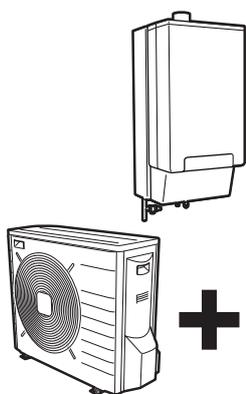




Guide de référence installateur

Pompe à chaleur hybride Daikin Altherma



**EVLQ05+08CA
EHYHBH05AA
EHYHBH/X08AA
EHYKOMB33AA**

Guide de référence installateur
Pompe à chaleur hybride Daikin Altherma

Français

Table des matières

1	Consignes de sécurité générales	4
1.1	À propos de la documentation.....	4
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.....	5
1.2.3	Réfrigérant.....	5
1.2.4	Eau.....	6
1.2.5	Électricité.....	6
1.2.6	Gaz.....	7
1.2.7	Échappement des gaz.....	7
1.2.8	Législation locale.....	7
2	À propos du produit	8
3	À propos de la documentation	8
3.1	À propos du présent document.....	8
3.2	Guide rapide de référence de l'installateur.....	9
4	À propos du carton	9
4.1	Vue d'ensemble: à propos du carton.....	9
4.2	Unité extérieure.....	9
4.2.1	Déballage de l'unité extérieure.....	9
4.2.2	Retrait des accessoires de l'unité extérieure.....	10
4.3	Unité intérieure.....	10
4.3.1	Déballage de l'unité intérieure.....	10
4.3.2	Retrait des accessoires de l'unité intérieure.....	11
4.4	Chaudière à gaz.....	11
4.4.1	Déballage de la chaudière à gaz.....	11
4.4.2	Retrait des accessoires de la chaudière à gaz.....	11
5	À propos des unités et des options	12
5.1	Vue d'ensemble: à propos des unités et des options.....	12
5.2	Identification.....	12
5.2.1	Étiquette d'identification: unité extérieure.....	12
5.2.2	Étiquette d'identification: unité intérieure.....	12
5.2.3	Étiquette d'identification: chaudière à gaz.....	12
5.3	Association d'unités et d'options.....	13
5.3.1	Options possibles pour l'unité extérieure.....	13
5.3.2	Options possibles pour l'unité intérieure.....	13
5.3.3	Options possibles pour la chaudière à gaz.....	15
5.3.4	Associations possibles des unités intérieures et des unités extérieures.....	17
5.3.5	Associations possibles de l'unité intérieure et du ballon d'eau chaude sanitaire.....	17
6	Préparation	17
6.1	Vue d'ensemble: préparation.....	17
6.2	Préparation du lieu d'installation.....	17
6.2.1	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure.....	17
6.2.2	Exigences supplémentaires pour le lieu d'installation de l'unité extérieure par temps froid.....	18
6.2.3	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure.....	19
6.3	Préparation de la tuyauterie de réfrigérant.....	19
6.3.1	Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant.....	19
6.3.2	Isolation de la tuyauterie de réfrigérant.....	19
6.4	Préparation de la tuyauterie d'eau.....	20
6.4.1	Exigences pour le circuit d'eau.....	20
6.4.2	Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion.....	21
6.4.3	Vérification du débit et du volume d'eau.....	21
6.4.4	Modification de la prépression du vase d'expansion.....	22
6.4.5	Vérification du volume d'eau: exemples.....	23
6.5	Préparation du câblage électrique.....	23
6.5.1	À propos de la préparation du câblage électrique.....	23

6.5.2	À propos de l'alimentation électrique à tarif préférentiel.....	23
6.5.3	Vue d'ensemble des connexions électriques, à l'exception des actionneurs externes.....	24
6.5.4	Vue d'ensemble des connexions électriques pour les actionneurs externes et internes.....	24
7	Installation	25
7.1	Vue d'ensemble: installation.....	25
7.2	Ouverture des unités.....	25
7.2.1	À propos de l'ouverture des unités.....	25
7.2.2	Ouverture de l'unité extérieure.....	25
7.2.3	Ouverture du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure.....	25
7.2.4	Ouverture de la chaudière à gaz.....	26
7.2.5	Ouverture du couvercle du coffret électrique de la chaudière à gaz.....	26
7.3	Montage de l'unité extérieure.....	26
7.3.1	A propos du montage de l'unité extérieure.....	26
7.3.2	Précautions lors du montage de l'unité extérieure.....	27
7.3.3	Pour fournir la structure de l'installation.....	27
7.3.4	Installation de l'unité extérieure.....	28
7.3.5	Pour fournir le drainage.....	28
7.3.6	Protection de l'unité extérieure contre les chutes.....	29
7.4	Montage de l'unité intérieure.....	29
7.4.1	À propos du montage de l'unité intérieure.....	29
7.4.2	Précautions de montage de l'unité intérieure.....	29
7.4.3	Installation de l'unité intérieure.....	29
7.5	Montage de la chaudière à gaz.....	30
7.5.1	Installation de la chaudière à gaz.....	30
7.5.2	Installation du purgeur de condensat.....	30
7.6	Tuyauterie du condensat.....	31
7.6.1	Raccordements internes.....	31
7.6.2	Raccordements externes.....	32
7.7	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	32
7.7.1	Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	32
7.7.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	32
7.7.3	Consignes pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.....	33
7.7.4	Consignes de pliage des tuyaux.....	33
7.7.5	Évasement de l'extrémité du tuyau.....	33
7.7.6	Brasage de l'extrémité du tuyau.....	33
7.7.7	Utilisation de la vanne d'arrêt et de l'orifice de service.....	34
7.7.8	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité extérieure.....	34
7.7.9	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure.....	35
7.8	Vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	35
7.8.1	À propos de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	35
7.8.2	Précautions lors de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant.....	35
7.8.3	Recherche de fuites.....	35
7.8.4	Procédure de séchage sous vide.....	35
7.9	Charge du réfrigérant.....	36
7.9.1	A propos de la recharge du réfrigérant.....	36
7.9.2	Précautions lors de la recharge de réfrigérant.....	36
7.9.3	Détermination de la quantité de réfrigérant complémentaire.....	36
7.9.4	Calcul de la quantité de recharge complète.....	37
7.9.5	Charge du réfrigérant.....	37
7.9.6	Mise en place de l'étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre.....	37
7.10	Raccordement de la tuyauterie d'eau.....	37
7.10.1	À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	37
7.10.2	Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau.....	37
7.10.3	Raccordement de la tuyauterie d'eau à l'unité intérieure.....	37

7.10.4	Raccordement de la tuyauterie d'eau à la chaudière à gaz	38	9 Fonctionnement	85	
7.10.5	Remplissage du circuit de chauffage	39	9.1	Vue d'ensemble: fonctionnement	85
7.10.6	Remplissage du circuit d'eau sanitaire de la chaudière à gaz	39	9.2	Chauffage	85
7.10.7	Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire.....	39	9.3	Eau chaude sanitaire.....	85
7.10.8	Isolation de la tuyauterie d'eau	40	9.3.1	Graphique de résistance au débit pour le circuit de l'eau chaude sanitaire	86
7.11	Raccordement du câblage électrique.....	40	9.4	Modes de fonctionnement	86
7.11.1	À propos du raccordement du câblage électrique	40	10 Mise en service	86	
7.11.2	Précautions lors du raccordement du câblage électrique	40	10.1	Vue d'ensemble: mise en service.....	86
7.11.3	Consignes lors du raccordement du câblage électrique	40	10.2	Précautions lors de la mise en service.....	87
7.11.4	Raccordement du câblage électrique sur l'unité extérieure	41	10.3	Liste de vérifications avant la mise en service	87
7.11.5	Raccordement du câblage électrique sur l'unité intérieure	41	10.4	Liste de vérifications pendant la mise en service	88
7.11.6	Raccordement de l'alimentation électrique principale à l'unité intérieure.....	42	10.4.1	Vérification du débit minimal	88
7.11.7	Raccordement de l'alimentation électrique principale à la chaudière à gaz.....	42	10.4.2	Fonction de purge d'air	88
7.11.8	Raccordement du câble de communication entre la chaudière à gaz et l'unité intérieure	43	10.4.3	Essai de fonctionnement.....	89
7.11.9	Raccordement de l'interface utilisateur	44	10.4.4	Essai de fonctionnement de l'actionneur	89
7.11.10	Raccordement de la vanne d'arrêt.....	44	10.4.5	Séchage de la dalle	90
7.11.11	Raccordement du compteur électrique	45	10.4.6	Purge d'air sur l'alimentation en gaz	91
7.11.12	Raccordement du compteur de gaz.....	45	10.4.7	Essai de fonctionnement sur la chaudière à gaz	91
7.11.13	Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire ..	45	11 Remise à l'utilisateur	92	
7.11.14	Raccordement de la sortie alarme	45	12 Maintenance et entretien	92	
7.11.15	Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage.....	46	12.1	Vue d'ensemble: maintenance et entretien	92
7.11.16	Raccordement des entrées numériques de consommation électrique	46	12.2	Consignes de sécurité pour la maintenance	92
7.12	Raccordement de la tuyauterie de gaz.....	46	12.2.1	Ouverture de l'unité intérieure.....	92
7.12.1	Raccordement de la tuyauterie de gaz	46	12.3	Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité extérieure	92
7.13	Raccordement de la chaudière au système d'évacuation des gaz de combustion	46	12.4	Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité intérieure	92
7.13.1	Changement du raccordement de la chaudière à gaz en un raccordement concentrique de 80/125	47	12.5	Démontage de la chaudière à gaz	93
7.13.2	Transformation du raccordement concentrique de 60/100 en un raccordement à double tuyau	47	12.6	Nettoyage de l'intérieur de la chaudière à gaz	94
7.13.3	Calcul de la longueur totale de la tuyauterie.....	48	12.7	Montage de la chaudière à gaz	95
7.13.4	Catégories d'appareil et longueurs de tuyaux.....	48	13 Dépannage	95	
7.13.5	Matériel utilisable	50	13.1	Vue d'ensemble: dépannage.....	95
7.13.6	Position du tuyau du gaz de combustion	50	13.2	Précautions lors du dépannage.....	96
7.13.7	Isolation de l'entrée d'air et des gaz d'échappement ..	51	13.3	Dépannage en fonction des symptômes	96
7.13.8	Montage d'un système de ventouse horizontal.....	51	13.3.1	Symptôme: l'unité ne chauffe ou ne rafraîchit PAS comme prévu	96
7.13.9	Montage d'un système de ventouse vertical.....	51	13.3.2	Symptôme: le compresseur ne démarre PAS (chauffage).....	96
7.13.10	Kit de gestion des gaz d'échappement	52	13.3.3	Symptôme: la pompe fait du bruit (cavitation).....	97
7.13.11	Ventouses dans des interstices	52	13.3.4	Symptôme: la soupape de décharge de pression s'ouvre.....	97
7.14	Finalisation de l'installation de l'unité extérieure	52	13.3.5	Symptôme: la soupape de décharge de pression de l'eau présente une fuite.....	97
7.14.1	Finalisation de l'installation de l'unité extérieure	52	13.3.6	Symptôme: la pièce n'est PAS suffisamment chauffée par faibles températures extérieures.....	97
7.14.2	Fermeture de l'unité extérieure	52	13.3.7	Symptôme: la pression au point de dérivation est temporairement anormalement élevée	98
7.15	Finalisation de l'installation de l'unité intérieure	52	13.3.8	Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH).....	98
7.15.1	Fermeture de l'unité intérieure	52	13.3.9	Symptôme: détection d'une anomalie dans la chaudière (erreur HJ-11).....	98
7.16	Fin de l'installation de la chaudière à gaz.....	52	13.3.10	Problème: anomalie de combinaison entre la chaudière et l'hydrobox (erreur UA-52).....	98
7.16.1	Purger l'alimentation en gaz.....	52	13.3.11	Problème: le brûleur ne s'allume PAS	98
7.16.2	Fermeture de la chaudière à gaz.....	52	13.3.12	Problème: le brûleur s'allume bruyamment.....	99
7.16.3	Installation de la plaque de protection	53	13.3.13	Problème: le brûleur résonne.....	99
8 Configuration	53		13.3.14	Symptôme: la chaudière à gaz ne chauffe pas	99
8.1	Unité intérieure	53	13.3.15	Problème: la puissance est réduite.....	99
8.1.1	Vue d'ensemble: configuration.....	53	13.3.16	Problème: le chauffage n'atteint PAS la température ..	99
8.1.2	Configuration de base	55	13.3.17	Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température (aucun ballon installé).....	99
8.1.3	Configuration/Optimisation avancée	65	13.3.18	Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température (ballon installé).....	100
8.1.4	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages utilisateur.....	77	13.4	Dépannage en fonction des codes d'erreur.....	100
8.1.5	Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur.....	79	13.4.1	Codes d'erreur: vue d'ensemble	100
8.2	Chaudière à gaz.....	80	14 Mise au rebut	103	
8.2.1	Vue d'ensemble: configuration	80			
8.2.2	Configuration de base	80			

1 Consignes de sécurité générales

14.1	Aperçu: Mise au rebut	103
14.2	Aspiration	103
14.3	Démarrage et arrêt du rafraîchissement forcé	103
15	Données techniques	103
15.1	Vue d'ensemble: données techniques.....	103
15.2	Dimensions et espace de service.....	104
15.2.1	Dimensions et espace de service: unité extérieure	104
15.2.2	Dimensions et espace de service: unité intérieure	105
15.3	Centre de gravité.....	107
15.3.1	Centre de gravité: unité extérieure.....	107
15.4	Composants	108
15.4.1	Composants: unité extérieure	108
15.4.2	Composants: coffret électrique (unité extérieure).....	108
15.4.3	Composants: unité intérieure	108
15.4.4	Composants: coffret électrique (unité intérieure).....	109
15.4.5	Composants: chaudière à gaz	110
15.5	Schéma de tuyauterie	111
15.5.1	Schéma de tuyauterie: unité extérieure	111
15.5.2	Schéma de tuyauterie: unité intérieure	112
15.6	Schéma de câblage.....	113
15.6.1	Schéma de câblage: unité extérieure	113
15.6.2	Schéma de câblage: unité intérieure	116
15.6.3	Schéma de câblage: chaudière à gaz.....	120
15.7	Spécifications techniques	121
15.7.1	Spécifications techniques: unité extérieure.....	121
15.7.2	Spécifications techniques: unité intérieure.....	125
15.7.3	Spécifications techniques: chaudière à gaz.....	128
15.8	Plage de fonctionnement.....	130
15.8.1	Plage de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement	130
15.9	Courbe ESP	131
15.9.1	Courbe ESP: unité intérieure	131

16	Glossaire	132
-----------	------------------------	------------

17	Tableau de réglages sur place	133
-----------	--	------------

1 Consignes de sécurité générales

1.1 À propos de la documentation

- La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.
- Les consignes détaillées dans le présent document portent sur des sujets très importants, vous devez les suivre scrupuleusement.
- 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.



AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE



AVERTISSEMENT

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



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.



DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

Indique une situation qui peut entraîner une explosion.



DANGER: RISQUE D'EMPOISONNEMENT

Indique une situation qui peut entraîner un empoisonnement.



AVERTISSEMENT: À PROTÉGER DU GEL

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

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 et aux ailettes en aluminium de l'unité.



REMARQUE

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



REMARQUE

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

Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire de fournir un journal avec l'appareil. Le journal doit contenir des informations concernant l'entretien, les travaux de réparation, les résultats des tests, les périodes de veille, etc.

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

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

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

1.2.2 Site d'installation

- Prévoyez suffisamment d'espace autour de l'unité pour les travaux de réparation et la circulation de l'air.
- Assurez-vous que le site d'installation résiste au poids total et aux vibrations de l'unité.

Module	Poids
Module hybride	30 kg
Module à gaz	36 kg
Partie intérieure (module hybride + module à gaz)	Poids total: 66 kg

- Assurez-vous que la zone est bien aérée. Ne bloquez PAS les ouvertures de ventilation.
- Assurez-vous que l'unité est de niveau.
- Vérifiez que les murs sensibles à la chaleur (en bois, par ex.) sont protégés par une isolation appropriée.
- Faites fonctionner la chaudière à gaz UNIQUEMENT s'il y a suffisamment d'air comburant. Dans le cas d'un système de gaz/d'air concentrique dont les dimensions sont conformes aux

spécifications de ce manuel, le système est rempli automatiquement et aucune autre condition n'est requise pour le local d'installation de l'équipement. Seule cette méthode de fonctionnement peut être appliquée.

- La chaudière à gaz n'est PAS conçue pour un fonctionnement dépendant de l'air de la pièce.

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 (diluants 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 sulfurique, par exemple) sont produits. La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des pièces soudées peut entraîner des fuites de réfrigérant.
- Dans les salles de bain.
- Dans des lieux pouvant geler. La température ambiante autour de l'unité intérieure doit être >5°C.

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.



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.

1 Consignes de sécurité générales



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 possible:** mauvaise quantité de réfrigérant.

1.2.4 Eau

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



REMARQUE

Assurez-vous que la qualité de l'eau est conforme à la directive européenne 98/83 CE.

Évitez tout dommage causé par des dépôts ou de la corrosion. Pour empêcher toute production de corrosion et de dépôt, respectez les règlements technologiques applicables.

Les mesures de désalinisation, d'adoucissement ou de stabilisation de la dureté sont nécessaires si la dureté totale de l'eau de remplissage et l'appoint est très élevée (somme des concentrations en calcium et en magnésium >3 mmol/l, calculée comme carbonate de calcium).

Si vous utilisez une eau NON conforme aux exigences de qualité requises lors du remplissage et de l'appoint, cela peut considérablement réduire la durée de vie de votre équipement. L'utilisateur en est entièrement responsable.

1.2.5 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

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



AVERTISSEMENT

- Utilisez UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- Assurez-vous que le câblage sur place est conforme 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.

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



AVERTISSEMENT

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



REMARQUE

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

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

1.2.6 Gaz

Les réglages d'usine de la chaudière à gaz sont les suivants:

- le type de gaz indiqué sur la plaque d'identification ou sur la plaque signalétique pour les réglages,
- la pression de gaz indiquée sur la plaque d'identification.

Faites fonctionner l'unité UNIQUEMENT avec le type de gaz et la pression gazeuse indiqués sur les plaques d'identification.

L'installation et l'adaptation d'un système à gaz DOIVENT être menées:

- par du personnel qualifié pour ce travail,
- en conformité avec les directives en vigueur relatives à l'installation du gaz,
- en conformité avec les règlements applicables de l'entreprise de distribution de gaz,
- en conformité avec les règlements nationaux et locaux.

Les chaudières utilisant du gaz naturel DOIVENT être reliées à un compteur de régulation.

Les chaudières utilisant du gaz de pétrole liquéfié (GPL) DOIVENT être reliées à un système de régulation.

La taille du tuyau d'alimentation en gaz ne doit jamais être inférieure à 22 mm.

Le système de régulation ou le compteur et les tuyaux y menant DOIVENT être contrôlés, de préférence par le fournisseur de gaz. Cela permet de garantir que l'équipement fonctionne correctement et respecte les exigences de pression et de débit du gaz.



DANGER

Si vous sentez une odeur de gaz:

- appelez immédiatement votre fournisseur de gaz local et votre installateur,
- appelez le fournisseur au numéro indiqué sur le côté du réservoir à GPL (le cas échéant),
- désactivez la vanne de contrôle d'urgence sur le compteur/système de régulation,
- N'APPUYEZ PAS sur les interrupteurs électriques,
- NE CRAQUEZ PAS d'allumettes et ne fumez pas,
- éteignez les flammes nues,
- ouvrez immédiatement les portes et les fenêtres,
- éloignez les personnes de la zone affectée.

1.2.7 Échappement des gaz

Les systèmes d'évacuation ne doivent PAS être modifiés ou installés différemment des consignes de montage. Toute mauvaise utilisation ou modification non autorisée de l'appareil, de l'évacuation ou des éléments et systèmes associés risque d'annuler la garantie. Le fabricant n'est responsable d'aucune situation résultant de telles actions (droits légaux mis à part).

Il n'est PAS autorisé de combiner des éléments de système d'évacuation achetés auprès de fournisseurs différents.

1.2.8 Législation locale

Consultez les réglementations locales et nationales.

Réglementations locales pour la France

Généralités:

L'installation complète de la chaudière doit être conforme aux règles (de sécurité) en vigueur, telles que stipulées dans:

- le présent manuel d'installation
- la NEN 1087: ventilation des immeubles d'habitation
- la NEN 3215: égouts dans les logements et immeubles d'habitation
- le décret sur la construction
- les réglementations locales des municipalités, des sapeurs-pompiers et des entreprises de service public.

Installation de chauffage central:

L'ensemble de l'installation doit satisfaire aux règles (de sécurité) en vigueur, telles que mentionnées dans:

- NEN 3028: exigences en matière de sécurité valant pour les installations CC.

Installation de gaz:

L'ensemble de l'installation doit être conforme aux règles (de sécurité) en vigueur stipulées dans:

- la NEN 1078 (1987)
- la NPR 1088: note explicative relative à la NEN 1087.
- la NPR 3378: note explicative relative à la NEN 1078.

2 À propos du produit

- la NEN 2920: exigences relatives aux installations de gaz domestiques.

Installation électrique:

L'ensemble de l'installation doit être conforme aux règles (de sécurité) en vigueur stipulées dans la NEMN 1010.

Installation d'eau potable:

- NEN 1006: prescriptions générales pour les installations d'eau potable.

Evacuation des gaz de fumée et arrivée d'air:

L'installation d'évacuation des gaz de fumée et de l'arrivée d'air doit être conforme à:

- la NEN 1078 (1987) section quatre: appareils étanches dans lieux de mise en place, appareil avec ventilateur avec perte de charge de conduit d'évacuation inférieure à 17% (condensation).
- la NEN 2757: conduites d'arrivée d'air et évacuation des gaz de fumée de combustion.
- la NPR 3378, art. 8.1.2.: débouché sur toit et arrivé d'air depuis la façade.

Réglementations locales pour la Belgique

Avant de démarrer votre appareil, vous devez faire certifier les pièces de l'installation liées au gaz. Veillez à faire appel à une entreprise ou un installateur certifié CERGA.

Le distributeur n'accepte aucune responsabilité en cas de dommage ou blessure causés par la non-observation (stricte) des prescriptions et consignes de sécurité ou par un manque d'attention ou une négligence durant l'installation de la chaudière à gaz murale et de ses accessoires éventuels.

Les différentes prescriptions sont mentionnées par rapport aux disciplines.

Il est strictement interdit de régler la charge sur place en fonction du type de gaz distribué.

Généralités:

L'installation de cette chaudière de chauffage doit être réalisée par un installateur agréé et répondre aux réglementations et textes officiels en vigueur:

- NBN D51-003;
- NBN B D61-002;
- NBN D51.004;
- NBN 61-001;
- les prescriptions locales de la commune, des sapeurs-pompiers et des entreprises d'utilité publique;
- le règlement général sur les installations électriques (RGIE);

L'installation de gaz:

L'ensemble de l'installation doit répondre aux prescriptions (de sécurité) en vigueur de la norme NBN D51-003.

L'installation électrique:

L'ensemble de l'installation doit répondre aux prescriptions (de sécurité) en vigueur du RGIE.

L'évacuation des gaz de combustion et l'alimentation d'air:

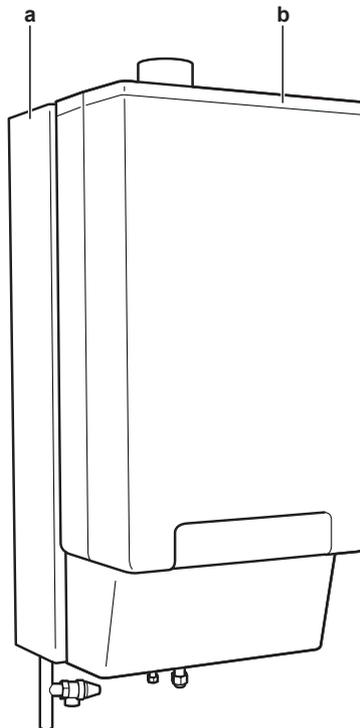
L'évacuation des gaz de combustion et l'alimentation d'air doivent répondre à la norme NBN B 61-002.

2 À propos du produit

Ce produit (système hybride) est constitué de deux modules:

- un module de pompe à chaleur,
- un module de chaudière à gaz.

Ces modules DOIVENT toujours être installés et utilisés ensemble.



a Module de pompe à chaleur
b Module de chaudière à gaz

3 À propos de la documentation

3.1 À propos du présent document

Public visé

Installateurs agréés

Documentation

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

Consignes de sécurité générales:

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

Manuel d'installation du module de pompe à chaleur:

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

Manuel d'installation du module de chaudière à gaz:

- Instructions d'installation et d'utilisation
- Format: Papier (dans le carton de l'unité de chaudière à gaz)

Manuel d'installation de l'unité extérieure:

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

Guide de référence installateur:

- Préparation de l'installation, spécifications techniques, données de référence, etc.

- Format: Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

• Addendum pour l'équipement en option:

- Informations complémentaires concernant la procédure d'installation de l'équipement en option
- Format: Papier (dans le carton de l'unité intérieure) + Fichiers numériques sous <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

3.2 Guide rapide de référence de l'installateur

Chapitre	Description
Consignes de sécurité générales	Consignes de sécurité que vous devez lire avant installation
À propos du produit	Association nécessaire du module de pompe à chaleur et du module de chaudière à gaz
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
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
Fonctionnement	Modes de fonctionnement du module de chaudière à gaz
Mise en service	Ce qu'il faut faire et connaître pour mettre en service le système après l'avoir configuré
Remise à l'utilisateur	Ce qu'il faut donner et expliquer à l'utilisateur
Maintenance et entretien	Ce qu'il faut savoir pour entretenir et nettoyer les unités
Dépannage	Ce qu'il faut faire en cas de problèmes
Mise au rebut	Comment se débarrasser du système
Données techniques	Spécifications du système
Glossaire	Définition des termes
Tableau de réglages sur place	Tableau à compléter par l'installateur et à garder pour référence ultérieure Note: un tableau des réglages installateur est également présent dans le guide de référence de l'utilisateur. Ce tableau doit être complété par l'installateur et remis à l'utilisateur.

4 À propos du carton

4.1 Vue d'ensemble: à propos du carton

Ce chapitre décrit ce qu'il faut faire dès que les cartons comprenant l'unité extérieure, l'unité intérieure et la chaudière au gaz sont fournis sur site.

Ce chapitre contient les informations suivantes:

- Déballage et manipulation des unités
- Retrait des accessoires des unités

N'oubliez pas les éléments suivants:

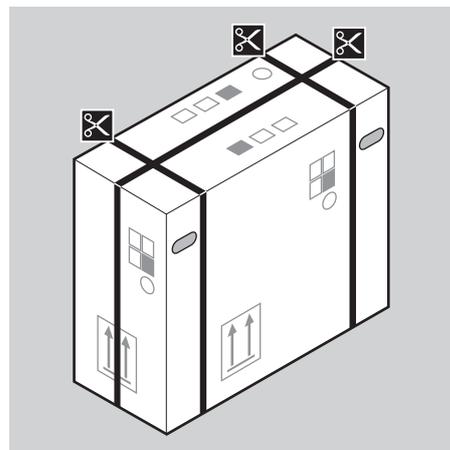
- Vous devez vérifier que l'unité n'est pas endommagée au moment de la livraison. Tout dommage doit être immédiatement signalé au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.

4.2 Unité extérieure

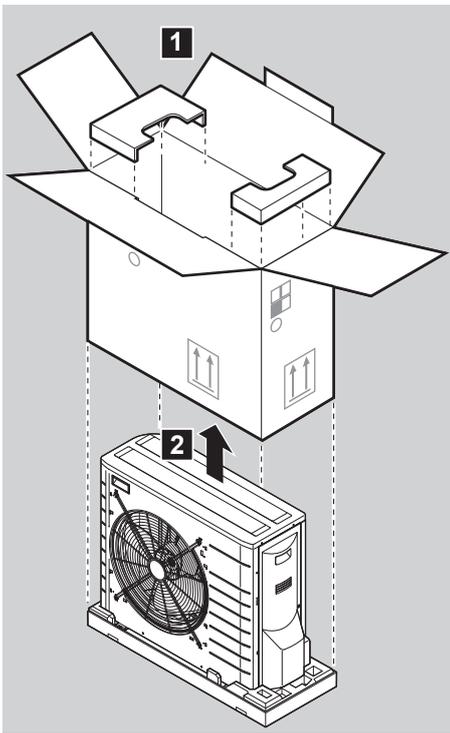


- La marque "NF Pompe à Chaleur" est une marque de qualité pour les pompes à chaleur. Elle prouve que les performances et la qualité de l'unité sont conformes aux critères énoncés dans le référentiel de certification NF414.
- Toutes les combinaisons d'unités intérieures avec cette unité extérieure ne peuvent pas bénéficier des avantages de la "NF PAC". Pour trouver les combinaisons exactes répondant à cette marque, reportez-vous à la documentation commerciale (site internet <http://www.daikin.fr>) ou contacter votre revendeur local.

4.2.1 Déballage de l'unité extérieure



4 À propos du carton



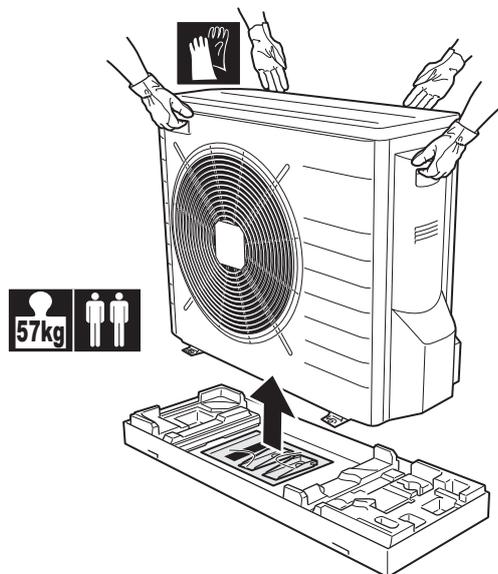
4.2.2 Retrait des accessoires de l'unité extérieure

1 Soulevez l'unité extérieure.

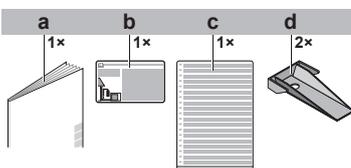


ATTENTION

Manipulez uniquement l'unité extérieure comme suit:



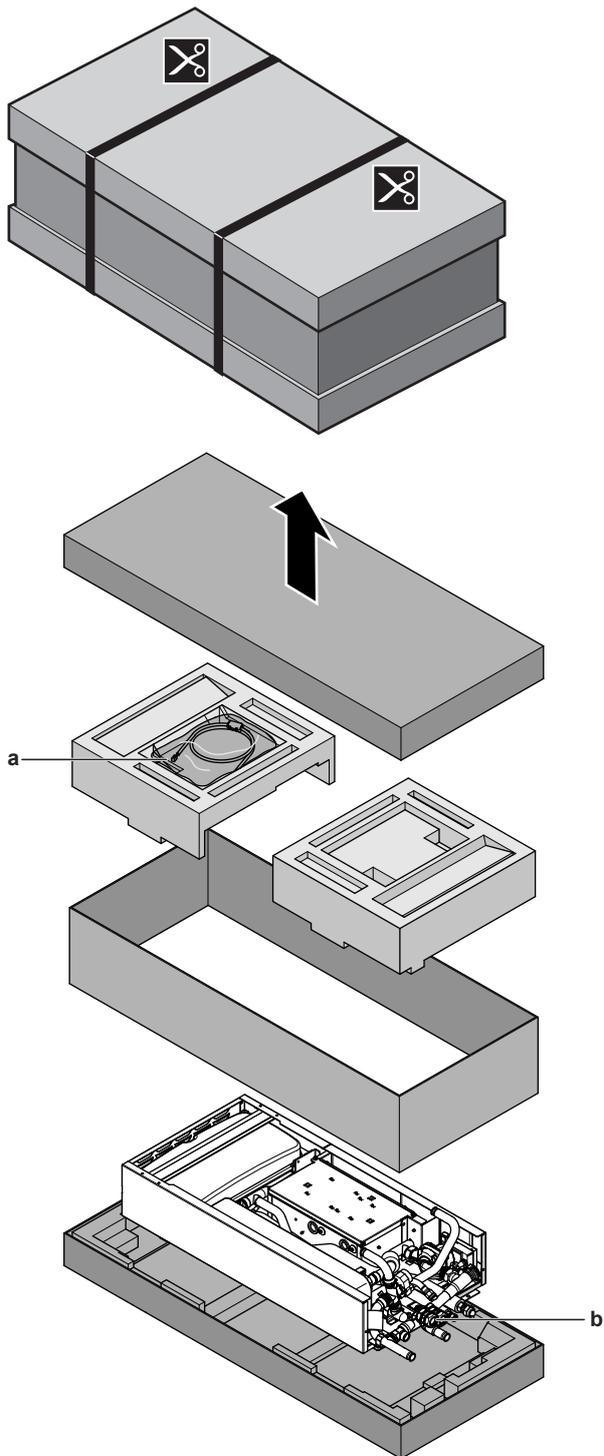
2 Retirez les accessoires au bas de l'emballage.



- a Manuel d'installation de l'unité extérieure
- b Étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre
- c Étiquette multilingue concernant les gaz fluorés à effet de serre
- d Plaque de montage de l'unité

4.3 Unité intérieure

4.3.1 Déballage de l'unité intérieure



- a Manuel d'installation, manuel d'utilisation, addendum pour l'équipement en option, guide d'installation rapide, consignes de sécurité générales, câble de communication de la chaudière
- b Pièces de raccordement pour la chaudière à gaz



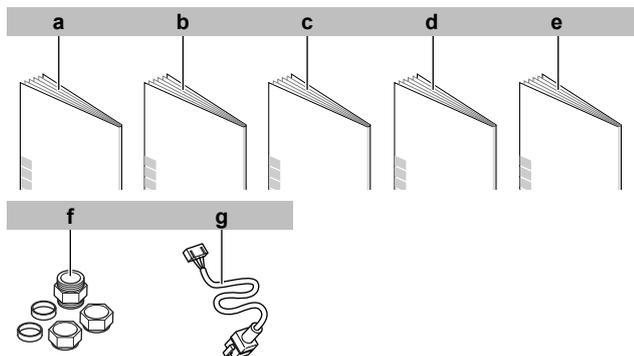
INFORMATIONS

Ne jetez PAS le couvercle supérieur en carton. Le schéma d'installation est imprimé sur la partie extérieure du couvercle en carton.

4.3.2 Retrait des accessoires de l'unité intérieure

Le manuel d'installation, le manuel d'utilisation, l'addendum pour l'équipement en option, les consignes de sécurité générales, le guide d'installation rapide et le câble de communication de la chaudière sont situés dans la partie supérieure de la boîte. Les pièces de raccordement pour la chaudière à gaz sont fixées à la tuyauterie d'eau.

- 1 Retirez les accessoires comme décrit dans la section "4.3.1 Déballage de l'unité intérieure" à la page 10.

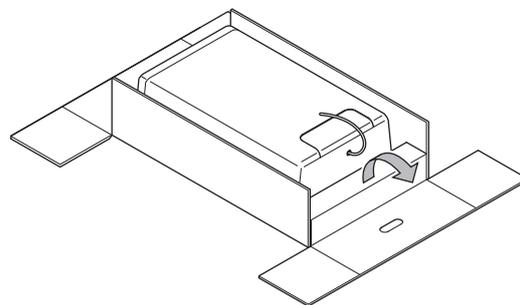
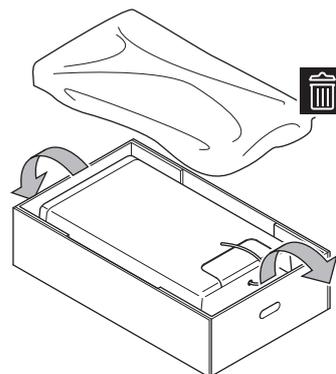
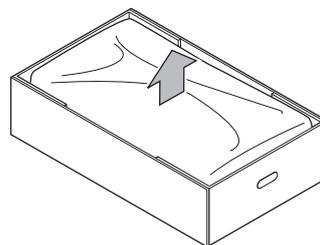
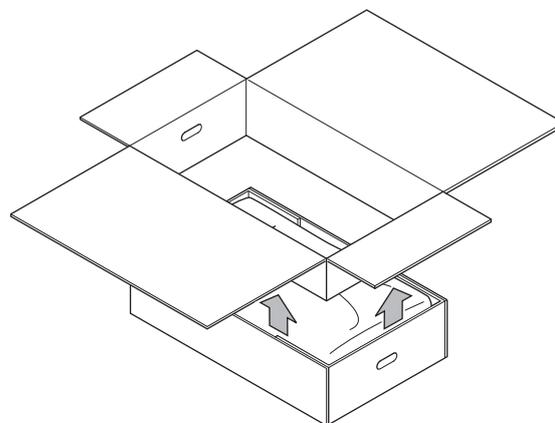
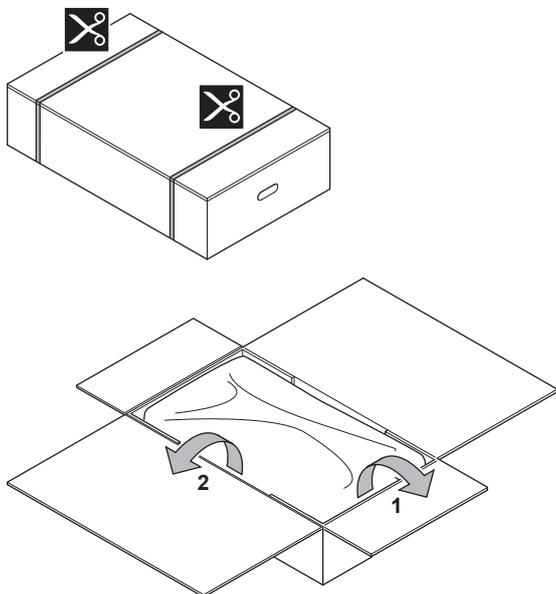


- a Consignes de sécurité générales
- b Addendum pour l'équipement en option
- c Manuel d'installation de l'unité intérieure
- d Manuel d'utilisation
- e Guide d'installation rapide
- f Pièces de raccordement pour la chaudière à gaz
- g Câble de communication de la chaudière

4.4 Chaudière à gaz

4.4.1 Déballage de la chaudière à gaz

Avant le déballage de la chaudière à gaz, rapprochez-la le plus possible de l'endroit où elle sera installée.



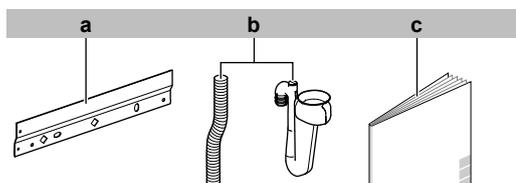
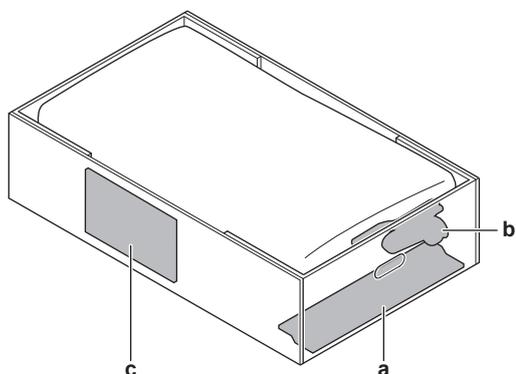
AVERTISSEMENT

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.

4.4.2 Retrait des accessoires de la chaudière à gaz

- 1 Retirez les accessoires.

5 À propos des unités et des options



- a Barre de montage
- b Purgeur de condensat
- c Manuel d'installation et de fonctionnement

5 À propos des unités et des options

5.1 Vue d'ensemble: à propos des unités et des options

Ce chapitre contient les informations sur:

- Identification de l'unité extérieure
- Identification de l'unité intérieure
- Identification de la chaudière à gaz
- Combinaison des unités extérieures et intérieures
- Combinaison de l'unité extérieure avec des options
- Combinaison de l'unité intérieure avec des options
- Combinaison de la chaudière au gaz avec des options

5.2 Identification

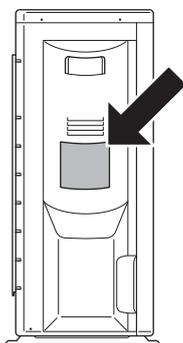


REMARQUE

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

5.2.1 Étiquette d'identification: unité extérieure

Emplacement



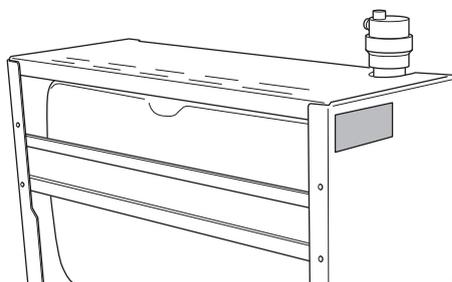
Identification du modèle

Exemple: EV L Q 05 CA V3

Code	Explications
EV	Pompe à chaleur à paire extérieure séparée pour l'Europe
L	Faible température de l'eau – zone ambiante: -10~-20°C
Q	Réfrigérant R410A
05	Catégorie de capacité
CA	Série de modèles
V3	Alimentation électrique

5.2.2 Étiquette d'identification: unité intérieure

Emplacement



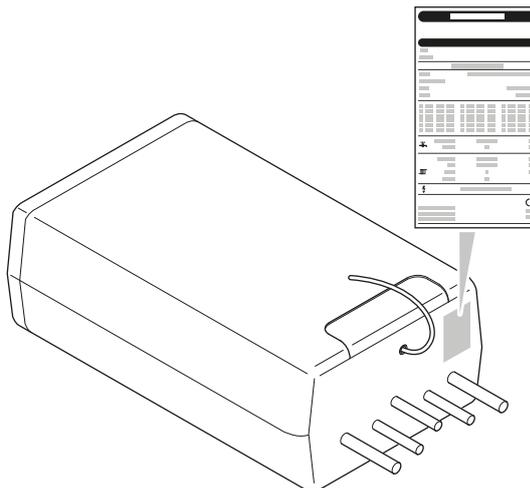
Identification du modèle

Exemple: E HY HBH 05 AA V3

Code	Description
E	Modèle pour l'Europe
HY	Unité intérieure hybride
HBH	HBH=hydrobox chauffage uniquement HBX=hydrobox chauffage et rafraîchissement
05	Catégorie de capacité
AA	Série de modèles
V3	Alimentation électrique

5.2.3 Étiquette d'identification: chaudière à gaz

Emplacement



Identification du modèle

The diagram shows a control panel for a condensing boiler with the following labels and corresponding fields:

- a**: Modèle (Model)
- b**: Numéro de série (Serial number)
- c**: Année de production (Year of production)
- d**: Type d'appareil (Type of device)
- e**: Classe NOx (NOx class)
- f**: Numéro PIN: référence de l'organisme notifié (PIN number: reference of the notified body)
- g**: Pays de destination (Country of destination)
- h**: Type de gaz (Gas type)
- i**: Pression d'alimentation en gaz (en mbar) (Gas supply pressure in mbar)
- j**: Catégorie d'appareil (Device category)
- k**: Capacité de chauffage de l'eau chaude sanitaire (en kW) (Hot water heating capacity in kW)
- l**: Pression maximale de l'eau chaude sanitaire (en bar) (Maximum hot water pressure in bar)
- m**: Capacité de chauffage (en kW) (Heating capacity in kW)
- n**: Puissance nominale (en kW) (Nominal power in kW)
- o**: Pression maximale du chauffage (en bar) (Maximum heating pressure in bar)
- p**: Température du départ maximale (°C) (Maximum outlet temperature in °C)
- q**: Alimentation électrique (Electrical supply)
- r**: Numéro de conseil du gaz (Gas advice number)

Additional fields on the panel include: Qnw(net) kW, PMW bar, Qn (net) kW, Pn kW, PMS bar, Tmax °C, and CE 0063 2013.



INFORMATIONS

En cas d'utilisation du chauffage du bac de récupération, il est NÉCESSAIRE de couper le fil de liaison JP_DP sur la carte de circuits imprimés d'entretien de l'unité extérieure.

Après avoir coupé le fil de liaison, vous DEVEZ réinitialiser l'unité extérieure pour activer cette fonction.

Poutres en U (EKFT008CA)

Les poutres en U sont des supports d'installation sur lesquels l'unité extérieure peut être posée.

Nous vous recommandons d'installer cette option dans les régions plus froides où les températures ambiantes peuvent être faibles ou qui peuvent connaître d'importantes chutes de neige.

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

5.3.2 Options possibles pour l'unité intérieure

Interface utilisateur (EKRUCL*)

L'interface utilisateur et une interface utilisateur supplémentaire sont disponibles en option.

L'interface utilisateur supplémentaire peut être connectée:

- De manière à disposer:
 - d'une commande à proximité de l'unité intérieure,
 - d'une fonctionnalité de thermostat d'ambiance dans la pièce principale à chauffer.
- De manière à disposer d'une interface proposant d'autres langues.

les interfaces utilisateur suivantes sont disponibles:

- EKRUCBL1 comprend les langues suivantes: allemand, français, néerlandais, italien.
- EKRUCBL2 comprend les langues suivantes: anglais, suédois, norvégien, finnois.
- EKRUCBL3 comprend les langues suivantes: anglais, espagnol, grec, portugais.
- EKRUCBL4 comprend les langues suivantes: anglais, turc, polonais, roumain.
- EKRUCBL5 comprend les langues suivantes: allemand, tchèque, slovène, slovaque.
- EKRUCBL6 comprend les langues suivantes: anglais, croate, hongrois, estonien.
- EKRUCBL7 comprend les langues suivantes: anglais, allemand, russe, danois.

Les langues de l'interface utilisateur peuvent être téléchargées à l'aide d'un logiciel PC ou copiées d'une interface utilisateur à l'autre.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous à la section "7.11.9 Raccordement de l'interface utilisateur" à la page 44.

Interface utilisateur simplifiée (EKRUCLBS)

- L'interface utilisateur simplifiée peut uniquement être utilisée en association avec l'interface utilisateur principale.
- L'interface utilisateur simplifiée fait office de thermostat d'ambiance et doit être installée dans la pièce que vous souhaitez qu'elle contrôle.

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

5.3 Association d'unités et d'options

5.3.1 Options possibles pour l'unité extérieure

Bac de récupération (EKDP008CA)

Le bac de récupération permet de récupérer ce qui est drainé de l'unité extérieure. Le kit de bac de récupération est composé des éléments suivants:

- Bac de récupération
- Supports d'installation

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du bac de récupération.

Chauffage du bac de récupération (EKDPH008CA)

Le chauffage du bac de récupération permet d'éviter le gel du bac de récupération.

Nous vous recommandons d'installer cette option dans les régions plus froides où les températures ambiantes peuvent être faibles ou qui peuvent connaître d'importantes chutes de neige.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du chauffage du bac de récupération.

5 À propos des unités et des options

Thermostat d'ambiance (EKRTWA, EKTR1, RTRNETA)

Vous pouvez connecter un thermostat d'ambiance en option à l'unité intérieure. Ce thermostat peut être avec (EKRTWA) ou sans fil (EKTR1 et RTRNETA). Le thermostat RTRNETA ne peut être utilisé qu'avec des systèmes qui fonctionnent uniquement en mode chauffage.

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

Capteur à distance pour le thermostat sans fil (EKRTETS)

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

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

CCI E/S numériques (EKRP1HB)

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

- Sortie d'alarme
- Sortie MARCHE/ARRÊT de chauffage/rafraîchissement

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

CCI demande (EKRP1AHTA)

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

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

Capteur intérieur à distance (KRCS01-1)

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

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

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



INFORMATIONS

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

Capteur extérieur à distance (EKRSKA1)

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

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

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



INFORMATIONS

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

Configurateur PC (EKPCAB)

Le câble PC permet de connecter le coffret électrique de l'unité intérieure et un ordinateur PC. Cela permet de télécharger différents fichiers de langue sur l'interface utilisateur et différents paramètres intérieurs sur l'unité intérieure. 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 et à la section "8 Configuration" à la page 53.

Convecteur de pompe à chaleur (FWXV)

Pour le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement, il est possible d'utiliser les convecteurs de pompe à chaleur (FWXV).

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

Kit solaire (EKSRPS3)

Le kit solaire permet de connecter l'application solaire au ballon d'eau chaude sanitaire.

Pour l'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit solaire et à l'addendum pour l'équipement en option.

Ballon d'eau chaude sanitaire

Le ballon d'eau chaude sanitaire peut être connecté à l'unité intérieure pour l'alimentation en eau chaude sanitaire. Le ballon en polypropylène est disponible en 2 versions:

- EKHWP300B: 300 l.
- EKHWP500B: 500 l.

Utilisez le kit de connexion adapté au ballon, (EKEPHT3H), tel que décrit dans l'addendum pour l'équipement en option.

Kit de connexion pour ballon (EKEPHT3H)

Utilisez le kit de connexion pour connecter le ballon d'eau chaude sanitaire à l'unité intérieure.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit de connexion.

Kit du bac de purge (EKHYDP1)

Le kit du bac de purge est nécessaire pour les unités de chauffage/rafraîchissement. Ce kit ne doit PAS être utilisé avec les unités de chauffage uniquement.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit du bac de purge.

Kit de montage (EKHYMNT1A, EKHYMNT2A, EKHYMNT3A)

Fixation de montage pour une installation aisée du système hybride (module pompe à chaleur + module chaudière à gaz). Pour la sélection du kit adapté, reportez-vous au tableau des associations.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit de montage.

Kit de boucle de remplissage (EKFL1A)

Boucle de remplissage pour un remplissage aisé du circuit d'eau. Ce kit peut uniquement être utilisé en combinaison avec le kit de montage EKHYMNT1A.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit de boucle de remplissage.

Kit de vannes (EKVK1A, EKVK2A, EKVK3A)

Ensemble de vannes pour le raccordement simple à la tuyauterie du site. Pour le raccordement du kit adapté, reportez-vous au tableau des associations.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit de vannes.

Thermistance de recirculation (EKTH2)

Kit pour faire circuler à nouveau l'eau vers la chaudière à gaz. Utilisez uniquement ce kit lorsqu'aucun ballon d'eau chaude sanitaire n'est installé.

Kit de connexion pour ballon tiers (EKHY3PART)

Utilisez le kit de connexion pour connecter le ballon tiers au système. Le kit de connexion est constitué d'une thermistance et d'une vanne 3 voies.

Kit de connexion pour ballon tiers avec thermostat intégré (EKHY3PART2)

Kit pour la connexion au système d'un ballon tiers avec thermostat intégré. Le kit convertit une demande du thermostat venant du ballon en demande d'eau chaude sanitaire pour l'unité intérieure.

5.3.3 Options possibles pour la chaudière à gaz

Options principales

Plaque de protection de la chaudière (EKHY093467)

Plaque de protection pour protéger la tuyauterie et les vannes de la chaudière à gaz.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation de la plaque de protection.

Kit de conversion gaz G25 (EKPS076227)

Kit pour la conversion de la chaudière à gaz pour une utilisation avec le type de gaz G25.

Kit de conversion gaz G31 (EKHY075787)

Kit pour la conversion de la chaudière à gaz pour une utilisation avec le type de gaz G31 (propane).

Kit de conversion double conduit (EKHY090707)

Kit pour la conversion d'un système de gaz de combustion concentrique en un système à double circuit.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit de conversion double conduit.

Kit de raccordement concentrique de 80/125 (EKHY090717)

Kit pour la conversion de raccords concentriques de 60/100 en raccords concentriques de 80/125.

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit de raccordement concentrique.

Clapet de gaz de combustion (EKFGF1A)

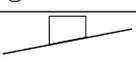
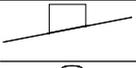
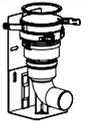
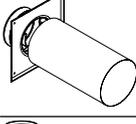
Clapet de non-retour pour une utilisation dans des systèmes de gaz de combustion à plusieurs chaudières. Cette vanne ne peut être utilisée que dans des systèmes utilisant du gaz naturel (G20, G25) et ne peut PAS être utilisée dans des systèmes utilisant du propane (G31).

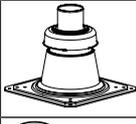
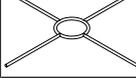
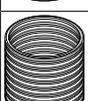
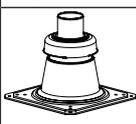
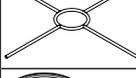
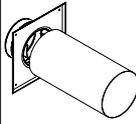
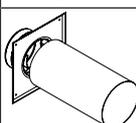
Autres options

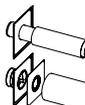
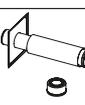
Accessoires	N° de pièce	Description
	EKFGP6837	Borne pour toit PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Solin toit incliné Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Solin toit incliné Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Solin toit incliné PF 60/100 25°-45°

Accessoires	N° de pièce	Description
	EKFGS0523	Solin toit incliné Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Solin toit incliné Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Solin toit incliné Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Solin toit plat, en aluminium 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Solin toit plat, en aluminium 60/100
	EKFGP2978	Kit de terminal pour toit PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Kit de terminal pour toit, partie basse, PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Rallonge PP/GLV 60/100×500 mm
	EKFGP4652	Rallonge PP/GLV 60/100×1000 mm
	EKFGP4664	Coude PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Coude PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Coude PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Raccord en T avec panneau d'instruction PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Support mural Ø100
	EKFGP1292	Kit de terminal pour toit PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Kit de terminal pour toit, partie basse, PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Kit de gestion des gaz d'échappement 60 (Royaume-Uni uniquement)
	EKFGP1295	Défecteur des gaz de combustion 60 (Royaume-Uni uniquement)
	EKFGP1284	Coude PMK 60 90 (Royaume-Uni uniquement)
	EKFGP1285	Coude PMK 60 45° (2 pièces) (Royaume-Uni uniquement)
	EKFGP1286	Extension PMK 60 L=1000 support inclus (Royaume-Uni uniquement)
	EKFGW5333	Solin toit plat, en aluminium 80/125
	EKFGW6359	Kit de terminal pour toit PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Rallonge PP/GLV 80/125×500 mm
	EKFGP4802	Rallonge PP/GLV 80/125×1000 mm

5 À propos des unités et des options

Accessoires	N° de pièce	Description
	EKFGP4814	Coude PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Coude PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Coude PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Coude d'inspection Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Borne pour toit PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Solin toit incliné Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Solin toit incliné Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Solin toit incliné PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Solin toit incliné Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Solin toit incliné Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Solin toit incliné Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Solin toit plat, en aluminium 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Raccord en T flexible 100 pour chaudière, kit 1
	EKFGP6354	Flexible 100-60 + coude de support
	EKFGP6215	Raccord en T flexible 130 pour chaudière, kit 1
	EKFGS0257	Flexible 130-60 + coude de support
	EKFGP4678	Raccord de cheminée 60/100
	EKFGP5461	Rallonge PP 60x500

Accessoires	N° de pièce	Description
	EKFGP5497	Chapeau de cheminée PP 100 avec tuyau de gaz de combustion inclus
	EKFGP6316	Adaptateur flexible/rigide PP 100
	EKFGP6337	Élément supérieur du support, en inox Ø100
	EKFGP6346	Rallonge flexible PP 100 L=10 m
	EKFGP6349	Rallonge flexible PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Rallonge flexible PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Connecteur flexible/flexible PP 100
	EKFGP5197	Chapeau de cheminée PP 130 avec tuyau de gaz de combustion inclus
	EKFGS0252	Adaptateur flexible/rigide PP 130
	EKFGP6353	Élément supérieur du support, en inox Ø130
	EKFGS0250	Rallonge flexible PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Connecteur flexible/flexible PP 130
	EKFGP1856	Kit flexible PP Ø60-80
	EKFGP4678	Raccord de cheminée 60/100
	EKFGP2520	Kit flexible PP Ø80
	EKFGP4828	Raccord de cheminée 80/125

Accessoires	N° de pièce	Description
	EKFGP6340	Rallonge flexible PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Rallonge flexible PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Rallonge flexible PP 80 L=25 m
	EKFGP6342	Rallonge flexible PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Connecteur flexible/flexible PP 80
	EKFGP6333	Entretoise PP 80-100
	EKFGP4481	Fixation Ø100
	EKFGV1101	Raccordement de cheminée 60/10 entrée d'air Dn.80 C83
	EKFGV1102	Ensemble de raccordement 60/10-60 combustion/entrée d'air Dn.80 C53
	EKFGW4001	Extension P BM-Air 80x500
	EKFGW4002	Extension P BM-Air 80x1000
	EKFGW4004	Extension P BM-Air 80x2000
	EKFGW4085	Coude PP BM-Air 80 90°
	EKFGW4086	Coude PP BM-Air 80 45°

i INFORMATIONS

Pour des options de configuration supplémentaires concernant le système de gaz de combustion, visitez <http://fluegas.daikin.eu/>.

