

Manuel d'installation



Daikin Altherma H Hybrid – module pompe à chaleur

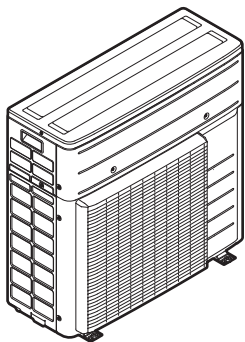


Table des matières

1 A propos de la documentation	2
1.1 A propos du présent document	2
2 A propos du carton	3
2.1 Unité extérieure	3
2.1.1 Manipulation de l'unité extérieure	3
2.1.2 Retrait des accessoires de l'unité extérieure	3
3 A propos du système	3
3.1 Configurations possibles du système	3
3.1.1 Chaudière à gaz dédiée	4
3.1.2 Chaudière à gaz tierce	4
3.2 Protection antigel	5
3.2.1 Glycol ou vannes de protection antigel	5
3.2.2 Cordon chauffant	5
4 Préparation	5
4.1 Préparation du lieu d'installation	5
4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité extérieure	5
4.1.2 Exigences supplémentaires pour le lieu d'installation de l'unité extérieure par temps froid	6
4.2 Préparation de la tuyauterie d'eau	6
4.2.1 Longueurs de tuyauterie d'eau et différence de hauteur	6
4.2.2 Vérification du débit et du volume d'eau	7
4.3 Préparation du câblage électrique	7
4.3.1 Vue d'ensemble des connexions électriques pour les actionneurs externes et internes	7
5 Installation	8
5.1 Ouverture des unités	8
5.1.1 Pour ouvrir l'unité extérieure	8
5.2 Montage de l'unité extérieure	9
5.2.1 Fourniture de la structure d'installation	9
5.2.2 Installation de l'unité extérieure	10
5.2.3 Fourniture du drainage	10
5.2.4 Protection de l'unité extérieure contre les chutes	10
5.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau	10
5.3.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau	10
5.3.2 Fournir le drainage pour la soupape de décharge de pression	11
5.3.3 Protection du circuit d'eau contre le gel	12
5.3.4 Remplissage du circuit de chauffage	14
5.3.5 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire	15
5.3.6 Isolation de la tuyauterie d'eau	15
5.4 Raccordement du câblage électrique	15
5.4.1 Pour une chaudière à gaz dédiée	16
5.4.2 Pour une chaudière à gaz tierce	18
6 Configuration	21
6.1 Vue d'ensemble: configuration	21
6.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées	21
6.2 Configuration de base	22
6.2.1 Assistant rapide: langue/heure et date	22
6.2.2 Assistant rapide: standard	22
6.2.3 Assistant rapide: options	22
6.2.4 Contrôle du chauffage	24
6.2.5 Contrôle de l'eau chaude sanitaire	25
6.2.6 N° à contacter/assistance	26
6.3 Configuration/Optimisation avancée	26
6.3.1 Réglages de la source de chaleur	26
6.4 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	27
7 Mise en service	28
7.1 Liste de contrôle avant la mise en service	28
7.2 Liste de vérifications pendant la mise en service	29
7.2.1 Purge d'air	29

7.2.2	Essai de fonctionnement de l'actionneur	29
7.2.3	Essai de fonctionnement	29
7.2.4	Séchage de la dalle	30

8 Remise à l'utilisateur	30
9 Données techniques	31
9.1 Schéma de tuyauterie: unité extérieure	31
9.2 Schéma de câblage: Unité extérieure	32

1 A propos de la documentation

1.1 A propos du présent document



AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils ont reçu un encadrement ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques encourus.

Les enfants NE doivent PAS jouer avec l'appareil.

Les enfants ne doivent NI nettoyer l'appareil NI s'occuper de son entretien sans surveillance.

