS

Le manuel d'installation du cordon chauffant EKBPH140L7 s'applique uniquement lorsque le cordon chauffant EKBPH140L7 fait partie du système. Si tel est le cas, ne tenez PAS compte du manuel d'installation fourni avec le cordon chauffant; il est annulé par celui qui est fourni avec l'unité extérieure.

i INFORMATIONS

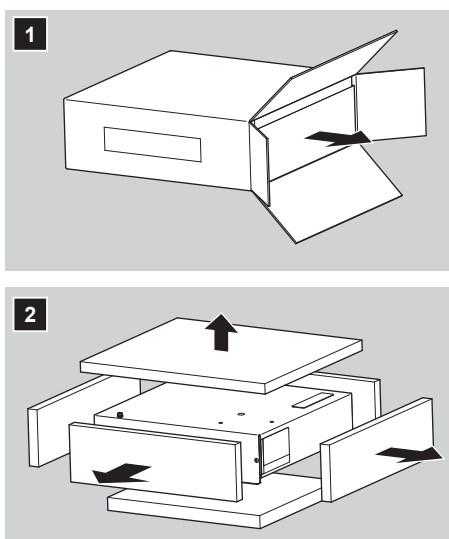
La feuille d'instructions pour kit de vannes EKMBHBP1 s'applique uniquement lorsque le kit de vannes EKMBHBP1 fait partie du système. Si tel est le cas, ne tenez PAS compte de la feuille d'instructions fournie avec le kit de vannes; il est annulé par celle qui est fournie avec l'unité extérieure.

3.3 Boîtier de commande

! REMARQUE

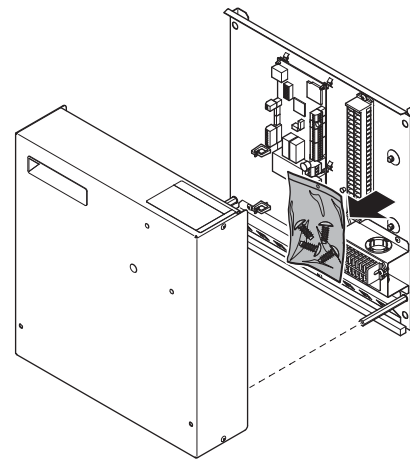
Le boîtier de commande EKCB07CAV3 est une option et ne peut pas être utilisé de manière autonome.

3.3.1 Déballage du boîtier de commande

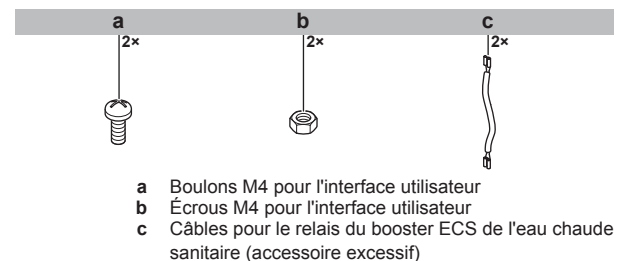


3.3.2 Retrait des accessoires du boîtier de commande

- 1 Ouvrez le boîtier de commande.



- 2 Retirez les accessoires.

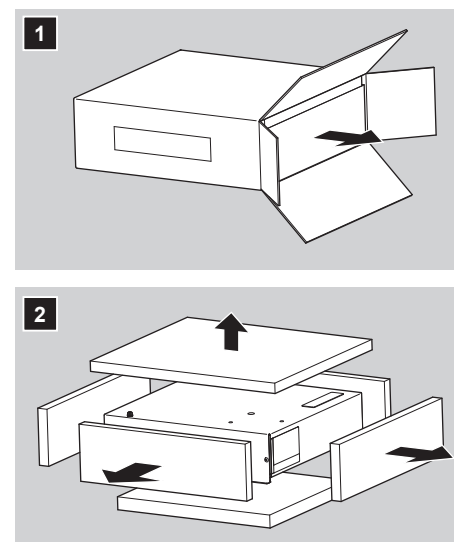


3.4 Boîtier optionnel

! REMARQUE

- Le boîtier optionnel EK2CB07CAV3 est une option et ne peut pas être utilisé de manière autonome.
- Pour utiliser le boîtier optionnel, le système doit inclure le coffret électrique en option EKCB07CAV3.

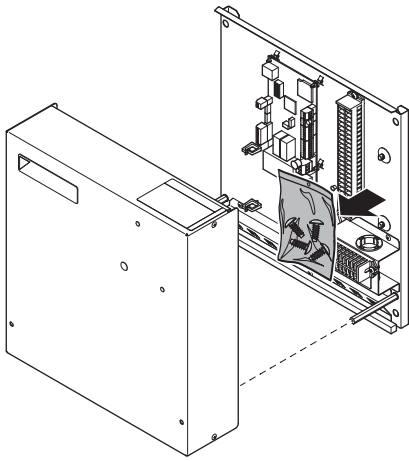
3.4.1 Déballage du boîtier optionnel



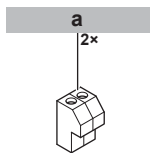
3.4.2 Retrait des accessoires du boîtier optionnel

- 1 Ouvrez le boîtier optionnel.

4 À propos des unités et des options



2 Retirez les accessoires.



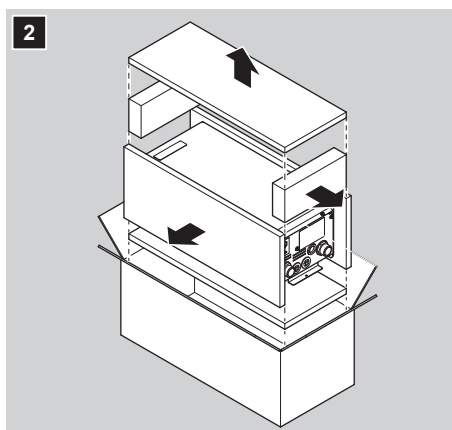
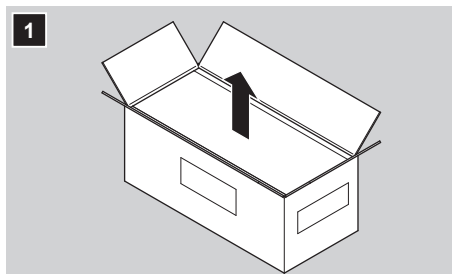
a Connecteurs pour le câble d'interconnexion entre le boîtier optionnel et le boîtier commande EKCB07CAV3.

3.5 Chauffage d'appoint

REMARQUE

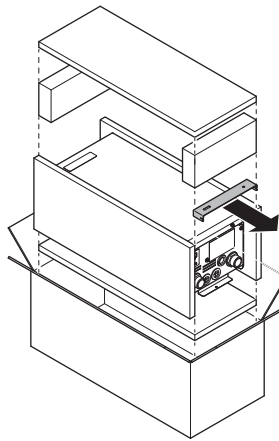
- Le chauffage d'appoint est une option et ne peut pas être utilisé de manière autonome.
- Pour utiliser le chauffage d'appoint, le système doit inclure le coffret électrique en option EKCB07CAV3.

3.5.1 Déballage du chauffage d'appoint



3.5.2 Retrait des accessoires du chauffage d'appoint

1 Retirez le support mural du coffret.



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 sur:

- Identification de l'unité extérieure
- Identification du boîtier de commande (le cas échéant)
- Identification du boîtier optionnel (le cas échéant)
- Identification du chauffage d'appoint (le cas échéant)
- Association de l'unité extérieure avec les options
- Association du boîtier de commande avec les options
- Association du boîtier optionnel avec les options

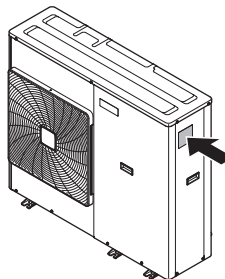
4.2 Identification

REMARQUE

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

4.2.1 Etiquette d'identification: Unité extérieure

Emplacement



Identification du modèle

Exemple: EW A/Y Q 006 BA V P -H-

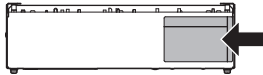
Code	Explications
EW	Refroidisseur d'eau européen
A	Rafraîchissement seul
Y	Réversible (chauffage+rafraîchissement)
Q	Réfrigérant R410A
006	Catégorie de capacité

Code	Explications
BA	Série de modèles
V	Tension nominale
P	Pompe incluse
-H-	Bande chauffante incluse ^(a)

(a) Les unités extérieures dont le nom de modèle comporte la mention -H- disposent de bande chauffante autour de leur tuyauterie d'eau interne. Cela permet d'empêcher la tuyauterie de geler en cas de températures ambiantes négatives.

4.2.2 Étiquette d'identification: boîtier de commande

Emplacement



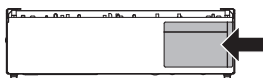
Identification du modèle

Exemple: EK CB 07 CA V3

Code	Description
EK	Kit européen
CB	Boîte de commande
07	Catégorie de capacité
CA	Série de modèles
V3	Alimentation

4.2.3 Étiquette d'identification: boîtier optionnel

Emplacement



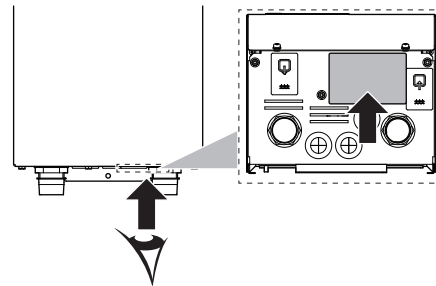
Identification du modèle

Exemple: EK 2 CB 07 CA V3

Code	Description
EK	Kit européen
2	En option
CB	Boîte de commande
07	Catégorie de capacité
CA	Série de modèles
V3	Alimentation

4.2.4 Étiquette d'identification: chauffage d'appoint

Emplacement



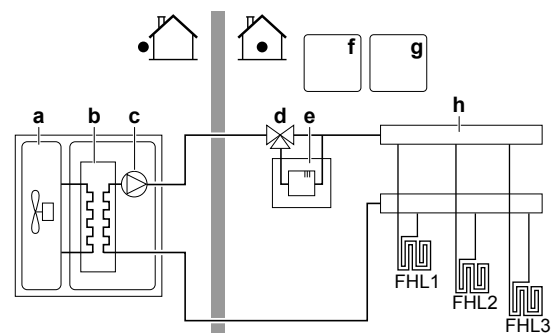
Identification du modèle

Exemple: EK M BUH CA 3 V3

Code	Explications
EK	Kit européen
M	Conçu pour monobloc basse température et refroidisseur d'eau réfrigéré par air
BUH	Chauffage d'appoint
CA	Série de modèles
3	Capacité du kit de chauffage (kW)
V3	Alimentation

4.3 Association d'unités et d'options

4.3.1 Associations et options possibles de l'unité extérieure



- a Unité extérieure (ou)
- b Partie du réfrigérant de l'unité extérieure
- c Partie hydraulique de l'unité extérieure
- d Kit de vannes EKMBHBP1
- e Kit de chauffage d'appoint (EKMBUHCA3V3 ou EKMBUHCA9W1)
- f Boîtier de commande EKCB07CAV3
- g Boîtier optionnel EK2CB07CAV3
- h Circuit de chauffage

Option	Composants du système nécessaire pour cette option			
	Unité extérieure ou	Boîte de commande EKCB07CAV3	Boîtier optionnel EK2CB07CAV3	Kit de vannes EKMBHBP1
Équipement en option				
Interface utilisateur (EKUMCL1) (obligatoire)	O			
Capteur extérieur à distance (EKRSCL1)	O			
Configurateur PC (EKPCAB)	O			
Cordon chauffant (EKBP140L7)	O ^(a)			

4 À propos des unités et des options

Option	Composants du système nécessaire pour cette option			
	Unité extérieure ou	Boîte de commande EKCB07CAV3	Boîtier optionnel EK2CB07CAV3	Kit de vannes EKMBHBP1
Thermostat d'ambiance (EKRTWA, EKRTR1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Capteur à distance pour le thermostat sans fil (EKRTETS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Kit de chauffage d'appoint (EKMBUHCA3V3, EKMBUHCA9W1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input style="font-size: small; vertical-align: middle;" type="radio"/> (a)
Capteur intérieur à distance (KRCS01-1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Composants non fournis				
Commande du chauffage/ rafraîchissement (ou vanne d'arrêt)	<input type="radio"/>			
Alimentation électrique à tarif préférentiel (contact sans tension)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Compteur électrique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Entrées numériques de consommation électrique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sortie d'alarme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sortie MARCHÉ/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Basculement vers une source de chaleur externe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

(a) Uniquement pour le modèle .



INFORMATIONS

Ce système ne prend PAS en charge les fonctionnalités d'eau chaude sanitaire et de convecteur de pompe à chaleur.

4.3.2 Options possibles pour l'unité extérieure

Interface utilisateur (EKSUMCL1)

Une interface utilisateur supplémentaire est disponible en option. Vous pouvez raccorder l'interface utilisateur supplémentaire pour disposer aussi bien d'une commande rapprochée du boîtier de commande que d'une fonctionnalité de thermostat d'ambiance dans la pièce principale à chauffer.

EKSUMCL1 est disponible en standard avec un module linguistique qui inclut l'anglais, le français, l'italien et l'espagnol. D'autres langues peuvent être chargées à l'aide du logiciel PC.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous à la section "7.8.6 Raccordement de l'interface utilisateur" à la page 42.



INFORMATIONS

- Si AUCUN boîtier de commande EKCB07CAV3 n'est présent dans le système, raccordez l'interface utilisateur directement à l'unité extérieure.
- Si un boîtier de commande EKCB07CAV3 est présent dans le système, vous pouvez également raccorder l'interface utilisateur au boîtier de commande.

Capteur extérieur à distance (EKRSCL1)

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 et à l'addendum pour l'équipement en option.



INFORMATIONS

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

Cordon chauffant (EKBP140L7) (uniquement pour)

- 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.
- Quant aux consignes d'installation, ne tenez PAS compte du manuel d'installation fourni avec le cordon chauffant, car il est annulé par celui qui est fourni avec l'unité extérieure.

4.3.3 Options possibles pour le boîtier de commande

Interface utilisateur (EKSUMCL1)

Une interface utilisateur supplémentaire est disponible en option. Vous pouvez raccorder l'interface utilisateur supplémentaire pour disposer aussi bien d'une commande rapprochée du boîtier de commande que d'une fonctionnalité de thermostat d'ambiance dans la pièce principale à chauffer.

EKSUMCL1 est disponible en standard avec un module linguistique qui inclut l'anglais, le français, l'italien et l'espagnol. D'autres langues peuvent être chargées à l'aide du logiciel PC.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous à la section "7.8.6 Raccordement de l'interface utilisateur" à la page 42.

**INFORMATIONS**

- Si AUCUN boîtier de commande EKCB07CAV3 n'est présent dans le système, raccordez l'interface utilisateur directement à l'unité extérieure.
- Si un boîtier de commande EKCB07CAV3 est présent dans le système, vous pouvez également raccorder l'interface utilisateur au boîtier de commande.

Thermostat d'ambiance (EKRTWA, EKTR1)

Vous pouvez connecter un thermostat d'ambiance en option au boîtier de commande EKCB07CAV3. 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.

Configurateur PC (EKPCAB)

Le câble PC permet de connecter le coffret électrique de l'unité extérieure (ou celui du boîtier de commande EKCB07CAV3) et un ordinateur PC. Cela permet de télécharger différents fichiers de langue sur l'interface utilisateur et différents paramètres sur l'unité extérieure. Contactez votre revendeur local pour connaître les fichiers de langue disponibles.

Le logiciel et les instructions d'utilisation correspondantes sont disponibles à l'adresse suivante: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du câble PC, au chapitre "8 Configuration" à la page 49 et à l'addendum pour l'équipement en option.

4.3.4 Options possibles pour le boîtier optionnel**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.

Le capteur intérieur à distance est raccordé au boîtier optionnel EK2CB07CAV3. 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.

**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 49.

Le présent chapitre contient des consignes d'application pour:

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

5.2 Configuration du système de chauffage/rafraîchissement

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

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 ou rafraîchies 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/rafraîchissement 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 le mode d'urgence automatique [A.6.C] sur 1.

5 Consignes d'application**5.1 Vue d'ensemble: consignes d'application**

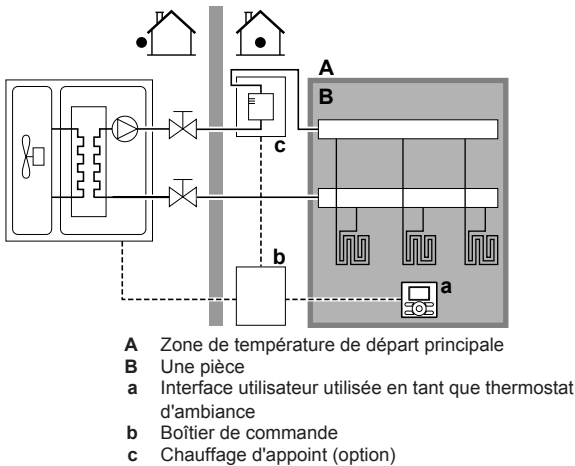
Les consignes d'application ont pour but de vous présenter une vue d'ensemble des possibilités du système de pompe à chaleur Daikin.

5 Consignes d'application

5.2.1 Une pièce

Chauffage au sol ou radiateurs – thermostat d'ambiance à fil

Installation



- Le chauffage au sol ou les radiateurs sont directement raccordés à l'unité extérieure – ou au chauffage d'appoint, s'il en existe un.
- La température ambiante est contrôlée par l'interface utilisateur, qui est raccordée au boîtier de commande EKCB07CAV3. Installations possibles:
 - Le boîtier de commande EKCB07CAV3 est installé dans la pièce et l'interface utilisateur est utilisée comme thermostat d'ambiance.
 - Le boîtier de commande EKCB07CAV3 est installé à l'intérieur, à proximité de l'unité extérieure + interface utilisateur installée dans la pièce et utilisée comme thermostat d'ambiance.

Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: #: [A.2.1.7] Code: [C-07]	2 (Contrôle TA): Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante de l'interface utilisateur.
Nombre de zones de température d'eau: #: [A.2.1.8] Code: [7-02]	0 (1 zone TD): Principale

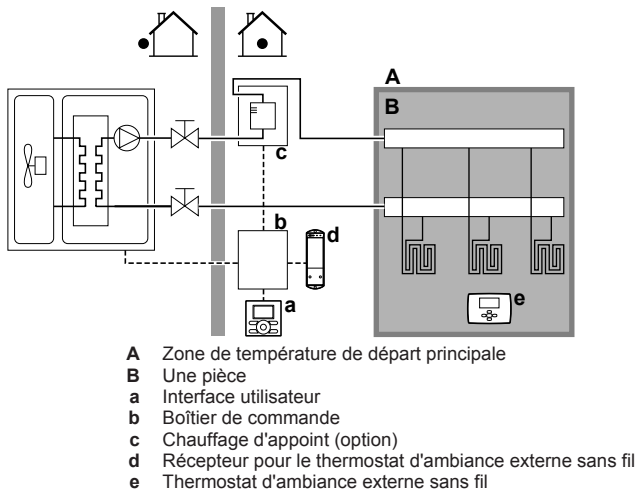
Avantages

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

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

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

Installation



- Le chauffage au sol ou les radiateurs sont directement raccordés à l'unité extérieure – ou au chauffage d'appoint, s'il en existe un.
- La température intérieure est contrôlée par le thermostat d'ambiance externe sans fil (équipement en option EKTR1).

Configuration

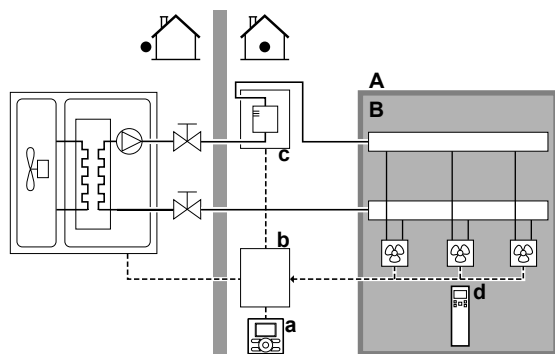
Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: #: [A.2.1.7] Code: [C-07]	1 (Contrôle TA ext): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe.
Nombre de zones de température d'eau: #: [A.2.1.8] Code: [7-02]	0 (1 zone TD): Principale
Thermostat d'ambiance externe pour la zone principale : #: [A.2.2.E.5] Code: [C-05]	1 (Thermo ON/OFF): Lorsque le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat.

Avantages

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

Évaporateurs à ventilation forcée

Installation



- A Zone de température de départ principale
- B Une pièce
- a Interface utilisateur
- b Boîte de commande
- c Chauffage d'appoint (option)
- d Commande à distance des ventilo-convecteurs

- Le rafraîchissement ou le chauffage est fourni par les ventilo-convecteurs.
- La température intérieure souhaitée est définie à distance des ventilo-convecteurs.
- Un signal de demande de chauffage/rafraîchissement est envoyé à une entrée numérique du boîtier de commande EKCB07CAV3 (X2M/1 et X2M/2) (si ce signal est disponible sur les ventilo-convecteurs et est compatible avec le boîtier de commande).
- Le mode ambiant peut être envoyé aux ventilo-convecteurs par une sortie numérique du boîtier de commande EKCB07CAV3 (X8M/6 et X8M/7) (si ce signal est compatible avec les ventilo-convecteurs).
- L'interface utilisateur principale (connectée au boîtier de commande EKCB07CAV3) décide du mode de fonctionnement. N'oubliez pas que le mode de fonctionnement des interfaces utilisateur supplémentaires (utilisées comme thermostat d'ambiance) doit être configuré pour correspondre à celui de l'interface utilisateur principale.



INFORMATIONS

Si vous utilisez plusieurs ventilo-convecteurs, veillez à ce que chacun reçoive le signal infrarouge de la commande à distance des ventilo-convecteurs.

Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Code: [C-07]	1 (Contrôle TA ext): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe.
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Code: [7-02]	0 (1 zone TD): Principale
Thermostat d'ambiance externe pour la zone principale : ▪ #: [A.2.2.E.5] ▪ Code: [C-05]	1 (Thermo ON/OFF): Lorsque le ventilo-convecteur ou le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat.

Avantages

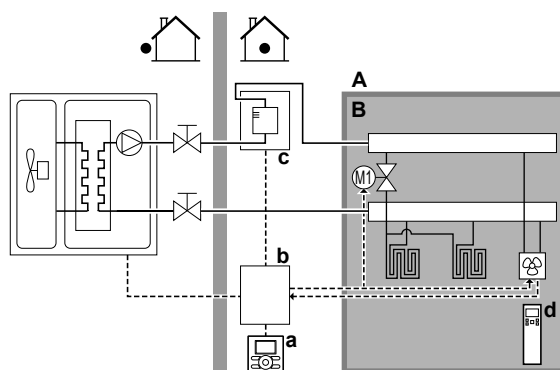
- **Rafraîchissement.** Le ventilo-convecteur offre, hormis une capacité de chauffage, d'excellentes capacités de rafraîchissement.

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

Association: chauffage au sol + ventilo-convecteurs

- Le chauffage est assuré par:
 - le chauffage au sol,
 - les ventilo-convecteurs.
- Le rafraîchissement est assuré par les ventilo-convecteurs uniquement. La vanne d'arrêt coupe le chauffage au sol.

Installation



- A Zone de température de départ principale
- B Une pièce
- a Interface utilisateur
- b Boîte de commande
- c Chauffage d'appoint (option)
- d Commande à distance des ventilo-convecteurs

- Les ventilo-convecteurs sont directement raccordés à l'unité extérieure – ou au chauffage d'appoint, s'il en existe un.
- Une vanne d'arrêt (à fournir) est installée avant le chauffage au sol pour éviter la condensation sur le sol lors du rafraîchissement.
- La température intérieure souhaitée est définie via la commande à distance des ventilo-convecteurs.
- Un signal de demande de chauffage/rafraîchissement est envoyé à une entrée numérique du boîtier de commande EKCB07CAV3 (X2M/1 et X2M/2) (si ce signal est disponible sur le ventilo-convecteur et est compatible avec le boîtier de commande).
- Le mode ambiant peut être envoyé par une sortie numérique (X8M/6 et X8M/7) du boîtier de commande EKCB07CAV3:
 - aux ventilo-convecteurs (si ce signal est compatible avec les ventilo-convecteurs),
 - à la vanne d'arrêt.

Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Code: [C-07]	1 (Contrôle TA ext): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe.
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Code: [7-02]	0 (1 zone TD): Principale
Thermostat d'ambiance externe pour la zone principale : ▪ #: [A.2.2.E.5] ▪ Code: [C-05]	1 (Thermo ON/OFF): Lorsque le ventilo-convecteur ou le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat.

5 Consignes d'application

Avantages

- **Rafraîchissement.** Les ventilo-convecteurs proposent, hormis une capacité de chauffage, d'excellentes capacités de rafraîchissement.
- **Confort.** L'association de deux types d'émetteurs de chaleur apporte:
 - un confort de chauffage excellent de la part du chauffage au sol,
 - un confort de rafraîchissement excellent de la part des ventilo-convecteurs.

5.2.2 Plusieurs pièces – une zone TD

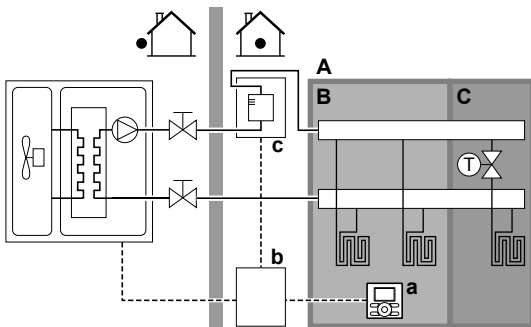
Si seule une zone de température de départ est nécessaire parce que la température de départ prévue est la même pour tous les émetteurs de chaleur, vous n'avez PAS besoin d'un mélangeur (économique).

Exemple: si le système de pompe à chaleur est utilisé pour chauffer un étage où toutes les pièces disposent des mêmes émetteurs de chaleur.

Chauffage au sol ou radiateurs – vannes thermostatiques

Si vous chauffez des pièces avec un chauffage au sol ou des radiateurs, il est fréquent d'utiliser un thermostat pour contrôler la température de la pièce principale (il peut s'agir de l'interface utilisateur raccordée au boîtier de commande EKCB07CAV3 ou d'un thermostat d'ambiance externe), tandis que les autres pièces sont contrôlées par des vannes thermostatiques (non fournies), ouvertes ou fermées selon la température intérieure.

Installation



- A Zone de température de départ principale
- B Pièce 1
- C Pièce 2
- a Interface utilisateur
- b Boîtier de commande
- c Chauffage d'appoint (option)

- Le chauffage au sol de la pièce principale est directement raccordé à l'unité extérieure – ou au chauffage d'appoint, s'il en existe un.
- La température intérieure de la pièce principale est contrôlée par l'interface utilisateur, utilisée en tant que thermostat.
- Une vanne thermostatique est installée avant le chauffage au sol dans chacune des autres pièces.



INFORMATIONS

Faites attention aux cas où la pièce principale peut être chauffée par une autre source. Exemple: cheminées.

Configuration

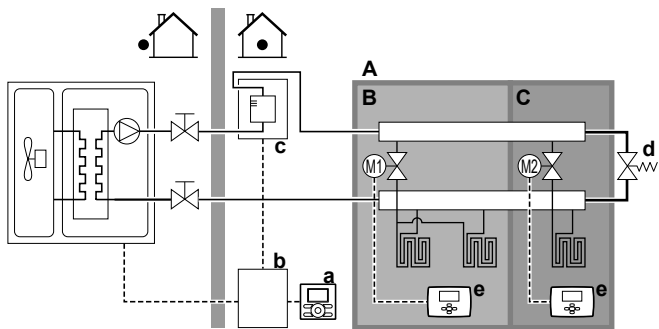
Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Code: [C-07] 	2 (Contrôle TA): Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante de l'interface utilisateur.
Nombre de zones de température d'eau: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Code: [7-02] 	0 (1 zone TD): Principale

Avantages

- **Économique.**
- **Simplicité.** Même installation que pour une pièce mais avec des vannes thermostatiques.

Chauffage au sol ou radiateurs – plusieurs thermostats d'ambiance externes

Installation



- A Zone de température de départ principale
- B Pièce 1
- C Pièce 2
- a Interface utilisateur
- b Boîtier de commande
- c Chauffage d'appoint (option)
- d Vanne de dérivation
- e Thermostat d'ambiance externe

- Pour chaque pièce, une vanne d'arrêt (à fournir) est installée de manière à éviter l'alimentation en eau en l'absence de demande de chauffage ou de rafraîchissement.
- Une vanne de dérivation doit être installée pour permettre la recirculation de l'eau lorsque toutes les vannes d'arrêt sont fermées. Pour garantir la fiabilité du fonctionnement, fournissez un débit minimum, tel que décrit dans le tableau "Vérification du débit et du volume d'eau" dans la section "6.3 Préparation de la tuyauterie d'eau" à la page 25.
- L'interface utilisateur principale (connectée au boîtier de commande EKCB07CAV3) décide du mode de fonctionnement. N'oubliez pas que le mode de fonctionnement des interfaces utilisateur supplémentaires (utilisées comme thermostat d'ambiance) doit être configuré pour correspondre à celui de l'interface utilisateur principale.
- Les thermostats d'ambiance sont connectés aux vannes d'arrêt et n'ont PAS à être connectés à l'unité extérieure. L'unité extérieure assurera l'alimentation en eau en permanence, avec la possibilité de définir un programme.

Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Code: [C-07]	0 (Contrôle TD): le fonctionnement de l'unité est basé sur la température de départ.
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Code: [7-02]	0 (1 zone TD): Principale

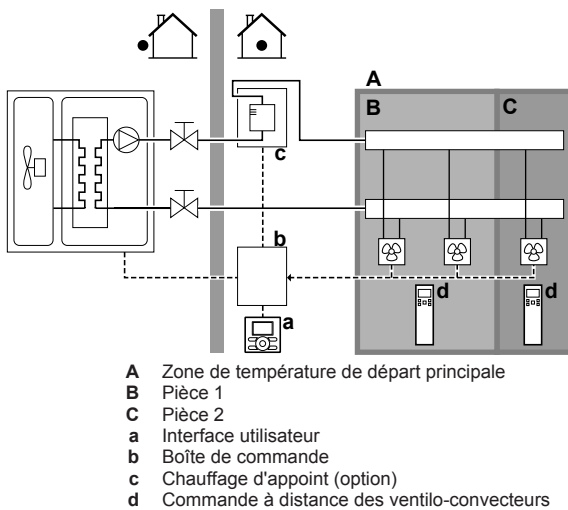
Avantages

En comparaison avec le chauffage au sol ou les radiateurs pour une pièce:

- **Confort.** Vous pouvez définir la température intérieure souhaitée, dont les programmes, pour chaque pièce via les thermostats d'ambiance.

Ventilo-convecteurs - plusieurs pièces

Installation



- La température intérieure souhaitée est définie via la commande à distance des ventilo-convecteurs.
- L'interface utilisateur principale (connectée au boîtier de commande EKCB07CAV3) décide du mode de fonctionnement.
- Les signaux de demande de chauffage de chaque ventilo-convecteur peuvent être connectés en parallèle à l'entrée numérique du boîtier de commande EKCB07CAV3 (X2M/1 et X2M/2) (si ce signal est disponible sur les ventilo-convecteurs et est compatible avec le boîtier de commande). L'unité extérieure fournira uniquement la température de départ en cas de demande réelle.

Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Code: [C-07]	1 (Contrôle TA ext): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe.
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Code: [7-02]	0 (1 zone TD): Principale

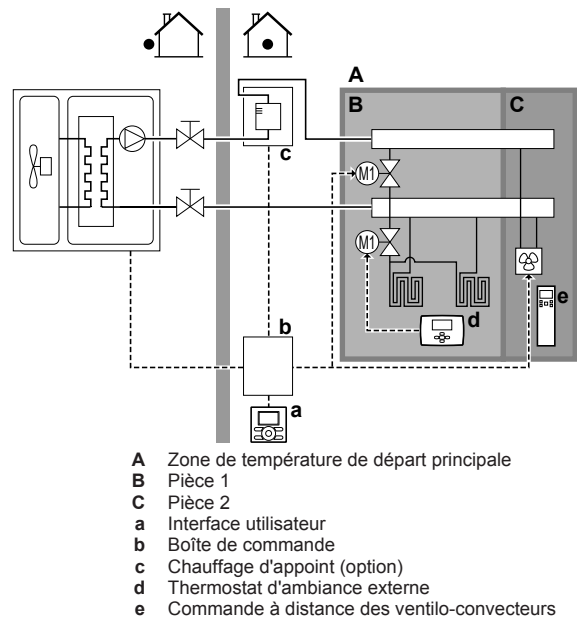
Avantages

En comparaison avec les ventilo-convecteurs pour une pièce:

- **Confort.** Vous pouvez définir la température intérieure souhaitée, dont les programmes, pour chaque pièce via la commande à distance des ventilo-convecteurs.

Association: chauffage au sol + ventilo-convecteurs - plusieurs pièces

Installation



- Pour chaque pièce équipée de ventilo-convecteurs: les ventilo-convecteurs sont directement raccordés à l'unité extérieure – ou au chauffage d'appoint, s'il en existe un.
- Pour chaque pièce avec un chauffage au sol: deux vannes d'arrêt (à fournir) sont installées avant le chauffage au sol:
 - une vanne d'arrêt pour empêcher l'alimentation en eau chaude en l'absence de demande de chauffage pour la pièce,
 - une vanne d'arrêt pour éviter la condensation sur le sol lors du rafraîchissement des pièces avec des ventilo-convecteurs.
- Pour chaque pièce avec des ventilo-convecteurs: la température intérieure souhaitée est définie via la commande à distance des ventilo-convecteurs.
- Pour chaque pièce avec chauffage au sol: la température intérieure souhaitée est définie via le thermostat d'ambiance externe (avec ou sans fil).
- L'interface utilisateur principale (connectée au boîtier de commande EKCB07CAV3) décide du mode de fonctionnement. N'oubliez pas que le mode de fonctionnement de chaque thermostat d'ambiance externe et chaque commande à distance du ventilo-convecteur doit être configuré pour correspondre à celui de l'interface utilisateur principale.

Configuration

Réglage	Valeur
Contrôle de la température de l'unité: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Code: [C-07]	0 (Contrôle TD): le fonctionnement de l'unité est basé sur la température de départ.
Nombre de zones de température d'eau: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Code: [7-02]	0 (1 zone TD): Principale

5 Consignes d'application

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

- Le chauffage peut être assuré par:
 - L'unité extérieure
 - Une chaudière auxiliaire (à fournir) connectée au système
- Lorsque le thermostat d'ambiance demande du chauffage, l'unité extérieure 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 extérieure est DÉSACTIVÉ.
- Le fonctionnement en relève n'est possible que pour le chauffage.

INFORMATIONS

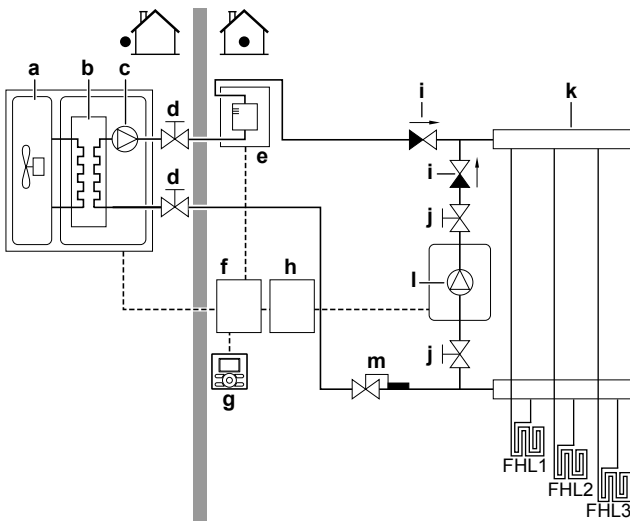
Pour permettre un fonctionnement en relève, le système a besoin du boîtier optionnel EK2CB07CAV3.

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

- Intégrez la chaudière comme suit:



- a Unité extérieure
- b Échangeur de chaleur
- c Pompe
- d Vanne d'arrêt
- e Chauffage d'appoint (option)
- f Boîte de commande
- g Interface utilisateur
- h Boîtier optionnel
- i Clapet de non-retour (à fournir)
- j Vanne d'arrêt (à fournir)
- k Collecteur (non fourni)
- l Chaudière auxiliaire (à fournir)
- m Aquastat (à fournir)
- FHL1...3 Chauffage au sol

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 extérieure.
- Installez le boîtier de commande EKCB07CAV3 et le boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- Connectez les bornes X8M/3 et X8M/4 (commutation vers la source de chaleur externe) du boîtier optionnel EK2CB07CAV3 sur le thermostat de la chaudière auxiliaire.
- Pour configurer les émetteurs de chaleur, voir "[5.2 Configuration du système de chauffage/rafraîchissement](#)" à la page 13.

Configuration

Via l'interface utilisateur (assistant rapide):

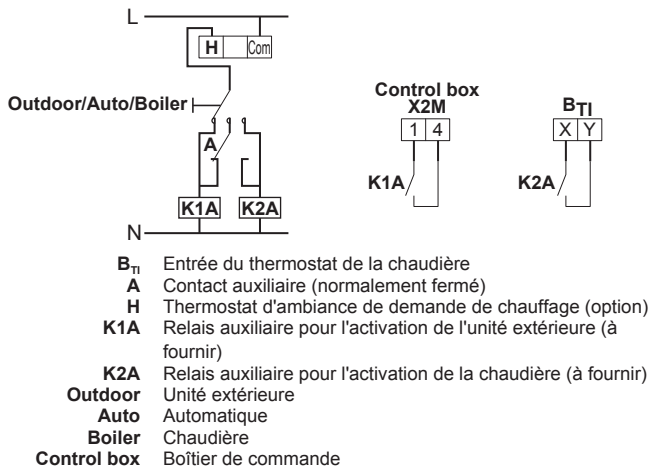
- Réglez l'utilisation d'un système relève en tant que source de chaleur externe.
- Définissez la température relève et l'hystérésis.

REMARQUE

- Veillez à ce que l'hystérésis relève dispose de suffisamment de différentiel pour empêcher les commutations fréquentes entre l'unité extérieure et la chaudière auxiliaire.
- La température extérieure est mesurée par la thermistance d'air de l'unité extérieure. Vous devez donc installer l'unité extérieure à l'ombre de manière à ce qu'elle ne soit PAS influencée ou activée/désactivée 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.

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

- Uniquement possible dans le cadre du contrôle par le thermostat d'ambiance externe ET avec une zone de température de départ (reportez-vous à la section "[5.2 Configuration du système de chauffage/rafraîchissement](#)" à la page 13).
- 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 extérieure 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.

5.4 Configuration du suivi de la consommation

- Vous pouvez lire les données énergétiques suivantes via l'interface utilisateur:
 - Chaleur produite
 - Énergie consommée
- Vous pouvez lire les données énergétiques:
 - pour le rafraîchissement,
 - pour le chauffage.
- 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.

5.4.1 Chaleur produite

INFORMATIONS

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

INFORMATIONS

En cas de présence de glycol dans le système ([E-0D]=1)), la chaleur générée ne sera PAS calculée et ne sera pas affichée sur l'interface utilisateur.

- Applicable à tous les modèles.

- 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.