5.3.4 Associations possibles des unités intérieures et des unités extérieures

Unité extérieure	Unité intérieure		
	EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
EVLQ05CAV3	○	—	—
EVLQ08CAV3	—	○	○

5.3.5 Associations possibles de l'unité intérieure et du ballon d'eau chaude sanitaire

Unité intérieure	Ballon d'eau chaude sanitaire
	EKHWP300B + EKHWP500B
EHYHBH05	○
EHYHBH08	○
EHYHBX08	○

6 Préparation

6.1 Vue d'ensemble: préparation

Ce chapitre décrit ce que vous devez faire et ce que vous devez savoir avant d'installer l'unité sur site.

Ce chapitre contient les informations suivantes:

- Préparation du lieu d'installation
- Préparation de la tuyauterie du réfrigérant
- 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.

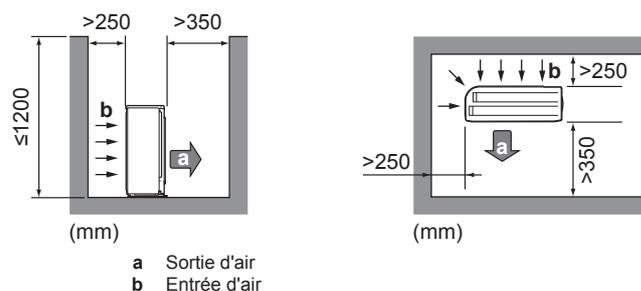
6.2.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure

i INFORMATIONS

Lisez également les exigences suivantes:

- Exigences générales pour le lieu d'installation. Reportez-vous au chapitre "Consignes de sécurité générales".
- Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant (différence de hauteur, longueur). Voir plus loin dans ce chapitre "Préparation".

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



Reportez-vous à la section "15.2 Dimensions et espace de service" à la page 104 pour des informations plus détaillées concernant les directives en matière d'espacement.

! REMARQUE

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

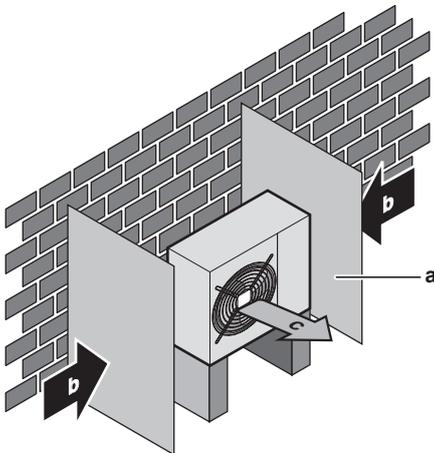
6 Préparation

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 Sortie d'air

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

- Des zones sensibles au bruit (près d'une chambre, par exemple) afin que le bruit de fonctionnement ne dérange personne.
Remarque: si le son est mesuré dans des conditions d'installation réelles, la valeur mesurée pourrait être supérieure au niveau de pression sonore mentionné dans la section Spectre acoustique du recueil de données en raison des réflexions de bruit et de son de l'environnement.
- Endroits où il y a un risque de présence de brouillard, de vaporisation ou de vapeurs d'huile minérale dans l'atmosphère. Les pièces en plastique risquent de se détériorer et de se désagréger ou de provoquer des fuites d'eau.

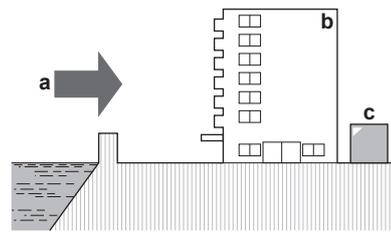
Il n'est PAS recommandé d'installer l'unité dans les lieux suivants, la durée de vie de l'unité risque en effet d'être réduite:

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

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

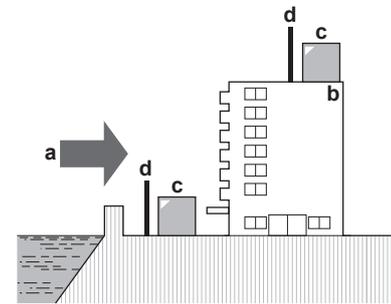
Posez l'unité extérieure à l'écart des vents marins directs.

Exemple: Derrière le bâtiment.



Si l'unité extérieure est exposée aux vents marins 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.

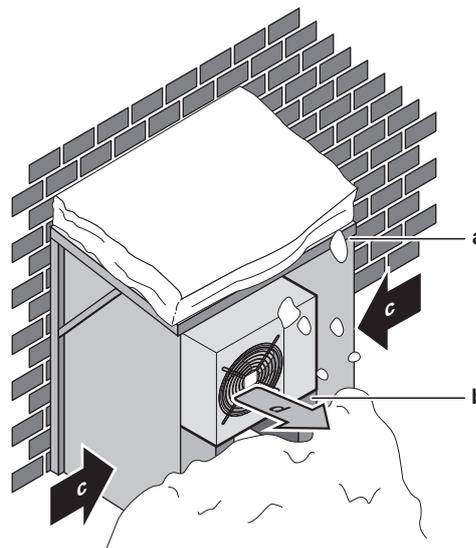


- a Vent marin
- b Bâtiment
- c Unité extérieure
- d Pare-vent

L'unité extérieure est conçue pour être installée à l'extérieur uniquement et pour des températures ambiantes comprises entre 10 et 43°C en mode de rafraîchissement et entre -25 et 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 Sortie d'air

- 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 26 pour plus de détails.

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

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

i INFORMATIONS

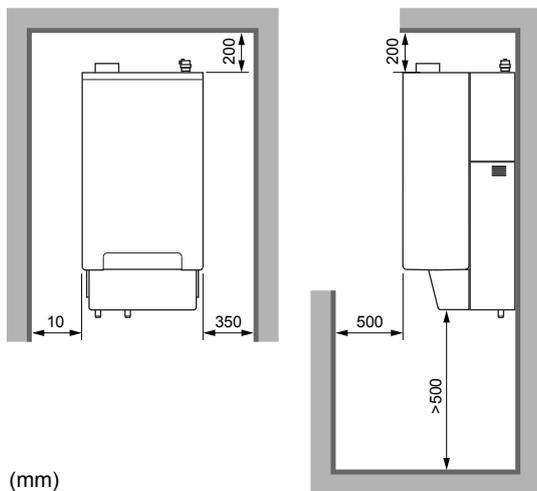
Prenez également connaissance des consignes et exigences détaillées dans le chapitre "Consignes de sécurité générales".

- Respectez les mesures indiquées ci-dessous:

Longueur de tuyauterie maximale du réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	20 m
Longueur de tuyauterie minimale du réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	3 m
Différence de hauteur maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	20 m
Longueur de tuyauterie maximale équivalente entre la vanne 3 voies et l'unité intérieure (pour les installations avec ballon d'eau chaude domestique)	3 m ^(a)
Longueur de tuyauterie maximale équivalente entre le ballon d'eau chaude sanitaire et l'unité intérieure (pour les installations avec ballon d'eau chaude sanitaire)	10 m ^(a)

(a) Diamètre de la tuyauterie 0,75".

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



(mm)

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

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

- Les fondations doivent être suffisamment solides pour soutenir le poids de l'unité. Prenez le poids de l'unité avec un ballon d'eau chaude sanitaire rempli en compte. Veillez à ce que, en cas de fuite d'eau, l'eau ne puisse pas endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.
- Des lieux particulièrement humides (humidité relative maximale=85%), comme une salle de bains, par exemple.
- Dans des lieux pouvant geler. La température ambiante autour de l'unité intérieure doit être >5°C.
- L'unité intérieure est conçue pour être installée à l'intérieur uniquement et pour des températures ambiantes comprises entre 5 et 35°C en mode de rafraîchissement et entre 5 et 30°C en mode de chauffage.

6.3 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

6.3.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant

i INFORMATIONS

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

- Matériau des tuyaux:** Cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique.
- Diamètre de la tuyauterie:**

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

- Épaisseur et degré de dureté de la tuyauterie:**

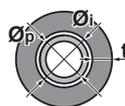
Diamètre extérieur (Ø)	Degré de trempe	Épaisseur (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Recuit (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recuit (O)	≥1,0 mm	

(a) En fonction de la législation applicable et de la pression de service maximale de l'unité (voir "PS High" sur la plaque signalétique de l'unité), une tuyauterie plus épaisse peut être nécessaire.

6.3.2 Isolation de la tuyauterie de réfrigérant

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

Diamètre extérieur du tuyau (Ø _p)	Diamètre intérieur de l'isolation (Ø _i)	Épaisseur de l'isolation (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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

6 Préparation

6.4 Préparation de la tuyauterie d'eau

6.4.1 Exigences pour le circuit d'eau



INFORMATIONS

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

- **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.
- **Circuit fermé.** Utilisez UNIQUEMENT l'unité intérieure dans un circuit d'eau fermé. L'utilisation de l'unité dans un circuit d'eau ouvert entraînera une corrosion excessive.
- **Glycol.** Pour des raisons de sécurité, il est INTERDIT d'ajouter du glycol au circuit d'eau.
- **Longueur de la tuyauterie.** Il est recommandé d'éviter les longueurs importantes de tuyauterie entre le ballon d'eau chaude sanitaire et le point d'arrivée de l'eau chaude (douche, baignoire, etc.), ainsi que les culs-de-sac.
- **Diamètre de tuyauterie.** Sélectionnez un diamètre de tuyauterie d'eau adapté au débit d'eau requis et à la pression statique externe disponible de la pompe. Reportez-vous à la section "[15 Données techniques](#)" à la page 103 pour les courbes de pression statique externe de l'unité intérieure.
- **Débit d'eau.** Le débit d'eau minimal requis pour le fonctionnement de l'unité intérieure est indiqué dans le tableau suivant. Ce débit doit être constant quelle que soit la situation. S'il est inférieur, l'unité intérieure arrêtera de fonctionner et affichera l'erreur 7H.

Débit minimal requis	
Modèles 05	7 l/min
Modèles 08	8 l/min

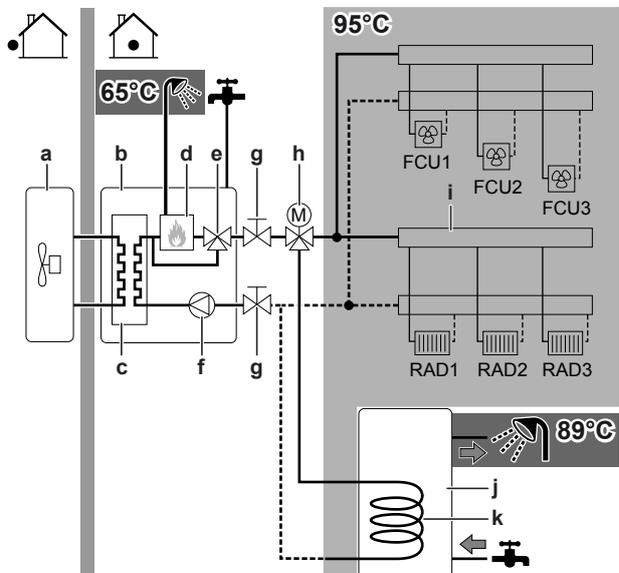
- **Composants non fournis – Eau.** Utilisez uniquement des matériaux compatibles avec l'eau utilisée dans le circuit et avec les matériaux utilisés dans l'unité intérieure.
- **Composants non fournis – Pression et température de l'eau.** Veillez à ce que tous les composants de la tuyauterie fournie sur place puissent résister à la pression et à la température de l'eau.
- **Pression d'eau.** La pression 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 de l'eau – Convecteurs de pompe à chaleur.** Si les convecteurs de la pompe à chaleur sont raccordés, la température de l'eau dans ces derniers ne doit PAS dépasser 65°C. Si nécessaire, installez une vanne thermostatique contrôlée.
- **Température de l'eau – Boucles de chauffage au sol.** Si les boucles de chauffage au sol sont raccordées, installez un mélangeur pour empêcher l'eau trop chaude de pénétrer dans le circuit de chauffage au sol.
- **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.

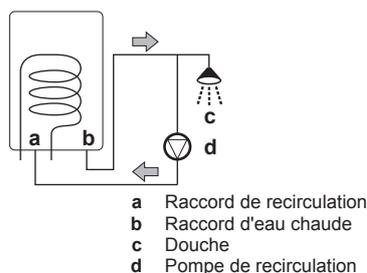


- a Unité extérieure
- b Unité intérieure
- c Échangeur de chaleur
- d Chaudière
- e Vanne de dérivation
- f Pompe
- g Vanne d'arrêt (à fournir)
- h Vanne 3 voies motorisée (dans le kit en option)
- i Collecteur
- j Ballon d'eau chaude domestique (option)
- k Serpentin de l'échangeur de chaleur
- FCU1...3 Ventilo-convecteur (option)
- RAD1...3 Radiateur (non fourni)

- **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. Une purge d'air automatique est prévue dans l'unité intérieure. Veillez à ce que la purge d'air ne soit PAS trop serrée de manière à ce que l'évacuation automatique de l'air dans le circuit d'eau soit possible.
- **Pièces recouvertes de zinc.** N'utilisez jamais de pièces recouvertes de zinc dans le circuit d'eau. Le circuit d'eau interne de l'unité utilise une tuyauterie en cuivre, cela risque donc d'entraîner une corrosion excessive.

- **Tuyauterie métallique sans laiton.** Si vous utilisez une tuyauterie métallique sans laiton, isolez correctement les parties en laiton et les parties sans laiton de manière à ce qu'elles n'entrent PAS en contact. Cela permet d'éviter la corrosion galvanique.
- **Vanne – Séparation des circuits.** Lors de l'utilisation d'une vanne 3 voies dans le circuit d'eau, veillez à ce que le circuit d'eau chaude sanitaire et le circuit de chauffage au sol soient totalement séparés.
- **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.
- **Pot de décantation – Installations de chauffage anciennes.** Si l'installation de chauffage est ancienne, nous vous recommandons d'utiliser un pot de décantation. Les boues et dépôts du chauffage peuvent endommager l'unité et réduire sa durée de vie. Il est également possible de protéger le circuit d'eau chaude sanitaire par un filtre pour empêcher toute panne pendant le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Capacité.** Pour éviter la stagnation de l'eau, il est important que la capacité de stockage du ballon d'eau chaude sanitaire corresponde à la consommation quotidienne d'eau chaude sanitaire.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Après l'installation.** Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être rincé à l'eau claire juste après installation. Cette procédure doit être répétée au moins une fois par jour pendant les 5 jours qui suivent l'installation.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Arrêt.** En cas de périodes prolongées de non-consommation d'eau chaude, l'équipement DOIT être rincé à l'eau claire avant utilisation.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Désinfection.** Pour en savoir plus sur la fonction de désinfection du ballon d'eau chaude sanitaire, reportez-vous à la section "[Contrôle de l'eau chaude sanitaire: avancé](#)" à la page 70.
- **Ballon d'eau chaude sanitaire – Installation d'un ballon tiers.** En cas d'installation d'un ballon tiers, prenez les exigences suivantes en compte:
 - la taille du serpentin devrait être $\geq 0,45 \text{ m}^2$,
 - la tuyauterie d'eau doit être $\geq 3/4"$ pour éviter des chutes de pression importantes,
 - un doigt de gant est à prévoir à un emplacement adéquat (au-dessus du serpentin de chauffage). Le capteur du ballon ne devrait pas être en contact avec de l'eau.
 - le point de consigne maximal du ballon pour un ballon tiers correspond à 60°C ,
 - en cas de présence d'un chauffage électrique dans le ballon, assurez-vous qu'il est installé correctement (au-dessus du serpentin de chauffage).
 Reportez-vous au manuel d'installation EKHY3PART pour plus d'informations.
- **Mitigeurs thermostatiques.** Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire d'installer des mitigeurs thermostatiques.
- **Mesures d'hygiène.** L'installation doit être conforme à la législation applicable et peut nécessiter des mesures d'hygiène supplémentaires.

▪ **Pompe de recirculation.** Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire de connecter une pompe de recirculation entre le point d'arrivée de l'eau chaude et le raccord de recirculation du ballon d'eau chaude sanitaire.



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

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

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

6.4.3 Vérification du débit et du volume d'eau

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

Pour vous assurer que l'unité fonctionne correctement:

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

Volume minimal d'eau

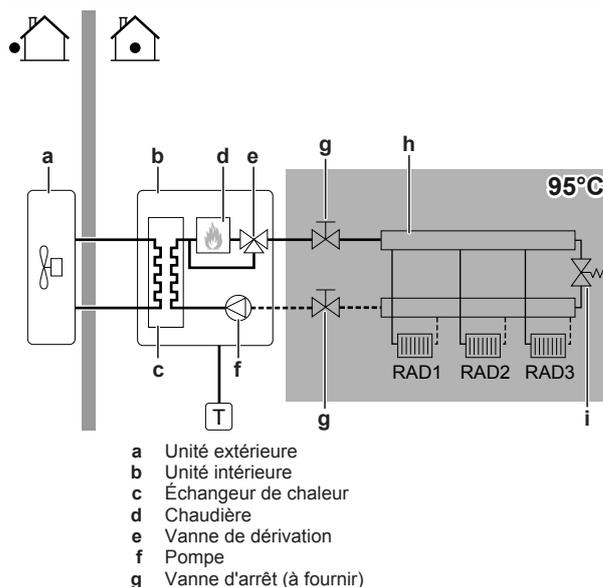
Vérifiez que le volume total d'eau dans l'installation est de 13,5 litres minimum, le volume d'eau interne de l'unité intérieure n'est PAS inclus.

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 est contrôlée par des vannes commandées à distance, il est important que le volume minimal d'eau soit garanti, même si toutes les vannes sont fermées.

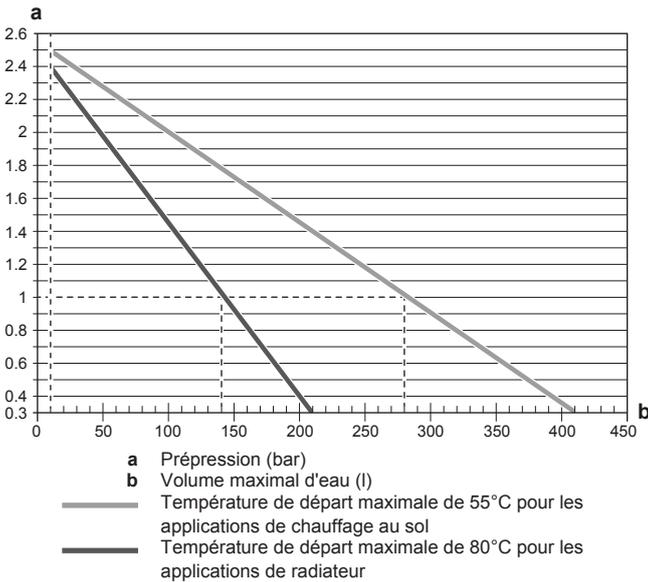


6 Préparation

- h Collecteur
i Vanne de dérivation (à fournir)
RAD1...3 Radiateur (non fourni)

Volume maximal d'eau

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



Exemple pour un chauffage au sol: volume d'eau maximal et prépression du vase d'expansion si la température de départ est de 55°C

Différence de hauteur d'installation ^(a)	Volume d'eau	
	≤280 l	>280 l
≤7 m	Aucun réglage de la prépression n'est requis.	Procédez comme suit: ▪ Réduisez la prépression. ▪ Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.
>7 m	Procédez comme suit: ▪ Augmentez la prépression. ▪ Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.	Le vase d'expansion de l'unité intérieure est trop petit pour l'installation. Dans ce cas, nous vous recommandons d'installer un vase supplémentaire à l'extérieur de l'unité.

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

Exemple pour un radiateur: volume d'eau maximal et prépression du vase d'expansion si la température de départ est de 80°C

Différence de hauteur d'installation ^(a)	Volume d'eau	
	≤140 l	>140 l
≤7 m	Aucun réglage de la prépression n'est requis.	Procédez comme suit: ▪ Réduisez la prépression. ▪ Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.
>7 m	Procédez comme suit: ▪ Augmentez la prépression. ▪ Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé.	Le vase d'expansion de l'unité intérieure est trop petit pour l'installation. Dans ce cas, nous vous recommandons d'installer un vase supplémentaire à l'extérieur de l'unité.

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

Débit minimal

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



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 05	7 l/min
Modèles 08	8 l/min

Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "10.4 Liste de vérifications pendant la mise en service" à la page 88.

6.4.4 Modification de la prépression du vase d'expansion



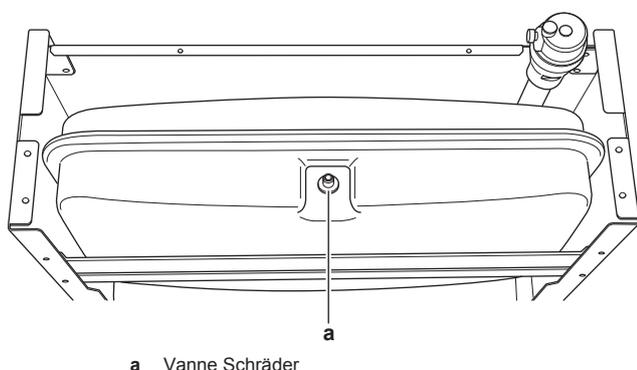
REMARQUE

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 Schröder du vase d'expansion.



a Vanne Schröder

6.4.5 Vérification du volume d'eau: exemples

Exemple 1

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

Aucun réglage n'est nécessaire pour les boucles de chauffage au sol ou pour les radiateurs.

Exemple 2

L'unité intérieure est installée au point le plus élevé du circuit d'eau. Le volume total d'eau du circuit d'eau est de 350 l. Les radiateurs sont installés, vous devez donc utiliser le graphique de 80°C.

Actions:

- Le volume total d'eau (350 l) étant plus élevé que le volume d'eau par défaut (140 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 205 l. (Reportez-vous au graphique du chapitre ci-dessus).
- La valeur de 350 l étant supérieure à celle de 205 l, le vase d'expansion est trop petit pour l'installation. Vous devez donc installer un vase supplémentaire en dehors de l'installation.

6.5 Préparation du câblage électrique

6.5.1 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

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

6.5.2 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.

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

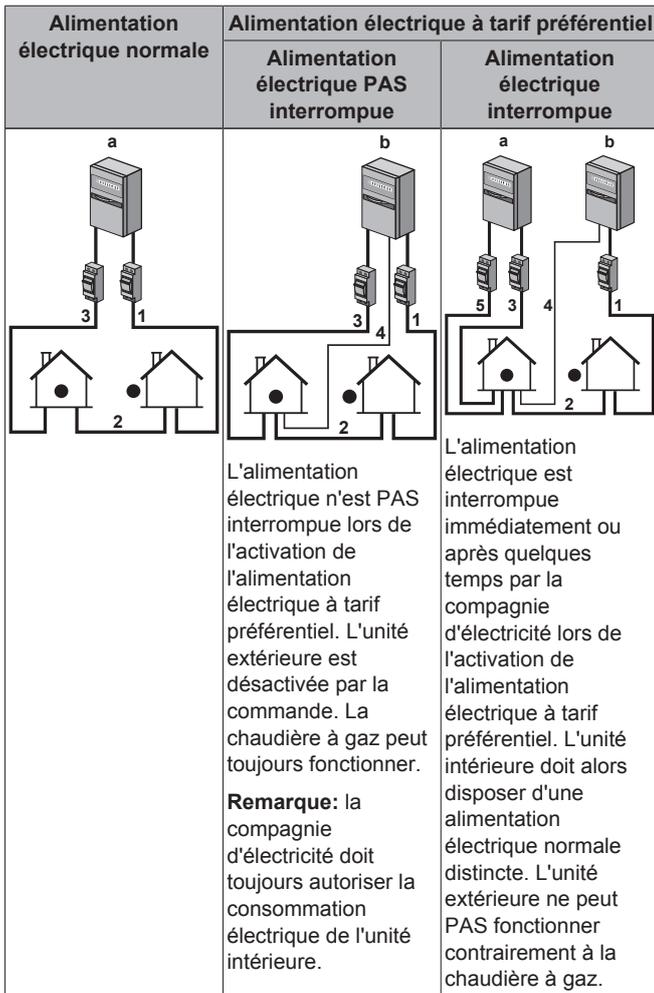
- couper le courant vers l'équipement pendant une certaine période,
- limiter la consommation électrique de l'équipement pendant une certaine période.

L'unité intérieure est conçue pour recevoir un signal d'entrée grâce auquel l'unité bascule en mode d'arrêt forcé. La chaudière à gaz peut alors toujours fonctionner pour fournir du chauffage mais le compresseur de l'unité extérieure ne fonctionne PAS.

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

6 Préparation

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



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

Les remarques suivantes sont UNIQUEMENT applicables au marché français: "tarif Bleu Ciel"

En France, le "tarif Bleu Ciel" est un tarif préférentiel pour l'alimentation électrique. Avec ce tarif, les jours de l'année sont divisés en trois catégories:

- les jours bleus (alimentation électrique à tarif préférentiel, idéal pour le fonctionnement de la pompe à chaleur),
- les jours blancs (parfaits pour le fonctionnement de la pompe à chaleur et du module hybride),
- et les jours rouges (tarif élevé, fonctionnement de la chaudière de préférence).

Nous vous recommandons d'utiliser le contact de l'alimentation électrique à tarif préférentiel (4) pour obliger le fonctionnement de la chaudière pendant les jours rouges. Il est parfois nécessaire de paramétrer le compteur de manière à ce qu'il ferme uniquement le contact pendant les jours rouges. Reportez-vous au manuel du compteur concerné.

L'unité intérieure et la chaudière à gaz ne sont PAS compatibles avec d'autres combinaisons de contact (contacts fermés les jours blancs/bleus, par exemple). Connectez l'unité intérieure et la chaudière à gaz de la manière suivante: reportez-vous à l'illustration de la colonne intitulée "L'alimentation électrique n'est PAS coupée" dans le tableau ci-dessus.

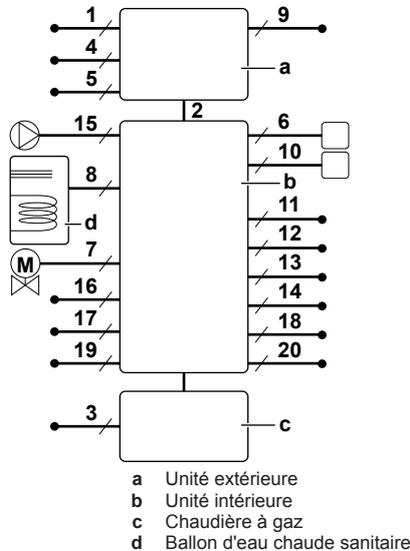
6.5.4 Vue d'ensemble des connexions électriques pour les actionneurs externes et internes

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.



Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation électrique de l'unité extérieure et de l'unité intérieure			
1	Alimentation électrique de l'unité extérieure	2+GND	(a)
2	Alimentation électrique et câble d'interconnexion vers l'unité intérieure	3+GND	(g)
3	Alimentation électrique de la chaudière à gaz	2+GND	(c)
4	Alimentation électrique à tarif préférentiel (contact sans tension)	2	(e)
5	Alimentation électrique à tarif normal	2	6,3 A
Interface utilisateur			
6	Interface utilisateur	2	(f)
Équipement en option			
7	Vanne 3 voies	3	100 mA ^(b)
8	Thermistance du ballon d'eau chaude sanitaire	2	(d)
9	Alimentation électrique du chauffage du bac de récupération	2	(b)
10	Thermostat d'ambiance/convecteur de la pompe à chaleur	3 ou 4	100 mA ^(b)

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
11	Capteur de température ambiante extérieure	2	(b)
12	Capteur de température ambiante intérieure	2	(b)
Composants à fournir			
13	Vanne d'arrêt	2	100 mA ^(b)
14	Compteur électrique	2	(b)
15	Pompe à eau chaude sanitaire	2	(b)
16	Sortie d'alarme	2	(b)
17	Basculement vers la commande de source de chaleur externe	2	(b)
18	Commande du rafraîchissement/ chauffage	2	(b)
19	Entrées numériques de consommation électrique	2 (par signal d'entrée)	(b)
20	Compteur de gaz	2	(b)

- (a) Reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité extérieure.
 (b) Section minimale du câble 0,75 mm².
 (c) Utilisez le câble fourni avec la chaudière.
 (d) La thermistance et le fil de raccordement (12 m) sont fournis avec le ballon d'eau chaude sanitaire.
 (e) 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.
 (f) 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.
 (g) Section de câble de 1,5 mm², longueur maximale: 50 m.

**REMARQUE**

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

7 Installation

7.1 Vue d'ensemble: installation

Ce chapitre décrit ce que vous devez faire et savoir pour installer le système sur place.

Ordre de montage habituel

Généralement, l'installation se déroule dans l'ordre suivant:

- 1 Montage de l'unité extérieure.
- 2 Montage de l'unité intérieure.
- 3 Montage de la chaudière à gaz.
- 4 Raccordement de la tuyauterie de condensat.
- 5 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.
- 6 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant.
- 7 Charge du réfrigérant.
- 8 Raccordement de la tuyauterie d'eau.
- 9 Raccordement du câblage électrique.
- 10 Raccordement de la tuyauterie de gaz.
- 11 Raccordement de la chaudière au système d'évacuation des gaz de combustion.
- 12 Finalisation de l'installation extérieure.
- 13 Finalisation de l'installation intérieure.
- 14 Fin de l'installation de la chaudière à gaz.

**INFORMATIONS**

En fonction des unités et/ou des conditions d'installation, il peut être nécessaire de brancher le câblage électrique avant de pouvoir charger le réfrigérant.

7.2 Ouverture des unités

7.2.1 À propos de l'ouverture des unités

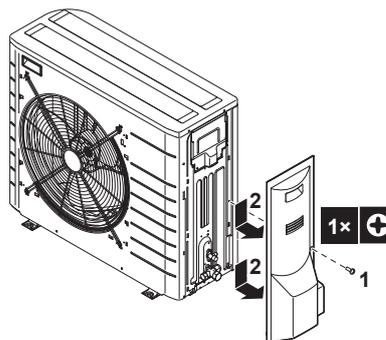
Vous devez parfois ouvrir l'unité. **Exemple:**

- Lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant
- 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

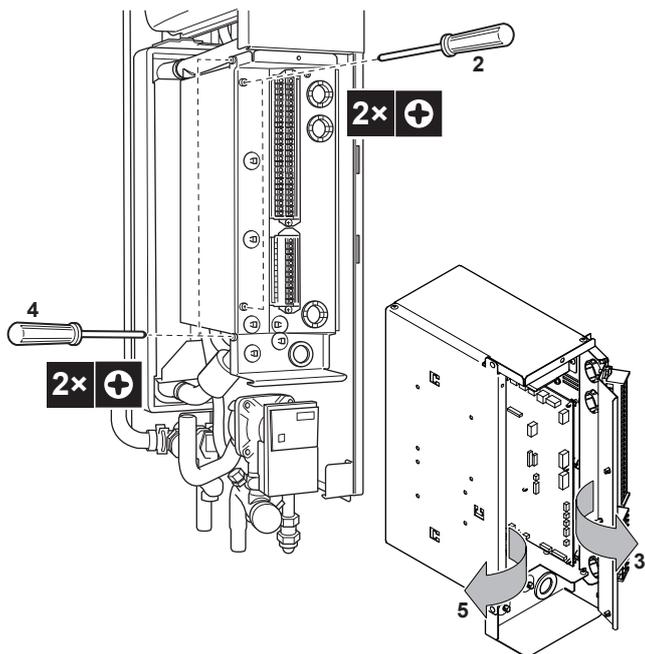
**DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION****DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**

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

- 1 Retirez le panneau latéral sur la droite de l'unité intérieure. Il est fixé à la base par 1 vis.
- 2 Retirez les vis supérieure et inférieure sur le panneau latéral du coffret électrique.
- 3 Le panneau droit du coffret s'ouvre.

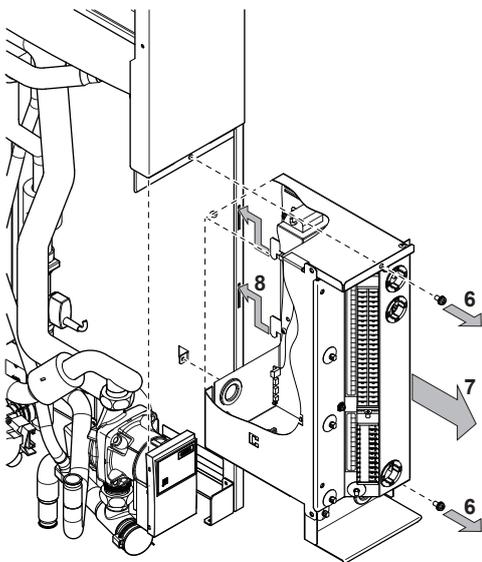
7 Installation

- Retirez les vis supérieure et inférieure sur le panneau avant du coffret électrique.
- Le panneau avant du coffret s'ouvre.

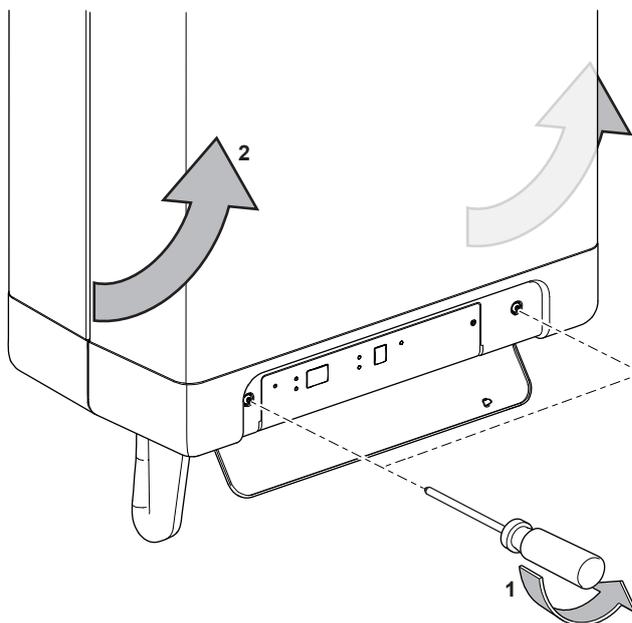


Procédez comme suit si vous devez accéder au coffret électrique alors que la chaudière est installée.

- Retirez les vis supérieure et inférieure sur le panneau latéral du coffret électrique.
- Retirez le coffret électrique de l'unité.
- Suspendez le coffret électrique sur le côté de l'unité à l'aide des crochets prévus sur le coffret.



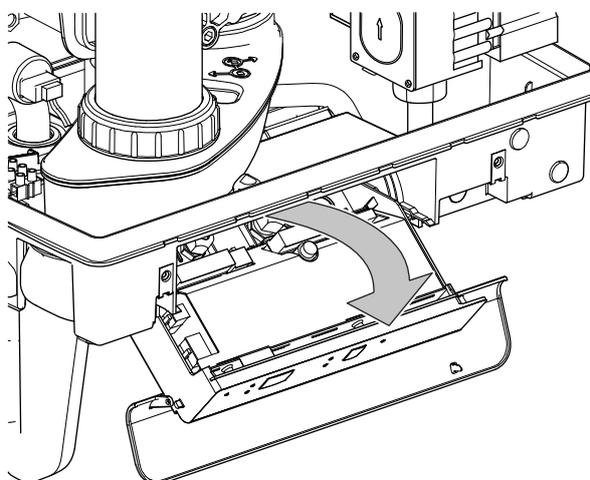
7.2.4 Ouverture de la chaudière à gaz



- Ouvrez le couvercle.
- Dévissez les deux vis.
- Inclinez le panneau avant vers vous et retirez-le.

7.2.5 Ouverture du couvercle du coffret électrique de la chaudière à gaz

- Ouvrez la chaudière à gaz (reportez-vous à la section "7.2.4 Ouverture de la chaudière à gaz" à la page 26).
- Tirez l'unité de commande de la chaudière vers l'avant. Elle bascule vers le bas.



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 et l'unité intérieure avant de brancher la tuyauterie de réfrigérant et 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 extérieure contre les chutes.
- 5 Protection de l'unité contre la neige et le vent en installant un couvercle de neige et des plaques déflectrices. Voir "Préparation du lieu d'installation" dans "6 Préparation" à la page 17.

7.3.2 Précautions lors du montage de l'unité extérieure



INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

7.3.3 Pour fournir la structure de l'installation

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

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

Si l'unité est installée directement au sol, préparez 4 jeux de rondelles, d'écrous et de boulons d'ancrage M8 ou M10 (à fournir), comme suit:



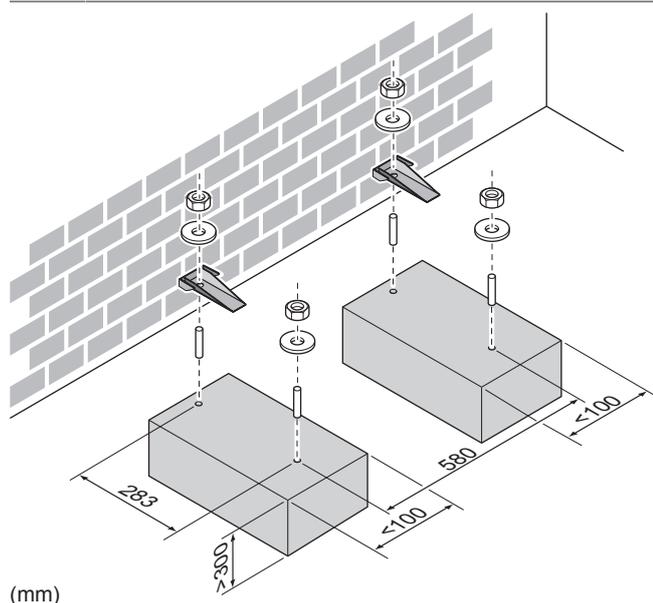
INFORMATIONS

La partie saillante des boulons ne doit pas dépasser 15 mm.

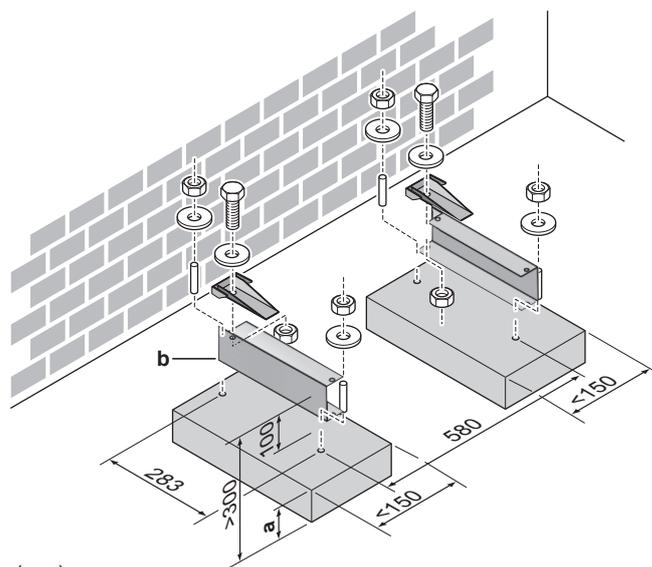


REMARQUE

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.

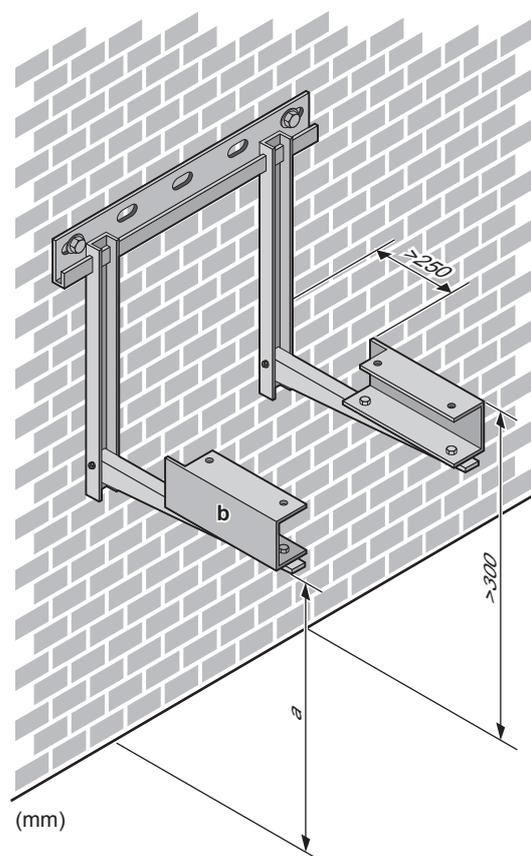


Dans tous les cas, laissez un espace libre d'au moins 300 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé. Dans ce cas, il est recommandé de construire un support et d'y installer le kit en option EKFT008CA.



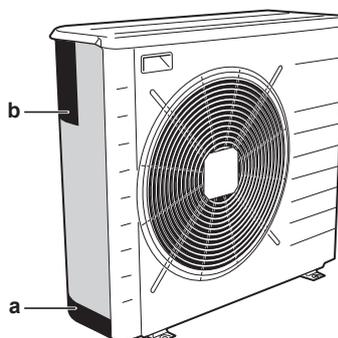
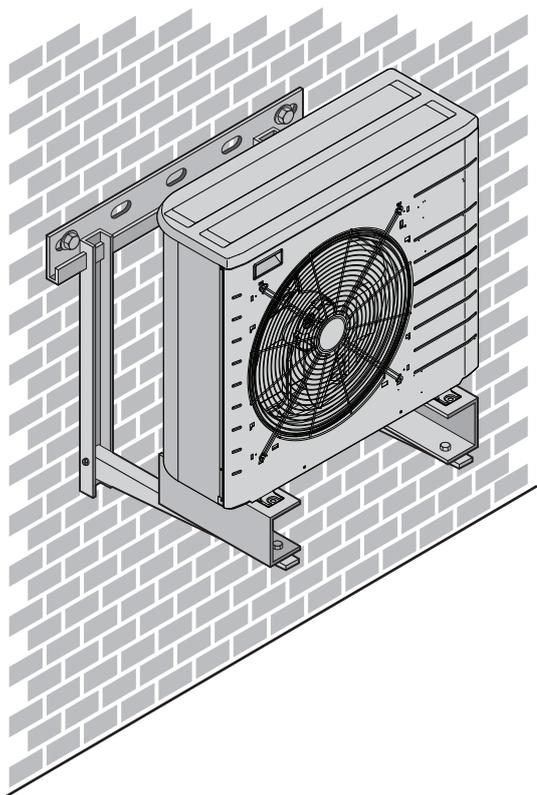
- a Hauteur maximale des chutes de neige
- b Kit en option EKFT008CA

Si l'unité est installée sur des supports muraux, il est conseillé d'utiliser le kit en option EKFT008CA et d'installer l'unité comme suit:



- a Hauteur maximale des chutes de neige
- b Kit en option EKFT008CA

7 Installation



a Carton de protection
b Feuille d'instructions

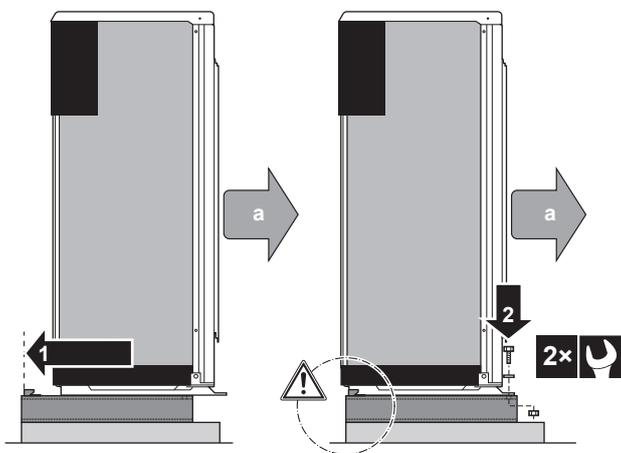
7.3.4 Installation de l'unité extérieure



ATTENTION

NE RETIREZ PAS le carton de protection avant que l'unité soit installée correctement.

- 1 Soulevez l'unité extérieure comme indiqué dans la section "4.2.2 Retrait des accessoires de l'unité extérieure" à la page 10.
- 2 Installez l'unité extérieure comme suit:



a Sortie d'air



REMARQUE

Le support DOIT être aligné sur la partie arrière de la poutre en U.

- 3 Retirez le carton de protection et la feuille d'instructions.

7.3.5 Pour fournir le drainage

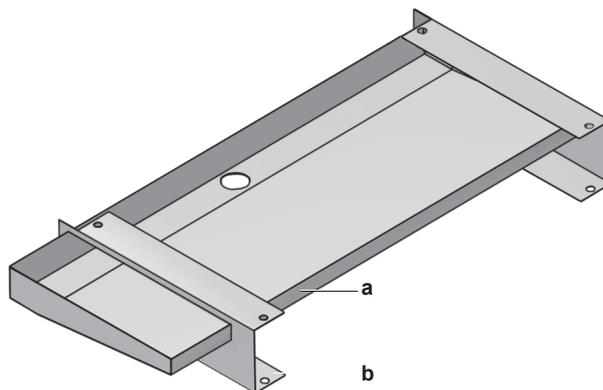
- Évitez les lieux d'installation où les fuites d'eau de l'unité liées à une obstruction du bac de récupération peuvent entraîner des dommages au niveau du site.
- Veillez à ce que l'eau de condensation puisse être évacuée correctement.
- Installez l'unité sur une base permettant d'assurer un drainage 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).



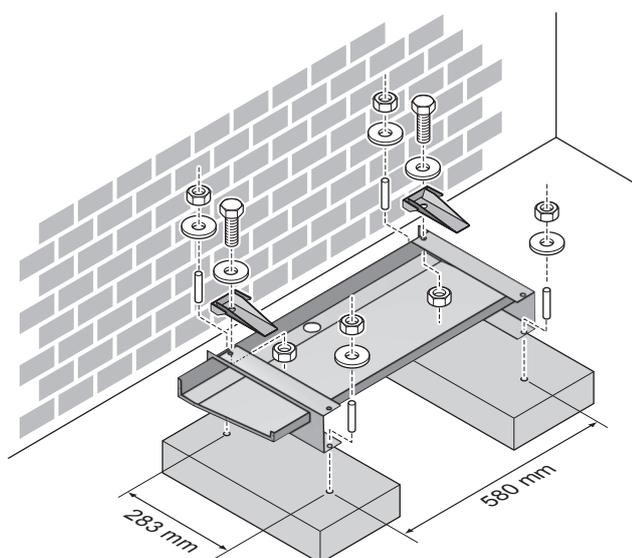
REMARQUE

Si les orifices de drainage de l'unité extérieure sont bloqués, prévoyez un espace d'au moins 300 mm sous l'unité extérieure.

Un kit de bac de récupération complémentaire (EKDP008CA) peut être utilisé pour récupérer l'eau de drainage. Le kit de récupération est composé des éléments suivants:



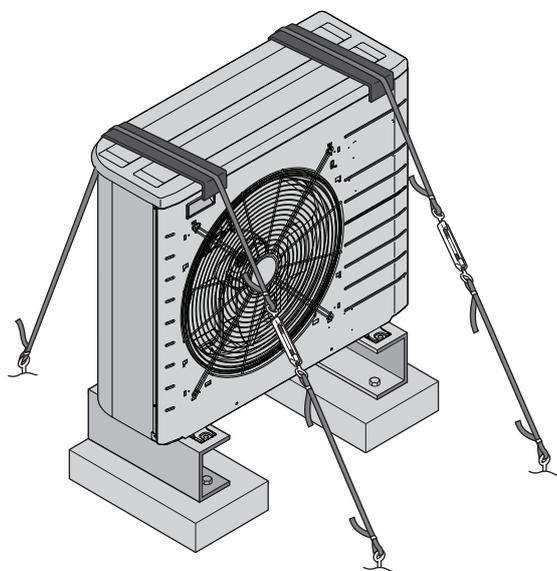
a Bac de récupération
b Poutres en U



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:

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



7.4 Montage de l'unité intérieure

7.4.1 À propos du montage de l'unité intérieure

Quand

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

Ordre de montage habituel

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

- 1 Installation de l'unité intérieure

7.4.2 Précautions de montage de l'unité intérieure

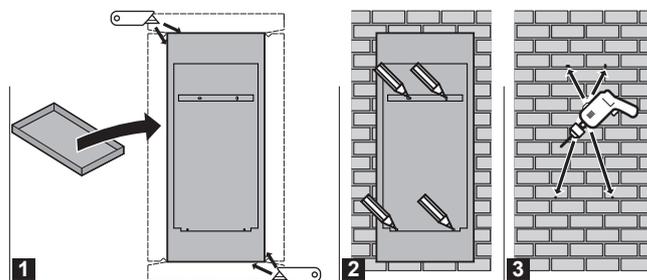
i INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

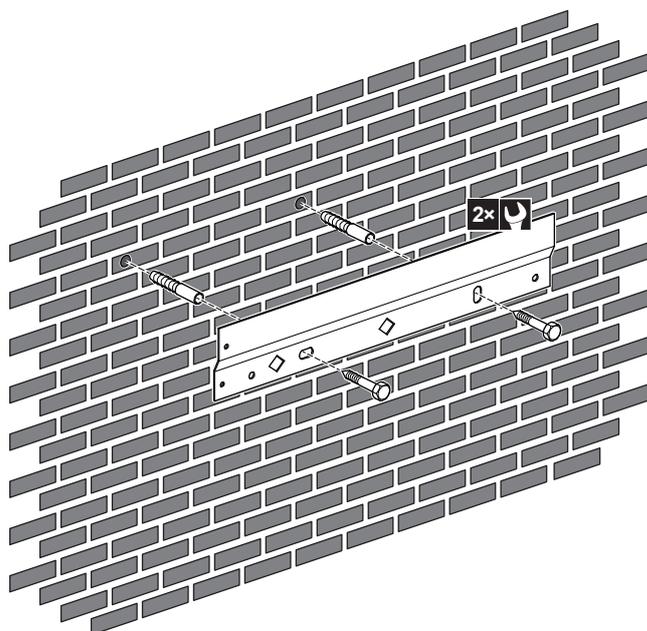
- Précautions de sécurité générales
- Préparation

7.4.3 Installation de l'unité intérieure

- 1 Placez le gabarit d'installation (voir boîte) au mur et suivez les étapes comme indiqué ci-dessous.

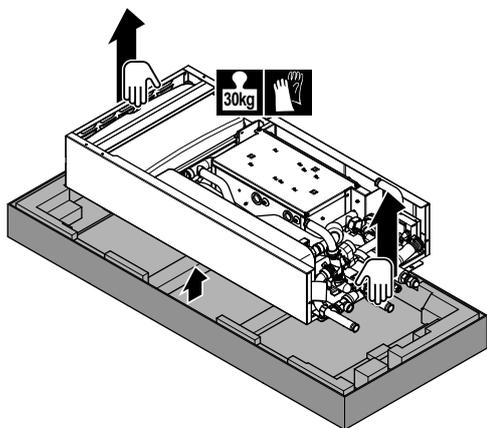


- 2 Fixez le support mural au mur avec 2 boulons M8.

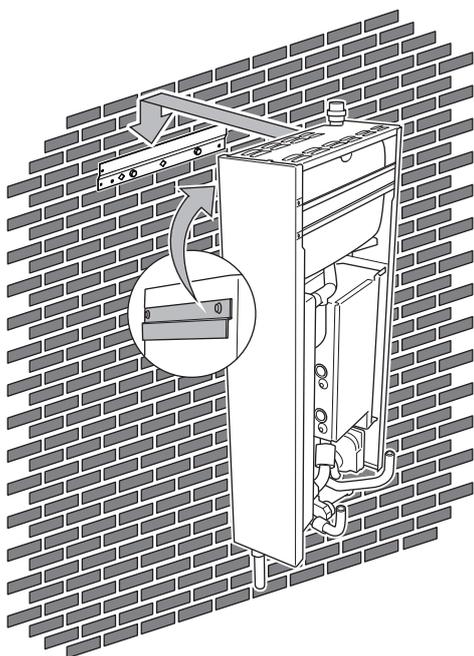


- 3 Soulevez l'unité.

7 Installation



- 4 Inclinez le haut de l'unité contre le mur sur le support mural.
- 5 Faites glisser le support situé à l'arrière de l'unité dans le support mural. Assurez-vous que l'unité est correctement fixée. Si besoin, vous pouvez également fixer le bas de l'unité avec 2 boulons M8.
- 6 L'unité est fixée sur le mur.



7.5 Montage de la chaudière à gaz

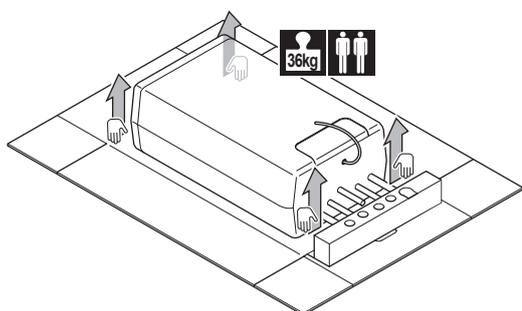


INFORMATIONS

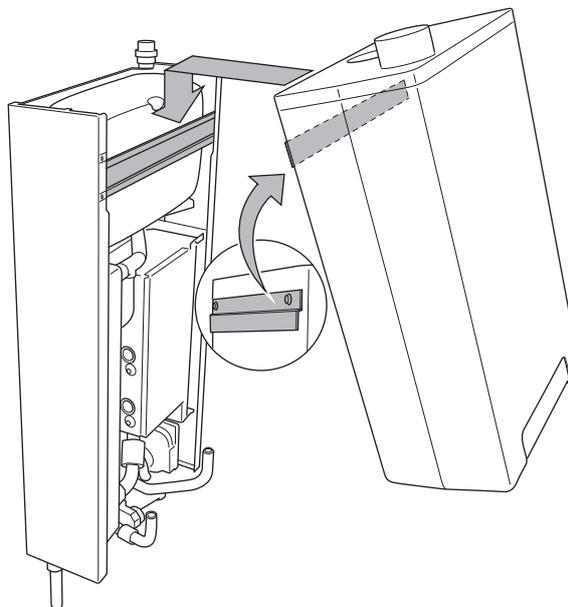
Le retrait de la plaque supérieure de l'unité intérieure facilite l'installation de la chaudière à gaz.

7.5.1 Installation de la chaudière à gaz

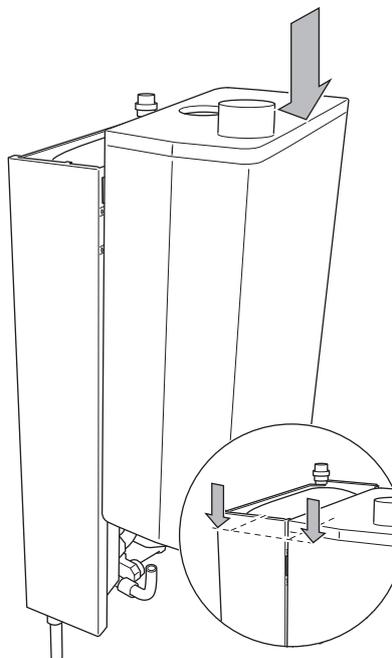
- 1 Sortez l'unité de l'emballage.