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

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

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

Données techniques

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

2 A propos du carton

2.1 Unité extérieure

2.1.1 Manipulation de l'unité extérieure



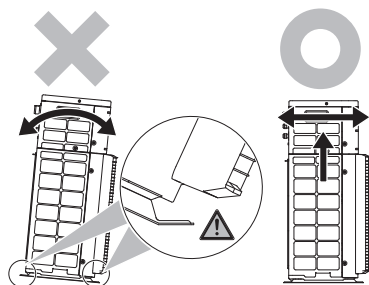
MISE EN GARDE

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

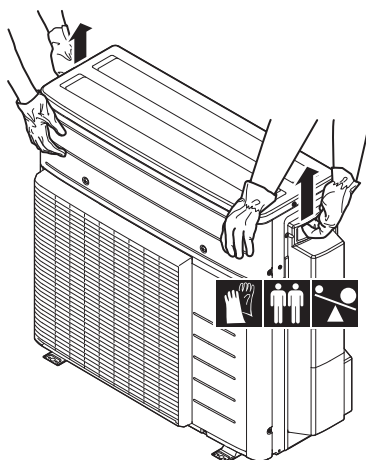


REMARQUE

Pour ne pas endommager les pieds d'appui, n'inclinez PAS l'unité, quel que soit le côté:

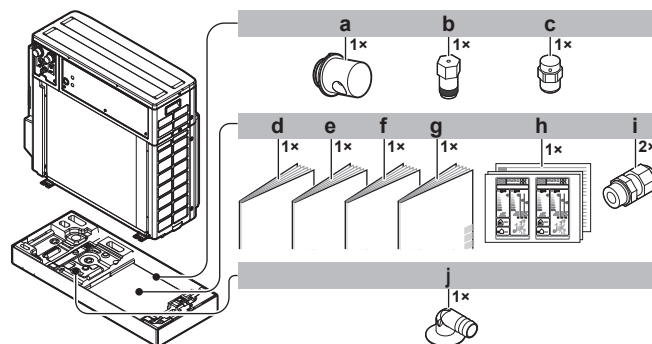


Transportez l'unité doucement comme indiqué:



2.1.2 Retrait des accessoires de l'unité extérieure

- Soulevez l'unité extérieure. Reportez-vous à la section "2.1.1 Manipulation de l'unité extérieure" [p. 3].
- Retirez les accessoires au bas de l'emballage.



- a Pièce de raccordement (avec joint torique) pour vanne de protection antigel à l'intérieur de l'unité extérieure
- b Vanne de protection antigel (pour l'intérieur de l'unité extérieure)
- c Casse-vide (pour l'extérieur de l'unité extérieure)
- d Consignes de sécurité générales
- e Addendum pour l'équipement en option
- f Manuel d'installation de l'unité extérieure
- g Manuel d'utilisation
- h Étiquette énergétique
- i Presse-étoupe de câble
- j Bouchon d'évacuation

3 A propos du système



AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE

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

3.1 Configurations possibles du système

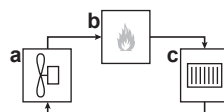


INFORMATION

Cette rubrique comporte des informations de base au sujet des configurations possibles du système. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence installateur.

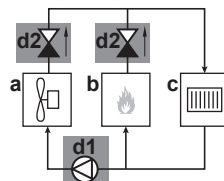
La configuration du système varie selon la chaudière à gaz. Vous pouvez associer l'unité extérieure (=EJHA04AAV3) avec soit une chaudière à gaz dédiée soit une chaudière à gaz tierce.

Chaudière à gaz dédiée



- a Unité extérieure
- b Chaudière à gaz
- c Circuit de chauffage

Chaudière à gaz tierce



- a Unité extérieure
- b Chaudière à gaz
- c Circuit de chauffage
- d Parties des options obligatoires EKADDONJH et EKADDONJH2 (= kit de connexion pour chaudière à gaz tierce):
d1: pompe externe (EKADDONJH)
d2: clapet de non-retour EKADDONJH2