5.4.2 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 optionnel,
 - 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 optionnel (niveau 1 et niveau 2).

Mesure de l'énergie consommée

- Méthode privilégiée en raison de sa plus grande précision.
- Installation et configuration:
 - Nécessite un boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
 - Nécessite des outils de mesure de la puissance externes.
 - 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.

5.4.3 Alimentation électrique à tarif normal

Règle générale

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

Installation

- Installez le boîtier de commande EKCB07CAV3 et le boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- Connectez l'outil de mesure de la puissance aux bornes X2M/7 et X2M/8 du boîtier optionnel EK2CB07CAV3.

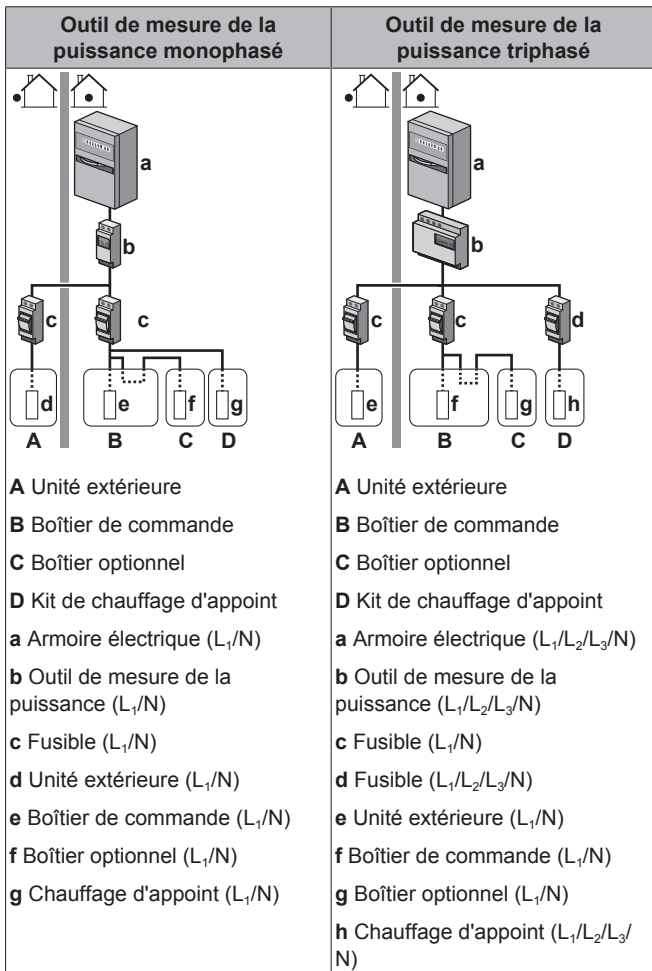
Type d'outil de mesure de la puissance

Si...	Utilisez un outil de mesure de la puissance...
Chauffage d'appoint alimenté par un réseau monophasé (le chauffage d'appoint *3V ou *9W est connecté à un réseau monophasé)	Monophasé

5 Consignes d'application

Si...	Utilisez un outil de mesure de la puissance...
Dans les autres cas (un chauffage d'appoint *9W connecté à un réseau triphasé)	Triphasé

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 l'outil de mesure de la puissance aux bornes X2M/9 et X2M/10 du boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
 - 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 "5.4.4 Alimentation électrique à tarif préférentiel" à la page 20 pour un exemple avec deux outils de mesure de la puissance.

5.4.4 Alimentation électrique à tarif préférentiel

Règle générale

- Outil de mesure de la puissance 1: mesure la partie du réfrigérant de l'unité extérieure.
- Outil de mesure de la puissance 2: mesure le reste (c'est-à-dire la partie hydraulique de l'unité extérieure, le boîtier de commande EKCB07CAV3, le boîtier optionnel EK2CB07CAV3 et le kit de chauffage d'appoint).

Installation

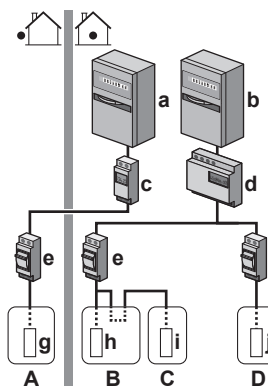
- Connectez l'outil de mesure de la puissance 1 aux bornes X2M/7 et X2M/8 du boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- Connectez l'outil de mesure de la puissance 2 aux bornes X2M/9 et X2M/10 du boîtier optionnel EK2CB07CAV3.

Types d'outils de mesure de la puissance

- Outil de mesure de la puissance 1: outil de mesure de la puissance monophasé.
- Outil de mesure de la puissance 2:
 - En cas de configuration avec un chauffage d'appoint monophasé, utilisez un outil de mesure de la puissance monophasé.
 - Dans les autres cas, utilisez un outil de mesure de la puissance triphasé.

Exemple

Chauffage d'appoint triphasé:



- A** Unité extérieure
- B** Boîte de commande
- C** Boîtier optionnel
- D** Kit de chauffage d'appoint
- a** Armoire électrique (L₁/N): alimentation électrique à tarif préférentiel
- b** Armoire électrique (L₁/L₂/L₃/N): alimentation électrique à tarif normal
- c** Outil de mesure de la puissance (L₁/N)
- d** Outil de mesure de la puissance (L₁/L₂/L₃/N)
- e** Fusible (L₁/N)
- f** Fusible (L₁/L₂/L₃/N)
- g** Unité extérieure (L₁/N)
- h** Boîtier de commande (L₁/N)
- i** Boîtier optionnel (L₁/N)
- j** Chauffage d'appoint (L₁/L₂/L₃/N)

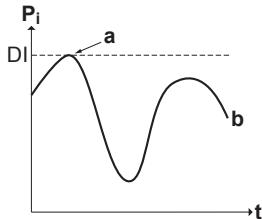
5.5 Configuration du contrôle de la consommation électrique

- Le contrôle de la consommation électrique:
 - vous permet de limiter la consommation électrique de l'ensemble du système (unité extérieure, boîtier de commande EKCB07CAV3, boîtier optionnel EK2CB07CAV3 et kit de 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

5.5.1 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.



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

Installation et configuration

- Aucun équipement supplémentaire nécessaire.
- Réglez les paramètres de contrôle de la consommation électrique sous [A.6.3.1] via l'interface utilisateur (reportez-vous à la section "8 Configuration" à la page 49):
 - Sélectionnez le mode de limitation permanent
 - Sélectionnez le type de limitation (puissance en kW ou courant en A)
 - Définissez le niveau de limitation électrique souhaité



REMARQUE

Prenez les consignes suivantes en compte lors de la sélection du niveau de limitation électrique souhaité:

- Sélectionnez une consommation électrique minimale de $\pm 3,6$ kW pour garantir le dégivrage. L'échangeur de chaleur gèlera si le dégivrage est interrompu plusieurs fois.
- Sélectionnez une consommation électrique minimale de ± 3 kW pour garantir le chauffage avec un chauffage d'appoint niveau 1.

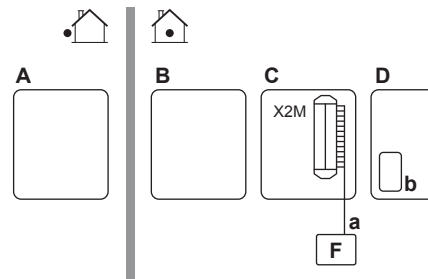
5.5.2 Limitation électrique activée par les entrées numériques

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

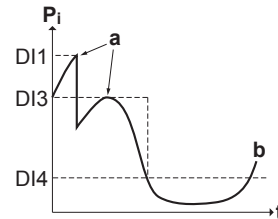
La puissance ou le courant de l'ensemble du système Daikin est limité de manière dynamique par les entrées numériques (quatre niveaux maximum). Chaque niveau de limitation électrique est défini via l'interface utilisateur en limitant un des éléments suivants:

- 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.).



A Unité extérieure
 B Boîte de commande
 C Boîtier optionnel
 D Kit de chauffage d'appoint
 F Système de gestion de l'énergie
 a Activation de la limitation électrique (4 entrées numériques)
 b Chauffage d'appoint



P_i Entrée électrique
 t Temps
 DI Entrées numériques (niveaux de limitation électrique)
 a Limitation électrique activée
 b Entrée électrique réelle

Installation

- Installez le boîtier de commande EKCB07CAV3 et le boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- 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 paramètres de contrôle de la consommation électrique sous [A.6.3.1] via l'interface utilisateur (pour la description de tous les paramètres, reportez-vous à la section "8 Configuration" à la page 49):

- Sélectionnez l'activation 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.

5.5.3 Processus de limitation électrique

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

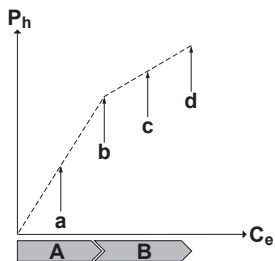
- Limite le chauffage d'appoint.
- Désactive le chauffage d'appoint.
- Limite l'unité extérieure.
- DÉACTIVE l'unité extérieure.

6 Préparation

Exemple

Si la configuration est la suivante: le niveau de limitation électrique n'autorise PAS le fonctionnement du chauffage d'appoint (niveau 1 et niveau 2).

La consommation électrique est alors limitée comme suit:



- P_h Chaleur produite
- C_e Énergie consommée
- A Unité extérieure
- B Chauffage d'appoint
- a Fonctionnement limité de l'unité extérieure
- b Fonctionnement normal de l'unité extérieure
- c Chauffage d'appoint niveau 1 ACTIVE
- d Chauffage d'appoint niveau 2 ACTIVE

5.6 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 et mesure la température ambiante intérieure. L'interface utilisateur 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).
- Installation:
 - Nécessite le boîtier de commande EKCB07CAV3 et le boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
 - Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du capteur intérieur à distance et à l'addendum pour l'équipement en option.

Configuration: sélectionnez le capteur intérieur [A.2.2.F.5].

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 EKRS01-1).
- Installation: pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du capteur extérieur à distance et à l'addendum pour l'équipement en option.
- Configuration: sélectionnez le capteur extérieur [A.2.2.B].

- Lorsque la fonctionnalité d'économie d'énergie de l'unité extérieure est active (reportez-vous à la section "8 Configuration" à la page 49), 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 et dans la logique de commutation chauffage/rafraîchissement automatique. 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.

6.2.1 Exigences pour le lieu d'installation de 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").



INFORMATIONS

Si des vannes d'arrêt sont installées sur l'unité, laissez un espace minimum de 400 mm sur le côté de l'entrée d'air. Si AUCUNE vanne d'arrêt n'est installée sur l'unité, laissez un espace minimum de 250 mm.



REMARQUE

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

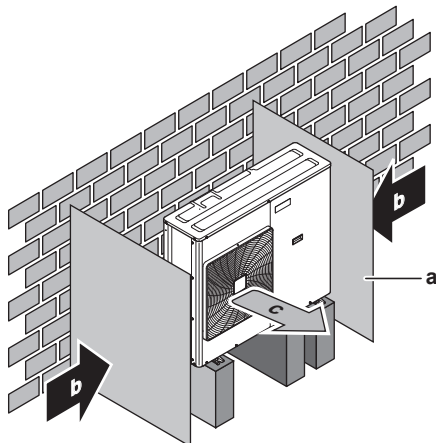
Les vents forts (≥ 18 km/h) qui soufflent contre la sortie d'air de l'unité extérieure peut entraîner un court-circuit (aspiration de l'air évacué). Les conséquences peuvent être les suivantes:

- 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 Chicane
- b Sens prédominant du vent
- c Bouche de soufflage

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.



INFORMATIONS

Le niveau de pression sonore est inférieur à 70 dBA.

- 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.

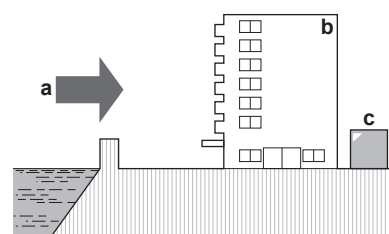
Il n'est PAS recommandé d'installer l'unité dans les lieux suivants, la durée de vie de l'unité risque en effet d'être réduite:

- 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.

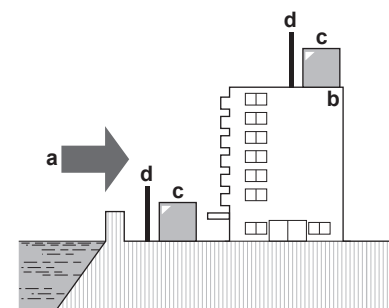
Posez l'unité extérieure à l'écart des vents marins directs.

Exemple: Derrière le bâtiment.



Si l'unité extérieure est exposée aux vents marins directe, 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.

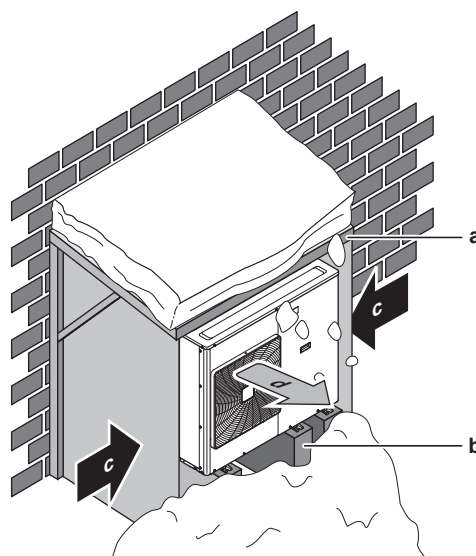


- a Vent marin
- b Bâtiment
- c Unité extérieure
- d Pare-vent

L'unité extérieure est conçue pour être installée à l'extérieur uniquement et pour des températures ambiantes comprises entre 10~46°C en mode de rafraîchissement et entre -15~25°C en mode de chauffage.

6.2.2 Exigences supplémentaires pour le lieu d'installation de l'unité extérieure par temps froid

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

6 Préparation

- Dans tous les cas, laissez un espace libre d'au moins 300 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 32 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 du boîtier de commande

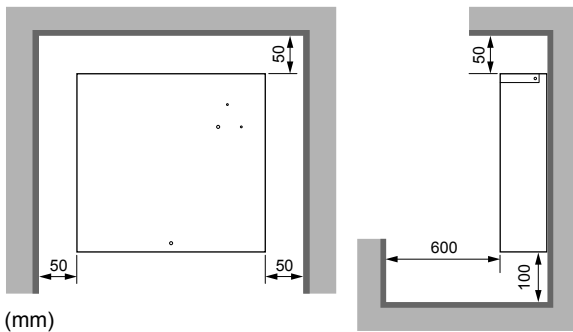
i INFORMATIONS

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

- Respectez les mesures indiquées ci-dessous:

Distance maximale entre le boîtier de commande et l'unité extérieure	20 m
Distance maximale entre le boîtier de commande et le kit de chauffage d'appoint	10 m

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



(mm)

- Le boîtier de commande est conçu pour être installé sur un mur, à l'intérieur uniquement. Veillez à ce que la surface d'installation soit un mur ininflammable, plat et vertical.
- Le boîtier de commande est conçu pour fonctionner dans une plage de températures ambiantes de 5~35°C.

N'installez PAS le boîtier de commande dans les endroits suivants:

- 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.

6.2.4 Exigences pour le lieu d'installation du boîtier optionnel

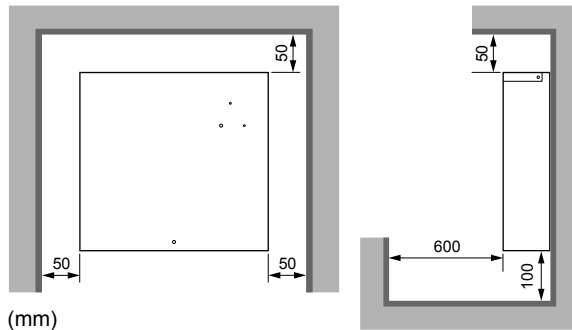
i INFORMATIONS

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

- Respectez les mesures indiquées ci-dessous:

Distance maximale entre le boîtier optionnel et le boîtier commande EKCB07CAV3	3 m
--	-----

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



(mm)

- Le boîtier optionnel est conçu pour être installé sur un mur, à l'intérieur uniquement. Veillez à ce que la surface d'installation soit un mur ininflammable, plat et vertical.
- Le boîtier optionnel est conçu pour fonctionner dans une plage de températures ambiantes de 5~35°C.

N'installez PAS le boîtier optionnel dans les endroits suivants:

- 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.

6.2.5 Exigences pour le lieu d'installation du chauffage d'appoint

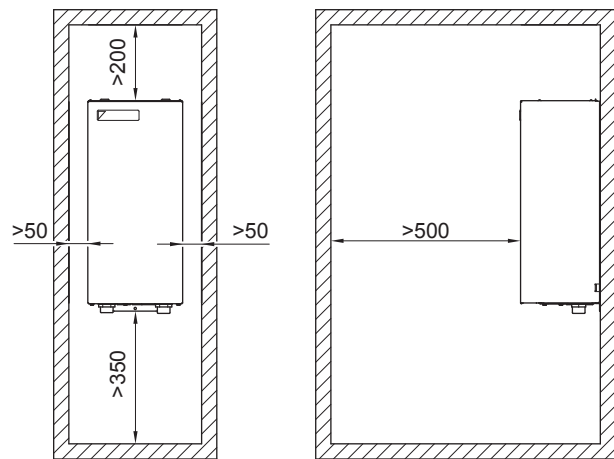
i INFORMATIONS

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

- Respectez les mesures indiquées ci-dessous:

Distance maximum autorisée entre le chauffage d'appoint et l'unité extérieure	10 m
---	------

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



i INFORMATIONS

Si le chauffage d'appoint est installé dans un système réversible (chauffage+rafraîchissement) et que le kit de vannes EKMBHBP1 fait partie du système, un espace supérieur à celui indiqué ci-dessus peut être nécessaire sous le chauffage d'appoint. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[7.7.5 À propos du kit de vannes](#)" à la page 36.

- Le chauffage d'appoint est conçu pour être installé sur un mur, à l'intérieur uniquement. Veillez à ce que la surface d'installation soit un mur ininflammable, plat et vertical.

- Le chauffage d'appoint est conçu pour fonctionner dans une plage de températures ambiantes de 5~30°C.

N'installez PAS le chauffage d'appoint dans les endroits suivants:

- 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.

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".



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.



REMARQUE

En cas de présence de glycol dans le système, veillez à ce que l'enduit d'étanchéité utilisé soit résistant au glycol.

- Circuit fermé.** Utilisez UNIQUEMENT l'unité extérieure dans un circuit d'eau fermé. L'utilisation de l'unité dans un circuit d'eau ouvert entraînera une corrosion excessive.
- 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 83 pour les courbes de pression statique externe de l'unité extérieure.
- Débit d'eau.** Un débit minimal de 20 l/min doit être garanti. S'il est inférieur, le système arrêtera de fonctionner et affichera l'erreur 7H.

Débit minimal requis

Modèles 006+008	20 l/min
-----------------	----------

- Composants non fournis – Protection antigel.** Si des températures ambiantes négatives sont à prévoir, assurez-vous-en que la tuyauterie sur place extérieure est suffisamment protégée contre le gel. En fonction du modèle d'unité extérieure, ajoutez du glycol au circuit d'eau, ou ajoutez une isolation correcte et/ou de la bande chauffante à la tuyauterie sur place extérieure. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "7.7.6 Protection du circuit d'eau contre le gel" à la page 37.

- Composants non fournis – Eau et glycol.** Utilisez uniquement des matériaux compatibles avec l'eau (et, si applicable, avec le glycol) utilisée dans le circuit et avec les matériaux utilisés dans l'unité extérieure.

- 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.

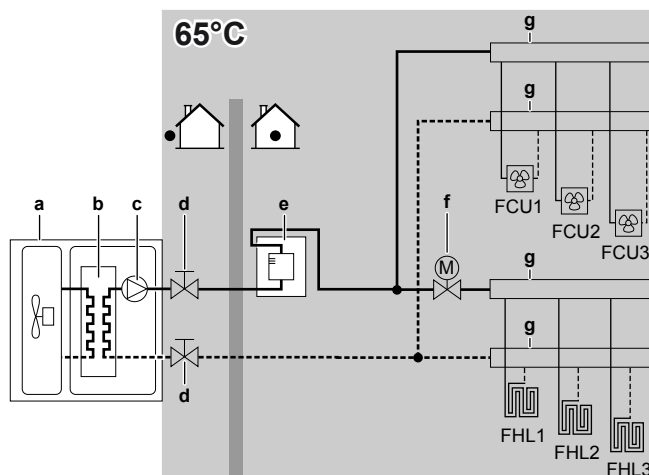
- Pression d'eau.** La pression d'eau maximale est de 3 bars. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée.

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



INFORMATIONS

L'illustration suivante est un exemple, il est possible qu'elle ne corresponde PAS à la configuration de votre système.



- a Unité extérieure
- b Échangeur de chaleur
- c Pompe
- d Vanne d'arrêt
- e Chauffage d'appoint
- f Vanne 2 voies motorisée (non fournie)
- g Collecteur
- FCU1...3 Ventilo-convecteur (en option, non fourni)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol (non fournie)

- 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.** Installez un drainage adapté pour la soupape de décharge de pression de manière à ce que l'eau n'entre pas en contact avec les pièces électriques.

- 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. L'unité extérieure est équipée d'une vanne de purge d'air manuelle. Le chauffage d'appoint (option) dispose d'une vanne de purge d'air automatique. Veillez à ce que les vannes de purge d'air automatiques ne soient PAS trop serrées de manière à ce que l'évacuation automatique de l'air du circuit d'eau soit possible.

6 Préparation

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

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 extérieure dispose d'un vase d'expansion de 7 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 l minimum, le volume d'eau interne de l'unité extérieure n'est PAS inclus.



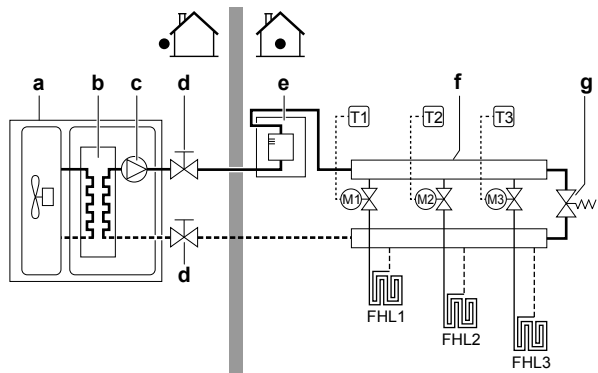
INFORMATIONS

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.



- a Unité extérieure
- b Échangeur de chaleur
- c Pompe
- d Vanne d'arrêt
- e Kit de chauffage d'appoint (option)
- f Collecteur (non fourni)
- g Vanne de dérivation (non fournie)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol (non fournie)
- T1...3 Thermostat d'ambiance individuel (option)
- M1...3 Vanne motorisée individuelle vers boucle de contrôle
- FHL1...3 (à fournir)

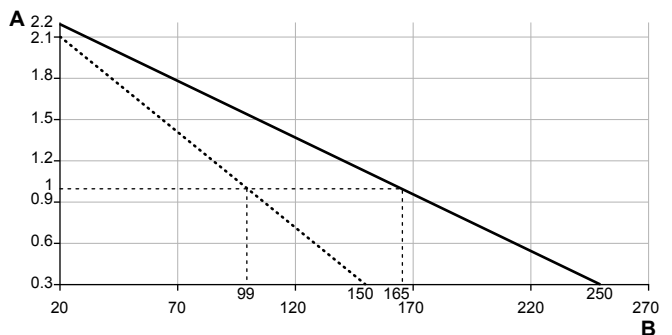
Volume maximal d'eau



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 "7.7.6 Protection du circuit d'eau contre le gel" à la page 37.

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



- A Prépression (bar)
- B Volume maximal d'eau (l)
- Eau
- - - Eau + glycol

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

Différence de hauteur d'installation ^(a)	Volume d'eau	
	≤165/99 l ^(b)	>165/99 l ^(b)
≤7 m	Aucun réglage de la prépression n'est requis.	Procédez comme suit: <ul style="list-style-type: none"> Réduisez la prépression en fonction de la différence de hauteur d'installation requise. La prépression devrait être réduite de 0,1 bar pour chaque mètre en dessous de 7 m. Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.
>7 m	Procédez comme suit: <ul style="list-style-type: none"> Augmentez la prépression en fonction de la différence de hauteur d'installation requise. La prépression devrait être augmentée de 0,1 bar pour chaque mètre au-dessus de 7 m. Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé. 	Le vase d'expansion de l'unité extérieure 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 extérieure. Si l'unité extérieure est située au point le plus haut de l'installation, la hauteur d'installation est de 0 m.
- (b) Le volume d'eau maximal est de 165 l si le circuit est uniquement rempli d'eau; il est de 99 l si le circuit est rempli d'eau et de glycol.

Débit minimal

Vérifiez que le débit minimal (requis lors du dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint) de l'installation est garanti dans toutes les conditions.



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/fonctionnement).

Débit minimal requis

Modèles 006+008	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 71.

6.3.4 Modification de la prépression du vase d'expansion



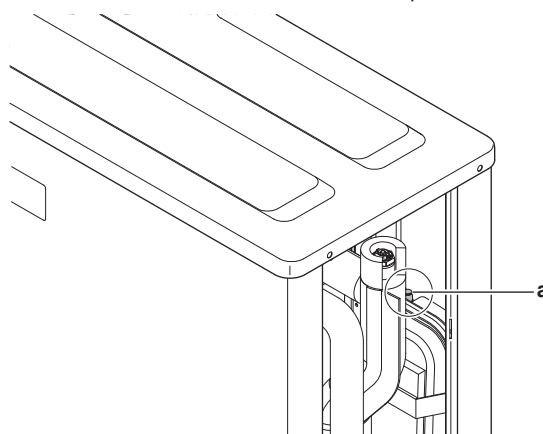
REMARQUE

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 extérieure est installée 5 m en dessous du 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 extérieure est installée au point le plus élevé du circuit d'eau. Le volume total d'eau du circuit d'eau est de 350 l. La concentration en propylène glycol est de 35%.

Actions:

- Le volume total d'eau (350 l) étant plus élevé que le volume d'eau par défaut (99 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 150 l. (Reportez-vous au graphique du chapitre ci-dessus).
- La valeur de 350 l étant supérieure à celle de 150 l, le vase d'expansion n'est PAS adapté à l'installation. Par conséquent, le système nécessite un vase d'expansion externe.

6 Préparation

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 autorisé et doit être conforme à la législation applicable.
- Procédez aux raccords électriques sur le câblage fixe.
- Tous les composants fournis sur site et l'ensemble de l'installation électrique doivent être conformes à la législation applicable.



AVERTISSEMENT

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.

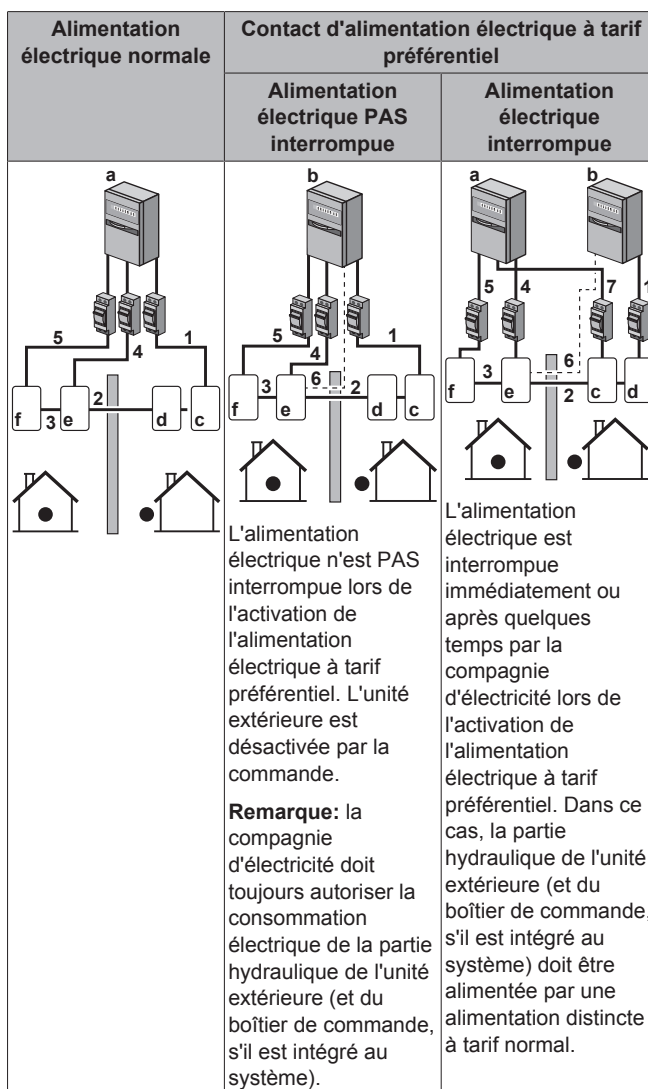
Si l'équipement est raccordé à ce type d'alimentation à tarif préférentiel, la compagnie d'électricité est autorisée à :

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

Le boîtier de commande EKCB07CAV3 est conçu pour recevoir un signal d'entrée lui permettant d'éteindre l'unité extérieure en mode d'arrêt forcé. Pendant cette période, le compresseur ne fonctionnera pas.

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



- a Alimentation électrique normale
- b Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
- c Partie hydraulique de l'unité extérieure
- d Partie du réfrigérant de l'unité extérieure
- e Boîtier de commande
- f Kit de chauffage d'appoint
- 1 Alimentation électrique de l'unité extérieure
- 2 Câble d'interconnexion vers boîtier de commande
- 3 Câble d'interconnexion vers kit de chauffage d'appoint
- 4 Alimentation électrique du boîtier de commande
- 5 Alimentation électrique du kit de chauffage d'appoint
- 6 Alimentation électrique à tarif préférentiel (contact sans tension)

- 7 Alimentation électrique à tarif normal (pour alimenter la partie hydraulique de l'unité extérieure en cas d'interruption de l'alimentation électrique à tarif préférentiel)

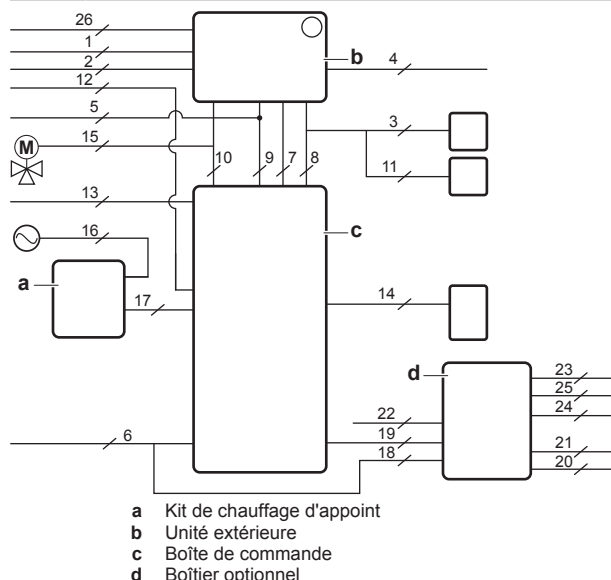
6.4.4 Vue d'ensemble des connexions électriques pour les actionneurs externes et internes

L'illustration suivante présente le câblage sur site requis.



INFORMATIONS

L'illustration suivante est un exemple, il est possible qu'elle ne corresponde PAS à la configuration de votre système.



Unité extérieure

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation			
1	Alimentation électrique pour l'unité extérieure	2+GND	(a)
2	Alimentation électrique à tarif normal	2	6,3 A
Interface utilisateur			
3	Interface utilisateur	2	(b)
Équipement en option			
4	Capteur extérieur à distance	2	(c)
Composants à fournir			
5	Commande du chauffage/ rafraîchissement (ou vanne d'arrêt)	2	(c)

- (a) Reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité extérieure.
(b) Section de câble de 0,75 mm² à 1,25 mm², longueur maximale: 500 m. Applicable pour les connexions d'interface utilisateur simples et doubles.
(c) Section minimale du câble 0,75 mm².

Boîte de commande

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation			

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
6	Alimentation électrique du boîtier de commande	2+GND	(a)
Câble d'interconnexion			
7	Câble d'interconnexion entre l'unité extérieure et le boîtier de commande	2	(b)
8	Câble d'interconnexion pour l'interface utilisateur (entre l'unité extérieure et le boîtier de commande)	2	(c)
9	Câble d'interconnexion pour la commande de chauffage/ rafraîchissement (ou de la vanne d'arrêt) (entre l'unité extérieure et le boîtier de commande)	2	(h)
10	Câble d'interconnexion pour le kit de vannes EKMBHBP1 (entre l'unité extérieure et le boîtier de commande)	3 (dont 2 sont partagés avec ceux de l'élément 10)	(f)
Interface utilisateur			
11	Interface utilisateur	2	(c)
Équipement en option			
12	Alimentation électrique à tarif préférentiel (contact sans tension)	2	(d)
13	Commande du chauffage/ rafraîchissement (ou vanne d'arrêt)	2	(i)
14	Thermostat d'ambiance	3 ou 4	100 mA ^(e)
15	Kit de vannes EKMBHBP1	3	(g)
26	Cordon chauffant EKBP140L7	2	(j)

- (a) Section de câble de 2,5 mm².
(b) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm², longueur maximale: 20 m.
(c) Section de câble de 0,75 mm² à 1,25 mm², longueur maximale: 500 m. Applicable pour les connexions d'interface utilisateur simples et doubles.
(d) Section de câble de 0,75 mm² à 1,25 mm², longueur maximale: 50 m. Un contact sans tension garantit la charge minimale applicable de 15 V c.c., 10 mA.
(e) Si le kit de vannes EKMBHBP1 fait partie du système, la section de câble requise est de 0,75 mm². Si le kit de vannes EKMBHBP1 ne fait PAS partie du système, la section minimale de câble requise est de 0,75 mm² et la longueur maximale de câble est de 10 m.
(f) Section de câble de 0,75 mm².
(g) La vanne et le fil de raccordement (12 m) sont fournis avec le kit de vannes.
(h) Si le kit de vannes EKMBHBP1 fait partie du système, la section de câble requise est de 0,75 mm². Si le kit de vannes EKMBHBP1 ne fait PAS partie du système, la section de câble requise est de 1,5 mm².
(i) Si le kit de vannes EKMBHBP1 fait partie du système, la section de câble requise est de 0,75 mm². Si le kit de vannes EKMBHBP1 ne fait PAS partie du système, la section minimale de câble requise est de 0,75 mm².
(j) Le fil de raccordement est fourni avec le kit de cordon chauffant.

7 Installation

Kit de chauffage d'appoint

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation			
16	Alimentation électrique du chauffage d'appoint	Reportez-vous au tableau ci-dessous.	—
Câble d'interconnexion			
17	Câble d'interconnexion entre le kit de chauffage d'appoint et le boîtier de commande	6 (3V3) 7 (6V3, 6W1, 9W1)	(a)

(a) Section minimale du câble 0,75 mm²; longueur maximale: 10 m.

Chauffage d'appoint	Alimentation	Nombre de conducteurs requis
EKMBUHCA3V3	1 × 230 V	2+GND
EKMBUHCA9W1	1 × 230 V	2+GND+2 ponts
	3 × 400 V	4+GND

Boîtier optionnel

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation			
18	Alimentation électrique du boîtier optionnel	2+GND	(a)
Câble d'interconnexion			
19	Câble d'interconnexion entre le boîtier optionnel et le boîtier de commande	3 (max 3 m)	(b)
Équipement en option			
20	Capteur intérieur à distance	2	(b)
Composants à fournir			
21	Compteur électrique	2 (par mètre)	(b)
22	Entrées numériques de consommation électrique	2 (par signal d'entrée)	(b)
23	Sortie d'alarme	2	(b)
24	Sortie MARCHE/ ARRÊT du chauffage/ rafraîchissement	2	(b)
25	Basculement vers une source de chaleur externe	2	(b)

(a) Section de câble de 2,5 mm².

(b) Section minimale du câble 0,75 mm².



REMARQUE

- Davantage de spécifications techniques concernant les différents raccordements sont indiquées à l'intérieur des unités (unité extérieure, boîtier de commande, boîtier optionnel et chauffage d'appoint).
- Pour savoir comment bancher le câblage électrique sur l'unité extérieure (et sur le boîtier de commande, le boîtier optionnel et le chauffage d'appoint, s'ils sont intégrés au système), reportez-vous à la section "7.8 Raccordement du câblage électrique" à la page 39.

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:

- Montage de l'unité extérieure
- Montage du boîtier de commande (le cas échéant)
- Montage du boîtier optionnel (le cas échéant)
- Montage du chauffage d'appoint (le cas échéant)
- Raccordement de la tuyauterie d'eau
- Raccordement du câblage électrique
- Finalisation de l'installation de l'unité extérieure
- Finalisation de l'installation du boîtier de commande (le cas échéant)
- Finalisation de l'installation du boîtier de commande (le cas échéant)
- Finalisation de l'installation du chauffage d'appoint (le cas échéant)

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.

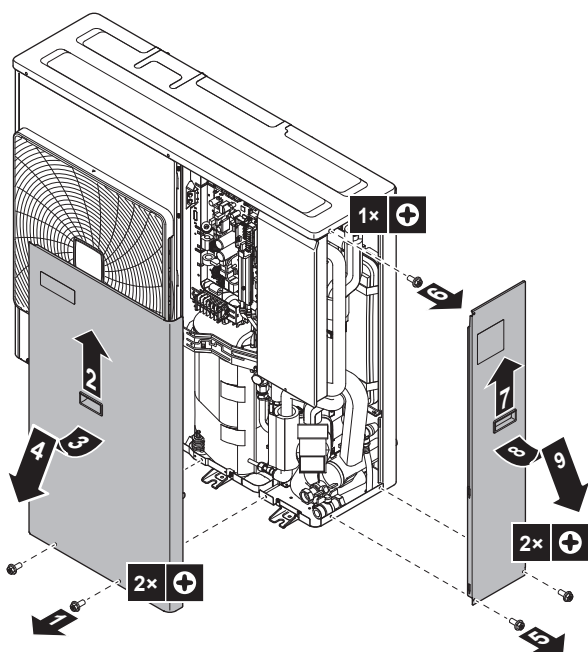
7.2.2 Ouverture de l'unité extérieure



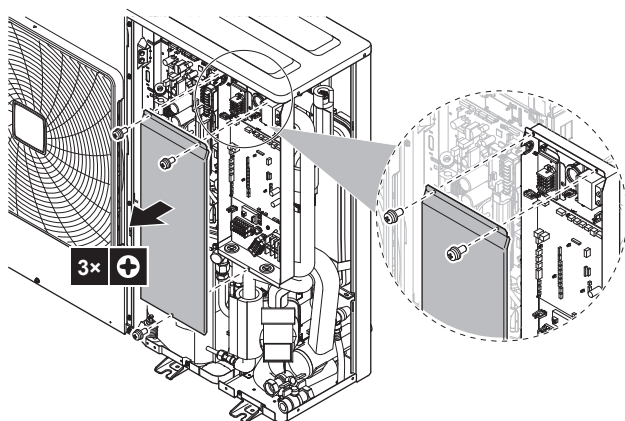
DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



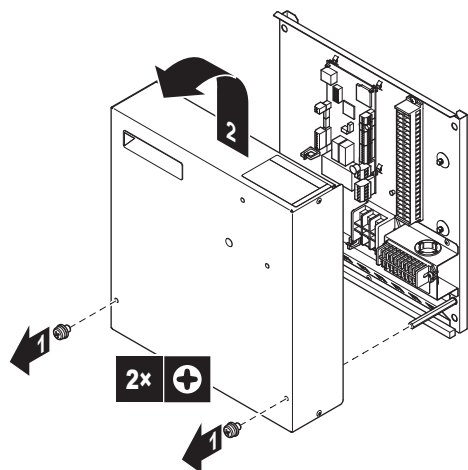
DANGER: RISQUE DE BRÛLURE



7.2.3 Ouverture du couvercle du coffret électrique de l'unité extérieure



7.2.4 Ouverture du boîtier de commande



AVERTISSEMENT

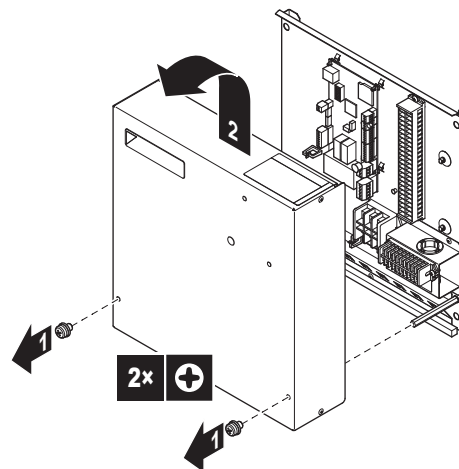
Les vis sont fournies avec des rondelles dentées de blocage. Utilisez TOUJOURS des rondelles dentées de blocage, même lorsque les vis doivent être remplacées. Si vous ne respectez pas cet avertissement, vous risquez d'occasionner des décharges électriques.