- 2 Retirez la plaque supérieure de l'unité intérieure.
- 3 Le support permettant de monter la chaudière sur le module de pompe à chaleur est déjà installé au dos de la chaudière à gaz.
- 4 Soulevez la chaudière. Vous devez être deux pour soulever l'unité: une personne sur le côté gauche (main gauche sur le haut de l'unité et main droite en-dessous) et une autre personne sur le côté droit (main gauche sous l'unité et main droite au-dessus).
- 5 Inclinez la partie supérieure de l'unité dans le support de montage de l'unité intérieure.



- 6 Faites glisser la chaudière vers le bas pour fixer le montant de la chaudière dans celui de l'unité intérieure.



- 7 Assurez-vous que la chaudière à gaz est correctement fixée et alignée par rapport à l'unité intérieure.

7.5.2 Installation du purgeur de condensat

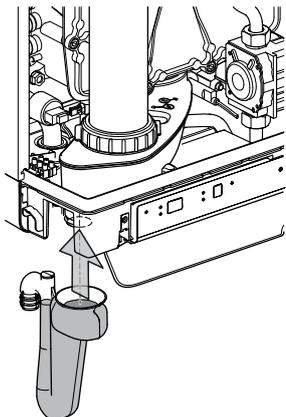


INFORMATIONS

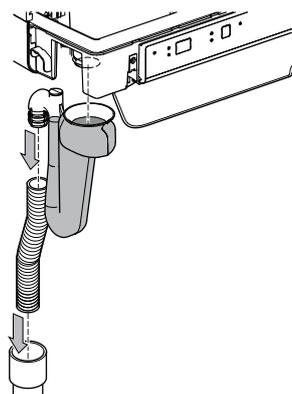
La chaudière est fournie avec un tuyau flexible de 25 mm sur le purgeur de condensat.

Condition requise: La chaudière DOIT être ouverte avant l'installation du purgeur de condensat.

- 1 Adaptez le tuyau flexible (accessoire) sur la sortie du purgeur de condensat.
- 2 Remplissez le purgeur de condensat avec de l'eau.
- 3 Insérez le purgeur de condensat dans le connecteur du bac de purge du condensat, situé sous la chaudière, et faites-le glisser aussi loin que possible.



- 4 Branchez le tuyau flexible (si applicable avec le tuyau de trop-plein de la soupape de décharge de pression) sur le tuyau de purge via un raccord ouvert.



AVERTISSEMENT

- **REMP LISSEZ TOUJOURS** le purgeur de condensat avec de l'eau et placez-le sur la chaudière avant d'allumer cette dernière. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous.
- **NE PAS PLACER** ou **NE PAS REMPLIR** d'eau le purgeur de condensat peut provoquer l'émanation de gaz de combustion dans la pièce où est installée la chaudière et peut causer des situations dangereuses!
- Pour placer le purgeur de condensat, vous **DEVEZ** retirer complètement ou tirer vers l'avant le couvercle de la façade.



REMARQUE

Nous vous recommandons d'isoler tous les tuyaux de condensat externes et d'augmenter leur diamètre à Ø32 mm afin d'empêcher le condensat de geler.

7.6 Tuyauterie du condensat

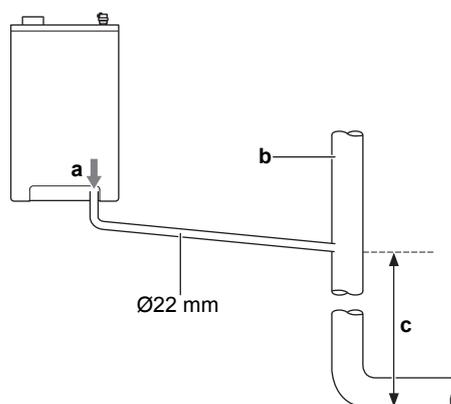


INFORMATIONS

Le système d'évacuation du condensat DOIT être constitué de plastique; aucun autre matériau ne doit être utilisé. La pente du conduit d'évacuation DOIT être d'au moins 5~20 mm/m. L'évacuation du condensat par la gouttière N'EST PAS AUTORISÉE en raison du risque de gel et de la détérioration possible des matériaux.

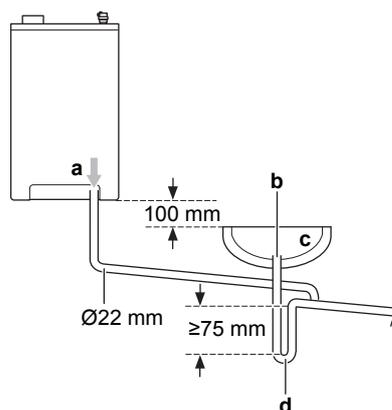
7.6.1 Raccordements internes

Si possible, le tuyau d'évacuation du condensat doit être conçu et terminé de manière à ce que le condensat soit évacué de la chaudière par gravité dans un point interne et adapté de rejet des eaux usées tel qu'une cheminée de ventilation ou une colonne de renvoi. Un raccord adapté et permanent au tuyau des eaux usées devrait être utilisé.



- a Évacuation du condensat de la chaudière
- b Cheminée de ventilation ou colonne de renvoi
- c 450 mm minimum et 3 étages maximum

S'il n'est PAS possible de mettre en place la première option, vous pouvez utiliser un tuyau d'évacuation de la salle de bain, de la cuisine ou un tuyau de la machine à laver. Vérifiez que le tuyau de purge du condensat est relié plus bas à un siphon.



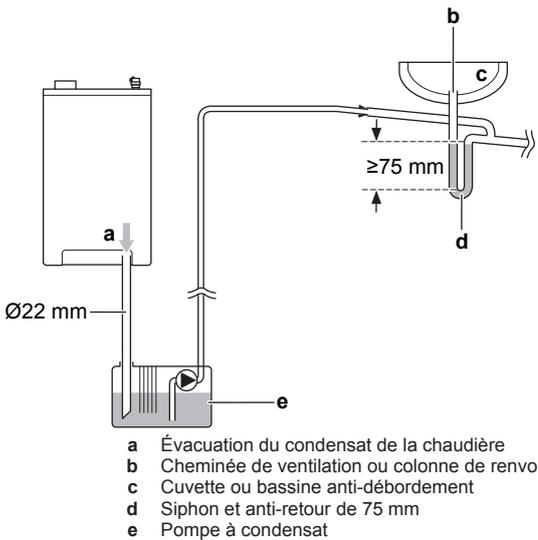
- a Évacuation du condensat de la chaudière
- b Cheminée de ventilation ou colonne de renvoi
- c Cuvette, baignoire anti-débordement
- d Siphon et anti-retour de 75 mm

7 Installation

Pompe à condensat

Si l'évacuation par gravité vers un terminal interne est physiquement IMPOSSIBLE ou si une trop grande longueur de tuyaux d'évacuation internes est nécessaire pour atteindre un point de rejet adapté, le condensat peut être évacué à l'aide d'une pompe à condensat brevetée (à fournir).

Le tuyau d'évacuation de la pompe doit évacuer le condensat vers un point de rejet interne et adapté des eaux usées tel qu'une cheminée de ventilation ou une colonne de renvoi, la tuyauterie d'évacuation de la cuisine, de la salle de bain ou de la machine à laver. Un raccord adapté et permanent au tuyau des eaux usées devrait être utilisé.



7.6.2 Raccordements externes

Si vous utilisez un tuyau d'évacuation du condensat à l'extérieur, respectez les mesures suivantes afin d'empêcher le gel:

- Installez le tuyau autant que possible à l'intérieur avant de passer à l'extérieur. Augmentez le diamètre du tuyau à un diamètre interne minimum de 30 mm (le diamètre traditionnel extérieur est de 32 mm) avant de traverser le mur.
- La tuyauterie externe doit être aussi courte que possible et rejoindre le point de rejet de la manière la plus verticale possible. N'oubliez pas que le condensat ne peut être collecté dans aucune section horizontale.
- Isolez les tuyaux externes. Utilisez une isolation adaptée, étanche et résistant aux intempéries (l'isolation de niveau O est adaptée à cette situation).
- Réduisez au maximum l'utilisation de raccords et de coudes. Retirez les bavures afin que la section de tuyauterie interne soit aussi lisse que possible.

7.7 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

7.7.1 Concernant le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Avant de raccorder la tuyauterie de réfrigérant

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

Ordre de montage habituel

Le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant implique:

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

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

7.7.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant



INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE



ATTENTION

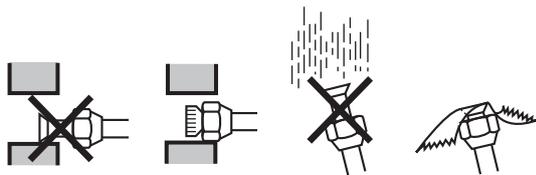
- N'UTILISEZ PAS d'huile minérale sur la partie évasée.
- NE RÉUTILISEZ PAS la tuyauterie d'installations précédentes.
- N'installez JAMAIS de séchoir sur cette unité R410A afin de préserver sa durée de vie. Le matériau de séchage peut se dissoudre et endommager le système.



REMARQUE

Respectez les consignes suivantes concernant la tuyauterie du réfrigérant:

- Veillez à ce que seul le réfrigérant indiqué soit mélangé au circuit du réfrigérant (air, par exemple).
- Utilisez uniquement du réfrigérant R410A.
- Utilisez uniquement des outils d'installation (jauges de manifold, par exemple) exclusivement conçus pour les installations R410A, de manière à résister à la pression et à éviter la pénétration de matériaux étrangers (huiles minérales et humidité, par exemple) dans le système.
- Installez la tuyauterie de manière à ce que l'évasement ne soit PAS soumis à une contrainte mécanique.
- Protégez la tuyauterie comme indiqué dans le tableau suivant pour éviter que la saleté, du liquide ou de la poussière ne pénètre dans la tuyauterie.
- Faites attention lorsque vous passez des tubes en cuivre dans des murs (reportez-vous à l'illustration ci-dessous).



Unité	Période d'installation	Méthode de protection
Unité extérieure	> 1 mois	Bloquez le tuyau
	< 1 mois	Bloquez ou bouchez le tuyau
Unité intérieure	Quelle que soit la période	Bloquez ou bouchez le tuyau

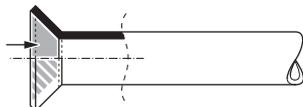
**INFORMATIONS**

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

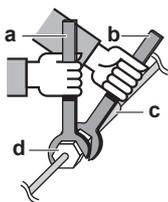
7.7.3 Consignes pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Prenez les directives suivantes en compte lors du raccordement des tuyaux:

- Enduisez la surface intérieure de l'évasement avec de l'huile acétique ou de l'huile éthylique lors du raccordement d'un raccord conique. Faites manuellement 3 ou 4 tours avant de serrer fermement.



- Utilisez toujours deux clés pour desserrer un raccord conique.
- Utilisez toujours une clé de serrage et une clé dynamométrique pour serrer le raccord conique lors du raccordement la tuyauterie. Cela permet d'éviter les fuites et les fissures au niveau du raccord.



- a Clé dynamométrique
- b Clé
- c Raccord de tuyaux
- d Raccord conique

Taille des tuyaux (mm)	Couple de serrage (N•m)	Dimensions d'évasement (A) (mm)	Forme de l'évasement (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

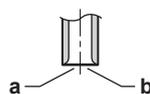
7.7.4 Consignes de pliage des tuyaux

Utilisez une cintreuse pour plier les tuyaux. Les tuyaux doivent être pliés aussi délicatement que possible (le rayon du pli doit être de 30~40 mm ou plus).

7.7.5 Évasement de l'extrémité du tuyau**ATTENTION**

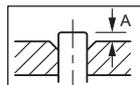
- Un évasement incomplet peut entraîner des fuites de gaz réfrigérant.
- Ne réutilisez PAS les évasements. Utilisez de nouveaux évasements pour éviter les fuites de gaz réfrigérant.
- Utilisez les raccords coniques fournis avec l'unité. L'utilisation de raccords coniques différents peut provoquer des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

- Coupez l'extrémité du tuyau avec un coupe-tube.
- Retirez les bavures en orientant la surface de coupe vers le bas de manière à ce que les copeaux ne pénètrent pas dans le tuyau.



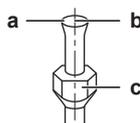
- a Coupez à angle droit.
- b Retirez les bavures.

- Retirez le raccord conique de la vanne d'arrêt et placez le raccord conique sur le tuyau.
- Évasez le tuyau. Procédez à l'évasement à l'emplacement exact indiqué sur l'illustration suivante.



	Outil d'évasement pour R410A (à embrayage)	Outil d'évasement classique	
		À embrayage (type Ridgid)	À écrou à oreilles (type Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Vérifiez que l'évasement est correctement effectué.

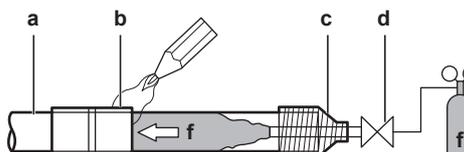


- a La surface intérieure de l'évasement doit être impeccable.
- b L'extrémité du tuyau doit être évasée de manière uniforme, en formant un cercle parfait.
- c Veillez à ce que l'écrou évasé soit installé.

7.7.6 Brasage de l'extrémité du tuyau

L'unité intérieure et l'unité extérieure disposent de raccords évasés. Raccordez les deux extrémités sans brasage. Respectez les consignes suivantes si une procédure de brasage est nécessaire:

- Lors du brasage, le soufflage d'azote permet d'éviter la création de quantités importantes de film oxydé sur la partie intérieure de la tuyauterie. Ce film affecte de manière négative les vannes et les compresseurs du système frigorifique et empêche le fonctionnement correct.
- La pression d'azote doit être réglée sur 20 kPa (ce qui est une valeur suffisante pour être perceptible sur la peau) avec un réducteur de pression.



- a Tuyauterie de réfrigérant
- b Pièce à souder
- c Guipage
- d Vanne manuelle
- e Vanne de réduction de pression
- f Azote

- N'utilisez PAS d'antioxydants lors du brasage des raccords de tuyaux. Les résidus peuvent obstruer les tuyaux et détruire l'équipement.
- N'utilisez PAS de décapant lors du brasage de la tuyauterie de réfrigérant cuivre/cuivre. Utilisez un alliage de brasure à base de cuprophosphore (BCuP) qui ne requiert pas de décapant. Le fondant a une influence extrêmement néfaste sur les tuyauteries de réfrigérant. Par exemple, si du fondant à base de chlore est utilisé, il provoquera la corrosion des tuyaux ou, tout particulièrement, si le fondant contient du fluor, il endommagera l'huile de réfrigérant.

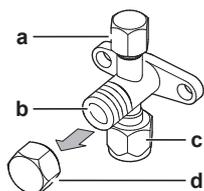
7 Installation

7.7.7 Utilisation de la vanne d'arrêt et de l'orifice de service

Manipulation de la vanne d'arrêt

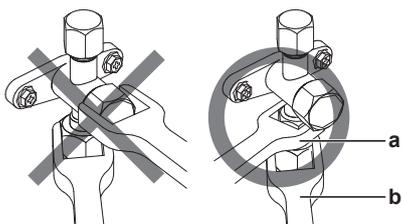
Prenez les directives suivantes en compte:

- Les vannes d'arrêt sont fermées en usine.
- L'illustration suivante représente les pièces requises lors de la manipulation de la vanne.



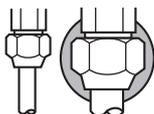
- a Orifice d'entretien et couvercle de l'orifice d'entretien
- b Tige de vanne
- c Raccord de la tuyauterie du site
- d Capuchon de tige

- Laissez les deux vannes d'arrêt ouvertes lors du fonctionnement.
- Ne forcez PAS trop sur la tige de la vanne, faute de quoi vous risquez de casser le corps de la vanne.
- Veillez à toujours fixer la vanne d'arrêt à l'aide d'une clé, puis desserrez ou serrez le raccord conique à l'aide d'une clé dynamométrique. Ne placez PAS la clé sur le capuchon de la tige, cela pourrait entraîner des fuites de réfrigérant.



- a Clé
- b Clé dynamométrique

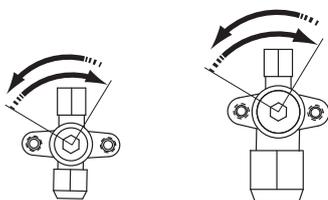
- S'il est prévu que la pression opérationnelle soit basse (si le rafraîchissement doit s'effectuer alors que la température d'air extérieur est basse, par exemple), appliquez un enduit d'étanchéité à base de silicone sur le raccord conique de la vanne d'arrêt sur la conduite de gaz pour empêcher le gel.



Enduit d'étanchéité à base de silicone (assurez-vous de l'absence de trous)

Ouverture/fermeture de la vanne d'arrêt

- 1 Retirez le couvercle de la vanne.
- 2 Insérez une clé hexagonale (côté liquide: 4 mm, côté gaz: 6 mm) dans la tige de la vanne et faites tourner la tige de la vanne:



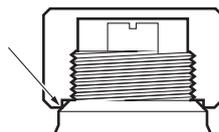
dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir, dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer.

- 3 Cessez de tourner lorsqu'il n'est plus possible de faire tourner la tige de la vanne. La vanne est alors ouverte/fermée.

Manipulation du capuchon de la tige

Prenez les directives suivantes en compte:

- Le capuchon de la tige dispose d'un joint à l'emplacement indiqué par la flèche. Ne l'endommagez PAS.



- Une fois la vanne d'arrêt manipulée, veillez à bien serrer le capuchon de la tige.
- Reportez-vous au tableau suivant pour connaître le couple de serrage.
- Une fois le capuchon de la tige resserré, assurez-vous de l'absence de fuites de réfrigérant.

Élément	Couple de serrage (N·m)
Capuchon de la tige, côté liquide	13,5~16,5
Capuchon de la tige, côté gaz	22,5~27,5
Couvercle de l'orifice d'entretien	11,5~13,9

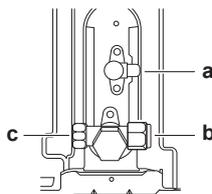
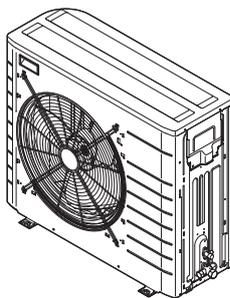
Manipulation du couvercle d'entretien

Prenez les directives suivantes en compte:

- Utilisez toujours un flexible de charge équipé d'une broche d'enfoncement de vanne, l'orifice d'entretien étant une vanne de type Schrader.
- Une fois l'orifice d'entretien manipulé, serrez bien le couvercle de l'orifice d'entretien. Reportez-vous au tableau du chapitre "Manipulation du capuchon de la tige" à la page 34 pour connaître le couple de serrage.
- Une fois le couvercle de l'orifice d'entretien resserré, assurez-vous de l'absence de fuites de réfrigérant.

7.7.8 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité extérieure

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

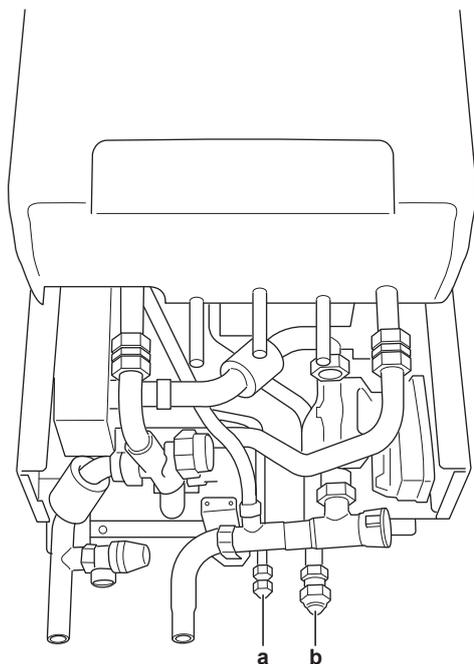


- a Vanne d'arrêt du liquide
- b Vanne d'arrêt du gaz
- c Orifice d'entretien

- 2 Connectez le raccord du réfrigérant gazeux de l'unité intérieure à la vanne d'arrêt du réfrigérant de l'unité extérieure.

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

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



a Raccord du liquide réfrigérant
b Raccordement du gaz réfrigérant

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



REMARQUE

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

7.8 Vérification de la tuyauterie de réfrigérant

7.8.1 À propos de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant

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

Avant de vérifier la tuyauterie de réfrigérant

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

Ordre de montage habituel

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

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

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

7.8.2 Précautions lors de la vérification de la tuyauterie de réfrigérant



INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation



REMARQUE

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



REMARQUE

La pompe à vide doit uniquement être utilisée avec le réfrigérant R410A. L'utilisation de la même pompe à vide avec d'autres réfrigérants peut endommager la pompe et l'unité.



REMARQUE

- Raccordez la pompe à vide à l'orifice d'entretien de la vanne d'arrêt du gaz.
- Veillez à ce que la vanne d'arrêt du gaz et la vanne d'arrêt du liquide soient bien fermées avant de tester l'étanchéité ou de procéder au séchage à vide.

7.8.3 Recherche de fuites



REMARQUE

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



REMARQUE

Veillez à utiliser une solution de détection de bulles recommandée par le revendeur. N'utilisez pas d'eau savonneuse qui risque de provoquer des fissures des écrous évasés (l'eau savonneuse peut contenir du sel qui absorbe l'humidité qui se mettra à geler lorsque le tuyau refroidit) et/ou d'entraîner la corrosion des raccords évasés (l'eau savonneuse peut contenir de l'ammoniaque qui provoque un effet corrosif entre l'écrou évasé en laiton et l'évasement en cuivre).

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



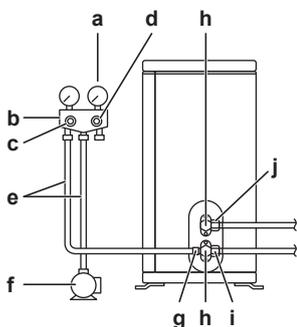
INFORMATIONS

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

7.8.4 Procédure de séchage sous vide

Raccordez la pompe à vide et le manifold comme suit:

7 Installation



- a Appareil de mesure de la pression
- b Manifold de la jauge
- c Vanne basse pression
- d Vanne haute pression
- e Flexibles de charge
- f Pompe à vide
- g Orifice d'entretien
- h Couverts des vannes
- i Vanne d'arrêt du gaz
- j Vanne d'arrêt du liquide

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

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

- Purgez pendant au moins 2 heures, de manière à atteindre une pression de $-0,1$ MPa (-1 bar) sur le manifold.
- Une fois la pompe désactivée, vérifiez la pression pendant au moins 1 heure.
- Si vous n'atteignez PAS le vide cible ou si vous ne pouvez pas maintenir le vide pendant 1 heure, procédez comme suit:
 - Vérifiez de nouveau l'étanchéité.
 - Procédez de nouveau au séchage à vide.



REMARQUE

Veillez à ouvrir la vanne d'arrêt du gaz après installation de la tuyauterie et vidage. Si le système fonctionne avec la vanne fermée, le compresseur risque d'être endommagé.

7.9 Charge du réfrigérant

7.9.1 A propos de la recharge du réfrigérant

L'unité extérieure est chargée de réfrigérant en usine, mais dans certains cas il peut s'avérer nécessaire de faire ce qui suit:

Quoi	Quand
Charge de réfrigérant supplémentaire	Lorsque la longueur totale de la tuyauterie de liquide est supérieure à ce qui est indiqué (voir plus loin).
Recharger complètement le réfrigérant	Exemple: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lors du déplacement du système. ▪ Après une fuite.

Charge de réfrigérant supplémentaire

Avant un chargement de réfrigérant supplémentaire, assurez-vous que la tuyauterie de réfrigérant **externe** de l'unité extérieure a été vérifiée (test d'étanchéité, séchage à vide).



INFORMATIONS

En fonction des unités et/ou des conditions d'installation, il peut être nécessaire de brancher le câblage électrique avant de pouvoir charger le réfrigérant.

Processus de travail habituel – Généralement, charger du réfrigérant supplémentaire se déroule dans l'ordre suivant:

- Déterminer si et dans quelle mesure vous devez effectuer une charge supplémentaire.
- Si nécessaire, charger le réfrigérant supplémentaire.
- Remplir l'étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre et la fixer à l'intérieur de l'unité extérieure.

Recharger complètement le réfrigérant

Avant de recharger complètement le réfrigérant, assurez-vous que ce qui suit est fait:

- Le système est aspiré.
- La tuyauterie de réfrigérant **externe** de l'unité extérieure a été vérifiée (test d'étanchéité, séchage à vide).
- Un séchage à vide de la tuyauterie de réfrigérant **interne** de l'unité extérieure est effectuée.



REMARQUE

Avant de recharger complètement, effectuez également un séchage à vide de la tuyauterie **interne** de réfrigérant de l'unité extérieure.

Processus de travail habituel – Complètement recharger du réfrigérant se déroule généralement dans l'ordre suivant:

- Déterminer la quantité de réfrigérant à charger.
- Charge du réfrigérant.
- Remplir l'étiquette concernant les gaz fluorés à effet de serre et la fixer à l'intérieur de l'unité extérieure.

7.9.2 Précautions lors de la recharge de réfrigérant



INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

7.9.3 Détermination de la quantité de réfrigérant complémentaire

Si la longueur totale de la tuyauterie de liquide est de...	Alors...
≤ 10 m	N'AJOUTEZ PAS de réfrigérant complémentaire.
> 10 m	$R = (\text{longueur totale (m) de la tuyauterie de liquide} - 10) \times 0,020$ R = charge supplémentaire (kg) (unités arrondies à 0,1 kg près)



INFORMATIONS

La longueur de tuyau correspond à la longueur dans un sens du tuyau de liquide.

7.9.4 Calcul de la quantité de recharge complète



INFORMATIONS

Si une recharge complète est nécessaire, la charge totale de réfrigérant est la suivante: charge de réfrigérant en usine (reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité) + quantité supplémentaire déterminée.

7.9.5 Charge du réfrigérant



AVERTISSEMENT

- Utilisez uniquement du réfrigérant R410A. D'autres substances peuvent entraîner des explosions et des accidents.
- Le R410A contient des gaz à effet de serre fluorés. Son potentiel de réchauffement global (GWP) est de 2087,5. NE laissez PAS ces gaz s'échapper dans l'atmosphère.
- Lorsque vous chargez du réfrigérant, utilisez toujours des gants de protection et des lunettes de sécurité.



ATTENTION

Pour éviter toute panne du compresseur, ne chargez PAS une quantité de réfrigérant supérieure à la quantité indiquée.

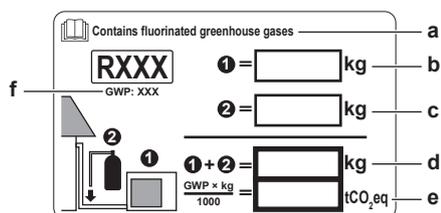
Condition requise: Avant de charger du réfrigérant, assurez-vous que le tuyau de réfrigérant est connecté et vérifié (test de fuite et séchage à vide).

- Raccordez le cylindre du réfrigérant à l'orifice d'entretien.
- Chargez la quantité de réfrigérant supplémentaire.
- Ouvrez la vanne d'arrêt du gaz.

Si une opération d'aspiration est nécessaire au démontage ou au déplacement du système, reportez-vous à la section "14.2 Aspiration" à la page 103 pour plus de détails.

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

- Remplissez l'étiquette comme suit:



- Si une étiquette multilingue concernant les gaz fluorés à effet de serre est livrée avec l'unité (reportez-vous aux accessoires), décollez la langue applicable et collez-la sur a.
- Charge de réfrigérant en usine: reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité
- Quantité de réfrigérant supplémentaire chargée
- Charge de réfrigérant totale
- Les **émissions de gaz à effet de serre** de la charge totale de réfrigérant exprimées en tonnes d'équivalent de CO₂
- GWP = potentiel de réchauffement global



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

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

7.10 Raccordement de la tuyauterie d'eau

7.10.1 À propos du raccordement de la tuyauterie d'eau

Avant de raccorder la tuyauterie d'eau

Vérifiez que l'unité extérieure, l'unité intérieure et la chaudière à gaz sont montées.

Ordre de montage habituel

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

- Raccordement de la tuyauterie d'eau à l'unité intérieure
- Raccordement de la tuyauterie d'eau à la chaudière à gaz.
- Remplissage du circuit de chauffage.
- Remplissage du circuit d'eau sanitaire de la chaudière à gaz.
- Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire
- Isolation de la tuyauterie d'eau

7.10.2 Précautions lors du raccordement de la tuyauterie d'eau



INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

7.10.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau à l'unité intérieure

Raccordement de la tuyauterie d'eau au chauffage



REMARQUE

Si l'installation de chauffage est ancienne, nous vous recommandons d'utiliser un pot de décantation. Les boues et dépôts du chauffage peuvent endommager l'unité et réduire sa durée de vie.



REMARQUE

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

7 Installation

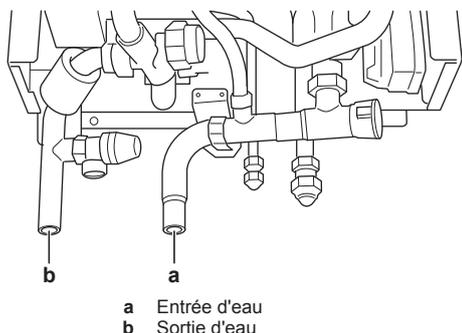
REMARQUE

- Nous vous recommandons d'installer les vannes d'arrêt sur les raccords d'entrée et de sortie du chauffage. Les vannes d'arrêt ne sont pas fournies. Elles permettent d'entretenir l'unité sans nécessité de purger tout le système.
- Prévoyez un point de vidange/de remplissage pour purger ou remplir le circuit du chauffage.

REMARQUE

N'INSTALLEZ PAS de vannes permettant d'arrêter instantanément le système d'émetteur (radiateurs, boucles de chauffage au sol, ventilo-convecteurs, etc.) si cela peut entraîner un court-circuit immédiat du débit d'eau entre la sortie et l'entrée de l'unité (via une vanne de dérivation, par exemple). Cela peut déclencher une panne.

- 1 Branchez le raccordement d'arrivée d'eau (Ø22 mm).
- 2 Branchez le raccordement de sortie d'eau (Ø22 mm).



a Entrée d'eau
b Sortie d'eau

REMARQUE

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

- 3 En cas de raccord au ballon d'eau chaude sanitaire en option, reportez-vous au manuel d'installation du ballon d'eau chaude sanitaire.

REMARQUE

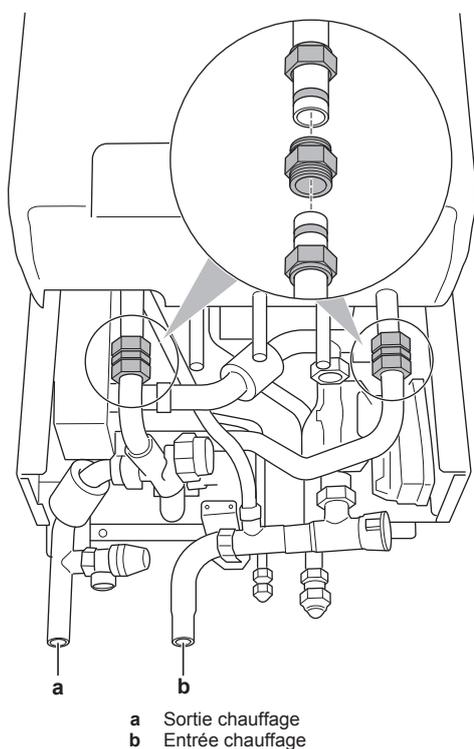
- Un dispositif de purge et de décharge de pression doit être installé sur le raccord d'entrée d'eau froide du ballon d'eau chaude sanitaire.
- Pour éviter le retour d'eau polluée, nous vous recommandons d'installer un clapet de non-retour sur l'entrée d'eau du ballon d'eau chaude sanitaire, conformément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

7.10.4 Raccordement de la tuyauterie d'eau à la chaudière à gaz

Raccordement de la tuyauterie d'eau au chauffage

Utilisez les raccords droits en laiton (accessoires de la pompe à chaleur).

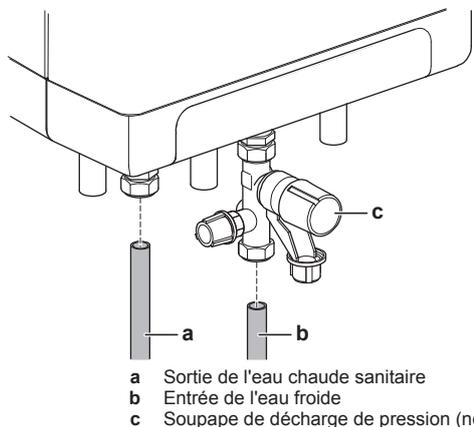
- 1 La tuyauterie de chauffage de la chaudière sera raccordée à l'unité intérieure.
- 2 Installez les raccords droits en laiton de manière à ce qu'ils s'adaptent parfaitement au raccordement des deux modules.
- 3 Serrez les raccords droits en laiton.

**REMARQUE**

Vérifiez que les raccordements droits en laiton sont fermement serrés afin d'empêcher tout risque de fuite. Le couple de serrage maximum est de 30 N·m.

Raccordement de la tuyauterie d'eau à l'eau chaude sanitaire

- 1 Purgez soigneusement l'unité afin de la nettoyer.



- 2 Installez une soupape de décharge de pression conformément aux réglementations locales et nationales (le cas échéant).
- 3 Branchez le raccordement de l'eau chaude (Ø15 mm).
- 4 Branchez le raccordement principal de l'eau froide (Ø15 mm).

**DANGER: RISQUE DE BRÛLURE**

Si les points de consigne de l'eau de sortie pour le chauffage sont élevés (point de consigne défini trop haut ou fortement dépendant des intempéries à des températures ambiantes basses), l'échangeur de chaleur de la chaudière peut être chauffé à des températures dépassant les 60°C.

En cas de demande d'eau, il est possible qu'un petit volume de soutirage d'eau (<0,3 l) ait une température supérieure à 60°C.

7.10.5 Remplissage du circuit de chauffage

Vous DEVEZ installer la chaudière à gaz avant de remplir le circuit de chauffage.

- 1 Purgez soigneusement le circuit afin de le nettoyer.
- 2 Raccordez le flexible d'alimentation en eau au point de purge (non fourni).
- 3 Allumez la chaudière à gaz pour voir l'indication de pression affichée à l'écran.
- 4 Assurez-vous que les vannes de purge d'air de la chaudière à gaz et de la pompe à chaleur sont ouvertes (au moins 2 tours).
- 5 Remplissez le circuit avec de l'eau jusqu'à ce que l'écran de la chaudière indique une pression de ± 2 bar (avec un minimum de 0,5 bar).
- 6 Purgez autant que possible l'air du circuit d'eau.
- 7 Déconnectez le flexible d'alimentation en eau du point de purge.

**REMARQUE**

La pression d'eau indiquée sur l'écran de la chaudière varie en fonction de la température de l'eau (pression supérieure pour une température de l'eau supérieure).

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

**INFORMATIONS**

Pour connaître l'emplacement de la vanne de purge d'air, reportez-vous à la section "[15.4.3 Composants: unité intérieure](#)" à la page 108.

**REMARQUE**

- La présence d'air dans le circuit d'eau peut provoquer un dysfonctionnement. Lors du remplissage, il peut s'avérer impossible de retirer tout l'air du circuit. L'air restant sera retiré par les vannes de purge d'air automatique pendant les premières heures de fonctionnement du système. L'ajout d'eau peut être nécessaire par la suite.
- Pour purger le système, utilisez la fonction spéciale décrite dans le chapitre "[10 Mise en service](#)" à la page 86. Cette fonction doit être utilisée pour purger la bobine de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire.

7.10.6 Remplissage du circuit d'eau sanitaire de la chaudière à gaz

- 1 Ouvrez le robinet principal pour pressuriser la section d'eau chaude.
- 2 Ventilez l'échangeur et le système de tuyauterie en ouvrant le robinet d'eau chaude.
- 3 Laissez le robinet ouvert jusqu'à ce que tout l'air ait disparu du système.
- 4 Vérifiez l'absence de fuite sur les raccordements, y compris les raccordements internes.

7.10.7 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du ballon d'eau chaude sanitaire.

7 Installation

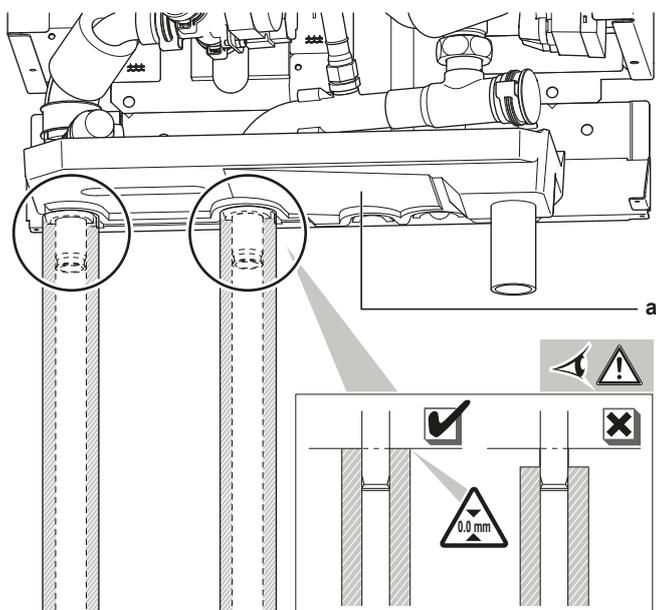
7.10.8 Isolation de la tuyauterie d'eau

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.

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.

En cas d'installation du bac de récupération, assurez-vous que la tuyauterie d'eau est isolée jusqu'au bac de récupération pour éviter toute condensation.

Si EHYHBX



a Kit de bac de récupération

7.11 Raccordement du câblage électrique

7.11.1 À propos du raccordement du câblage électrique

Avant de raccorder le câblage électrique

Assurez-vous que:

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

Ordre de montage habituel

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

- 1 Assurez-vous que le système électrique est conforme aux spécifications électriques de la pompe à chaleur.
- 2 Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure.
- 3 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure.
- 4 Raccordement de l'alimentation électrique principale à l'unité intérieure.
- 5 Raccordement de l'alimentation électrique principale à la chaudière à gaz.
- 6 Raccordement du câble de communication entre la chaudière à gaz et l'unité intérieure.
- 7 Raccordement de l'interface utilisateur.
- 8 Raccordement des vannes d'arrêt.
- 9 Raccordement des compteurs électriques.
- 10 Raccordement du compteur de gaz.
- 11 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire.
- 12 Raccordement de la sortie alarme.
- 13 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du refroidissement/chauffage.
- 14 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique.

7.11.2 Précautions lors du raccordement du câblage électrique

i INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

⚡ DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

i INFORMATIONS

Pour plus d'informations concernant la légende et l'emplacement du schéma de câblage de l'unité, reportez-vous au chapitre "Données techniques".

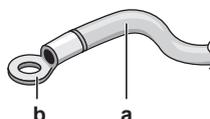
⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS un câble multiconducteur pour l'alimentation électrique.

7.11.3 Consignes lors du raccordement du câblage électrique

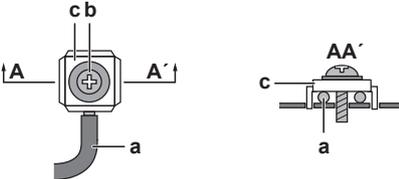
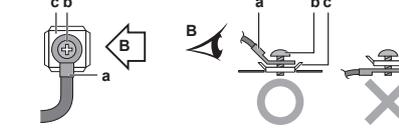
Gardez ce qui suit à l'esprit:

- 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:

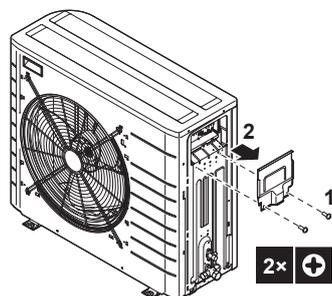
Type de fil	Méthode d'installation
Fil à un conducteur	 <p>a Fil à un conducteur en spirale b Vis c Rondelle plate</p>
Fil à conducteur toronné avec borne à sertissure ronde	 <p>a Borne b Vis c Rondelle plate</p>

Couples de serrage

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

7.11.4 Raccordement du câblage électrique sur l'unité extérieure

- 1 Retirez les 2 vis du couvercle du coffret électrique.
- 2 Retirez le couvercle du coffret électrique.

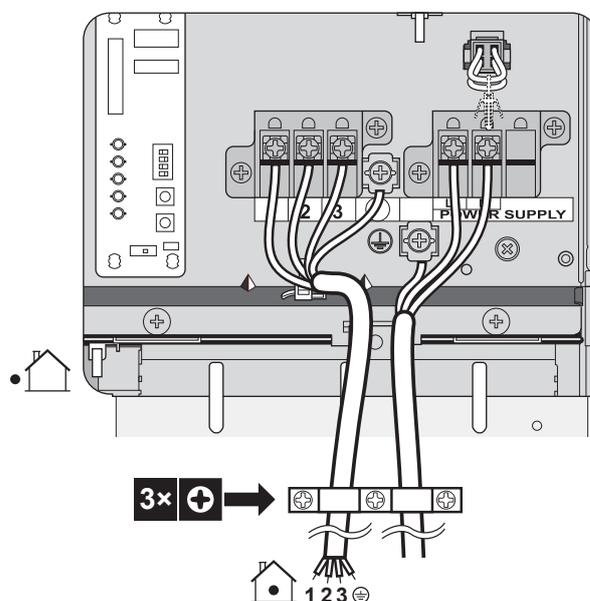


- 3 Dénudez les fils (20 mm).



- 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.

- 4 Ouvrez l'attache.
- 5 Raccordez le câble d'interconnexion et l'alimentation électrique comme suit:

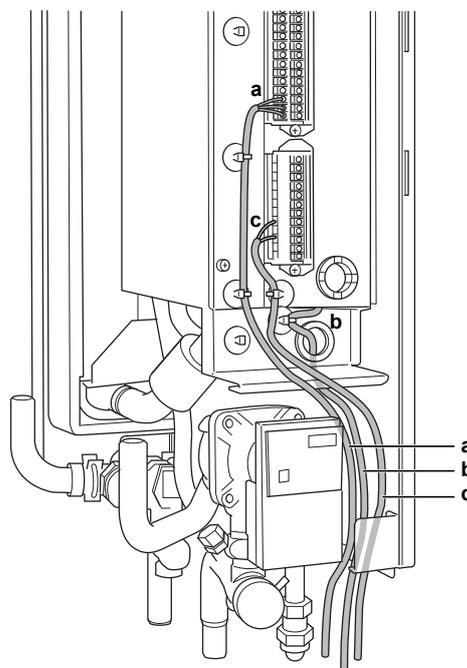


- 6 Installez le couvercle du coffret électrique.

7.11.5 Raccordement du câblage électrique sur l'unité intérieure

Nous vous recommandons d'installer un câblage électrique vers l'unité hydrobox avant d'installer la chaudière.

- 1 Le câblage doit entrer dans l'unité par le bas.
- 2 Le câblage doit être disposé comme suit dans l'unité:


i 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.

7 Installation

Disposition	Câbles possibles (selon le type d'unité et les options installées)
a	<ul style="list-style-type: none"> • Câble d'interconnexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure • Alimentation électrique à tarif normal • Alimentation électrique à tarif préférentiel • Convecteur de pompe à chaleur (option) • Thermostat d'ambiance (option) • Vanne 3 voies (en option si ballon) • Vanne d'arrêt (non fournies) • Pompe à eau chaude sanitaire (non fournie)
b	<ul style="list-style-type: none"> • Câble d'interconnexion entre l'unité intérieure et la chaudière à gaz (reportez-vous au manuel de la chaudière pour connaître les instructions de raccordement)
c	<ul style="list-style-type: none"> • Capteur de température ambiante extérieure (option) • Interface utilisateur • Capteur de température ambiante intérieure (option) • Compteur d'électricité (non fourni) • Contact d'alimentation électrique préférentielle • Compteur de gaz (non fourni)

- 3 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 la tuyauterie et avec des bords tranchants.



ATTENTION

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



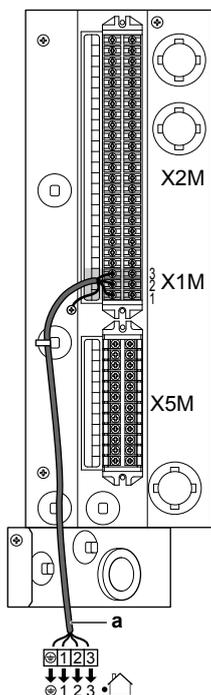
REMARQUE

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

7.11.6 Raccordement de l'alimentation électrique principale à l'unité intérieure

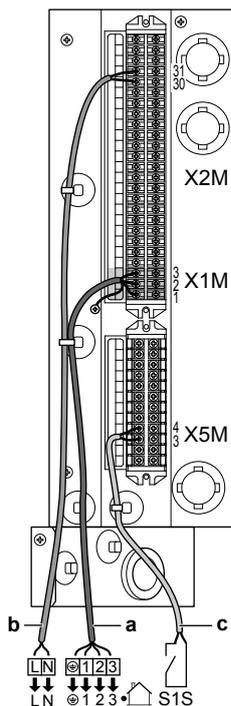
- 1 Raccordez l'alimentation électrique principale.

En cas d'alimentation électrique au tarif normal



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

En cas d'alimentation électrique au tarif préférentiel



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

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



INFORMATIONS

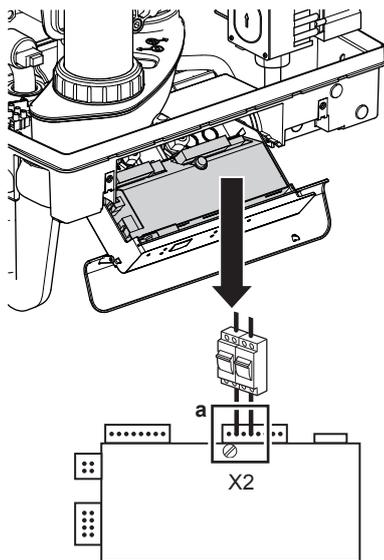
Si le système est raccordé à l'alimentation électrique à tarif préférentiel, il est nécessaire de disposer d'une alimentation électrique distincte à tarif normal. Déplacez le câble X6Y conformément au schéma de câblage situé à l'intérieur de l'unité intérieure.

7.11.7 Raccordement de l'alimentation électrique principale à la chaudière à gaz

- 1 Branchez le câble d'alimentation électrique de la chaudière au fusible (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).

- 2 Branchez la mise à la terre de la chaudière à gaz dans une borne de terre.

Résultat: La chaudière à gaz effectue un essai. \square apparaît sur l'écran de maintenance. Lorsque l'essai est terminé, - s'affiche sur l'écran de maintenance (mode attente). La pression est affichée en bar sur l'écran principal.



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Une dérivation à fusible ou une prise sans interrupteur DOIT être située à moins de 1 m de l'appareil.

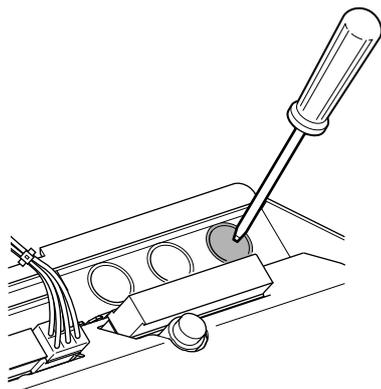


ATTENTION

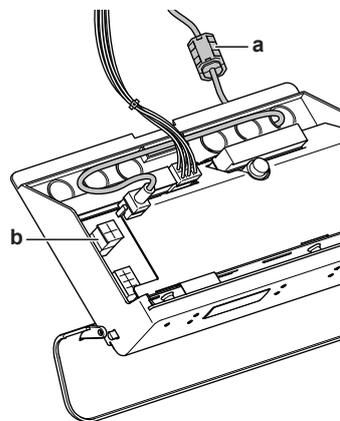
Pour les appareils installés dans des pièces humides, un raccordement fixe est obligatoire. Si vous travaillez sur le circuit électrique, coupez TOUJOURS l'alimentation électrique.

7.11.8 Raccordement du câble de communication entre la chaudière à gaz et l'unité intérieure

- 1 Ouvrez la chaudière à gaz.
- 2 Ouvrez le couvercle du coffret électrique de la chaudière à gaz.
- 3 Retirez l'un des plus grands trous à défoncer, sur la droite du coffret électrique de la chaudière à gaz.

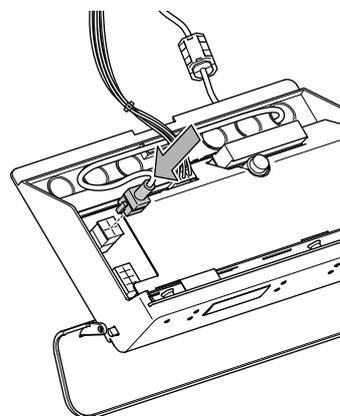


- 4 Passez le connecteur de câble (le plus grand) par l'ouverture du trou. Fixez le câble dans le coffret électrique en l'acheminant derrière les câbles préinstallés.

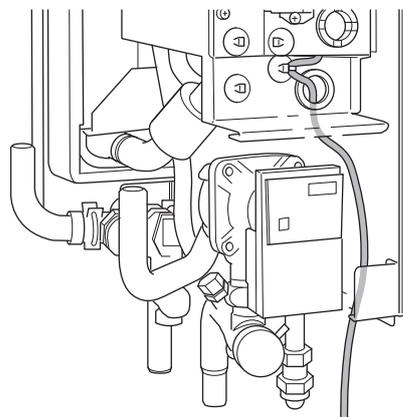


a Bobine de solénoïde
b Connecteur X5

- 5 Branchez le connecteur de la chaudière à gaz au connecteur X5 de la chaudière. Veillez à ce que la bobine de solénoïde soit à l'extérieur du coffret électrique de la chaudière à gaz.

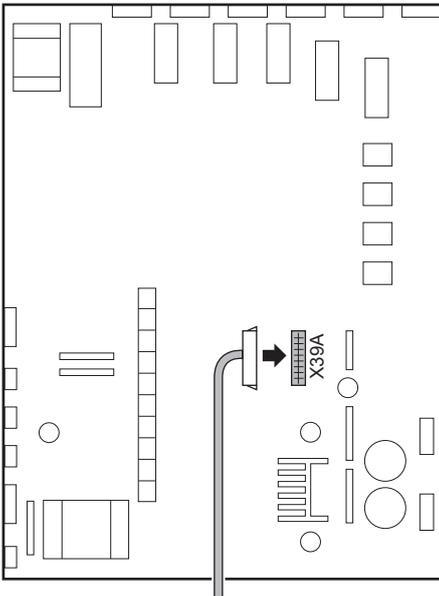


- 6 Placez le câble de communication de la chaudière à gaz vers l'unité intérieure tel qu'indiqué sur le schéma ci-dessous.



- 7 Ouvrez le couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure.
- 8 Branchez le connecteur de l'unité intérieure sur X39A sur la CCI de l'unité intérieure.

7 Installation



- 9 Fermez le couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure.
- 10 Fermez le couvercle du coffret électrique de la chaudière à gaz.
- 11 Fermez la chaudière à gaz.

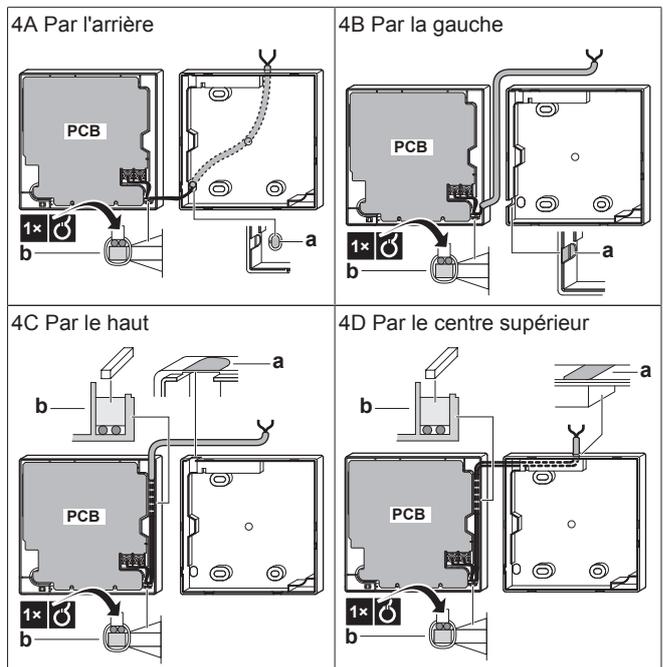
7.11.9 Raccordement de l'interface utilisateur

- Si vous utilisez 1 interface utilisateur, vous pouvez l'installer sur l'unité intérieure (pour le contrôle à proximité de l'unité intérieure) ou dans la pièce (lors de l'utilisation en tant que thermostat d'ambiance).
- Si vous utilisez 2 interfaces utilisateur, vous pouvez installer 1 interface utilisateur sur l'unité intérieure (pour le contrôle à proximité de l'unité intérieure) et 1 interface utilisateur dans la pièce (utilisée en tant que thermostat d'ambiance).

#	Action
1	<p>Raccordez le câble de l'interface utilisateur à l'unité intérieure.</p> <p>Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.</p> <p>a Interface utilisateur principale^(a)</p> <p>b Interface utilisateur en option</p>

#	Action
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 nécessaire au fonctionnement mais doit être commandée séparément (option obligatoire).



- 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.

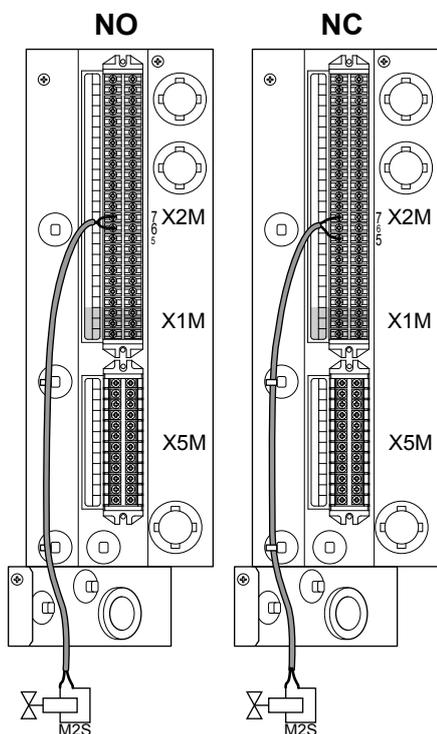
7.11.10 Raccordement de la vanne d'arrêt

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



REMARQUE

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



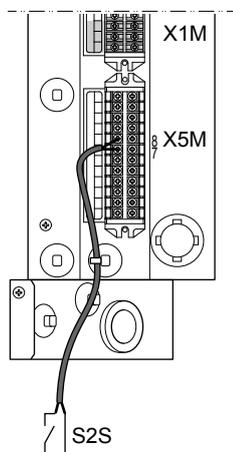
- Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

7.11.11 Raccordement du compteur électrique

i INFORMATIONS

Dans le cas d'un compteur électrique avec sortie transistor, vérifiez la polarité. La polarité positive DOIT être connectée à X5M/7 et la polarité négative à X5M/8.

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



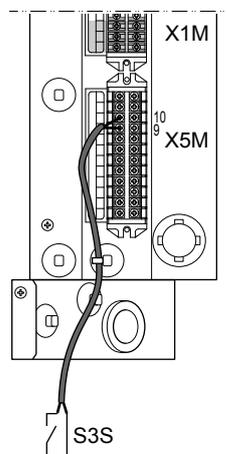
- Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

7.11.12 Raccordement du compteur de gaz

i INFORMATIONS

Dans le cas d'un compteur de gaz avec sortie transistor, vérifiez la polarité. La polarité positive DOIT être connectée à X5M/9 et la polarité négative à X5M/10.