3 A propos du système

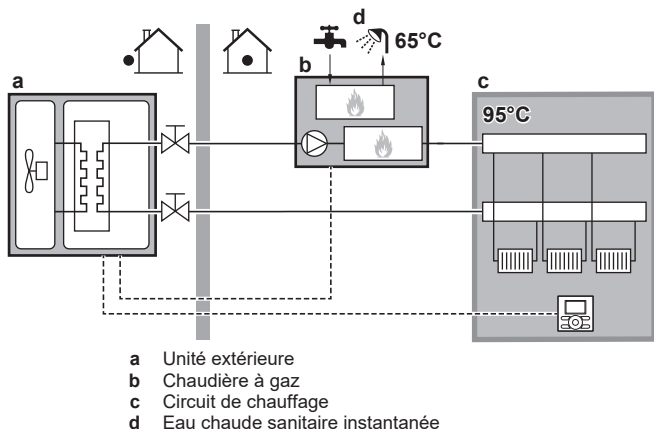
3.1.1 Chaudière à gaz dédiée

La chaudière à gaz dédiée (=HY2KOMB28+32AA) est recommandée pour les nouvelles installations.

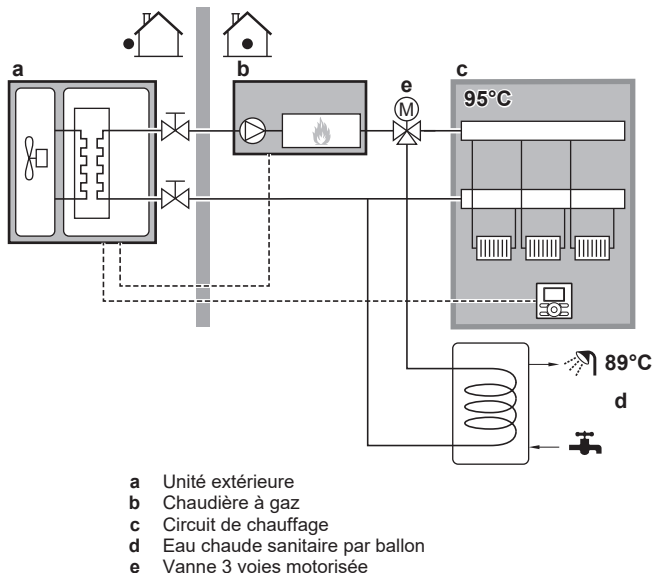
En utilisant cette chaudière à gaz, vous pouvez produire de l'eau chaude sanitaire des manières suivantes:

- Eau chaude sanitaire par ballon
- Eau chaude sanitaire instantanée par chaudière à gaz

Chaudière à gaz dédiée + eau chaude sanitaire instantanée



Chaudière à gaz dédiée + eau chaude sanitaire par ballon

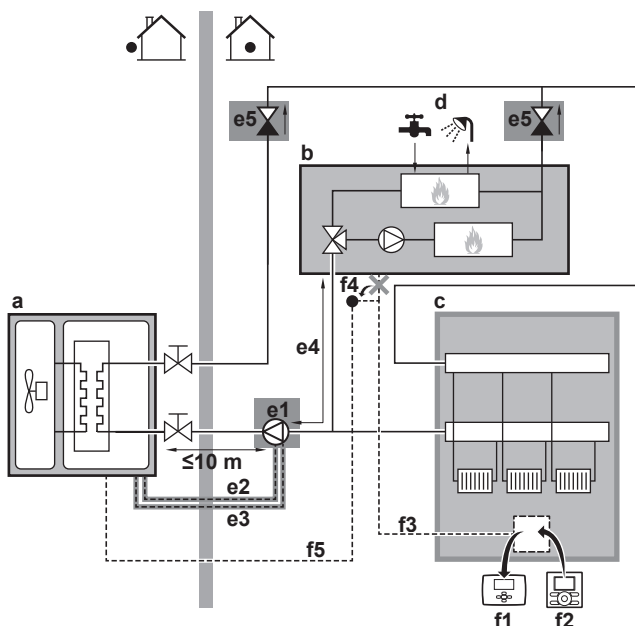


3.1.2 Chaudière à gaz tierce

Pour les installations existantes, vous ne devez pas acheter une nouvelle chaudière à gaz. Vous pouvez réutiliser la chaudière à gaz existante, ainsi que le câblage de l'ancien thermostat.

L'utilisation de la chaudière à gaz en question ne permet de produire que de l'eau chaude sanitaire en tant qu'eau chaude sanitaire instantanée par chaudière à gaz.