INFORMATIONS

Les trous présents sur la plaque avant sont conçus pour le raccordement de l'interface utilisateur au boîtier de commande. Si vous n'avez PAS besoin de raccorder l'interface utilisateur au boîtier de commande, ne retirez PAS les chevilles des trous.

7.2.5 Ouverture du boîtier optionnel



AVERTISSEMENT

Les vis sont fournies avec des rondelles dentées de blocage. Utilisez TOUJOURS des rondelles dentées de blocage, même lorsque les vis doivent être remplacées. Si vous ne respectez pas cet avertissement, vous risquez d'occasionner des décharges électriques.

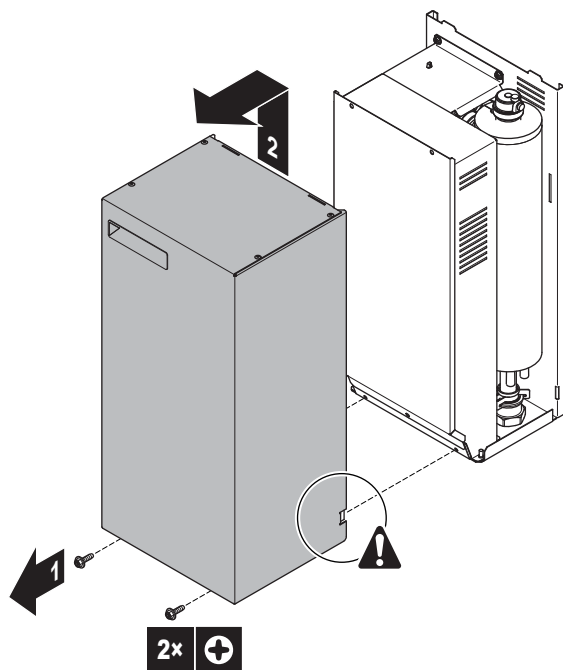


INFORMATIONS

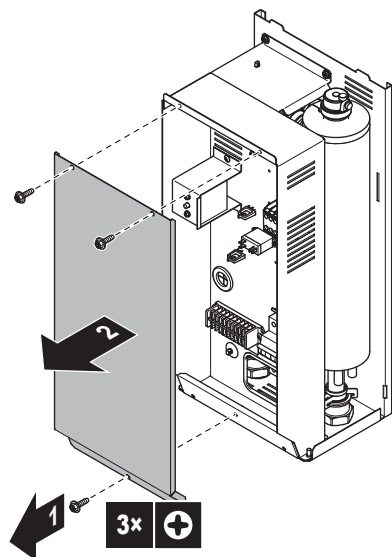
Ne retirez PAS les chevilles de la plaque avant du boîtier optionnel.

7 Installation

7.2.6 Ouverture du chauffage d'appoint



7.2.7 Ouverture du couvercle du coffret électrique du chauffage d'appoint



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 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 22.

7.3.2 Précautions lors du montage de l'unité extérieure

i INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

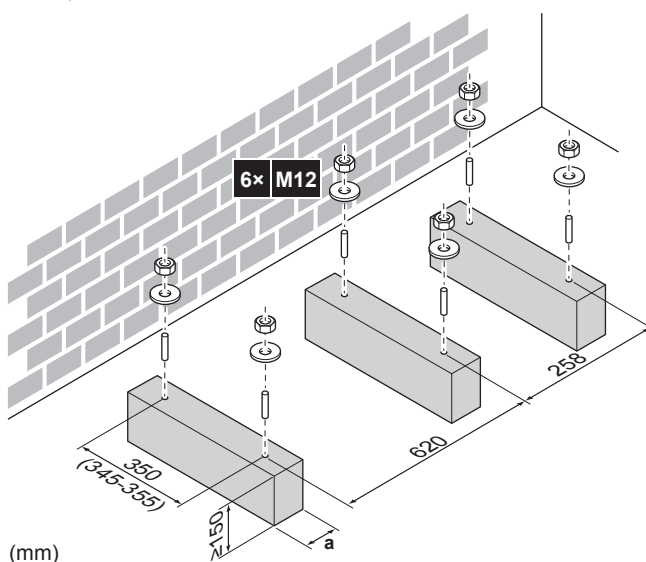
- Précautions de sécurité générales
- Préparation

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.

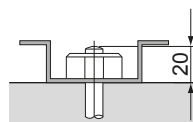
Préparez 6 jeux de boulons d'ancrage, d'écrous et de rondelles (à fournir) de la manière suivante:



a Veillez à ne pas recouvrir les orifices de drainage.

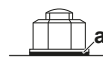
i INFORMATIONS

La partie saillante des boulons ne devrait pas dépasser 20 mm.

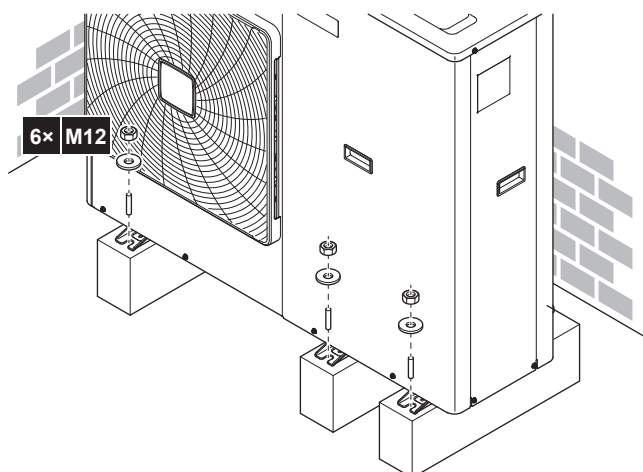


! REMARQUE

Fixez l'unité extérieure sur les boulons de fondation à l'aide d'écrous et de rondelles en résine (a). Si le revêtement sur la zone de fixation est retiré, les écrous rouillent facilement.



7.3.4 Installation de l'unité extérieure



7.3.5 Pour fournir le drainage

- Évitez les lieux d'installation où les fuites d'eau de l'unité liées à une obstruction du bac de récupération peuvent entraîner des dommages au niveau du site.
- 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.
- Préparer un canal de drainage d'eau autour de la base pour évacuer les eaux résiduelles autour 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 de la partie inférieure 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 l'illustration suivante).



REMARQUE

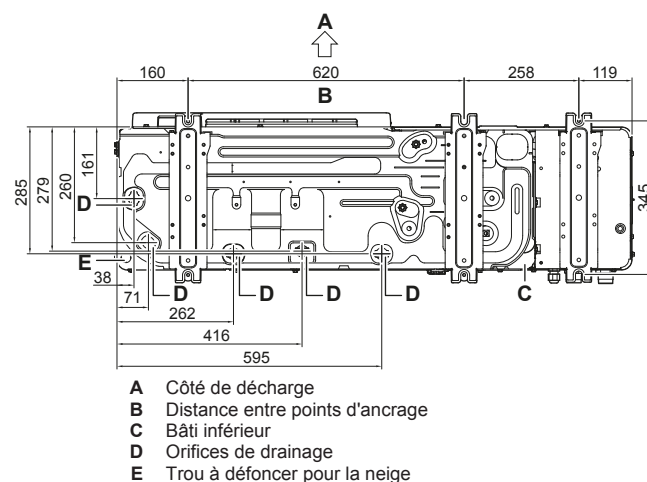
Si l'unité est installée sous un climat froid, prenez des mesures adéquates afin que le condensat ne puisse pas geler.



INFORMATIONS

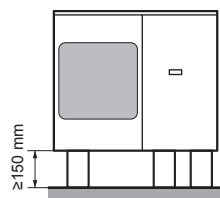
Si nécessaire, vous pouvez utiliser un kit de bouchon de vidange (non fourni) pour éviter que l'eau de drainage ne coule.

Orifices de drainage (dimensions en mm)



REMARQUE

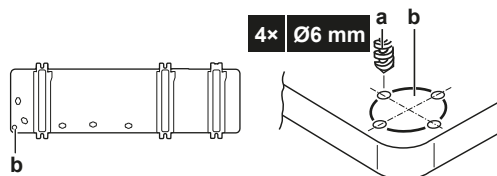
Si les orifices de drainage de l'unité extérieure sont recouverts par une base de montage ou par la surface du sol, soulevez l'unité afin de disposer d'un espace libre de plus de 150 mm sous l'unité extérieure.



Neige

Dans les régions avec des chutes de neige, de la neige risque de s'entasser et de geler entre l'échangeur de chaleur et la plaque externe. Cela risque de diminuer l'efficacité de fonctionnement. Pour éviter cela:

- Percez (a, 4×) et retirez le trou à défoncer (b).



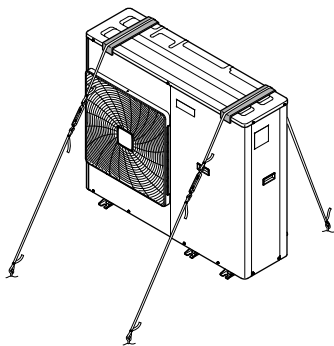
- Retirez les bavures et appliquez de la peinture sur les bords et les parties autour des bords à l'aide de peinture pour réparations de manière à prévenir la rouille.

7.3.6 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:

- Préparez 2 câbles comme indiqué sur l'illustration suivante (à fournir).
- Placez les 2 câbles sur l'unité extérieure.
- Insérez une feuille en caoutchouc entre les câbles et l'unité extérieure de manière à ce que le câble ne raye pas la peinture (à fournir).
- Fixez les extrémités du câble. Serrez ces extrémités.

7 Installation



7.4 Montage du boîtier de commande

7.4.1 Précautions de montage du boîtier de commande



INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

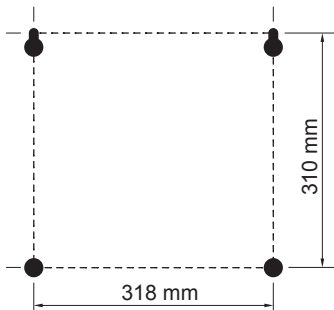
7.4.2 Installation du boîtier de commande

- 1 Retirez la plaque frontale.
- 2 Maintenez la plaque arrière contre le mur et marquez les points de fixation (2 en haut et 2 en bas).



REMARQUE

Vérifiez que les marques sont bien de niveau (2 par 2) et que leurs dimensions correspondent à la figure ci-dessous.



- 3 Forez 4 trous et installez 4 chevilles (compatibles pour M5).
- 4 Introduisez les vis dans les chevilles situées en haut et suspendez le boîtier sur les vis.
- 5 Introduisez les vis dans les chevilles du bas.
- 6 Serrez fermement les 4 vis.



INFORMATIONS

Il est possible de connecter l'interface utilisateur au boîtier de commande. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "7.8.6 Raccordement de l'interface utilisateur" à la page 42.

7.5 Montage du boîtier optionnel

7.5.1 Précautions de montage du boîtier optionnel



INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

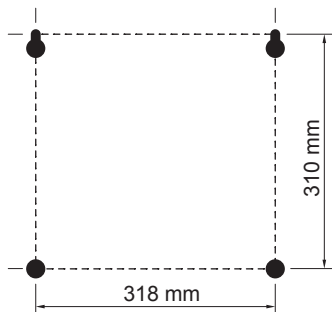
7.5.2 Installation du boîtier optionnel

- 1 Retirez la plaque frontale.
- 2 Maintenez la plaque arrière contre le mur et marquez les points de fixation (2 en haut et 2 en bas).



REMARQUE

Vérifiez que les marques sont bien de niveau (2 par 2) et que leurs dimensions correspondent à la figure ci-dessous.



- 3 Forez 4 trous et installez 4 chevilles (compatibles pour M5).
- 4 Introduisez les vis dans les chevilles situées en haut et suspendez le boîtier sur les vis.
- 5 Introduisez les vis dans les chevilles du bas.
- 6 Serrez fermement les 4 vis.

7.6 Montage du chauffage d'appoint

7.6.1 À propos du montage du chauffage d'appoint



REMARQUE

- Le chauffage d'appoint peut uniquement être installé et utilisé en combinaison avec l'unité extérieure et le boîtier de commande EKCB07CAV3.
- Le chauffage d'appoint peut uniquement être branché sur la sortie d'eau du chauffage de l'unité extérieure. Tout autre branchement est INTERDIT.
- Un seul chauffage d'appoint peut être branché sur l'unité extérieure. Brancher plusieurs kits de chauffage en série ou en parallèle est INTERDIT.

7.6.2 Précautions de montage du chauffage d'appoint



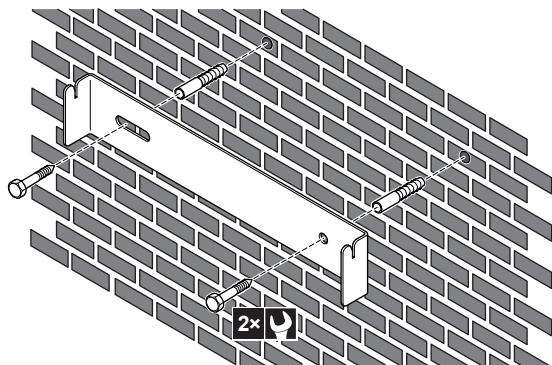
INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

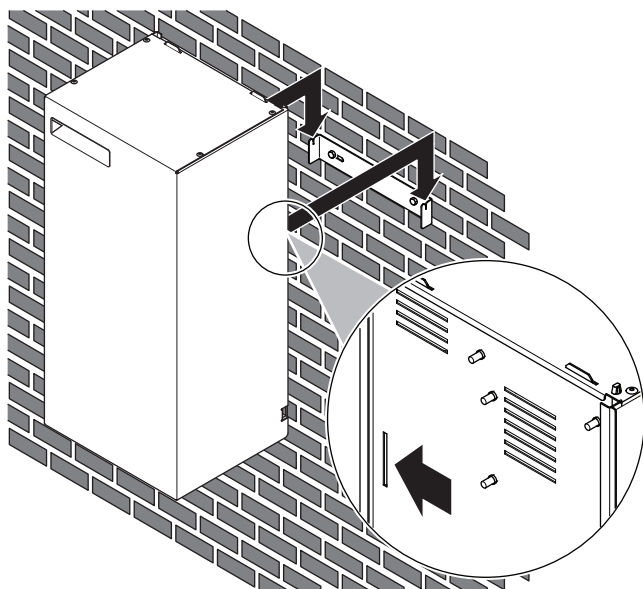
- Précautions de sécurité générales
- Préparation

7.6.3 Installation du chauffage d'appoint

- 1 Fixez le support mural au mur avec des vis M5.



- 2 Suspendez le chauffage d'appoint au support mural.



- 3 Notez l'emplacement du trou au niveau de la partie inférieure du chauffage d'appoint.
- 4 Retirez le chauffage d'appoint du support mural.
- 5 Percez un trou pour la vis du bas et insérez une cheville.
- 6 Suspendez le chauffage d'appoint au support mural. Assurez-vous qu'il est correctement fixé.
- 7 Fixez la partie inférieure du chauffage d'appoint au mur à l'aide d'une vis M5.

7.7 Raccordement de la tuyauterie d'eau

7.7.1 À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau

Avant de raccorder la tuyauterie d'eau

Vérifiez que l'unité extérieure est montée. Le cas échéant, vérifiez également que le boîtier de commande et le chauffage d'appoint sont montés.

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 d'eau du chauffage d'appoint (le cas échéant).
- 3 Remplissage du circuit d'eau.
- 4 Protection du circuit d'eau contre le gel (ajout de glycol).
- 5 Isolation de la tuyauterie d'eau.

7.7.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau

i INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

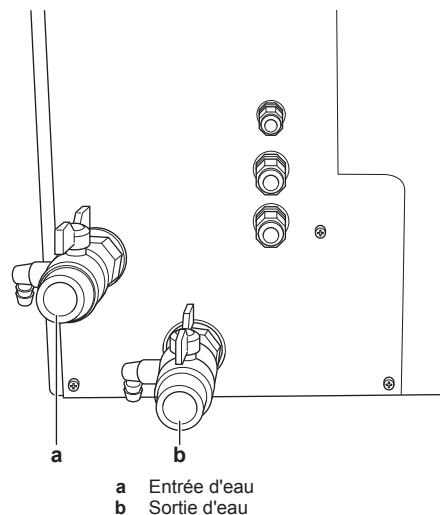
- Précautions de sécurité générales
- Préparation

7.7.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau

! REMARQUE

Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie. La déformation de la tuyauterie peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité. Vérifiez que le couple de serrage ne dépasse PAS 30 N•m.

L'unité dispose de 2 vannes d'arrêt pour faciliter l'entretien et la maintenance. Montez les vannes sur l'entrée d'eau et la sortie d'eau. N'oubliez pas leur position: les vannes de purge intégrées vidangent uniquement le côté du circuit sur lequel elles sont situées. Pour vidanger uniquement l'unité, veillez à ce que les vannes de purge soient placées entre les vannes d'arrêt et l'unité.



- 1 Vissez les écrous de l'unité extérieure sur les vannes d'arrêt.
- 2 Raccordez la tuyauterie aux vannes d'arrêt.

! REMARQUE

Installez un manomètre dans le système.

! REMARQUE

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

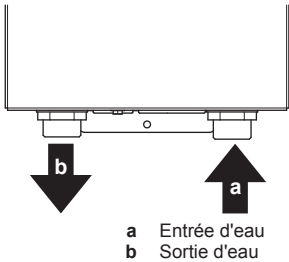
7 Installation

7.7.4 Raccordement de la tuyauterie d'eau au chauffage d'appoint

REMARQUE

Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie. La déformation de la tuyauterie peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité. Vérifiez que le couple de serrage ne dépasse PAS 30 N•m.

- 1 Raccordez la tuyauterie d'eau (à fournir) à l'entrée et à la sortie d'eau du chauffage d'appoint.



a Entrée d'eau
b Sortie d'eau

REMARQUE

Si le chauffage d'appoint est installé dans un système réversible (chauffage+rafraîchissement) et que les conditions de "14.4 Nécessité du kit de vannes" à la page 90 sont valables, de la condensation peut apparaître à l'intérieur du chauffage d'appoint. Pour assurer la dérivation de la condensation, installez le kit de vannes EKMBHBP1. N'installez PAS d'autres kits de vannes que le kit EKMBHBP1.

INFORMATIONS

Une vanne de purge d'air automatique est installée dans le chauffage d'appoint. Pour savoir comment procéder à une purge d'air, reportez-vous à la section "9.4.2 Fonction de purge d'air" à la page 71.

7.7.5 À propos du kit de vannes

INFORMATIONS

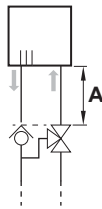
Uniquement pour les systèmes réversibles (chauffage+rafraîchissement) dans lesquels un chauffage d'appoint est installé.

Lors de l'installation du chauffage d'appoint dans un système réversible (chauffage+rafraîchissement), si les conditions indiquées à la section "14.4 Nécessité du kit de vannes" à la page 90 sont remplies, de la condensation peut apparaître à l'intérieur du chauffage d'appoint. Une dérivation doit être prévue pour la condensation.

REMARQUE

En cas d'anomalie de fonctionnement du kit de vannes ou de problèmes liés à une installation incorrecte, il est possible que la condensation à l'intérieur du chauffage d'appoint ne soit pas correctement dérivée. Pour éviter que la condensation n'occasionne des dommages, veillez à ce que tous les composants installés sous le chauffage d'appoint résistent au moins à l'écoulement d'eau (IPX1).

Les conditions requises pour le site d'installation du kit de vannes dépendent du point de consigne requis pour la température de départ (chauffage au sol: 18°C – ventilo-convecteurs: 5°C) et du matériau de la tuyauterie (cuivre ou Alpex). Laissez suffisamment d'espace sous le chauffage d'appoint, conformément à l'illustration et au tableau ci-dessous.

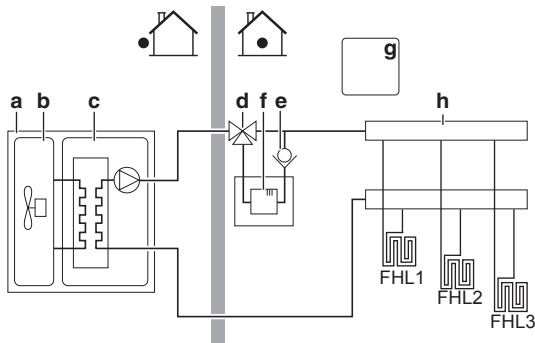


A Distance minimale requise entre le chauffage d'appoint et le kit de vannes.

Point de consigne pour la température de départ	Matériau de la tuyauterie	
	Cuivre	Alpex ^(a)
18°C	A = 0,25 m	A = 0,1 m
5°C	A = 0,50 m	A = 0,2 m

(a) Polyéthylène renforcé avec de l'aluminium

Le kit de vannes EKMBHBP1 inclut un clapet anti-retour et une vanne 3 voies, qui doivent être intégrés au système comme suit :



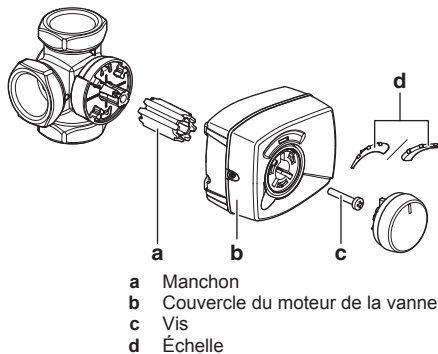
a Unité extérieure
b Partie du réfrigérant de l'unité extérieure
c Partie hydraulique de l'unité extérieure
d Vanne 3 voies (du kit de vannes EKMBHBP1)
e Clapet anti-retour (du kit de vannes EKMBHBP1)
f Kit de chauffage d'appoint
g Boîte de commande
h Circuit de chauffage

Raccordement du clapet anti-retour

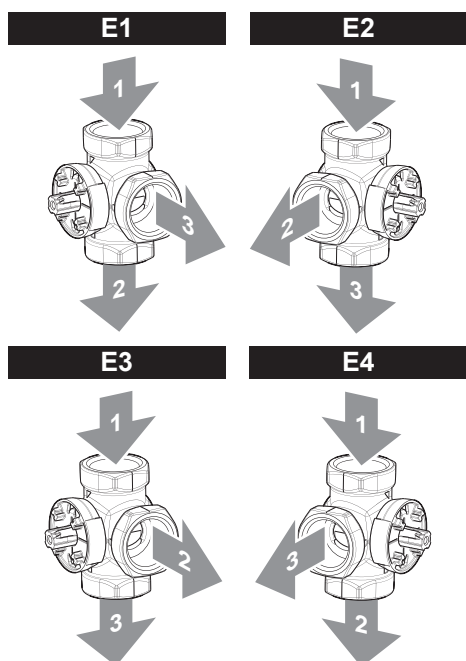
- 1 Raccordez le clapet anti-retour à la sortie d'eau du chauffage d'appoint.

Raccordement de la vanne 3 voies

- 1 Déballez le corps et le moteur de la vanne 3 voies et vérifiez que les accessoires suivants sont fournis avec le moteur.

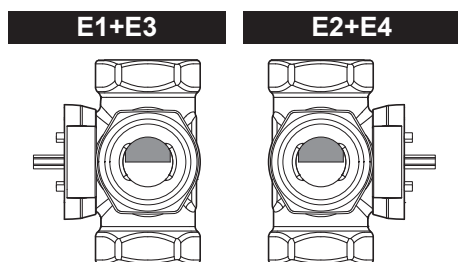


- 2 Raccordez le corps de la vanne 3 voies à l'entrée d'eau du chauffage d'appoint, conformément à l'une des quatre configurations suivantes. Placez l'arbre de manière à ce que le moteur puisse être monté et remplacé.

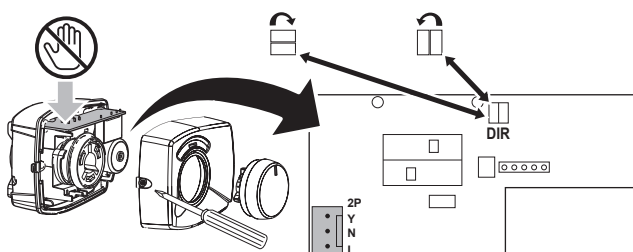


- 1 Depuis l'unité extérieure
2 Vers la dérivation
3 Vers le chauffage d'appoint

- 3 Placez le manchon sur la vanne et tournez jusqu'à ce que la vanne soit placée comme indiqué sur l'illustration ci-dessous. Elle doit bloquer le raccord de sortie vers la dérivation à 50% et le raccord de sortie vers le chauffage d'appoint à 50%.



- 4 Lors de l'installation conformément à la configuration E3 ou E4, ouvrez le couvercle du moteur de vanne en desserrant la vis et changez le fil de liaison de manière à modifier le sens de rotation de la vanne.



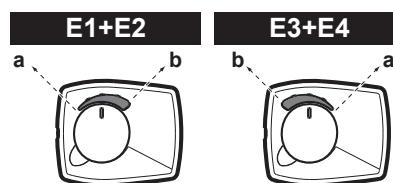
- ☐ Emplacement du fil de liaison en cas d'installation conformément aux configurations E1 et E2.
☒ Emplacement du fil de liaison en cas d'installation conformément aux configurations E3 et E4.



INFORMATIONS

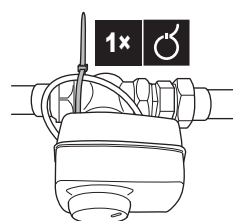
Le fil de liaison est réglé en usine pour l'installation conformément aux configurations E1 et E2.

- 5 Placez le bouton du moteur à 12 heures et enfoncez le moteur sur le manchon. Ne faites PAS tourner le manchon pendant cette opération de manière à maintenir la vanne dans la position définie à l'étape 4.
- 6 Placez l'échelle sur la vanne conformément à la configuration applicable.



- a Dérivation
b Chauffage d'appoint

- 7 Pour assurer la détente, fixez le câble d'alimentation au corps de la vanne 3 voies à l'aide d'un attache-câble (à fournir). Procédez à la fixation de manière à ce que la condensation ne puisse pas pénétrer dans la motricité de la vanne 3 voies via le câble.



7.7.6 Protection du circuit d'eau contre le gel

Le gel peut endommager le système. En conséquence, si des températures ambiantes négatives sont à prévoir, assurez-vous-en que le circuit d'eau est suffisamment protégé contre le gel. La protection antigel varie en fonction du modèle. Soit vous ajoutez du glycol au circuit d'eau, soit vous isolez la tuyauterie sur place extérieure à l'aide de bande chauffante, en fonction du tableau ci-dessous.

Si...	... alors
Modèle standard (-H- absent du nom du modèle)	Ajoutez du glycol au circuit d'eau, en fonction des consignes ci-dessous. Cela permet de protéger la tuyauterie d'eau interne ainsi que la tuyauterie sur place extérieure.
Modèle à bande chauffante (-H- présent dans le nom du modèle)	La tuyauterie d'eau interne est équipée en usine de bande chauffante et d'isolation supplémentaire pour l'empêcher de geler. Afin d'empêcher la tuyauterie sur place extérieure de geler, prévoyez une isolation correcte ou de la bande chauffante (à fournir), selon les consignes ci-dessous.

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.

7 Installation



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, même en cas d'installation de bande chauffante sur la tuyauterie sur place extérieure.

Glycol

La concentration nécessaire de glycol dépend de la plus basse température extérieure prévue et de votre souhait de protéger ou non 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.



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.



REMARQUE

En cas de systèmes réversibles (chauffage+rafraîchissement), vous devez TOUJOURS protéger du gel la tuyauterie et l'échangeur de chaleur à plaques.



REMARQUE

Dans le cas où la plus basse température extérieure prévue ne serait pas mentionnée dans le tableau, sélectionnez la valeur du pire des cas.

Exemple: Si la plus basse température extérieure prévue correspond à -10°C , ajoutez 35% de glycol au système.

Température extérieure la plus basse prévue	Prévention contre l'explosion ^(a)	Prévention contre le gel
-8°C	15%	20%
-15°C	20%	35%

- (a) Uniquement pour les systèmes à rafraîchissement seul. En cas de systèmes réversibles (chauffage+rafraîchissement), vous devez TOUJOURS éviter que la tuyauterie et l'échangeur de chaleur à plaques ne gèlent.



REMARQUE

- L'installateur a pour responsabilité d'ajouter le pourcentage de glycol correct, en fonction des températures ambiantes prévues.
- L'ajout de glycol s'applique AUSSI BIEN aux modèles à rafraîchissement seul () QU'aux modèles réversibles (), et cela indépendamment du rafraîchissement ou du chauffage.
- 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.
- En cas de panne de courant ou de défaillance de la pompe, vidangez le système si du glycol n'y a PAS été ajouté.
- Lorsque l'eau est à l'arrêt à l'intérieur du système, celui-ci est fortement susceptible de geler et de subir des dommages.

Les types de glycol suivants sont autorisés:

- **L'éthylène glycol;**
- Le **propylène glycol**, y compris les inhibiteurs nécessaires, est classifié 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 de geler. Prenez des mesures préventives pour minimiser l'exposition du glycol à l'air.



REMARQUE

- En cas de surpression, le système libère une partie du liquide via la soupape de décharge de pression. Si du glycol a été ajouté au système, prenez les mesures adéquates afin de le récupérer en toute sécurité.
- Dans tous les cas, vérifiez que le tuyau flexible de la soupape de décharge de pression est TOUJOURS débouché afin de libérer la pression. Empêchez l'eau de stagner et/ou de geler à l'intérieur du tuyau.

**AVERTISSEMENT**

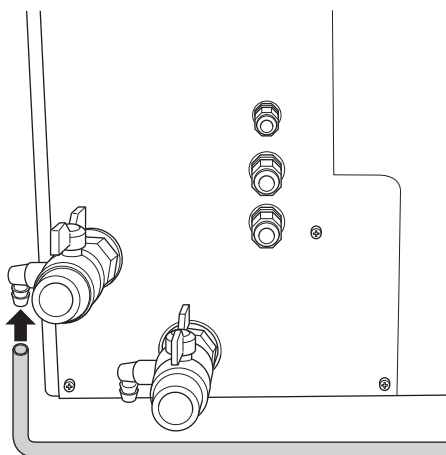
La corrosion du système est possible en raison de la présence de glycol. Le glycol non inhibé devient acide sous l'effet de l'oxygène. Ce processus est accéléré par la présence de cuivre et les hautes températures. Le glycol non inhibé acide attaque les surfaces métalliques et forme des cellules de corrosion 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.

7.7.7 Remplissage du circuit d'eau

- 1 Raccordez le flexible d'alimentation en eau à la vanne de remplissage et de purge.



- 2 Ouvrez la vanne de remplissage et de purge.
- 3 Si une vanne de purge d'air automatique a été installée, vérifiez qu'elle est ouverte.
- 4 Remplissez le circuit d'eau jusqu'à ce que le manomètre (non fourni) indique une pression de $\pm 2,0$ bar.
- 5 Purgez autant d'air que possible du circuit d'eau. Pour connaître les consignes, reportez-vous à la section "9 Mise en service" à la page 70.
- 6 Remplissez le circuit jusqu'à ce que la pression soit de $\pm 2,0$ bar.
- 7 Répétez les étapes 5 et 6 jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air à purger et jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de chutes de pression.
- 8 Fermez la vanne de remplissage et de purge.
- 9 Déconnectez le flexible d'alimentation en eau de la vanne de remplissage et de purge.

**REMARQUE**

La pression d'eau indiquée sur le manomètre variera en fonction de la température d'eau (pression supérieure à une température d'eau supérieure).

Toutefois, la pression d'eau doit toujours rester au-dessus de 1 bar pour éviter que l'air pénètre dans le circuit.

7.7.8 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.

Pour empêcher la tuyauterie d'eau extérieure de geler pendant l'hiver, l'épaisseur du matériau d'isolation DOIT être d'au moins 13 mm (avec $\lambda=0,039$ W/mK).

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

Pendant l'hiver, protégez du gel la tuyauterie d'eau et les vannes d'arrêt en ajoutant une bande chauffante (non fournie). Si la température extérieure peut descendre en-dessous de -20°C et que vous n'utilisez pas de bande chauffante, nous vous recommandons d'installer les vannes d'arrêt à l'intérieur.

7.8 Raccordement du câblage électrique**7.8.1 À propos du raccordement du câblage électrique****Avant de raccorder le câblage électrique**

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

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 des unités
- 2 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure (le cas échéant)
- 3 Raccordement du câblage électrique au boîtier de commande EKCB07CAV3 (le cas échéant)
- 4 Raccordement du câblage électrique au boîtier optionnel EK2CB07CAV3 (le cas échéant)
- 5 Raccordement du câblage électrique au chauffage d'appoint (le cas échéant)
- 6 Raccordement de l'alimentation électrique principale
- 7 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint (le cas échéant)
- 8 Raccordement de l'interface utilisateur.
- 9 Raccordement des vannes d'arrêt (le cas échéant)
- 10 Raccordement des compteurs électriques (le cas échéant)
- 11 Raccordement de la sortie d'alarme (le cas échéant)
- 12 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement (le cas échéant)
- 13 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe (le cas échéant)
- 14 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique (le cas échéant)

7 Installation

7.8.2 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



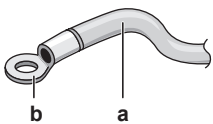
AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

7.8.3 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 sertissage ronde à l'extrémité. Placez la borne à sertissage ronde sur le fil jusqu'à la partie couverte et fixez la borne à l'aide de l'outil adapté.



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

- Installez les fils comme suit:

Type de fil	Méthode d'installation
Fil à simple conducteur	<ul style="list-style-type: none"> a Fil à un conducteur en spirale b Vis c Rondelle plate
Fil à conducteur toronné avec borne à sertissage ronde	<ul style="list-style-type: none"> a Borne b Vis c Rondelle plate O Permis X Non permis

Élément	Couple de serrage (N·m)
Unité extérieure	
X3M	0,8~0,9
X5M	0,8~0,9
X7M	
Boîtier de commande/boîtier optionnel	
X1M	2,2~2,7
X2M	0,8~0,9
X4M	1,3~1,6
X8M	0,8~0,9
Chauffage d'appoint	
X15M	0,8~0,9

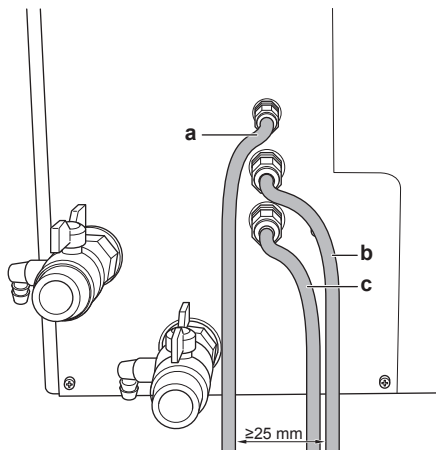
7.8.4 Raccordement du câblage électrique sur l'unité extérieure

- Retirez le couvercle du coffret électrique. Reportez-vous à la section "7.2.2 Ouverture de l'unité extérieure" à la page 30.
- 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.

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



- a Câble basse tension
- b Câble haute tension
- c Câble d'alimentation



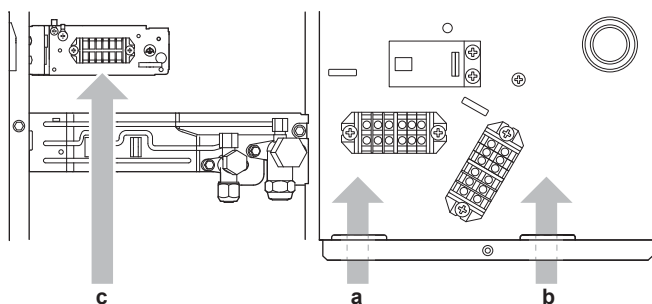
REMARQUE

Une distance d'au moins 25 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.

Disposition	Câbles possibles (selon les options installées)
a Basse tension	<ul style="list-style-type: none"> Interface utilisateur Câble d'interconnexion vers boîtier de commande EKCB07CAV3 Capteur extérieur à distance (option)
b Haute tension	<ul style="list-style-type: none"> Alimentation électrique à tarif normal Alimentation électrique à tarif préférentiel Vanne d'arrêt (à fournir) Commande du chauffage/rafraîchissement

Disposition	Câbles possibles (selon les options installées)
c Alimentation principale	▪ Alimentation principale

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



- a Câblage basse tension
- b Câblage haute tension
- c Câble d'alimentation

5 Vérifiez que le câble n'est PAS en contact avec des bords coupants.

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.