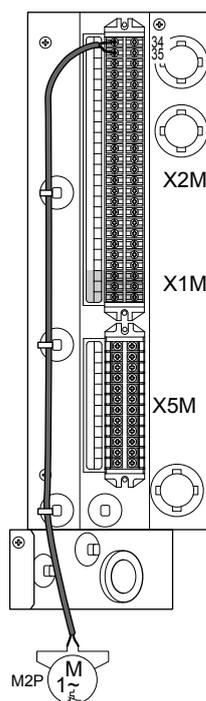
- Raccordez le câble du compteur de gaz aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



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

7.11.13 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire

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

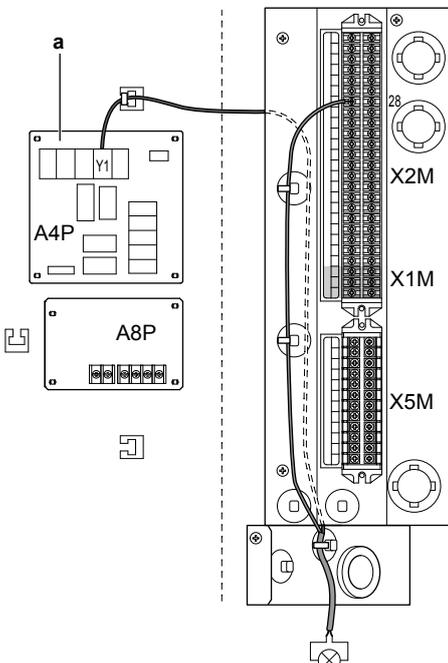


- Fixez le câble avec les attaches sur les supports d'attaches.

7.11.14 Raccordement de la sortie alarme

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

7 Installation

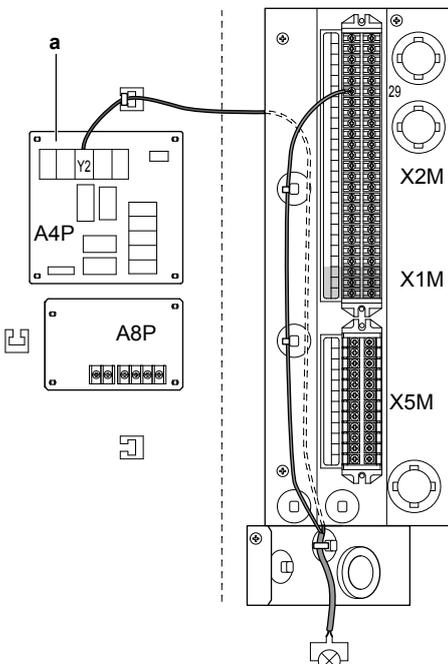


a L'installation de EKR1HB est requise.

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

7.11.15 Raccordement de la sortie de MARCHÉ/ ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage

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

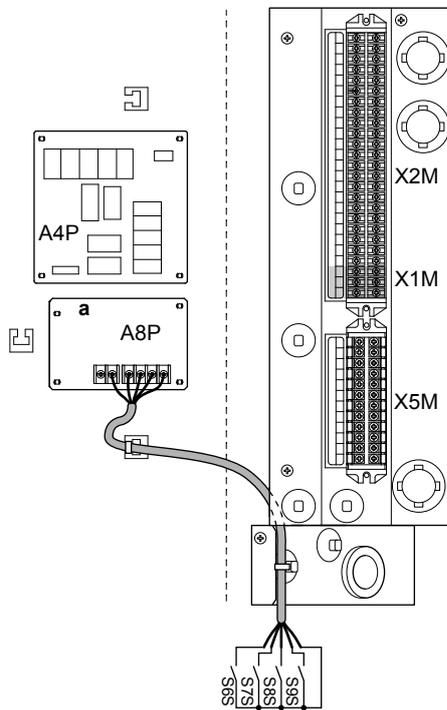


a L'installation de EKR1HB est requise.

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

7.11.16 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique

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



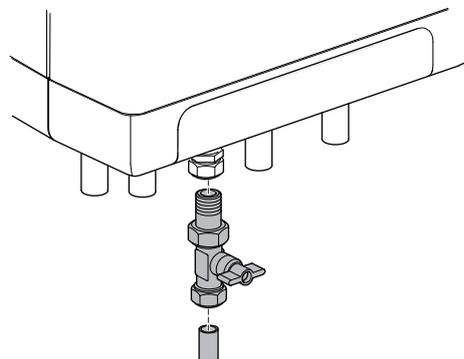
a L'installation de EKR1AHTA est requise.

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

7.12 Raccordement de la tuyauterie de gaz

7.12.1 Raccordement de la tuyauterie de gaz

- Branchez une vanne de gaz au raccordement du gaz de 15 mm sur la chaudière et raccordez-la à la tuyauterie conformément aux réglementations locales.



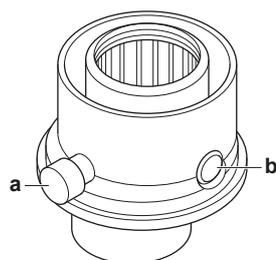
- Si le gaz risque d'être contaminé, installez un filtre à gaz avec maille pour le raccordement du gaz.
- Raccordez la chaudière à gaz à l'alimentation en gaz.
- Vérifiez l'absence de fuites de gaz sur toutes les parties, à une pression de 50 mbar (500 mm H₂O) maximum. Aucune pression ne doit être exercée sur les raccordements d'alimentation en gaz.

7.13 Raccordement de la chaudière au système d'évacuation des gaz de combustion

La chaudière à gaz est UNIQUEMENT conçue pour fonctionner indépendamment de l'air de la pièce.

La chaudière à gaz est livrée avec un raccordement concentrique d'entrée de l'air/du gaz de combustion de 60/100. Un adaptateur pour raccordement concentrique de 80/125 est également disponible.

L'adaptateur concentrique est équipé d'un point de mesure des gaz d'échappement et d'un point de mesure de l'entrée d'air.



- a Point de mesure des gaz d'échappement
- b Point de mesure de l'entrée d'air

Le tuyau d'alimentation en air et du gaz de combustion peut également être raccordé de manière séparée dans un raccordement à double tuyau. Il est également possible de modifier la chaudière à gaz en transformant le raccordement concentrique en un raccordement à double tuyau.



REMARQUE

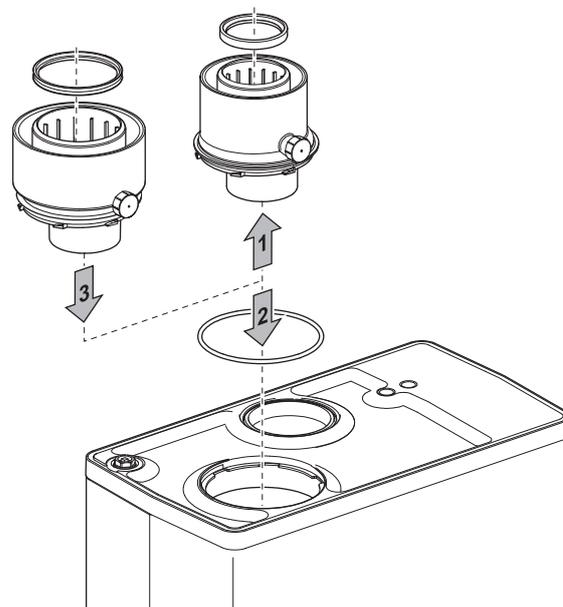
Lorsque vous installez l'évacuation des gaz d'échappement, prenez en compte l'installation de l'unité extérieure. Vérifiez que les gaz d'échappement ne sont pas aspirés dans l'évaporateur.

Lorsque vous installez l'évacuation des gaz d'échappement et l'entrée d'air, prenez en compte l'état de fonctionnement de l'unité intérieure. Si l'évacuation des gaz d'échappement/l'entrée d'air revient vers l'unité intérieure, vous ne pouvez pas accéder au vase d'expansion et devez le replacer à l'extérieur de l'unité, le cas échéant.

7.13.1 Changement du raccordement de la chaudière à gaz en un raccordement concentrique de 80/125

Le raccordement concentrique Ø60/100 peut être modifié en un raccordement de Ø80/125 grâce à un kit d'adaptation.

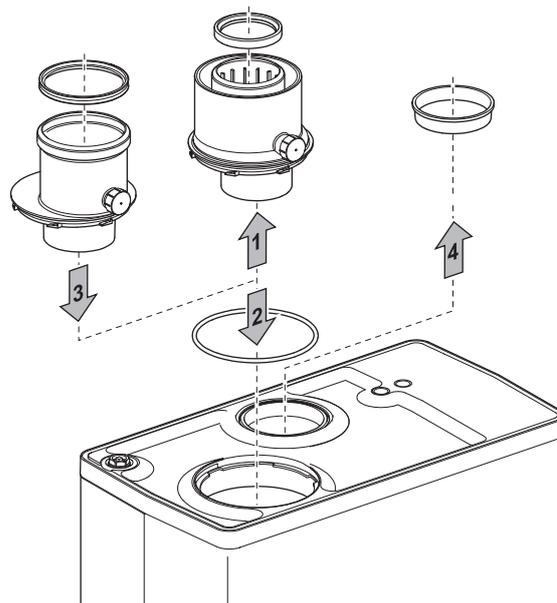
- 1 Retirez le raccordement concentrique du tuyau d'alimentation en air et du gaz de combustion, situé au-dessus de la chaudière à gaz, en le tournant dans le sens anti-horaire.
- 2 Retirez le joint torique du tuyau concentrique et passez-le autour de la bride de l'adaptateur concentrique de Ø80/125.
- 3 Placez l'adaptateur concentrique au-dessus de l'appareil et tournez-le dans le sens horaire jusqu'à ce que les points de mesure des ergots soient face à face.
- 4 Placez le tuyau concentrique de l'alimentation en air et du gaz de combustion dans l'adaptateur. Le joint d'étanchéité intégral garantit un raccordement hermétique.
- 5 Vérifiez le raccordement du tuyau du gaz de combustion interne et du collecteur de condensat. Veillez à ce qu'ils soient correctement raccordés.



7.13.2 Transformation du raccordement concentrique de 60/100 en un raccordement à double tuyau

Le raccord concentrique Ø60/100 peut être remplacé par un raccord à double tuyau de 2x Ø80 à l'aide d'un adaptateur.

- 1 Retirez le raccordement concentrique du tuyau d'alimentation en air et du gaz de combustion, situé au-dessus de la chaudière à gaz, en le tournant dans le sens anti-horaire.
- 2 Retirez le joint torique du tuyau concentrique et passez-le autour de la bride de l'adaptateur à double tuyau de Ø80.
- 3 Placez le raccordement du gaz de combustion (Ø80) au-dessus de l'appareil et tournez-le dans le sens horaire jusqu'à ce que les points de mesure des ergots soient face à face. Le joint d'étanchéité intégral garantit un raccordement hermétique.
- 4 Retirez le couvercle du raccord d'alimentation en air. Veiller à raccorder correctement l'entrée de l'air. Il est INTERDIT d'installer un système dépendant de l'air de la pièce.
- 5 Vérifiez le raccordement du tuyau du gaz de combustion interne et du collecteur de condensat. Veillez à ce qu'ils soient correctement raccordés.



7 Installation

7.13.3 Calcul de la longueur totale de la tuyauterie

Lorsque la résistance du tuyau du gaz de combustion et d'alimentation en air augmente, la puissance de l'appareil diminue. La réduction maximum autorisée pour la puissance est de 5%.

La résistance du tuyau d'alimentation en air et du gaz de combustion dépend de:

- sa longueur,
- son diamètre,
- tous les composants (coudes, tuyaux pliés, etc.).

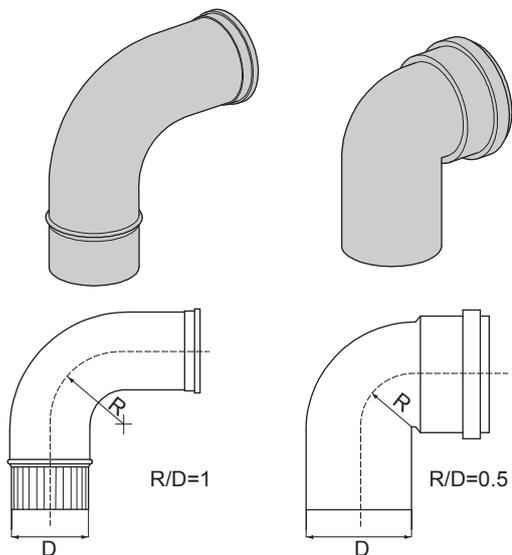
La longueur de tuyau totale autorisée pour l'alimentation en air et le gaz de combustion est indiquée pour chaque catégorie d'appareil. Pour les raccords à double tuyau, l'indication est basée sur Ø80 mm.

Longueur équivalente pour une installation concentrique (60/100)

	Longueur (m)
Pli à 90°	1,5
Pli à 45°	0,45

Longueur équivalente pour une installation à double conduit

		Longueur (m)
R/D=1	Pli à 90°	2 m
	Pli à 45°	1 m
R/D=0,5	Coude de 90°	4 m
	Coude de 45°	2 m

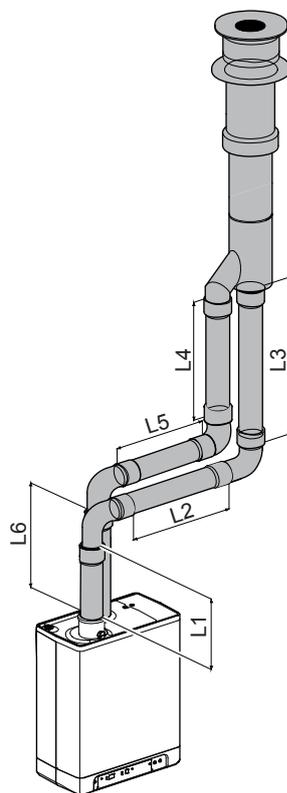


Pour un raccordement à double tuyau, toutes les longueurs définies ont un diamètre de 80 mm. Si le diamètre est plus petit ou plus grand, la longueur de tuyau autorisée est respectivement inférieure ou supérieure. Si le diamètre est plus petit, les longueurs suivantes s'appliquent:

- Ø70: 0,59 × la longueur de tuyau autorisée pour Ø80
- Ø60: 0,32 × la longueur de tuyau autorisée pour Ø80
- Ø50: 0,15 × la longueur de tuyau autorisée pour Ø80

Contactez le fabricant pour vérifier les calculs de résistance du tuyau d'alimentation en air et du gaz de combustion, ainsi que la température du mur à l'extrémité du tuyau du gaz de combustion.

Exemples de calcul pour un système à double tuyau



Tuyau	Longueur du tuyau	Longueur totale des tuyaux
Tuyau du gaz de combustion	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Alimentation en air	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Longueur totale des tuyaux = somme des longueurs des tuyaux droits + somme de la longueur de tuyau équivalente des coudes et tuyaux pliés.

7.13.4 Catégories d'appareil et longueurs de tuyaux

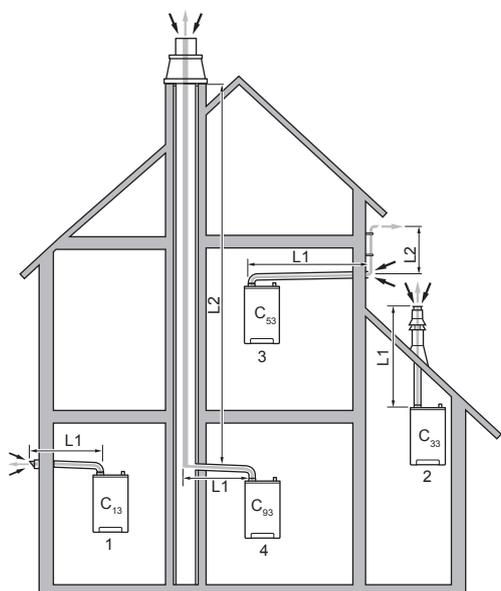
Les méthodes d'installation suivantes sont encouragées par le fabricant.

Installation d'une seule chaudière



INFORMATIONS

Toutes les longueurs de tuyauterie indiquées dans les tableaux ci-dessous sont des valeurs équivalentes maximales.



Le système de ventouse horizontale DOIT être installé sous une pente de 3° vers la chaudière (50 mm par mètre) et DOIT être soutenu par au moins 1 attache tous les mètres. Le meilleur emplacement pour fixer l'attache se situe sous le raccord.

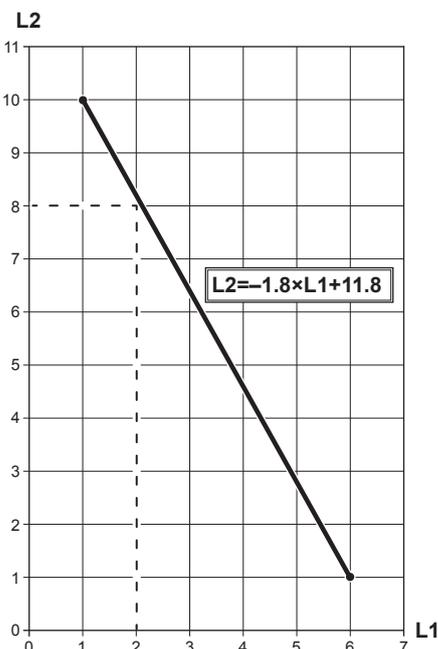
i INFORMATIONS

Les canalisations flexibles du gaz de combustion ne peuvent PAS être utilisées dans les sections de raccordement horizontal.

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)
60/100	60/100	Double 80	Double 80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₉₃ (4)	C ₅₃ (3)		
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

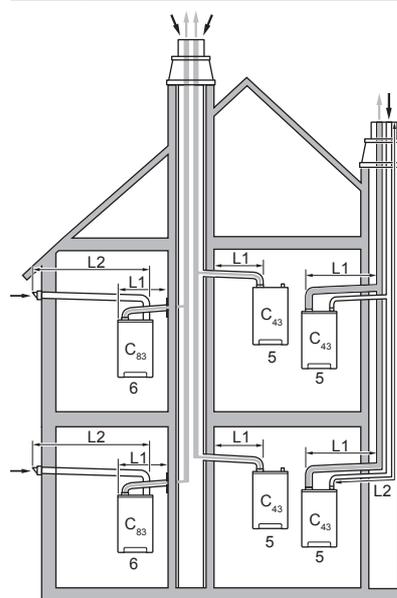
Remarque spéciale à propos de C₅₃: les longueurs maximales de L1 et L2 sont liées. Déterminez tout d'abord la longueur de L1; utilisez ensuite le graphique ci-dessous pour définir la longueur maximale de L2. Par exemple: si L1 mesure 2 m, la longueur de L2 ne peut pas dépasser 8 m.



Installation de plusieurs chaudières

i INFORMATIONS

Toutes les longueurs de tuyauterie indiquées dans les tableaux ci-dessous sont des valeurs équivalentes maximales.



Le système de ventouse horizontale DOIT être installé sous une pente de 3° vers la chaudière (50 mm par mètre) et DOIT être soutenu par au moins 1 attache tous les mètres. Le meilleur emplacement pour fixer l'attache se situe sous le raccord.

i INFORMATIONS

Les canalisations flexibles du gaz de combustion ne peuvent PAS être utilisées dans les sections de raccordement horizontal.

i INFORMATIONS

Les longueurs maximales indiquées dans le tableau ci-dessous s'appliquent séparément à chaque chaudière à gaz.

7 Installation

C ₈₃ (6)	C ₄₃ (5)		
Double 80	60/100	80/125	Double 80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

Remarque spéciale à propos de C₈₃: reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les diamètres minimum des systèmes combinés d'échappement du gaz.

Nombre d'unités	Ø minimum
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

Remarque spéciale à propos de C₄₃: reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les diamètres minimum des systèmes combinés d'échappement du gaz/d'entrée d'air.

Nombre d'unités	Concentrique		Double tuyau	
	Échappement des gaz	Entrée d'air	Échappement des gaz	Entrée d'air
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

Remarque spéciale à propos de C₉₃: les dimensions intérieures minimum de la cheminée doivent être de 200×200 mm.

7.13.5 Matériel utilisable

Les matériaux d'installation de l'échappement de gaz et/ou de l'admission d'air DOIVENT être achetés conformément au tableau ci-dessous.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C ₁₃	Daikin																							
C ₃₃	Daikin																							
C ₄₃	Daikin																							
C ₅₃	Daikin																							
C ₆₃	(a)				(b)				(a)				(b)				(a)				(b)			
C ₈₃	Daikin																							
C ₉₃	Daikin																							

- (a) Les éléments d'évacuation des gaz d'échappement/d'entrée d'air peuvent être fournis par un tiers. Tous les éléments achetés auprès d'un fournisseur externe DOIVENT être conformes à la norme EN14471.
 (b) NON autorisé.

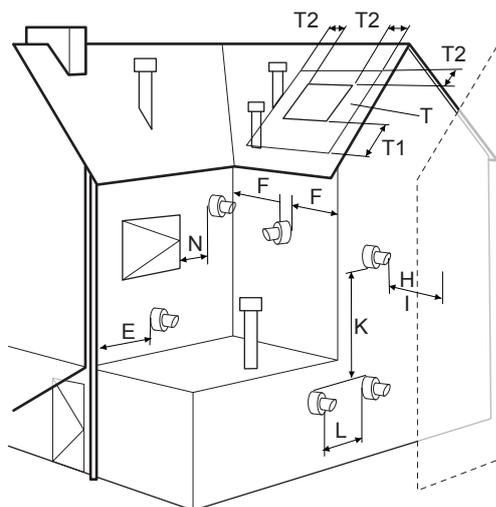
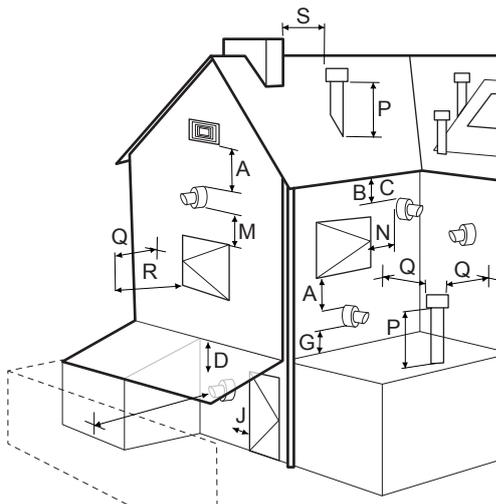
7.13.6 Position du tuyau du gaz de combustion

Reportez-vous aux réglementations locales et nationales.

Remarques spécifiques au Royaume-Uni:

Utilisez uniquement des produits de combustion approuvés par le fabricant de la chaudière et qui peuvent être achetés auprès du fournisseur de celle-ci.

Reportez-vous aux accessoires à fournir pour en connaître la liste complète.



	Position des bornes	Distance minimum (mm)
A	Directement sous une fenêtre ouvrable ou toute autre ouverture (brique perforée, par exemple)	300

	Position des bornes	Distance minimum (mm)
B	Sous une gouttière, un tuyau de vidange ou d'évacuation	75
C	Sous une corniche	200
D	Sous un balcon ou sous le bord de toiture d'un garage	
E	À partir d'un tuyau de vidange ou d'évacuation vertical	150
F	À partir de coins externes ou internes	300
G	Au-dessus du niveau du sol, du toit, ou du balcon	
H	À partir d'une surface faisant face à la borne	600
I	À partir d'une borne évacuant face à une autre borne	1200
J	À partir d'une ouverture dans un garage (fenêtre ou porte, par exemple) dans une habitation	1500
K	Verticalement à partir d'une autre borne sur le même mur	
L	Horizontalement à partir d'une autre borne sur le même mur	300
M	Au-dessus d'une ouverture, d'une brique perforée, d'une fenêtre ouvrable, etc.	-
N	Horizontalement par rapport à une ouverture, une brique perforée, une fenêtre ouvrable, etc.	
P	Au-dessus du niveau du toit (par rapport à la base de la borne)	-
Q	À partir d'un mur adjacent au gaz de combustion	
R	À partir d'une fenêtre ouvrable adjacente	1000
S	À partir d'une autre borne sur le toit	600
-	À partir d'une limite extérieure. Remarque: si la borne fait face à une limite, nous vous recommandons de fixer un kit anti-gaz d'échappement.	
T	Bornes adjacentes à des fenêtres ou des ouvertures situées sur des toits plats ou inclinés: le gaz de combustion ne doit PAS pénétrer dans cette zone.	2000
T1		600
T2		

**REMARQUE**

Le fabricant de la chaudière ne peut être tenu responsable des conditions atmosphériques lors de l'implantation des bornes de ventouse.

**ATTENTION**

Une fois le système de ventouse installé et l'appareil mis en service, l'installateur devra surveiller la direction du panache. Il faudra faire particulièrement attention au panache de vapeur qui se réintroduirait dans la chaudière à gaz par l'entrée d'air. Si cela se produit, il est fort probable que la ventouse contienne une zone de pression négative, et par conséquent un kit de gestion de panache DOIT être équipé.

7.13.7 Isolation de l'entrée d'air et des gaz d'échappement

De la condensation peut apparaître à l'extérieur du tuyau lorsque la température du matériel est basse alors que celle de l'environnement est élevée, tout comme le taux d'humidité. S'il existe un risque de condensation, utilisez un matériel avec une isolation de 10 mm contre l'humidité.

7.13.8 Montage d'un système de ventouse horizontal

Le système de ventouse horizontal de 60/100 mm peut être rallongé jusqu'à une longueur maximale spécifiée dans le tableau d'indication des longueurs maximales de tuyau. Calculez la longueur équivalente conformément aux spécifications de ce manuel.

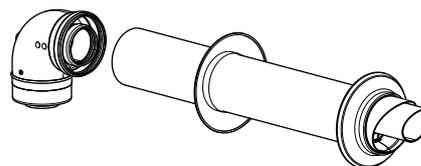
**ATTENTION**

Lisez les manuels d'installation des éléments non fournis avec la pompe à chaleur hybride.

Le système de ventouse horizontal DOIT être installé sous une pente de 3° vers la chaudière (50 mm par mètre) et DOIT être soutenu par au moins 1 attache tous les mètres. Le meilleur emplacement pour fixer l'attache se situe sous le raccord.

**INFORMATIONS**

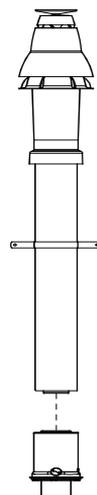
Les canalisations flexibles du gaz de combustion ne peuvent PAS être utilisées dans les sections de raccordement horizontal.

**7.13.9 Montage d'un système de ventouse vertical**

Un système de ventouse vertical de 60/100 mm est également disponible. Si vous utilisez des éléments supplémentaires disponibles auprès du fournisseur de votre chaudière, vous pouvez rallonger le système jusqu'à une longueur maximale spécifiée dans le tableau d'indication des longueurs maximales de tuyau (raccordement initial de la chaudière non inclus).

**ATTENTION**

Lisez les manuels d'installation des éléments non fournis avec la pompe à chaleur hybride.



7 Installation

7.13.10 Kit de gestion des gaz d'échappement

Reportez-vous aux réglementations locales et nationales.

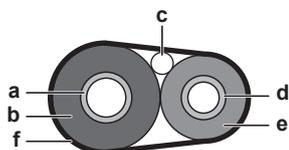
7.13.11 Ventouses dans des interstices

Non applicable.

7.14 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

7.14.1 Finalisation de l'installation de l'unité extérieure

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



- a Tuyau de gaz
- b Isolation du tuyau de gaz
- c Câble d'interconnexion
- d Tuyau de liquide
- e Isolation du tuyau de liquide
- f Ruban de finition

- 2 Installez le couvercle d'entretien.

7.14.2 Fermeture de l'unité extérieure

- 1 Fermez le coffret électrique.
- 2 Fermez le couvercle d'entretien.



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.

7.15 Finalisation de l'installation de l'unité intérieure

7.15.1 Fermeture de l'unité intérieure

- 1 Fermez le coffret électrique.
- 2 Installez le panneau latéral sur l'unité.
- 3 Installez la plaque supérieure.



REMARQUE

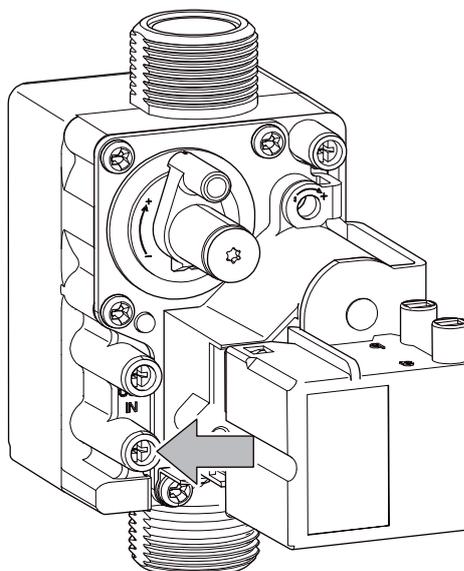
Lors de la fermeture du couvercle de l'unité intérieure, veillez à ce que le couple de serrage ne dépasse PAS 4,1 N•m.

Avant d'installer le module de pompe à chaleur, veillez à ce que le module hybride et la chaudière à gaz soient correctement installés.

7.16 Fin de l'installation de la chaudière à gaz

7.16.1 Purger l'alimentation en gaz

- 1 Tournez une fois la vis dans le sens antihoraire.



Résultat: L'air est purgé par l'alimentation en gaz.

- 2 Vérifiez sur tous les raccords qu'il n'y a aucune fuite.
- 3 Vérifiez la pression de l'alimentation en gaz.

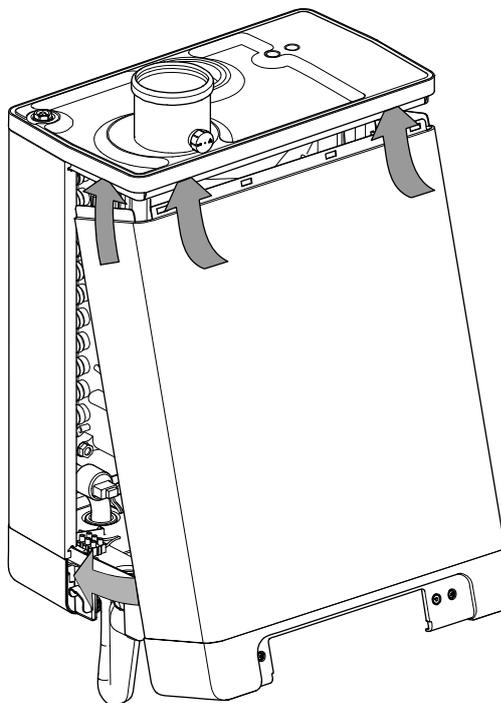


INFORMATIONS

Veillez à ce la pression d'entrée de service n'interfère PAS avec les autres appareils à gaz installés.

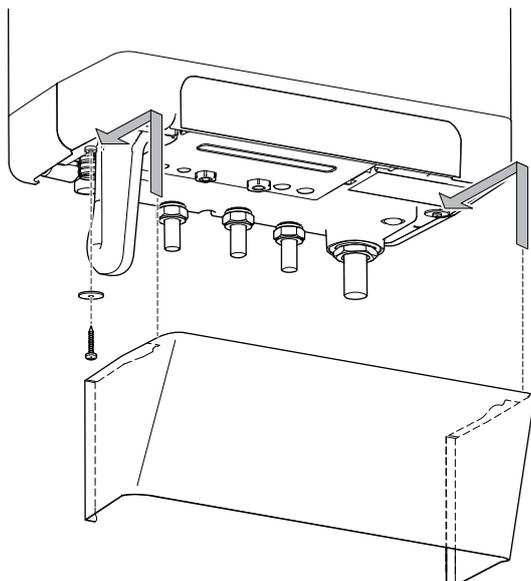
7.16.2 Fermeture de la chaudière à gaz

- 1 Insérez la partie supérieure du panneau avant dans la partie supérieure de la chaudière à gaz.



- 2 Soulevez la partie inférieure du panneau avant vers la chaudière.
- 3 Vissez les deux vis du couvercle.
- 4 Fermez le couvercle.

7.16.3 Installation de la plaque de protection



8 Configuration

8.1 Unité intérieure

8.1.1 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 à l'aide de deux méthodes.

Méthode	Description
Configuration via l'interface utilisateur	<p>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.</p> <p>Ensuite. Si nécessaire, vous pourrez apporter ultérieurement des modifications à la configuration.</p>
Configuration via le logiciel de configuration du PC	<p>Vous pouvez préparer la configuration hors site sur un PC, puis télécharger ultérieurement la configuration sur le système à l'aide du logiciel de configuration du PC.</p> <p>Reportez-vous également à la section suivante: "Raccordement du câble PC au coffret électrique" à la page 53.</p>

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

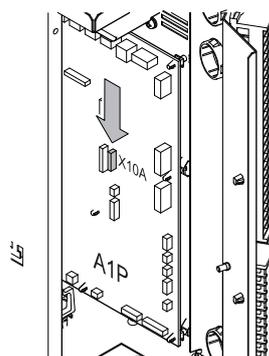
Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "[Accès aux réglages de l'installateur](#)" à la page 53
- "[8.1.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur](#)" à la page 79

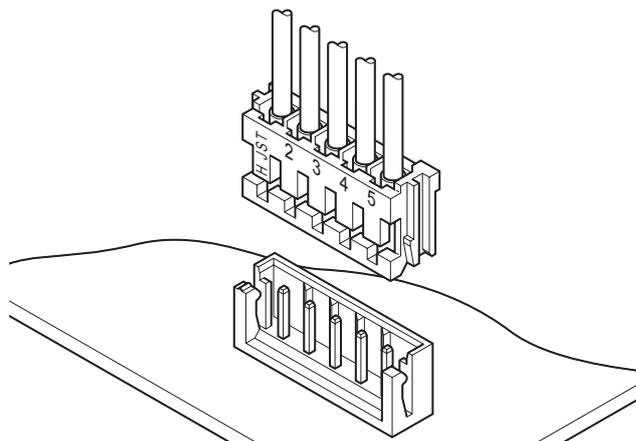
Raccordement du câble PC au coffret électrique

Condition require: 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 intérieure.



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



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.

8 Configuration

Accès à la vue d'ensemble des réglages

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

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

- Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Util. avancé.
- Accédez à [6.4]: > Informations > Niveau autorisation utilisateur.
- Appuyez sur pendant plus de 4 secondes.
Résultat: s'affiche sur les pages d'accueil.
- 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

- Allez sur le menu principal ou l'un des sous-menus: .
- 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

- 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.

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

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				

- 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.

- 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				

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

Réglages installateur	
Le système redémarrera.	
	Annuler
OK Confirm. Régler	

Résultat: Le système redémarre.

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.

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

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

- 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.

INFORMATIONS

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

- L'assistant rapide vous guide dans la procédure.
- 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 :	
OK Confirm. Régler	

- 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.

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.



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.

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

Reportez-vous à la section "[Copie des réglages du système de la première à la seconde interface utilisateur](#)" à la page 54.

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 "[8.1.2 Configuration de base](#)" à la page 55.

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.

8.1.2 Configuration de base

Assistant rapide: langue/heure et date

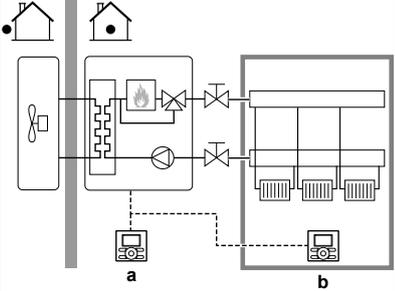
#	Code	Description
[A.1]	N/A	Langue
[1]	N/A	Heure et date

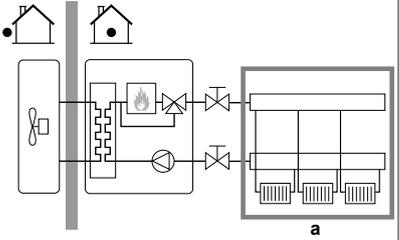
Assistant rapide: standard

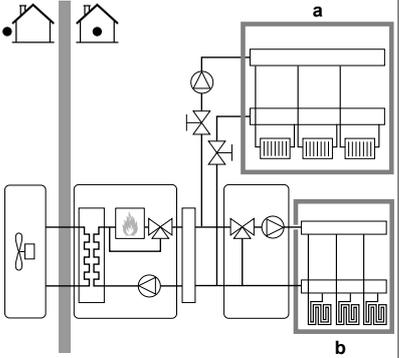
Réglages du chauffage/rafraîchissement

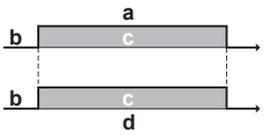
Le système peut chauffer ou rafraîchir une pièce. Les réglages du chauffage/rafraîchissement de la pièce doivent être effectués en fonction du type d'application.

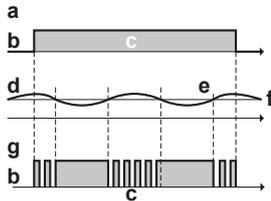
8 Configuration

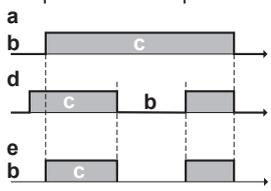
#	Code	Description
[A.2.1.7]	[C-07]	<p>Contrôle de la température de l'unité:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Contrôle TD): le fonctionnement de l'unité est basé sur la température de départ, quelle que soit la température intérieure réelle et/ou la demande de chauffage ou de rafraîchissement de la pièce. 1 (Contrôle TA ext): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe ou un équivalent (un convecteur de pompe à chaleur, par exemple). 2 (Contrôle TA)(valeur par défaut): le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante de l'interface utilisateur.
[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: cette interface utilisateur est utilisée pour contrôler l'unité. L'autre interface utilisateur est automatiquement réglée sur Dans la pièce. Dans la pièce (valeur par défaut): cette interface utilisateur agit comme le thermostat d'ambiance. L'autre interface utilisateur est automatiquement réglée sur Sur l'unité

#	Code	Description
[A.2.1.8]	[7-02]	<p>Le système peut fournir le départ d'eau à 2 zones de température d'eau au maximum. Le nombre de zones d'eau doit être réglé au cours de la configuration.</p> <p>Nb de zones TD:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (1 zone TD) (valeur par défaut): 1 seule zone de température de départ. Cette zone est appelée la zone principale de température de départ.  <ul style="list-style-type: none"> a: Zone TD principale <p>suite >></p>

#	Code	Description
[A.2.1.8]	[7-02]	<p><< suite</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (2 zones TD): 2 zones de température de départ. La zone ayant la température de départ la plus basse (en chauffage) est appelée la zone principale de température de départ. La zone ayant la plus haute température de départ (en chauffage) est appelée la zone secondaire de température de départ. Dans la pratique, la zone principale de température de départ est composée des émetteurs de charge thermique élevée et un mélangeur est installé pour obtenir la température de départ voulue.  <ul style="list-style-type: none"> a: Zone TD secondaire b: Zone TD principale

#	Code	Description
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p>Lorsque le contrôle du chauffage/ rafraîchissement est ARRÊTÉ par l'interface utilisateur, la pompe est toujours à l'ARRÊT, à moins que son fonctionnement soit requis pour des raisons de sécurité. Lorsque le contrôle du chauffage/rafraîchissement est mis en MARCHÉ, vous pouvez sélectionner le mode de fonctionnement souhaité pour la pompe (uniquement applicable pendant le chauffage/rafraîchissement)</p> <p>Mode pompe:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Continu): Fonctionnement continu de la pompe, que le thermostat soit en MARCHÉ 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: MARCHÉ 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: MARCHÉ 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 MARCHÉ/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: MARCHÉ d: Demande de chauffage (par le thermostat externe à distance ou le thermostat d'ambiance) e: Fonctionnement de la pompe

8 Configuration

Assistant rapide: options

Réglages de l'eau chaude sanitaire

Les réglages suivants doivent être effectués en conséquence.

#	Code	Description
[A.2.2.1]	[E-05]	Préparation de l'eau chaude sanitaire: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non): IMPOSSIBLE 1 (Oui) (valeur par défaut): possible
[A.2.2.2]	[E-06]	Ballon d'eau chaude sanitaire installé dans le système? <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non)(valeur par défaut): l'eau chaude sanitaire sera fournie à la demande par la chaudière. 1 (Oui): l'eau chaude sanitaire sera fournie par le ballon.
[A.2.2.3]	[E-07]	Quel type de ballon d'eau chaude sanitaire est installé ? <ul style="list-style-type: none"> 4 (Type 5): ballon EKHWP. 6 (Type 7): Ballon tiers. Plage: 0~6.

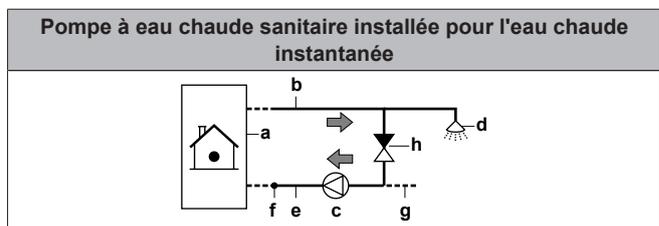
#	Code	Description
[A.2.2.A]	[D-02]	<p>Si un ballon est installé, l'unité intérieure offre la possibilité de raccorder une pompe à eau chaude sanitaire à fournir (type MARCHE/ARRÊT). Sa fonctionnalité se distingue selon l'installation et la configuration sur l'interface utilisateur.</p> <p>Si [E-06]=0</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) (valeur par défaut): PAS installé 1 (Retour sec.): Installée pour l'eau chaude sanitaire instantanée lorsque l'eau chaude est prélevée. L'utilisateur final définit la durée de fonctionnement (durée de programme hebdomadaire) de la pompe à eau chaude sanitaire lorsqu'elle doit fonctionner. Il est possible de commander cette pompe avec l'unité intérieure. La température cible de la fonction de recirculation est d'au moins 45°C, ou le point de consigne de l'eau chaude sanitaire défini sur l'écran d'accueil de l'eau chaude sanitaire (à condition qu'elle soit >45°C). <p>Si [E-06]=1</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) (valeur par défaut): PAS installé 1 (Retour sec.): Installée pour l'eau chaude sanitaire instantanée lorsque l'eau est prélevée. L'utilisateur final définit la durée de fonctionnement (durée de programme hebdomadaire) de la pompe à eau chaude sanitaire lorsqu'elle doit fonctionner. Il est possible de commander cette pompe avec l'unité intérieure. 2 (Shunt désinf.): Installée pour la désinfection. Elle fonctionne lorsque la fonction de désinfection de l'eau chaude sanitaire est en marche. Aucun autre réglage n'est nécessaire. <p>Reportez-vous également aux illustrations ci-dessous.</p>



REMARQUE

Si une pompe à eau chaude sanitaire pour de l'eau chaude sanitaire instantanée est présente dans le système ([D-02]=1), l'entartrage de l'échangeur de chaleur de la chaudière peut avoir lieu plus rapidement en raison d'un fonctionnement de l'eau chaude sanitaire plus fréquent.

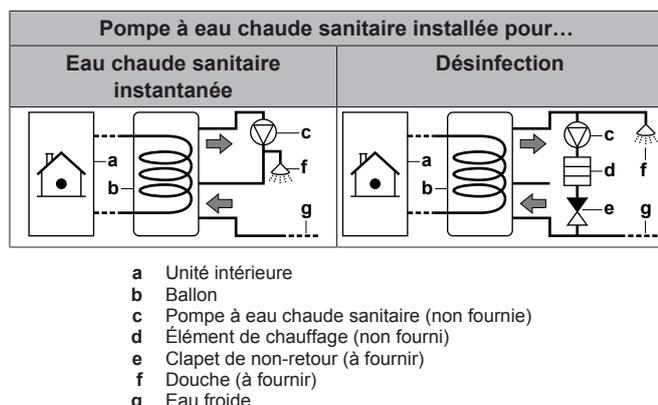
Si [E-06]=0



- a Unité intérieure
- b Raccord d'eau chaude sur la chaudière
- c Pompe à eau chaude sanitaire (non fournie)
- d Douche (à fournir)
- e Entrée sur la chaudière
- f Thermistance de recirculation (EKTH2) (à fournir)

- g Alimentation en eau
- h Clapet de non-retour (à fournir)

Si [E-06]=1



INFORMATIONS

Les réglages par défaut corrects pour l'eau chaude sanitaire ne sont appliqués que lorsque le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire est activé ([E-05]=1).

Thermostats et capteurs externes



REMARQUE

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

#	Code	Description
[A.2.2.4]	[C-05]	<p>Type contact princ.</p> <p>Lors du contrôle du thermostat d'ambiance externe, il faut définir le type de contact du convecteur de pompe à chaleur ou du thermostat d'ambiance en option pour la zone principale de température de départ.</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 raccordé envoie 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) de l'unité intérieure (X2M/1). Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au convecteur de la pompe à chaleur (FWXV). ▪ 2 (Demande R/C): le thermostat d'ambiance externe raccordé envoie 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) de l'unité intérieure (X2M/1 et 2). Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au thermostat d'ambiance filaire (EKRTWA) ou sans fil (EKTR1).

#	Code	Description
[A.2.2.5]	[C-06]	<p>Type contact sec.</p> <p>Lors du contrôle du thermostat d'ambiance externe avec 2 zones de température de départ, il faut définir le type de thermostat d'ambiance en option de la zone secondaire de température de départ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 (Thermo ON/OFF): Reportez-vous à la section Type contact princ.. Relié à l'unité intérieure (X2M/1a). ▪ 2 (Demande R/C) (valeur par défaut): reportez-vous à la section Type contact princ.. Relié à l'unité intérieure (X2M/1a et 2a).
[A.2.2.B]	[C-08]	<p>Capteur ext.</p> <p>Lorsqu'un capteur ambiant externe en option est raccordé, il faut définir le type de capteur.</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.): Installé. 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.): Installé. 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.

CCI E/S numériques

La modification de ces réglages n'est nécessaire que lorsque la CCI: E/S numériques en option est installée. La CCI: E/S numériques comporte plusieurs fonctionnalités qui doivent être configurées.

#	Code	Description
[A.2.2.6.2]	[D-07]	<p>Kit solaire</p> <p>Indique si le ballon d'eau chaude sanitaire est également chauffé par des panneaux solaires thermiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Non) (valeur par défaut): PAS installé. ▪ 1 (Oui): Installé. Le ballon d'eau chaude sanitaire peut également – en plus de la chaudière – être chauffé par des panneaux solaires thermiques. Sélectionnez cette valeur si des panneaux solaires thermiques sont installés.

8 Configuration

#	Code	Description
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Sortie alarme Indique la logique de la sortie alarme sur la CCI: E/S numériques 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.

Logique de la sortie alarme

[C-09]	Alarme	Pas d'alarme	Pas d'alimentation électrique vers l'unité
0 (par défaut)	Sortie fermée	Sortie ouverte	Sortie ouverte
1	Sortie ouverte	Sortie fermée	

CCI demande

La CCI: demande sert à activer le contrôle de la consommation électrique par les entrées numériques.

#	Code	Description
[A.2.2.7]	[D-04]	CCI : demande Indique si la CCI demande en option est installée. <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) (valeur par défaut) 1 (Fct délestage)

Suivi de la consommation

Lorsque le suivi de la consommation est réalisé à l'aide d'un outil de mesure de la puissance externe ou du compteur de gaz (non fourni), configurez les réglages comme indiqué ci-dessous. Sélectionnez la sortie de fréquence d'impulsion de chaque compteur conformément aux spécifications de ce dernier. Il est possible de raccorder un outil de mesure de la puissance et un compteur de gaz avec différentes fréquences d'impulsion. Si aucun outil de mesure de la puissance ni aucun compteur de gaz n'est utilisé, sélectionnez Non pour indiquer que l'entrée d'impulsion correspondante n'est PAS utilisée.

#	Code	Description
[A.2.2.8]	[D-08]	Compteur kWh externe en option 1: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) (valeur par défaut): 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.C]	[D-0A]	Compteur de gaz en option: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Non) (valeur par défaut): PAS installé 1: installé (1 impuls./m³) 2: installé (10 impuls./m³) 3: installé (100 impuls./m³)

Mode économie

L'utilisateur peut choisir si le passage d'un mode de fonctionnement à l'autre est optimisé de manière économique ou écologique. Si Économique est paramétré, le système sélectionne la source d'énergie (gaz ou électricité) en fonction de son prix, quelles que soient les conditions de fonctionnement. Les frais énergétiques sont ainsi minimisés. Si Écologique est paramétré, la source d'énergie est sélectionnée en fonction des paramètres écologiques. La consommation d'énergie primaire est ainsi minimisée.

#	Code	Description
[A.6.7]	[7-04]	Définit si le passage d'un mode de fonctionnement à l'autre est optimisé de manière économique ou écologique. <ul style="list-style-type: none"> 0 (Économique)(par défaut): réduction des frais énergétiques 1 (Écologique): réduction de la consommation d'énergie primaire mais pas forcément des frais énergétiques

Facteur d'énergie primaire

Le facteur d'énergie primaire indique combien d'unités d'énergie primaire (gaz naturel, pétrole brut ou autres combustibles fossiles avant toute conversion ou transformation par l'homme) sont nécessaires pour obtenir 1 unité d'une certaine source d'énergie (secondaire), telle que l'électricité. Le facteur d'énergie primaire pour le gaz naturel est 1. Si l'on considère que la production moyenne d'électricité (pertes de transport incluses) est de 40%, le facteur d'énergie primaire de l'électricité est de 2,5 (=1/0,40). Le facteur d'énergie primaire vous permet de comparer 2 sources d'énergie différentes. Dans ce cas, l'énergie primaire utilisée pour la pompe à chaleur est comparée au gaz naturel utilisé pour la chaudière à gaz.

#	Code	Description
N/A	[7-03]	Compare l'énergie primaire utilisée pour la pompe à chaleur avec celle utilisée pour la chaudière. Plage: 0-6, incrément de: 0,1 (valeur par défaut: 2,5)



INFORMATIONS

- Le facteur d'énergie primaire peut toujours être paramétré mais est uniquement utilisé si le mode économie est réglé sur Écologique.
- Pour définir le prix de l'électricité, n'utilisez PAS les réglages de vue d'ensemble. Définissez-les plutôt dans la structure de menus ([7.4.5.1], [7.4.5.2] et [7.4.5.3]). Pour plus d'informations sur comment régler les prix de l'énergie, veuillez consulter le manuel d'utilisation et le guide de référence utilisateur.

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 peut augmenter ou réduire de 10°C au maximum la température cible de l'eau.

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

Température de départ: Zone principale

#	Code	Description
[A.3.1.1.1]	N/A	<p>Consigne TD:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) 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"> 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> 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. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 60°C). Note: cette valeur doit être supérieure à [1-03], étant donné que pour des températures extérieures basses, de l'eau plus chaude est requise. [1-03]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 35°C). Note: 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>Uniquement pour le modèle EHYHBX08. 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>

8 Configuration

#	Code	Description
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p><< suite</p> <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). Note: 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). Note: cette valeur doit être inférieure à [1-08], étant donné que pour des températures extérieures élevées, de l'eau plus froide est requise.



INFORMATIONS

Pour optimiser le confort ainsi que les frais de fonctionnement, nous vous recommandons de choisir un fonctionnement avec le point de consigne de la loi d'eau. Réglez attentivement les paramètres; ils influencent beaucoup le fonctionnement de la pompe à chaleur, ainsi que celui de la chaudière. Si la température de l'eau de sortie est trop élevée, cela peut provoquer le fonctionnement constant de la chaudière.

Température de départ: Zone secondaire

Uniquement applicable s'il y a 2 zones de température de départ.

#	Code	Description
[A.3.1.2.1]	N/A	<p>Consigne TD:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) 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>suite >></p>

#	Code	Description
[A.3.1.2.1]	N/A	<p><< suite</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 sont sur MARCHÉ ou ARRÊT. Remarque: cette valeur ne peut être réglée que lors du contrôle de la température de départ. 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 sont sur MARCHÉ ou ARRÊT. Remarque: cette valeur ne peut être réglée que lors du contrôle de la température de départ.

#	Code	Description
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Définir loi d'eau Chaud:</p> <ul style="list-style-type: none"> T_t: Température de départ cible (secondaire) T_a: Température extérieure <p>suite >></p>

#	Code	Description
[7.7.2.1]	[0-00]	<< suite
	[0-01]	<ul style="list-style-type: none"> [0-03]: Basse température ambiante extérieure. $-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}$ (par défaut: -10°C)
	[0-02]	<ul style="list-style-type: none"> [0-02]: Haute température ambiante extérieure. $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ (par défaut: 15°C)
	[0-03]	<ul style="list-style-type: none"> [0-01]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante. $[9-05]^{\circ}\text{C}\sim[9-06]^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 60°C). Note: cette valeur doit être supérieure à [0-00], étant donné que pour des températures extérieures basses, de l'eau plus chaude est requise. [0-00]: Température de départ voulue lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante. $[9-05]^{\circ}\text{C}\sim\min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 35°C). Note: cette valeur doit être inférieure à [0-01], étant donné que pour des températures extérieures élevées, il faut moins d'eau chaude.

#	Code	Description
[7.7.2.2]	[0-04]	Uniquement pour le modèle EHYHBX08. Définir loi d'eau Froid:
	[0-05]	<p>Le graphique illustre la loi d'eau froide. L'axe vertical est la température de départ T_t et l'axe horizontal est la température extérieure T_a. La courbe est constante à $T_t = [0-05]$ pour T_a allant de $[0-07]$ à $[0-06]$. À $T_a = [0-06]$, la température de départ diminue linéairement jusqu'à $T_t = [0-04]$ à $T_a = [0-04]$, puis reste constante.</p>
	[0-06]	
	[0-07]	
	[0-04]	
		<ul style="list-style-type: none"> T_t: Température de départ cible (secondaire) T_a: Température extérieure <p style="text-align: right;">suite >></p>

#	Code	Description
[7.7.2.2]	[0-04]	<< suite
	[0-05]	<ul style="list-style-type: none"> [0-07]: Basse température ambiante extérieure. $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ (par défaut: 20°C)
	[0-06]	<ul style="list-style-type: none"> [0-06]: Haute température ambiante extérieure. $25^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$ (par défaut: 35°C)
	[0-07]	<ul style="list-style-type: none"> [0-05]: 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 $[9-07]^{\circ}\text{C}\sim[9-08]^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 12°C). Note: cette valeur doit être supérieure à [0-04], étant donné que pour des températures extérieures basses, une quantité inférieure d'eau froide suffit. [0-04]: 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 $[9-07]^{\circ}\text{C}\sim[9-08]^{\circ}\text{C}$ (valeur par défaut: 8°C). Note: cette valeur doit être inférieure à [0-05], étant donné que pour des températures extérieures élevées, de l'eau plus froide est requise.

Commande de la pompe: débit cible

Le module hybride est conçu pour fonctionner avec un débit fixe. Cela signifie que la pompe est contrôlée pour fonctionner à un débit cible défini par l'installateur. L'installateur peut définir le débit cible pour:

- le fonctionnement de la pompe à chaleur uniquement,
- le fonctionnement hybride,
- le fonctionnement de la chaudière à gaz uniquement.

#	Code	Description
N/A	[8-0B]	<p>Débit nominal cible pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.</p> <p>La valeur par défaut est définie pour fournir la puissance nominale de la pompe à chaleur avec une valeur ΔT de 5°C sur l'émetteur. Réduisez cette valeur si la température ambiante est en permanence supérieure à la température ambiante souhaitée. Augmentez cette valeur si vous remarquez un problème pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur uniquement.</p> <p>Plage: 10~20 l/min</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour EHYHBH05: 13 l/min (par défaut) Pour EHYHBH/X08: 15 l/min (par défaut) <p>Ces valeurs par défaut ont été définies pour optimiser le confort et les performances. Soyez vigilants lorsque vous les modifiez.</p>

8 Configuration

#	Code	Description
N/A	[8-0C]	<p>Débit nominal cible pendant le fonctionnement hybride.</p> <p>La valeur par défaut est choisie de la même manière que le débit nominal cible pendant le fonctionnement de la chaudière. Réduisez cette valeur si la température ambiante est en permanence supérieure à la température ambiante souhaitée. Augmentez cette valeur si vous remarquez un problème pendant le fonctionnement hybride.</p> <p>Plage: 10~20 l/min</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour EHYHBH05: 13 l/min (par défaut) Pour EHYHBH/X08: 15 l/min (par défaut) <p>Ces valeurs par défaut ont été définies pour optimiser le confort et les performances. Soyez vigilants lorsque vous les modifiez.</p>
N/A	[8-0D]	<p>Débit nominal cible pendant le fonctionnement de la chaudière à gaz.</p> <p>La valeur par défaut est définie pour fournir la puissance nominale de la chaudière à gaz avec une valeur ΔT de 20°C sur l'émetteur. Réduisez cette valeur si la température ambiante est en permanence supérieure à la température ambiante souhaitée. Augmentez cette valeur si vous remarquez un problème pendant le fonctionnement de la chaudière à gaz uniquement.</p> <p>10~20 l/min (par défaut: 16 l/min)</p> <p>La valeur par défaut a été définie pour optimiser le confort et les performances. Soyez vigilants lorsque vous les modifiez.</p>

Température de départ: Modulation

La modulation augmente ou réduit la température de départ voulue en fonction de la température ambiante voulue et de la différence entre cette température et la température ambiante réelle. Les conséquences sont les suivantes:

- une température ambiante stable correspondant exactement à la température souhaitée (niveau de confort élevé),
- moins de cycles MARCHE/ARRÊT (faible niveau sonore, confort et rendement élevés),
- température de départ aussi faible que possible (efficacité élevée).