Chaudière à gaz tierce + eau chaude sanitaire instantanée

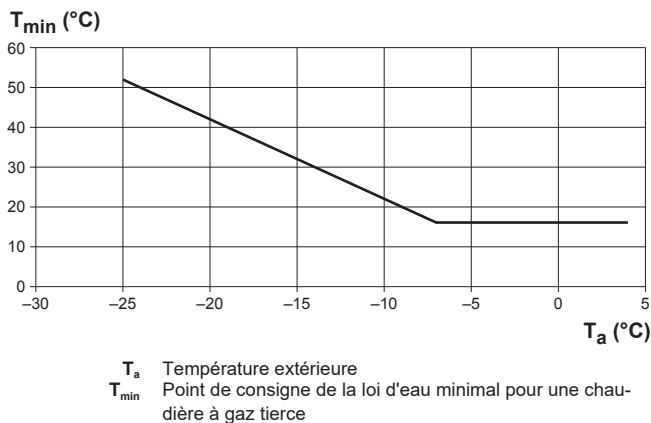


Chaudière à gaz tierce + eau chaude sanitaire par ballon

Cela n'est pas possible.

Point de consigne de la chaudière à gaz tierce

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



3.2 Protection antigel

Vous devez protéger le système contre le gel. Cela implique:

- Choix entre glycol et vannes de protection antigel
- Installation du cordon chauffant

3.2.1 Glycol ou vannes de protection antigel

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

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

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

- Ajoutez du glycol à l'eau. Le glycol abaisse le point de congélation de l'eau.
- Installez les vannes de protection antigel en appliquant un couple de serrage maximal de 50 N·m. Les vannes de protection antigel évacuent l'eau du système avant qu'il puisse geler. Isolez les vannes de protection antigel d'une manière similaire à la tuyauterie d'eau, mais n'isolez PAS l'entrée et la sortie (évacuation) de ces vannes.



AVERTISSEMENT

L'éthylène glycol est toxique. En cas d'ajout de glycol à l'eau, NE JAMAIS installer de vannes de protection antigel. Les vannes libèrent du glycol toxique en cas d'activation.

Conséquence possible :

- Lésions cardiaques, rénales ou au foie en cas d'ingurgitation de glycol ou de contact de glycol avec la peau.
- Nausées, maux de cœur et diarrhées en cas d'inhalation de glycol.



INFORMATION

Pour plus de renseignements concernant le glycol et les vannes de protection antigel, reportez-vous à "5.3.3 Protection du circuit d'eau contre le gel" [p 12].

3.2.2 Cordon chauffant

Pour empêcher le gel de la plaque inférieure, vous pouvez installer le cordon chauffant optionnel. Dans certaines circonstances, cela est nécessaire.

Cordon chauffant (EKBPH04JH)

- Empêche le gel de la plaque inférieure.
- Nécessaire dans les régions où la température ambiante $\leq -5^{\circ}\text{C}$ et où il y a une humidité relative élevée pendant au moins 3 jours consécutifs.
- Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du cordon chauffant.



REMARQUE

- Si vous installez le cordon chauffant, vous pouvez diminuer la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur jusque $T_{a} \geq -14^{\circ}\text{C}$ à l'aide du réglage sur site [8-0E] $= -14^{\circ}\text{C}$.
- Si vous n'installez pas le cordon chauffant, maintenez [8-0E] $= -5^{\circ}\text{C}$.

4 Préparation

4.1 Préparation du lieu d'installation

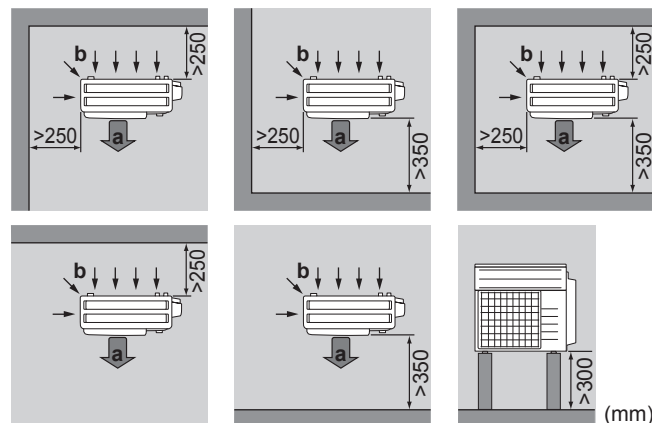


AVERTISSEMENT

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

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

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



a Sortie d'air
b Entrée d'air



REMARQUE

La hauteur du mur côté sortie de l'unité extérieure DOIT être ≤ 1200 mm.