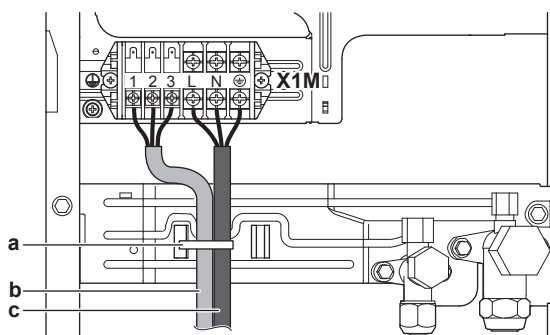


ATTENTION

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

7.8.5 Raccordement de l'alimentation électrique principale

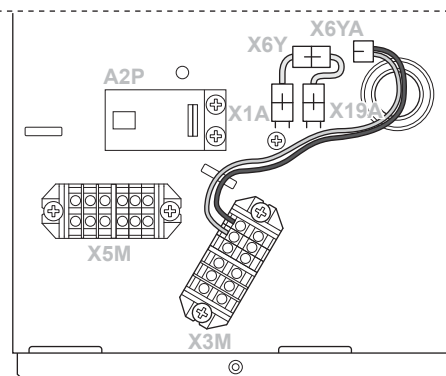
1 Raccordez l'alimentation électrique principale de la manière suivante:



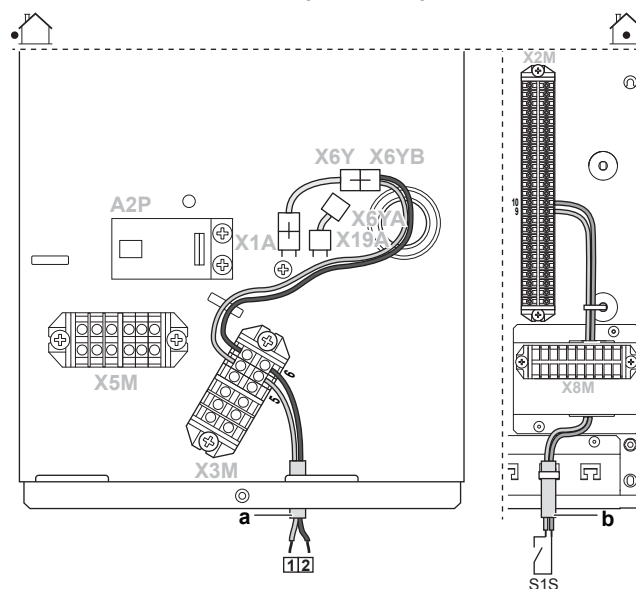
- a Attache-câble
- b Câble d'interconnexion vers coffret électrique
- c Câble d'alimentation (y compris la terre)

2 Ouvrez le coffret électrique et acheminez le câblage de la manière suivante.

En cas d'alimentation électrique au tarif normal



En cas d'alimentation électrique au tarif préférentiel



- 1 L
- 2 N
- a Alimentation électrique à tarif normal
- b Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel (sur le boîtier de commande)

3 Installez le couvercle du coffret électrique.



INFORMATIONS

Pour connaître la position exacte des connecteurs X6Y, X6YA et X6YB dans le coffret électrique, consultez le manuel d'entretien.



INFORMATIONS

En cas d'alimentation électrique à tarif préférentiel, la nécessité de disposer d'une alimentation électrique distincte à tarif normal pour la partie hydraulique de l'unité extérieure X3M/5+6 dépend du type d'alimentation électrique à tarif préférentiel.

Un raccord séparé vers la partie hydraulique de l'unité extérieure est requis:

- si l'alimentation électrique préférentielle est interrompue tandis qu'elle est active, OU
- si la partie hydraulique de l'unité extérieure n'est pas autorisée à consommer de l'électricité à tarif préférentiel lorsque celui-ci est activé.

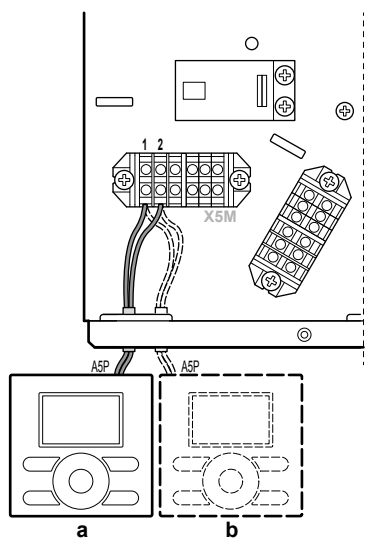
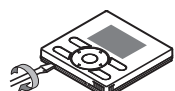
7 Installation

7.8.6 Raccordement de l'interface utilisateur

Raccordement à l'unité extérieure

INFORMATIONS

- Si AUCUN boîtier de commande EKCB07CAV3 n'est présent dans le système, raccordez l'interface utilisateur directement à l'unité extérieure, conformément aux instructions ci-dessous.
- Si un boîtier de commande EKCB07CAV3 est présent dans le système, raccordez l'interface utilisateur au boîtier de commande. Pour lire les instructions, reportez-vous à la section "Raccordement au boîtier de commande" ci-dessous.

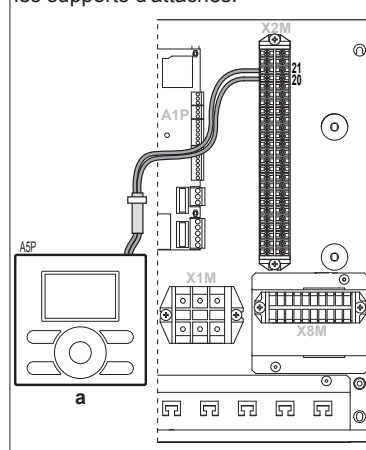
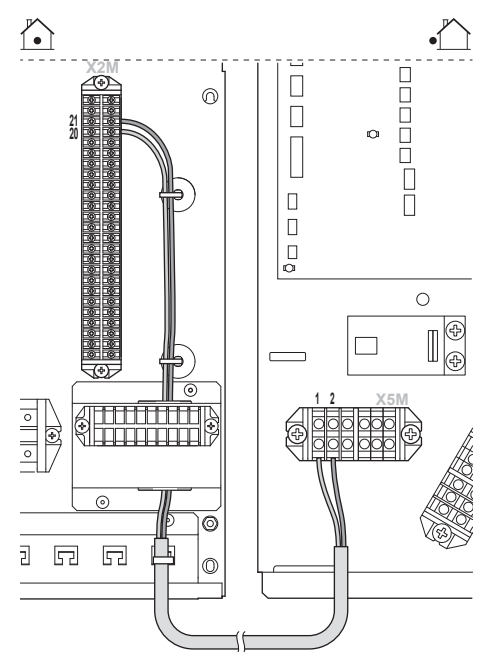
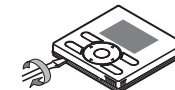
#	Action
1	<p>Raccordez le câble de l'interface utilisateur à l'unité extérieure.</p>  <p>a Interface utilisateur principale^(a) b Interface utilisateur en option</p>
2	<p>Insérez un tournevis dans les fentes situées sous l'interface utilisateur et séparez délicatement la plaque avant de la plaque murale.</p> <p>La CCI (carte de circuit imprimé) se trouve dans la plaque avant de l'interface utilisateur. Veillez à ne PAS l'endommager.</p> 
3	Fixez la plaque murale de l'interface utilisateur au mur.
4	Procédez au raccordement indiqué dans l'illustration 4A, 4B, 4C ou 4D.
5	<p>Réinstallez la plaque avant sur la plaque murale.</p> <p>Veillez à ne PAS coincer le câblage lors de la fixation de la plaque avant sur l'unité.</p>

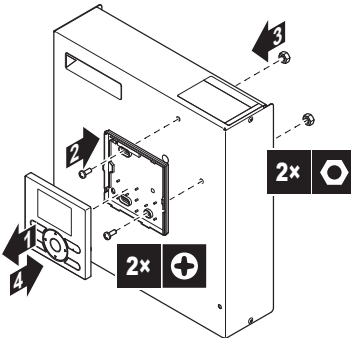
(a) L'interface utilisateur principale est requise pour cette opération. Elle est fournie comme accessoire avec l'unité.

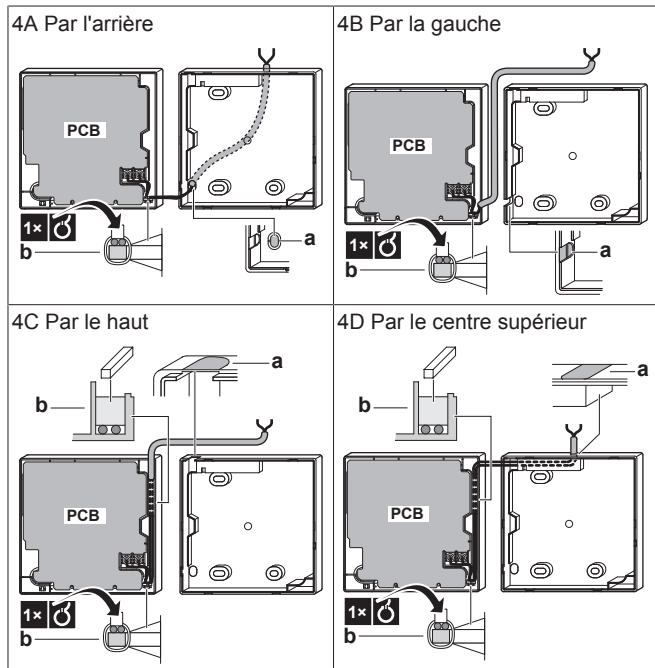
Raccordement au boîtier de commande

- Si vous utilisez 1 interface utilisateur, vous pouvez la connecter au boîtier de commande EKCB07CAV3 (pour le contrôle à proximité du boîtier de commande), ou dans la pièce (lors de l'utilisation en tant que thermostat d'ambiance).

- Si vous utilisez 2 interfaces utilisateur, vous pouvez en connecter 1 au boîtier de commande EKCB07CAV3 (pour le contrôle à proximité du boîtier de commande) et 1 dans la pièce (lors de l'utilisation en tant que thermostat d'ambiance).

#	Sur le boîtier de commande	Dans la pièce
1	<p>Raccordez le câble de l'interface utilisateur au niveau des bornes X2M/20+21 du boîtier de commande.</p> <p>Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.</p>  <p>a Interface utilisateur principale</p>	<p>Raccordez le câble de l'interface utilisateur au niveau des bornes X2M/20+21 du boîtier de commande.</p> <p>Insérez le câble à droite des bornes, fixez-le aux attaches-câbles et passez-le par le trou du câblage basse tension.</p>
2	<p>Raccordez le boîtier de commande à l'unité extérieure.</p> <p>Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.</p> 	
3	<p>Insérez un tournevis dans les fentes situées sous l'interface utilisateur et séparez délicatement la plaque avant de la plaque murale.</p> <p>La CCI (carte de circuit imprimé) se trouve dans la plaque avant de l'interface utilisateur. Veillez à ne PAS l'endommager.</p> 	

#	Sur le boîtier de commande	Dans la pièce
4	<p>Fixez la plaque murale de l'interface utilisateur sur le panneau avant du boîtier de commande à l'aide des boulons et des écrous M4 contenus dans le sac des accessoires.</p> <p>Veillez à ne PAS déformer la partie arrière de l'interface utilisateur en serrant excessivement les vis de montage.</p> 	<p>Fixez la plaque murale de l'interface utilisateur au mur.</p> <p>Si vous ne raccordez PAS une interface utilisateur au boîtier de commande, ne retirez PAS les chevilles des trous de la plaque frontale.</p>
5	Procédez au raccordement indiqué dans l'illustration 4A.	Procédez au raccordement indiqué dans l'illustration 4A, 4B, 4C ou 4D.
6	Raccordez de nouveau la plaque avant à la plaque murale.	
	Veillez à ne PAS coincer le câblage lors du raccordement de la plaque avant au boîtier de connexion.	



- a Faites une encoche pour que le câblage passe par les pinces, etc.
- b Fixez le câblage sur la partie avant du boîtier à l'aide de la retenue de câblage et de la bride.

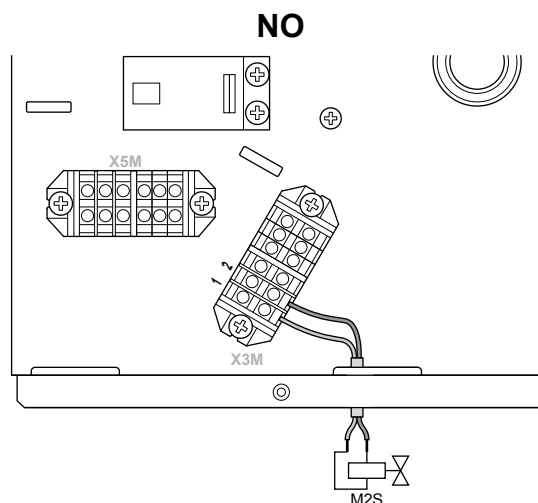
7.8.7 Raccordement de la vanne d'arrêt

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



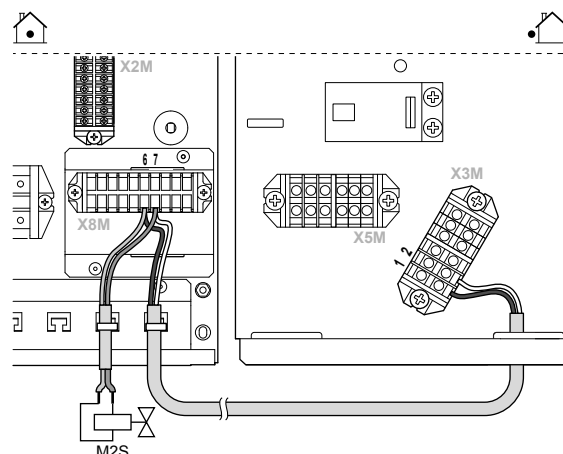
REMARQUE

Raccordez uniquement les vannes NO (normalement ouvertes).



INFORMATIONS

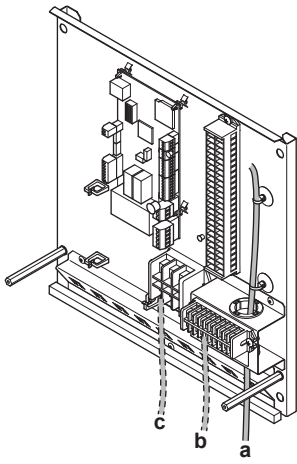
Par défaut, la vanne d'arrêt doit être raccordée à l'unité extérieure. Cependant, si un boîtier de commande EKCB07CAV3 est présent dans le système, vous pouvez également la raccorder au boîtier de commande. Pour ce faire, raccordez les bornes X3M/1+2 de l'unité extérieure aux bornes X8M/6+7 du boîtier de commande, puis raccordez la vanne d'arrêt aux bornes X8M/6+7 du boîtier de commande.



7.8.8 Raccordement du câblage électrique sur le boîtier de commande

- 1 Insérez le câblage à l'arrière du boîtier de commande.
- 2 Vérifiez que le câblage basse tension est situé sur la droite. Insérez-le dans le trou d'admission et fixez-le à l'aide d'attaches-câbles.

7 Installation



- a Câblage basse tension
- b Câblage haute tension
- c Alimentation principale

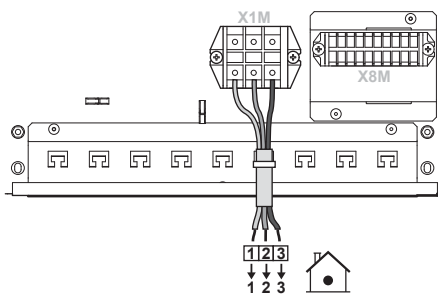


REMARQUE

Une distance d'au moins 25 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.

7.8.9 Raccordement de l'alimentation électrique du boîtier de commande

- 1 Raccordez le câble de l'alimentation principale au boîtier de commande.



- 1 GND
- 2 L
- 3 N

- 2 Fixez le câble avec des attaches sur les supports d'attaches pour garantir un relâchement de la contrainte et s'assurer qu'il n'entre PAS en contact avec des bords tranchants.

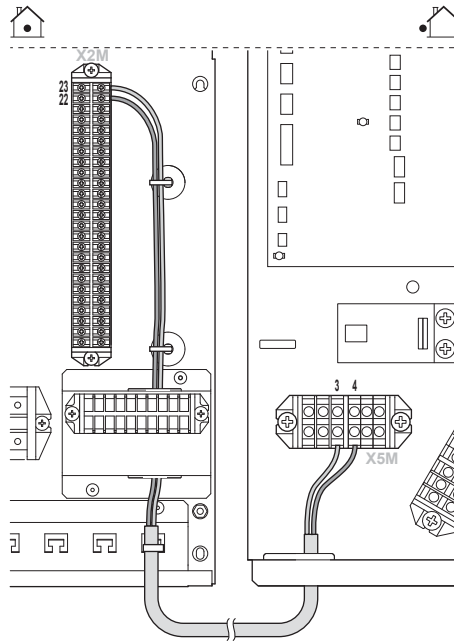


ATTENTION

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

7.8.10 Raccordement du câble d'interconnexion entre le boîtier de commande et l'unité extérieure

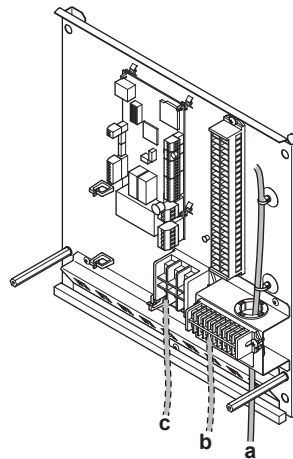
- 1 Raccordez la borne X2M/22 (boîtier de commande) à la borne X5M/4 (unité extérieure).
- 2 Raccordez la borne X2M/23 (boîtier de commande) à la borne X5M/3 (unité extérieure).



- 3 Fixez le câble au support à l'aide d'attaches-câbles.

7.8.11 Raccordement du câblage électrique sur le boîtier optionnel

- 1 Insérez le câblage à l'arrière du boîtier optionnel.
- 2 Vérifiez que le câblage basse tension est situé sur la droite. Insérez-le dans le trou d'admission et fixez-le à l'aide d'attaches-câbles:



- a Câblage basse tension
- b Câblage haute tension
- c Alimentation principale

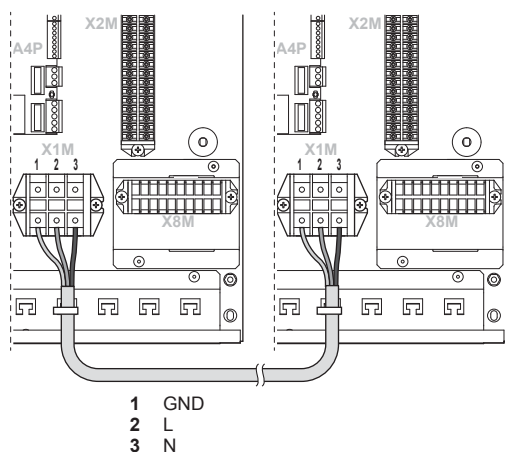


REMARQUE

Une distance d'au moins 25 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.

7.8.12 Raccordement de l'alimentation électrique du boîtier optionnel

- 1 Raccordez la borne du boîtier optionnel X1M à la borne du boîtier de commande X1M.



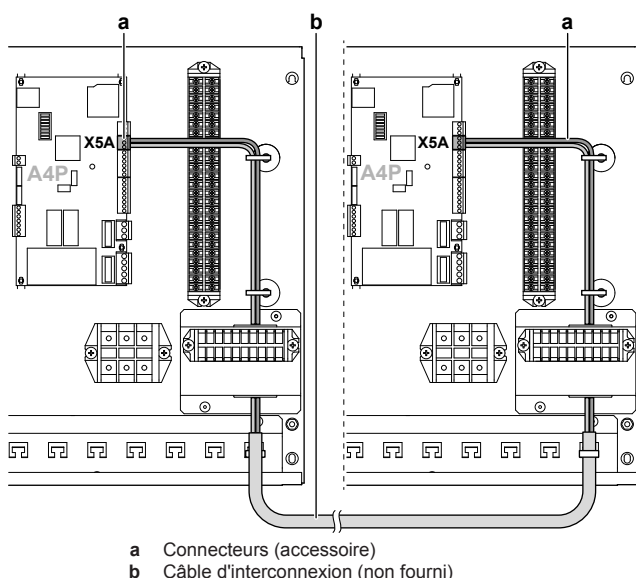
- Fixez le câble avec des attaches sur les supports d'attaches pour garantir un relâchement de la contrainte et s'assurer qu'il n'entre PAS en contact avec des bords tranchants.

**ATTENTION**

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

7.8.13 Raccordement du câble d'interconnexion entre le boîtier optionnel et le boîtier de commande

- Raccordez les connecteurs contenus dans le sac des accessoires à la borne A1P sur X5A des CCI du boîtier de commande et du boîtier optionnel.
- Raccordez les connecteurs à l'aide d'un câble non fourni.



- a Connecteurs (accessoire)
b Câble d'interconnexion (non fourni)

7.8.14 Raccordement des compteurs électriques

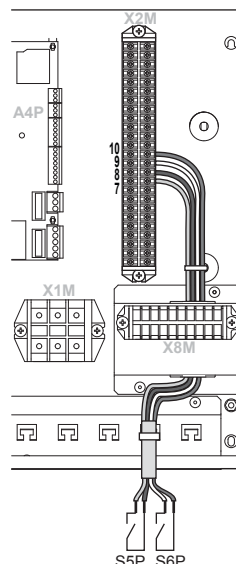
**INFORMATIONS**

- Nécessite un boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- Pour être connecté au boîtier optionnel EK2CB07CAV3.

**INFORMATIONS**

Dans le cas d'un compteur électrique avec sortie transistor, vérifiez la polarité. La polarité positive DOIT être connectée à X2M/7 et X2M/9; la polarité négative à X2M/8 et X2M/10.

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



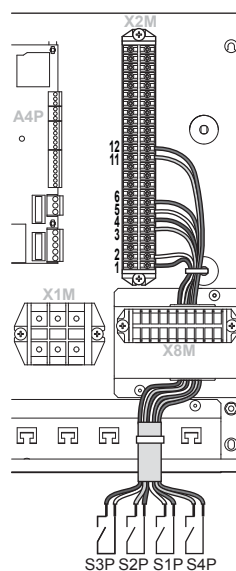
- Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

7.8.15 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique

**INFORMATIONS**

- Nécessite un boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- Pour être connecté au boîtier optionnel EK2CB07CAV3.

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



- S3P Raccordez aux bornes X2M/1+2
S2P Raccordez aux bornes X2M/3+4
S1P Raccordez aux bornes X2M/5+6
S4P Raccordez aux bornes X2M/11+12

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

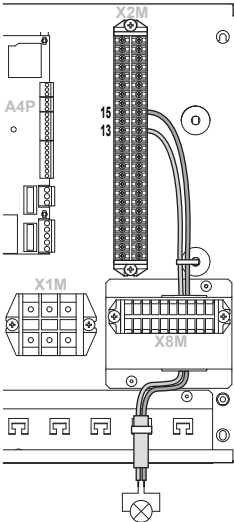
7.8.16 Raccordement de la sortie alarme

**INFORMATIONS**

- Nécessite un boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- Pour être connecté au boîtier optionnel EK2CB07CAV3.

7 Installation

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



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

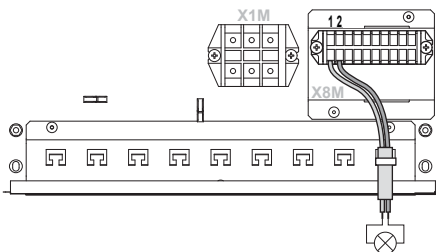
7.8.17 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage



INFORMATIONS

- Nécessite un boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- Pour être connecté au boîtier optionnel EK2CB07CAV3.

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



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

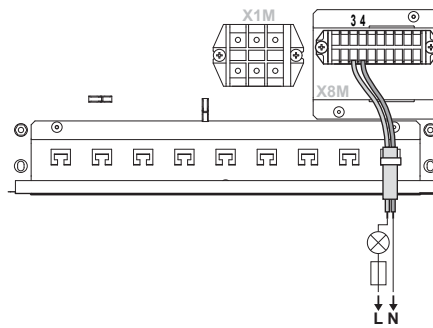
7.8.18 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe



INFORMATIONS

- Nécessite un boîtier optionnel EK2CB07CAV3.
- Pour être connecté au boîtier optionnel EK2CB07CAV3.

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



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

7.8.19 Raccordement du câblage électrique sur le chauffage d'appoint

Disposition	Câbles
a Basse tension	Câble d'interconnexion (thermistance du chauffage d'appoint + protection thermique du chauffage d'appoint + raccord du chauffage d'appoint)
b Haute tension	Alimentation principale

- 1 Insérez le câblage par le bas du chauffage d'appoint.
- 2 À l'intérieur du chauffage d'appoint, raccordez le câblage de la manière suivante:

Type de chauffage d'appoint	Disposition
*3V	<p>a Câblage basse tension b Câblage haute tension</p>
*9W	<p>a Câblage basse tension b Câblage haute tension</p>

- 3 Fixez le câblage avec les attaches sur les supports d'attaches.



REMARQUE

Une distance d'au moins 25 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.

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



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.

La capacité du chauffage d'appoint peut varier en fonction du modèle. Veuillez 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	$Z_{max}(\Omega)$
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A ^(a) / ^(b)	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

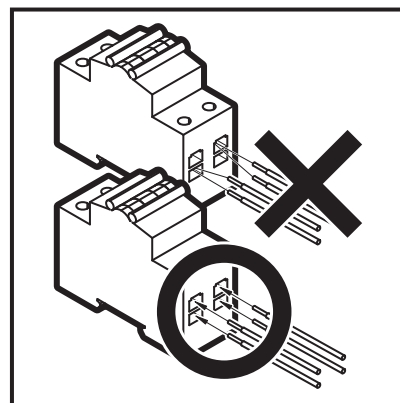
- (a) Équipement conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de >16 A et ≤75 A par phase).
- (b) Cet équipement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

- Raccordez l'alimentation électrique du chauffage d'appoint. Pour les modèles *3V, un fusible à deux pôles est utilisé pour F1B. Pour les modèles *9W, un fusible à 4 pôles est utilisé pour F1B.
- Modifiez le raccord de la borne X14M si nécessaire.

Type de chauffage d'appoint	Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint	Raccords aux bornes
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—

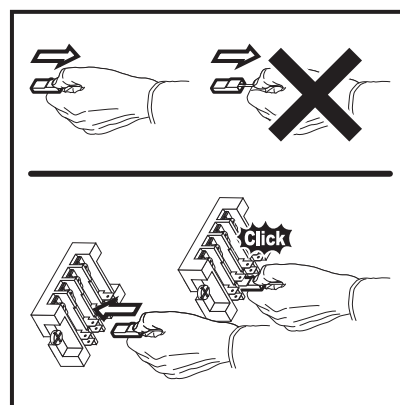
Type de chauffage d'appoint	Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint	Raccords aux bornes
3 kW 1~ 230 V (*9W) 6 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		

Remarque spéciale pour les fusibles:



Remarque spéciale pour les bornes:

Comme indiqué dans le tableau ci-dessus, les raccords aux bornes X6M et X7M doivent être modifiés pour la configuration d'un chauffage d'appoint. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous lors de la manipulation des bornes.



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

7 Installation

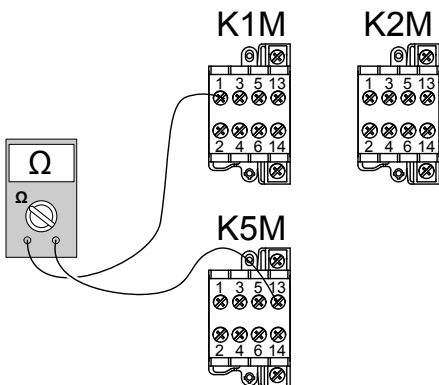
i INFORMATIONS

Pour plus d'informations concernant les types de chauffages d'appoint et pour connaître la procédure de configuration du chauffage d'appoint, reportez-vous au chapitre "Configuration" du manuel d'installation de l'unité extérieure.

Il est possible de faire des erreurs de câblage lors de la connexion du chauffage d'appoint. Pour détecter les éventuelles erreurs de câblage sur le modèle *9W, il est fortement recommandé de mesurer la valeur de résistance des éléments du chauffage. Selon les différents types de chauffage d'appoint, les valeurs de résistance suivantes (reportez-vous au tableau ci-dessous) doivent être mesurées. Mesurez TOUJOURS la résistance sur les attaches des contacteurs K1M, K2M et K5M.

		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Exemple de mesure de résistance entre K1M/1 et K5M/13:

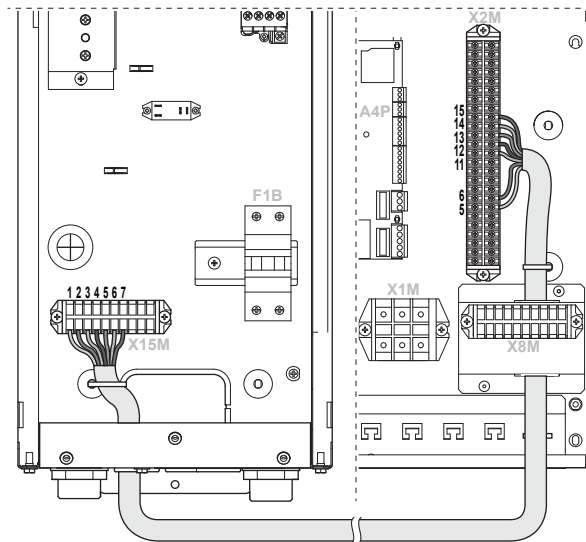


7.8.21 Raccordement du kit de chauffage d'appoint à la boîte de commande

i INFORMATIONS

- Nécessite un raccord au boîtier de commande EKCB07CAV3.

- 1 Pour la thermistance, raccordez 2 fils entre les bornes du chauffage d'appoint X15M/1+2 et les bornes de la boîte de commande X2M/5+6.
- 2 Pour la protection thermique, raccordez 2 fils entre les bornes du chauffage d'appoint X15M/3+4 et les bornes de la boîte de commande X2M/11+12.
- 3 Pour le raccordement avec la boîte de commande, raccordez 3 fils entre les bornes du chauffage d'appoint X15M/5+6+7 et les bornes de la boîte de commande X2M/13+14+15.



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

i INFORMATIONS

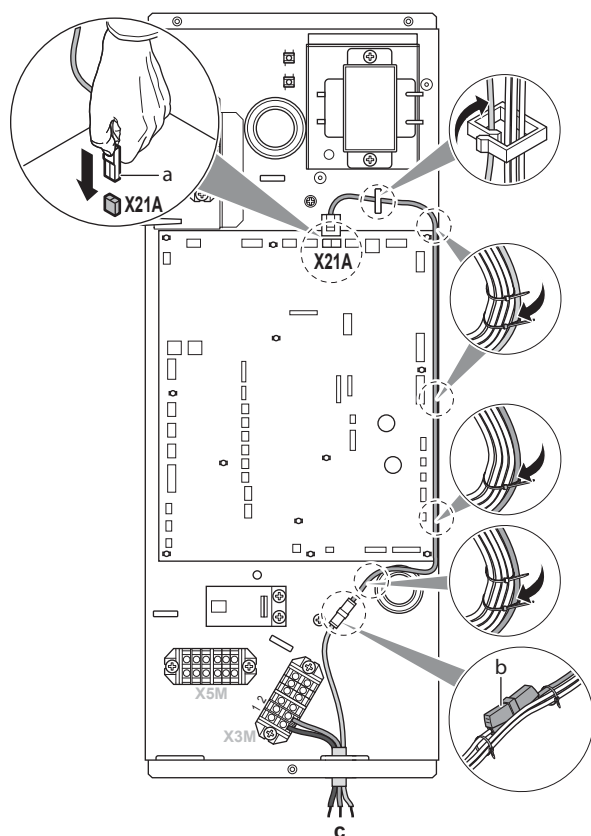
- Pour plus de détails au sujet des raccordements, reportez-vous au schéma de câblage.
- Utilisez un câble à plusieurs noyaux.
- Pour le kit de chauffage d'appoint EKMBUHCA3V3, il n'est PAS nécessaire de raccorder la borne du chauffage d'appoint X15M/6 et la borne de la boîte de commande X2M/14.

7.8.22 Raccordement du kit de vannes

i INFORMATIONS

Uniquement pour les systèmes réversibles (chauffage + rafraîchissement) dans lesquels un chauffage d'appoint est installé.

- 1 Raccordez le connecteur à une extrémité du câble du connecteur (a) à la borne X21A de la CCI de l'unité extérieure A1P et insérez-le comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- 2 Procédez au raccordement de la borne de l'attache qui forme l'autre extrémité du câble du connecteur (b) et de la borne du boîtier de commande X8M/10 et raccordez les bornes de l'unité extérieure X3M/1+2 aux bornes du boîtier de commande X8M/6+7.



- a Connecteur – une extrémité du câble du connecteur
 b Borne d'attache – autre extrémité du câble du connecteur
 c Vers le boîtier de commande

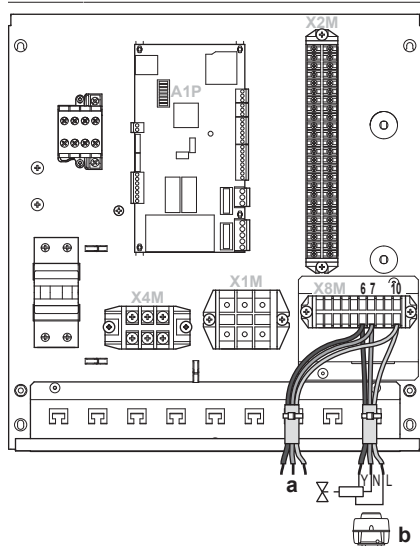
**AVERTISSEMENT**

Fixez le câble du connecteur du kit de vannes à l'ensemble de câbles pour assurer la détente. Placez des attache-câbles des deux côtés de la borne de l'attache. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un court-circuit et un incendie.

- 3 Raccordez la vanne 3 voies appartenant au kit de vannes aux bornes du boîtier de commande X8M/6+7+10.

**REMARQUE**

Lors du raccordement de plusieurs fils à la même borne, veillez à ce que les fils disposent de la même épaisseur.



- a Depuis l'unité extérieure
 b Vanne 3 voies
 Y Vers X8M/6

- N Vers X8M/7
 L Vers X8M/10

7.9 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

7.9.1 Fermeture de l'unité extérieure

- 1 Fermez le couvercle du coffret électrique.
- 2 Installez la plaque supérieure et la plaque avant.

**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.

7.10 Finalisation de l'installation du boîtier de commande

7.10.1 Fermeture du boîtier de commande

- 1 Fermez la plaque avant.

7.11 Finalisation de l'installation du boîtier optionnel

7.11.1 Fermeture du boîtier optionnel

- 1 Fermez la plaque avant.

7.12 Finalisation de l'installation du chauffage d'appoint

7.12.1 Fermeture du chauffage d'appoint

- 1 Fermez le couvercle du coffret électrique.
- 2 Fermez la plaque avant.

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 rapide.** Lorsque vous ACTIVEZ l'interface utilisateur pour la première fois (via l'unité intérieure), un assistant rapide démarre pour vous aider à configurer le système.
- **Ensuite.** Si nécessaire, vous pourrez apporter ultérieurement des modifications à la configuration.

8 Configuration

i INFORMATIONS

Lorsque les réglages installateur sont modifiés, l'interface utilisateur demande une confirmation. Une fois la confirmation effectuée, l'écran est rapidement mis sur ARRÊT et la mention "occupé" s'affiche pendant plusieurs secondes.

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 structure du menu .	#
Accès aux réglages via le code dans les paramètres d'affichage .	Code

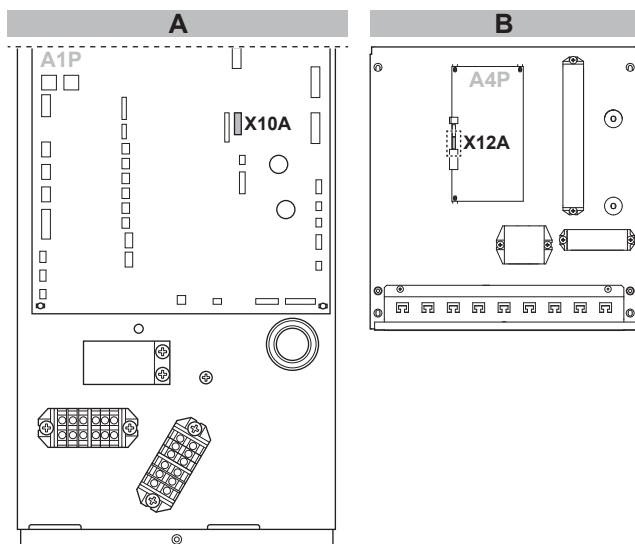
Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "Accès aux réglages de l'installateur" à la page 50
- "8.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" à la page 69

8.1.1 Raccordement du câble PC au coffret électrique

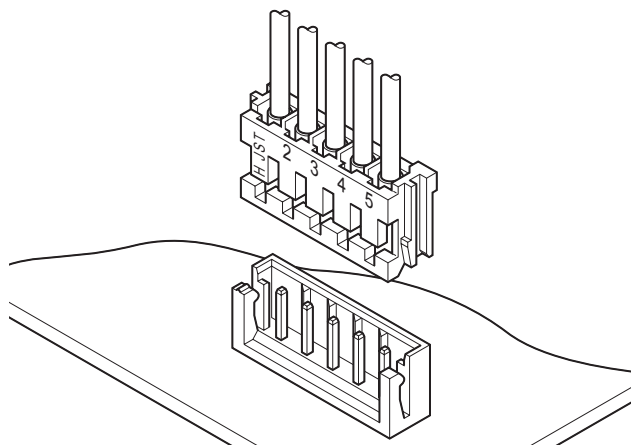
Condition requise: Le kit EKPCAB est nécessaire.

- 1 Raccordez le câble avec connexion USB à votre PC.
- 2 Branchez la fiche du câble dans la prise X10A de l'A1P du coffret électrique de l'unité extérieure ou dans la prise X12A de l'A4P du coffret électrique du boîtier de commande EKCB07CAV3.



- A Coffret électrique de l'unité extérieure
B Coffret électrique du boîtier de commande

- 3 Faites particulièrement attention à la position de la fiche!



REMARQUE

Un autre câble est déjà branché à X10A. Pour brancher le câble PC sur X10A, vous devez donc temporairement débrancher cet autre câble. N'oubliez PAS de le rebrancher ensuite.

8.1.2 Accès aux commandes les plus utilisées

Accès aux réglages de l'installateur

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

Accès à la vue d'ensemble des réglages

- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur.
- 2 Accédez à [A.8]: > Réglages installateur > Vue d'ensemble des réglages.

Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur

- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Util. avancé.
 - 2 Accédez à [6.4]: > Informations > Niveau autorisation utilisateur.
 - 3 Appuyez sur pendant plus de 4 secondes.
- Résultat:** s'affiche sur les pages d'accueil.
- 4 Si vous n'appuyez sur AUCUNE touche pendant plus de 1 heure ou si vous appuyez de nouveau sur pendant plus de 4 secondes, le niveau autorisation installateur est de nouveau réglé sur Utilisat. final.

Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Utilisateur avancé

- 1 Allez sur le menu principal ou l'un des sous-menus: .
- 2 Appuyez sur pendant plus de 4 secondes.

Résultat: Le niveau autorisation utilisateur est réglé sur Util. avancé. Des informations complémentaires sont affichées et le symbole "+" est ajouté au menu. Le niveau d'autorisation utilisateur reste sur Util. avancé jusqu'à modification du réglage.

Réglage du niveau d'autorisation d'utilisateur sur Utilisateur final

- 1 Appuyez sur pendant plus de 4 secondes.

Résultat: Le niveau autorisation utilisateur est réglé sur Utilisat. final. L'interface utilisateur retourne à l'écran d'accueil par défaut.

Modification d'un paramètre d'affichage

Exemple: Modifiez [1-01] de 15 à 20.

- 1 Accédez à [A.8]: > Réglages installateur > Vue d'ensemble des réglages.
- 2 Accédez à l'écran correspondant de la première partie du paramètre, à l'aide des boutons et .

i INFORMATIONS

Un "0" est ajouté à la première partie du paramètre lorsque vous accédez aux codes dans les paramètres d'affichage.

Exemple: [1-01]: "1" devient "01".