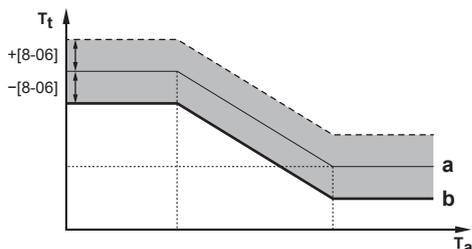
Cette fonction est uniquement applicable en cas de contrôle du thermostat d'ambiance et est utilisée pour calculer la température de départ. Après activation, la température de départ peut uniquement être lue sur l'interface utilisateur mais ne peut pas être modifiée. Désactivez la modulation pour la modifier. La température de départ peut être un point de consigne fixe ou un décalage en cas de point de consigne de la loi d'eau.

#	Code	Description
[A.3.1.1.5]	[8-05]	<p>TD modulée:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non: désactivée. Note: la température de départ voulue doit être réglée sur l'interface utilisateur. Oui (par défaut): activée. Note: La température de départ voulue ne peut être lue que sur l'interface utilisateur
N/A	[8-06]	<p>Modulation maximale de la température de l'eau de sortie:</p> <p>0°C~10°C (par défaut: 5°C)</p> <p>Nécessite une modulation pour être activé.</p> <p>Il s'agit de la valeur qui augmente ou réduit la température de départ voulue.</p>



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.



- 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.

Note: 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]	<p>Type d'émetteur:</p> <p>Temps de réaction du système:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rapide (par défaut) Exemple: Petit volume d'eau, ventilo-convecteurs ou radiateurs. Lent Exemple: volume d'eau important, boucles de chauffage au sol.

Fonction de chauffage rapide

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance. La fonction démarre la chaudière à gaz lorsque la température réelle de la pièce est inférieure de 3°C par rapport à la température souhaitée. L'importante capacité de la chaudière peut rapidement remonter la température intérieure à la température souhaitée. Cette fonction peut être utile après de longues périodes d'absence ou après une panne du système. Pendant la fonction de chauffage rapide, le point de consigne de la chaudière à gaz correspondra au point de consigne maximal du chauffage: [9-00].

#	Code	Description
N/A	[C-0A]	Fonction de chauffage rapide à l'intérieur <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (par défaut): OFF. ▪ 1: ON.

Contrôle de l'eau chaude sanitaire

Uniquement lorsqu'un ballon d'eau chaude sanitaire en option est installé.

Configuration de la température de ballon souhaitée

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

#	Code	Description
[A.4.1]	[6-0D]	Eau chaude sanitaire Mode point consigne: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Réch seul): Seul le réchauffage est autorisé. ▪ 1 (Réch + progr): le ballon d'eau chaude sanitaire est chauffé par le biais d'un programme mais le réchauffage est autorisé entre les cycles de chauffage programmés. ▪ 2 (Progr seul) (valeur par défaut): le ballon d'eau chaude sanitaire peut UNIQUEMENT être chauffé par le biais d'un programme.

Reportez-vous à la section ["Contrôle de l'eau chaude sanitaire: avancé"](#) à la page 70 pour plus de détails.



INFORMATIONS

Si un ballon tiers est présent dans le système ([E-07]=6), il est recommandé de définir [6-0D] sur "0" (c.-à-d. Réch seul).

Point de consigne maximal de la température de l'ECS

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



INFORMATIONS

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



INFORMATIONS

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

#	Code	Description
[A.4.5]	[6-0E]	Consigne maximale <p>Température maximale que les utilisateurs peuvent sélectionner pour l'eau chaude sanitaire. Vous pouvez utiliser ce réglage pour limiter la température au niveau des robinets d'eau chaude sanitaire.</p> <p>La température maximale n'est PAS applicable durant la fonction de désinfection. Reportez-vous à la section Fonction de désinfection.</p> <p>Si [E-06]=1 (ballon installé):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [E-07]≠6: 40~75°C (par défaut: 75°C) ▪ [E-07]=6: 40~60°C (par défaut: 60°C) <p>Si [E-06]=0 (aucun ballon installé):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 40~65°C (par défaut: 65°C)

N° à contacter/assistance

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

8.1.3 Configuration/Optimisation avancée

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

Les températures de départ prédéfinies s'appliquent UNIQUEMENT à la zone principale, le programme de la zone secondaire repose en effet sur des actions MARCHÉ/ARRÊT.



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)

8 Configuration

#	Code	Description
[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:

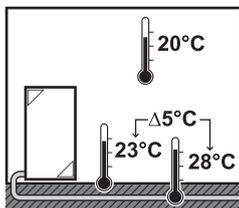
- la température de départ maximale pour le chauffage en fonction des spécifications de l'installation de chauffage au sol,
- la température de départ minimale pour le rafraîchissement à 18-20°C de manière à éviter la condensation sur le sol.



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.

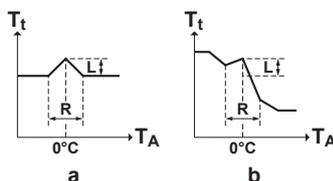
Exemple: réglez la température de départ minimale sur 28°C de manière à être en mesure de chauffer la pièce: les températures de départ DOIVENT être relativement plus élevées que les températures intérieures (lors du chauffage).



#	Code	Description
Plage de températures de départ pour la zone de température de départ principale (= la zone de température de départ avec la plus faible température de départ lors du chauffage et la température de départ la plus élevée lors du rafraîchissement)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Temp maximale (chauff) 37°C~80°C (par défaut: 80°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)
Plage de températures de départ pour la zone de température de départ secondaire (= la zone de température de départ avec la température de départ la plus élevée lors du chauffage et la plus faible température de départ lors du rafraîchissement)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Temp maximale (chauff) 37°C~80°C (par défaut: 80°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Temp minimale (chauff) 15°C~37°C (par défaut: 25°C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Temp max (rafraîch) 18°C~22°C (par défaut: 22°C)
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Temp min (rafraîch) 5°C~18°C (par défaut: 5°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) (valeur par défaut) 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) 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: 5°C)

Tolérance de rafraîchissement par loi d'eau

UNIQUEMENT applicable pour EHYHBX. 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. Ce paramètre peut être défini individuellement pour la zone de température de départ principale et la zone de température de départ secondaire.

#	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)
N/A	[1-05]	Le rafraîchissement par loi d'eau de la zone de température de départ secondaire 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: 12°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Temp max (rafraîch) 25°C~35°C (par défaut: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Temp min (rafraîch) 15~25°C (par défaut: 15°C)

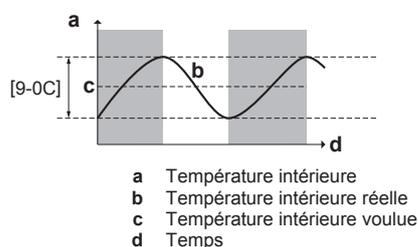
Gradation de la température intérieure

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 de 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 de 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]).

8 Configuration

Méthode de commande de l'unité ([C-07])	Protection antigel
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. Réglez le mode d'urgence automatique ([A.5.1.2]) sur "1".
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 DÉSACTIVÉE 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 (valeur par défaut) 1: activé
N/A	[2-05]	Température antigel 4°C~16°C (par défaut: 8°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.5.1.2]=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.5.1.2]) soit défini sur "1".

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

Si...	...alors le principe suivant s'applique:
Une seule zone de température de départ	<ul style="list-style-type: none"> 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 à 5°C. 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 à 5°C. 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.
Deux zones de température de départ	<ul style="list-style-type: none"> 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 à 5°C. Lorsque la page d'accueil de la température de départ est ACTIVÉE, que le mode de fonctionnement de l'unité est "chauffage" 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 à 5°C. Le mode "rafraîchissement" ou "chauffage" est sélectionné via l'interface utilisateur. 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.

**REMARQUE**

Pour permettre la protection antigèle (limitée), le paramètre du mode d'urgence automatique DOIT être réglé sur Automatique ([A.5.1.2]=1).

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

Avec le contrôle de la température de départ, le fonctionnement de la protection antigèle n'est PAS garanti. Cependant, si [2-06] est défini sur "1", l'unité peut procéder à une protection antigèle 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 à 5°C.
- 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.

**REMARQUE**

Pour permettre la protection antigèle (limitée), le paramètre du mode d'urgence automatique DOIT être réglé sur Automatique ([A.5.1.2]=1).

Vanne d'arrêt

Les conditions suivantes sont uniquement applicables en présence de 2 zones de température de départ. S'il n'y a qu'1 zone de température de départ, connectez la vanne d'arrêt à la sortie de rafraîchissement/chauffage.

La sortie de la vanne d'arrêt se trouvant dans la zone de température de départ principale peut être configurée.

**INFORMATIONS**

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

Thermo ON/OFF: la vanne se ferme selon [F-0B] en l'absence de demande de chauffage de la zone principale. Activez ce paramètre pour:

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

#	Code	Description
[A.3.1.1.6.1]	[F-0B]	La vanne d'arrêt: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Non)(par défaut): n'est PAS influencée par la demande de chauffage ou de rafraîchissement. • 1 (Oui): se ferme en l'ABSENCE de demande de chauffage ou de rafraîchissement.

**INFORMATIONS**

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

Rafraîchissement: UNIQUEMENT applicable pour EHYHBX. La vanne d'arrêt se ferme selon [F-0C] lorsque l'unité fonctionne en mode de rafraîchissement. Activez ce paramètre pour éviter

l'écoulement d'eau froide dans l'émetteur de chaleur et la formation de condensation (boucles du chauffage au sol ou radiateurs, par exemple).

#	Code	Description
[A.3.1.1.6.2]	[F-0C]	La vanne d'arrêt: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Non): n'est PAS influencée par le passage du mode de fonctionnement au rafraîchissement. • 1 (Oui)(par défaut): se ferme lorsque le mode de rafraîchissement est activé.

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 est supérieure à cette valeur, le chauffage est DÉSACTIVÉ afin que la pièce ne soit pas chauffée de manière excessive.

#	Code	Description
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (par défaut: 25°C) Remarque: dans la structure de menus, la plus grande valeur est 25°C, mais dans la vue d'ensemble des réglages, vous pouvez paramétrer cette valeur jusqu'à 35°C! Le même réglage est utilisé pour la commutation chauffage/rafraîchissement automatique.

Temp marche mode rafr: UNIQUEMENT applicable pour EHYHBX. 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

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 moyenne dans le temps (reportez-vous à la section "8 Configuration" à la page 53).

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

8 Configuration

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 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: Plage: EHYHBX: 14°C~35°C (par défaut: 25°C) Remarque: Dans la structure de menus, la plus grande valeur est de 25°C, mais dans les réglages de vue d'ensemble, vous pouvez paramétrer cette valeur jusqu'à 35°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: Plage: 10°C~35°C (valeur 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 de fonctionnement passe UNIQUEMENT du rafraîchissement au chauffage lorsque la température intérieure est inférieure à la température de chauffage souhaitée à laquelle on soustrait l'hystérésis. Plage: 1°C~10°C, incrément de: 0,5°C (valeur par défaut: 1°C)

#	Code	Description
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. Plage: 1°C~10°C, incrément de: 0,5°C (valeur par défaut: 3°C)

Contrôle de l'eau chaude sanitaire: avancé

Températures de ballon prédéfinies

Uniquement lorsque la préparation de l'eau chaude sanitaire est en mode programmé ou en mode programmé + de réchauffage.

Vous pouvez définir des températures de ballon prédéfinies:

- stockage économique
- stockage confort
- réchauffage
- hystérésis du réchauffage

Les valeurs prédéfinies permettent d'utiliser facilement la même valeur dans le programmeur. Si vous souhaitez modifier ultérieurement la valeur, vous devez uniquement le faire à 1 emplacement (reportez-vous également au manuel d'utilisation/guide de référence utilisateur).

Stockage confort

Lors de la planification du programmeur, vous pouvez utiliser les températures paramétrées pour le ballon comme valeurs prédéfinies. Le ballon chauffera ensuite jusqu'à ce que les températures du point de consigne soient atteintes. Il est également possible de programmer un arrêt du stockage. Cette fonction permet de stopper le chauffage du ballon même si le point de consigne n'a PAS été atteint. Programmez un arrêt du stockage seulement lorsque le chauffage du ballon est absolument indésirable.

#	Code	Description
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (par défaut: 60°C)

Stockage éco

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

#	Code	Description
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (par défaut: 50°C)

Réchauffer

La température de ballon souhaitée pour le réchauffage est utilisée:

- en mode de réchauffage ou en mode programmé+de réchauffage: la température minimale garantie du ballon est définie par $T_{HP\ OFF} - [6-08]$, qui est soit [6-0C], soit le point de consigne de la loi d'eau moins l'hystérésis du réchauffage. Si la température du ballon chute sous cette valeur, le ballon est réchauffé.

#	Code	Description
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (par défaut: 50°C)

Hystérésis du réchauffage

Uniquement lorsque la préparation de l'eau chaude sanitaire est en mode programmé + de réchauffage.

#	Code	Description
N/A	[6-08]	2°C~20°C (par défaut: 5°C)

Loi d'eau

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 de ballon souhaitée est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure moyenne: de basses températures extérieures entraînent des températures de ballon souhaitées supérieures puisque l'eau froide du robinet est plus froide, et vice versa. En cas de préparation de l'eau chaude sanitaire en mode programmé ou en mode programmé+de réchauffage, la température de stockage confort dépend de la loi d'eau (selon la courbe loi d'eau), le stockage économique et la température de réchauffage ne dépendent PAS de la loi d'eau. En cas de réchauffage seul de la préparation d'eau chaude sanitaire, la température de ballon souhaitée dépend de la loi d'eau (selon la courbe loi d'eau). Lors du fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur final peut régler la température de ballon souhaitée sur l'interface utilisateur.

#	Code	Description
[A.4.6]	N/A	<p>Mode de température souhaitée:</p> <ul style="list-style-type: none"> Absolu (valeur par défaut): désactivé. Toutes les températures de ballon voulues ne dépendent PAS de la loi d'eau. Loi d'eau: activé. En mode programmé ou en mode programmé+de réchauffage, la température de stockage confort dépend de la loi d'eau. Les températures de stockage économique et de réchauffage ne dépendent PAS de la loi d'eau. En mode de réchauffage, la température de ballon voulue dépend de la loi d'eau. <p>Note: lorsque la température de ballon affichée dépend de la loi d'eau, elle ne peut pas être réglée sur l'interface utilisateur.</p>

#	Code	Description
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Courbe loi d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> T_{DHW}: température de ballon souhaitée. T_a: température ambiante extérieure (moyenne) [0-0E]: température ambiante extérieure basse: -40°C~5°C (valeur par défaut: -10°C) [0-0D]: température ambiante extérieure élevée: 10°C~25°C (valeur par défaut: 15°C) [0-0C]: température de ballon souhaitée lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la basse température ambiante: 45°C~[6-0E]°C (valeur par défaut: 60°C) [0-0B]: température de ballon souhaitée lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la haute température ambiante: 35°C~[6-0E]°C (valeur par défaut: 55°C)

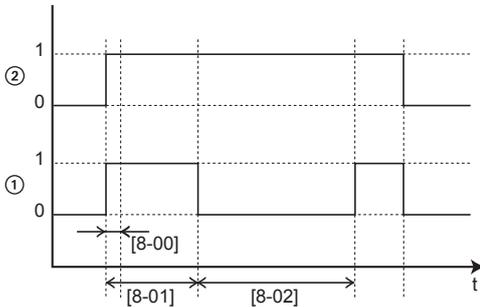
Programmateurs pour demandes simultanées de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire

#	Code	Description
N/A	[8-00]	Ne pas modifier. (par défaut: 1)
N/A	[8-01]	<p>Durée de fonctionnement maximale de l'eau chaude sanitaire. Le chauffage de l'eau chaude sanitaire s'arrête même lorsque la température cible de l'eau chaude sanitaire n'a PAS été atteinte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lorsque configuration du système = contrôle du thermostat d'ambiance: cette valeur prédéfinie est prise en compte uniquement lorsqu'il y a une demande de chauffage ou de rafraîchissement. S'il n'y a PAS de demande de chauffage/rafraîchissement, le ballon est chauffé jusqu'à le point de consigne soit atteint. Lorsque configuration du système ≠ contrôle du thermostat d'ambiance: cette valeur prédéfinie est toujours prise en compte. <p>Plage: 5~95 minutes (valeur par défaut: 30)</p>

8 Configuration

#	Code	Description
N/A	[8-02]	Temps anti-recyclage. Temps minimum entre deux cycles d'eau chaude sanitaire. Plage: 0~10 heures (par défaut: 1.5) (incrément: 0.5 heure). Remarque: le temps minimum est d'1/2 heure, même lorsque la valeur sélectionnée est 0.

[8-02]: Temps anti-recyclage:



- 1 Mode de chauffage de l'eau domestique de la pompe à chaleur (1 = actif, 0 = non actif)
- 2 Demande d'eau chaude pour la pompe à chaleur (1 = demande, 0 = pas de demande)
- t Durée

Désinfection

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

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



ATTENTION

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

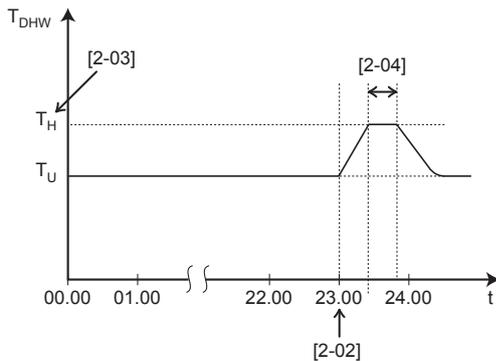


ATTENTION

Assurez-vous que la fonction de désinfection est activée au moment d'installer un ballon tiers.

#	Code	Description
[A.4.4.2]	[2-00]	Jour de fonctionnement: <ul style="list-style-type: none"> 0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi 5: Vendredi (valeur par défaut) 6: Samedi 7: Dimanche
[A.4.4.1]	[2-01]	Désinfection <ul style="list-style-type: none"> 0: Non (valeur par défaut) 1: Oui
[A.4.4.3]	[2-02]	Heure de début: 00~23:00, incrément de: 1:00 (par défaut: 23:00).
[A.4.4.4]	[2-03]	Température cible: valeur fixe (par défaut: 60°C)

#	Code	Description
[A.4.4.5]	[2-04]	Durée Plage: 40~60 minutes (par défaut: 40 minutes)



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



AVERTISSEMENT

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

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



ATTENTION

Veillez à ce que la fonction de désinfection NE soit PAS interrompue par d'éventuelles demandes en eau chaude sanitaire à l'heure de début [A.4.4.3] et pendant la durée définie [A.4.4.5].



INFORMATIONS

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

- Lorsque ECS > Mode point consigne > Réchauffer ou Réch + progr est sélectionné, il est recommandé de programmer le démarrage de la fonction de désinfection au moins 4 heures après le dernier grand soutirage d'eau chaude prévu. Ce démarrage peut être défini à l'aide des réglages installateur (fonction de désinfection).
- Lorsque ECS > Mode point consigne > Progr seul est sélectionné, il est recommandé de programmer un Stockage éco 3 heures avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon ECS.



INFORMATIONS

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

**INFORMATIONS**

Une erreur AH survient si vous effectuez les actions suivantes pendant la désinfection:

- Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur.
- Accédez à la page d'accueil de la température du ballon d'eau chaude sanitaire (Ballon ECS).
- Appuyez sur pour interrompre la désinfection.

Réglages de la source de chaleur**Urgence automatique**

Si la pompe à chaleur ne fonctionne pas, la chaudière à gaz peut servir de chauffage d'appoint 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, la chaudière reprend automatiquement la charge thermique. En cas de panne de la pompe à chaleur, si le mode d'urgence automatique est défini sur Manuelle, le chauffage et l'eau chaude sanitaire cessent de fonctionner et doivent être redémarrés manuellement. L'interface utilisateur vous invite ensuite à confirmer ou non si la chaudière peut reprendre l'intégralité de 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 le réglage [A.5.1.2] Urgence sur Automatique.

#	Code	Description
[A.5.2.1]	N/A	Permet de définir, en situation d'urgence, si la chaudière à gaz est autorisée à reprendre automatiquement la charge thermique ou si une confirmation manuelle est nécessaire. <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.5.1.2] 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.

Température d'équilibre

En fonction de la température ambiante, du coût de l'énergie et de la température de départ définie, l'interface utilisateur peut déterminer quelle est la source de chaleur la plus efficace pour fournir le volume de chaleur nécessaire. Cependant, pour augmenter la production énergétique de la pompe à chaleur, il est possible d'empêcher la chaudière à gaz de fonctionner si la température ambiante dépasse un certain point (5°C, par exemple). Cela peut s'avérer utile pour éviter un fonctionnement excessif de la chaudière en cas de mauvais réglage. Lorsqu'une température d'équilibre est définie, le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire n'est JAMAIS restreint.

#	Code	Description
N/A	[5-00]	Permet de définir si la chaudière à gaz peut fonctionner lorsque la température ambiante dépasse la température d'équilibre définie pendant le mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: autorisé (valeur par défaut). ▪ 1: NON autorisé.
N/A	[5-01]	Temp. d'équilibre Lorsque la température ambiante est supérieure à cette température, la chaudière à gaz n'est PAS autorisée à fonctionner. Uniquement applicable si [5-00] est réglé sur 1. Plage: -15°C~35°C (valeur par défaut: 5°C)

Réglages du système**Priorités**

#	Code	Description
N/A	[C-00]	Si un kit solaire est installé, quel élément a priorité pour chauffer le ballon? <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: kit solaire (par défaut) ▪ 1: pompe à chaleur

Redémarrage automatique

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

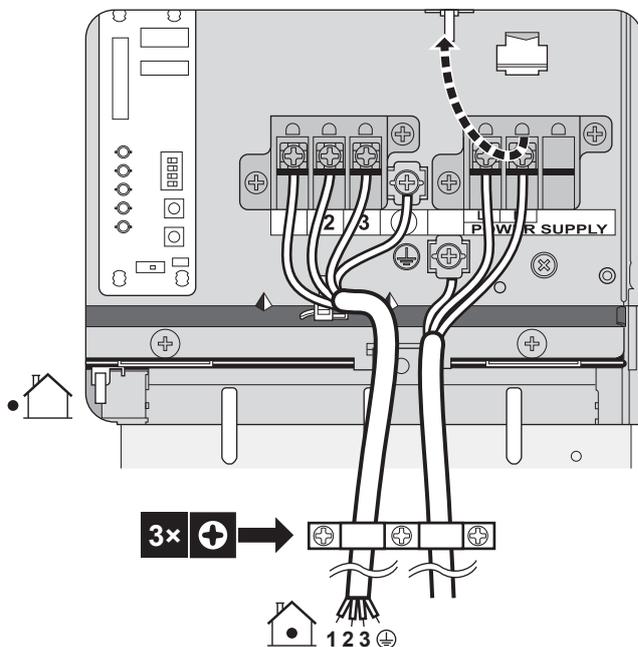
Si l'alimentation électrique à tarif préférentiel est du type à interruption de l'alimentation électrique, activez toujours la fonction de redémarrage automatique. Il est possible de garantir le contrôle en continu de l'unité intérieure, indépendamment du statut de l'alimentation électrique à tarif préférentiel, en connectant l'unité intérieure à une alimentation électrique à tarif normal.

#	Code	Description
[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

8 Configuration

Alimentation électrique à tarif préférentiel

#	Code	Description
[A.2.1.6]	[D-01]	<p>Raccordement à une alimentation électrique au tarif préférentiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (par défaut): l'unité extérieure est connectée à une alimentation électrique normale. 1: L'unité extérieure est reliée à l'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: L'unité extérieure est reliée à l'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
N/A	[E-08]	<p>Fonction d'économie d'énergie de l'unité extérieure:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: désactivée 1 (valeur par défaut): activée

Contrôle de la consommation électrique

Contrôle de la conso électrique

#	Code	Description
[A.6.3.1]	[4-08]	<p>Mode:</p> <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]	<p>Type:</p> <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]	<p>Valeur: uniquement applicable en cas de mode de limitation électrique permanent.</p> <p>0 A~50 A, incrément: 1 A (valeur par défaut: 50 A)</p>
[A.6.3.4]	[5-09]	<p>Valeur: uniquement applicable en cas de mode de limitation électrique permanent.</p> <p>0 kW~20 kW, incrément: 0,5 kW (valeur par défaut: 20 kW)</p>



REMARQUE

Le connecteur d'économie d'énergie au niveau de l'unité extérieure doit uniquement être retiré lorsque l'alimentation électrique de l'application est coupée.

#	Code	Description
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)
[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 ▪ 1: 12 heures (par défaut) ▪ 2: 24 heures ▪ 3: 48 heures ▪ 4: 72 heures



INFORMATIONS

Si la fonction d'économie d'énergie est activée (voir [E-08]), le calcul de température extérieure moyenne est uniquement possible si le capteur de température extérieure est utilisé.

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 (par défaut): désactivé si la température extérieure est supérieure à [4-02] ou inférieure à [F-01] en fonction du mode de chauffage. ▪ 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 après 10 minutes). 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 (par défaut): la pompe est désactivée. ▪ 1: la pompe est activée lorsque $T_a < 4^\circ\text{C}$ (activation de 10 minutes – désactivation de 10 minutes).

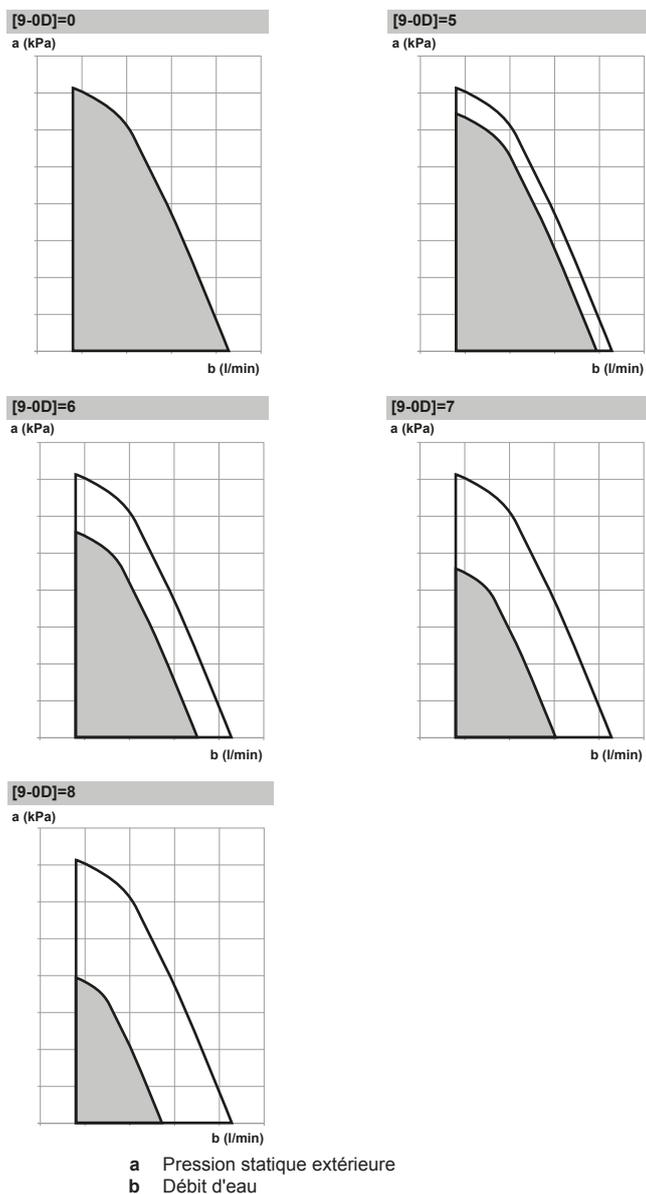
Limitation de vitesse de la pompe

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).

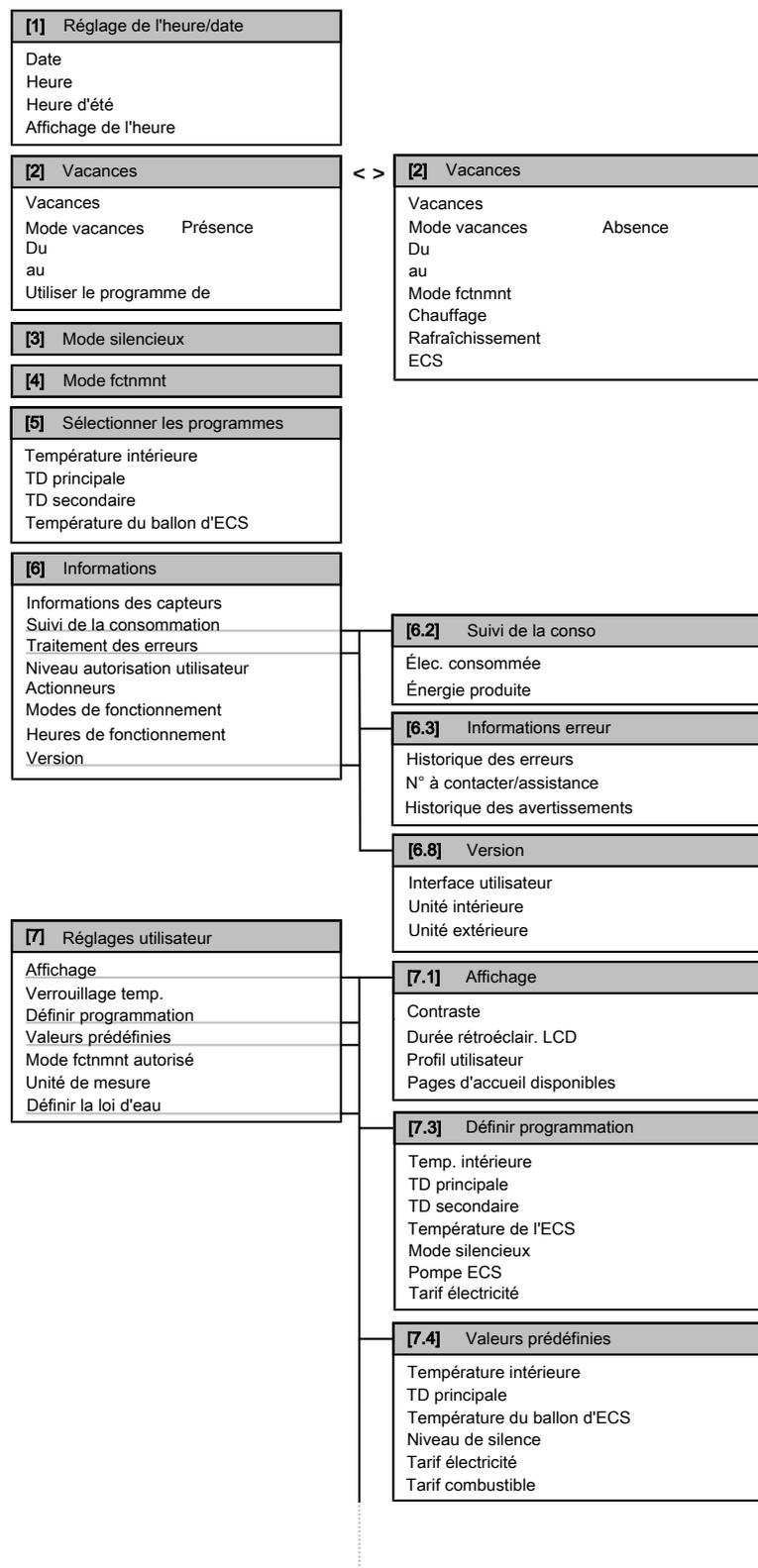
8 Configuration

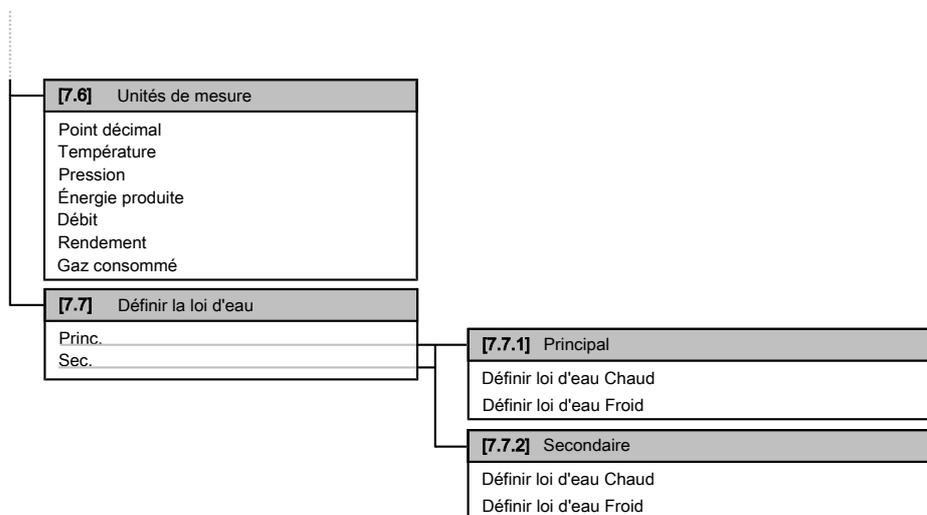
#	Code	Description
N/A	[9-0D]	<p>Limitation de vitesse de la pompe</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: aucune limitation. 1~4: limitation générale. Il existe une limitation quelles que soient les conditions. Le confort et le contrôle delta T nécessaires ne sont PAS garantis. 5~8 (valeur par défaut: 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:



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

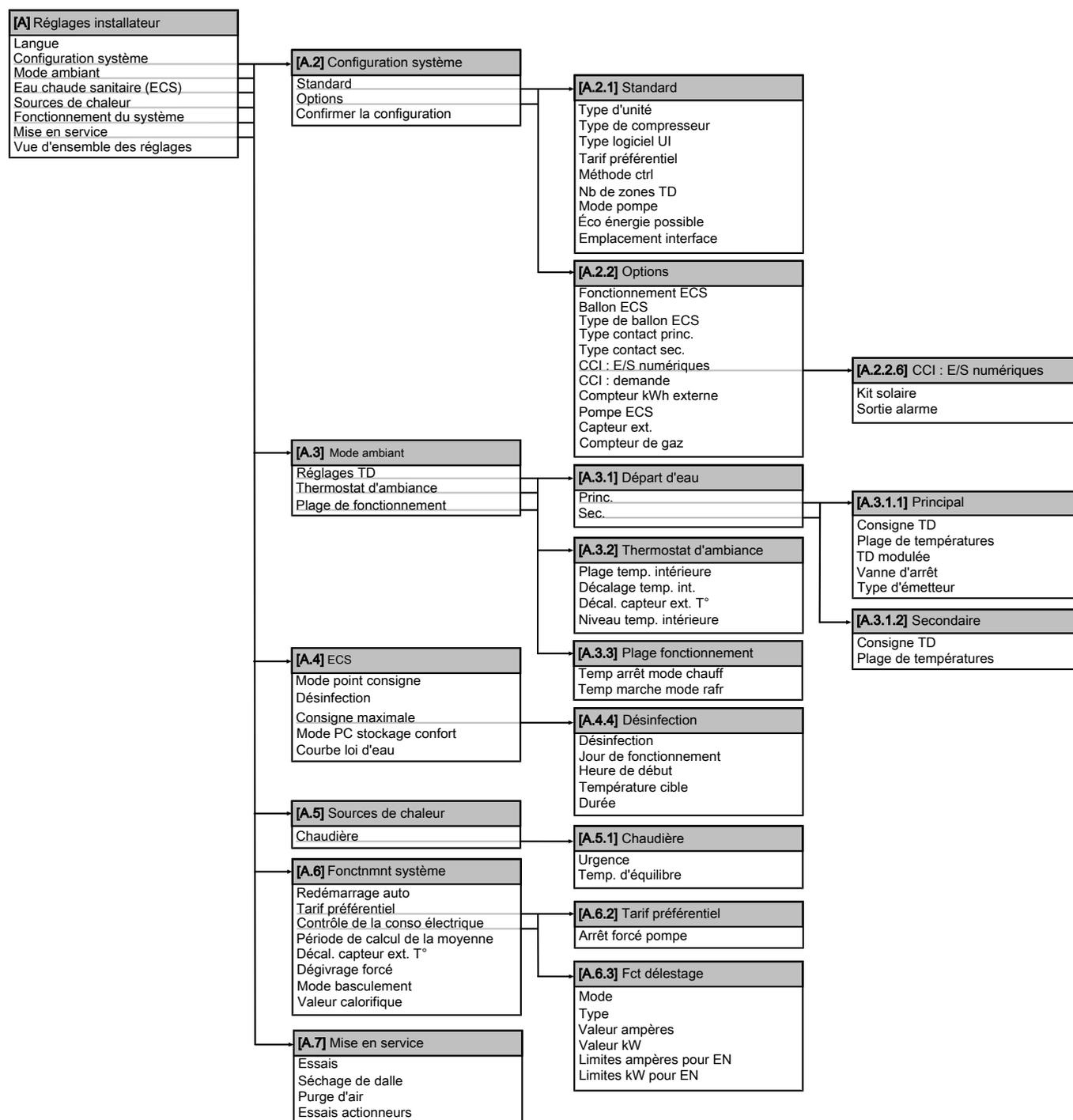




INFORMATIONS

La visibilité des réglages dépend des réglages installateur sélectionnés.

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

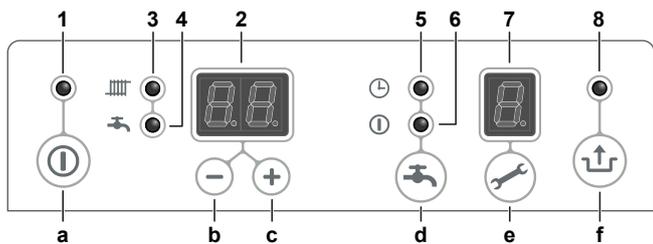
**INFORMATIONS**

La visibilité des réglages dépend des réglages installateur sélectionnés.

8 Configuration

8.2 Chaudière à gaz

8.2.1 Vue d'ensemble: configuration



Affichage

- 1 Marche/Arrêt
- 2 Écran principal
- 3 Fonctionnement du chauffage
- 4 Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire
- 5 Fonction confort de l'eau chaude sanitaire Éco
- 6 Fonction confort de l'eau chaude sanitaire activée (en continu)
- 7 Écran de maintenance
- 8 Voyant clignotant pour indiquer une défaillance

Fonctionnement

- a Bouton Marche/Arrêt
- b Bouton
- c Bouton
- d Fonction eau chaude sanitaire désactivée/éco/activée
- e Bouton de maintenance
- f Bouton de réinitialisation

8.2.2 Configuration de base

Mise sous tension/hors tension de la chaudière à gaz

- 1 Appuyez sur le bouton ①.

Résultat: Le voyant vert au-dessus du bouton ① s'allume lorsque la chaudière est en MARCHÉ.

Lorsque la chaudière est à l'ARRÊT, - s'affiche sur l'écran de maintenance pour indiquer que le système est branché à l'alimentation secteur. Dans ce mode, la pression de l'installation de chauffage est également affichée sur l'écran principal (en bar).

Fonction confort de l'eau chaude sanitaire

Cette fonction peut être utilisée avec le bouton Confort de l'eau chaude sanitaire (↔). Les fonctions suivantes sont disponibles:

- **Activé:** le voyant ① s'allume. La fonction confort de l'eau chaude sanitaire est activée. La température de l'échangeur de chaleur est conservée afin de garantir un apport constant en eau chaude.
- **Éco:** le voyant ② s'allume. La fonction confort de l'eau chaude sanitaire apprend automatiquement. Le système apprend à s'adapter aux schémas d'utilisation des robinets d'eau chaude. Par exemple, la température de l'échangeur de chaleur n'est PAS maintenue pendant la nuit ou en cas de longue absence.
- **Désactivé:** les deux voyants sont éteints. La température de l'échangeur de chaleur n'est PAS maintenue. Par exemple, il faudra attendre un certain temps avant d'avoir de l'eau chaude au robinet. S'il n'est pas nécessaire d'avoir immédiatement de l'eau chaude au robinet, la fonction confort de l'eau chaude sanitaire peut être désactivée.

Réinitialisation de la chaudière à gaz

La chaudière ne peut être réinitialisée qu'en cas d'erreur.

Condition requise: Le voyant au-dessus du bouton ↕ clignote et un message d'erreur s'affiche sur l'écran principal.

Condition requise: Vérifiez la signification du code d'erreur (cf. "Codes d'erreur de la chaudière à gaz" à la page 102) et résolvez la cause du problème.

- 1 Appuyez sur le bouton ↕ pour redémarrer la chaudière à gaz.

Température maximale d'alimentation du chauffage

Reportez-vous au guide de référence de l'unité intérieure pour plus de détails.

Température de l'eau chaude sanitaire

Reportez-vous au guide de référence de l'unité intérieure pour plus de détails.

Fonction Maintien de la chaleur

La pompe à chaleur réversible dispose d'une fonction Maintien de la chaleur qui permet de garder l'échangeur de chaleur continuellement chaud afin d'empêcher un suintement dans le coffret électrique de la chaudière à gaz.

S'il s'agit d'un modèle de chauffage uniquement, vous pouvez désactiver cette fonction dans les réglages de paramètre de la chaudière.



INFORMATIONS

Ne désactivez PAS cette fonction si la chaudière à gaz est connectée à une unité intérieure réversible. Nous vous recommandons de toujours désactiver cette fonction si la chaudière à gaz est connectée à une unité intérieure de chauffage uniquement.

Fonction de protection antigel

La chaudière est équipée d'une fonction de protection antigel interne qui fonctionne automatiquement en cas de besoin, même si la chaudière est éteinte. Si la température de l'échangeur de chaleur descend trop bas, le brûleur s'allume jusqu'à ce que la température soit de nouveau suffisamment élevée. Lorsque la protection antigel est activée, ⌂ s'affiche sur l'écran de maintenance.

Réglage des paramètres via le code de maintenance

La chaudière à gaz est paramétrée par défaut avec les réglages d'usine. Considérez les éléments du tableau suivant si vous modifiez les paramètres.

- 1 Appuyez simultanément sur ↗ et ↕ jusqu'à ce que ⌂ apparaisse sur l'écran principal et l'écran de maintenance.
- 2 Utilisez les boutons + et - pour afficher !5 (code de maintenance) sur l'écran principal.
- 3 Appuyez sur le bouton ↗ pour définir le paramètre sur l'écran de maintenance.
- 4 Utilisez les boutons + et - pour définir le paramètre sur la valeur souhaitée, sur l'écran de maintenance.
- 5 Lorsque tous les paramètres sont définis, appuyez sur ↕ jusqu'à ce que P s'affiche sur l'écran de maintenance.

Résultat: La chaudière à gaz est maintenant reprogrammée.



INFORMATIONS

- Appuyez sur le bouton ① pour quitter le menu sans enregistrer la modification des paramètres.
- Appuyez sur le bouton ↗ pour charger les paramètres par défaut sur la chaudière à gaz.

Paramètres de la chaudière à gaz

Paramètre	Réglage	Plage	Réglages par défaut	Description
0	Code de maintenance	—	—	Pour accéder aux réglages installateur, saisissez le code de maintenance (=15).
1	Type d'installation	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0=Combi ▪ 1=Chauffage uniquement + ballon externe d'eau chaude sanitaire ▪ 2=Eau chaude sanitaire uniquement (aucun système de chauffage requis) ▪ 3=Chauffage seul Nous vous recommandons de ne pas modifier ce paramètre.
2	Fonctionnement continu de la pompe à chaleur	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0=Après la purge uniquement ▪ 1=Pompe active en continu ▪ 2=Pompe active en continu avec le commutateur MIT ▪ 3=Pompe active avec le commutateur externe Ce paramètre n'a aucun effet.
3	Puissance de chauffage maximale	c~85%	70%	Puissance de chauffage au maximum. Il s'agit d'un pourcentage du paramètre h maximum défini. Nous vous recommandons vivement de ne pas modifier ce paramètre.
3.	Capacité maximale de la pompe de chauffage	—	80	Il n'y a pas de pompe de chauffage dans la chaudière à gaz. La modification de ce réglage n'a aucun effet.
4	Puissance maximale de l'eau chaude sanitaire	d~100%	100%	Puissance maximale de l'eau chaude sanitaire instantanée. Il s'agit d'un pourcentage du paramètre h maximum défini. L'affichage est restreint à 2 chiffres; 99 est donc la valeur maximale qui peut s'afficher. Il est cependant possible de régler ce paramètre sur 100% (réglage par défaut). Nous vous recommandons vivement de ne pas modifier ce paramètre.
5	Température d'alimentation minimale de la courbe de chaleur	10°C~25°C	15°C	NE MODIFIEZ PAS ce paramètre sur la chaudière. Utilisez plutôt l'interface utilisateur.
5.	Température d'alimentation maximale de la courbe de chaleur	30°C~90°C	90°C	NE MODIFIEZ PAS ce paramètre sur la chaudière. Utilisez plutôt l'interface utilisateur.
6	Température extérieure minimale de la courbe de chaleur	-9°C~10°C	-7°C	NE MODIFIEZ PAS ce paramètre sur la chaudière. Utilisez plutôt l'interface utilisateur.
7	Température extérieure maximale de la courbe de chaleur	15°C~30°C	25°C	NE MODIFIEZ PAS ce paramètre sur la chaudière. Utilisez plutôt l'interface utilisateur.
8	Phase post purge de la pompe à chaleur	0~15 min	1 min	La modification de ce paramètre n'a aucun effet sur le fonctionnement de l'unité.
9	Phase post purge de la pompe à chaleur après fonctionnement de l'eau chaude sanitaire	0~15 min	1 min	La modification de ce paramètre n'a aucun effet sur le fonctionnement de l'unité.

8 Configuration

Paramètre	Réglage	Plage	Réglages par défaut	Description
R	Position de la vanne 3 voies ou de la soupape électrique	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> 0=Activée pendant le chauffage 1=Activée pendant le fonctionnement de l'ECS 2=Activée lors de chaque demande de chauffage (chauffage, eau chaude sanitaire, éco/confort) 3=Réglage de la zone
b	Booster	0~1	0	La modification de ce paramètre n'a aucun effet sur le fonctionnement de l'unité.
⌈	Modulation des étapes	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> 0=DÉSACTIVÉE pendant le chauffage 1=ACTIVÉE pendant le chauffage Nous vous recommandons de ne pas modifier ce paramètre.
c	Régime minimum du chauffage	23%~50%	23%	Plage de réglage 23~50% (40=propane). Il est recommandé de ne pas modifier ce paramètre en cas de gaz naturel.
c.	Capacité minimale de la pompe de chauffage	—	40	Il n'y a pas de pompe de chauffage dans la chaudière à gaz. La modification de ce réglage n'a aucun effet.
d	Régime minimum de l'eau chaude sanitaire	23%~50%	23%	Plage de réglage 23~50% (40=propane). Il est recommandé de ne pas modifier ce paramètre en cas de gaz naturel.
E	Température d'alimentation minimum pendant la demande OT (OT=thermostat OpenTherm)	10°C~16°C	40°C	La modification de ce paramètre n'a aucun effet sur le fonctionnement de l'unité.
E.	Réglage réversible	0~1	1	Ce réglage active la fonction Maintien de la chaleur de la chaudière à gaz. Il est uniquement utilisé pour les modèles de pompe à chaleur réversible et ne doit JAMAIS être désactivé. Il DOIT être désactivé pour les modèles de chauffage uniquement (réglage sur 0). <ul style="list-style-type: none"> 0=désactivé 1=activé
F	Régime de départ du chauffage	50%~99%	50%	Il s'agit du régime du ventilateur avant l'allumage du chauffage. Nous vous recommandons de ne pas modifier ce paramètre.
F.	Régime de départ de la production d'eau chaude sanitaire	50%~99%	50%	Il s'agit du régime du ventilateur avant l'allumage de l'eau chaude sanitaire instantanée. Nous vous recommandons de ne pas modifier ce paramètre.
h	Régime maximum du ventilateur	45~50	48	Utilisez ce paramètre pour définir le régime maximal du ventilateur. Nous vous recommandons de ne pas modifier ce paramètre.
⌞	Chauffage du point de consigne (température du départ) pendant le chauffage du ballon externe d'eau chaude sanitaire	60°C~90°C	85°C	NE MODIFIEZ PAS ce paramètre sur la chaudière. Utilisez plutôt l'interface utilisateur.

Paramètre	Réglage	Plage	Réglages par défaut	Description
n.	Température de confort	0°C / 40°C~65°C	0°C	Température utilisée pour la fonction éco/confort. Si la valeur est de 0°C, la température éco/confort est identique au point de consigne de l'eau chaude sanitaire. Autrement, la température éco/confort est comprise entre 40°C et 65°C.
ñ.	Temps d'attente après une demande de chauffage du thermostat	0 min~15 min	0 min	La modification de ce paramètre n'a aucun effet sur le fonctionnement de l'unité.
o.	Temps d'attente après une demande d'eau chaude sanitaire et avant la réponse à une demande de chauffage	0 min~15 min	0 min	Période pendant laquelle la chaudière attend avant de répondre à la demande de chauffage faisant suite à une demande d'eau chaude sanitaire.
ó.	Nombre de jours éco	1~10	3	Nombre de jours éco.
P	Période de non reconduction du cycle pendant le chauffage	0 min~15 min	5 min	Temps de désactivation minimum du chauffage. Nous vous recommandons de ne pas modifier ce paramètre.
P.	Valeur de référence pour l'eau chaude sanitaire	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 24: non applicable. ▪ 30: non applicable. ▪ 36: uniquement pour le modèle EHYKOMB33AA*.

Paramètre de la puissance maximale du chauffage

Le paramètre de puissance maximale du chauffage (ñ) est défini par défaut à 70%. Si une puissance inférieure ou supérieure est requise, vous pouvez modifier le régime du ventilateur. Le tableau ci-contre indique le rapport entre le régime du ventilateur et la puissance de l'appareil. Nous vous recommandons vivement de ne PAS modifier ce paramètre.

Puissance souhaitée (en kW)	Paramètre sur l'écran de maintenance (% du régime max.)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Veuillez noter que pour la chaudière à gaz, la puissance augmente doucement pendant la combustion et diminue dès que la température d'alimentation est atteinte.

Modification pour un type de gaz différent



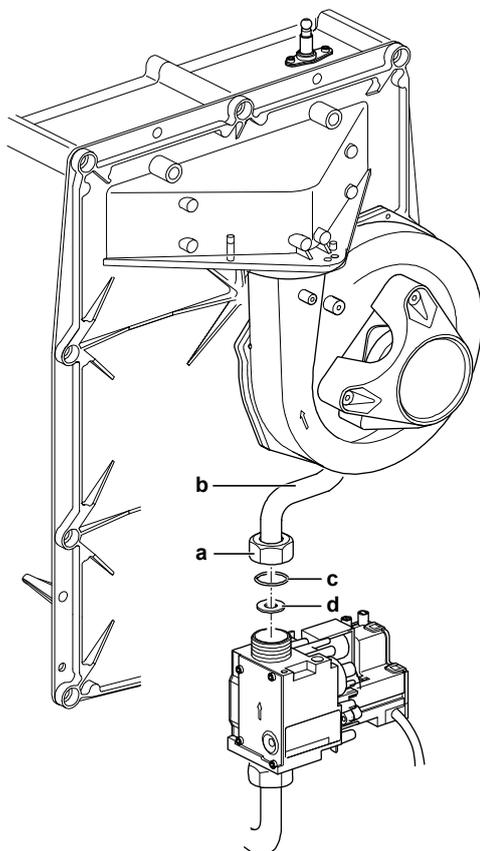
ATTENTION

Toute action sur les éléments transportant du gaz doit UNIQUEMENT être effectuée par une personne qualifiée et compétente. Respectez TOUJOURS les réglementations locales et nationales. La vanne de gaz est étanche. En Belgique, toute modification à la vanne de gaz DOIT être effectuée par un représentant agréé du fabricant. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur.

Si le type de gaz raccordé à l'appareil est différent de celui pour lequel l'appareil a été paramétré par le fabricant, le compteur de gaz DOIT être remplacé. Vous pouvez commander des kits de conversion pour d'autres types de gaz. Reportez-vous à la section "5.3.3 Options possibles pour la chaudière à gaz" à la page 15.

- 1 Éteignez la chaudière et débranchez-la de l'alimentation secteur.
- 2 Fermez l'arrivée de gaz.
- 3 Retirez le panneau avant de l'appareil.
- 4 Dévissez le raccord (a) au-dessus de la vanne de gaz et faites pivoter le tube de mélange du gaz (b) vers l'arrière.
- 5 Remplacez le joint torique (c) et le joint de limitation du gaz (d) par les joints du kit de conversion.
- 6 Remontez les éléments en effectuant les étapes précédentes dans le sens inverse.
- 7 Ouvrez l'arrivée du gaz.
- 8 Vérifiez que les raccordements du gaz en amont de la vanne de gaz sont imperméables au gaz.
- 9 Branchez l'alimentation secteur.
- 10 Vérifiez que les raccordements du gaz en aval de la vanne de gaz sont imperméables au gaz (pendant le fonctionnement).
- 11 Vérifiez maintenant le réglage du pourcentage de CO₂ avec un paramètre élevé (H sur l'écran) et avec un paramètre faible (L sur l'écran).
- 12 Apposez un autocollant indiquant le nouveau type de gaz, au bas de la chaudière à gaz, près de la plaque signalétique.
- 13 Apposez également un autocollant indiquant le nouveau type de gaz, à proximité de la vanne de gaz, par-dessus l'ancien autocollant.
- 14 Remplacez le panneau avant.

8 Configuration



- a Raccord
- b Tube de mélange du gaz
- c Joint torique
- d Joint de mesure du gaz



INFORMATIONS

La chaudière à gaz est configurée pour fonctionner avec le type de gaz G20 (20 mbar). Cependant, si le type de gaz utilisé est du G25 (25 mbar), la chaudière à gaz peut fonctionner sans modification.

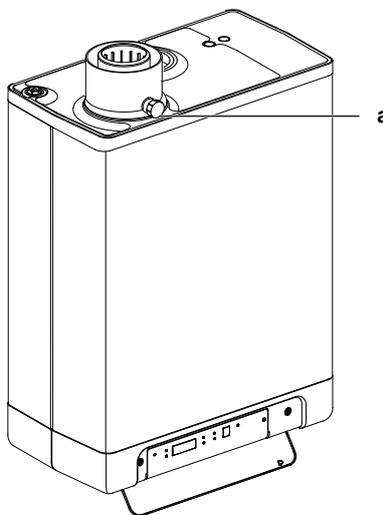
À propos du paramètre du dioxyde de carbone

Le paramètre du CO₂ a été défini à l'usine et ne doit normalement pas être modifié. Le paramètre peut être contrôlé en mesurant le pourcentage de CO₂ présent dans les gaz de combustion. En cas d'anomalie du paramètre, de remplacement de la vanne de gaz ou de conversion vers un autre type de gaz, un réglage doit être effectué et, si nécessaire, paramétré conformément aux instructions ci-dessous.