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

Fonctionnement du chauffage	$-14 \sim 25^{\circ}\text{C}$
Production d'eau chaude sanitaire	$-14 \sim 35^{\circ}\text{C}$

Exigences particulières pour R32

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

La charge de réfrigérant totale dans le système étant $\leq 1,842$ kg, le système ne fait PAS l'objet d'exigence quant à la pièce d'installation. Veuillez cependant tenir compte des exigences et précautions suivantes:



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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

4 Préparation

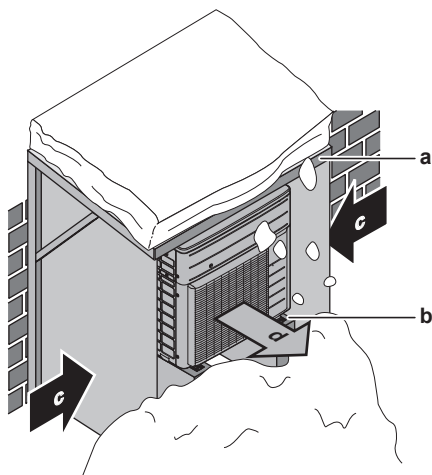


AVERTISSEMENT

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

4.1.2 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 Socle
- 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 **"5.2 Montage de l'unité extérieure"** [p. 9] 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.

4.2 Préparation de la tuyauterie d'eau



REMARQUE

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



REMARQUE

Vase d'expansion. Assurez-vous-en qu'un vase d'expansion est installé dans le circuit d'eau (sur l'entrée d'eau du chauffage de la chaudière).

Pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA, le vase d'expansion est disponible en option.

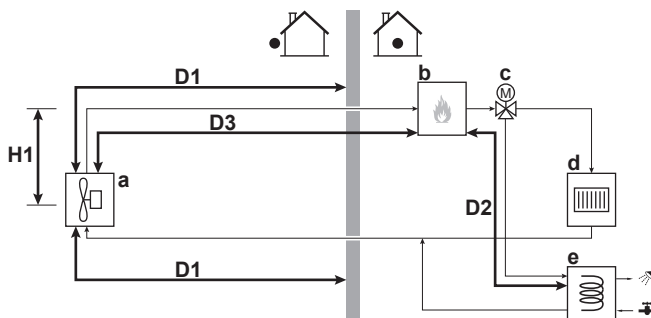
Pour une chaudière à gaz tierce, le vase d'expansion est à fournir sur place.

Pour plus d'informations au sujet du vase d'expansion, reportez-vous au guide de référence installateur.

- **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.

4.2.1 Longueurs de tuyauterie d'eau et différence de hauteur

Pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA



- a Unité extérieure
- b *HY2KOMB28+32AA
- c Vanne 3 voies
- d Circuit de chauffage
- e Ballon d'ECS (le cas échéant)

	Quoi?	Distance
H1	Différence de hauteur maximale entre l'unité extérieure et une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA	Cela dépend du vase d'expansion (option sur chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA). Nous vous recommandons une distance de 10 m.
—	Longueur totale maximale de la tuyauterie d'eau (partie intérieure+partie extérieure)	Cela dépend de la pression statique extérieure (ESP) du système.
D1	Longueur maximale de la partie extérieure de la tuyauterie d'eau (pour empêcher le gel de la tuyauterie d'eau)	10 m ^(a)
D2	Distance maximale entre la chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA et le ballon d'ECS (le cas échéant)	10 m
D3	Distance maximale entre l'unité extérieure et une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA	Reportez-vous au tableau ci-dessous.

^(a) Uniquement pour NHY2KOMB28+32AA: une distance allant jusqu'à 30 m est autorisée au cas où le circuit d'eau est protégé contre le gel par du glycol, ou lorsqu'un ballon d'eau chaude sanitaire (e) est installé.