Vue d'ensemble des réglages				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm. ⬇ Régler ⬅ Défiler				

- 3 Rendez-vous dans la seconde partie correspondante du paramètre à l'aide des boutons **◀** et **▶**.

Vue d'ensemble des réglages				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm. ⬇ Régler ⬅ Défiler				

Résultat: La valeur à modifier est maintenant en surbrillance.

- 4 Modifiez la valeur à l'aide des boutons **◀** et **▶**.

Vue d'ensemble des réglages				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confirm. ⬇ Régler ⬅ Défiler				

- 5 Répétez les étapes précédentes si vous devez modifier d'autres réglages.
- 6 Appuyez sur **OK** pour confirmer la modification du paramètre.
- 7 Dans le menu des réglages installateur, appuyez sur **OK** pour confirmer les réglages.

Réglages installateur	
Le système redémarrera.	
OK	Annuler
OK Confirm. ⬅ Régler	

Résultat: Le système redémarre.

8.1.3 Copie des réglages du système de la première à la seconde interface utilisateur

Si une seconde interface utilisateur est branchée, l'installateur doit d'abord procéder comme indiqué ci-dessous pour configurer correctement les 2 interfaces utilisateur.

Cette procédure vous permet également de copier la langue définie d'une interface utilisateur à l'autre: par exemple, de EKRUCL2 vers EKRUCL1.

- 1 Lors de la première mise sous tension, les deux interfaces utilisateur affichent:

Mar 15:10
U5: adr auto
⏴ Appuyez 4 s pr continuer

- 2 Maintenez la touche **⏴** enfoncée pendant 4 secondes sur l'interface utilisateur au niveau de laquelle vous souhaitez afficher l'assistant rapide. Cette interface est maintenant l'interface utilisateur principale.

i INFORMATIONS

Durant l'exécution de l'assistant rapide, la seconde interface utilisateur affiche Occupé et ne peut PAS être utilisée.

- 3 L'assistant rapide vous guide dans la procédure.
- 4 Pour permettre le fonctionnement correct du système, il est nécessaire que les données locales des deux interfaces utilisateur soient les mêmes. Si ce n'est PAS le cas, les deux interfaces utilisateur affichent:

Synchronisation	
Données différentes détectées. Choisissez une action :	
Envoi données	
OK Confirm. ⬇ Régler	

- 5 Sélectionnez l'action requise:

- Envoi données: l'interface utilisateur que vous utilisez contient les données correctes et les données de l'autre interface utilisateur sont écrasées.
- Récept. données: l'interface utilisateur que vous utilisez ne contient PAS les données correctes et les données de l'autre interface utilisateur sont utilisées pour les écraser.

- 6 L'interface utilisateur vous demande de confirmer que vous souhaitez poursuivre.

Démarrer copie	
Souhaitez-vous vraiment démarrer la copie~?	
OK	Annuler
OK Confirm. ⬅ Régler	

- 7 Confirmez la sélection à l'écran en appuyant sur **OK**, toutes les données (langues, programmes, etc.) sont synchronisées sur l'interface utilisateur, depuis l'interface utilisateur source sélectionnée.

i INFORMATIONS

- Durant la copie, les deux commandes ne peuvent PAS être utilisées.
- La copie peut nécessiter jusqu'à 90 minutes.
- Nous vous recommandons de modifier les réglages installateur ou la configuration de l'unité, sur l'interface utilisateur principale. Dans le cas contraire, vous devrez probablement patienter jusqu'à 5 minutes avant que ces modifications ne soient visibles dans la structure du menu.

- 8 Votre système est désormais configuré pour le fonctionnement avec 2 interfaces utilisateur.

8.1.4 Copie de la langue de la première à la seconde interface utilisateur

Reportez-vous à la section "8.1.3 Copie des réglages du système de la première à la seconde interface utilisateur" à la page 51.

8 Configuration

8.1.5 Assistant rapide: définissez la configuration du système après la première mise en MARCHE

Après la première mise en MARCHE du système, vous êtes guidé vers l'interface utilisateur pour procéder aux réglages initiaux:

- langue,
- date,
- heure,
- configuration du système.

En confirmant la configuration du système, vous pouvez passer à l'installation et à la mise en service du système.

- 1 Lors de la mise en MARCHE, l'assistant rapide commence par régler la langue tant que la configuration du système n'a PAS encore été confirmée.

- 2 Réglez l'heure et la date du jour.

- 3 Procédez aux réglages de configuration du système: Standard, Options, Puissances. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "8.2 Configuration de base" à la page 52.

- 4 Une fois le système configuré, sélectionnez Confirmer la configuration et appuyez sur **OK**.

- 5 L'interface utilisateur se réinitialise et vous pouvez passer à l'installation en procédant aux autres réglages applicables et à la mise en service du système.

Lorsque les réglages installateur sont modifiés, le système demande une confirmation. Lorsque la confirmation est terminée, l'écran est rapidement mis sur ARRÊT et la mention occupé s'affiche pendant plusieurs secondes.

8.2 Configuration de base

8.2.1 Assistant rapide: langue/heure et date

#	Code	Description
[A.1]	N/A	Langue
[1]	N/A	Heure et date

8.2.2 Assistant rapide: standard

Réglages du chauffage/rafraîchissement

Le système peut chauffer ou rafraîchir une pièce. Les réglages du chauffage/rafraîchissement de la pièce doivent être effectués en fonction du type d'application.

#	Code	Description
[A.2.1.7]	[C-07]	Méthode ctrl: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Contrôle TD): le fonctionnement de l'unité est basé sur la température de départ, quelle que soit la température intérieure réelle et/ou la demande de chauffage ou de rafraîchissement de la pièce. • 1 (Contrôle TA ext): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe. • 2 (Contrôle TA): Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante de l'interface utilisateur.

#	Code	Description
[A.2.1.9]	[F-0D]	Lorsque le contrôle du chauffage/rafraîchissement est ARRÊTÉ par l'interface utilisateur, la pompe est toujours à l'ARRÊT. Lorsque le contrôle du chauffage/rafraîchissement est mis en MARCHE, vous pouvez sélectionner le mode de fonctionnement souhaité pour la pompe (uniquement applicable pendant le chauffage/rafraîchissement) <p>Mode pompe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Continu): Fonctionnement continu de la pompe, que le thermostat soit en MARCHE ou à l'ARRÊT. Remarque: le fonctionnement continu de la pompe nécessite davantage d'énergie que le fonctionnement d'essai ou à la demande. <ul style="list-style-type: none"> • a: Contrôle du chauffage/rafraîchissement (interface utilisateur) • b: ARRÊT • c: MARCHE • d: Fonctionnement de la pompe <p style="text-align: right;">suite >></p>

#	Code	Description
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p><< suite</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (Échantillon): la pompe est SOUS TENSION 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 5 minutes pour vérifier la température de l'eau et la demande éventuelle de chauffage ou de rafraîchissement, si nécessaire. Remarque: l'échantillon n'est PAS disponible lors du contrôle du thermostat d'ambiance externe ou du contrôle du thermostat d'ambiance. <ul style="list-style-type: none"> a: Contrôle du chauffage/rafraîchissement (interface utilisateur) b: ARRÊT c: MARCHE d: Température TD e: Réelle f: Souhaitée g: Fonctionnement de la pompe <p style="text-align: right;">suite >></p>

#	Code	Description
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p><< suite</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 (Demande)(valeur par défaut): fonctionnement de la pompe à la demande. Exemple: l'utilisation d'un thermostat d'ambiance crée une condition de MARCHE/ARRÊT du thermostat. S'il n'y a aucune demande de la sorte, la pompe est sur ARRÊT. Remarque: la demande n'est PAS disponible lors du contrôle de la température de départ. <ul style="list-style-type: none"> a: Contrôle du chauffage/rafraîchissement (interface utilisateur) b: ARRÊT c: MARCHE d: Demande de chauffage (par le thermostat externe à distance ou le thermostat d'ambiance) e: Fonctionnement de la pompe

#	Code	Description
[A.2.1.B]	N/A	<p>Uniquement s'il y a 2 interfaces utilisateur (1 installée dans la pièce et 1 installée sur l'unité intérieure):</p> <ul style="list-style-type: none"> a: Au niveau de l'unité b: Dans la pièce en tant que thermostat d'ambiance <p>Emplacement interface:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sur l'unité: l'autre interface utilisateur est automatiquement réglée sur Dans la pièce et si Contrôle TA est sélectionné pour fonctionner comme thermostat d'ambiance. Dans la pièce (par défaut): l'autre interface utilisateur est automatiquement réglée sur Sur l'unité et si Contrôle TA est sélectionné pour fonctionner comme thermostat d'ambiance.
[A.2.1.C]	[E-0D]	<p>Présence de Glycol:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) (par défaut): aucune dose de glycol n'a été ajoutée au circuit d'eau. 1 (Oui): du glycol a été ajouté au circuit d'eau pour le protéger du gel.

8.2.3 Assistant rapide: options

Capteur extérieur à distance

Reportez-vous à la section "5 Consignes d'application" à la page 13.

8 Configuration

#	Code	Description
[A.2.2.B]	[C-08]	<p>Capteur ext. (extérieur):</p> <p>Lorsqu'un capteur ambiant externe en option est raccordé, il faut définir le type de capteur. Reportez-vous à la section "5 Consignes d'application" à la page 13.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) (valeur par défaut): PAS installé. La thermistance de l'interface utilisateur et celle de l'unité extérieure sont utilisées pour la mesure. 1 (Capteur ext.): capteur extérieur à distance, connecté à l'unité extérieure. Le capteur extérieur est utilisé pour mesurer la température ambiante extérieure. Remarque: le capteur de température de l'unité extérieure est encore utilisé pour certaines fonctionnalités. 2 (Capteur int.): capteur intérieur à distance, connecté au boîtier de commande EK2CB07CAV3. Le capteur de température de l'interface utilisateur n'est PLUS utilisé. Remarque: cette valeur n'est significative que lors du contrôle du thermostat d'ambiance.



INFORMATIONS

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

Boîtier de commande EKCB07CAV3

La modification de ces réglages n'est nécessaire que lorsque le boîtier de commande en option EKCB07CAV3 est installé. Le boîtier de commande EKCB07CAV3 dispose de nombreuses fonctionnalités devant être configurées. Reportez-vous à la section **"5 Consignes d'application"** à la page 13.

#	Code	Description
[A.2.2.E.1]	[E-03]	<p>Niveau chauff. appoint:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (valeur par défaut) 1 2
[A.2.2.E.2]	[5-0D]	<p>Type d'appoint:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (par défaut) 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*9W) 5 (3PN,(1/1+2)): 9 kW 3N~ 400 V (*9W)

Le système permet de raccorder 2 types de kits de chauffage d'appoint:

- EKMBUHCA3V3: chauffage d'appoint 1~ 230 V - 3 kW
- EKMBUHCA9W1: chauffage d'appoint unifié

Le chauffage d'appoint EKMBUHCA3V3 peut uniquement être configuré comme un chauffage d'appoint 3V3. Le chauffage d'appoint unifié EKMBUHCA9W1 peut être configuré de 4 manières:

- 3V3: 1~ 230 V, 1 phase de 3 kW
- 6V3: 1~ 230 V, 1ère phase = 3 kW, 2ème phase = 3+3 kW
- 6W1: 3N~ 400 V, 1ère phase = 3 kW, 2ème phase = 3+3 kW
- 9W1: 3N~ 400 V, 1ère phase = 3 kW, 2ème phase = 3+6 kW

Pour configurer le chauffage d'appoint (types EKMBUHCA3V3 et EKMBUHCA9W1), combinez les réglages [E-03] et [5-0D]:

Configuration du chauffage d'appoint	[E-03]	[5-0D]
3V3	1	1 (1P,(1/1+2))
6V3	2	1 (1P,(1/1+2))
6W1	2	4 (3PN,(1/2))
9W1	2	5 (3PN,(1/1+2))

#	Code	Description
[A.2.2.E.5]	[C-05]	<p>Type contact princ.</p> <p>Lors du contrôle du thermostat d'ambiance externe, il faut définir le type de contact du thermostat d'ambiance en option pour la zone principale de température de départ. Reportez-vous à la section "5 Consignes d'application" à la page 13.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (Thermo ON/OFF) (par défaut): le thermostat d'ambiance externe ou le convecteur de la pompe à chaleur raccorde envoi la demande de chauffage ou de rafraîchissement avec le même signal que s'il était relié à 1 seule entrée numérique (préservée pour la zone principale de température de départ) du boîtier de commande (X2M/1). 2 (Demande R/C): le thermostat d'ambiance externe raccordé envoi une demande individuelle de chauffage et de rafraîchissement et est donc relié aux 2 entrées numériques (préservées pour la zone principale de température de départ) du boîtier de commande (X2M/1 et 1a). Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au thermostat d'ambiance filaire (EKRTWA) ou sans fil (EKTR1).

Boîtier optionnel EK2CB07CAV3

La modification de ces réglages n'est nécessaire que lorsque le boîtier optionnel EK2CB07CAV3 est installé. Le boîtier optionnel EK2CB07CAV3 dispose de nombreuses fonctionnalités devant être configurées. Reportez-vous à la section **"5 Consignes d'application"** à la page 13.

#	Code	Description
[A.2.2.F.1]	[C-02]	<p>Type app. ext.</p> <p>Indique si le chauffage est également effectué par une autre source de chaleur que le système.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) (valeur par défaut): PAS installé. 1 (Relève): 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. Reportez-vous à la section "5 Consignes d'application" à la page 13. 2: Inapplicable 3: Inapplicable

#	Code	Description
[A.2.2.F.2]	[C-09]	Sortie alarme Indique la logique de la sortie d'alarme sur le boîtier optionnel EK2CB07CAV3 pendant un dysfonctionnement. <ul style="list-style-type: none"> 0 (Normal. ouvert) (valeur par défaut): La sortie alarme est alimentée en cas d'alarme. Le réglage de cette valeur permet de distinguer entre un dysfonctionnement et la détection d'une panne de courant de l'unité. 1 (Normal. fermé): La sortie alarme n'est PAS alimentée en cas d'alarme. Ce réglage installateur permet de distinguer la détection d'une alarme et la détection d'une panne de courant. Reportez-vous également au tableau ci-dessous (logique de la sortie d'alarme).
[A.2.2.F.3]	[D-08]	Compteur kWh externe en option 1: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non): PAS installé 1: installé (0,1 impuls/kWh) 2: installé (1 impuls/kWh) 3: installé (10 impuls/kWh) 4: installé (100 impuls/kWh) 5: installé (1000 impuls/kWh)
[A.2.2.F.4]	[D-09]	Compteur kWh externe en option 2: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non): PAS installé 1: installé (0,1 impuls/kWh) 2: installé (1 impuls/kWh) 3: installé (10 impuls/kWh) 4: installé (100 impuls/kWh) 5: installé (1000 impuls/kWh)

#	Code	Description
[A.2.2.F.5]	[C-08]	Capteur ext. (intérieur): Lorsqu'un capteur ambiant externe en option est raccordé, il faut définir le type de capteur. Reportez-vous à la section "5 Consignes d'application" à la page 13. <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non): (valeur par défaut) PAS installé. La thermistance de l'interface utilisateur et celle de l'unité extérieure sont utilisées pour la mesure. 1 (Capteur ext.): capteur extérieur à distance, connecté à l'unité extérieure. Le capteur extérieur est utilisé pour mesurer la température ambiante extérieure. Remarque: le capteur de température de l'unité extérieure est encore utilisé pour certaines fonctionnalités. 2 (Capteur int.): capteur intérieur à distance, connecté au boîtier de commande EK2CB07CAV3. Le capteur de température de l'interface utilisateur n'est PLUS utilisé. Remarque: cette valeur n'est significative que lors du contrôle du thermostat d'ambiance.



INFORMATIONS

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

#	Code	Description
[A.2.2.F.6]	[D-04]	Délestage par entr. num.: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) 1 (Oui)

8.2.4 Assistant rapide: puissances (suivi de la consommation)

Il faut régler les puissances de tous les appareils de chauffage électriques pour que la fonction de suivi de la consommation et/ou de contrôle 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.

#	Code	Description
[A.2.3.2]	[6-03]	Appoint : niv 1: puissance de la première phase du chauffage d'appoint à tension nominale. La valeur nominale est 3 kW. Valeur par défaut: 3 kW. Plage: 0~10 kW (par incréments de 0,2 kW)
[A.2.3.3]	[6-04]	Appoint : niv 2: uniquement pour un chauffage d'appoint à deux phases (*9W). 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. Valeur par défaut: 0 kW. <ul style="list-style-type: none"> 3 kW, 1N~ 230 V: 0 kW 6 kW, 1N~ 230 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 6 kW, 3N~ 400 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 9 kW, 3N~ 400 V: 6 kW (9 kW-3 kW) Plage: 0~10 kW (par incréments de 0,2 kW)

8.2.5 Contrôle du chauffage/rafraîchissement

Les réglages de base requis pour configurer le chauffage/rafraîchissement de votre système sont décrits dans ce chapitre. Les réglages installateur de la loi d'eau définissent les paramètres relatifs au fonctionnement avec loi d'eau de l'unité. Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, la température d'eau est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure. De basses températures extérieures entraînent de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur a la possibilité d'augmenter ou d'abaisser la température d'eau cible de 5°C au maximum.

Pour plus de détails sur cette fonction, reportez-vous au guide de référence utilisateur et/ou au manuel d'utilisation.

8 Configuration

Température de départ: Zone principale

#	Code	Description
[A.3.1.1.1]	N/A	<p>Consigne TD:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Absolu) La température de départ voulue: <ul style="list-style-type: none"> ne dépend PAS de la loi d'eau (c.-à-d. qu'elle ne dépend PAS de la température ambiante extérieure) est fixe dans le temps (c.-à-d. qu'elle n'est PAS programmée) 1 (Loi d'eau) (valeur par défaut): la température de départ voulue: <ul style="list-style-type: none"> dépend de la loi d'eau (c.-à-d. qu'elle dépend de la température ambiante extérieure) est fixe dans le temps (c.-à-d. qu'elle n'est PAS programmée) <p style="text-align: right;">suite >></p>

#	Code	Description
[A.3.1.1.1]	N/A	<p><< suite</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 (Abs + progr): la température de départ voulue: <ul style="list-style-type: none"> ne dépend PAS de la loi d'eau (c.-à-d. qu'elle ne dépend PAS de la température ambiante extérieure) est programmée. Les actions programmées se composent des actions de décalage voulues, qu'elles soient prédéfinies ou personnalisées. <p>Remarque: Cette valeur ne peut être réglée que lors du contrôle de la température de départ.</p> 3 (LE + progr): la température de départ voulue: <ul style="list-style-type: none"> dépend de la loi d'eau (c.-à-d. qu'elle dépend bien de la température ambiante extérieure) est programmée. Les actions programmées se composent des températures de départ voulues, qu'elles soient prédéfinies ou personnalisées. <p>Remarque: Cette valeur ne peut être réglée que lors du contrôle de la température de départ.</p>

#	Code	Description
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Définir loi d'eau Chaud:</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> T_t: Température de départ cible (principale) T_a: Température extérieure </p> <p style="text-align: right;">suite >></p>

#	Code	Description
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p><< suite</p> <ul style="list-style-type: none"> [1-00]: Basse température ambiante extérieure. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (par défaut: -10°C) [1-01]: Haute température ambiante extérieure. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (par défaut: 15°C) [1-02]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ (par défaut: 45°C) Remarque: cette valeur doit être supérieure à [1-03], étant donné que pour des températures extérieures basses, de l'eau plus chaude est requise. [1-03]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ (par défaut: 35°C) Remarque: cette valeur doit être inférieure à [1-02], étant donné que pour de hautes températures extérieures, il faut moins d'eau chaude.

#	Code	Description
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Définir loi d'eau Froid:</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> T_t: Température de départ cible (principale) T_a: Température extérieure </p> <p style="text-align: right;">suite >></p>

#	Code	Description
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<< suite <ul style="list-style-type: none"> [1-06]: Basse température ambiante extérieure. 10°C~25°C (par défaut: 20°C) [1-07]: Haute température ambiante extérieure. 25°C~43°C (par défaut: 35°C) [1-08]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. Entre la température de départ minimale et la température de départ maximale [9-03]°C~[9-02]°C (valeur par défaut: 22°C). Remarque: cette valeur doit être supérieure à [1-09], étant donné que pour des températures extérieures basses, une quantité inférieure d'eau froide suffit. [1-09]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. Entre la température de départ minimale et la température de départ maximale [9-03]°C~[9-02]°C (valeur par défaut: 18°C). Remarque: cette valeur doit être inférieure à [1-08], étant donné que pour des températures extérieures élevées, de l'eau plus froide est requise.

Température de départ: Delta T source

Différence de température entre l'eau qui entre et l'eau qui sort. L'unité est conçue pour prendre en charge le fonctionnement des boucles de chauffage au sol. La température de départ recommandée (réglée par l'interface utilisateur) 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 l'eau qui entre dans l'unité est de 30°C. Selon l'application installée (radiateurs, 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). Notez que la pompe régule son débit pour conserver le Δt .

#	Code	Description
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Chauffage: différence de température requise entre l'eau qui entre et l'eau qui sort. Si une différence de température minimale est requise pour le bon fonctionnement des émetteurs de chaleur en mode de chauffage. Plage: 3°C~10°C (par incréments de: 1°C; valeur par défaut: 5°C)
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Rafraîchissement: différence de température requise entre l'eau qui entre et l'eau qui sort. Si une différence de température minimale est requise pour le bon fonctionnement des émetteurs de chaleur en mode de rafraîchissement. Plage: 3°C~10°C (par incréments de: 1°C; valeur par défaut: 5°C)

Température de départ: Modulation

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance. Pour utiliser la fonctionnalité du thermostat d'ambiance, le client doit régler la température intérieure souhaitée. L'unité fournit de l'eau chaude sanitaire aux émetteurs de chaleur et la pièce est ainsi chauffée. Par ailleurs, la température de départ 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)

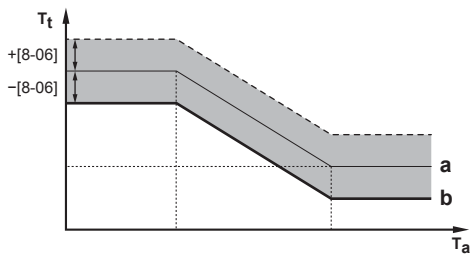
#	Code	Description
[A.3.1.1.5]	[8-05]	TD modulée: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non): désactivé. Remarque: la température de départ voulue doit être réglée sur l'interface utilisateur. 1 (Oui)(valeur par défaut): activé. La température de départ est calculée en fonction de la différence entre 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. Remarque: La température de départ voulue ne peut être lue que sur l'interface utilisateur
N/A	[8-06]	Modulation maximale de la température de l'eau de sortie: 0°C~10°C (par défaut: 3°C) Nécessite une modulation pour être activé. Il s'agit de la valeur qui augmente ou réduit la température de départ voulue.



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.

8 Configuration



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

Température de départ: Type d'émetteur

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance. Selon le volume d'eau du système et le type d'émetteurs de chaleur, le chauffage ou le rafraîchissement du volume peut nécessiter davantage de temps. Ce réglage peut compenser un système de chauffage/rafraîchissement lent ou rapide lors du cycle de chauffage/rafraîchissement.

Remarque: le réglage du type d'émetteur influence la modulation maximale de la température de départ voulue et la possibilité d'utiliser le changement automatique chauffage/rafraîchissement en fonction de la température ambiante intérieure.

Il est donc important de procéder à un réglage correct.

#	Code	Description
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Type d'émetteur: Temps de réaction du système: <ul style="list-style-type: none"> Rapide Exemple: faible volume d'eau et bobines de ventilateur. Lent Exemple: volume d'eau important, boucles de chauffage au sol.

8.2.6 N° à contacter/assistance

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

8.3 Configuration/Optimisation avancée

8.3.1 Fonctionnement du chauffage/rafraîchissement: avancé

Température de départ prédéfinie

Vous pouvez prédéfinir des températures de départ:

- économique (correspond à la température de départ voulue qui entraîne la plus faible consommation d'énergie)
- confort (correspond à la température de départ voulue qui entraîne la consommation d'énergie la plus élevée).

Grâce aux valeurs prédéfinies, vous pouvez facilement utiliser la même valeur dans le programme ou ajuster la température de départ voulue en fonction de la température intérieure (reportez-vous à la notion de modulation). Si vous souhaitez modifier ultérieurement la valeur, faites-le à UN SEUL emplacement. Selon que la température de départ voulue est déterminée ou NON par la loi d'eau, vous devez indiquer les valeurs de décalage souhaitées ou la température de départ absolue souhaitée.



REMARQUE

Sélectionnez les températures de départ prédéfinies en fonction de la conception et des émetteurs de chaleur sélectionnés pour garantir l'équilibre entre les températures de départ et intérieures voulues.

#	Code	Description
Température de départ prédéfinie pour la zone de température de départ principale NON basée sur la loi d'eau		
[7.4.2.1]	[8-09]	Confort (chauffage) [9-01]°C~[9-00]°C (par défaut: 45°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Éco (chauffage) [9-01]°C~[9-00]°C (par défaut: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Confort (rafraîch.) [9-03]°C~[9-02]°C (par défaut: 18°C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Éco (rafraîch.) [9-03]°C~[9-02]°C (par défaut: 20°C)
Température de départ prédéfinie (valeur de décalage) pour la zone de température de départ principale basée sur la loi d'eau		
[7.4.2.5]	N/A	Confort (chauffage) -10°C~+10°C (par défaut: 0°C)
[7.4.2.6]	N/A	Éco (chauffage) -10°C~+10°C (par défaut: -2°C)
[7.4.2.7]	N/A	Confort (rafraîch.) -10°C~+10°C (par défaut: 0°C)
[7.4.2.8]	N/A	Éco (rafraîch.) -10°C~+10°C (par défaut: 2°C)

Plages de températures (températures de départ)

L'objectif de ce réglage est d'empêcher l'utilisateur de sélectionner une température de départ incorrecte (trop chaude ou trop froide). Les plages de températures de chauffage et de rafraîchissement souhaitées disponibles peuvent être configurées.



REMARQUE

En cas de chauffage au sol, il est important de limiter:

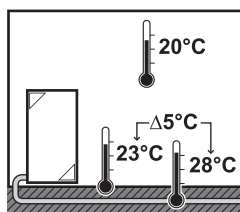
- la température de départ maximale pour le chauffage en fonction des spécifications de l'installation de chauffage au sol,
- la température de départ minimale pour le rafraîchissement à 18~20°C de manière à éviter la condensation sur le sol.



REMARQUE

- Lors de la définition des plages de températures de départ, toutes les températures de départ voulues sont également ajustées de manière à garantir qu'elles sont conformes aux limites.
- Établissez toujours un équilibre entre la température de départ voulue, la température intérieure souhaitée et/ou la capacité (en fonction de la conception et des émetteurs de chaleur sélectionnés). La température de départ voulue résulte de plusieurs paramètres (valeurs prédéfinies, valeurs de décalage, courbes 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		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Temp maximale (chauff) 37°C~55°C (par défaut: 55°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Temp minimale (chauff) 15°C~37°C (par défaut: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Temp max (rafraîch) 18°C~22°C (par défaut: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Temp min (rafraîch) 5°C~18°C (par défaut: 5°C)



REMARQUE

Si le système ne comprend PAS de chauffage d'appoint, ne réglez PAS [9-01] (Temp minimale (chauff)) sur une température inférieure à 25°C.

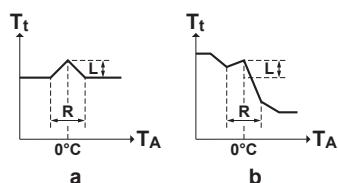
Température de dépassement de la température de départ

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 est de nouveau inférieure à la température de départ voulue. Cette fonction s'applique UNIQUEMENT en mode de chauffage.

#	Code	Description
N/A	[9-04]	1°C~4°C (par défaut: 1°C)

Compensation de la température de départ autour de 0°C

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). 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).



- a Température de départ voulue absolue
- b Température de départ voulue loi d'eau

#	Code	Description
N/A	[D-03]	<ul style="list-style-type: none"> 0 (désactivé) 1 (activé) L=2°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 2 (activé) L=4°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) (valeur par défaut) 3 (activé) L=2°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C) 4 (activé) L=4°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C)

Modulation maximale de la température de départ

UNIQUEMENT applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance et que la modulation est activée. La modulation maximale (=écart) au niveau de la température de départ voulue détermine la différence entre la température intérieure réelle et la température intérieure souhaitée. Par exemple, une modulation de 3°C signifie qu'il est possible d'augmenter ou de réduire la température de départ voulue de 3°C. L'augmentation de la modulation permet d'obtenir de meilleures performances (moins de cycles MARCHE/ARRÊT, chauffage plus rapide). Notez cependant que, selon l'émetteur de chaleur, il DOIT TOUJOURS y avoir un équilibre entre la température de départ voulue et la température intérieure souhaitée (reportez-vous à la conception et aux émetteurs de chaleur sélectionnés).

#	Code	Description
N/A	[8-06]	0°C~10°C (par défaut: 3°C)

Tolérance de rafraîchissement par loi d'eau

UNIQUEMENT applicable pour . Il est possible de désactiver le rafraîchissement par loi d'eau, ce qui signifie que la température de départ voulue en mode de rafraîchissement ne dépend PAS de la température ambiante extérieure, que la loi d'eau soit sélectionnée ou NON.

#	Code	Description
N/A	[1-04]	Le rafraîchissement par loi d'eau de la zone de température de départ principale est... <ul style="list-style-type: none"> 0 (désactivé) 1 (activé) (valeur par défaut)

Plages de températures (température intérieure)

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
Plage temp. intérieure		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Temp maximale (chauff) 18°C~30°C (par défaut: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Temp minimale (chauff) 12°C~18°C (par défaut: 16°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Temp max (rafraîch) 25°C~35°C (par défaut: 35°C)

8 Configuration

#	Code	Description
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Temp min (rafraîch) 15°C~25°C (par défaut: 15°C)

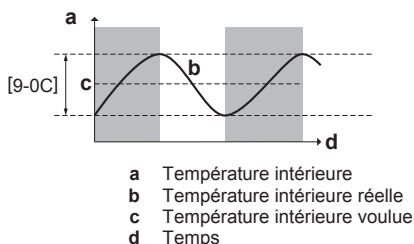
Gradation de la température intérieure

UNIQUEMENT applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance et lorsque la température est affichée en °C.

#	Code	Description
[A.3.2.4]	N/A	Niveau temp. intérieure <ul style="list-style-type: none"> 1°C (valeur par défaut). La température intérieure souhaitée peut être réglée par pas de 1°C sur l'interface utilisateur. 0,5°C. La température intérieure souhaitée peut être réglée par pas de 0,5°C sur l'interface utilisateur. La température intérieure réelle est affichée avec une précision de 0,1°C.

Hystérésis de la température intérieure

UNIQUEMENT applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance. La marge d'hystérésis autour de la température intérieure souhaitée peut être définie. Nous vous recommandons de ne PAS modifier l'hystérésis de la température intérieure, elle est en effet définie de manière à permettre une utilisation optimale du système.



#	Code	Description
N/A	[9-0C]	1°C~6°C (par défaut: 1°C)

Décalage de la température intérieure

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 ou par le capteur intérieur externe. Les réglages peuvent être utilisés pour compenser les situations pour lesquelles l'interface utilisateur ou le capteur intérieur externe NE PEUT PAS être installé à l'emplacement d'installation idéal (reportez-vous au manuel d'installation et/ou au guide de référence installateur).

#	Code	Description
Décalage temp. int.: décalage de la température intérieure réelle mesurée sur le capteur de l'interface utilisateur.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, incrément: 0,5°C (valeur par défaut: 0°C)
Décal. capteur ext. T°: UNIQUEMENT applicable si le capteur intérieur externe en option est installé et configuré (reportez-vous à [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, incrément: 0,5°C (valeur par défaut: 0°C)

Protection antigel

La protection antigel 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 ([C-07]). Procédez conformément au tableau ci-dessous:

Méthode de commande de l'unité ([C-07])	Protection antigel
Contrôle par le thermostat d'ambiance ([C-07]=2)	Autorisez le thermostat d'ambiance à gérer la protection antigel: <ul style="list-style-type: none"> Définir [2-06] sur "1" Définir la température antigel ([2-05]).
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"> ACTIVEZ la page d'accueil de la température de départ.
Contrôle de la température de départ ([C-07]=0)	La protection antigel n'est PAS garantie.



REMARQUE

Si le système ne contient PAS de chauffage d'appoint, ne modifiez PAS la température antigel par défaut.



INFORMATIONS

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

Reportez-vous aux sections ci-dessous pour obtenir des détails quant à la protection antigel liée à la méthode de commande applicable à l'unité.

[C-07]=2: contrôle par le thermostat d'ambiance

Avec le contrôle par le thermostat d'ambiance, la protection antigel est garantie, même si la page d'accueil de la température intérieure est DÉACTIVÉE sur l'interface utilisateur. 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
N/A	[2-06]	Protection antigel <ul style="list-style-type: none"> 0: désactivé 1: activé (valeur par défaut)
N/A	[2-05]	Température antigel 4°C~16°C (par défaut: 16°C)



INFORMATIONS

Si une erreur U5 survient:

- lorsqu'1 interface utilisateur est connectée, la protection antigel n'est PAS garantie ;
- lorsque 2 interfaces utilisateur sont connectées et que la seconde interface utilisée pour le contrôle de la température intérieure est déconnectée (en raison d'une erreur de raccordement, d'un câble endommagé), la protection antigel n'est PAS garantie.



REMARQUE

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

[C-07]=1: contrôle par le thermostat d'ambiance externe

Avec le contrôle par le thermostat d'ambiance externe, la protection antigel est garantie par le thermostat d'ambiance externe, à condition que la page d'accueil de la température de départ soit ACTIVÉE sur l'interface utilisateur et que le réglage du mode d'urgence automatique ([A.6.C]) soit défini sur "1".

En outre, l'unité peut également fournir une protection antigel limitée:

- Lorsque la page d'accueil de la température de départ est DÉSACTIVÉE et que la température ambiante extérieure chute en deçà de 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.
- Lorsque la page d'accueil de la température de départ est ACTIVÉE, que le thermostat d'ambiance externe est arrêté ("Thermostat DÉSACTIVÉE") et que la température ambiante extérieure chute en-deçà de 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.
- Lorsque la page d'accueil de la température de départ est ACTIVÉE et que le thermostat d'ambiance externe est ACTIVÉ ("Thermostat activé"), la protection antigel est garantie par la logique normale.

[C-07]=0: contrôle de la température de départ

Avec le contrôle de la température de départ, le fonctionnement de la protection antigel n'est PAS garanti. Cependant, si [2-06] est défini sur "1", l'unité peut procéder à une protection antigel limitée:

- Lorsque la page d'accueil de la température de départ est DÉSACTIVÉE, et que la température ambiante extérieure chute en deçà de 9°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.
- Lorsque la page d'accueil de la température de départ est ACTIVÉE et que le mode de fonctionnement de l'unité est "chauffage", l'unité alimente les émetteurs de chaleur en eau afin de réchauffer la pièce conformément à la logique normale.
- Lorsque la page d'accueil de la température de départ est ACTIVÉE et que le mode de fonctionnement de l'unité est "rafraîchissement", il n'y a alors pas de protection.

Prévention du gel de la tuyauterie d'eau

La prévention du gel de la tuyauterie d'eau est une fonction protectrice qui tente de contenir la température de l'eau du système dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur.

#	Code	Description
N/A	[4-04]	<ul style="list-style-type: none"> • 0 (fonctionnement intermittent de la pompe): protection activée. • 1 (fonctionnement continu de la pompe): protection activée. • 2 (absence de protection): protection désactivée.



REMARQUE

Si des températures ambiantes négatives sont à prévoir, ne désactivez PAS cette fonction.

Vanne d'arrêt

La vanne d'arrêt est dans la zone de température de départ principale et elle est raccordée à la sortie de chauffage/rafraîchissement.



REMARQUE

La sortie de la vanne d'arrêt ne peut PAS être configurée. Ne modifiez PAS la valeur du réglage [F-0B]. Raccordez uniquement les vannes d'arrêt NO (normalement ouvertes).

Plage de fonctionnement

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

Temp arrêt mode chauff: lorsque la température extérieure moyenne augmente au-delà de cette valeur, le chauffage est DÉSACTIVÉ afin que la pièce ne soit pas excessivement chauffée.

#	Code	Description
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (par défaut: 19°C) Le même réglage est utilisé pour la commutation chauffage/rafraîchissement automatique.

Temp marche mode rafr: UNIQUEMENT applicable pour . Lorsque la température extérieure moyenne est inférieure à cette valeur, le rafraîchissement est DÉSACTIVÉ.

#	Code	Description
[A.3.3.2]	[F-01]	10°C~35°C (par défaut: 20°C) Le même réglage est utilisé pour la commutation chauffage/rafraîchissement automatique.

Commutation chauffage/rafraîchissement automatique

UNIQUEMENT applicable pour . L'utilisateur final définit le mode de fonctionnement souhaité sur l'interface utilisateur: chauffage, rafraîchissement ou automatique (reportez-vous également au manuel d'utilisation/guide de référence utilisateur). Lorsque le mode automatique est sélectionné, le changement de mode de fonctionnement est basé sur:

- la tolérance mensuelle pour le chauffage et/ou le rafraîchissement: l'utilisateur final indique chaque mois le fonctionnement autorisé ([7.5]: chauffage/rafraîchissement, chauffage UNIQUEMENT ou rafraîchissement UNIQUEMENT). Si le mode de fonctionnement autorisé est réglé sur rafraîchissement UNIQUEMENT, le mode de rafraîchissement est activé. Si le mode de fonctionnement autorisé est réglé sur chauffage UNIQUEMENT, le mode de chauffage est activé.
- La température extérieure moyenne: le mode de fonctionnement change de manière à TOUJOURS correspondre à la plage déterminée pour la température de DÉSACTIVATION du chauffage et la température d'activation du rafraîchissement. Si la température extérieure baisse, le mode de chauffage est activé et inversement. Notez que la température extérieure est établie sous forme de moyennée dans le temps (reportez-vous à la section "8 Configuration" à la page 49).

Lorsque la température extérieure est comprise entre la température d'activation du rafraîchissement et la température de DÉSACTIVATION du chauffage, le mode de fonctionnement reste le même, à moins que le système soit configuré avec un contrôle par le thermostat d'ambiance, avec une zone de température de départ et des émetteurs de chaleur rapides. Le mode de fonctionnement change alors 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 pour le chauffage et de 24°C pour le 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) ou lorsque la température intérieure est supérieure à la température de chauffage maximale souhaitée, à laquelle on ajoute la valeur de décalage (soit 26°C). À l'inverse, la commutation du rafraîchissement au chauffage survient lorsque

8 Configuration

la température intérieure est inférieure à la température de chauffage maximale souhaitée, dont on soustrait la valeur d'hystérésis (soit 21°C) ou à la température de rafraîchissement maximale 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.