Vérifiez toujours le pourcentage de CO₂ lorsque le couvercle est ouvert.

Vérification du paramètre du dioxyde de carbone

- 1 Désactivez le module de la pompe à chaleur à l'aide de l'interface utilisateur.
- 2 Éteignez la chaudière à gaz à l'aide du bouton . - apparaît sur l'écran de maintenance.
- 3 Retirez le panneau avant de la chaudière à gaz.
- 4 Retirez le point d'échantillonnage (a) et insérez la sonde d'analyse du gaz de combustion.



INFORMATIONS

Veillez à ce que la procédure de mise en route de l'analyseur soit terminée avant d'insérer la sonde dans le point d'échantillonnage.



INFORMATIONS

Laissez la chaudière à gaz fonctionner sans interruption. Ne branchez pas les sondes de mesure avant le fonctionnement en continu car vous risquez d'obtenir des résultats incorrects. Nous vous recommandons d'attendre au moins 30 minutes.

- 5 Allumez la chaudière à gaz à l'aide du bouton et créez une demande de chauffage.
- 6 Sélectionnez le paramètre High (Élevé) en appuyant simultanément sur et sur deux fois. La lettre capitale H s'affiche sur l'écran de maintenance. L'interface utilisateur affichera Occupé. N'effectuez PAS l'essai si la lettre h est affichée en minuscule. Dans ce cas, appuyez sur puis sur de nouveau.
- 7 Laissez les relevés se stabiliser. Attendez au moins 3 minutes et comparez les pourcentages de CO₂ avec les valeurs du tableau ci-dessous.

Valeur de CO ₂ pour la puissance maximale	Gaz naturel G20	Gaz naturel G25 (en Belgique)	Propane P G31 (30/50 mb ar)	Propane P G31 (37 mbar)
Valeur maximale	9,6	8,3	10,8	
Valeur minimale	8,6	7,3	9,8	

- 8 Notez le pourcentage de CO₂ pour la puissance maximale. Il est important pour les étapes suivantes.



ATTENTION

Il n'est PAS possible de régler le pourcentage de CO₂ lorsque le programme de test H est en cours. Si le pourcentage de CO₂ diffère des valeurs présentées dans le tableau ci-dessus, veuillez contacter votre département de maintenance local.

- 9 Sélectionnez le paramètre Low (Faible) en appuyant simultanément sur et sur deux fois. L apparaît sur l'écran de maintenance. L'interface utilisateur affichera Occupé.
- 10 Laissez les relevés se stabiliser. Attendez au moins 3 minutes et comparez les pourcentages de CO₂ avec les valeurs du tableau ci-dessous.

Valeur de CO ₂ pour la puissance minimale	Gaz naturel G20	Gaz naturel G25 (en Belgique)	Propane P G31 (30/50 mbar)	Propane P G31 (37 mbar)
Valeur maximale	(a)			
Valeur minimale	8,4	7,4	9,4	9,4

(a) Valeur de CO₂ pour la puissance maximale enregistrée pour le paramètre High (Élevé).

11 Si le pourcentage de CO₂ pour les puissances maximales et minimales se situe dans la plage des tableaux ci-dessus, le paramètre du CO₂ de la chaudière est correct. S'il ne l'est PAS, réglez le paramètre du CO₂ conformément aux instructions du chapitre ci-après.

12 Éteignez l'appareil en appuyant sur le bouton ⊕ puis remplacez le point d'échantillonnage à sa place. Vérifiez qu'il est imperméable au gaz.

13 Remplacez le panneau avant.



ATTENTION

Toute action sur les éléments transportant du gaz doit uniquement être effectuée par une personne qualifiée et compétente.

Réglage du paramètre du dioxyde de carbone

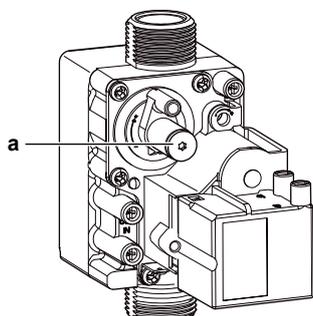


INFORMATIONS

Réglez le paramètre du CO₂ uniquement une fois que vous l'avez contrôlé et que vous êtes sûr(e) qu'un réglage est nécessaire. En Belgique, toute modification à la vanne de gaz DOIT être effectuée par un représentant agréé du fabricant. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur.

1 Retirez le capuchon qui recouvre la vis de réglage. Sur l'illustration, le capuchon est déjà retiré.

2 Tournez la vis (a) pour augmenter (sens horaire) ou réduire (sens anti-horaire) le pourcentage de CO₂. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les valeurs souhaitées.



a Vis de réglage avec couvercle

Valeur mesurée pour la puissance maximale	Valeurs de réglage du CO ₂ (%) pour la puissance minimale (couvercle avant ouvert)	
	Gaz naturel 2H (G20, 20 mbar)	Propane 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6	—	10,3±0,1
10,4	—	10,1±0,1
10,2	—	9,9±0,1
10,0	—	9,8±0,1
9,8	—	9,6±0,1

Valeur mesurée pour la puissance maximale	Valeurs de réglage du CO ₂ (%) pour la puissance minimale (couvercle avant ouvert)	
	Gaz naturel 2H (G20, 20 mbar)	Propane 3P (G31, 30/50/37 mbar)
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	—
9,2	8,8±0,1	—
9,0	8,7±0,1	—
8,8	8,6±0,1	—
8,6	8,5±0,1	—

3 Après avoir mesuré le pourcentage de CO₂ et réglé le paramètre, remplacez le capuchon et le point d'échantillonnage. Vérifiez qu'ils sont imperméables au gaz.

4 Sélectionnez le paramètre High (Élevé) en appuyant simultanément sur ↗ et sur + deux fois. La lettre capitale H s'affiche sur l'écran de maintenance.

5 Mesurez le pourcentage de CO₂. Si le pourcentage de CO₂ diffère encore des valeurs du tableau indiquant le pourcentage de CO₂ pour la puissance maximale, contactez votre revendeur local.

6 Appuyez simultanément sur + et - pour quitter le programme de test.

7 Remplacez le panneau avant.

9 Fonctionnement

9.1 Vue d'ensemble: fonctionnement

La chaudière à gaz est un appareil modulaire à haute efficacité. Cela signifie que la puissance est réglée par rapport aux exigences de chaleur souhaitées. L'échangeur de chaleur en aluminium dispose de 2 circuits distincts en cuivre. Leur séparation permet au chauffage et à l'eau chaude sanitaire de fonctionner indépendamment, mais simultanément.

La chaudière à gaz possède un dispositif de commande électronique qui effectue les actions suivantes lorsqu'un apport de chauffage ou d'eau chaude est requis:

- démarrage du ventilateur,
- ouverture de la vanne de gaz,
- allumage du brûleur,
- surveillance et contrôle constant de la flamme.

Il est possible d'utiliser le circuit d'eau chaude sanitaire de la chaudière sans raccorder ou remplir le système de chauffage central.

9.2 Chauffage

Le chauffage est contrôlé par l'unité intérieure. La chaudière lance le processus de chauffage sur demande de l'unité intérieure.

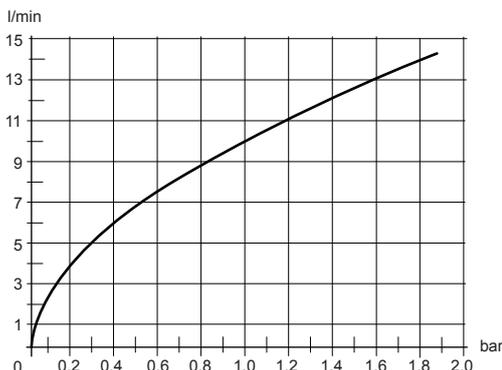
9.3 Eau chaude sanitaire

L'eau chaude sanitaire est fournie par la chaudière. L'eau chaude sanitaire est prioritaire sur le chauffage. C'est pourquoi la chaudière passe en mode ECS dès qu'une demande en est faite. Lorsqu'il se produit une demande simultanée de chauffage et d'eau chaude sanitaire:

10 Mise en service

- pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur uniquement (mode chauffage), la pompe à chaleur fournit le chauffage tandis que la chaudière est mise hors circuit et en mode ECS pour fournir de l'eau chaude sanitaire.
- pendant le fonctionnement de la chaudière en mode ECS uniquement, le chauffage ne fonctionne PAS, mais l'eau chaude sanitaire est fournie.
- pendant le fonctionnement simultané de la chaudière et de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur fournit le chauffage, la chaudière est mise hors circuit et en mode ECS pour fournir de l'eau chaude sanitaire.

9.3.1 Graphique de résistance au débit pour le circuit de l'eau chaude sanitaire



Le débit minimum de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire est de 1,5 l/min. La pression minimum est de 0,1 bar. Un faible débit (<5 l/min) peut réduire le confort. Veillez à ce que le réglage du point de consigne soit suffisamment élevé.

9.4 Modes de fonctionnement

Les codes suivants qui apparaissent sur l'écran de maintenance indiquent les modes de fonctionnement suivants.

- Arrêt

La chaudière à gaz ne fonctionne pas mais est alimentée par une source électrique. Aucune réponse ne sera donnée aux demandes de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire. La protection antigèle est activée. Cela signifie que l'échangeur est réchauffé si la température de l'eau dans la chaudière est trop basse. Si applicable, la fonction Maintien de la chaleur est également activée.

Si la protection antigèle ou la fonction Maintien de la chaleur est activée, \uparrow apparaît (chauffage de l'échangeur). Dans ce mode, la pression (en bar) de l'installation de chauffage est affichée sur l'écran principal.

Mode Attente (écran de maintenance vide)

Le voyant du bouton \odot est allumé et peut-être également l'un des voyants de la fonction confort de l'ECS. La chaudière à gaz attend une demande de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire.

\square Poursuite du chauffage

Après chaque période de chauffage, la pompe continue de fonctionner. La fonction est contrôlée par l'unité intérieure.

\dagger Arrêt de la chaudière lorsque la température requise est atteinte

Le dispositif de commande de la chaudière peut temporairement arrêter une demande de chauffage. Le brûleur s'arrête. L'arrêt se produit parce que la température requise a été atteinte. Si la température chute trop vite et que la période de non reconduction du cycle est passée, l'arrêt est annulé.

\mathcal{Z} Auto-test

Les capteurs vérifient le dispositif de commande de la chaudière. Pendant la vérification, le dispositif de commande n'effectue AUCUNE autre tâche.

\mathcal{Z} Ventilation

Lorsque l'appareil est mis en route, le ventilateur tourne à une vitesse de démarrage. Une fois la vitesse de démarrage atteinte, le brûleur est allumé. Le code est également visible lorsqu'une ventilation est effectuée après l'arrêt du brûleur.

$\mathcal{4}$ Allumage

Lorsque le ventilateur a atteint sa vitesse de démarrage, le brûleur est allumé par des étincelles électriques. Lors de l'allumage, le code est visible sur l'écran de maintenance. Si le brûleur ne s'allume PAS, une nouvelle tentative d'allumage sera effectuée 15 secondes plus tard. Si après 4 tentatives d'allumage, le brûleur ne s'allume toujours PAS, la chaudière passe en mode Erreur.

$\mathcal{5}$ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire

Dans la chaudière à gaz, le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire est prioritaire sur celui du chauffage. Si le capteur de débit détecte une demande d'eau chaude sanitaire supérieure à 2 l/min, le chauffage fourni par la chaudière à gaz est interrompu. Une fois que le ventilateur a atteint le code de vitesse et que l'allumage a été effectué, le dispositif de commande de la chaudière passe en mode ECS.

Pendant le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire, la vitesse du ventilateur et donc la puissance de l'appareil sont contrôlées par le dispositif de commande de la chaudière à gaz de manière à ce que la température de l'eau chaude sanitaire atteigne le paramètre de température.

La température d'alimentation de l'eau chaude sanitaire doit être définie sur l'interface utilisateur du module hybride. Reportez-vous au guide de référence utilisateur pour en savoir plus.

\uparrow La fonction confort de l'ECS/Protection antigèle/Fonction Maintien de la chaleur

\uparrow apparaît à l'écran lorsque l'une de ces trois fonctions est activée.

$\mathcal{9}$ Fonctionnement du chauffage

Lorsque le module intérieur demande un apport de chauffage, le ventilateur est démarré, suivi par l'allumage et par le fonctionnement du chauffage. Pendant le fonctionnement du chauffage, la vitesse du ventilateur et donc la puissance de l'appareil sont contrôlées par le dispositif de commande de la chaudière à gaz de manière à ce que la température de l'eau de chauffage atteigne la température d'alimentation souhaitée. Pendant le chauffage, la température d'alimentation du chauffage demandée est indiquée sur le panneau de commande.

La température d'alimentation du chauffage doit être définie sur l'interface utilisateur du module hybride. Reportez-vous au guide de référence utilisateur pour en savoir plus.

10 Mise en service

10.1 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,
- 6 purge d'air de l'alimentation en gaz,
- 7 essai de fonctionnement sur la chaudière à gaz.

10.2 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**

Avant de démarrer le système, l'unité DOIT être mise sous tension pendant au moins 2 heures. Le chauffage du carter doit chauffer l'huile du compresseur pour éviter que l'huile ne manque ou que le compresseur ne tombe en panne au démarrage.

**REMARQUE**

Ne faites JAMAIS fonctionner l'unité sans thermistances et/ou capteurs/contacteurs de pression au risque de brûler le compresseur.

**REMARQUE**

Ne faites PAS fonctionner l'unité avant que la tuyauterie de réfrigérant soit complètement installée (faute de quoi vous risquez de casser le compresseur).

10.3 Liste de vérifications avant la mise en service

Ne faites PAS fonctionner le système avant que les vérifications suivantes soient correctes:

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

<input type="checkbox"/>	Le câblage sur place suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure ▪ Entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ▪ entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure, ▪ entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant), ▪ entre l'unité intérieure et le thermostat d'ambiance (le cas échéant), ▪ entre l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude sanitaire (le cas échéant), ▪ entre la chaudière à gaz et le panneau d'alimentation local (uniquement en cas de système hybride).
<input type="checkbox"/>	Le câble de communication entre la chaudière à gaz et l'unité intérieure est correctement installé.
<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 des unités intérieure et extérieure.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites de réfrigérant .
<input type="checkbox"/>	Les tuyaux de réfrigérant (gaz et liquide) disposent d'une isolation thermique.
<input type="checkbox"/>	Les tuyaux installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans l'unité intérieure.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans la chaudière à gaz.
<input type="checkbox"/>	Il n'y a PAS de fuites d'eau dans la connexion entre la chaudière à gaz et l'unité intérieure.
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt sont correctement installées et complètement ouvertes (non fournies).
<input type="checkbox"/>	Les vannes d'arrêt (gaz et liquide) de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.
<input type="checkbox"/>	La vanne de purge d'air est ouverte (au moins 2 tours).
<input type="checkbox"/>	La soupape de décharge de pression purge l'eau lorsqu'elle est ouverte.
<input type="checkbox"/>	La chaudière à gaz est ACTIVÉE .
<input type="checkbox"/>	Le paramètre E . est correctement défini sur la chaudière à gaz. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0=pour EHYHBH05 + EHYHBH08 ▪ 1=pour EHYHBX08
<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 " 6.4 Préparation de la tuyauterie d'eau " à la page 20.

10 Mise en service

10.4 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 "6.4 Préparation de la tuyauterie d'eau" à la page 20.
<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).
<input type="checkbox"/>	Pour effectuer une purge d'air sur l'alimentation en gaz.
<input type="checkbox"/>	Pour effectuer un essai de fonctionnement sur la chaudière à gaz.

10.4.1 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 "10.4.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur" à la page 89).
- 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.

Débit minimal requis	
Modèles 05	7 l/min
Modèles 08	8 l/min

10.4.2 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 de pompe fixe (élevée ou faible) qui peut être définie. La position de la vanne 3 voies pour le ballon d'eau chaude sanitaire, ainsi que celle de la vanne de dérivation de la chaudière à gaz peuvent également être définies. Pour être sûr que tout l'air a été purgé, nous vous recommandons cependant de ne PAS modifier leurs positions.
- Automatiquement: la pompe alterne entre une vitesse élevée, une vitesse faible et une position d'arrêt. La position de la vanne 3 voies alterne automatiquement entre la position pour le chauffage de la pièce et celle pour le chauffage de l'eau chaude domestique. La chaudière à gaz est définitivement mise hors circuit. Pour purger l'air de la chaudière à gaz, effectuez une purge d'air manuelle.

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



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.

Prérequis pour la purge d'air

- 3 Installez les purges d'air sur chaque partie de l'installation pour laquelle la tuyauterie se dirige vers le bas (par exemple, sur un ballon avec les raccords en hauteur).
- 4 Remplissez le circuit à ± 2 bars.
- 5 Purgez tous les radiateurs et toutes les autres purges d'air installées sur le circuit.
- 6 Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que la purge des radiateurs et des autres points ne provoque PLUS de chutes de pression.
- 7 Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient désactivées.

Si une bulle d'air bloque la pompe et qu'il n'y a pas de débit, une erreur 7H survient. Dans ce cas, arrêtez la fonction de purge d'air et recommencez l'opération. La bulle d'air quittera ainsi la pompe. Vérifiez que la pression dans le circuit est de ± 2 bars et remplissez-le si nécessaire.

Pour savoir si la fonction de purge d'air est terminée, surveillez le débit. S'il reste constant lorsque la pompe fonctionne à une vitesse élevée ou faible, l'unité est correctement purgée. Pour surveiller le débit, reportez-vous à la section [6.1.8].

La fonction de purge d'air s'arrête automatiquement après 42 minutes.

Purge d'air manuelle

Condition requise: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient désactivées.

- 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 54.
- 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 .
- 4 Accédez à [A.7.3.4]  > Réglages installateur > Mise en service > Purge d'air > Démarrer la purge d'air et appuyez sur  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

7 Le cas échéant, réglez la position souhaitée pour la vanne à 3 voies (chauffage/eau chaude sanitaire). Utilisez les boutons ◀ et ▶ pour faire défiler la page jusqu'à Circuit.

8 Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour régler la position souhaitée de la vanne à 3 voies (chauffage/eau chaude sanitaire).

Résultat: C&R

Résultat: Ballon ECS

9 Réglez la position souhaitée de la vanne de dérivation. Utilisez les boutons ◀ et ▶ pour faire défiler la page jusqu'à Dérivation.

10 Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour régler la position souhaitée de la vanne de dérivation.

Résultat: Non (la chaudière n'est pas mise hors-circuit)

Résultat: Oui (la chaudière est mise hors-circuit)

Purge d'air automatique

Condition requise: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient désactivées.

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 54.

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.



Interruption de la purge d'air

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

10.4.3 Essai de fonctionnement

Condition requise: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient désactivées.

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 54.

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 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) et la température du ballon (mode d'eau chaude sanitaire).

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

Pendant un essai de fonctionnement du chauffage, l'unité démarre en mode hybride. Pendant un test de fonctionnement du chauffage, le point de consigne de la chaudière à gaz est de 40°C. N'oubliez pas que cette valeur peut être dépassée de 5°C pendant le fonctionnement de la chaudière, notamment lorsque celle-ci est combinée à des boucles de chauffage au sol.

10.4.4 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, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient DÉSACTIVÉES.

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 54.

2 Veillez à ce que le contrôle de la température intérieure, le contrôle de la température de départ et le contrôle de l'eau chaude sanitaire 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 **OK**.

Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles

- Contrôle de la pompe

10 Mise en service



INFORMATIONS

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

- Essai de la pompe solaire
- Essai de la vanne d'arrêt
- Contrôle de la vanne 3 voies
- Contrôle de la sortie alarme
- Contrôle du signal de rafraîchissement/chauffage
- Contrôle du chauffage rapide
- Essai de la pompe ECS
- Essai de la chaudière à gaz
- Essai de la vanne de dérivation



INFORMATIONS

Pendant un test de fonctionnement, le point de consigne est de 40°C. N'oubliez pas que cette valeur peut être dépassée de 5°C pendant le fonctionnement de la chaudière, notamment lorsque celle-ci est combinée à des boucles de chauffage au sol.

10.4.5 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, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient désactivées.

Il est possible d'exécuter cette fonctionnalité alors que l'installation extérieure n'est pas terminée. La chaudière à gaz procède alors au séchage de la dalle et fournit l'eau sans que la pompe à chaleur fonctionne.

S'il n'y a pas encore d'unité extérieure installée, raccordez le câble d'alimentation électrique principale à l'unité intérieure via X2M/30 et X2M/31. Reportez-vous à la section ["7.11.6 Raccordement de l'alimentation électrique principale à l'unité intérieure"](#) à la page 42.



INFORMATIONS

- Si Urgence est défini sur Manuelle ([A.5.1.2]=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

La protection antigel est désactivée par défaut ([2-06]=0). N'activez PAS cette fonction tant que la fonction de séchage de la dalle n'est pas complètement terminée. Si vous ne respectez pas cette consigne, la dalle risque de fissurer.



REMARQUE

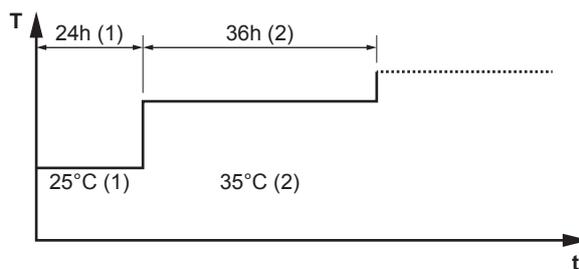
Pour pouvoir lancer le séchage de la dalle, veillez à ce que les réglages suivants soient respectés:

- [2-06]=0
- [4-00]=1
- [4-04]=2
- [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 54.
- 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.



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

i 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, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient désactivées.

- 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 **OK**.
- 4 Sélectionnez OK et appuyez sur **OK**.

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 **OK**.



i INFORMATIONS

Si aucune unité extérieure n'est installée, l'interface utilisateur demande si la chaudière à gaz peut reprendre l'intégralité de la charge. Vous devez ensuite redémarrer le programme de séchage de la dalle pour vérifier que tous les actionneurs fonctionnent.

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.

i 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 "[13.4 Dépannage en fonction des codes d'erreur](#)" à la page 100. 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 **OK**.

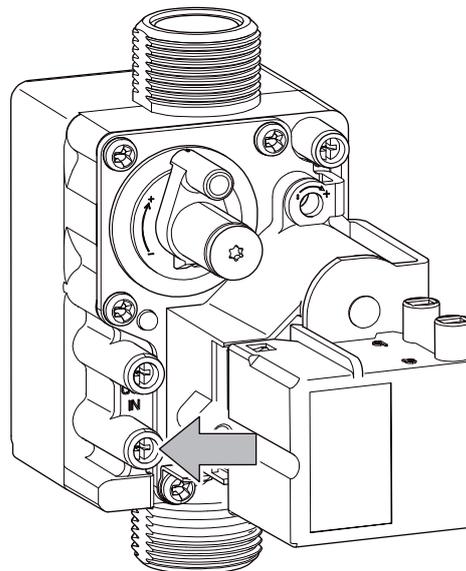
Résultat: Le programme de séchage de la dalle est interrompu.

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.

10.4.6 Purge d'air sur l'alimentation en gaz

- 1 Branchez un manomètre adapté sur la vanne de gaz. La pression statique DOIT être de 20 mbar.



- 2 Sélectionnez le programme de test "H". Reportez-vous à la section "[10.4.7 Essai de fonctionnement sur la chaudière à gaz](#)" à la page 91. La pression statique DOIT être de 20 mbar (+ ou - 1 mbar). Si la pression de service est <19 mbar, la sortie de la chaudière à gaz sera réduite et il est possible que le relevé de combustion correct ne soit pas obtenu. Ne réglez PAS le rapport d'air et/ou celui du gaz. Pour obtenir suffisamment de pression de service, l'alimentation en gaz DOIT être correcte.

i INFORMATIONS

Veillez à ce la pression d'entrée de service n'interfère PAS avec les autres appareils à gaz installés.

10.4.7 Essai de fonctionnement sur la chaudière à gaz

La chaudière à gaz dispose d'un essai de fonctionnement. L'activation de cette fonction activera la pompe de l'unité intérieure, ainsi que la chaudière à gaz (avec une vitesse de ventilateur fixe), sans les fonctions de contrôle activées. Les fonctions de sécurité restent actives. Vous pouvez arrêter l'essai de fonctionnement en appuyant simultanément sur **+** et **-** ou laisser le test s'arrêter automatiquement au bout de 10 minutes. Pour effectuer un essai de fonctionnement, éteignez le système à l'aide de l'interface utilisateur.

Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient désactivées.

Aucune erreur ne doit apparaître sur la chaudière à gaz ou sur le module de la pompe à chaleur. Pendant un essai de fonctionnement, l'écran occupé s'affiche sur l'interface utilisateur.

Programme	Boutons	Écran
Brûleur activé pour la puissance minimale	et	

11 Remise à l'utilisateur

Programme	Boutons	Écran
Brûleur activé, paramètre de puissance maximale du chauffage	↶ et + (1×)	h
Brûleur activé, paramètre maximal d'eau chaude sanitaire	↶ et + (2×)	H
Arrêt du programme de test	+ et -	Situation actuelle



REMARQUE

En cas d'erreur 81-04, n'effectuez PAS d'essai de fonctionnement sur la chaudière à gaz.

11 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.

12 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.

12.1 Vue d'ensemble: maintenance et entretien

Ce chapitre contient les informations suivantes:

- Maintenance annuelle de l'unité extérieure
- Maintenance annuelle de l'unité intérieure
- Nettoyage de la chaudière à gaz

12.2 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.

12.2.1 Ouverture de l'unité intérieure

Reportez-vous à la section "7.2.3 Ouverture du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure" à la page 25.

12.3 Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité extérieure

Vérifiez les éléments suivants au moins une fois par an:

- Échangeur de chaleur de l'unité extérieure.

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.

12.4 Liste de vérification pour la maintenance annuelle de l'unité intérieure

Vérifiez les éléments suivants au moins une fois par an:

- Pression de l'eau
- Filtre à eau
- Soupape de décharge de pression de l'eau
- Soupape de décharge de pression du ballon d'eau chaude sanitaire
- Coffret électrique

Pression de l'eau

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

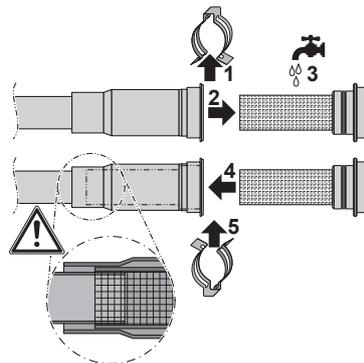
Filtre à eau

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).

Pour vous assurer que l'eau provient bien du ballon ECS, procédez à la vérification après un cycle de chauffage du ballon.

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

Soupape de décharge du ballon d'eau chaude sanitaire (à fournir)

Ouvrez la vanne et assurez-vous du fonctionnement correct. **Il est possible que l'eau soit très chaude!**

Les points à vérifier sont les suivants:

- Le débit d'eau provenant de la soupape de décharge est suffisamment élevé. Aucune obstruction de la vanne ou entre les tuyaux n'est perceptible.
- De l'eau sale s'écoule de la soupape de décharge:
 - ouvrez la vanne jusqu'à ce que l'eau évacuée ne contienne plus de saleté,
 - rincez et nettoyez le ballon ECS dans son ensemble, tuyauterie entre la soupape de décharge et l'entrée d'eau froide incluse.

Pour vous assurer que l'eau provient bien du ballon ECS, procédez à la vérification après un cycle de chauffage du ballon.

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

Coffret électrique

Effectuez une inspection visuelle complète du coffret électrique et recherchez des défauts évidents tels que des connexions détachées ou des câbles défectueux.

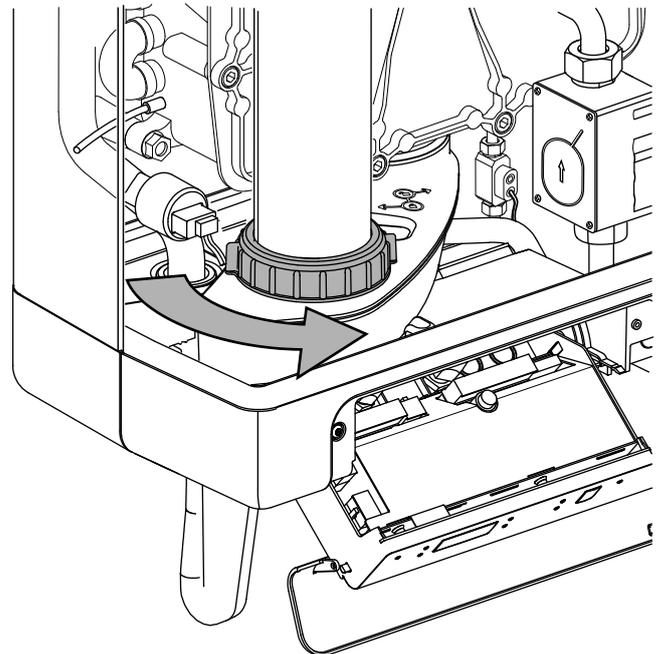


AVERTISSEMENT

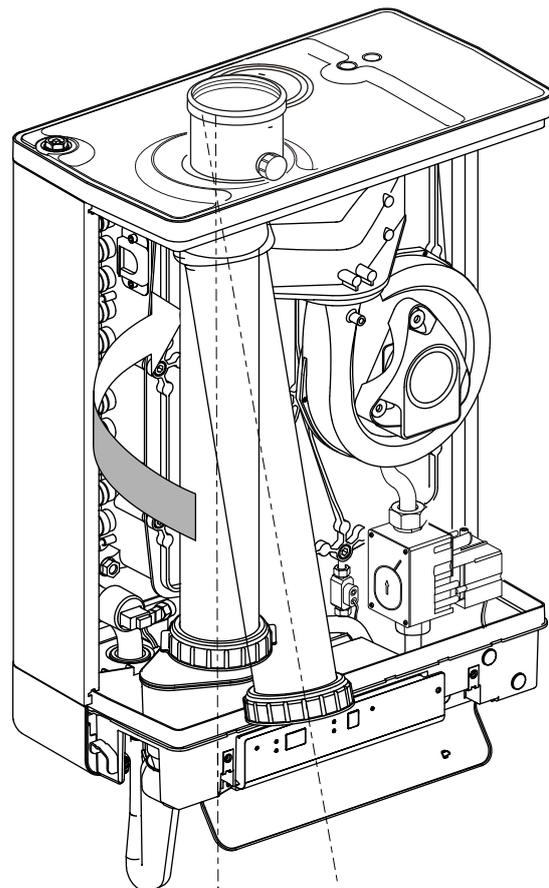
Si le câblage interne est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou d'autres personnes qualifiées.

12.5 Démontage de la chaudière à gaz

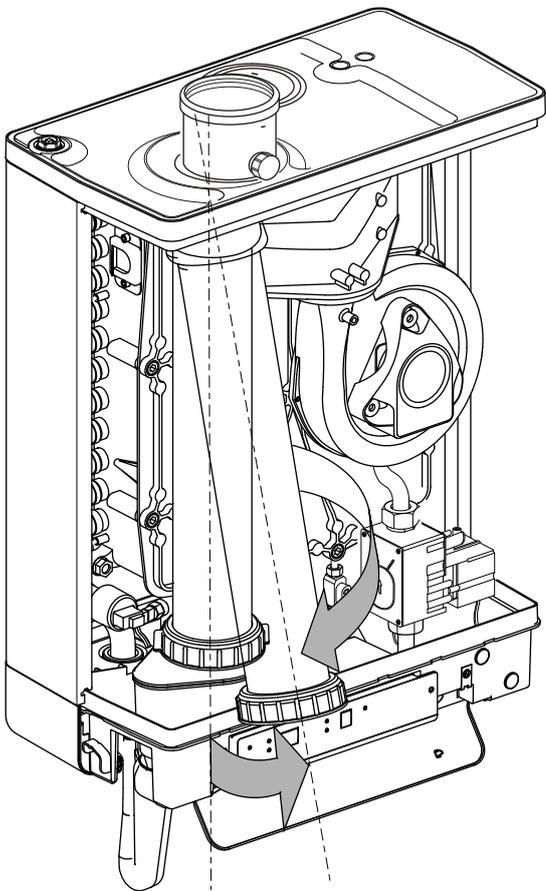
- Éteignez l'appareil.
- Débranchez l'alimentation secteur de l'appareil.
- Fermez l'arrivée de gaz.
- Enlevez le panneau avant.
- Attendez que l'appareil refroidisse.
- Dévissez l'écrou de raccordement situé à la base du tuyau du gaz de combustion, en le tournant dans le sens anti-horaire.



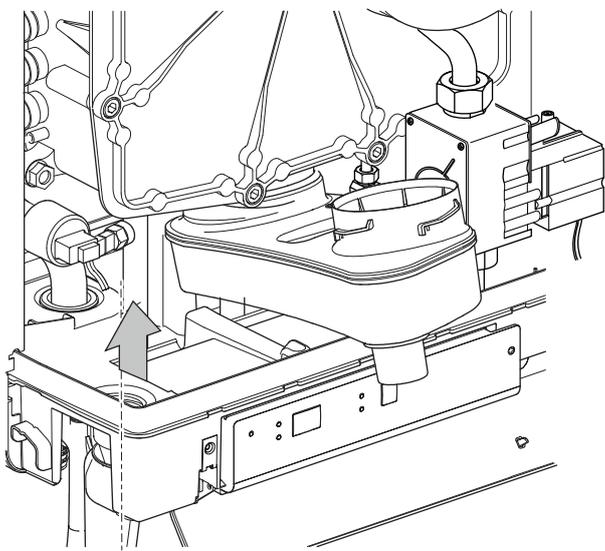
- Faites coulisser le tuyau vers le haut en le tournant dans les sens horaire, jusqu'à ce que le bas du tuyau soit au-dessus du raccordement du bac de purge du condensat.



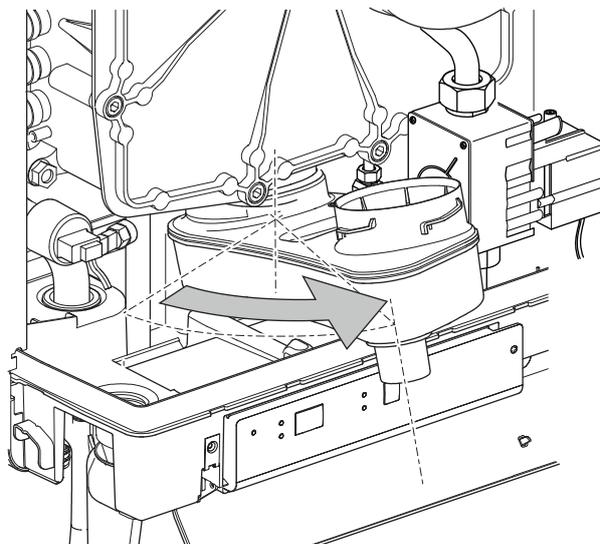
- Tirez le bas du tuyau vers l'avant et retirez-le vers le bas en le tournant successivement dans le sens horaire puis anti-horaire.



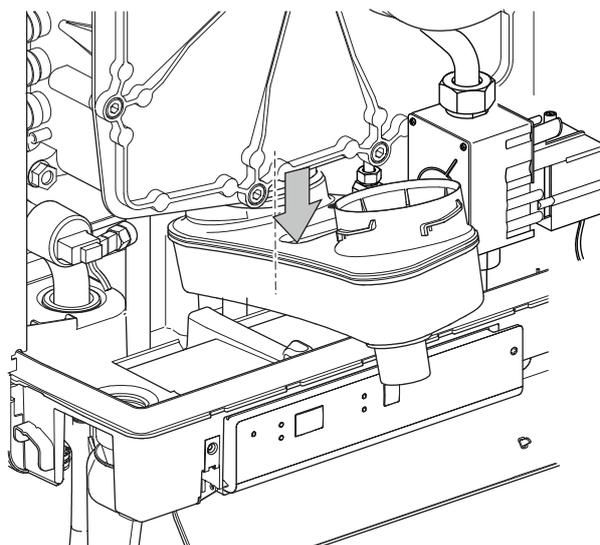
- 9 Retirez le bac de purge du condensat, à gauche, du raccord avec le purgeur de condensat.



- 10 Tournez-le vers la droite avec le raccordement du purgeur de condensat au-dessus du bord du plateau de base.



- 11 Poussez la partie arrière du bac de purge du condensat vers le bas, du raccord à l'échangeur de chaleur, et retirez-le.



- 12 Retirez le connecteur du ventilateur et l'unité d'allumage de la vanne de gaz.
13 Dévissez le raccord situé sous la vanne de gaz.
14 Dévissez les vis à tête creuse du panneau avant et retirez la douille avec la vanne de gaz et le ventilateur à l'avant.



REMARQUE

Vérifiez que le brûleur, la plaque d'isolation, la vanne de gaz, l'alimentation en gaz et le ventilateur n'ont PAS été endommagés.

12.6 Nettoyage de l'intérieur de la chaudière à gaz

- 1 Nettoyez l'échangeur de chaleur du haut vers le bas avec une brosse en plastique ou de l'air comprimé.
- 2 Nettoyez le dessous de l'échangeur de chaleur.
- 3 Nettoyez le bac de purge du condensat avec de l'eau.
- 4 Nettoyez le purgeur de condensat avec de l'eau.

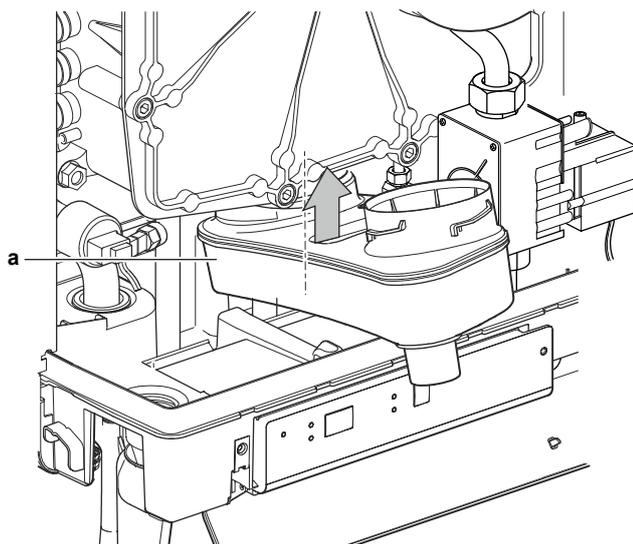
12.7 Montage de la chaudière à gaz



ATTENTION

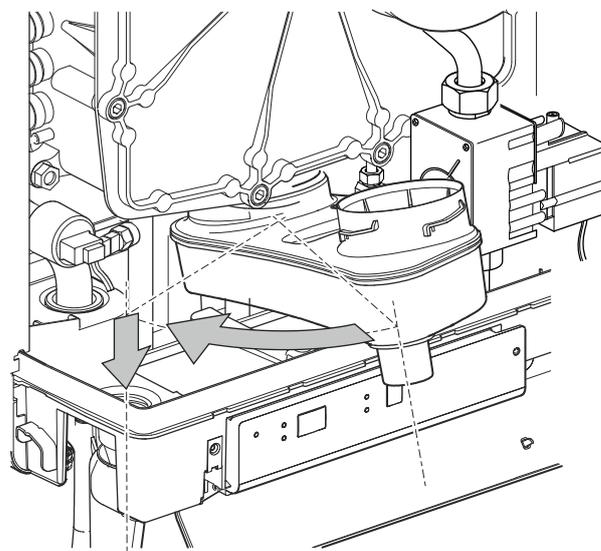
- Lorsque vous installez les différents joints d'étanchéité, vérifiez qu'ils ne sont pas endommagés, durcis, déchirés, fissurés et/ou décolorés. Remplacez-les si nécessaire.
- Vérifiez leur position.
- Si vous n'arrivez pas à insérer les capteurs S1 et/ou S2 ou si vous n'arrivez pas à les insérer correctement, cela peut provoquer de graves dommages.
- La garantie est annulée si vous ne remplacez PAS correctement les éléments retirés.

- 1 Vérifiez que le joint d'étanchéité est correctement positionné autour du couvercle avant.
- 2 Placez le couvercle avant sur l'échangeur de chaleur et sécurisez-le à l'aide de vis à tête creuse serrées par des rondelles de blocage.
- 3 Serrez manuellement les vis à tête creuse de manière égale en tournant la clé hexagonale dans le sens horaire.
- 4 Insérez le raccord du gaz sous la vanne de gaz.
- 5 Insérez le connecteur dans le ventilateur et l'unité d'allumage dans la vanne de gaz.
- 6 Insérez le bac de purge du condensat en le glissant sur la base de sortie de l'échangeur avec le raccord du purgeur de condensat toujours face au plateau de la base.



a Plateau de base

- 7 Tournez le bac de purge du condensat vers la gauche et poussez-le vers le bas, dans le raccord du purgeur de condensat. Lors de cette étape, veillez à ce que l'arrière du bac de purge du condensat repose sur le plateau de base.



- 8 Remplissez le purgeur de condensat d'eau et insérez-le raccord, sous le bac de purge du condensat.
- 9 Faites coulisser le tuyau du gaz de combustion et tournez-le dans le sens anti-horaire, avec le haut du tuyau autour de l'adaptateur des gaz de combustion, dans le couvercle supérieur.
- 10 Insérez le bas du tuyau dans le bac de purge du condensat et serrez l'écrou du raccord dans le sens horaire.
- 11 Ouvrez l'arrivée du gaz et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite dans les raccordements du gaz sous la vanne de gaz et sur le support de montage.
- 12 Vérifiez l'absence de fuite dans les tuyaux de chauffage et d'eau.
- 13 Branchez l'appareil.
- 14 Mettez l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton Ⓞ.
- 15 Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite sur le couvercle avant, sur le raccordement du ventilateur sur le couvercle avant et sur les composants du tuyau du gaz de combustion.
- 16 Vérifiez le réglage gaz/air.
- 17 Insérez le boîtier, serrez les 2 vis à gauche et à droite de l'écran.
- 18 Fermez le couvercle.
- 19 Vérifiez l'alimentation en chauffage et en eau chaude.

13 Dépannage

13.1 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.

13 Dépannage

13.2 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 programmateur, ou raccordé à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le service public.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

13.3 Dépannage en fonction des symptômes

13.3.1 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 88) ou utiliser la fonctionnalité de purge d'air automatique (reportez-vous à la section "Purge d'air automatique" à la page 89). ▪ 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 section "15.9 Courbe ESP" à la page 131). <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 " 6.4.3 Vérification du débit et du volume d'eau " à la page 21).

13.3.2 Symptôme: le compresseur ne démarre PAS (chauffage)

Causes possibles	Mesure corrective
L'unité doit démarrer en dehors de sa plage de fonctionnement (la température de l'eau est trop faible)	<p>Si la température de l'eau est trop faible, l'unité utilise la chaudière à gaz 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 de la chaudière à gaz est correctement câblée. ▪ Le câble de communication entre la chaudière à gaz et l'unité intérieure est correctement installé. <p>Si le problème persiste une fois toutes les vérifications ci-dessus effectuées, contactez votre revendeur.</p>

Causes possibles	Mesure corrective
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 "6.5 Préparation du câblage électrique" à la page 23 et "7.11.6 Raccordement de l'alimentation électrique principale à l'unité intérieure" à la page 42.
Le signal de tarif préférentiel a été envoyé par la compagnie d'électricité	Attendez que le courant revienne (2 heures maximum).

13.3.3 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 88) ou utilisez la fonctionnalité de purge d'air automatique (reportez-vous à la section "Purge d'air automatique" à la page 89).
La pression de l'eau à l'entrée de la pompe est trop faible	Vérifiez les éléments suivants: <ul style="list-style-type: none"> La pression de l'eau est >1 bar. Le capteur de pression de la chaudière à gaz 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 "6.4.4 Modification de la prépression du vase d'expansion" à la page 22).

13.3.4 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 "6.4.3 Vérification du débit et du volume d'eau" à la page 21 et "6.4.4 Modification de la prépression du vase d'expansion" à la page 22).

Causes possibles	Mesure corrective
La tête du circuit d'eau est trop élevée	La tête du circuit d'eau correspond à la différence de hauteur entre l'unité intérieure et le point le plus haut du circuit d'eau. Si l'unité intérieure est située au point le plus haut de l'installation, la hauteur d'installation est considérée comme étant de 0 m. La tête maximale du circuit d'eau est de 7 m. Vérifiez les conditions requises pour l'installation.

13.3.5 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.

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

Causes possibles	Mesure corrective
Le fonctionnement de la chaudière à gaz n'est pas activé	Vérifiez les éléments suivants: <ul style="list-style-type: none"> La chaudière à gaz est activée et n'est PAS en veille. Le câble de communication entre la chaudière à gaz et l'unité intérieure est correctement installé. Aucun code d'erreur n'est affiché sur l'écran de la chaudière à gaz.
La température d'équilibre de la chaudière à gaz n'a pas été configurée correctement.	Augmentez la "température d'équilibre" pour activer le fonctionnement de la chaudière à gaz à des températures extérieures plus élevées. Accédez à: <ul style="list-style-type: none"> [A.5.2.2] > Réglages installateur > Sources de chaleur > Chaudière > Temp. d'équilibre OU [A.8] > Réglages installateur > Vue d'ensemble des réglages [5-01]

13 Dépannage

Causes possibles	Mesure corrective
Le chauffage de l'eau chaude sanitaire requiert une capacité trop importante de la pompe à chaleur (s'applique uniquement aux installations avec ballon d'eau chaude sanitaire).	<p>Vérifiez que les réglages de "priorité au chauffage" ont été configurés de manière adaptée:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que l'état de priorité au chauffage a été activé. Accédez à [A.8] > Réglages installateur > Vue d'ensemble des réglages [5-02] Augmentez la température de priorité au chauffage pour activer le fonctionnement du chauffage d'appoint par températures extérieures plus élevées. Accédez à [A.8] > Réglages installateur > Vue d'ensemble des réglages [5-03]

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

Causes possibles	Mesure corrective
Soupape de décharge de pression défaillante ou obstruée.	<ul style="list-style-type: none"> Rincez et nettoyez le ballon ECS dans son ensemble, tuyauterie entre la soupape de décharge de pression et l'entrée d'eau froide incluse. Remplacez la soupape de décharge de pression.

13.3.8 Symptôme: la fonction de désinfection du ballon ECS ne s'est PAS correctement terminée (erreur AH)

Causes possibles	Mesure corrective
La fonction de désinfection a été interrompue par le soutirage de l'eau chaude sanitaire	Programmez le démarrage de la fonction de désinfection si AUCUN soutirage d'eau chaude sanitaire n'est prévu dans les 4 heures à venir.
Un grand soutirage d'eau chaude sanitaire s'est produit récemment avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection	<p>Lorsque l'ECS > Mode point consigne > Réchauffer ou Réch + progr est sélectionné, il est recommandé de programmer le démarrage de la fonction de désinfection au moins 4 heures après le dernier grand soutirage d'eau chaude prévu. Ce démarrage peut être défini à l'aide des réglages installateur (fonction de désinfection).</p> <p>Lorsque l'ECS > Mode point consigne > Progr seul est sélectionné, il est recommandé de programmer un Stockage éco 3 heures avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon ECS.</p>

Causes possibles	Mesure corrective
Le fonctionnement de la désinfection a été arrêté manuellement: alors que l'interface utilisateur affichait la page d'accueil ECS et que le niveau d'autorisation de l'utilisateur était défini sur Installateur, vous avez appuyé sur le bouton  pendant le fonctionnement de la désinfection.	N'appuyez PAS sur le bouton  pendant que la fonction désinfection est activée.

13.3.9 Symptôme: détection d'une anomalie dans la chaudière (erreur HJ-11)

Causes possibles	Mesure corrective
Problème avec le câble de communication	Installez correctement le câble de communication entre la chaudière à gaz et l'unité intérieure.
Erreur avec la chaudière	Vérifiez l'écran de la chaudière pour connaître l'erreur.

13.3.10 Problème: anomalie de combinaison entre la chaudière et l'hydrobox (erreur UA-52)

Causes possibles	Mesure corrective
Absence de correspondance entre la chaudière et l'hydrobox	<p>Vérifiez que le paramètre E. est le suivant pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0=pour EHYHBH05 + EHYHBH08 1=pour EHYHBX08
Incompatibilité du logiciel	Mettez à jour le logiciel de la chaudière et de l'hydrobox vers la dernière version.

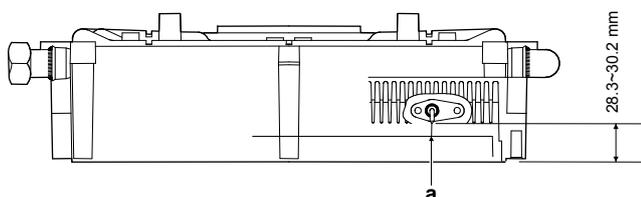
13.3.11 Problème: le brûleur ne s'allume PAS

Causes possibles	Mesure corrective
L'arrivée du gaz est fermée.	Ouvrez l'arrivée du gaz.
Il y a de l'air dans l'arrivée du gaz.	Supprimez l'air présent dans le tuyau de gaz.
La pression d'alimentation en gaz est trop basse.	Contactez l'entreprise de distribution de gaz.
Aucun allumage.	Remplacez l'électrode d'allumage.
Aucune étincelle. L'unité d'allumage sur la vanne de gaz est défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage. Vérifiez le capuchon de la bougie d'allumage. Remplacez l'unité d'allumage.
Le réglage gaz/air n'est PAS défini correctement.	Vérifiez le réglage. Reportez-vous à la section " Vérification du paramètre du dioxyde de carbone " à la page 84.
Défaillance du ventilateur.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage. Vérifiez le fusible. Le cas échéant, remplacez le ventilateur.
Le ventilateur est sale.	Nettoyez le ventilateur.

Causes possibles	Mesure corrective
Défaillance de la vanne de gaz.	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez la vanne de gaz. Réglez de nouveau la vanne de gaz, reportez-vous à la section "Vérification du paramètre du dioxyde de carbone" à la page 84.

13.3.12 Problème: le brûleur s'allume bruyamment

Causes possibles	Mesure corrective
La pression d'alimentation en gaz est trop élevée.	Le commutateur de pression de votre maison est probablement défaillant. Contactez la société de gaz.
L'écartement des contacts n'est pas correct.	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez la broche d'allumage. Vérifiez l'écartement de l'électrode d'allumage.
Le réglage gaz/air n'est PAS défini correctement.	Vérifiez le réglage. Reportez-vous à la section " Vérification du paramètre du dioxyde de carbone " à la page 84.
Étincelle faible.	<p>Vérifiez l'écartement des contacts.</p> <p>Remplacez l'électrode d'allumage.</p> <p>Remplacez l'unité d'allumage sur la vanne de gaz.</p>



a Écartement des électrodes ($\pm 4,5$ mm)

13.3.13 Problème: le brûleur résonne

Causes possibles	Mesure corrective
La pression d'alimentation en gaz est trop basse.	Le commutateur de pression de votre maison est probablement défaillant. Contactez la société de gaz.
Recirculation des gaz de combustion.	Vérifiez le tuyau d'alimentation en air et du gaz de combustion.
Le réglage gaz/air n'est PAS défini correctement.	Vérifiez le réglage. Reportez-vous à la section " Vérification du paramètre du dioxyde de carbone " à la page 84.

13.3.14 Symptôme: la chaudière à gaz ne chauffe pas

Causes possibles	Mesure corrective
Erreur de la pompe à chaleur.	Vérifiez l'interface utilisateur.
Problème de communication avec la pompe à chaleur.	Vérifiez que le câble de communication est correctement installé.
Réglages de la pompe à chaleur incorrects.	Vérifiez les réglages dans le manuel de la pompe à chaleur.

Causes possibles	Mesure corrective
L'écran de maintenance affiche " ". La chaudière à gaz est éteinte.	Allumez la chaudière en appuyant sur  .
Pas de courant (24 V).	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le câblage. Vérifiez le connecteur X4.
Le brûleur ne s'allume pas sur le chauffage: capteur S1 ou S2 défaillant.	Remplacez le capteur S1 ou S2. Reportez-vous à la section " Codes d'erreur de la chaudière à gaz " à la page 102.
Le brûleur ne s'allume PAS.	Reportez-vous à la section " 13.3.11 Problème: le brûleur ne s'allume PAS " à la page 98.

13.3.15 Problème: la puissance est réduite

Causes possibles	Mesure corrective
À un régime élevé, la puissance a chuté de plus de 5%.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'appareil et le système de ventouse ne sont pas encrassés. Nettoyez l'appareil et le système de ventouse.

13.3.16 Problème: le chauffage n'atteint PAS la température

Causes possibles	Mesure corrective
Le réglage du point de consigne de la loi du temps n'est pas correct.	Vérifiez le réglage sur l'interface utilisateur et procédez à des réglages si nécessaire.
La température est trop basse.	Augmentez la température du chauffage.
Aucune circulation dans l'installation.	Vérifiez s'il y a de la circulation. Au moins 2 ou 3 radiateurs DOIVENT être ouverts.
La puissance de la chaudière n'a PAS été définie correctement pour l'installation.	Réglez la puissance. Reportez-vous à la section " Paramètre de la puissance maximale du chauffage " à la page 83.
Aucun transfert de chaleur en raison d'une formation de tartre ou d'encrassement dans l'échangeur de chaleur.	Détartrez ou purgez l'échangeur de chaleur du côté du chauffage.

13.3.17 Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température (aucun ballon installé)

Causes possibles	Mesure corrective
Le débit d'eau chaude sanitaire est trop élevé.	Réglez l'installation d'entrée.
Le réglage de la température pour le circuit d'eau est trop bas.	Augmentez le point de consigne de l'eau chaude sanitaire sur la page d'accueil de l'eau chaude sanitaire de l'interface utilisateur.
Aucun transfert de chaleur en raison d'une formation de tartre ou d'encrassement dans l'échangeur de chaleur, côté eau chaude sanitaire.	Détartrez ou purgez l'échangeur côté ECS.
Température de l'eau froide $< 10^{\circ}\text{C}$.	La température d'entrée de l'eau est trop basse.

13 Dépannage

Causes possibles	Mesure corrective
La température de l'eau chaude sanitaire oscille entre le chaud et le froid.	<ul style="list-style-type: none"> Le débit est trop faible. Un débit d'eau minimal de 5 l/min est recommandé pour garantir le confort. Augmentez le point de consigne de l'eau chaude sanitaire sur la page d'accueil de l'eau chaude sanitaire de l'interface utilisateur.

13.3.18 Problème: l'eau chaude n'atteint PAS la température (ballon installé)

Causes possibles	Mesure corrective
Il y a un code d'erreur au niveau de la chaudière à gaz.	Vérifiez l'affichage de la chaudière à gaz pour plus d'informations.
Il y a un code d'erreur au niveau de l'unité intérieure.	Vérifiez la présence d'erreurs éventuelles sur l'unité intérieure.
La vanne 3 voies ne fonctionne pas correctement.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'installation de la vanne 3 voies. En cas de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire, le débit devrait être dirigé vers le ballon.

13.4 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.

13.4.1 Codes d'erreur: vue d'ensemble

Codes d'erreur de l'unité intérieure

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
A1	00	Problème détection passage à 0. Redémarrage requis. Contactez votre revendeur
AA	01	Surchauffe chauffage d'appoint Redémarrage requis. Contactez votre revendeur
UA	00	Problème de correspondance unité int., unité ext. Redémarrage requis.
7H	01	Problème de débit eau.
89	01	Gel de l'échangeur de chaleur

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
8H	00	Augmentation anormale de la TD.
8F	00	Augmentation anormale de la TD (ECS).
C0	00	Dysfonctionnement capteur/contacteur de débit Redémarrage requis.
U3	00	Le séchage de dalle ne s'est pas terminé correctement.
81	00	Problème de capteur de la température de départ Contactez votre revendeur
C4	00	Problème de capteur de T° de l'échangeur de chaleur. Contactez votre revendeur
80	00	Problème de capteur de température de retour Contactez votre revendeur
U5	00	Problème de communication avec l'interface utilisateur.
U4	00	Problème de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure
EC	00	Augmentation anormale de la température du ballon d'eau chaude sanitaire
HC	00	Problème de capteur de température du ballon ECS 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
HJ	11	Détection d'anomalie chaudière Vérifier la chaudière Voir le manuel de la chaudière
HJ	12	Erreur rotat. vanne dérivation Contactez votre revendeur
89	02	Gel de l'échangeur de chaleur

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
A1	01	Erreur lecture EEPROM.
AH	00	La désinfection du ballon ne s'est pas terminée correctement.
89	03	Gel de l'échangeur de chaleur
UA	52	Problème de correspondance chaudière, unité intérieure. Contactez votre revendeur
U6	36	Anomalie de veille de la chaud. Vérifier la chaudière Voir le manuel de la chaudière
AJ	03	Temps de chauffage de l'ECS trop long.
81	04	Capteur de la température de départ mal installé.