Si...			Alors D3...	
Glycol?	Ø	Condition ^(a)	ESP ^(b) 25 kPa	ESP ^(b) 35 kPa
Eau (sans glycol)	3/4"	ΔT 5°C → 11,5 l/min	16 m	8,5 m
		ΔT 8°C → 7,2 l/min	63 m	45 m
	1"	ΔT 5°C → 11,5 l/min	89 m	54 m
		ΔT 8°C → 7,2 l/min	304 m	224 m

Si...			Alors D3...	
Glycol?	Ø	Condition ^(a)	ESP ^(b) 25 kPa	ESP ^(b) 35 kPa
Eau+glycol	1"	Démarrage avec du glycol à -15°C → 7,0 l/min	38 m	25 m
		ΔT 5°C avec du glycol à 20°C → 12,8 l/min	2 m	—
		ΔT 8°C avec du glycol à 20°C → 8,0 l/min	134 m	85 m

^(a) En se basant sur une puissance de 4 kW

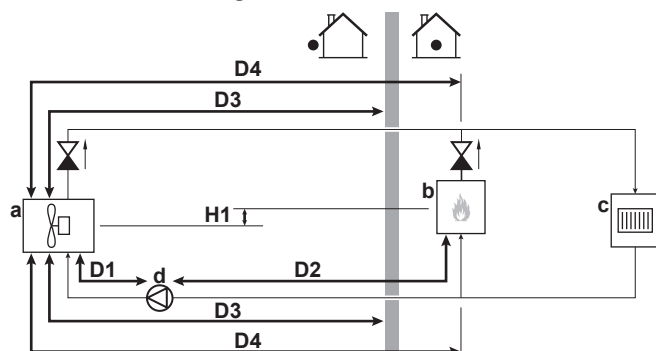
^(b) Pression statique extérieure calculée avec 10×(coude de 90°)

Outil de calcul de tuyauterie hydronique

Dans d'autres cas, la longueur maximale de la tuyauterie d'eau peut être déterminée à l'aide de l'outil de calcul de tuyauterie hydronique. L'outil de calcul de tuyauterie hydronique fait partie du Navigateur de solutions de chauffage auquel vous pouvez accéder sur <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Contactez votre revendeur si vous ne pouvez accéder au Navigateur de solutions de chauffage.

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

Pour une chaudière à gaz tierce



- a Unité extérieure
- b Chaudière à gaz tierce
- c Circuit de chauffage
- d Pompe externe

Quoi?	Distance
H1 Différence de hauteur maximale entre l'unité extérieure et une chaudière à gaz tierce	Cela dépend du vase d'expansion dans la chaudière à gaz tierce. Nous vous recommandons une distance de 10 m.
— Longueur totale maximale de la tuyauterie d'eau (partie intérieure+partie extérieure)	Cela dépend de la pression statique extérieure (ESP) du système.
D1 Distance maximale entre l'unité extérieure et la pompe externe	10 m
D2 Distance entre pompe externe et chaudière à gaz	La plus courte possible.
D3 Longueur maximale de la partie extérieure de la tuyauterie d'eau (pour empêcher le gel de la tuyauterie d'eau)	10 m ^{(a)(b)}
D4 Distance maximale entre l'unité extérieure et une chaudière à gaz tierce	Reportez-vous au tableau ci-dessous.

^(a) Une distance allant jusqu'à 30 m est autorisée au cas où le circuit d'eau est protégé contre le gel par du glycol.

^(b) Veuillez confirmer que la chaudière est en MARCHE dans les réglages du temporisateur.