Paramètres de commutation liés à la température extérieure (UNIQUEMENT lorsque le mode automatique est sélectionné):

#	Code	Description
[A.3.3.1]	[4-02]	Temp arrêt mode chauff. Si la température extérieure est supérieure à cette valeur, le mode de rafraîchissement est activé: 14°C~35°C (par défaut: 19°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Temp marche mode rafr. Si la température extérieure est inférieure à cette valeur, le mode de chauffage est activé: 10°C~35°C (par défaut: 20°C)

Paramètres 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. Exemple: Le mode ambiant passe UNIQUEMENT du rafraîchissement au chauffage lorsque la température intérieure est inférieure à la température de chauffage souhaitée à laquelle on soustrait l'hystérésis. 1°C~10°C, incrément: 0,5°C (valeur par défaut: 1°C)
N/A	[4-0D]	Décalage: permet de garantir que la température intérieure souhaitée peut être atteinte. Exemple: si la commutation du chauffage au rafraîchissement survient en-dessous de la température intérieure souhaitée pour le chauffage, la température intérieure souhaitée ne peut jamais être atteinte. 1°C~10°C, incrément: 0,5°C (valeur par défaut: 3°C)

8.3.2 Réglages de la source de chaleur

Chauffage d'appoint

Mode de fonctionnement du chauffage d'appoint: définit si le fonctionnement du chauffage d'appoint est activé ou désactivé. Ce réglage est uniquement annulé lorsque le chauffage d'appoint est nécessaire pendant le mode de dégivrage ou un dysfonctionnement de l'unité extérieure (lorsque [A.6.C] est activé).

#	Code	Description
[A.5.1.1]	[4-00]	Fonctionnement du chauffage d'appoint: <ul style="list-style-type: none"> 0: Désactivé 1 (valeur par défaut): Activé

#	Code	Description
[A.5.1.3]	[4-07]	Définit si la deuxième phase de chauffage d'appoint est: <ul style="list-style-type: none"> 1: Autorisé 0: NON autorisée Il est de cette manière possible de limiter la capacité du chauffage d'appoint.
N/A	[5-00]	Le fonctionnement du chauffage d'appoint est-il autorisé au-dessus de la température d'équilibre pendant le fonctionnement du chauffage? <ul style="list-style-type: none"> 1: NON autorisé 0: Autorisé
[A.5.1.4]	[5-01]	Température d'équilibre. Température extérieure sous laquelle le fonctionnement du chauffage d'appoint est autorisé. Plage: -15°C~35°C (valeur par défaut: -4°C) (incrément: 1°C)

Urgence automatique

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.

- Si le mode d'urgence automatique est défini sur Automatique et qu'une défaillance de la pompe à chaleur survient, le chauffage d'appoint reprend automatiquement la charge thermique.
- Si le mode d'urgence automatique est réglé sur Manuelle et en cas de panne de la pompe à chaleur, l'opération de chauffage cesse et doit être redémarrée manuellement. L'interface utilisateur vous invite ensuite à confirmer que le chauffage d'appoint peut reprendre la charge thermique.

En cas de panne de la pompe à chaleur, l'icône ⓘ s'affiche sur l'interface utilisateur. Si la maison est inoccupée pendant de longues périodes, nous vous recommandons de paramétrer [A.6.C] Urgence sur Automatique.

#	Code	Description
[A.6.C]	N/A	Urgence: <ul style="list-style-type: none"> 0: Manuelle (valeur par défaut) 1: Automatique



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 [A.6.C] est défini sur Manuelle, 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.

Relève

S'applique uniquement aux installations avec une chaudière auxiliaire (fonctionnement alternant, connectée en parallèle). Le but de cette fonction est de déterminer — sur la base de la température extérieure (possibilité 1) ou sur la base des prix de l'énergie (possibilité 2) — quelle source de chaleur, entre l'unité extérieure et la chaudière auxiliaire, peut/va assurer le chauffage.

Le réglage sur place "fonctionnement en relève" concerne uniquement le chauffage par l'unité extérieure et le signal de permission pour la chaudière auxiliaire.

Possibilité 1

L'installateur peut régler une température au-dessous de laquelle la chaudière fonctionnera toujours si le prix de l'électricité (Haute, Moyen, Basse) est "0" dans la structure de menus.

REMARQUE

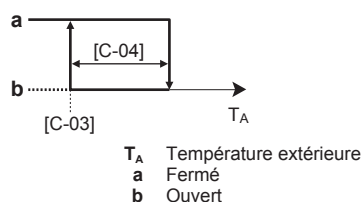
N'utilisez PAS la vue d'ensemble des réglages !

Lorsque la fonction "fonctionnement en relève" est activée, l'unité extérieure arrête automatiquement le mode de chauffage lorsque la température extérieure descend en-dessous de la "température de mise en MARCHE de la relève" et que le signal de permission pour la chaudière auxiliaire s'active.

Lorsque la fonction "fonctionnement en relève" est désactivée, le chauffage par l'unité extérieure est possible à toutes les températures extérieures (reportez-vous aux plages de fonctionnement) et le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est TOUJOURS désactivé.

- [C-03] Température de mise en MARCHE de la relève: définit la température extérieure en dessous de laquelle le signal de permission pour la chaudière auxiliaire sera actif (fermé, X8M/3+4 sur boîtier optionnel EK2CB07CAV3) et le chauffage par l'unité extérieure sera arrêté.
- [C-04] Hystérésis de la relève: définit la différence de température entre la température de mise en MARCHE de la relève et la température d'ARRÊT de la relève.

Signal de permission X8M/3+4 (sur le boîtier optionnel EK2CB07CAV3)



#	Code	Description
N/A	[C-03]	Plage: $-25^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 0°C) (incrément: 1°C)
N/A	[C-04]	Plage: $2^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 3°C) (incrément: 1°C)

Possibilité 2

L'installateur peut régler une plage de température ([C-04]). Selon les prix de l'énergie, un point calculé T_{calc} change tout en restant au sein de la plage définie.

#	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?

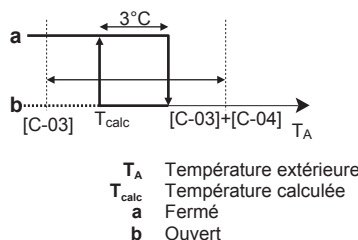
REMARQUE

N'utilisez PAS la vue d'ensemble des réglages !

Lorsque T_A atteint le point T_{calc} , la permission de la source de chaleur relève est active. Pour empêcher des commutations excessives, une hystérésis de 3°C est prévue.

- [C-03] Température de mise en MARCHE. En-deçà de cette température, la relève est toujours en MARCHE. T_{calc} est ignoré.

- [C-04] Plage de fonctionnement dans laquelle T_{calc} est calculé.



#	Code	Description
N/A	[C-03]	Plage: $-25^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 0°C) (incrément: 1°C)
N/A	[C-04]	Plage: $2^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 3°C) (incrément: 1°C)

Pour profiter d'un fonctionnement optimal en ayant choisi la possibilité 2, il est recommandé de régler une valeur supérieure à la valeur par défaut pour le paramètre [C-04]. En fonction de la chaudière utilisée, l'efficacité doit être choisie de la manière suivante:

#	Code	Description
[A.6.A]	[7-05]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Très haut ▪ 1: Haute ▪ 2: Moyen ▪ 3: Basse ▪ 4: Très faible

INFORMATIONS

Le prix de l'électricité peut uniquement être réglé lorsque la relève est en marche ([A.2.2.6.1] ou [C-02]). Ces valeurs peuvent uniquement être définies dans la structure de menus [7.4.5.1], [7.4.5.2] et [7.4.5.3]. N'utilisez PAS la vue d'ensemble des réglages.

INFORMATIONS

Rendement chaudière [A.6.A] ou [7-05] apparaissent lorsque la relève est en marche ([A.2.2.6.1] ou [C-02]).

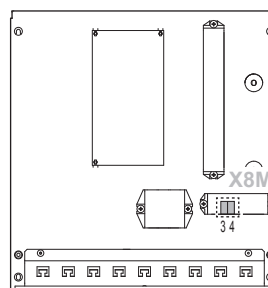
ATTENTION

Veillez à respecter toutes les règles mentionnées dans la directive d'application 5 lorsque le fonctionnement bivalent est activé.

Daikin ne pourra PAS être tenu responsable des dommages résultant du non-respect de cette consigne.

INFORMATIONS

Le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est situé sur X8M/3+4 sur le boîtier optionnel EK2CB07CAV3. Une fois activé, le contact X8M/3+4 est fermé. Une fois désactivé, le contact X8M/3+4 est ouvert. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour connaître l'emplacement schématique de ce contact.



8 Configuration

8.3.3 Réglages du système

Redémarrage automatique

Lorsque l'électricité revient après une coupure de courant, la fonction de redémarrage automatique rétablit les réglages de l'interface utilisateur au moment de la panne de courant. Il est donc recommandé de toujours activer cette fonction.

Si l'alimentation électrique est susceptible d'être coupée (par exemple, alimentation électrique à tarif préférentiel), activez toujours la fonction de redémarrage automatique. Il est possible de garantir le contrôle en continu de la partie hydraulique de l'unité extérieure, indépendamment du statut de l'alimentation électrique à tarif préférentiel, en connectant la partie hydraulique de l'unité extérieure à une alimentation électrique à tarif normal.

#	Code	Description
[A.6.1]	[3-00]	La fonction de redémarrage automatique de l'unité est-elle activée? <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Non ▪ 1 (valeur par défaut): Oui

Alimentation électrique à tarif préférentiel

#	Code	Description
[A.2.1.6]	[D-01]	Raccordement à une alimentation électrique au tarif préférentiel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (par défaut): la partie du réfrigérant de l'unité extérieure est connectée à une alimentation électrique normale. ▪ 1: la partie du réfrigérant de l'unité extérieure est connectée 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. ▪ 2: la partie du réfrigérant de l'unité extérieure est connectée 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.

#	Code	Description
[A.6.2.1]	[D-00]	Quels chauffages peuvent fonctionner lors de l'alimentation électrique à tarif préférentiel? <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (valeur par défaut): Aucun ▪ 2: chauffage d'appoint uniquement Reportez-vous au tableau ci-dessous. Le réglage 2 n'est utile que si l'alimentation électrique à tarif préférentiel est de type 1 ou si la partie hydraulique de l'unité extérieure est connectée à une alimentation électrique à tarif normal (via X3M/5+6) et que le chauffage d'appoint n'est PAS connecté à l'alimentation électrique à tarif préférentiel.

[D-00]	Chauffage d'appoint	Compresseur
0 (valeur par défaut)	ARRÊT forcé	ARRÊT forcé
2	Permis	

Contrôle de la consommation électrique

Reportez-vous à la section "[5 Consignes d'application](#)" à la page 13 pour des informations détaillées concernant cette fonctionnalité.

Contrôle de la conso électrique

#	Code	Description
[A.6.3.1]	[4-08]	Mode: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Aucun délestage)(valeur par défaut): Désactivé. ▪ 1 (Continu): Activé: Vous pouvez définir une valeur de délestage (en A ou kW) en fonction de laquelle la consommation électrique du système est limitée en permanence. ▪ 2 (Entrées num.): 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.
[A.6.3.2]	[4-09]	Type: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Courant): les valeurs de limitation sont définies en A. ▪ 1 (Puissance) (valeur par défaut): les valeurs de limitation sont définies en kW.
[A.6.3.3]	[5-05]	Valeur: uniquement applicable en cas de mode de limitation électrique permanent. 0 A~50 A, incrément: 1 A (valeur par défaut: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Valeur: uniquement applicable en cas de mode de limitation électrique permanent. 0 kW~20 kW, incrément: 0,5 kW (valeur par défaut: 20 kW)
Limites ampères pour EN: uniquement applicable en cas de mode de limitation électrique basé sur les entrées numériques et les valeurs de courant.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Limite EN1 0 A~50 A, incrément: 1 A (valeur par défaut: 50 A)

#	Code	Description
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Limite EN2 0 A~50 A, incrément: 1 A (valeur par défaut: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Limite EN3 0 A~50 A, incrément: 1 A (valeur par défaut: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Limite EN4 0 A~50 A, incrément: 1 A (valeur par défaut: 50 A)
Limites kW pour EN: uniquement applicable en cas de mode de limitation électrique basé sur les entrées numériques et les valeurs de puissance.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Limite EN1 0 kW~20 kW, incrément: 0,5 kW (valeur par défaut: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Limite EN2 0 kW~20 kW, incrément: 0,5 kW (valeur par défaut: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Limite EN3 0 kW~20 kW, incrément: 0,5 kW (valeur par défaut: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Limite EN4 0 kW~20 kW, incrément: 0,5 kW (valeur par défaut: 20 kW)

Minuterie 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
[A.6.4]	[1-0A]	Minuterie moyenne extérieure: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: pas de moyenne (valeur par défaut) ▪ 1: 12 heures ▪ 2: 24 heures ▪ 3: 48 heures ▪ 4: 72 heures

Température de décalage du capteur ambiant extérieur externe



Uniquement applicable si un capteur ambiant extérieur externe est installé 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 (reportez-vous à l'installation).

#	Code	Description
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, incrément: 0,5°C (valeur par défaut: 0°C)

Dégivrage forcé

Vous pouvez lancer manuellement une opération de dégivrage.

L'exécution du dégivrage manuel est gérée par l'unité extérieure et dépend des conditions ambiantes et de l'échangeur de chaleur. Une fois le dégivrage forcé accepté par l'unité extérieure,  s'affiche sur l'interface utilisateur. Si  ne s'affiche PAS dans les 6 minutes qui suivent le lancement du dégivrage forcé, l'unité extérieure a ignoré la demande de dégivrage forcé.

#	Code	Description
[A.6.6]	N/A	Souhaitez-vous lancer une opération de dégivrage?

Fonctionnement de la pompe

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

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

Le fonctionnement de la pompe en cas d'anomalie du flux [F-09] détermine si la pompe s'arrête ou continue à fonctionner en cas d'anomalie du flux. Cette fonctionnalité n'est valable que dans des conditions spécifiques où il est préférable de maintenir le fonctionnement de la pompe lorsque $T_a < 4^\circ\text{C}$ (la pompe est activée pendant 10 minutes, puis désactivée). Daikin ne peut PAS être tenu responsable des dommages résultant de cette fonctionnalité.

#	Code	Description
N/A	[F-09]	Fonctionnement de la pompe en cas d'anomalie du flux: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: La pompe est désactivée. ▪ 1: la pompe est activée lorsque $T_a < 4^\circ\text{C}$ (activation de 10 minutes – désactivation de 10 minutes).



INFORMATIONS

Si du glycol est présent dans le système ([E-0D] réglé sur "1") et qu'une anomalie du flux survient, le paramètre [F-09] n'aura AUCUN effet et la pompe continuera de fonctionner (activée pendant 20 minutes, puis désactivée pendant 4 minutes).

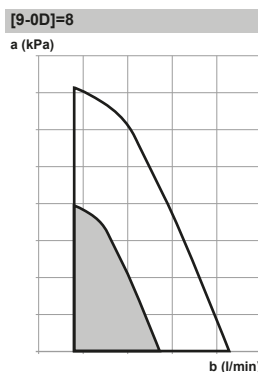
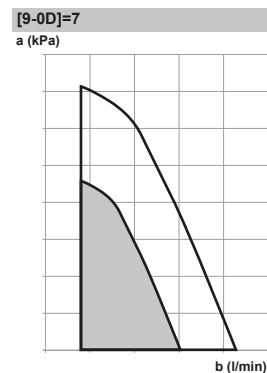
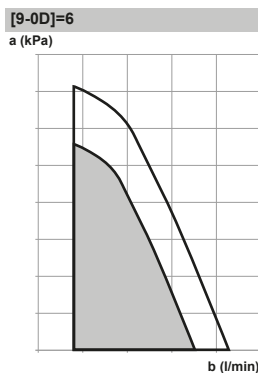
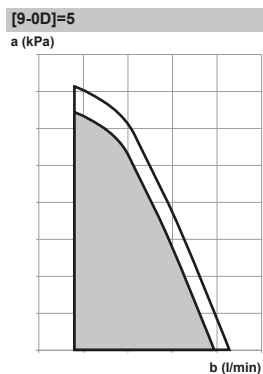
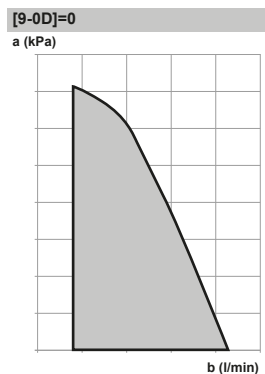
Limitation de vitesse de la pompe

La limitation de vitesse de la pompe [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).

8 Configuration

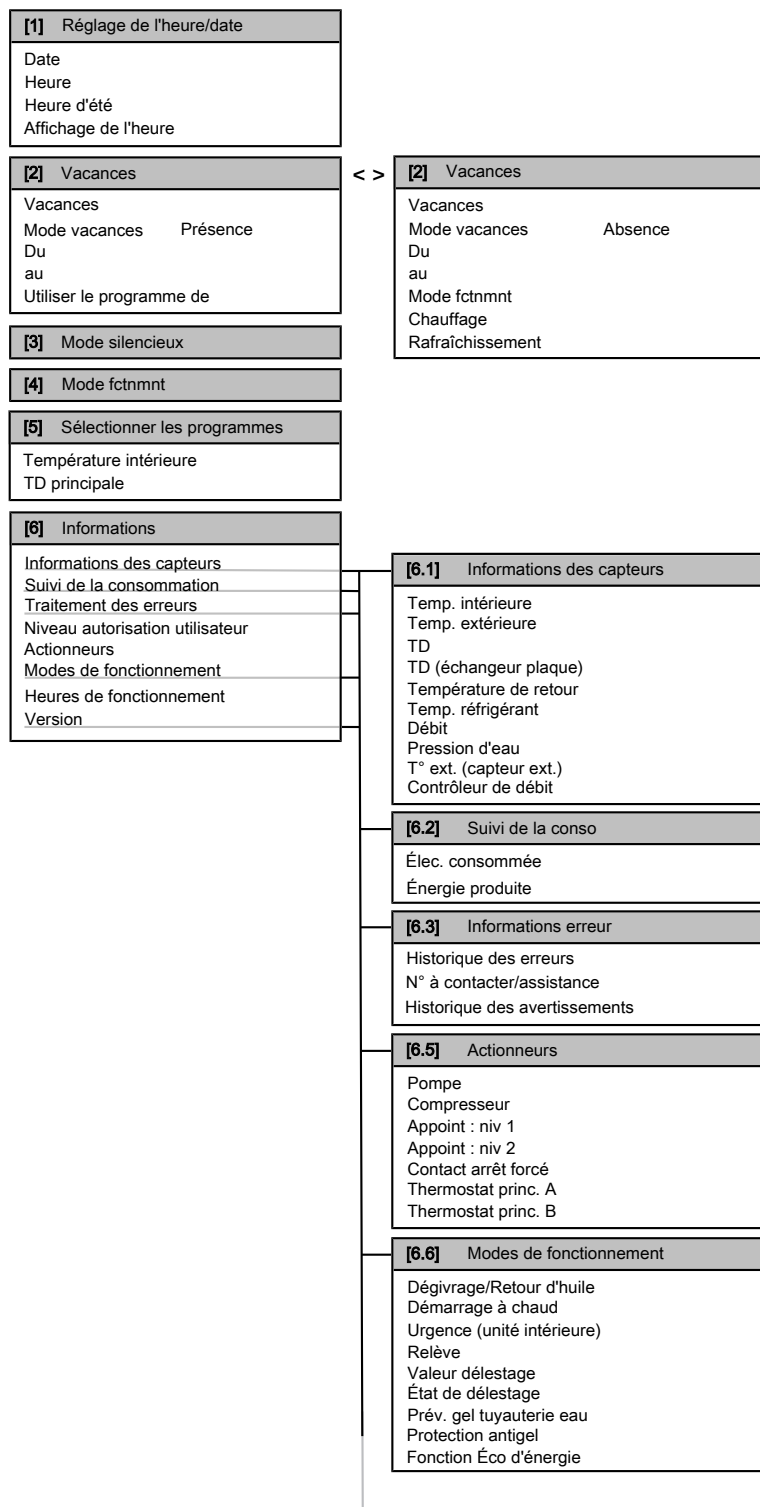
#	Code	Description
N/A	[9-0D]	<p>Limitation de vitesse de la pompe</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: aucune limitation. 1~4: limitation générale. Il existe une limitation quelles que soient les conditions. Le confort et le contrôle delta T nécessaires ne sont PAS garantis. 5~8 (valeur par défaut: 6): limitation s'il n'y a pas d'actionneurs. S'il n'y a pas de sortie de rafraîchissement/chauffage, la limitation de vitesse de la pompe s'applique. S'il y a une sortie de rafraîchissement/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.

Les valeurs maximales dépendent du type d'unité:

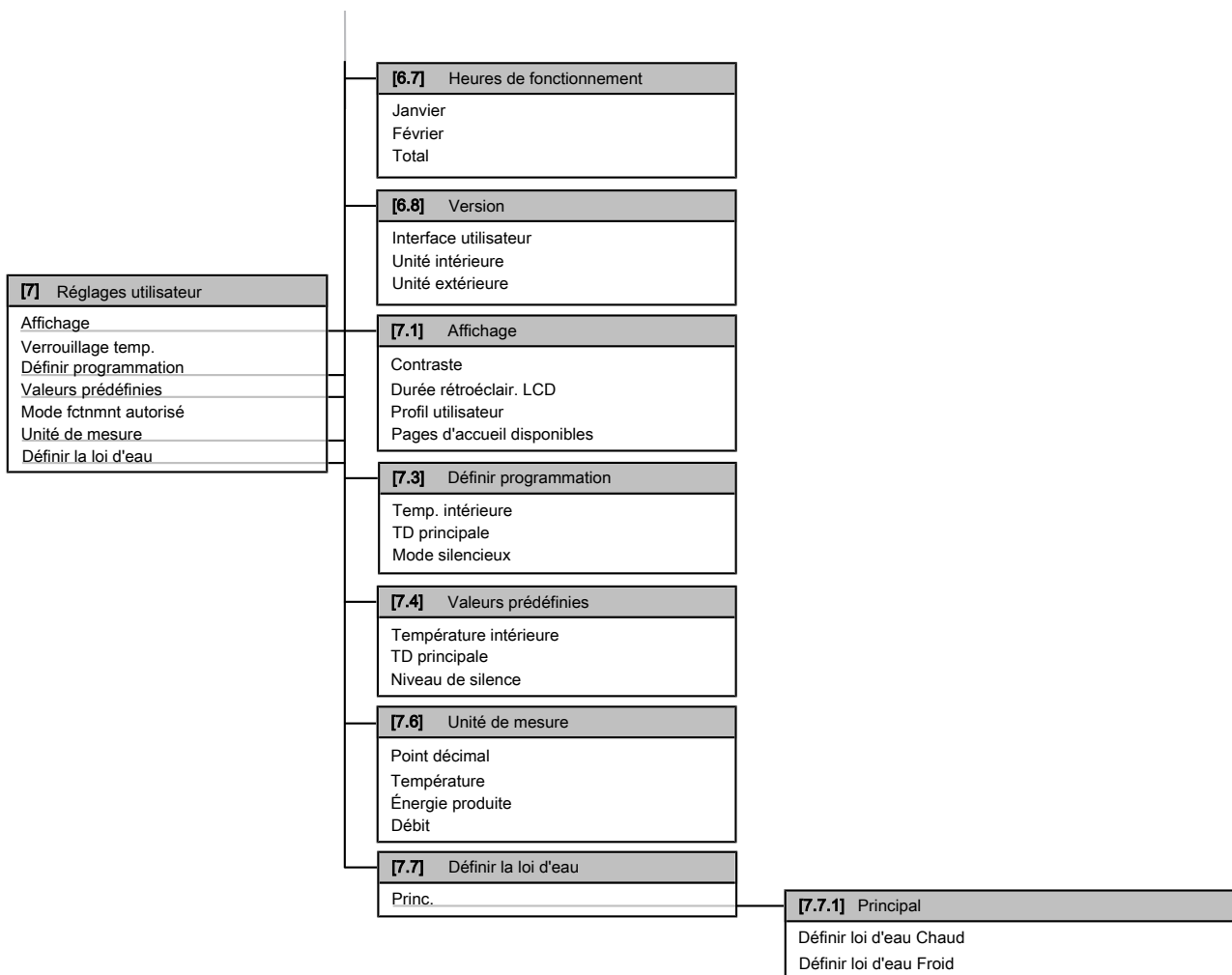


a Pression statique extérieure
b Débit d'eau

8.4 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur



8 Configuration



INFORMATIONS

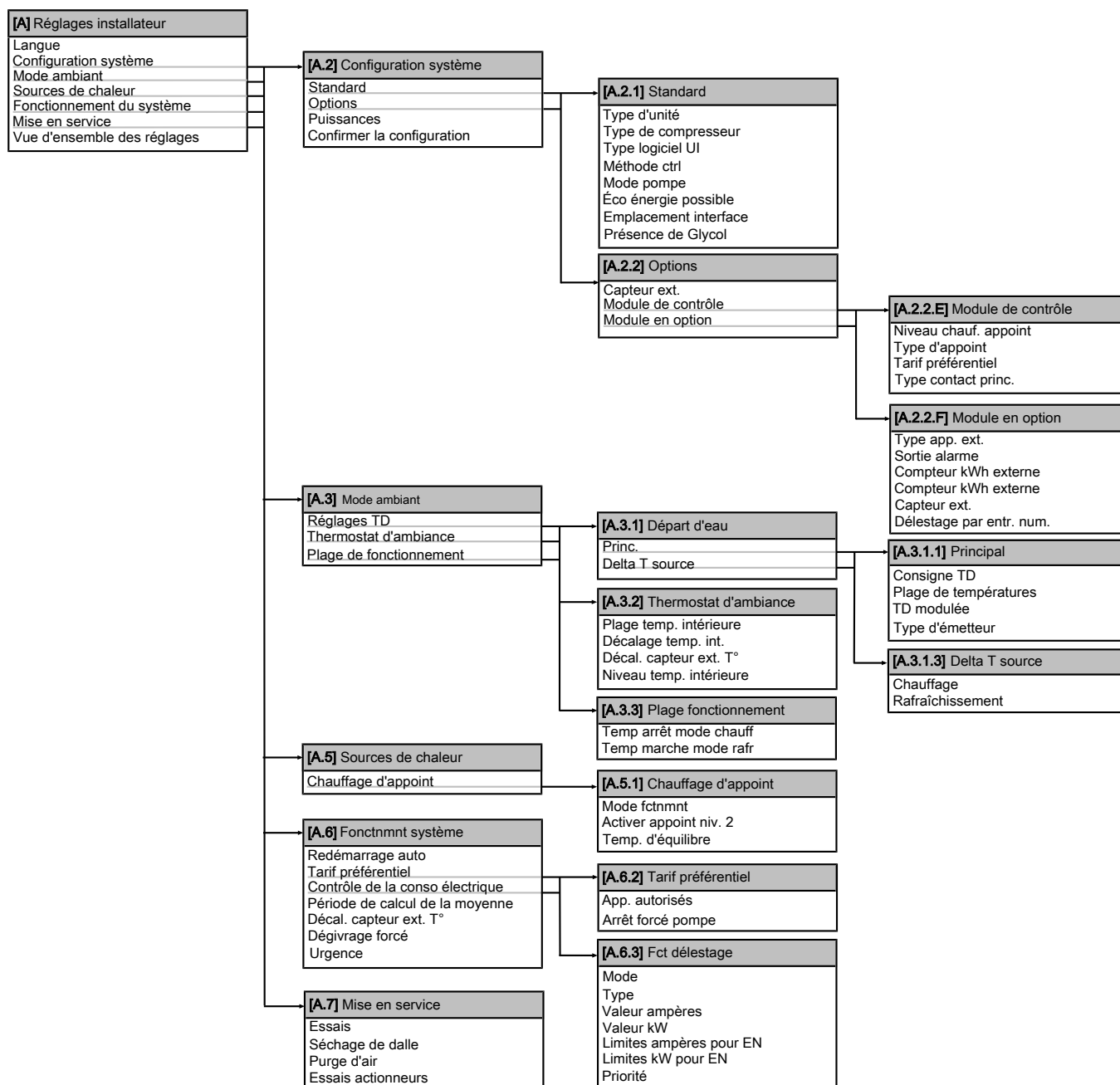
La visibilité des réglages dépend des réglages installateur sélectionnés.



INFORMATIONS

Janvier et Février en Heures de fonctionnement ne sont que des exemples représentant respectivement le mois précédent et le mois actuel.

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

**INFORMATIONS**

La visibilité des réglages dépend des réglages installateur sélectionnés.

9 Mise en service

9 Mise en service

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 vérifications avant la mise en service

Ne faites PAS fonctionner le système avant d'avoir vérifié les points suivants. En fonction de la configuration du système, tous les composants peuvent ne pas être disponibles.

<input type="checkbox"/>	Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le guide de référence de l'installateur .
<input type="checkbox"/>	L' unité extérieure est correctement montée.
<input type="checkbox"/>	Le boîtier de commande est correctement monté.
<input type="checkbox"/>	Le boîtier optionnel est correctement monté.
<input type="checkbox"/>	Uniquement si vous utilisez le chauffage d'appoint optionnel: Le chauffage d'appoint est correctement monté.

<input type="checkbox"/>	Le câblage sur place suivant a été effectué conformément à la documentation disponible et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none">▪ entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure,▪ entre l'unité extérieure et le boîtier de commande,▪ entre le boîtier de commande et le boîtier optionnel,▪ entre le boîtier de commande et le chauffage d'appoint,▪ entre le panneau d'alimentation local et le boîtier de commande,▪ entre le panneau d'alimentation local et le boîtier optionnel,▪ entre l'unité extérieure et les soupapes,▪ entre le boîtier de commande et le thermostat d'ambiance.
<input type="checkbox"/>	Le système est correctement mis à la terre et les bornes de terre sont serrées.
<input type="checkbox"/>	Les fusibles ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont pas été contournés.
<input type="checkbox"/>	La tension d'alimentation doit correspondre à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
<input type="checkbox"/>	Le coffret électrique ne contient PAS de raccords desserrés ou de composants électriques endommagés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de composants endommagés ou de tuyaux coincés à l'intérieur de l'unité extérieure.
<input type="checkbox"/>	Uniquement si vous utilisez le chauffage d'appoint optionnel: Selon le type de chauffage d'appoint, le disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint F1B est ACTIVÉ (au niveau du coffret électrique du chauffage d'appoint).
<input type="checkbox"/>	Les tuyaux installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans l'unité extérieure.
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt sont correctement installées et complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	La soupape de décharge de pression purge l'eau lorsqu'elle est ouverte.
<input type="checkbox"/>	Le volume minimal d'eau est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du volume d'eau" sous " 6.3 Préparation de la tuyauterie d'eau " à la page 25.
<input type="checkbox"/>	Le circuit d'eau est protégé correctement contre le gel , conformément aux consignes énoncées dans la section " 7.7.6 Protection du circuit d'eau contre le gel " à la page 37.
<input type="checkbox"/>	Si du glycol a été ajouté au système, confirmez la concentration de glycol correcte et vérifiez que le réglage de glycol [E-0D]=1.



REMARQUE

- Veillez à ce que le réglage de glycol [E-0D] corresponde au liquide à l'intérieur du circuit d'eau (0=uniquement de l'eau, 1=eau+glycol). Si le réglage de glycol n'est PAS réglé correctement, le liquide à l'intérieur de la tuyauterie peut geler.
- Quand du glycol est ajouté au système, mais que la concentration de glycol est inférieure à ce qui est prévu, le liquide à l'intérieur de la tuyauterie peut toujours geler.

**INFORMATIONS**

Le logiciel est équipé d'un mode "installateur-sur-place" ([4-0E]) qui désactive le fonctionnement automatique de l'unité. Lors de la première installation, le paramètre [4-0E] est réglé par défaut sur "1", 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 [4-0E] sur "0".

36 heures après la première mise sous tension, l'unité règle automatiquement [4-0E] sur "0", 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 [4-0E] sur "1".

9.4 Liste de vérifications pendant la mise en service

<input type="checkbox"/>	Le débit minimal est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous "6.3 Préparation de la tuyauterie d'eau" à la page 25.
<input type="checkbox"/>	Purge d'air.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement.
<input type="checkbox"/>	Essai de fonctionnement de l'actionneur.
<input type="checkbox"/>	Fonction de séchage de la dalle La fonction de séchage de la dalle est démarrée (si nécessaire).

9.4.1 Vérification du débit minimal

- 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 72).
- 4 Accédez à [6.1.8]: > Informations > Informations des capteurs > Débit pour vérifier le débit. Dans le cadre de l'essai de fonctionnement de la pompe, l'unité peut utiliser un débit inférieur au débit minimal requis.

Vanne de dérivation prévue?	
Oui	Non
Modifiez le réglage de la vanne de dérivation pour atteindre le débit minimal requis + 2 l/min	Si le débit est inférieur au débit minimal, il est nécessaire de modifier la configuration hydraulique. Augmentez les boucles de chauffage qui ne peuvent PAS être fermées ou installez une vanne de dérivation contrôlée par pression.

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:

- Manuellement: 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 utile, qui permet d'évacuer l'air du circuit d'eau en mode de chauffage. 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.

Ordre de montage habituel

Les étapes de purge d'air du système doivent être les suivantes:

- 1 Purge d'air manuelle
- 2 Purge d'air automatique

**REMARQUE**

L'unité extérieure est équipée d'une soupape de purge d'air manuelle. La procédure de purge d'air nécessite des actions manuelles.

**REMARQUE**

Lors de la purge d'air avec la soupape de purge d'air manuelle de l'unité, récupérez tous les liquides pouvant s'écouler de la soupape. Si ce liquide n'est PAS récupéré, il risque de s'écouler sur les composants internes et d'endommager l'unité.

**INFORMATIONS**

- Pour purger l'air, utilisez toutes les vannes de purge d'air présentes dans le système. Sont également comprises la soupape de purge d'air manuelle de l'unité extérieure, ainsi que toute vanne non fournie.
- Si le système contient un chauffage d'appoint, utilisez également la soupape de purge d'air de ce chauffage.
- Si le système comprend le kit de vannes EKMBHBP1, la position de la vanne 3 voies du kit de vannes doit être déplacée manuellement, pendant la purge d'air, en tournant le bouton de la vanne, ce dans le but d'éviter que l'air ne reste dans la dérivation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la fiche d'instructions du kit de vannes.

**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.



Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ et de la température intérieure soient à l'ARRÊT.

La fonction de purge d'air s'arrête automatiquement après 30 minutes.

9 Mise en service

Purge d'air manuelle

Condition requise: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ et de la température intérieure soient à l'ARRÊT.

- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "[Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur](#)" à la page 50.
- 2 Définissez le mode de purge d'air: accédez à [A.7.3.1]  > Réglages installateur > Mise en service > Purge d'air > Type.
- 3 Sélectionnez Manuelle et appuyez sur **OK**.
- 4 Accédez à [A.7.3.4]  > Réglages installateur > Mise en service > Purge d'air > Démarrer la purge d'air et appuyez sur **OK** pour démarrer la fonctionnalité de purge d'air.



Résultat: La purge d'air manuelle débute et l'écran suivant apparaît.



- 5 Utilisez les boutons ◀ et ▶ pour faire défiler la page jusqu'à Vitesse.
- 6 Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour régler la pompe à la vitesse souhaitée.
Résultat: Basse
Résultat: Haute

Purge d'air automatique

Condition requise: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ et de la température intérieure soient à l'ARRÊT.

- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "[Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur](#)" à la page 50.
- 2 Définissez le mode de purge d'air: accédez à [A.7.3.1]  > Réglages installateur > Mise en service > Purge d'air > Type.
- 3 Sélectionnez Automatique et appuyez sur **OK**.
- 4 Accédez à [A.7.3.4]  > Réglages installateur > Mise en service > Purge d'air > Démarrer la purge d'air et appuyez sur **OK** pour démarrer la fonctionnalité de purge d'air.

Résultat: La purge d'air commence et l'écran suivant s'affiche.



INFORMATIONS


Si la température du circuit d'eau est basse et que du glycol y a été ajouté, le débit n'est PAS affiché.


Interruption de la purge d'air

- 1 Appuyez sur , puis sur **OK** pour confirmer l'interruption de la fonction de purge d'air.

9.4.3 Essai de fonctionnement

Condition requise: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ et de la température intérieure soient à l'ARRÊT.

- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "[Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur](#)" à la page 50.
- 2 Accédez à [A.7.1]:  > Réglages installateur > Mise en service > Essais.
- 3 Sélectionnez un contrôle et appuyez sur **OK**. **Exemple:** Chauffage.
- 4 Sélectionnez OK et appuyez sur **OK**.

Résultat: L'essai de fonctionnement commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé (±30 min). Pour l'arrêter manuellement, appuyez sur , sélectionnez OK et appuyez sur **OK**.



INFORMATIONS

En cas de démarrage du système dans un climat froid, et SANS kit de chauffage d'appoint installé, il peut être nécessaire de démarrer avec un petit volume d'eau. Pour ce faire, ouvrez progressivement les émetteurs de chaleur. Ainsi, la température de l'eau augmente graduellement. Surveillez la température de retour ([6.1.6] dans la structure de menus) et vérifiez qu'elle NE chute pas en-deçà de 15°C.



INFORMATIONS

En présence de 2 interfaces utilisateur, vous pouvez démarrer l'essai de fonctionnement à partir des deux interfaces utilisateur.

- L'interface utilisateur utilisée pour démarrer l'essai de fonctionnement affiche un écran d'état.
- L'autre interface utilisateur affiche un écran occupé. Vous ne pouvez pas utiliser l'interface utilisateur tant que l'écran occupé est affiché.


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 la température de départ (mode de chauffage/rafraîchissement).



Pour surveiller la température, accédez à [A.6] et sélectionnez les informations que vous souhaitez vérifier.

9.4.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur

L'objectif de l'essai de fonctionnement de l'actionneur est de vérifier le fonctionnement des différents actionneurs (par exemple, si vous sélectionnez la pompe, un essai de fonctionnement de la pompe est lancé).

Condition requise: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ et de la température intérieure soient à l'ARRÊT.

- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "[Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur](#)" à la page 50.
- 2 Veillez à ce que le contrôle de la température intérieure et le contrôle de la température de départ soient DÉSACTIVÉS via l'interface utilisateur.
- 3 Accédez à [A.7.4]:  > Réglages installateur > Mise en service > Essais actionneurs.
- 4 Sélectionnez un actionneur et appuyez sur **OK**. **Exemple:** Pompe.
- 5 Sélectionnez OK et appuyez sur **OK**.

Résultat: L'essai de fonctionnement de l'actionneur commence. Il s'arrête automatiquement une fois terminé. Pour l'arrêter manuellement, appuyez sur , sélectionnez OK et appuyez sur .

Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

- Contrôle du chauffage d'appoint (niveau 1)
- Contrôle du chauffage d'appoint (niveau 2)
- Contrôle de la 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.

- Contrôle de la vanne 2 voies
- Contrôle du signal relève
- Contrôle de la sortie alarme
- Contrôle du signal de rafraîchissement/chauffage
- Contrôle du circulateur

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.

Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ et de la température intérieure soient à l'ARRÊT.

Si un kit de chauffage d'appoint est intégré dans le système, cette fonction peut être exécutée même si 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.