**INFORMATIONS**

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

- Lorsque ECS > Mode point consigne > Réchauffer ou Réch + progr est sélectionné, il est recommandé de programmer le démarrage de la fonction de désinfection au moins 4 heures après le dernier grand soutirage d'eau chaude prévu. Ce démarrage peut être défini à l'aide des réglages installateur (fonction de désinfection).
- Lorsque ECS > Mode point consigne > Progr seul est sélectionné, il est recommandé de programmer un Stockage éco 3 heures avant le démarrage programmé de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon ECS.

**REMARQUE**

Lorsque le débit d'eau minimum (par rapport au mode de fonctionnement applicable) est inférieur à celui indiqué dans le tableau ci-dessous, l'unité s'arrête et l'interface utilisateur affiche l'erreur 7H.

Débit minimum requis pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur		
Modèles 05		7 l/min
Modèles 08	Chauffage	8 l/min
	Rafraîchissement	8 l/min

Débit minimum requis pendant le dégivrage	
Modèles 05	7 l/min
Modèles 08	8 l/min

**INFORMATIONS**

L'erreur AJ-03 est automatiquement réinitialisée dès que le chauffage du ballon redevient normal.

**INFORMATIONS**

En cas d'erreur U6-36, appuyez sur la touche Marche/arrêt de la chaudière à gaz.

Codes d'erreur de l'unité extérieure

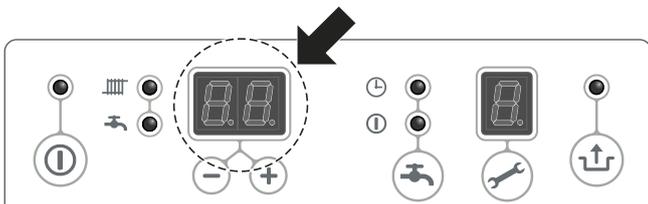
Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
A5	00	UE: rafraîch hte pression/coup pointe/problème protection gel. Contactez votre revendeur
E1	00	UE : défaut CCI Redémarrage requis. Contactez votre revendeur
E3	00	UE: activation du commutateur haute pression Contactez votre revendeur
E5	00	UE: surchauffe du moteur inverter du compresseur Contactez votre revendeur
E6	00	UE: défaut démarrage compr. Contactez votre revendeur
E7	00	UE: anomalie du moteur du ventilateur l'unité ext. Contactez votre revendeur
E8	00	UE: surtension alim. électrique Contactez votre revendeur
EA	00	UE: problème de commutation froid/chaud Contactez votre revendeur
H0	00	UE: problème capteur tension/courant Contactez votre revendeur
H3	00	UE: anomalie du commutateur haute pression Contactez votre revendeur
H6	00	UE: anomalie du capteur de détection de position Contactez votre revendeur
H8	00	UE: anomalie du système d'alimentation du compresseur 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

13 Dépannage

Code d'erreur	Code d'erreur détaillé	Description
F6	00	UE: pression trop élevée en rafraîchissement Contactez votre revendeur
FA	00	UE: pression trop élevée, activ commutateur hte pression Contactez votre revendeur
JA	00	UE: anomalie du capteur haute pression Contactez votre revendeur
J3	00	UE: anomalie de la thermistance de la conduite de refoulement Contactez votre revendeur
J6	00	UE: anomalie de la thermistance de l'échangeur de chaleur Contactez votre revendeur
L3	00	UE: augmentation de température du coffret électrique Contactez votre revendeur
L4	00	UE: augmentation de T° des ailettes de radiateur inverter Contactez votre revendeur
L5	00	UE: surintensité instantanée inverter (c.c.). Contactez votre revendeur
P4	00	UE: anomalie du capteur de T° des ailettes de radiateur Contactez votre revendeur
U0	00	UE: manque de réfrigérant. Contactez votre revendeur
U2	00	UE: défaut tension alimentation. Contactez votre revendeur
U7	00	UE: problème de transmission entre l'UC princ. et l'UC INV. Contactez votre revendeur
UA	00	UE: problème d'association unité int./unité ext. Redémarrage requis.

Codes d'erreur de la chaudière à gaz

Le dispositif de commande sur la chaudière à gaz détecte les défaillances et les affiche à l'écran à l'aide de codes d'erreur.



Si le voyant clignote, le dispositif de commande a détecté un problème. Une fois le problème rectifié, redémarrez le dispositif en appuyant sur le bouton .

Le tableau suivant présente une liste de codes d'erreur et leurs solutions possibles.

Code d'erreur	Cause	Solution possible
10, 11, 12, 13, 14	Défaillance du capteur S1	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les câblages. Remplacez le S1.
20, 21, 22, 23, 24	Défaillance du capteur S2	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les câblages. Remplacez le S2.
0	Défaillance du capteur après l'auto-test.	Remplacez le capteur S1 et/ou S2.
1	Température trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"> Il y a de l'air dans l'installation. La pompe ne fonctionne PAS. Débit insuffisant dans l'installation. Les radiateurs sont fermés. Le réglage de la pompe est trop faible.
2	Les capteurs S1 et S2 ont été échangés.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le réglage des câbles. Remplacez les capteurs S1 et S2.
4	Aucun signal de flamme.	<ul style="list-style-type: none"> L'arrivée du gaz est fermée. Écartement des contacts inexistant ou incorrect. La pression de l'alimentation en gaz est trop basse ou chute. La vanne de gaz ou l'unité d'allumage n'est PAS allumée.
5	Faible signal de flamme.	<ul style="list-style-type: none"> Bac de purge de condensat bloqué. Vérifiez le réglage de la vanne de gaz.
6	Défaillance de détection de la flamme.	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le câble d'allumage et le capuchon de la bougie d'allumage. Remplacez l'unité d'allumage. Remplacez le dispositif de commande.
8	Vitesse de ventilation incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"> Le ventilateur s'accroche dans le boîtier. Câblage entre le ventilateur et le boîtier. Vérifiez qu'il n'y a pas de mauvais contact dans le câblage. Remplacez le ventilateur.
29, 30	Défaillance du relais de la vanne de gaz.	Remplacez le dispositif de commande.

14 Mise au rebut

14.1 Aperçu: Mise au rebut

Ordre de montage habituel

La mise au rebut du système consiste généralement en les étapes suivantes:

- 1 Pompage du système.
- 2 Démontage du système conformément à la législation en vigueur.
- 3 Traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces conformément à la législation en vigueur.



INFORMATIONS

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

14.2 Aspiration

Exemple: Pour protéger l'environnement, procédez à une aspiration lorsque vous déplacez l'unité ou la mettez au rebut.

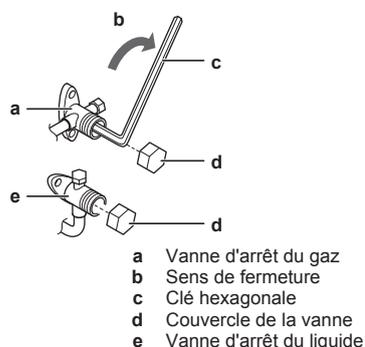


REMARQUE

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 et d'autres dommages.

L'aspiration consiste à extraire l'ensemble du réfrigérant du système de l'unité extérieure.

- 1 Retirez les couvercles de la vanne d'arrêt du liquide et de la vanne d'arrêt du gaz.
- 2 Procédez au rafraîchissement forcé.
- 3 Au bout de 5 à 10 minutes (au bout de seulement 1 ou 2 minutes si la température ambiante est très basse ($<-10^{\circ}\text{C}$)), fermez la vanne d'arrêt du liquide à l'aide d'une clé hexagonale.
- 4 Vérifiez que le vide est atteint à l'aide du manifold.
- 5 Au bout de 2 à 3 minutes, fermez la vanne d'arrêt du gaz et arrêtez le rafraîchissement forcé.

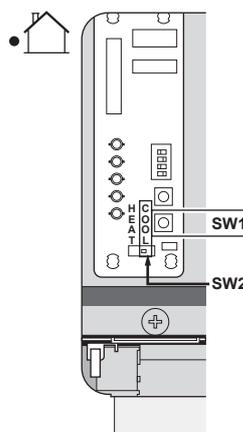


- a Vanne d'arrêt du gaz
- b Sens de fermeture
- c Clé hexagonale
- d Couvercle de la vanne
- e Vanne d'arrêt du liquide

14.3 Démarrage et arrêt du rafraîchissement forcé

Confirmez que le commutateur DIP SW2 est en mode RAFRAÎCHISSEMENT.

- 1 Appuyez sur le commutateur de rafraîchissement forcé SW1 pour activer le rafraîchissement forcé.
- 2 Appuyez sur le commutateur de rafraîchissement forcé SW1 pour arrêter le rafraîchissement forcé.



REMARQUE

Veillez à ce que, lors du rafraîchissement forcé, la température de l'eau reste supérieure à 5°C (reportez-vous à la température indiquée par l'unité intérieure). Pour ce faire, vous pouvez par exemple activer tous les ventilateurs des unités de ventilation.

15 Données techniques

Vous trouverez les dernières informations dans les données techniques.

15.1 Vue d'ensemble: données techniques

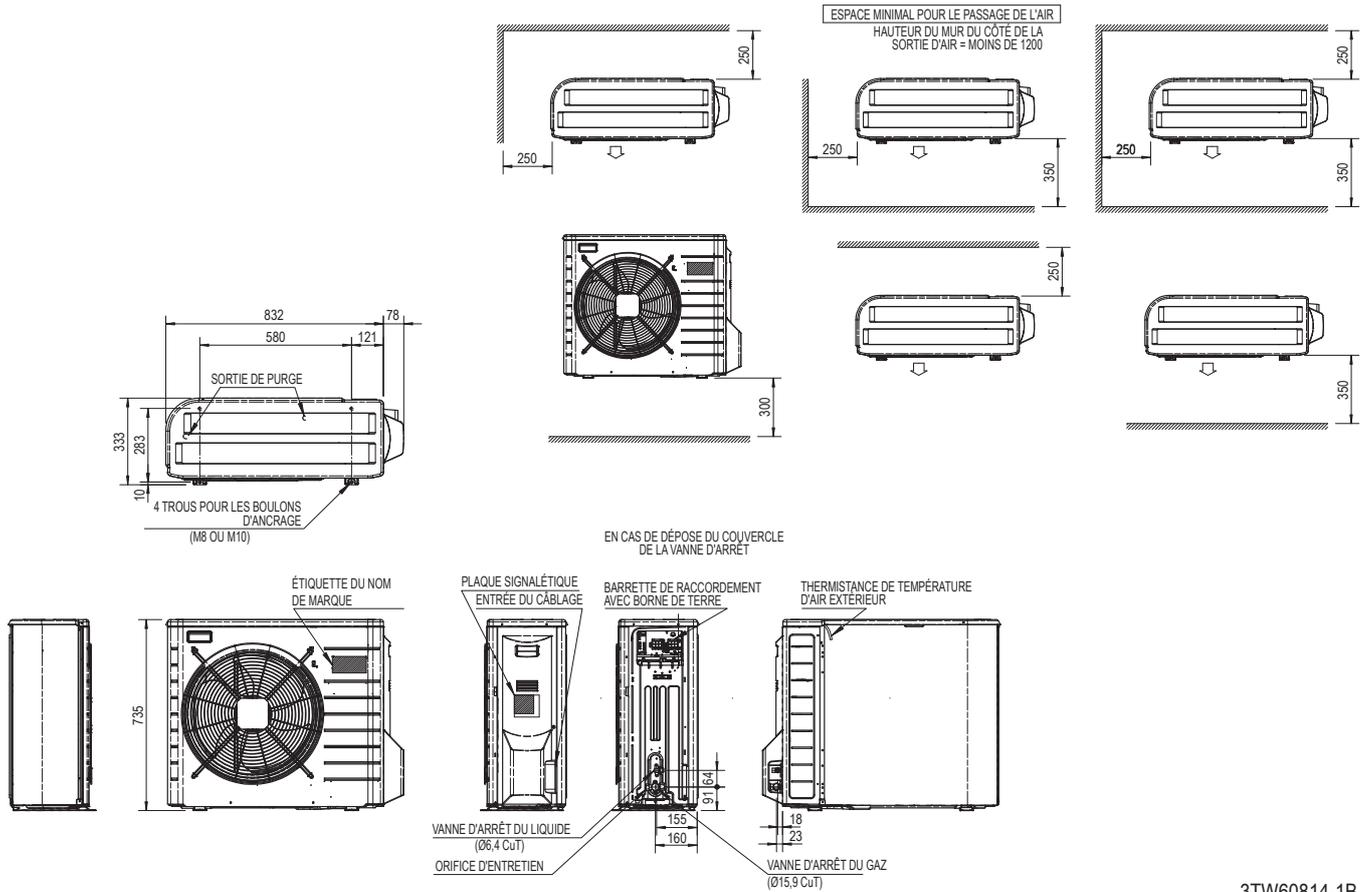
Ce chapitre contient les informations suivantes:

- Dimensions et espace de service
- Centre de gravité
- Composants
- Schéma de tuyauterie
- Schéma de câblage
- Spécifications techniques
- Plage de fonctionnement
- Courbe ESP

15 Données techniques

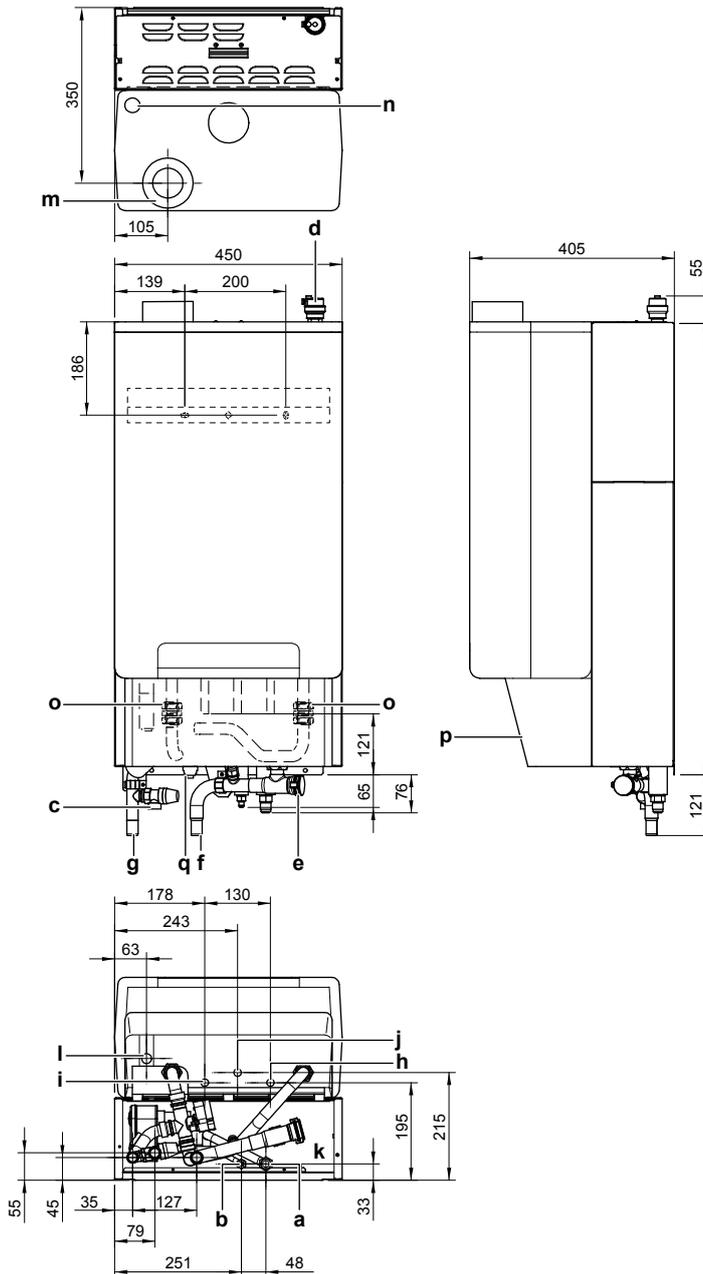
15.2 Dimensions et espace de service

15.2.1 Dimensions et espace de service: unité extérieure



3TW60814-1B

15.2.2 Dimensions et espace de service: unité intérieure



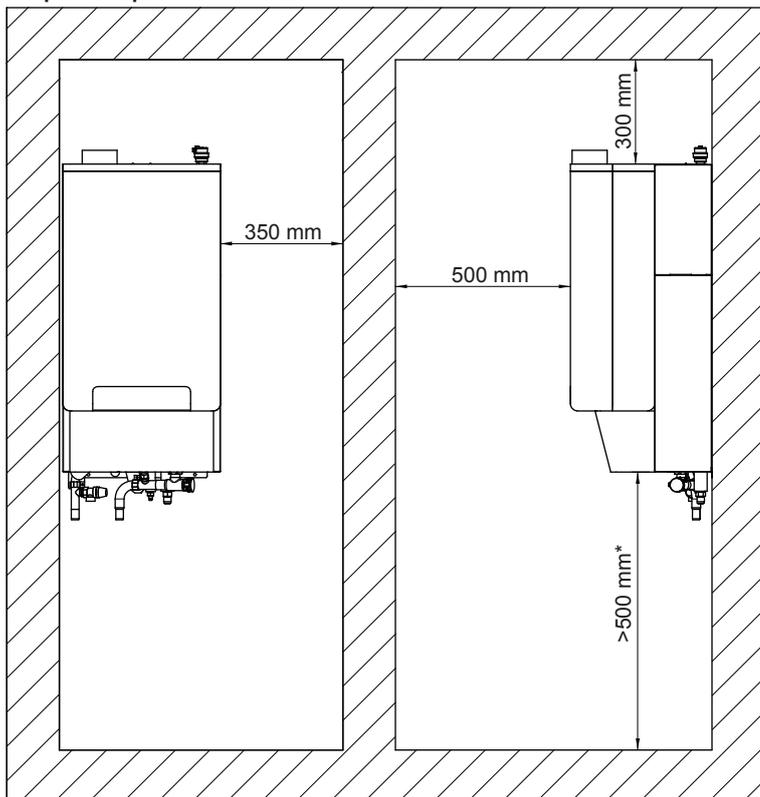
3D082233-1A

- a Évasement du raccord du tuyau de gaz Ø15,9 mm
- b Évasement du raccord du tuyau de liquide Ø6,35 mm
- c Vanne de sécurité (pression)
- d Purge d'air (automatique)
- e Filtre à eau
- f Raccord d'arrivée d'eau (Ø22 mm)
- g Raccord de sortie d'eau (Ø22 mm)
- h Raccord d'arrivée de l'eau chaude sanitaire (Ø15 mm)
- i Raccord de sortie de l'eau chaude sanitaire (Ø15 mm)
- j Raccord du gaz (1/2")
- k Zone d'entrée du câblage du module de la pompe à chaleur
- l Purge du condensat (tuyau de Ø25 mm)
- m Tuyau de gaz/d'alimentation en air (concentrique Ø60/100 mm)
- n Purge d'air de la chaudière (manuelle)
- o Raccord de serrage en cuivre 22 mm (accessoire)
- p Couvercle de la chaudière (option)
- q Raccord à vis G1/4" (uniquement pour EHYHBH05+EHYHBH08)

Remarque: l'installation sur place varie en fonction des réglementations locales et nationales.

15 Données techniques

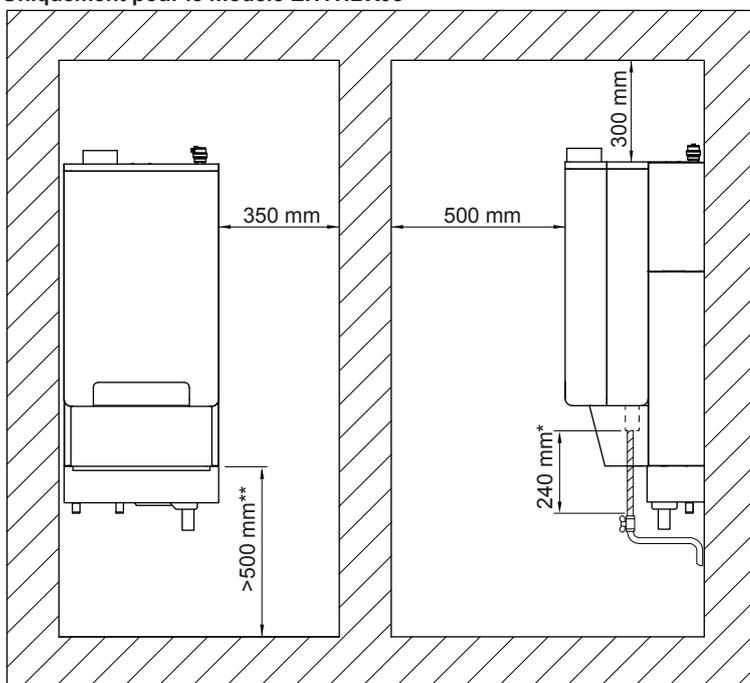
Uniquement pour EHYHBH05 + EHYHBH08



4D084025-1C

* Si combiné à un kit de montage et/ou de vannes, 800 mm sont nécessaires.

Uniquement pour le modèle EHYHBX08

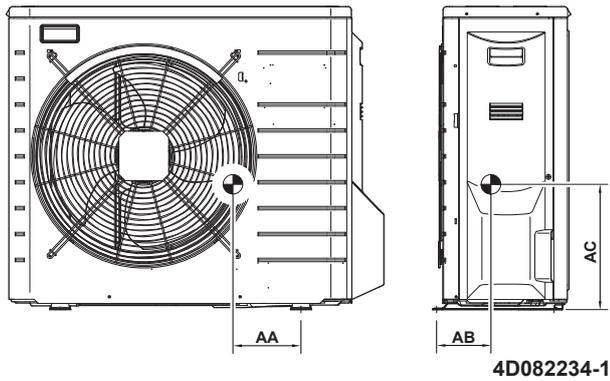


4D085926-1B

- * Tuyauterie démontable pour assurer l'installation et l'entretien du kit du bac de purge.
- ** Si combiné à un kit de montage et/ou de vannes, 800 mm sont nécessaires.

15.3 Centre de gravité

15.3.1 Centre de gravité: unité extérieure

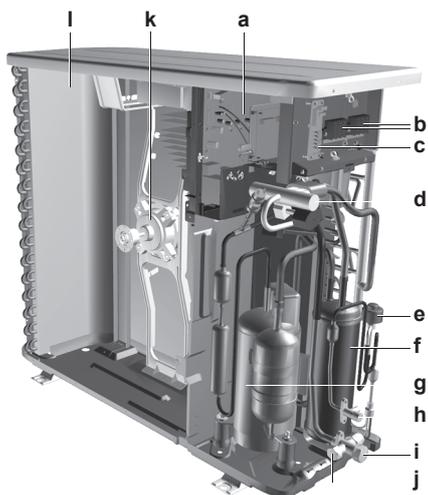


Modèle	AA	AB	AC
EVLQ05CAV3	169 mm	130 mm	306 mm
EVLQ08CAV3	164 mm	131 mm	306 mm

15 Données techniques

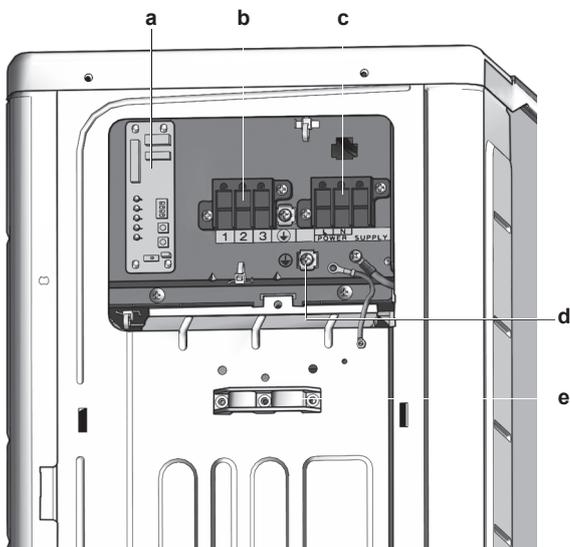
15.4 Composants

15.4.1 Composants: unité extérieure



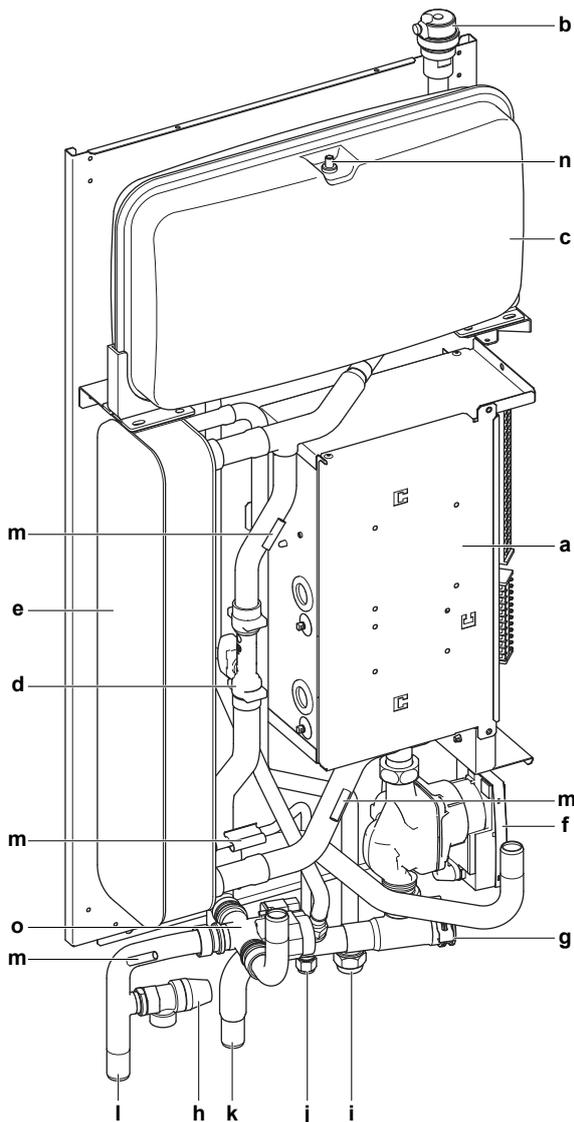
- a CCI principale du coffret électrique (CCI de contrôle et de l'inverseur)
- b Communication des bornes et alimentation électrique
- c CCI service
- d Vanne à 4 voies
- e Vanne de détente électronique (principale)
- f Accumulateur
- g Compresseur
- h Vanne d'arrêt du liquide
- i Vanne d'arrêt du gaz
- j Orifice d'entretien
- k Moteur du ventilateur
- l Échangeur de chaleur

15.4.2 Composants: coffret électrique (unité extérieure)



- a CCI service
- b Câble de communication de la borne
- c Câble d'alimentation de la borne
- d Connexion de terre
- e Attache

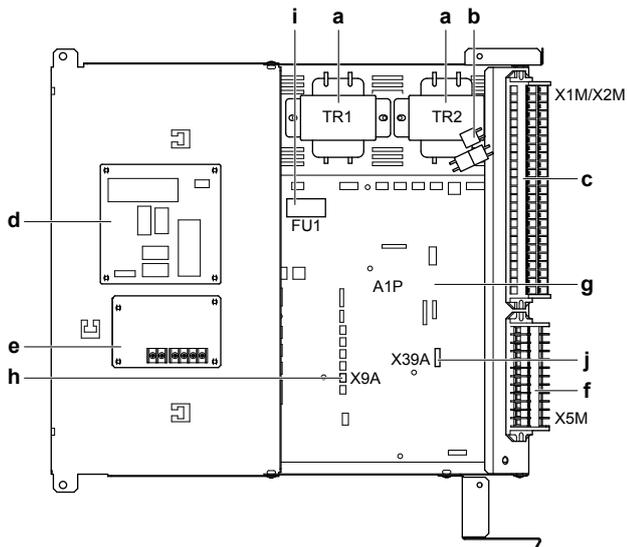
15.4.3 Composants: unité intérieure



- a Coffret électrique
Contient les composants électroniques et électriques principaux de l'unité intérieure.
- b Vanne de purge d'air
L'air subsistant dans le circuit d'eau sera automatiquement expulsé par la vanne de purge d'air.
- c Vase d'expansion (10 l)
- d Capteur de débit
Indique le débit réel à l'interface.
- e Échangeur de chaleur
- f Pompe à eau
Fait circuler l'eau dans le circuit d'eau.
- g Filtre à eau
Retire la saleté de l'eau pour empêcher des dommages au niveau de la pompe ou l'obstruction de l'échangeur de chaleur.
- h Soupape de décharge de pression
Permet d'éviter la formation d'une pression d'eau excessive dans le circuit d'eau lors de l'ouverture alors que la pression atteint 3 bars.
- i Raccord du gaz réfrigérant R410A
- j Raccord du liquide réfrigérant R410A
- k Raccord d'arrivée d'eau
- l Raccord de sortie d'eau
- m Thermistances
Déterminent la température de l'eau et du réfrigérant en différents points du circuit.
- n Vanne d'air
- o Vanne de dérivation

Détermine si le débit traverse la chaudière à gaz ou non.

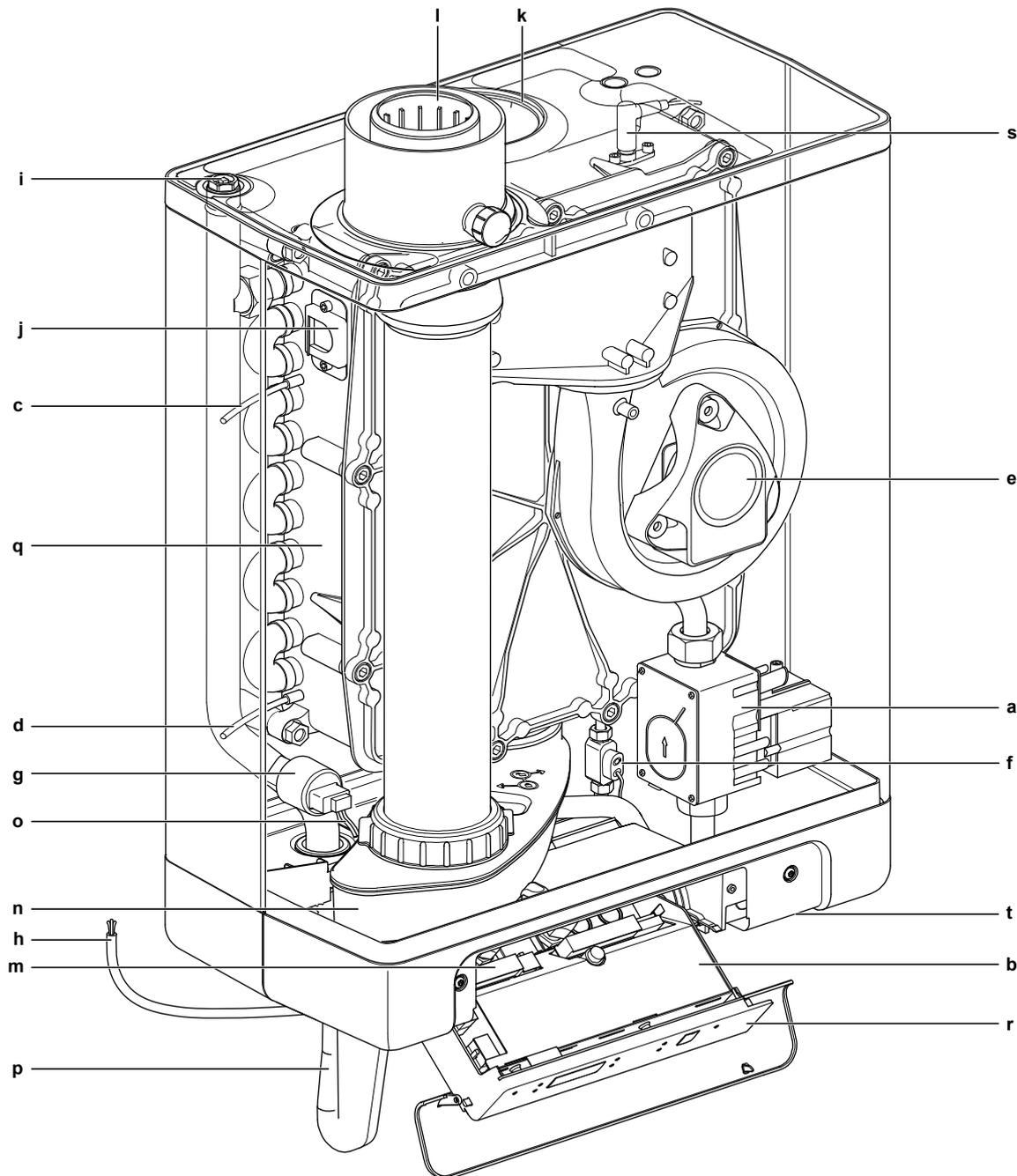
15.4.4 Composants: coffret électrique (unité intérieure)



- a Transformateur TR1, TR2
- b Connecteurs X6YA/X6YB/X6Y
- c Bornier X2M (haute tension)
- d CCI E/S numériques A4P (uniquement pour les installations avec kit solaire ou kit CCI E/S numériques)
- e CCI demande pour limitation électrique
- f Bornier X5M (basse tension)
- g CCI principale A1P
- h Douille X9A, pour la réception du connecteur de la thermistance (uniquement pour les installations avec ballon d'eau chaude sanitaire)
- i Fusible CCI FU1
- j Douille X39A, pour la réception du connecteur de la chaudière (câble de communication)

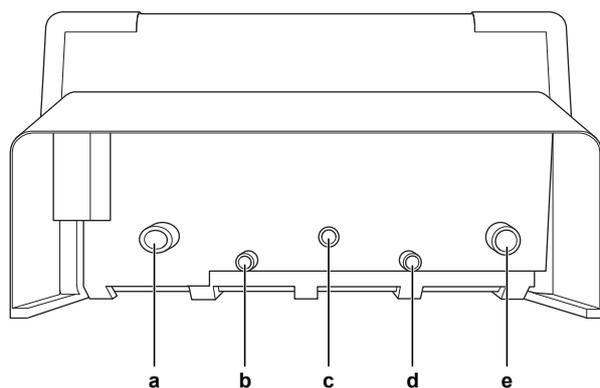
15 Données techniques

15.4.5 Composants: chaudière à gaz



- a Vanne de gaz
- b Panneau de commande de la chaudière
- c Capteur S1
- d Capteur S2
- e Ventilateur
- f Capteur de débit
- g Capteur de pression du chauffage
- h Câble électrique 230 V c.a. sans cheville (dénudé)
- i Purge d'air manuelle
- j Voyant
- k Capuchon de l'alimentation en air
- l Adaptateur du tuyau du gaz de combustion
UNIQUEMENT avec le coude associé dans les kits de ventouse)
- m Bloc raccord/barrette de raccordement X4
- n Bac de purge de condensat
- o Capteur S3 d'eau chaude
- p Condensat S3
- q Échangeur de chaleur
- r Panneau de fonctionnement et affichage
- s Électrode à ionisation/d'allumage
- t Position de la plaque signalétique

Vue du dessous

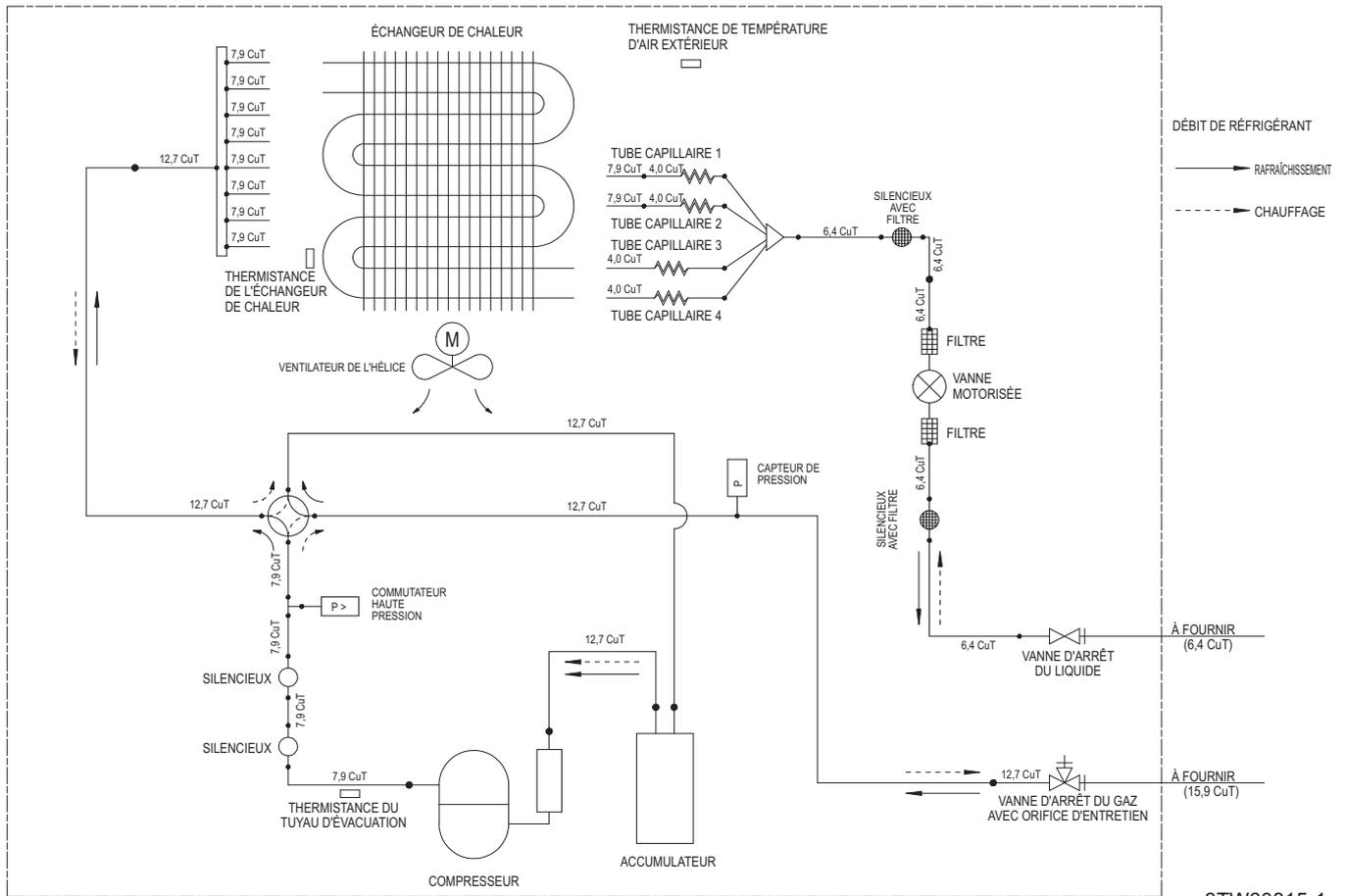


- a Sortie du chauffage
- b Sortie de l'eau chaude sanitaire
- c Entrée du gaz
- d Entrée de l'eau chaude sanitaire
- e Entrée du chauffage

15.5 Schéma de tuyauterie

15.5.1 Schéma de tuyauterie: unité extérieure

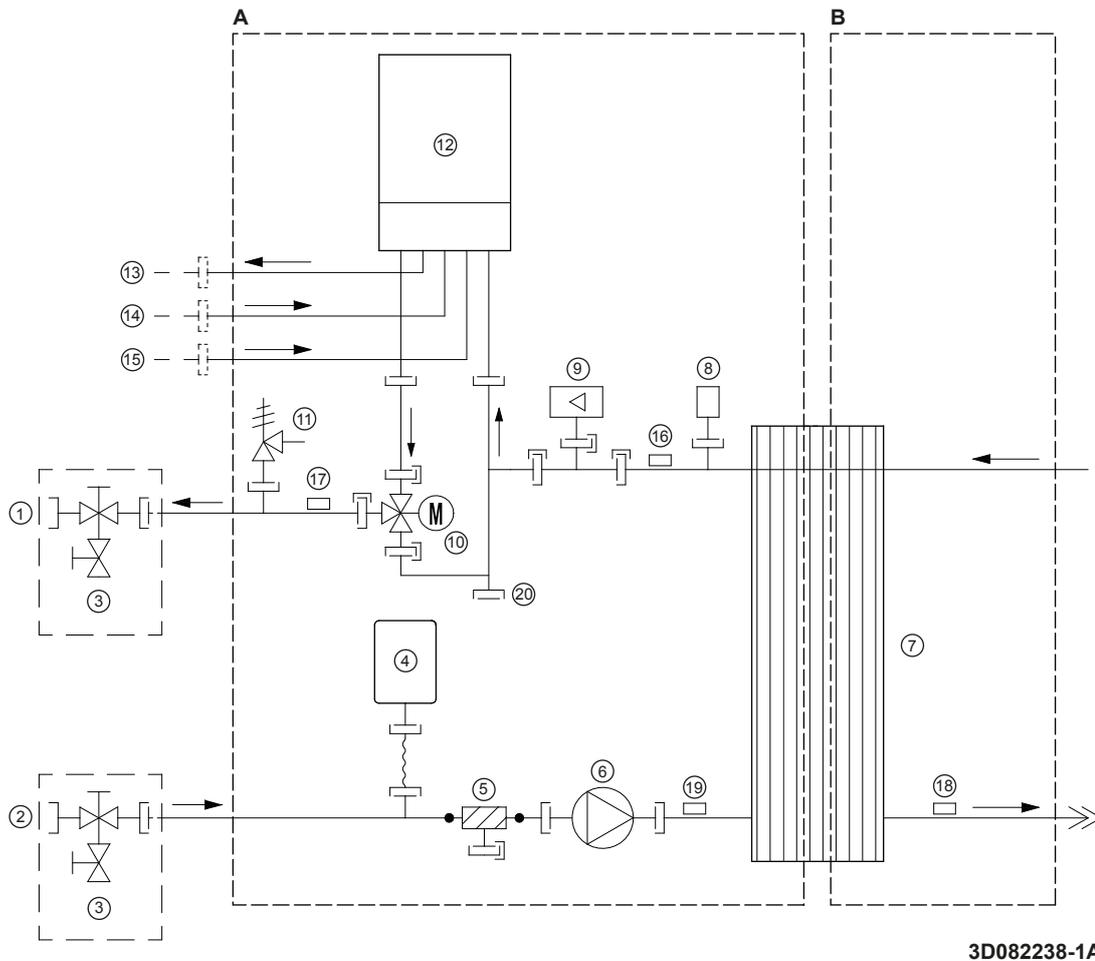
UNITÉ EXTÉRIEURE



3TW60815-1

15 Données techniques

15.5.2 Schéma de tuyauterie: unité intérieure



3D082238-1A

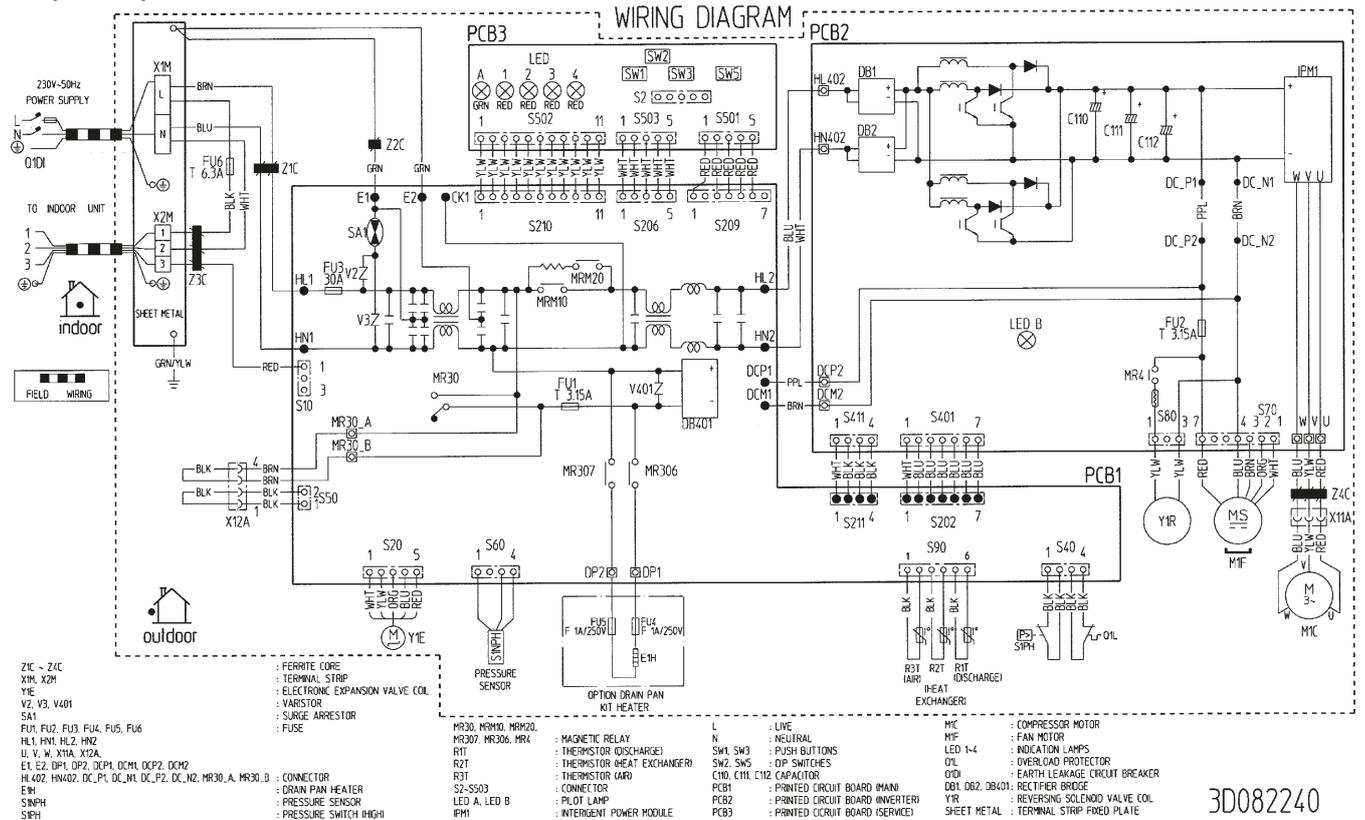
- 1 ENTRÉE d'eau du chauffage/rafraîchissement
 - 2 SORTIE d'eau du chauffage/rafraîchissement
 - 3 Vanne d'arrêt avec vanne de purge/remplissage
 - 4 Vase d'expansion
 - 5 Filtre
 - 6 Pompe
 - 7 Échangeur de chaleur à plaques
 - 8 Purge d'air
 - 9 Capteur de débit
 - 10 Vanne 3 voies
 - 11 Vanne de sécurité
 - 12 Chaudière à gaz
 - 13 Eau chaude sanitaire: SORTIE eau chaude
 - 14 Tuyau de gaz
 - 15 Eau chaude sanitaire: ENTRÉE eau chaude
 - 16 R1T – Thermistance d'eau de sortie de l'échangeur de chaleur à plaques
 - 17 R2T – Thermistance d'eau de sortie
 - 18 R3T – Thermistance de tuyau de liquide de l'échangeur de chaleur
 - 19 R4T – Thermistance d'eau d'entrée
 - 20 Raccord à vis (uniquement pour EHYHBH05+EHYHBH08)
-  Raccord à vis
 Raccord rapide
 Raccord soudé au laiton
 Raccord évasé

15.6 Schéma de câblage

15.6.1 Schéma de câblage: unité extérieure

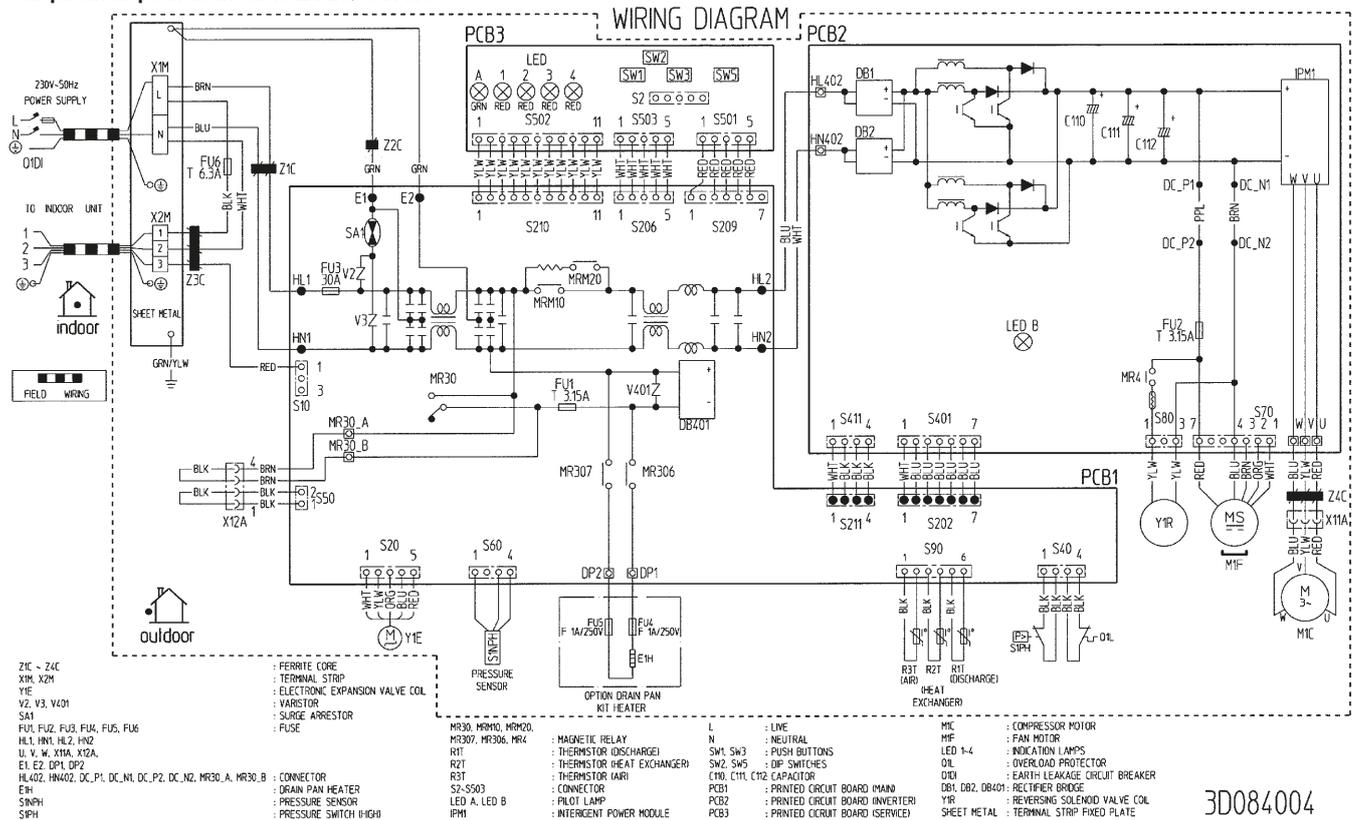
Reportez-vous au schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

Uniquement pour le modèle EVLQ05CAV3



15 Données techniques

Uniquement pour le modèle EVLQ08CAV3



C110~C112	Condensateur	R2T	Thermistance (échangeur de chaleur)
DB1, DB2, DB401	Redresseur en pont	R3T	Thermistance (air)
DC_N1, DC_N2	Connecteur	S1NPH	Capteur de pression
DCM1, DCM2	Connecteur	S1PH	Commutateur haute pression
DP1, DP2	Connecteur	S2~S503	Connecteur
DC_P1, DC_P2	Connecteur	SA1	Parasurtenseur
DCP1, DCP2	Connecteur	SHEET METAL	Plaque de la barrette de raccordement
E1, E2	Connecteur	SW1, SW3	Boutons-poussoirs
E1H	Chauffage du bac de récupération	SW2, SW5	Microcommutateurs
FU1~FU6	Fusible	U	Connecteur
HL1, HL2, HL402	Connecteur	V	Connecteur
HN1, HN2, HN402	Connecteur	V2, V3, V401	Varistance
IPM1	Module d'alimentation intelligent	W	Connecteur
L	Sous tension	X11A, X12A	Connecteur
LED 1~LED 4	Voyants lumineux	X1M, X2M	Barrette de connexion
LED A, LED B	Voyant témoin	Y1E	Bobine de la vanne de détente électronique
M1C	Moteur du compresseur	Y1R	Bobine de l'électrovanne d'inversion
M1F	Moteur du ventilateur	Z1C~Z4C	Tore magnétique
MR4, MR30, MR306, MR307	Relais magnétique	== ■■■ ■ ==	Câblage sur place
MRM10, MRM20	Relais magnétique	□□□□	Barrette de connexion
MR30_A, MR30_B	Connecteur	⊗	Connecteur
N	Neutre	○	Borne
PCB1	Carte de circuit imprimé (principale)	⊕	Terre de protection
PCB2	Carte de circuit imprimé (inverseur)	BLK	Noir
PCB3	Carte de circuit imprimé (service)	BLU	Bleu
Q1D1	Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre	BRN	Marron
Q1L	Protection contre la surcharge	GRN	Vert
R1T	Thermistance (décharge)	ORG	Orange
		PPL	Mauve

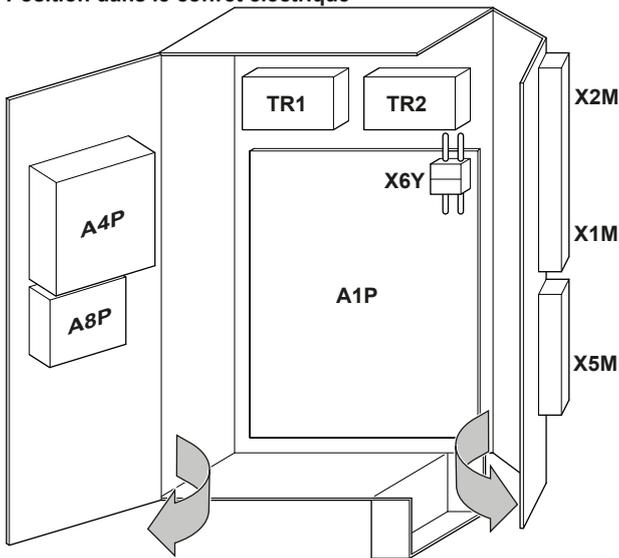
RED	Rouge
WHT	Blanc
YLW	Jaune

15 Données techniques

15.6.2 Schéma de câblage: unité intérieure

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

Position dans le coffret électrique



Options installées par l'utilisateur:

- Interface utilisateur à distance
- Thermistance intérieure externe
- CCI E/S numériques
- CCI demande
- Ballon d'eau chaude sanitaire
- Ballon d'eau chaude sanitaire avec raccord solaire
- Thermistance extérieure externe
- Recirculation de l'eau chaude sanitaire instantanée

Température de départ principale:

- Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)
- Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)
- Thermistance externe pour le thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)
- Convecteur de pompe à chaleur

Température de départ secondaire:

- Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)
- Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)
- Thermistance externe pour le thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)
- Convecteur de pompe à chaleur