Si...			Alors D4...	
Glycol?	Ø	Condition ^(a)	ESP ^(b) 25 kPa	ESP ^(b) 35 kPa
Eau (sans glycol)	3/4"	ΔT 5°C → 11,5 l/min	20 m	13 m
		ΔT 8°C → 7,2 l/min	68 m	50 m
	1"	ΔT 5°C → 11,5 l/min	123 m	88 m
		ΔT 8°C → 7,2 l/min	340 m	260 m
Eau+glycol	1"	Démarrage avec du glycol à -15°C → 7,0 l/min	44 m	30 m
		ΔT 5°C avec du glycol à 20°C → 12,8 l/min	36 m	14 m
		ΔT 8°C avec du glycol à 20°C → 8,0 l/min	170 m	120 m

^(a) En se basant sur une puissance de 4 kW

^(b) Pression statique extérieure calculée avec 10×(coude de 90°)

4.2.2 Vérification du débit et du volume d'eau

Volume minimal d'eau

L'installation doit être réalisée de manière à ce qu'un volume d'eau minimum de 20 litres soit toujours disponible dans la boucle de chauffage de l'unité, même lorsque le volume disponible vers l'unité est réduit en raison de la fermeture de vannes (émetteurs de chaleur, vannes thermostatiques, etc.) dans le circuit de chauffage. Le volume d'eau interne de l'unité extérieure n'est PAS pris en compte pour ce volume d'eau minimum.



INFORMATION

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

Débit minimal

Un débit minimal doit être garanti de manière à éviter que l'unité extérieure produise une erreur de haute pression (A5). Pour les consignes en matière de débits, reportez-vous aux tableaux de la section "4.2.1 Longueurs de tuyauterie d'eau et différence de hauteur" [p. 6].

Débit minimal requis
7 l/min ^(a)

^(a) Sous cette valeur, le fonctionnement en continu ne peut être garanti.



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, la pompe à chaleur génère une erreur de haute pression (A5).

4.3 Préparation du câblage électrique

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



REMARQUE

Câblage sur place – Température. Veuillez à ce que tout le câblage sur place résiste à 90°C.

5 Installation

Pour un système avec chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA

Raccordements à l'unité extérieure:

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation			
1	Alimentation électrique pour l'unité extérieure	2+GND	(a)
Interface utilisateur			
2	Interface utilisateur	2	(b)
Équipement en option			
3	Cordon chauffant	2+GND	(c)
4	Capteur de température ambiante extérieure	2	(d)
5	Adaptateur LAN	2	(e)
Composants à fournir			
6	Pompe à eau chaude sanitaire	2+GND	(d)

- (a) Consultez la plaquette signalétique sur l'unité extérieure.
 (b) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm²; longueur maximale: 200 m.
 (c) Partie de l'équipement en option
 (d) Section minimale du câble 0,75 mm².
 (e) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm²; longueur maximale: 200 m. Ces fils DOIVENT être gainés. Longueur recommandée pour la partie dénudée: 6 mm.



REMARQUE

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

Raccordements à la chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA:

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation			
1	Alimentation électrique de la chaudière à gaz	2+GND	(a)
Câble d'interconnexion			
2	Câble d'interconnexion entre l'unité extérieure et la chaudière à gaz	2	(b)
Équipement en option			
3	Vanne 3 voies	3	100 mA ^(c)
4	Thermistance du ballon d'eau chaude sanitaire	2	(d)
5	Thermostat d'ambiance/convecteur de la pompe à chaleur	2	100 mA ^(c)

- (a) Consultez la plaquette signalétique sur la chaudière à gaz.
 (b) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm²; longueur maximale: 200 m. Ce câble est à fournir sur place.
 (c) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm².
 (d) La thermistance et le fil de raccordement (11 m) sont disponibles en option (EKTH3 ou EKTH4).



REMARQUE

Davantage de spécifications techniques concernant les différents raccordements sont indiquées à l'intérieur de la chaudière à gaz.

Pour un système avec chaudière à gaz tierce

Raccordements à l'unité extérieure:

Élément	Description	Fils	Courant de fonctionnement maximal
Alimentation			
1	Alimentation électrique pour l'unité extérieure	2+GND	(a)
Interface utilisateur			
2	Interface utilisateur	2	(b)
Pompe externe + signal relève			
3	Pompe externe	2 et 2+GND	(c)
4	Signal relève pour chaudière à gaz tierce ^(g)	2	(d)
Équipement en option			
5	Cordon chauffant	2+GND	(e)
6	Capteur de température ambiante extérieure	2	(d)
7	Adaptateur LAN	2	(f)