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 "Liste de vérifications avant la 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

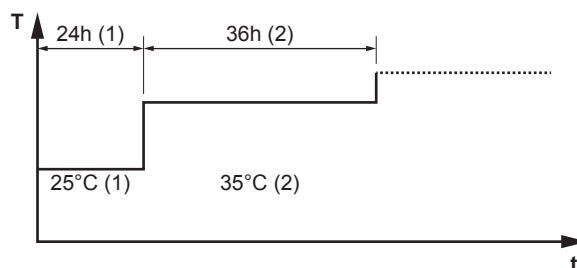
Pour pouvoir lancer le séchage de la dalle, veillez à ce que les réglages suivants soient respectés:

- [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:















- 1 la durée en heures (72 heures maximum),
- 2 la température de départ voulue.

Exemple:



T Température de départ voulue (15~55°C)
t Durée (1~72 h)
(1) Étape 1
(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 "[Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur](#)" à la page 50.
- 2 Accédez à [A.7.2]:  > Réglages installateur > Mise en service > Séchage de dalle > Définir programme de séchage.
- 3 Utilisez , ,  et  pour procéder à la programmation.
 - Utilisez  et  pour faire défiler le programme.
 - Utilisez  et  pour régler la sélection. Si une heure est sélectionnée, vous pouvez régler la durée entre 1 et 72 heures. Si une température est sélectionnée, vous pouvez régler la température de départ voulue entre 15°C et 55°C.
- 4 Pour ajouter une étape, sélectionnez "–h" ou "–" au niveau d'une ligne vide et appuyez sur  .
- 5 Pour supprimer une étape, réglez la durée sur "–" en appuyant sur  .
- 6 Appuyez sur  pour enregistrer le programme.

10 Remise à l'utilisateur



Il est important que le programme ne contienne pas d'étapes vides. Le programmeur s'arrête lorsqu'une étape vide est programmée OU lorsque 20 étapes consécutives ont été exécutées.

Séchage de la dalle



INFORMATIONS

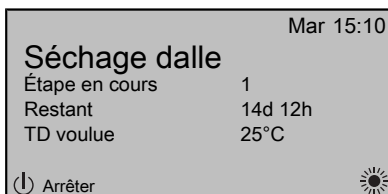
L'alimentation électrique à tarif préférentiel ne peut pas être utilisée en association avec le séchage de la dalle.

Condition requise: Assurez-vous qu'il n'y a que 1 SEULE interface utilisateur raccordée à votre système pour procéder au séchage de la dalle de chauffage.

Condition requise: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ et de la température intérieure soient à l'ARRÊT.

- 1 Accédez à [A.7.2]: > Réglages installateur > Mise en service > Séchage de dalle.
- 2 Sélectionnez un programme de séchage.
- 3 Sélectionnez Démarrer le séchage et appuyez sur .
- 4 Sélectionnez OK et appuyez sur .

Résultat: Le séchage de la dalle démarre et l'écran suivant s'affiche. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé. Pour l'arrêter manuellement, appuyez sur , sélectionnez OK et appuyez sur .



Lecture du statut de séchage de la dalle

- 1 Appuyez sur .
- 2 L'actuelle étape du programme, la durée totale restante et la température de départ voulue sont affichées.



INFORMATIONS

L'accès à la structure de menus est limité. Vous pouvez uniquement accéder aux menus suivants:

- Informations.
- Réglages installateur > Mise en service > Séchage de dalle.

Interruption du séchage de la dalle

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 Dépannage en fonction des codes d'erreur](#)" à la page 79. Vous devez disposer du Niveau autorisation utilisateur Installateur pour réinitialiser l'erreur U3.

- 1 Accédez à l'écran du séchage de la dalle.
- 2 Appuyez sur .
- 3 Appuyez sur pour interrompre le programme.
- 4 Sélectionnez OK et appuyez sur .

Résultat: Le programme de séchage de la dalle 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.

- 5 Accédez à [A.7.2]: > Réglages installateur > Mise en service > Séchage de dalle > État séchage > Arrêté à , puis la dernière étape exécutée.
- 6 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 indiquée 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 comment entretenir l'unité.
- Expliquez à l'utilisateur comment économiser l'énergie, comme indiqué dans le manuel d'utilisation.

10.1 À propos du verrouillage et du déverrouillage

Si nécessaire, il est possible de verrouiller les boutons de l'interface utilisateur principale, ce qui empêche l'opérateur de l'utiliser. Pour que l'utilisateur puisse modifier les températures de point de consigne, l'interface utilisateur simplifiée ou un thermostat d'ambiance extérieur est nécessaire.

Vous pouvez utiliser les modes de verrouillage suivants:

- Verrouillage des fonctions: permet de verrouiller une fonction spécifique de manière à ce que personne ne puisse en modifier les réglages.
- Verrouillage des boutons: permet de verrouiller tous les boutons de manière à ce que les utilisateurs ne puissent pas modifier les réglages.

Verrouillages des fonctions possibles

Verrouillage	S'il est activé, personne ne peut...
MARCHE/ARRÊT ambiant	ACTIVER ou DÉACTIVER le contrôle de la température intérieure.
MARCHE/ARRÊT TD	ACTIVER ou DÉACTIVER le contrôle de la température de départ.
Monter/Descendre la température	Régler les températures.
Mode silencieux	Utiliser le mode silencieux.
Vacances	Utiliser le mode vacances.
Mode fctnmnt	Définir le mode ambiant.
Réglages utilisateur	Modifier les réglages de [7]: > Réglages utilisateur.

Pour déterminer si le verrouillage est activé

- 1 Appuyez sur pour accéder à l'une des pages d'accueil.
- 2 Le verrouillage des boutons est activé si est affiché.

Remarque: si vous vous trouvez sur une page d'accueil et tentez d'utiliser une fonction verrouillée, s'affiche pendant 1 seconde.

Pour activer ou désactiver le verrouillage des fonctions

- 1 Appuyez sur pour accéder à la structure de menus.

- 2 Appuyez sur **OK** pendant plus de 5 secondes.
- 3 Sélectionnez une fonction et appuyez sur **OK**.
- 4 Sélectionnez Verrouiller ou Déverrouiller et appuyez sur **OK**.

Pour activer ou désactiver le verrouillage des boutons

- 1 Appuyez sur **☰** pour accéder à l'une des pages d'accueil.
- 2 Appuyez sur **OK** pendant plus de 5 secondes.

11 Maintenance et entretien



REMARQUE

La maintenance doit être effectuée par un installateur ou un agent d'entretien agréés.

Nous vous recommandons d'effectuer la maintenance au moins une fois par an. La législation applicable pourrait toutefois exiger des intervalles de maintenance plus courts.



REMARQUE

En Europe, les **émissions de gaz à effet de serre** de la charge de réfrigérant totale dans le système (exprimées en tonnes d'équivalent de CO₂) sont utilisées pour déterminer les intervalles de maintenance. Suivez la législation applicable.

Formule pour calculer les émissions de gaz à effet de serre: la valeur GWP du réfrigérant × la charge de réfrigérant totale [en kg] / 1000

11.1 Vue d'ensemble: maintenance et entretien

Ce chapitre contient les informations suivantes:

- Maintenance annuelle de l'unité extérieure
- Inspection du coffret électrique du chauffage d'appoint
- Inspection du coffret électrique du boîtier de commande

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.

11.2.1 Ouverture de l'unité extérieure

Reportez-vous aux sections "[7.2.2 Ouverture de l'unité extérieure](#)" à la page 30 et "[7.2.3 Ouverture du couvercle du coffret électrique de l'unité extérieure](#)" à la page 31.

11.2.2 Ouverture du boîtier de commande

Reportez-vous à la section "[7.2.4 Ouverture du boîtier de commande](#)" à la page 31.

11.2.3 Ouverture du boîtier optionnel

Reportez-vous à la section "[7.2.5 Ouverture du boîtier optionnel](#)" à la page 31.

11.2.4 Ouverture du chauffage d'appoint

Reportez-vous aux sections "[7.2.6 Ouverture du chauffage d'appoint](#)" à la page 32 et "[7.2.7 Ouverture du couvercle du coffret électrique du chauffage d'appoint](#)" à la page 32.

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
- Pression de l'eau
- Filtre à eau
- Soupape de décharge de pression de l'eau
- Coffret électrique
- Concentration de glycol

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.

Pression de l'eau

Vérifiez que la pression de l'eau est supérieure à 1 bar. Si elle est inférieure, ajoutez de l'eau.

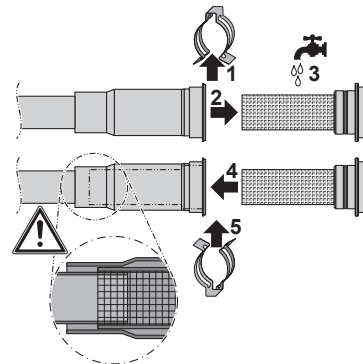
Filtre à eau

Nettoyez le filtre à eau.



REMARQUE

Manipulez le filtre à eau avec soin. Ne forcez PAS lorsque vous réinsérez le filtre à eau, de manière à ne PAS endommager la toile du filtre à eau.



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 et installez un filtre à eau supplémentaire (un filtre à cyclone magnétique est préférable).

Nous vous recommandons de procéder à cette tâche de maintenance plus fréquemment.

12 Dépannage

Coffret électrique

- Effectuez une inspection visuelle complète du coffret électrique et recherchez des défauts évidents tels que des connexions détachées ou des câbles défectueux. Le cas échéant, inspectez également le coffret électrique du boîtier de commande, du boîtier optionnel et du chauffage d'appoint.
- À l'aide d'un ohmmètre, vérifiez le bon fonctionnement des contacteurs K1M, K2M et K5M dans le coffret électrique du chauffage d'appoint, et du contacteur K3M dans le coffret électrique du boîtier de commande (selon votre installation). Tous les contacts de ces contacteurs doivent être en position ouverte lorsque l'unité est hors tension.



AVERTISSEMENT

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

Concentration de glycol

Si du glycol a été ajouté au système et qu'un remplissage du système s'avère nécessaire, veillez à ce que la concentration finale du glycol corresponde aux exigences énoncées dans la section " Protection du circuit d'eau contre le gel" à la page 37. Assurez-vous que la qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 98/83 CE.

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

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



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 par un dispositif de commutation externe, comme un programmeur, 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

Causes possibles	Mesure corrective
Le réglage de la température n'est PAS correct	Vérifiez le réglage de la température sur la commande à distance. Reportez-vous au manuel d'utilisation.

Causes possibles	Mesure corrective
Le débit d'eau est trop faible	<p>Vérifiez les éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> Toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont complètement ouvertes. Le filtre à eau est propre. Nettoyez-le si nécessaire. Il n'y a pas d'air dans le système. Purgez l'air si nécessaire. Vous pouvez purger l'air manuellement (reportez-vous à la section "Purge d'air manuelle" à la page 72) ou utiliser la fonctionnalité de purge d'air automatique (reportez-vous à la section "Purge d'air automatique" à la page 72). La pression de l'eau est >1 bar. Le vase d'expansion n'est PAS cassé. La résistance du circuit d'eau n'est PAS trop élevée pour la pompe (reportez-vous à la courbe ESP dans la section "Données techniques"). La pompe n'est PAS bloquée. Pour vérifier cela, effectuez un essai de la pompe (consultez "9.4.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur" à la page 72). Si elle est bloquée, la pompe effectuera une routine de déblocage pendant cet essai. Pendant la routine de déblocage, la diode électroluminescente sur la pompe clignotera en rouge. À partir du moment où la pompe est débloquée, la diode électroluminescente restera allumée en vert. Si la pompe ne peut pas être débloquée dans les 30 minutes, l'erreur 7H-05 apparaît sur l'interface utilisateur. Dans ce cas, la pompe doit être vérifiée et probablement remplacée. <p>Si le problème persiste une fois toutes les vérifications ci-dessus effectuées, contactez votre revendeur. Il est parfois normal que le débit d'eau de l'unité soit moindre.</p>
Le volume d'eau de l'installation est trop faible	Assurez-vous que le volume d'eau de l'installation est supérieur à la valeur minimale requise (reportez-vous à la section " 6.3.3 Vérification du débit et du volume d'eau " à la page 26).



INFORMATIONS

Si une erreur se produit pendant la routine de déblocage, la routine de déblocage s'arrête et l'erreur 7H-05 apparaît sur l'interface utilisateur (PAS l'erreur qui a causé l'arrêt de la routine de déblocage). Pour faire apparaître cette erreur, acceptez d'abord l'erreur 7H-05.

12.3.2 Symptôme: le compresseur ne démarre PAS

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 le système contient un chauffage d'appoint:</p> <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"> L'alimentation électrique du chauffage d'appoint est correctement câblée. La protection thermique du chauffage d'appoint n'est PAS activée. Les contacteurs du chauffage d'appoint ne sont PAS cassés. <p>Si le système ne contient PAS de chauffage d'appoint:</p> <p>Il peut être nécessaire de démarrer avec un faible volume d'eau. Pour ce faire, ouvrez progressivement les émetteurs de chaleur. Ainsi, la température de l'eau augmente graduellement. Surveillez la température de retour ([6.1.6] dans la structure de menus) et vérifiez qu'elle NE chute pas en-deçà de 15°C.</p> <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 " 6.4 Préparation du câblage électrique " à la page 28 et " 7.8.5 Raccordement de l'alimentation électrique principale " à la page 41.
Le signal de tarif préférentiel a été envoyé par la compagnie d'électricité	Attendez que le courant revienne (2 heures maximum).

12 Dépannage

12.3.3 Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation)

Causes possibles	Mesure corrective
Il y a de l'air dans le système	Purgez manuellement l'air (reportez-vous à la section " Purge d'air manuelle " à la page 72) ou utilisez la fonctionnalité de purge d'air automatique (reportez-vous à la section " Purge d'air automatique " à la page 72).
La pression de l'eau à l'entrée de la pompe est trop faible	Vérifiez les éléments suivants: <ul style="list-style-type: none"> La pression de l'eau est >1 bar. Le manomètre n'est pas cassé. Le vase d'expansion n'est PAS cassé. Le réglage de la prépression du vase d'expansion est correct (reportez-vous à la section "6.3.4 Modification de la prépression du vase d'expansion" à la page 27).

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

Causes possibles	Mesure corrective
Le vase d'expansion est cassé	Remplacez le vase d'expansion.
Le volume d'eau de l'installation est trop élevé	Assurez-vous que le volume d'eau de l'installation est inférieur à la valeur maximale autorisée (reportez-vous aux sections " 6.3.3 Vérification du débit et du volume d'eau " à la page 26 et " 6.3.4 Modification de la prépression du vase d'expansion " à la page 27).
La tête du circuit d'eau est trop élevée	La tête du circuit d'eau correspond à la différence de hauteur entre l'unité extérieure et le point le plus haut du circuit d'eau. Si l'unité extérieure 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.

12.3.5 Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite

Causes possibles	Mesure corrective
De la saleté bloque la sortie de la soupape de décharge de pression de l'eau.	Vérifiez que la soupape de décharge de pression fonctionne correctement en tournant le bouton rouge de la vanne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre: <ul style="list-style-type: none"> Si AUCUN claquement n'est audible, contactez votre revendeur. Si l'eau ne cesse de s'écouler de l'unité, fermez les vannes d'arrêt d'entrée et de sortie de l'eau, puis contactez votre revendeur.

12.3.6 Symptôme: la pièce n'est PAS suffisamment chauffée par faibles températures extérieures

Causes possibles	Mesure corrective
Si le système contient un chauffage d'appoint: le fonctionnement du chauffage d'appoint n'est pas activé.	Vérifiez les éléments suivants: <ul style="list-style-type: none"> Le mode de fonctionnement du chauffage d'appoint est activé. Accédez à: <ul style="list-style-type: none"> [A.5.1.1] > Réglages installateur > Sources de chaleur > Chauffage d'appoint > Mode fctnmnt [4-00] 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. 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"> la pression de l'eau, la présence d'air dans le système, le fonctionnement de la purge d'air.
Si le système contient un chauffage d'appoint: 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"> [A.5.1.4] > Réglages installateur > Sources de chaleur > Chauffage d'appoint > Temp. d'équilibre OU [A.8] > Réglages installateur > Vue d'ensemble des réglages [5-01]

Causes possibles	Mesure corrective
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 "Mise en service".

12.3.7 Symptôme: le suivi de la consommation (chaleur produite) ne fonctionne PAS correctement

Causes possibles	Mesure corrective
Les températures mesurées pour le calcul de la chaleur produite ne sont PAS précises.	Exécutez le calibrage du système en procédant à un essai de fonctionnement de l'actionneur de la pompe (reportez-vous à la section "9.4.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur" à la page 72).

12.4 Dépannage en fonction 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 le 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.

Veillez vous reporter au manuel d'entretien pour des consignes de dépannage plus détaillées pour chaque erreur.

12.4.1 Codes d'erreur: vue d'ensemble

Codes d'erreur de l'unité extérieure

Partie du réfrigérant

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
E1	00	UE : défaut CCI Redémarrage requis. Contactez votre revendeur
E3	00	OU: mise en action du commutateur haute pression (HPS) ou du commutateur basse pression (LPS) Contactez votre revendeur
E5	00	UE: surchauffe du moteur inverter du compresseur Contactez votre revendeur
E7	00	UE: anomalie du moteur du ventilateur l'unité ext. Contactez votre revendeur
H3	00	OU: dysfonctionnement du commutateur haute pression (HPS) ou du commutateur basse pression (LPS) Contactez votre revendeur

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
H7	00	UE: anomalie du capteur de détection de position Contactez votre revendeur
H9	00	UE: anomalie de la thermistance d'air ext. Contactez votre revendeur
F3	00	UE: température anormale de la conduite de refoulement Contactez votre revendeur
JA	00	UE: anomalie du capteur haute pression Contactez votre revendeur
J1	00	UE: Problème capteur de pression. Contactez votre revendeur
J3	00	UE: anomalie de la thermistance de la conduite de refoulement Contactez votre revendeur
J5	00	UE: Tube d'aspiration problème capteur de température Contactez votre revendeur
J6	00	UE: anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur Contactez votre revendeur
J7	00	UE: anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur Contactez votre revendeur
J8	00	UE: Dysfonctionnement unité ext Thermistance Liquide Contactez votre revendeur
L1	00	UE : défaut CCI Redémarrage requis. Contactez votre revendeur
L5	00	UE: surintensité instantanée inverter (c.c.). Contactez votre revendeur
L8	00	UE: augmentation de température du coffret électrique Contactez votre revendeur
L9	00	UE: défaut démarrage compr. Contactez votre revendeur
U0	00	UE: manque de réfrigérant. Contactez votre revendeur
U2	00	UE: défaut tension alimentation. Contactez votre revendeur

12 Dépannage

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
UA	00	UE: problème d'association unité int./unité ext. Redémarrage requis.

Partie hydraulique

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
7H	01	Problème au niveau du débit d'eau. Redémarrage automatique.
7H	05	Problème de débit d'eau pendant le chauffage/l'échantillonnage, ou après l'échec de la routine de déblocage. Réinitialisation manuelle. Vérifiez le circuit du chauffage/ rafraîchissement, ou remplacez la pompe d'eau.
7H	06	Problème au niveau du débit d'eau pendant le rafraîchissement/dégivrage. Réinitialisation manuelle. Vérifiez l'échangeur de chaleur à plaques.
7H	07	Problème de débit eau. Déblocage Pompe Actif
80	00	Problème de capteur de température de retour Contactez votre revendeur
81	00	Problème de capteur de la température de départ Contactez votre revendeur
89	01	Gel de l'échangeur de chaleur
89	02	Gel de l'échangeur de chaleur
89	03	Gel de l'échangeur de chaleur
8H	00	Augmentation anormale de la TD.
A1	00	Problème détection passage à 0. Redémarrage requis. Contactez votre revendeur
A1	01	Erreur lecture EEPROM.
A1	00	Erreur lecture EEPROM.

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
AA	01	Surchauffe chauffage d'appoint Redémarrage requis. Contactez votre revendeur
C0	00	Dysfonctionnement du capteur de débit. Réinitialisation manuelle.
C0	01	Dysfonctionnement du contacteur de débit. Réinitialisation automatique.
C0	02	Dysfonctionnement du contacteur de débit. Réinitialisation manuelle.
C4	00	Problème de capteur de T° de l'échangeur de chaleur. Contactez votre revendeur
CJ	02	Problème de capteur de température intérieure Contactez votre revendeur
H1	00	Problème de capteur externe de température Contactez votre revendeur
U3	00	Le séchage de dalle ne s'est pas terminé correctement.
U4	00	Problème de communication entre les parties hydraulique/du réfrigérant
U5	00	Problème de communication avec l'interface utilisateur.
U8	01	Connexion perdue avec la carte Contactez votre revendeur
UA	00	Problème de correspondance entre les parties hydraulique/du réfrigérant. Redémarrage de l'unité requis.
UA	16	Problème de communication entre la partie hydraulique et le boîtier de commande.
UA	22	Problème de communication entre le boîtier de commande et le boîtier optionnel.



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.

Débit minimal requis

Modèles 06+08	19 l/min
---------------	----------

Si l'erreur 7H-01 persiste, l'unité s'arrête et l'interface utilisateur affiche un code d'erreur qui doit être réinitialisé manuellement. Ce code d'erreur est différent selon le problème rencontré:

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
7H	05	Les problèmes de débit d'eau se produisent principalement pendant l'opération de chauffage, ou après l'échec d'une routine de déblocage de la pompe d'eau. Vérifiez le circuit de chauffage.
7H	06	Les problèmes relatifs au débit d'eau surviennent principalement pendant le fonctionnement du rafraîchissement/dégivrage. Vérifiez le circuit de chauffage/rafraîchissement. En outre, ce code d'erreur peut indiquer un dommage lié au gel sur l'échangeur de chaleur à plaques. Si tel est le cas, contactez votre revendeur local.

**INFORMATIONS**

Lorsque l'interface utilisateur affiche l'erreur 7H-05, il est possible que la pompe soit bloquée. Pour vérifier cela, effectuez un essai de la pompe (consultez "9.4.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur" à la page 72). Si elle est bloquée, la pompe effectuera une routine de déblocage pendant cet essai. Pendant la routine de déblocage, la diode électroluminescente sur la pompe clignotera en rouge. À partir du moment où la pompe est déblocuée, la diode électroluminescente restera allumée en vert. Si la pompe ne peut pas être déblocuée dans les 30 minutes, l'erreur 7H-05 réapparaît sur l'interface utilisateur. Dans ce cas, la pompe doit être vérifiée et probablement remplacée.

**INFORMATIONS**

Si une erreur se produit pendant la routine de déblocage, la routine de déblocage s'arrête et l'erreur 7H-05 apparaît sur l'interface utilisateur (PAS l'erreur qui a causé l'arrêt de la routine de déblocage). Pour faire apparaître cette erreur, acceptez d'abord l'erreur 7H-05.

**INFORMATIONS**

Si l'unité détecte un débit alors que la pompe ne fonctionne pas, un appareil externe est probablement à l'origine de ce flux ou les dispositifs de mesure du débit (capteur et contacteur de débit) présentent un dysfonctionnement.

- Si le capteur de débit détecte un flux alors que la pompe ne fonctionne pas, l'unité s'arrête et l'interface utilisateur affiche le code d'erreur C0-00. Pour faire redémarrer l'unité, vous devez réinitialiser manuellement cette erreur.
- Si le contacteur de débit détecte un flux alors que la pompe ne fonctionne pas, l'unité s'arrête temporairement et l'interface utilisateur affiche le code d'erreur C0-01. Après quelques temps, cette erreur se réinitialise automatiquement et le fonctionnement de l'unité reprend. Si le problème persiste, l'unité s'arrête et l'interface utilisateur affiche l'erreur C0-02. Pour faire redémarrer l'unité, vous devez réinitialiser manuellement cette 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 applicable. 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 consiste généralement en les étapes suivantes:

- Pompage du système.
- Transport du système vers un centre de traitement spécialisé.

**INFORMATIONS**

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'entretien.

13.2 A propos de l'aspiration

L'unité est équipée d'une fonction de pompage automatique qui vous permet de récupérer tout le réfrigérant du système dans l'unité extérieure.

Exemple: pour protéger l'environnement, procédez à une aspiration lorsque vous mettez l'unité au rebut.

Il n'est PAS nécessaire de procéder à une aspiration lorsque vous déplacez l'unité.

**REMARQUE**

L'unité extérieure est équipée d'un pressostat basse pression ou d'un capteur basse pression, qui protège le compresseur en le mettant hors tension. Ne court-circuitez JAMAIS le pressostat basse pression pendant l'opération d'aspiration.

13.3 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 éventuelle:** 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.

- Mettez l'interrupteur principal d'alimentation SOUS TENSION.
- Assurez-vous que la vanne d'arrêt du liquide et la vanne d'arrêt du gaz sont ouvertes.

13 Mise au rebut

- Appuyez sur le bouton d'aspiration (BS4) pendant au moins 8 secondes. BS4 est situé sur la CCI dans l'unité extérieure (voir le schéma de câblage).

Résultat: Le compresseur et le ventilateur de l'unité extérieure commencent à fonctionner automatiquement.

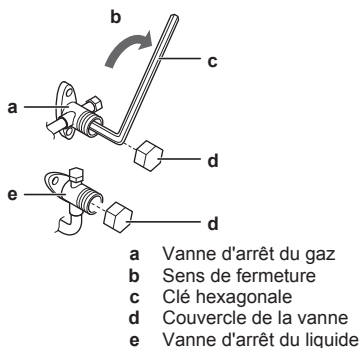
- Au bout de 5~10 minutes (au bout de seulement 1~2 minutes si la température ambiante est très faible ($\leq -10^{\circ}\text{C}$)), fermez la **vanne d'arrêt du liquide** à l'aide d'une clé hexagonale.

- Vérifiez que le vide est atteint à l'aide du manifold.

- Au bout de 2~3 minutes, fermez la **vanne d'arrêt du gaz** et appuyez de nouveau sur le bouton d'aspiration (BS4).

Résultat: L'opération d'aspiration est terminée.

- Mettez l'interrupteur principal d'alimentation HORS TENSION.

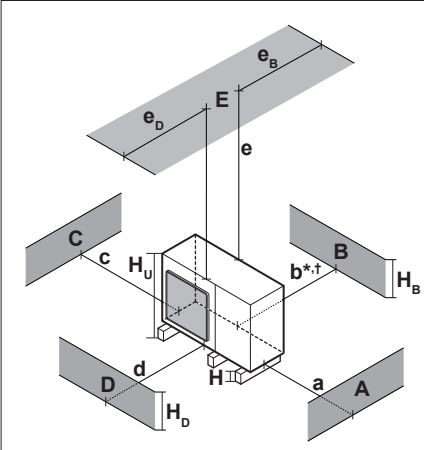


14 Données techniques

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).

14.1 Espace de service: Unité extérieure

Unité simple



A~E	H _B H _D H _U	(mm)								
		a	b*	b†	c	d	e	e _B	e _D	H
A, B, C	—	≥100	≥250	≥400	≥100					≥150
A, B, C, E	—	≥150	≥250	≥400	≥150		≥1000		≤500	≥150
D	—					≥500				≥150
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		≥150
B, D	H _D < H _U		≥250	≥400		≥500				≥150
B, D, E	H _D < H _U & H _B > H _U		≥250	≥400		≥1000	≥1000		≤500	≥150
	H _D > H _U & H _B < H _U		≥250	≥400		≥1000	≥1000	≤500		≥150



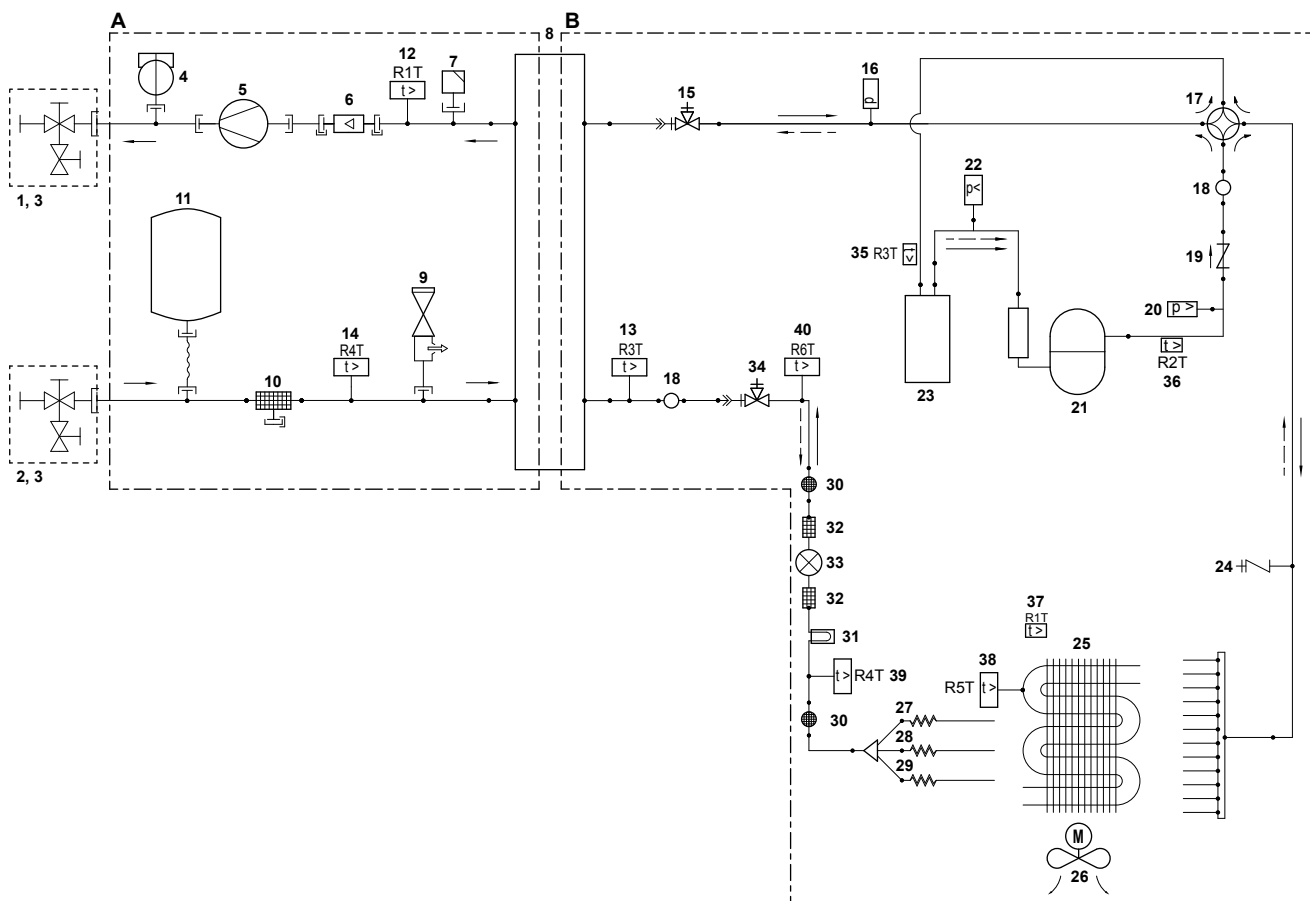
- A, C** Obstacles du côté gauche et du côté droit (murs/chicanes)
- B** Obstacle du côté de l'aspiration (mur/chicane)
- D** Obstacle du côté de la décharge (mur/chicane)
- E** Obstacle sur la face supérieure (toit)
- a, b, c, d, e** Espace de service minimum entre l'unité et les obstacles A, B, C, D et E
- *** Si les vannes d'arrêt ne sont PAS installées sur l'unité
- †** Si les vannes d'arrêt sont installées sur l'unité
- 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



INFORMATIONS

Si des vannes d'arrêt sont installées sur l'unité, laissez un espace minimum de 400 mm sur le côté de l'entrée d'air.
Si AUCUNE vanne d'arrêt n'est installée sur l'unité, laissez un espace minimum de 250 mm.

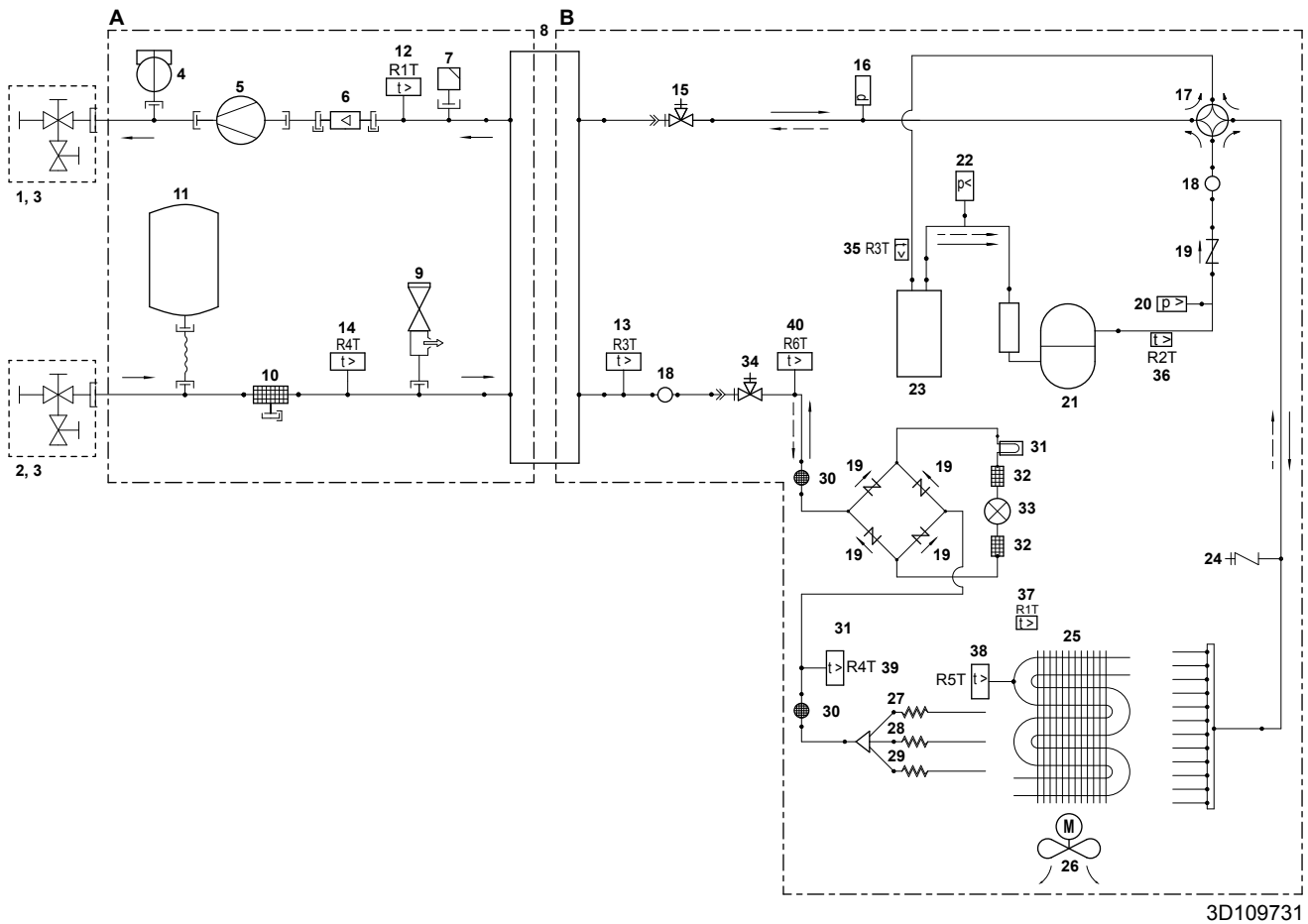
14.2 Schéma de tuyauterie: unité extérieure



3D109207

- 1 Sortie
- 2 Entrée
- 3 Vanne d'arrêt avec vanne de purge/remplissage
- 4 Contacteur de débit
- 5 Pompe
- 6 Capteur de débit
- 7 Purge d'air
- 8 Échangeur de chaleur à plaques
- 9 Vanne de sécurité
- 10 Filtre à eau
- 11 Vase d'expansion
- 12 R1T - Thermistance de l'échangeur de chaleur de l'eau de sortie
- 13 R3T - Thermistance côté liquide réfrigérant
- 14 R4T - Thermistance d'eau d'entrée
- 15 Vanne d'arrêt du gaz avec orifice d'entretien
- 16 Capteur de pression
- 17 Vanne 4 voies
- 18 Silencieux
- 19 Clapet anti-retour
- 20 Commutateur haute pression
- 21 Compresseur
- 22 Commutateur basse pression
- 23 Accumulateur

- 24 Évasement de 5/16" de l'orifice d'entretien
- 25 Échangeur de chaleur
- 26 Ventilateur hélicoïdal
- 27 Tube capillaire 1
- 28 Tube capillaire 2
- 29 Tube capillaire 3
- 30 Silencieux avec filtre
- 31 Dissipateur thermique de la carte de circuit imprimé de l'inverter
- 32 Filtre du réfrigérant
- 33 Vanne motorisée
- 34 Vanne d'arrêt du liquide avec orifice d'entretien
- 35 R3T Thermistance (aspiration)
- 36 R2T - Thermistance du tuyau d'évacuation
- 37 R1T - Thermistance de température d'air extérieur
- 38 R5T - Thermistance de l'échangeur de chaleur
- 39 R4T - Thermistance (échangeur de chaleur, tuyau de liquide)
- 40 R6T - Thermistance (liquide)
- A Côté eau
- B Côté réfrigérant
- À fournir
- Débit de réfrigérant - rafraîchissement
- - - - - Débit de réfrigérant - chauffage



3D109731

- 1 Sortie
- 2 Entrée
- 3 Vanne d'arrêt avec vanne de purge/remplissage
- 4 Contacteur de débit
- 5 Pompe
- 6 Capteur de débit
- 7 Purge d'air
- 8 Échangeur de chaleur à plaques
- 9 Vanne de sécurité
- 10 Filtre à eau
- 11 Vase d'expansion
- 12 R1T - Thermistance de l'échangeur de chaleur de l'eau de sortie
- 13 R3T - Thermistance côté liquide réfrigérant
- 14 R4T - Thermistance d'eau d'entrée
- 15 Vanne d'arrêt du gaz avec orifice d'entretien
- 16 Capteur de pression
- 17 Vanne 4 voies
- 18 Silencieux
- 19 Clapet anti-retour
- 20 Commutateur haute pression
- 21 Compresseur
- 22 Commutateur basse pression
- 23 Accumulateur
- 24 Évasement de 5/16" de l'orifice d'entretien
- 25 Échangeur de chaleur
- 26 Ventilateur hélicoïdal
- 27 Tube capillaire 1
- 28 Tube capillaire 2
- 29 Tube capillaire 3
- 30 Silencieux avec filtre
- 31 Dissipateur thermique de la carte de circuit imprimé de l'inverter
- 32 Filtre du réfrigérant
- 33 Vanne motorisée
- 34 Vanne d'arrêt du liquide avec orifice d'entretien
- 35 R3T Thermistance (aspiration)
- 36 R2T - Thermistance du tuyau d'évacuation
- 37 R1T - Thermistance de température d'air extérieur
- 38 R5T - Thermistance de l'échangeur de chaleur
- 39 R4T - Thermistance (échangeur de chaleur, tuyau de liquide)
- 40 R6T - Thermistance (liquide)
- A Côté eau

- B Côté réfrigérant
- À fournir
- Débit de réfrigérant - rafraîchissement
- > Débit de réfrigérant - chauffage

14 Données techniques

14.3 Schéma de câblage: unité extérieure









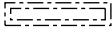

Reportez-vous au schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité extérieure). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