15 Données techniques

A1P	Carte de circuit imprimé principale (hydrobox)	R4T (A1P)	Thermistance d'eau d'entrée
A2P	CCI de l'interface utilisateur	R5T (A1P)	* Thermistance d'eau chaude sanitaire
A3P	* CCI du groupe de pompe solaire	R6T (A1P)	* Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe
A3P	* Marche/ARRÊT thermostat	R1H (A3P)	* Capteur d'humidité
A3P	* Convecteur de pompe à chaleur	S1S	# Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel
A4P	* CCI E/S numériques	S2S	# Entrée d'impulsions du compteur électrique
A4P	* CCI récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil, PC=circuit électrique)	S3S	# Entrée d'impulsions du compteur de gaz
A8P	* CCI demande	S6S~S9S	# Entrées de limitation électrique numériques
B1L	Capteur de débit	SS1 (A4P)	* Sélecteur
DS1 (A8P)	* Microcommutateur	TR1, TR2	Alimentation électrique du transformateur
F1U, F2U	* Fusible 5 A 250 V pour CCI E/S numériques (A4P)	X*M	Barrette de connexion
FU1	Fusible T 6,3 A 250 V pour CCI principale (A1P)	X*Y	Connecteur
K*R	Relais sur CCI		* = En option
M1P	Pompe d'alimentation principale en eau		# = Équipement à fournir
M2P	# Pompe à eau chaude sanitaire		
M2S	# Vanne à 2 voies pour mode de rafraîchissement		
M3S	Vanne 3 voies pour chauffage au sol/ballon d'eau chaude sanitaire		
M4S	Vanne de dérivation pour la chaudière à gaz		
PHC1	* Circuit d'entrée de l'optocoupleur		
PS	Alimentation de commutation		
Q*DI	# Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre		
R1T (A1P)	Thermistance de l'échangeur de chaleur de l'eau de sortie		
R1T (A2P)	Interface utilisateur capteur ambiant		
R1T (A3P)	* Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant		
R2T (A1P)	Thermistance de sortie de la chaudière à gaz		
R3T (A1P)	Thermistance côté liquide réfrigérant		

Notes à parcourir avant de démarrer l'unité

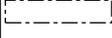
Anglais	Traduction
X1M	Communication intérieure/ extérieure
X2M	Borne de câblage sur place pour c.a.
X5M	Borne de câblage sur place pour c.c.
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Équipement à fournir
→ **/12.2	Le raccord ** se poursuit à la page 12, colonne 2
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret électrique
	Câblage en fonction du modèle
	CCI

Schéma de raccordement électrique

Alimentation électrique

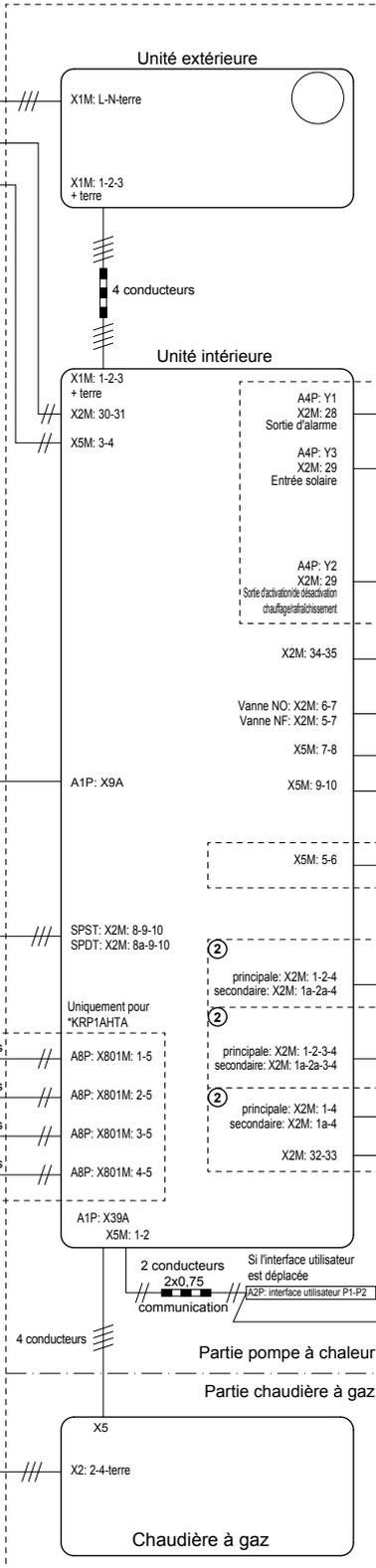
① Uniquement pour les installations avec alimentation électrique normale
alimentation électrique de l'unité: 230 V + terre

① Uniquement pour les installations avec alimentation électrique à tarif préférentiel
alimentation électrique à tarif préférentiel de l'unité:
230 V + terre

alimentation électrique à tarif normal pour l'unité
intérieure: 230 V

Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel

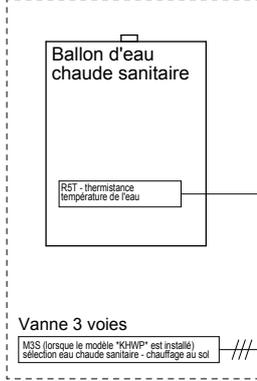
Pièces standard



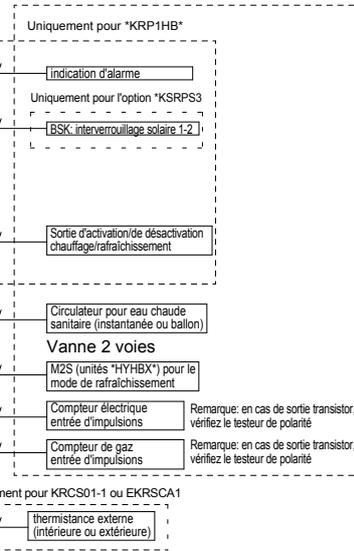
Remarques:

- En cas de câble de signalisation: maintenez une distance minimale jusqu'aux câbles d'alimentation > 5 cm
- À fournir

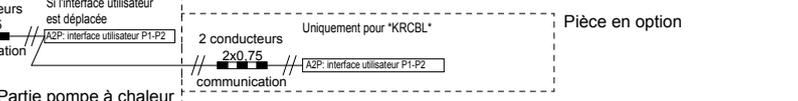
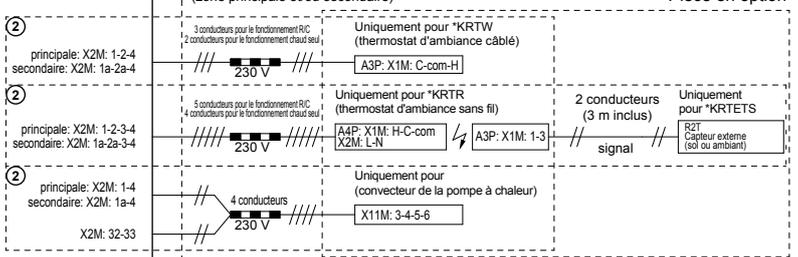
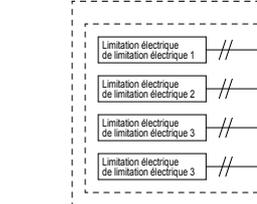
Pièces en option (*KHWP*)



Équipement à fournir

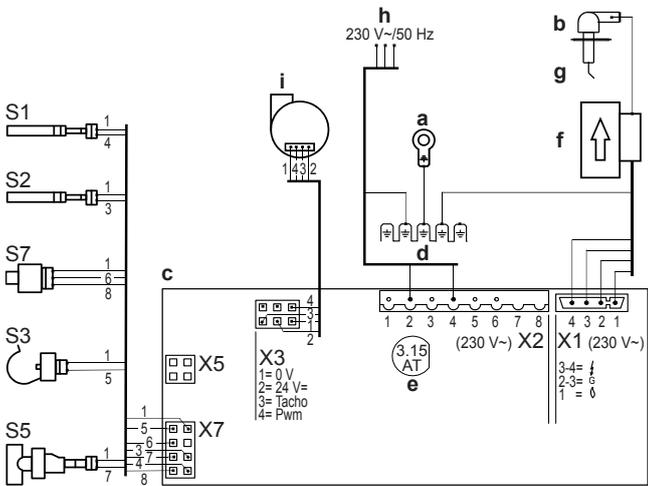


Équipement à fournir



15 Données techniques

15.6.3 Schéma de câblage: chaudière à gaz



- a** Connexions de terre de l'échangeur de chaleur
- b** Couvercle de bougie d'allumage
- c** Régulateur de chaudière
- d** Connexions de terre du dispositif de commande de la chaudière
- e** Fusible (3,15 A T)
- f** Vanne de gaz et unité d'allumage
- g** Sonde à ionisation/d'allumage
- h** Tension principale
- i** Ventilateur
- S1** Capteur de débit
- S2** Capteur de retour
- S3** Capteur d'eau chaude sanitaire
- S5** Contacteur de débit
- S7** Capteur de pression de l'eau de chauffage de l'air ambiant
- X1** Vanne de gaz et électrode d'allumage
- X2** Alimentation électrique principale (2=I (BRN), 4=N (BLU))
- X3** Alimentation électrique du ventilateur (230 V)
- X5** Câble de communication de la chaudière
- X7** Raccordement du capteur

15.7 Spécifications techniques

15.7.1 Spécifications techniques: unité extérieure

Puissance nominale et entrée nominale

		Type chauffage uniquement		Type réversible
Unités extérieures		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Unités intérieures		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Condition 1^(a)				
Puissance de chauffage	Minimum	1,80 kW		
	Nominal	4,40 kW	7,40 kW	
	Maximum	5,12 kW	10,02 kW	
Puissance de rafraîchissement	Minimum	—		2,50 kW
	Nominal	—		6,86 kW
	Maximum	—		
PI chauffage	Nominal	0,87 kW	1,66 kW	
PI rafraîchissement	Nominal	—		2,01 kW
COP	Nominal	5,04	4,45	
EER	Nominal	—		3,42
Condition 2^(b)				
Puissance de chauffage	Minimum	1,80 kW		
	Nominal	4,03 kW	6,89 kW	
	Maximum	4,90 kW	9,53 kW	
Puissance de rafraîchissement	Minimum	—		2,50 kW
	Nominal	—		5,36 kW
	Maximum	—		
PI chauffage	Nominal	1,13 kW	2,01 kW	
PI rafraîchissement	Nominal	—		2,34 kW
COP	Nominal	3,58	3,42	
EER	Nominal	—		2,29

(a) Pendant le chauffage: température ambiante DB/WB 7°C/6°C – Eau de sortie du condenseur 35°C (DT=5°C). Pendant le rafraîchissement: température ambiante 35°C – Eau de sortie de l'évaporateur 18°C (DT=5°C)

(b) Pendant le chauffage: température ambiante DB/WB 7°C/6°C – Eau de sortie du condenseur 45°C (DT=5°C). Pendant le rafraîchissement: température ambiante 35°C – Eau de sortie de l'évaporateur 7°C (DT=5°C)

Spécifications techniques

		Type chauffage uniquement		Type réversible
Unités extérieures		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Unités intérieures		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Boîtier				
Couleur	Blanc ivoire			
Matériel	Acier galvanisé avec peinture polyester			
Dimensions				
Emballage (L×l×p)	797×990×390 mm			
Unité (L×l×p)	735×832×307 mm			
Poids				
Poids de la machine	54 kg	56 kg		
Poids brut	57 kg	59 kg		
Emballage				
Matériel	EPS, carton			
Poids	3 kg			
Échangeur de chaleur				

15 Données techniques

		Type chauffage uniquement		Type réversible
Unités extérieures		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Unités intérieures		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Spécifications	Longueur	845 mm		
	Nb de rangées	2		
	Espacement entre les ailettes	1,8 mm		
	Nb de passages	—		
	Surface	—		
	Nb de niveaux	32		
Type de tuyau		Hi-Xa(8)		
Ailette	Type	Ailette WF		
	Traitement	Traitement anti-corrosion (PE)		
Ventilateur				
Type		Hélice		
Nombre		1		
Débit d'air (nominal à 230 V)	Chauffage	45 m³/min	47 m³/min	
	Rafraîchissement	52,5 m³/min		
Sens de l'évacuation		Horizontal		
Moteur	Nombre	1		
	Émission	53 W		
Compresseur				
Nombre		1		
Moteur	Modèle	2YC36BXD#C	2YC45NXD#C	
	Type	Compresseur à oscillation hermétiquement étanche		
	Émission	—		
PED				
Catégorie d'unité		I (non inclus dans le PED en raison de l'article 1, paragraphe 3.6 de la norme 97/23/CE)		
Pièce la plus essentielle		—		
PS×V		—		
PS×DN		—		
Plage de fonctionnement¹				
Chauffage (unité extérieure)	Minimum	-25°C DB		
	Maximum	25°C DB		
Niveau sonore				
Nominal - Chauffage	Puissance acoustique	61 dBA	62 dBA	
	Pression acoustique ²	48 dBA	49 dBA	
Silence nuit	Pression acoustique	—		
Réfrigérant				
Type		R410A		
Charge		1,45 kg	1,60 kg	
Commande		Vanne d'expansion (type électronique)		
Nb de circuits		1		
Huile frigorigène				
Type		FVC50K		
Volume chargé		0,65 l	0,8 l	
Raccords de tuyauterie				
Liquide	Type	Raccord évasé		
	Diamètre (D.E.)	Ø6,35 mm		
Gaz	Type	Raccord évasé		
	Diamètre (D.E.)	Ø15,9 mm		

⁽¹⁾ Reportez-vous au schéma de la plage de fonctionnement.

⁽²⁾ Le niveau de pression acoustique est mesuré à l'aide d'un microphone placé à une certaine distance de l'unité. Il s'agit d'une valeur relative, qui dépend de la distance et de l'environnement acoustique. Reportez-vous au schéma du spectre acoustique pour plus d'informations.

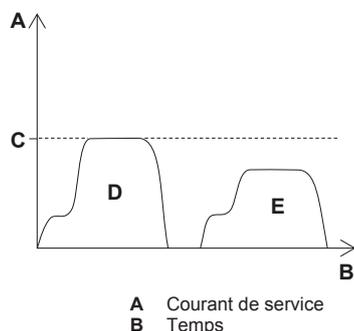
		Type chauffage uniquement		Type réversible
Unités extérieures		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Unités intérieures		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Purge	Nombre	2		
	Type	Trou		
	Diamètre (D.E.)	1×Ø15+1×Ø20 mm		
Longueur de la tuyauterie	Minimum	3 m		
	Maximum	20 m		
	Équivalent	—		
	Sans charge	—		
Charge de réfrigérant supplémentaire		0,02 kg/m SI >10 m		
Différence de hauteur maximale entre l'unité extérieure et l'unité intérieure		20 m		
Mode de dégivrage		Cycle inversé		
Commande de dégivrage		Capteur de température de l'échangeur de chaleur extérieur		
Mode de commande de la puissance		Commandé par inverser		
Accessoires standard				
Élément		Manuel d'installation		
Qualité		1		

Spécifications électriques

		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Alimentation électrique				
Nom		V3		
Phase		1		
Fréquence		50 Hz		
Tension		230 V		
Plage de tensions	Minimum	-10%		
	Maximum	+10%		
Courant				
Courant de fonctionnement nominal		—		
Courant de départ		15,7 A ³	15,9 A ³	
Courant de fonctionnement maximal		15,7 A	15,9 A	
Z _{max}		—		
Valeur S _{sc} minimale		—		
Fusibles recommandés		16 A	20 A	
Raccords de câblage				
Pour l'alimentation électrique	Nombre	3		
	Remarque	—		
Pour le raccordement avec l'intérieur	Nombre	4		
	Remarque	Conducteur de terre		

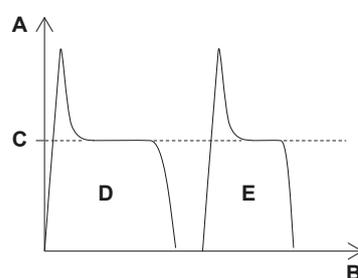
Illustration A: courant de départ

Courant de départ du compresseur Daikin commandé par inverser toujours inférieur ou égal au courant de fonctionnement maximal.



C Maximum
D Exemple 1
E Exemple 2

Courant de départ marche/arrêt du compresseur standard vers courant de fonctionnement maximal



⁽³⁾ Reportez-vous à l'illustration A.

15 Données techniques

- A** Courant de service
- B** Temps
- C** Maximum
- D** Exemple 1
- E** Exemple 2

15.7.2 Spécifications techniques: unité intérieure

Spécifications techniques

		Type chauffage uniquement		Type réversible	
Unités intérieures		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08	
Connecté à l'unité extérieure		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3	
Entrée nominale (unité intérieure uniquement)		75 W			
Boîtier					
Couleur		Blanc			
Matériel		Tôle de métal préenduite			
Dimensions					
Emballage (L×l×p)		1240×528×262			
Unité (L ⁽¹⁾ ×l×p)		902×450×164			
Poids de la machine (net)		30 kg	31,2 kg		
Poids de la machine (emballée)		33 kg	34,4 kg	—	
Matériel d'emballage					
Matériel		Carton/EPS/PP (attaches)			
Poids		3 kg			
PED					
Catégorie d'unité		Art. 3.3(*)	Catégorie I		
Pièce la plus essentielle		—	Échangeur de chaleur à plaques		
	Ps*V	—	51 bars		
	Ps*DN	—			
Principaux composants					
Pompe	Type	Moteur c.c.			
	Nb de vitesses	Commandé par inverter			
	Unité ESP nominale	Chauffage ⁽²⁾	51,8 kPa	19,2 kPa	
		Chauffage ⁽³⁾	55,7 kPa	26,0 kPa	
		Rafraîchissement ⁽⁷⁾	—	44,8 kPa	
		Rafraîchissement ⁽⁸⁾	—	26,5 kPa	
Entrée électrique	45 W				
Échangeur de chaleur côté eau	Type	Plaque brasée			
	Nombre	1			
	Volume d'eau	0,9 l	1,3 l		
	Débit d'eau minimal	5,0 l/min			
	Débit d'eau nominal	Chauffage ⁽²⁾	12,6 l/min	21,2 l/min	
		Chauffage ⁽³⁾	11,5 l/min	19,8 l/min	
		Rafraîchissement ⁽⁷⁾	—	15,4 l/min	
		Rafraîchissement ⁽⁸⁾	—	19,7 l/min	
	Débit d'eau maximum ⁽⁴⁾	Chauffage	23,0 l/min	23,5 l/min	
Matériel d'isolation	Mousse élastomère				
Vase d'expansion	Volume	10 l			
	Pression d'eau maximale	3 bar			
	Prépression	1 bar			
Filtre à eau	Diamètre des perforations	1			
	Matériel	Corps: cuivre+laiton Élément du filtre: acier inoxydable			
Circuit d'eau					
Raccords de tuyauterie		Ø22 mm			
Vanne de sécurité		3 bars			
Manomètre ⁽⁶⁾		Non			
Vanne de purge/Vanne de remplissage		Non			
Vannes d'arrêt		Non			
Vanne de purge d'air		Oui			

15 Données techniques

		Type chauffage uniquement		Type réversible
Unités intérieures		EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
Connecté à l'unité extérieure		EVLQ05CAV3	EVLQ08CAV3	EVLQ08CAV3
Circuit du réfrigérant				
Côté gaz		Ø15,9 mm		
Côté liquide		Ø6,35 mm		
Plage de fonctionnement⁽⁵⁾				
Température extérieure	Chauffage	-25~25°C		
	Rafraîchissement	—	—	10~43°C
Température de l'eau	Chauffage	25~55°C		
	Rafraîchissement	—	—	5~22°C

- (1) Avec purge d'air et raccord d'eau inférieur latéral, hauteur de l'unité: 1075 mm.
(2) DB/WB 7°C/6°C – Eau de sortie du condenseur 35°C (DT=5°C), chaudière mise hors circuit.
(3) DB/WB 7°C/6°C – Eau de sortie du condenseur 45°C (DT=5°C), chaudière mise hors circuit.
(4) La chaudière est mise hors-circuit.
(5) Pour connaître la plage de fonctionnement de *HYHB* et *HYKOMB33AA*, reportez-vous au schéma de la plage de fonctionnement.
(6) Pour le manomètre, reportez-vous aux spécifications de la chaudière.
(7) Température ambiante 35°C – Eau de sortie de l'évaporateur 7°C (DT=5°C), chaudière mise hors-circuit.
(8) Température ambiante 35°C – Eau de sortie de l'évaporateur 18°C (DT=5°C), chaudière mise hors-circuit.
(*) Non inclus dans le PED en raison de l'article 1, paragraphe 3.6 de la norme 97/23/CE.

Spécifications électriques

		EHYHBH05 + EHYHBH08 + EHYHBX08
Plage de tensions		
Minimum		207 V
Maximum		253 V
Raccords de câblage		
Câble de communication vers l'unité extérieure	Nombre de fils	4G
	Type de fils	1,5 mm ²
Interface utilisateur	Nombre de fils	2
	Type de fils	0,75 mm ² ~1,25 mm ² (longueur maximum: 500 m)
Alimentation électrique à tarif préférentiel	Nombre de fils	Puissance: 2 Signal: 2
	Type de fils	Puissance: 6,3 A ⁽¹⁾ Signal: 0,75 mm ² ~1,25 mm ² (longueur maximum: 50 m)
Compteur électrique	Nombre de fils	2
	Type de fils	Au moins 0,75 mm ² (détection des impulsions 5 V c.c.)
Compteur de gaz	Nombre de fils	2
	Type de fils	Au moins 0,75 mm ² (détection des impulsions 5 V c.c.)
Pompe à eau chaude sanitaire	Nombre de fils	2
	Type de fils	Au moins 0,75 mm ² (2 A pendant un pic de fonctionnement, 1 A continu)
Pour le raccordement avec R5T	Nombre de fils	Remarque ⁽²⁾
	Type de fils	
Pour le raccordement avec R6T	Nombre de fils	2
	Type de fils	Au moins 0,75 mm ²
Pour le raccordement avec A3P	Nombre de fils	Remarque ⁽⁴⁾
	Type de fils	Remarque ⁽¹⁾ et remarque ⁽³⁾
Pour le raccordement avec M2S	Nombre de fils	2
	Type de fils	Remarque ⁽¹⁾ et remarque ⁽³⁾
Pour le raccordement avec M3S	Nombre de fils	3
	Type de fils	Remarque ⁽¹⁾ et remarque ⁽³⁾
Pour le raccordement avec le FWXV en option (entrée et sortie à la demande)	Nombre de fils	4
	Type de fils	100 mA, au moins 0,75 mm ²

- (1) Sélectionnez le diamètre et le type en fonction des réglementations nationales et locales.
(2) Fil inclus dans l'option EKEPHT3H.

- (3) Tension: 230 V / courant maximal: 100 mA / au moins 0,75 mm²
- (4) En fonction du type de thermostat, reportez-vous au manuel d'installation.

15 Données techniques

15.7.3 Spécifications techniques: chaudière à gaz

Généralités

	EHYKOMB33AA*
Fonction	Chauffage – eau chaude sanitaire
Module de pompe à chaleur	EHYHBH05 EHYHBH/X08
Catégorie d'appareil	C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93
Gaz	
Consommation de gaz (G20)	0,78~3,39 m³/h
Consommation de gaz (G25)	0,90~3,93 m³/h
Consommation de gaz (G31)	0,30~1,29 m³/h
Classe Nox	5
Chauffage central	
Charge thermique (Hi)	7,6~27,0 kW
Puissance de chauffage (80/60)	8,2~26,6 kW
Efficacité du chauffage (valeur calorifique nette 80/60)	98%
Efficacité du chauffage (valeur calorifique nette 40/30 (30%))	107%
Fonctionnement	15~80°C
Chute de pression	Reportez-vous à la courbe ESP du guide de référence de l'installateur.
Eau chaude sanitaire	
Puissance de chauffage de l'ECS	7,6~32,7 kW
Efficacité de l'eau chaude sanitaire (valeur calorifique nette)	105%
Fonctionnement	40~65°C
Débit de l'eau chaude sanitaire (point de consigne 60°C)	9 l/min
Débit de l'eau chaude sanitaire (point de consigne 40°C)	15 l/min
Boîtier	
Couleur	Blanc – RAL9010

	EHYKOMB33AA*
Matériel	Tôle de métal pré-enduite
Dimensions	
Emballage (L×l×p)	820×490×270 mm
Unité (L×l×p)	710×450×240 mm
Poids net de la machine	36 kg
Poids de la machine emballée	37 kg
Matériel d'emballage	Carton/PP (attaches)
Matériel d'emballage (poids)	1 kg
Principaux composants	
Échangeur de chaleur côté eau	Aluminium
Circuit d'eau du chauffage	
Raccordements des tuyaux de chauffage	Ø22 mm
Matériau des tuyaux	Cu
Vanne de sécurité	Voir le manuel de l'unité intérieure
Manomètre	Oui
Vanne de purge/remplissage	Non
Vannes d'arrêt	Non
Vanne de purge d'air	Oui
Pression maximum du circuit de chauffage	3 bar
Circuit de l'eau chaude sanitaire	
Raccordements des tuyaux de l'ECS	Ø15 mm
Matériau des tuyaux	Cu
Raccordement du gaz	Ø15 mm
Raccordement air comburant/gaz de combustion	Raccordement concentrique Ø60/100 mm
Électricité	
Tension de l'alimentation	230 V
Phase d'alimentation	1~
Fréquence d'alimentation	50 Hz
Classe IP	IP44
Consommation électrique maximum	55 W
Consommation électrique (veille)	2 W

Catégorie de gaz et pression de l'alimentation

Pays	Catégorie de gaz	Réglage par défaut	Après conversion en G25	Après conversion en G31
Allemagne	I12ELL3P	G20 (20 mbar)	G25 (25 mbar)	G31 (28~50 mbar)
Belgique ⁴	I2E(s)3Pc, I3P	G20 (20 mbar)	G25 (25 mbar)	G31 (30 mbar)
France	I12Esi3P	G20 (20 mbar)	G25 (25 mbar)	G31 (30 mbar)
Italie	I12H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
Royaume-Uni	I12H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30~37 mbar)
Espagne	I12H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30~37 mbar)
Autriche	I12H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30~50 mbar)
Bulgarie	I12H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
République tchèque	I12H3+, I12H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Croatie	I12H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
Hongrie	I12HS3P	G25 (25 mbar)	—	G31 (30 mbar)
Slovaquie	I12H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30~50 mbar)

⁽⁴⁾ Toute modification à la vanne de gaz DOIT être effectuée par un représentant agréé du fabricant. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur.

Pays	Catégorie de gaz	Réglage par défaut	Après conversion en G25	Après conversion en G31
Slovénie	II2H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Portugal	II2H3+	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Grèce	II2H3+	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Chypre	II2H3+	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Pologne	II2H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Irlande	II2H3+	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Turquie	II2H3+	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Suisse	II2H3+	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
Malte	I3P	—	—	G31 (30 mbar)
Lituanie	II2H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
Lettonie	II2H3P	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)

Seulement pour Belgique

Déclaration de conformité A.R. 17/7/2009-BE Verklaring van overeenstemming K.B. 17/7/2009-BE Konformitätserklärung K.E. 17.7.2009-BE

Daikin Europe N.V.
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium

Nous certifions par la présente que la série des appareils spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences définies dans l'A.R. du 17 juillet 2009.

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 17 juli 2009.

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehende Geräteserie dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster entspricht und dass sie im Übereinstimmung mit den Anforderungen des K.E. vom 17. Juli 2009 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

Type du produit / Type product /
Produktart mit: : Chaudière de gaz haut rendement
Gasgestookte hoog rendement CV-ketel
Gas brennwert Heizungskessel

Modèle / Model / Modell : EHYKOMB33AA

Organisme de contrôle / Keuringsorganisme /
Kontrollorganismus : Gastec, Apeldoorn, NL
CE 0063 BT 3576

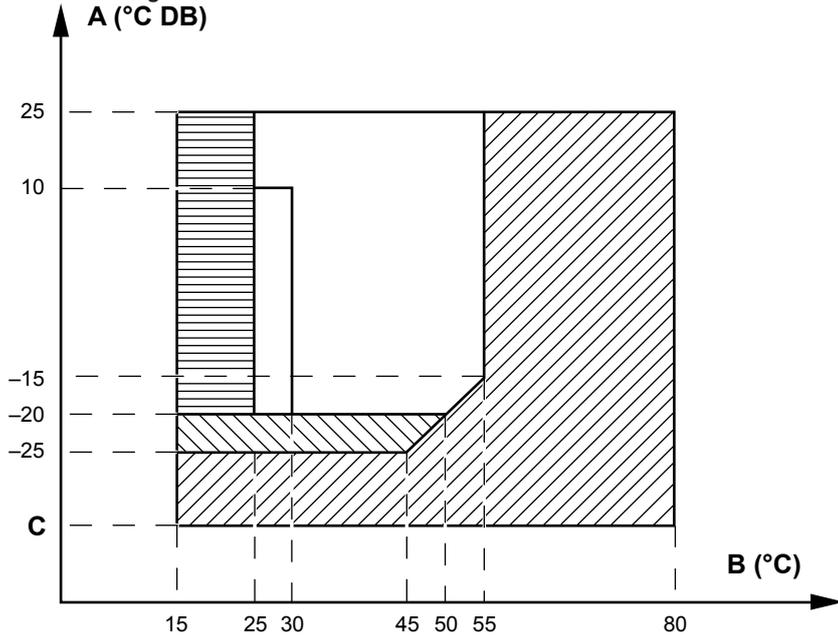
Valeurs mesurées / Gemeten waarde / Messwerte : CO: 28,53 mg/kWh
NOx: 58,26 mg/kWh

15 Données techniques

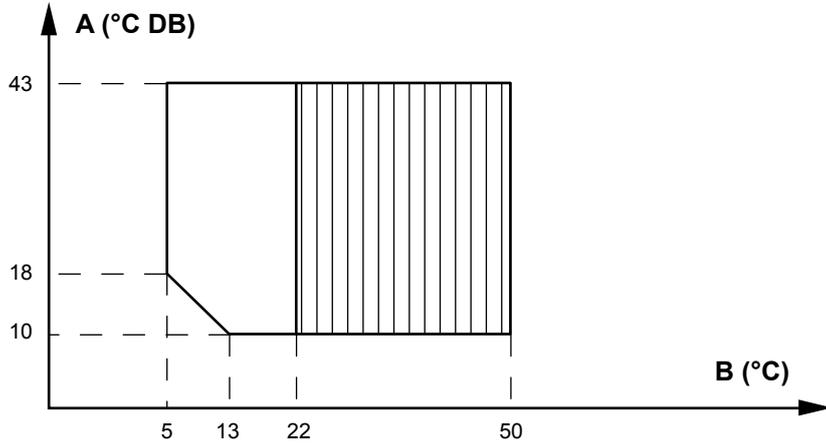
15.8 Plage de fonctionnement

15.8.1 Plage de fonctionnement: chauffage et rafraîchissement

Mode chauffage



Mode rafraîchissement



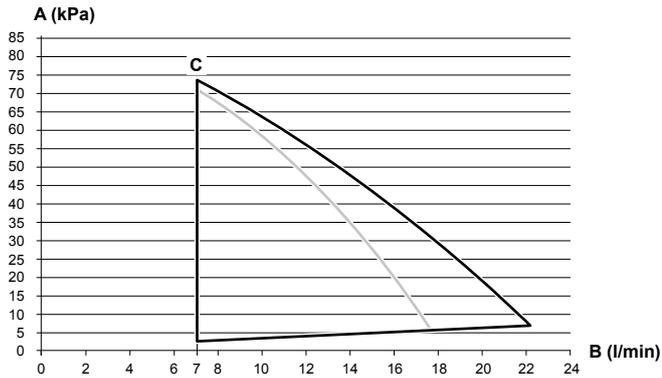
- A** Température extérieure
- B** Température d'eau de sortie du condenseur
- C** Pas de limite
- ▨ L'unité extérieure peut fonctionner si le point de consigne $\geq 25^{\circ}\text{C}$.
- ▧ Fonctionnement de la chaudière (La température de départ maximale du condenseur est de 55°C .)
- ▩ Fonctionnement de l'unité extérieure possible mais aucune garantie de puissance. (Si la température extérieure est $< -25^{\circ}\text{C}$, l'unité extérieure s'arrête.) (L'unité intérieure et la chaudière fonctionnent encore.)
- ▭ Zone de mise en régime

15.9 Courbe ESP

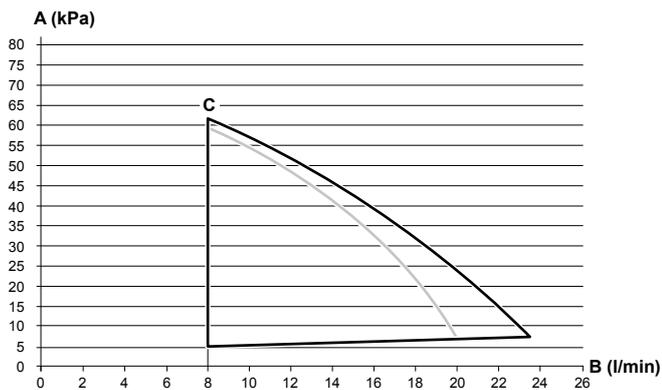
15.9.1 Courbe ESP: unité intérieure

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

5 kW



8 kW



4D082239-1C

- A** Pression statique extérieure
- B** Débit d'eau
- C** Débit d'eau minimal
- La chaudière est mise hors-circuit.
- - - La chaudière n'est pas mise hors-circuit.

Remarque: la sélection d'un débit ne correspondant pas à la zone de fonctionnement peut entraîner des dommages ou des dysfonctionnements au niveau de l'unité. La qualité de l'eau doit être conforme à la directive EN 98/83 CE.

16 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.

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] = ID4302/4562

Unités intérieures applicables

*HYHBH05AAV3

*HYHBH08AAV3

*HYHBX08AAV3

Remarques

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						
└─ Température 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	[3-09]-[3-08], niv: A.3.2.4 24°C		
7.4.1.4		Éco (rafraîch.)	R/W	[3-09]-[3-08], 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		
└─ Température du ballon d'ECS						
7.4.3.1	[6-0A]	Stockage confort	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Stockage éco	R/W	30-min(50, [6-0E]) °C, niv: 1°C 50°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Réchauffer	R/W	30-min(50, [6-0E]) °C, niv: 1°C 50°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 20/kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Moyen	R/W	0,00-990/kWh 20/kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Basse	R/W	0,00-990/kWh 15/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. intérieure pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD principale. -40-5°C, niv: 1°C -10°C		
7.7.1.1	[1-01]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD principale. 10-25°C, niv: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD principale. [9-01]-[9-00]°C, niv: 1°C 60°C		
7.7.1.1	[1-03]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Valeur de départ de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD principale. [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. intérieure pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD principale. 10-25°C, niv: 1°C 20°C		
7.7.1.2	[1-07]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD principale. 25-43°C, niv: 1°C 35°C		
7.7.1.2	[1-08]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD principale. [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 de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD principale. [9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 18°C		
└─ Secondaire						
└─ Définir loi d'eau Chaud						
7.7.2.1	[0-00]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Valeur de départ de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD secondaire. [9-05]-min(45,[9-06])°C, niv: 1°C 35°C		
7.7.2.1	[0-01]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD secondaire. [9-05]-[9-06]°C, niv: 1°C 60°C		
7.7.2.1	[0-02]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD secondaire. 10-25°C, niv: 1°C 15°C		
7.7.2.1	[0-03]	Définir loi d'eau Chaud	R/W	Faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD secondaire. -40-5°C, niv: 1°C -10°C		
└─ Définir loi d'eau Froid						
7.7.2.2	[0-04]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Valeur de départ de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD secondaire. [9-07]-[9-08]°C, niv: 1°C 8°C		
7.7.2.2	[0-05]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD secondaire. [9-07]-[9-08]°C, niv: 1°C 12°C		
7.7.2.2	[0-06]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD secondaire. 25-43°C, niv: 1°C 35°C		
7.7.2.2	[0-07]	Définir loi d'eau Froid	R/W	Faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD secondaire. 10-25°C, niv: 1°C 20°C		
Réglages installateur						
└─ Configuration système						
└─ Standard						
A.2.1.1	[E-00]	Type d'unité	R/O	0-5		
A.2.1.2	[E-01]	Type de compresseur	R/O	3: Hybride 0: 08		

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.2.1.3	[E-02]	Type logiciel UI		R/O		"HYH05+08: 1: Type 2 "HYH08: 0: Type 1
A.2.1.6	[D-01]	Tarif préférentiel		R/W		0: Non 1: Ouvert actif 2: Fermé actif
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/W		0: 1 zone TD 1: 2 zones 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		1: Oui
A.2.1.B		Emplacement interface		R/W		0: Sur l'unité 1: Dans la pièce
Options						
A.2.2.1	[E-05]	Fonctionnement ECS		R/W		0: Non 1: Oui
A.2.2.2	[E-06]	Ballon ECS		R/W		0: Non 1: Oui
A.2.2.3	[E-07]	Type de ballon ECS		R/W		0-6 4: Type 5 6: Type 7
A.2.2.4	[C-05]	Type contact princ.		R/W		1: Thermo ON/OFF 2: Demande R/C
A.2.2.5	[C-06]	Type contact sec.		R/W		1: Thermo ON/OFF 2: Demande R/C
A.2.2.6.2	[D-07]	CCI : E/S numériques	Kit solaire	R/W		0: Non 1: Oui
A.2.2.6.3	[C-09]	CCI : E/S numériques	Sortie alarme	R/W		0: Normal. ouvert 1: Normal. fermé
A.2.2.7	[D-04]	CCI : demande		R/W		0: Non 1: Fct délestage
A.2.2.8	[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.A	[D-02]	Pompe ECS		R/W		0: Non 1: Retour sec. 2: Shunt désinf. ((E-06)=1)
A.2.2.B	[C-08]	Capteur ext.		R/W		0: Non 1: Capteur ext. 2: Capteur int.
A.2.2.C	[D-0A]	Compteur de gaz externe		R/W		0: Absent 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³
A.2.2.D	[E-0B]	Kit bi-zone	Kit bi-zone installé?	R/O		0: Non (#)
Mode ambiant						
Réglages TD						
Principal						
A.3.1.1.1		Mode consigne TD		R/W		0: Abs 1: Loi d'eau 2: Abs / progr 3: LE / progr
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Plage de température	Temp minimale (chauff)	R/W		15-37°C, niv: 1°C 25°C
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Plage de température	Temp maximale (chauff)	R/W		37-80°C, niv: 1°C 80°C
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Plage de température	Temp min (rafraîch)	R/W		5-18°C, niv: 1°C 5°C
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Plage de température	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.3.1.1.6.1	[F-0B]	Vanne d'arrêt	Thermo ON/OFF	R/W		0: Non 1: Oui
A.3.1.1.6.2	[F-0C]	Vanne d'arrêt	Rafraîchissement	R/W		0: Non 1: Oui
A.3.1.1.7	[9-0B]	Type d'émetteur		R/W		0: Rapide 1: Lent
Secondaire						
A.3.1.2.1		Mode consigne TD		R/W		0: Abs 1: Loi d'eau 2: Abs / progr 3: LE / progr
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Plage de température	Temp minimale (chauff)	R/W		15-37°C, niv: 1°C 25°C
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Plage de température	Temp maximale (chauff)	R/W		37-80°C, niv: 1°C 80°C
A.3.1.2.2.3	[9-07]	Plage de température	Temp min (rafraîch)	R/W		5-18°C, niv: 1°C 5°C
A.3.1.2.2.4	[9-08]	Plage de température	Temp max (rafraîch)	R/W		18-22°C, niv: 1°C 22°C
Thermostat d'ambiance						
A.3.2.1.1	[3-07]	Plage de temp. intérieure	Temp minimale (chauff)	R/W		12-18°C, niv: A.3.2.4 12°C
A.3.2.1.2	[3-06]	Plage de temp. intérieure	Temp maximale (chauff)	R/W		18-30°C, niv: A.3.2.4 30°C
A.3.2.1.3	[3-09]	Plage de temp. intérieure	Temp min (rafraîch)	R/W		15-25°C, niv: A.3.2.4 15°C
A.3.2.1.4	[3-08]	Plage de temp. intérieure	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: 1°C 1: 0,5°C
Plage de fonctionnement						
A.3.3.1	[4-02]	Temp arrêt mode chauff		R/W		14-35°C, niv: 1°C 25°C

Tableau de réglages sur place				Réglage installateur en contradiction avec la valeur par défaut	
Chemin de navigation	Code du champ	Nom du réglage	Plage, niveau	Date	Valeur
A.3.3.2	[F-01]	Temp marche mode rafr	R/W	10-35°C, niv: 1°C	
└ Eau chaude sanitaire (ECS)					
└ Type					
A.4.1	[6-0D]		R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul	
└ Désinfection					
A.4.4.1	[2-01]	Désinfection	R/W	0: Non 1: Oui	
A.4.4.2	[2-00]	Jour de fonctionnement	R/W	0: Tous les jours 1: Lundi 2: Mardi 3: Mercredi 4: Jeudi 5: Vendredi 6: Samedi 7: Dimanche	
A.4.4.3	[2-02]	Heure de début	R/W	0-23 heure, niveau: 1 heure	
A.4.4.4	[2-03]	Température cible	R/W	valeur fixe 60°C	
A.4.4.5	[2-04]	Durée	R/W	40-60 min, niveau: 5 min	
└ Consigne maximale					
A.4.5	[6-0E]		R/W	[E-06]=1 [E-07] ≠ 6: 40-75°C, niv: 1°C, 75°C [E-07] = 6: 40-60°C, niv: 1°C, 60°C [E-06]=0 40-65°C, niv: 1°C, 65°C	
└ Mode PC stockage confort					
A.4.6			R/W	0: Abs 1: Loi d'eau	
└ Courbe loi d'eau					
A.4.7	[0-0B]	Courbe loi d'eau	R/W	35-[6-0E]°C, niv: 1°C	
A.4.7	[0-0C]	Courbe loi d'eau	R/W	45-[6-0E]°C, niv: 1°C	
A.4.7	[0-0D]	Courbe loi d'eau	R/W	10-25°C, niv: 1°C	
A.4.7	[0-0E]	Courbe loi d'eau	R/W	-40-5°C, niv: 1°C	
└ Sources de chaleur					
└ Chaudière					
A.5.2.1		Urgence	R/W	0: Manuelle 1: Automatique	
A.5.2.2	[5-01]	Temp. d'équilibre	R/W	-15-35°C, niv: 1°C	
└ Fonctionnement du système					
└ Redémarrage auto					
A.6.1	[3-00]		R/W	0: Non 1: Oui	
└ 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	
A.6.3.4	[5-09]	Valeur kW	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW	
A.6.3.5.1	[5-05]	Limites ampères pour EN	R/W	0-50 A, niveau: 1 A	
A.6.3.5.2	[5-06]	Limites ampères pour EN	R/W	0-50 A, niveau: 1 A	
A.6.3.5.3	[5-07]	Limites ampères pour EN	R/W	0-50 A, niveau: 1 A	
A.6.3.5.4	[5-08]	Limites ampères pour EN	R/W	0-50 A, niveau: 1 A	
A.6.3.6.1	[5-09]	Limites kW pour EN	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW	
A.6.3.6.2	[5-0A]	Limites kW pour EN	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW	
A.6.3.6.3	[5-0B]	Limites kW pour EN	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW	
A.6.3.6.4	[5-0C]	Limites kW pour EN	R/W	0-20 kW, niveau: 0,5 kW	
└ 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	
└ Mode basculement					
A.6.7	[7-04]		R/W	0: Économique 1: Écologique	
└ Vue d'ensemble des réglages					
A.8	[0-00]	Valeur de départ de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD secondaire.	R/W	[9-05]-min(45,[9-06])°C, niv: 1°C	
A.8	[0-01]	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD secondaire.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, niv: 1°C	
A.8	[0-02]	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD secondaire.	R/W	10-25°C, niv: 1°C	
A.8	[0-03]	Faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD secondaire.	R/W	15°C -40-5°C, niv: 1°C	
A.8	[0-04]	Valeur de départ de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de rafraichissement de la zone TD secondaire.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, niv: 1°C	
A.8	[0-05]	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de rafraichissement de la zone TD secondaire.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, niv: 1°C	
A.8	[0-06]	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de rafraichissement de la zone TD secondaire.	R/W	12°C 25-43°C, niv: 1°C	
			R/W	35°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	Date	Valeur
			Valeur par défaut		
A.8	[0-07]	Faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD secondaire.	R/W	10-25°C, niv: 1°C	
A.8	[0-0B]	Valeur de départ de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	35-[-6-0E]°C, niv: 1°C	
A.8	[0-0C]	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	45-[-6-0E]°C, niv: 1°C	
A.8	[0-0D]	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	10-25°C, niv: 1°C	
A.8	[0-0E]	Faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau ECS.	R/W	40-5°C, niv: 1°C	
A.8	[1-00]	Faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	R/W	40-5°C, niv: 1°C	
A.8	[1-01]	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD principale	R/W	10-25°C, niv: 1°C	
A.8	[1-02]	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	R/W	[9-01]-[9-00]°C, niv: 1°C	
A.8	[1-03]	Valeur de départ de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de chauffage de la zone TD principale.	R/W	[9-01]-min(45,[9-00])°C, niv: 1°C	
A.8	[1-04]	Rafraîchissement loi d'eau de la zone de température de départ principale.	R/W	0: Désactivé	
A.8	[1-05]	Rafraîchissement loi d'eau de la zone de température de départ secondaire.	R/W	0: Désactivé	
A.8	[1-06]	Faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD principale.	R/W	10-25°C, niv: 1°C	
A.8	[1-07]	Temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD principale.	R/W	25-43°C, niv: 1°C	
A.8	[1-08]	Valeur de départ de la faible temp. intérieure pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD principale.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C	
A.8	[1-09]	Valeur de départ de la temp. intérieure élevée pour courbe loi d'eau de rafraîchissement de la zone TD principale.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C	
A.8	[1-0A]	Temps de calcul de la temp. extérieure moyenne ?	R/W	0: Pas de moyenne	
A.8	[1-0B]	--		1: 12 h	
A.8	[1-0C]	--		2: 24 h	
A.8	[1-0D]	--		3: 48 h	
A.8	[1-0E]	--		4: 72 h	
A.8	[2-00]	Quand la désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	5	
A.8	[2-01]	La désinfection doit-elle être réalisée ?	R/W	0: Tous les jours	
A.8	[2-02]	Quand la désinfection doit-elle démarrer ?	R/W	1: Lundi	
A.8	[2-03]	Quelle est la température de désinfection cible ?	R/W	2: Mardi	
A.8	[2-04]	Durée de préservation de la température du ballon d'ECS ?	R/W	3: Mercredi	
A.8	[2-05]	Température antigel intérieure	R/W	4: Jeudi	
A.8	[2-06]	Protection antigel	R/W	5: Vendredi	
A.8	[2-09]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée	R/W	6: Samedi	
A.8	[2-0A]	Régler le décalage selon la temp. intérieure mesurée	R/W	7: Dimanche	
A.8	[2-0B]	Décal. requis par rapport à la température ext. mesurée?	R/W	0: Non	
A.8	[3-00]	Le redémarrage auto de l'unité est-il autorisé ?	R/W	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	
A.8	[3-07]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le chauffage?	R/W	30°C	
A.8	[3-08]	Temp. intérieure maximale souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	12-18°C, niv: A.3.2.4	
A.8	[3-09]	Temp. intérieure minimale souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	12°C	
A.8	[4-00]	--		25-35°C, niv: A.3.2.4	
A.8	[4-01]	--		35°C	
A.8	[4-02]	Sous quelle température ext. le chauffage est-il autorisé ?	R/W	15-25°C, niv: A.3.2.4	
A.8	[4-03]	--		15°C	
A.8	[4-04]	--		1	
A.8	[4-05]	--		0	
A.8	[4-06]	-- (ne pas modifier cette valeur)		0/1	
A.8	[4-07]	--		1	
A.8	[4-08]	Mode de délestage requis sur le système ?	R/W	0: Aucun délestage	
A.8	[4-09]	Type de délestage requis ?	R/W	1: Continu	
A.8	[4-0A]	--		2: Entrées num.	
A.8	[4-0B]	Hystérésis de commutation rafraîchissement/chauffage automatique.	R/W	0: Courant	
A.8	[4-0D]	Décalage de commutation rafraîchissement/chauffage automatique.	R/W	1: Puissance	
A.8	[5-00]	--		0	
A.8	[5-01]	Quelle est la température d'équilibre du bâtiment ?	R/W	1-10°C, niv: 0,5°C	
A.8	[5-02]	--		1°C	
A.8	[5-03]	--		3°C	
A.8	[5-04]	--		0	
A.8	[5-04]	--		10	

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	[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]	--		1		
A.8	[5-0E]	--		0		
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]	--		0		
A.8	[6-04]	--		0		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	Quel est l'hystérésis à utiliser en mode réch?	R/W	2-20°C, niv: 1°C 5°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	Température souhaitée pour le stockage confort ?	R/W	30-[6-0E]°C, niv: 1°C 60°C		
A.8	[6-0B]	Température souhaitée pour pour le stockage éco ?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 50°C		
A.8	[6-0C]	Température de réchauffage souhaitée ?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, niv: 1°C 50°C		
A.8	[6-0D]	Quel est le mode de point de production type?	R/W	0: Réch seul 1: Réch + progr 2: Progr seul		
A.8	[6-0E]	Quelle est la température de consigne maximale ?	R/W	[E-06]=1 [E-07] ≠ 6: 40-75°C, niv: 1°C, 75°C [E-07] = 6: 40-60°C, niv: 1°C, 60°C [E-06]=0 40-65°C, niv: 1°C, 65°C		
A.8	[7-00]	--		0		
A.8	[7-01]	--		2		
A.8	[7-02]	Combien de zones TD y a-t-il?	R/W	0: 1 zone TD 1: 2 zones TD		
A.8	[7-03]	Facteur PE	R/W	0-6, niv: 0,1 2,5		
A.8	[7-04]	Mode basculement	R/W	0: Économique 1: Écologique		
A.8	[7-05]	--		0		
A.8	[8-00]	--		1		
A.8	[8-01]	Durée de fonctionnement maximale de l'eau chaude sanitaire.	R/W	5-95 min, niveau: 5 min 30 min		
A.8	[8-02]	Temps anti-recyclage.	R/W	0-10 heure, niveau: 0,5 heure 1,5 heure		
A.8	[8-03]	--		50		
A.8	[8-04]	--		0		
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 5°C		
A.8	[8-07]	TD principale de confort souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	[9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 18°C		
A.8	[8-08]	TD principale éco souhaitée pour le rafraîch. ?	R/W	[9-03]-[9-02]°C, niv: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	TD principale de confort souhaitée pour le chauffage ?	R/W	[9-01]-[9-00]°C, niv: 1°C 45°C		
A.8	[8-0A]	TD principale éco souhaitée pour le chauffage ?	R/W	[9-01]-[9-00]°C, niv: 1°C 40°C		
A.8	[8-0B]	Débit nominale cible pendant le mode pompe à chaleur	R/W	10-20, niv: 0,5 *HYHBO5: 13 *HYHBOH/X08: 15		
A.8	[8-0C]	Débit nominale cible pendant le mode hybride	R/W	10-20, niv: 0,5 *HYHBO5: 13 *HYHBOH/X08: 15		
A.8	[8-0D]	Débit nominale cible pendant le mode chaudière	R/W	10-20, niv: 0,5 16		
A.8	[9-00]	TD maximale souhaitée pour la zone princ. de chauffage ?	R/W	37-80°C, niv: 1°C 80°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]	--		1		
A.8	[9-05]	TD minimale souhaitée pour la zone secondaire de chauffage?	R/W	15-37°C, niv: 1°C 25°C		
A.8	[9-06]	TD maximale souhaitée pour la zone de chauff. secondaire ?	R/W	37-80°C, niv: 1°C 80°C		
A.8	[9-07]	TD minimale souhaitée pour la zone secondaire de rafraîchissement?	R/W	5-18°C, niv: 1°C 5°C		
A.8	[9-08]	TD maximale souhaitée pour la zone de rafraîch. sec. ?	R/W	18-22°C, niv: 1°C 22°C		
A.8	[9-09]	--		5		
A.8	[9-0A]	--		5		
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		

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.8	[9-0D]	Limite de vitesse de la pompe	R/W	0-8,niv:1	6
A.8	[9-0E]	--		0-8,niv:1	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]	Priorité à l'eau chaude sanitaire.	R/W	0: Priorité au solaire 1: Priorité à la pompe à chaleur	
A.8	[C-01]	--			0
A.8	[C-02]	--			0
A.8	[C-03]	--			0
A.8	[C-04]	--			3
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]	Type de contact de demande thermo pour zone secondaire ?	R/W	0: - 1: Thermo ON/OFF 2: Demande R/C	
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]	Fonction de chauffage rapide à l'intérieur	R/W	0: Désactiver 1: Activer	
A.8	[C-0C]	Valeur décimale prix élevé de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-7	4
A.8	[C-0D]	Valeur décimale prix moyen de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-7	4
A.8	[C-0E]	Valeur décimale prix moyen de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-7	4
A.8	[D-00]	--			0
A.8	[D-01]	Type de contact du tarif préférentiel installé ?	R/W	0: Non 1: Ouvert actif 2: Fermé actif	
A.8	[D-02]	Type de pompe ECS installée ?	R/W	0: Non 1: Retour sec. 2: Shunt désinf. ([E-06]=1)	
A.8	[D-03]	Compensation de la température de départ autour de 0°C.	R/W	0: Désactivé 1: Activé, décalage 2°C (de -2 à 2°C) 2: Activé, décalage 4°C (de -2 à 2°C) 3: Activé, décalage 2°C (de -4 à 4°C) 4: Activé, décalage 4°C (de -4 à 4°C)	
A.8	[D-04]	Une CCI demande est-elle connectée ?	R/W	0: Non 1: Fct délestage	
A.8	[D-05]	--			1
A.8	[D-07]	Kit solaire connecté ?	R/W	0: Non 1: Oui	
A.8	[D-08]	Un compeur 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]	--			0
A.8	[D-0A]	Un compeur ext. est-il utilisé pour mesurer la conso ?	R/W	0: Absent 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³	
A.8	[D-0B]	--			2
A.8	[D-0C]	Prix élevé de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-49	20
A.8	[D-0D]	Prix moyen de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-49	20
A.8	[D-0E]	Prix faible de l'électricité (ne pas utiliser)	R/W	0-49	15
A.8	[E-00]	Type d'unité installée ?	R/O	0-5 3: Hybride	
A.8	[E-01]	Type de compresseur installé ?	R/O	0: 08	
A.8	[E-02]	Type de logiciel de l'unité intérieure ?	R/O	*HYHBH05+08: 1: Type 2 *HYHBX08: 0: Type 1	
A.8	[E-03]	--			0
A.8	[E-04]	Fonction économie énergie disponible sur l'unité ext. ?	R/O	1: Oui	
A.8	[E-05]	Le système peut-il préparer de l'eau chaude sanitaire ?	R/W	0: Non 1: Oui	
A.8	[E-06]	Un ballon ECS est-il installé dans le système ?	R/W	0: Non 1: Oui	
A.8	[E-07]	Quel est le type de ballon ECS installé ?	R/W	0-6 4: Type 5 6: Type 7	
A.8	[E-08]	Fonction d'économie d'énergie de l'unité extérieure.	R/W	0: Désactivé 1: Activé	
A.8	[E-09]	--			0
A.8	[E-0A]	--			0
A.8	[E-0B]	Kit bi-zone installé?	R/O	0 (#)	
A.8	[E-0C]	--			0
A.8	[F-00]	Fonctionnement de la pompe autorisé hors plage.	R/W	0: Désactivé 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

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	[F-09]	Fonctionnement de la pompe en cas d'anomalie du flux.	R/W	0: Désactivé 1: Activé		
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	Fermer la vanne d'arrêt si thermo OFF ?	R/W	0: Non 1: Oui		
A.8	[F-0C]	Fermer la vanne d'arrêt pendant le rafraîchissement ?	R/W	0: Non 1: Oui		
A.8	[F-0D]	Mode de fonctionnement de la pompe ?	R/W	0: Continu 1: Échantillon 2: Demande		