Unité extérieure: module du compresseur

Légendes:

A1P	Carte de circuit imprimé (principale)
A2P	Carte de circuit imprimé
BS1~BS4 (A2P)	Bouton-poussoir de commutation
C1~C3 (A1P)	Condensateur
DS1 (A2P)	Microcommutateur
E1H	Cordon chauffant (optionnel)
F1U (A1P)	Fusible T 6,3 A 250 V
F2U (A1P)	Fusible T 31,5 A 250 V
F6U (A1P)	Fusible T 3,15 A 250 V
F7U, F8U	Fusible F 1 A 250 V (optionnel)
H1P~H7P (A2P)	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien orange)
HAP (A1P)	Diode électroluminescente (moniteur d'entretien vert)
K1R (A1P)	Relais magnétique (Y1S)
K11M (A1P)	Contacteur magnétique
K2R, K10R, K13R~K15R (A1P)	Relais magnétique
L1R	Réacteur
M1C	Moteur du compresseur
M1F	Moteur du ventilateur
PS (A1P)	Alimentation de commutation
Q1DI	Disjoncteur de fuite à la terre (30 mA) (non fourni)
R1T	Thermistance (air)
R2, R4~R6 (A1P)	Résistance
R2T	Thermistance (décharge)
R3T	Thermistance (aspiration)
R4T	Thermistance (échangeur de chaleur)
R5T	Thermistance (échangeur de chaleur, central)
R6T	Thermistance (liquide)
R7T~R9T (A1P)	Thermistance (coefficient de température positif)
RC (A1P)	Circuit du récepteur de signal
S1NPH	Capteur de pression
S1PH	Commutateur haute pression
S1PL	Commutateur basse pression
TC (A1P)	Circuit de transmission du signal
V1D~V3D (A1P)	Diode
V1R (A1P)	Module d'alimentation électrique IGBT
V2R (A1P)	Module de diode
V1T, V2T (A1P)	Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)
X1M	Barrette de connexion
Y1E	Vanne de détente électronique
Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)
Z1C~Z6C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z1F~Z3F (A1P)	Filtre antiparasite
LA, NA, HR1~HR4, U, V, W, X*A (A1P, A2P)	Connecteur

Symboles:

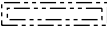

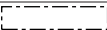

L	Sous tension
N	Neutre
	Câblage sur place
	Barrette de connexion
	Connecteur
	Connecteur
	Connexion
	Terre de protection (vis)
	Terre sans parasites
	Borne
	Option
	Câblage en fonction du modèle

Couleurs:

BLK	Noir
BLU	Bleu
BRN	Marron
GRN	Vert
ORG	Orange
RED	Rouge
WHT	Blanc
YLW	Jaune

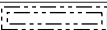



Unité extérieure: module hydraulique

Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
Outdoor	Unité
Hydro switch box	Coffret électrique hydro
Compressor switch box	Coffret électrique du compresseur
Only for normal power supply (standard)	Uniquement pour l'alimentation électrique normale (standard)
Hydro switch box supplied from compressor module	Coffret électrique hydro alimenté par le module du compresseur
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Only for preferential kWh rate power supply (compressor)	Uniquement pour l'alimentation électrique à tarif préférentiel (compresseur)
Use normal kWh rate power supply for hydro switch box	Utilisez l'alimentation électrique à tarif normal pour le coffret électrique hydro
NO valve	Vanne normalement ouverte
Indoor	Intérieur
Control box	Boîte de commande
External outdoor ambient sensor option	Capteur ambiant extérieur externe en option
(2) Hydro switch box layout	(2) Disposition du coffret électrique hydro
(3) Notes	(3) Remarques
X4M	Borne principale
-----	Câblage de mise à la terre

Anglais	Traduction
15	Fil numéro 15
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI
(4) Legend	(4) Légende
A1P	Carte de circuit imprimé (principale) (compresseur)
A1P	CCI principale (hydro)
A2P	Carte de circuit imprimé (compresseur)
A2P	CCI boucle de courant (hydro)
M2S	# Vanne d'arrêt
Q*DI	# Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre
R6T	* Capteur ambiant extérieur externe en option
TR1	Alimentation électrique du transformateur
X*M	Barrette de connexion
X*A, X*Y	Connecteur

*: En option
#: Équipement à fournir

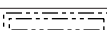
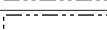
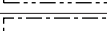
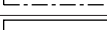
Boîte de commande

Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
Option box	Boîtier optionnel
BUH option	Option du chauffage d'appoint
Preferential kWh rate power supply contact: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 5 V c.c. (tension fournie par CCI)
Hydro switch box	Coffret électrique hydro
Control box	Boîte de commande
NO valve	Vanne normalement ouverte
Only for wired On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHE/ARRÊT câblé
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Uniquement pour le capteur externe (sol ou ambiant)
(2) Notes	(2) Remarques
X1M	Borne principale
-----	Câblage de mise à la terre
15	Fil numéro 15
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI
(3) Control switch box layout	(3) Disposition du coffret électrique de commande
(4) Legend	(4) Légende

Anglais	Traduction
A3P	* Thermostat MARCHE/ARRÊT (CE=circuit électrique)
A4P	* Extension de la CCI (contrôle, en option)
A5P	CCI de l'interface utilisateur
A7P	* CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)
K1A	Relais pour le chauffage
K2A	Relais pour le rafraîchissement
M2S	# Vanne d'ARRÊT
M4S	* Kit de vannes
R1H (A3P)	* Capteur d'humidité
PC (A7P)	Circuit électrique
Q*DI	# Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre
R1T (A3P)	* Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant
R2T	* Capteur externe (sol ou ambiant)
S1S	# Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
X*A, X*Y	Connecteur
X*M	Barrette de connexion

*: En option
#: Équipement à fournir

Option du boîtier de commande: chauffage d'appoint

Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
BUH option	Option du chauffage d'appoint
Control box	Boîte de commande
Only for ***	Uniquement pour ***
(2) Notes	(2) Remarques
-----	Câblage de mise à la terre
15	Fil numéro 15
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI
(3) BUH kit switch box	(3) Coffret électrique du kit BUH
(4) Legend	(4) Légende
F1B	Fusible de surintensité chauffage d'appoint
K1M	Contacteur du chauffage d'appoint (phase 1)
K1R	Relais du chauffage d'appoint (phase 1)
K2M	Contacteur du chauffage d'appoint (phase 2) (uniquement pour *9W)
K2R	Relais du chauffage d'appoint (phase 2) (uniquement pour *9W)
K5M	Contacteur de sécurité chauffage d'appoint (uniquement pour *9W)
Q*DI	# Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre

14 Données techniques

Anglais	Traduction
Q1L	Protection thermique du chauffage d'appoint
R2T	Thermistance de chauffage d'appoint de sortie
X*M	Barrette de thermistance

*: En option
#: Équipement à fournir

*: En option
#: Équipement à fournir

Option du boîtier de commande: boîtier optionnel



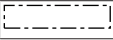
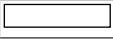
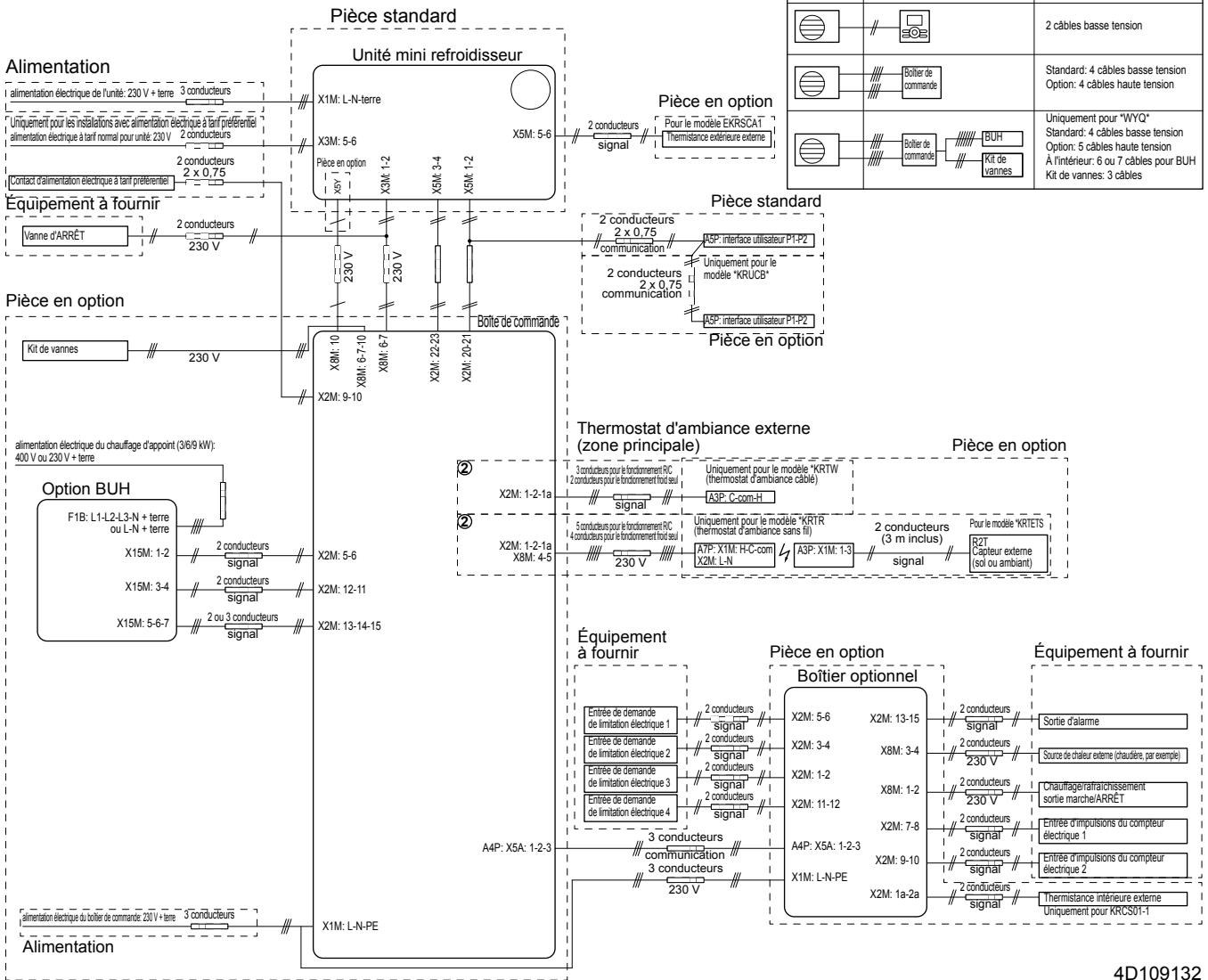
Anglais	Traduction
(1) Connection diagram	(1) Schéma de connexion
Control box	Boîte de commande
Option box	Boîtier optionnel
Indoor	Intérieur
Alarm output	Sortie d'alarme
Space C/H On/OFF output	Sortie Marche/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement
Max. voltage	Tension maximale
Max. load	Charge maximale
Min. load	Charge minimale
Ext. heat source	Source de chaleur externe
Power limitation digital inputs: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique: détection 5 V c.c. (tension fournie par CCI)
External indoor ambient sensor option	Capteur ambiant intérieur externe en option
Electric pulse meter inputs: 5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Entrées d'impulsions du compteur électrique: détection des impulsions 5 V c.c. (tension fournie par CCI)
(2) Legend	(2) Légende
A4P	Extension de la CCI (contrôle, en option)
R6T	* Capteur ambiant intérieur externe en option
S1P	# Entrée de limitation électrique numérique 1
S2P	# Entrée de limitation électrique numérique 2
S3P	# Entrée de limitation électrique numérique 3
S4P	# Entrée de limitation électrique numérique 4
S5P-S6P	# Compteurs électriques
X*A	Connecteur
X*M	Barrette de connexion
(3) Notes	(3) Remarques
X1M	Borne principale
-----	Câblage de mise à la terre
<u>15</u>	Fil numéro 15
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	CCI
(4) Option switch box layout	(4) Disposition du coffret électrique en option

Schéma de raccordement électrique

Remarques:
 - En cas de câble de signalisation: maintenez un espace libre jusqu'aux câbles d'alimentation > 5 cm
 - Chauffages disponibles: reportez-vous au tableau des associations

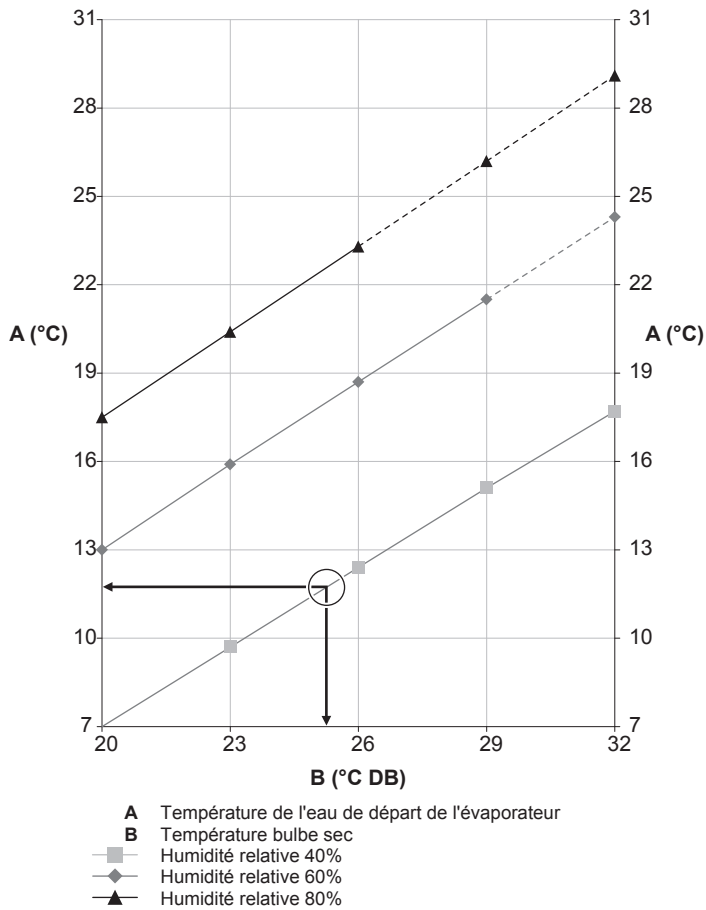


4D109132

14 Données techniques

14.4 Nécessité du kit de vannes

Pour les systèmes réversibles (chauffage+rafraîchissement) dans lesquels un chauffage d'appoint est installé, l'installation du kit de vannes EKMBHBP1 est requise si la formation de condensation à l'intérieur du chauffage d'appoint est fort probable.



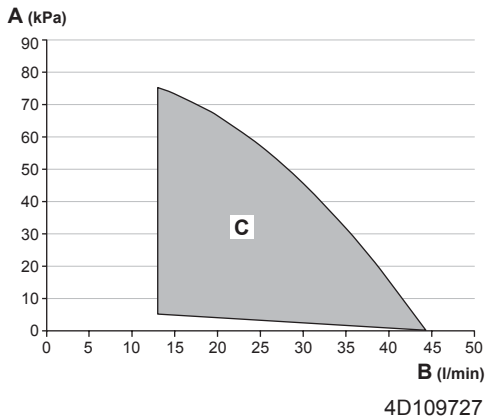
Exemple: Avec une température ambiante de 25°C et une humidité relative de 40%. Si la température de l'eau de départ de l'évaporateur est <12°C, de la condensation se forme.

Remarque: Reportez-vous au tableau psychométrique pour plus d'informations.

14.5 Courbe ESP: unité extérieure

Remarque: une erreur de débit surviendra si le débit d'eau minimum n'est pas atteint.

Uniquement pour les modèles et :



- A** Pression statique extérieure
- B** Débit d'eau
- C** Plage de fonctionnement

Remarques:

- La plage de fonctionnement supérieure est uniquement valable si le support est de l'eau. La limite de la plage de fonctionnement est moins élevée en cas d'ajout de glycol au système.
- 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.

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 non fourni

Équipement non fabriqué par Daikin qui peut être associé à l'appareil conformément aux instructions de la documentation fournie.

Tableau de réglages sur place[6.8.2] = **ID66F5****Unités applicables**

EWAQ006BAVP
EWAQ008BAVP
EWYQ006BAVP
EWYQ008BAVP
EWAQ006BAVP-H-
EWAQ008BAVP-H-
EWYQ006BAVP-H-
EWYQ008BAVP-H-

Remarques

(*1) EWYQ*
(*2) EWAQ*

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
Réglages utilisateur						
└─ Valeurs prédéfinies						
└─ Temp. intérieure						
7.4.1.1		Confort (chauffage)	R/W	[3-07]-[3-06], niv: A.3.2.4 21°C		
7.4.1.2		Éco (chauffage)	R/W	[3-07]-[3-06], niv: A.3.2.4 19°C		
7.4.1.3		Confort (rafraîch.)	R/W	[3-08]-[3-09], niv: A.3.2.4 24°C		
7.4.1.4		Éco (rafraîch.)	R/W	[3-08]-[3-09], niv: A.3.2.4 26°C		
└─ TD principale						
7.4.2.1	[8-09]	Confort (chauffage)	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 45°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Éco (chauffage)	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 40°C		
7.4.2.3	[8-07]	Confort (rafraîch.)	R/W	[9-03]-[9-02], niv: 1°C 18°C		
7.4.2.4	[8-08]	Éco (rafraîch.)	R/W	[9-03]-[9-02], niv: 1°C 20°C		
7.4.2.5		Confort (chauffage)	R/W	-10~10°C, niv: 1°C 0°C		
7.4.2.6		Éco (chauffage)	R/W	-10~10°C, niv: 1°C -2°C		
7.4.2.7		Confort (rafraîch.)	R/W	-10~10°C, niv: 1°C 0°C		
7.4.2.8		Éco (rafraîch.)	R/W	-10~10°C, niv: 1°C 2°C		
└─ Niveau de silence						
7.4.4			R/W	0: Niv 1 1: Niv 2 2: Niv 3		
└─ Tarif électricité						
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Haute	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Moyen	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Basse	R/W	0,00~990/kWh 0/kWh		
└─ Tarif combustible						
7.4.6			R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 8,0/kWh		
└─ Définir la loi d'eau						
└─ Principal						
└─ Définir loi d'eau Chaud						
7.7.1.1	[1-00]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD. -40~5°C, niv: 1°C -10°C		
7.7.1.1	[1-01]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD. 10~25°C, niv: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD. [9-01]-[9-00]°C, niv: 1°C 45°C		
7.7.1.1	[1-03]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de chauffage de zone principale TD. [9-01]-min(45, [9-00])°C, niv: 1°C 35°C		
└─ Définir loi d'eau Froid						
7.7.1.2	[1-06]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD. 10~25°C, niv: 1°C 20°C		
7.7.1.2	[1-07]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD. 25~43°C, niv: 1°C 35°C		
7.7.1.2	[1-08]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Valeur de départ pour faible temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD. [9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 22°C		
7.7.1.2	[1-09]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Valeur de départ pour haute temp. ambiante pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de zone principale TD. [9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 18°C		
Réglages installateur						
└─ Configuration système						
└─ Standard						
A.2.1.1	[E-00]	Type d'unité	R/O	0~5 1: Mini chiller		
A.2.1.2	[E-01]	Type de compresseur	R/O	0~1 1: 16		
A.2.1.3	[E-02]	Type logiciel UI	R/O	0: Type 1 (*1) 1: Type 2 (*2)		
A.2.1.7	[C-07]	Méthode ctrl	R/W	0: Contrôle TD 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
A.2.1.8	[7-02]	Nb de zones TD	R/O	0: 1 zone TD		
A.2.1.9	[F-0D]	Mode pompe	R/W	0: Continu 1: Échantillon 2: Demande		
A.2.1.A	[E-04]	Éco énergie possible	R/O	0: Non 1: Oui		
A.2.1.B		Emplacement interface	R/W	0: Sur l'unité 1: Dans la pièce		
A.2.1.C	[E-0D]	Présence de Glycol	R/W	0: Non 1: Oui		
└─ Options						
A.2.2.B	[C-08]	Capteur ext.	R/W	0: Non 1: Capteur ext. 2: Capteur int.		
└─ Module de contrôle						
A.2.2.E.1	[E-03]	Niveau chauff. appoint	R/W	0: Pas d'appoint 1: 1 niv 2: 2 nivx		
A.2.2.E.2	[5-0D]	Type d'appoint	R/W	0~5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.2.2.E.3	[D-01]	Tarif préférentiel	R/W	0: Non 1: Ouvert actif 2: Fermé actif		

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
A.2.2.E.5	[C-05]	Type contact princ.	R/W		1: Thermo ON/OFF 2: Demande R/C
└─ Module en option					
A.2.2.F.1	[C-02]	Type app. ext.	R/W		0: Non 1: Relève 2: - 3: -
A.2.2.F.2	[C-09]	Sortie alarme	R/W		0: Normal. ouvert 1: Normal. fermé
A.2.2.F.3	[D-08]	Compteur kWh externe 1	R/W		0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh
A.2.2.F.4	[D-09]	Compteur kWh externe 2	R/W		0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh
A.2.2.F.5	[C-08]	Capteur ext.	R/W		0: Non 1: Capteur ext. 2: Capteur int.
A.2.2.F.6	[D-04]	Délestage par entr. num.	R/W		0: Non 1: Oui
└─ Puissances					
A.2.3.2	[6-03]	Appoint : niv 1	R/W		0-10 kW, niv: 0,2 kW 3 kW
A.2.3.3	[6-04]	Appoint : niv 2	R/W		0-10 kW, niv: 0,2 kW 0 kW
└─ Mode ambiant					
└─ Réglages TD					
└─ Principal					
A.3.1.1.1		Mode consigne TD	R/W		0: Absolu 1: Loi d'eau 2: Abs + progr 3: LE + progr
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Plage de temp.	Temp minimale (chauff)	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Plage de temp.	Temp maximale (chauff)	R/W	37-55°C, niv: 1°C 55°C
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Plage de temp.	Temp min (rafraîch)	R/W	5-18°C, niv: 1°C 5°C
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Plage de temp.	Temp max (rafraîch)	R/W	18-22°C, niv: 1°C 22°C
A.3.1.1.5	[8-05]	TD modulée		R/W	0: Non 1: Oui
A.3.1.1.7	[9-0B]	Type d'émetteur		R/W	0: Rapide 1: Lent
└─ Delta T source					
A.3.1.3.1	[9-09]	Chauff.		R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C
A.3.1.3.2	[9-0A]	Rafraî.		R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C
└─ Thermostat d'ambiance					
A.3.2.1.1	[3-07]	Plage temp. int.	Temp minimale (chauff)	R/W	12-18°C, niv: A.3.2.4 16°C
A.3.2.1.2	[3-06]	Plage temp. int.	Temp maximale (chauff)	R/W	18-30°C, niv: A.3.2.4 30°C
A.3.2.1.3	[3-09]	Plage temp. int.	Temp min (rafraîch)	R/W	15-25°C, niv: A.3.2.4 15°C
A.3.2.1.4	[3-08]	Plage temp. int.	Temp max (rafraîch)	R/W	25-35°C, niv: A.3.2.4 35°C
A.3.2.2	[2-0A]	Décalage temp. int.		R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C
A.3.2.3	[2-09]	Décal. capteur ext. T°		R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C
A.3.2.4		Niveau temp. intérieure		R/W	0,5°C 1: 1°C
└─ Plage fonctionnement					
A.3.3.1	[4-02]	Temp arrêt mode chauff		R/W	14-35°C, niv: 1°C 35°C
A.3.3.2	[F-01]	Temp marche mode rafr		R/W	10-35°C, niv: 1°C 20°C
└─ Sources de chaleur					
└─ Chauffage d'appoint					
A.5.1.1	[4-00]	Mode fctmnt		R/W	0-2 0: Désactivée 1: Activé
A.5.1.3	[4-07]	Activer appoint niv. 2		R/W	0: Non 1: Oui
A.5.1.4	[5-01]	Temp. d'équilibre		R/W	-15-35°C, niv: 1°C -4°C
└─ Fonctionnement système					
└─ Redémarrage auto					
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Non 1: Oui
└─ Tarif préférentiel					
A.6.2.1	[D-00]	App. autorisés		R/W	0-3 0: Aucun 2: Appoint seul 3: Tous les app.
A.6.2.2	[D-05]	Arrêt forcé pompe		R/W	0: Arrêt forcé 1: Fctmnt normal
└─ Contrôle de la consommation électrique					
A.6.3.1	[4-08]	Mode		R/W	0: Aucun délestage 1: Continu 2: Entrées num.
A.6.3.2	[4-09]	Type		R/W	0: Courant 1: Puissance
A.6.3.3	[5-05]	Valeur ampères		R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A
A.6.3.4	[5-09]	Valeur kW		R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW

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
A.6.3.5.1	[5-05]	Limites amp. pour EN	Limite EN1	R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A	
A.6.3.5.2	[5-06]	Limites amp. pour EN	Limite EN2	R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A	
A.6.3.5.3	[5-07]	Limites amp. pour EN	Limite EN3	R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A	
A.6.3.5.4	[5-08]	Limites amp. pour EN	Limite EN4	R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A	
A.6.3.6.1	[5-09]	Limites kW pour EN	Limite EN1	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW	
A.6.3.6.2	[5-0A]	Limites kW pour EN	Limite EN2	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW	
A.6.3.6.3	[5-0B]	Limites kW pour EN	Limite EN3	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW	
A.6.3.6.4	[5-0C]	Limites kW pour EN	Limite EN4	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW	
A.6.3.7	[4-01]	Priorité		R/W	0-2 0: Aucun 2: Appoint chauf.	
└ Période de calcul de la moyenne						
A.6.4	[1-0A]			R/W	0: Pas de moyenne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h	
└ Décal. capteur ext. T°						
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C	
└ Rendem. chaudière						
A.6.A	[7-05]			R/W	0: Très haut 1: Haute 2: Moyen 3: Basse 4: Très faible	
└ Urgence						
A.6.C				R/W	0: Manuelle 1: Automatique	
└ Vue d'ensemble des réglages						
A.8	[0-00]	--			35°C	
A.8	[0-01]	--			45°C	
A.8	[0-02]	--			15°C	
A.8	[0-03]	--			-10°C	
A.8	[0-04]	--			8°C	
A.8	[0-05]	--			12°C	
A.8	[0-06]	--			35°C	
A.8	[0-07]	--			20°C	
A.8	[0-0B]	--			55°C	
A.8	[0-0C]	--			60°C	
A.8	[0-0D]	--			15°C	
A.8	[0-0E]	--			-10°C	
A.8	[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	
A.8	[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	
A.8	[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 45°C	
A.8	[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 35°C	
A.8	[1-04]	Rafraîchissement loi d'eau de la zone de température de départ principale.		R/W	0: Désactivée 1: Activé	
A.8	[1-05]	--			1	
A.8	[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	
A.8	[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	
A.8	[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	
A.8	[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	
A.8	[1-0A]	Temps de calcul de la temp. extérieure moyenne ?		R/W	0: Pas de moyenne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h	
A.8	[2-00]	--			5	
A.8	[2-01]	--			1	
A.8	[2-02]	--			23	
A.8	[2-03]	--			60	
A.8	[2-04]	--			40	
A.8	[2-05]	Température antigel		R/W	4-16°C, niv: 1°C 16°C	
A.8	[2-06]	Protection antigel		R/W	0: Désactivée 1: Activé	
A.8	[2-09]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée		R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C	
A.8	[2-0A]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée		R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C	
A.8	[2-0B]	Décal. requis par rapport à la température ext. mesurée?		R/W	-5-5°C, niv: 0,5°C 0°C	
A.8	[3-00]	Le redémarrage auto de l'unité est-il autorisé ?		R/W	0: Non 1: Oui	
A.8	[3-01]	--			0	
A.8	[3-02]	--			1	
A.8	[3-03]	--			4	
A.8	[3-04]	--			2	
A.8	[3-05]	--			1	
A.8	[3-06]	Temp. intérieure maximale souhaitée pour le chauffage ?		R/W	18-30°C, niv: A.3.2.4 30°C	
A.8	[3-07]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le chauffage?		R/W	12-18°C, niv: A.3.2.4 16°C	
A.8	[3-08]	Temp. intérieure maximale souhaitée pour le rafraîch. ?		R/W	25-35°C, niv: A.3.2.4 35°C	
A.8	[3-09]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le rafraîch. ?		R/W	15-25°C, niv: A.3.2.4 15°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
A.8	[4-00]	Mode de fonctionnement du chauffage d'appoint ?	R/W	0-2 0: Désactivée 1: Activé		
A.8	[4-01]	Quel est l'appoint électrique prioritaire ?	R/W	0-2 0: Aucun		
A.8	[4-02]	Sous quelle température ext. le chauffage est-il autorisé ?	R/W	14-35°C, niv: 1°C 35°C		
A.8	[4-03]	--		3		
A.8	[4-04]	Protect. tuyaux eau contre gel	R/W	0: Fonction. intermittent pompe 1: Fonctionnement continu pompe 2: Aucune protection		
A.8	[4-05]	--		0		
A.8	[4-06]	-- (ne pas modifier cette valeur)		0/1		
A.8	[4-07]	Activer le deuxième niveau du chauffage d'appoint ?	R/W	0: Non 1: Oui		
A.8	[4-08]	Mode de délestage requis sur le système ?	R/W	0: Aucun délestage 1: Continu 2: Entrées num.		
A.8	[4-09]	Type de délestage requis ?	R/W	0: Courant 1: Puissance		
A.8	[4-0A]	--		0		
A.8	[4-0B]	Hystérésis de commutation chauffage/rafraîchissement automatique.	R/W	1-10°C, niv: 0,5°C 1°C		
A.8	[4-0D]	Décalage de commutation chauffage/rafraîchissement automatique.	R/W	1-10°C, niv: 0,5°C 3°C		
A.8	[4-0E]	L'installateur est-il sur site?	R/W	0: Non 1: Oui		
A.8	[5-00]	Fctment du chauffage d'appoint autorisé au-dessus de temp. d'équilibre pendant fctment du chauffage?	R/W	0: Autorisé 1: Non autorisé		
A.8	[5-01]	Quelle est la température d'équilibre du bâtiment ?	R/W	-15-35°C, niv: 1°C -4°C		
A.8	[5-02]	Priorité au chauffage.	R/W	0: Désactivée 1: Activé		
A.8	[5-03]	Température de priorité au chauffage.	R/W	-15-35°C, niv: 1°C 0°C		
A.8	[5-04]	--		10		
A.8	[5-05]	Quelle est la limite demandée pour EN1 ?	R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	Quelle est la limite demandée pour EN2 ?	R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Quelle est la limite demandée pour EN3 ?	R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Quelle est la limite demandée pour EN4 ?	R/W	0-50 A, niveau: 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Quelle est la limite demandée pour EN1 ?	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	Quelle est la limite demandée pour EN2 ?	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	Quelle est la limite demandée pour EN3 ?	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	Quelle est la limite demandée pour EN4 ?	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	Type d'installation de chauffage d'appoint utilisée ?	R/W	0-5 1: 1P,(1/1+2) 4: 3PN,(1/2) 5: 3PN,(1/1+2)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Différence de température déterminant la température de mise en MARCHE de la pompe à chaleur.	R/W	2-20°C, niv: 1°C 2°C		
A.8	[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		
A.8	[6-02]	--		0		
A.8	[6-03]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 1 ?	R/W	0-10 kW, niveau: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-04]	Quelle est la puissance de l'appoint niv 2 ?	R/W	0-10 kW, niveau: 0,2 kW 0 kW		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	--		10		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	--		55°C		
A.8	[6-0B]	--		45°C		
A.8	[6-0C]	--		45°C		
A.8	[6-0D]	--		1		
A.8	[6-0E]	--		60°C		
A.8	[7-00]	--		0°C		
A.8	[7-01]	--		2°C		
A.8	[7-02]	Combien de zones TD y a-t-il?	R/O	0: 1 zone TD		
A.8	[7-03]	--		2,5		
A.8	[7-04]	--		0		
A.8	[7-05]	Rendem. chaudière	R/W	0: Très haut 1: Haute 2: Moyen 3: Basse 4: Très faible		
A.8	[8-00]	--		1 min		
A.8	[8-01]	--		30		
A.8	[8-02]	--		0,5		
A.8	[8-03]	--		50		
A.8	[8-04]	Durée de fonctionnement additionnelle par rapport à la durée de fonctionnement maximale.	R/W	0-95 min, niveau: 5 min 95 min		
A.8	[8-05]	Autoriser la modulation de la TD pour contrôler la pièce ?	R/W	0: Non 1: Oui		
A.8	[8-06]	Modulation maximale de la température de départ.	R/W	0-10°C, niv: 1°C 3°C		
A.8	[8-07]	TD principale de confort souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	[9-03]-[9-02], niv: 1°C 18°C		
A.8	[8-08]	TD principale éco souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	[9-03]-[9-02], niv: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	TD principale de confort souhaitée pour le chauffage ?	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 45°C		
A.8	[8-0A]	TD principale éco souhaitée pour le chauffage ?	R/W	[9-01]-[9-00], niv: 1°C 40°C		
A.8	[8-0B]	--		13		

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
A.8	[8-0C]	--		10		
A.8	[8-0D]	--		16		
A.8	[9-00]	TD maximale souhaitée pour la zone princ. de chauffage ?	R/W	37-55°C, niv: 1°C 55°C		
A.8	[9-01]	TD minimale souhaitée pour la zone princ. de chauffage?	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	TD maximale souhaitée pour la zone princ. de rafraîch. ?	R/W	18-22°C, niv: 1°C 22°C		
A.8	[9-03]	TD minimale souhaitée pour la zone princ. de rafraîchissement?	R/W	5-18°C, niv: 1°C 5°C		
A.8	[9-04]	Température de dépassement de la température de départ.	R/W	1-4°C, niv: 1°C 1°C		
A.8	[9-05]	--		25		
A.8	[9-06]	--		55		
A.8	[9-07]	--		5		
A.8	[9-08]	--		22		
A.8	[9-09]	Quel est le delta T souhaité pour le chauffage ?	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
A.8	[9-0A]	Quel est le delta T souhaité pour le rafraîchissement ?	R/W	3-10°C, niv: 1°C 5°C		
A.8	[9-0B]	Type d'émetteur connecté à la zone TD principale ?	R/W	0: Rapide 1: Lent		
A.8	[9-0C]	Hystérésis de la température intérieure.	R/W	1-6°C, niv: 0,5°C 1°C		
A.8	[9-0D]	Limite de vitesse de la pompe	R/W	0-8, niv:1 0 : 100% 1-4 : 80-50% 5-8 : 80-50% 6		
A.8	[9-0E]	--		6		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0		
A.8	[A-02]	--		0		
A.8	[A-03]	--		0		
A.8	[A-04]	--		0		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	--		0		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	Une source d'appoint externe est-elle connectée ?	R/W	0: Non 1: Relève 2: - 3: -		
A.8	[C-03]	Température d'activation de la relève.	R/W	-25-25°C, niv: 1°C 0°C		
A.8	[C-04]	Température d'hystérésis de la relève.	R/W	2-10°C, niv: 1°C 3°C		
A.8	[C-05]	Type de contact de demande thermo pour la zone princ. ?	R/W	1: Thermo ON/OFF 2: Demande R/C		
A.8	[C-06]	--		1		
A.8	[C-07]	Méthode de contrôle de l'unité lors du fonctionnement ?	R/W	0: Contrôle TD 1: Contrôle TA ext 2: Contrôle TA		
A.8	[C-08]	Type de capteur externe installé ?	R/W	0: Non 1: Capteur ext. 2: Capteur int.		
A.8	[C-09]	Type de contact de sortie alarme requis ?	R/W	0: Normal. ouvert 1: Normal. fermé		
A.8	[C-0A]	--		0		
A.8	[C-0C]	Valeur décimale prix élevé de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-7 0		
A.8	[C-0D]	Valeur décimale prix moyen de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-7 0		
A.8	[C-0E]	Valeur décimale prix faible de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-7 0		
A.8	[D-00]	Appoints autorisés si alim. tarif préf. interrompue ?	R/W	0-3 0: Aucun 2: Appoint seul 3: Tous les app.		
A.8	[D-01]	Type contact arrêt forcé	R/W	0-3 0: Non 1: Tarif ouvert 2: Tarif fermé		
A.8	[D-02]	--		0		
A.8	[D-03]	Compensation de la température de départ autour de 0°C.	R/W	0: Désactivée 1: Activée, décalage 2°C (de -2 à 2°C) 2: Activée, décalage 4°C (de -2 à 2°C) 3: Activée, décalage 2°C (de -4 à 4°C) 4: Activée, décalage 4°C (de -4 à 4°C)		
A.8	[D-04]	Module option pour délestage	R/W	0: Non 1: Oui		
A.8	[D-05]	Pompe autorisée si alim. tarif préf. interrompue ?	R/W	0: Arrêt forcé 1: Fctmnt normal		
A.8	[D-07]	--		0		
A.8	[D-08]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.8	[D-09]	Un compteur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W	0: Non 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
A.8	[D-0A]	--		0		
A.8	[D-0B]	--		2		
A.8	[D-0C]	Prix élevé de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-49 0		

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		
A.8	[D-0D]	Prix moyen de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-49	
				0	
A.8	[D-0E]	Prix faible de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-49	
				0	
A.8	[E-00]	Type d'unité installée ?	R/O	1: Mini chiller	
A.8	[E-01]	Type de compresseur installé ?	R/O	0-1	
				1: 16	
A.8	[E-02]	Type de logiciel de l'unité intérieure ?	R/O	0: Type 1 (*1)	
				1: Type 2 (*2)	
A.8	[E-03]	Nombre de niveaux du chauffage d'appoint ?	R/W	0: Pas d'appoint	
				1: 1 niv	
				2: 2 nivx	
A.8	[E-04]	Fonction économie énergie disponible sur l'unité ext. ?	R/O	0: Non	
				1: Oui	
A.8	[E-05]	--		0	
A.8	[E-06]	--		1	
A.8	[E-07]	--		0	
A.8	[E-08]	Fonction d'économie d'énergie de l'unité extérieure.	R/W	0: Désactivée	
				1: Activé	
A.8	[E-09]	--		0	
A.8	[E-0A]	--		0	
A.8	[E-0B]	--		0	
A.8	[E-0C]	--		0	
A.8	[E-0D]	Le système est rempli avec de l'eau glycolée?	R/W	0: Non	
				1: Oui	
A.8	[E-0E]	--		0	
A.8	[F-00]	Fonctionnement de la pompe autorisé hors plage.	R/W	0: Désactivée	
				1: Activé	
A.8	[F-01]	Au-dessus de quelle temp. ext. le rafraîch. est-il autorisé ?	R/W	10-35°C, niv: 1°C	
				20°C	
A.8	[F-02]	--		3	
A.8	[F-03]	--		5	
A.8	[F-04]	--		0	
A.8	[F-05]	--		0	
A.8	[F-06]	--		0	
A.8	[F-09]	Fonctionnement de la pompe en cas d'anomalie du flux.	R/W	0: Désactivée	
				1: Activé	
A.8	[F-0A]	--		0	
A.8	[F-0B]	--		0	
A.8	[F-0C]	--		1	
A.8	[F-0D]	Mode de fonctionnement de la pompe ?	R/W	0: Continu	
				1: Échantillon	
				2: Demande	

ERC

Copyright 2017 Daikin