- (a) Consultez la plaquette signalétique sur l'unité extérieure.
 (b) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm²; longueur maximale: 200 m.
 (c) La pompe externe fait partie de l'option obligatoire EKAD-DONJH; les 2 câbles de la pompe externe (signal PWM et alimentation électrique) font partie de l'option obligatoire EKADDONJH2.
 (d) Section minimale du câble 0,75 mm².
 (e) Partie de l'équipement en option
 (f) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm²; longueur maximale: 200 m. Ces fils DOIVENT être gainés. Longueur recommandée pour la partie dénudée: 6 mm.
 (g) À fournir



REMARQUE

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

5 Installation

5.1 Ouverture des unités

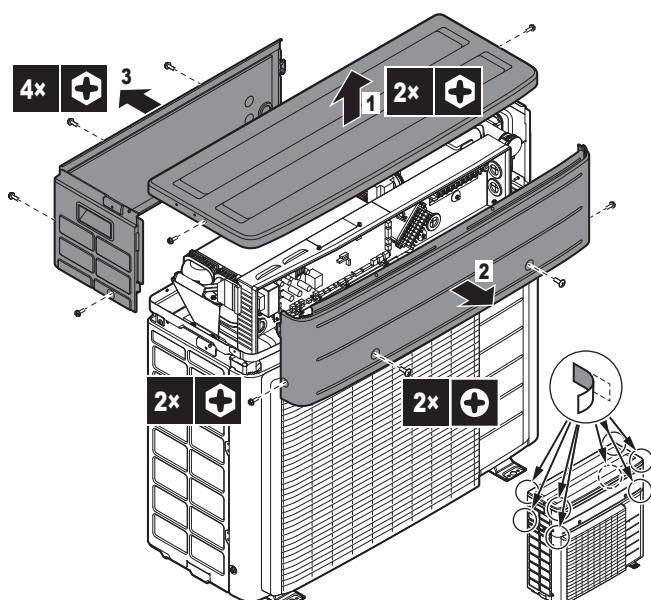
5.1.1 Pour ouvrir l'unité extérieure



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE



- 1 Ouvrez la plaque supérieure.
- 2 Ouvrez la plaque avant.
- 3 Si nécessaire, ouvrez la plaque arrière. Cela s'avère par exemple nécessaire dans les cas suivants:
 - Lorsque vous installez la vanne de protection antigel à l'intérieur de l'unité extérieure.
 - Lorsque vous installez le cordon chauffant.

5.2 Montage de l'unité extérieure

5.2.1 Fourniture de la structure d'installation

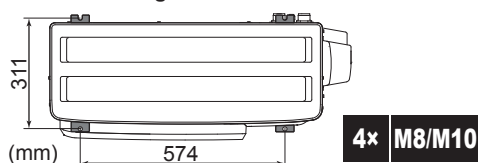
Ce sujet montre différentes structures d'installation. Utilisez au total 4 jeux de boulons d'ancrage M8 ou M10, d'écrous et de rondelles. Dans tous les cas, laissez un espace libre d'au moins 300 mm sous l'unité. Veillez également à ce que l'unité soit positionnée au moins 100 mm au-dessus du niveau maximum de neige envisagé.



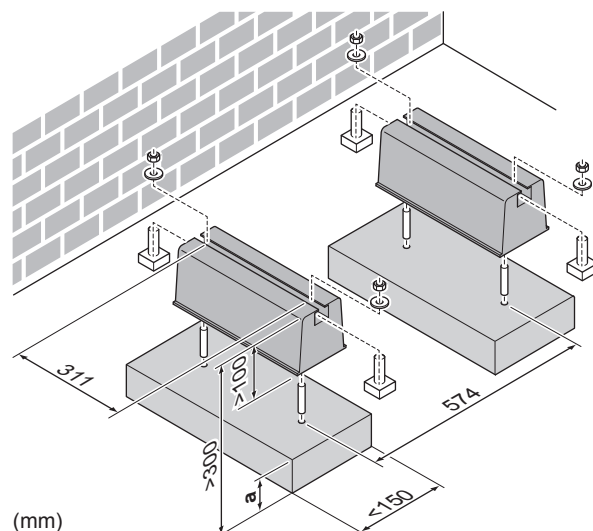
INFORMATION

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

Points d'ancrage

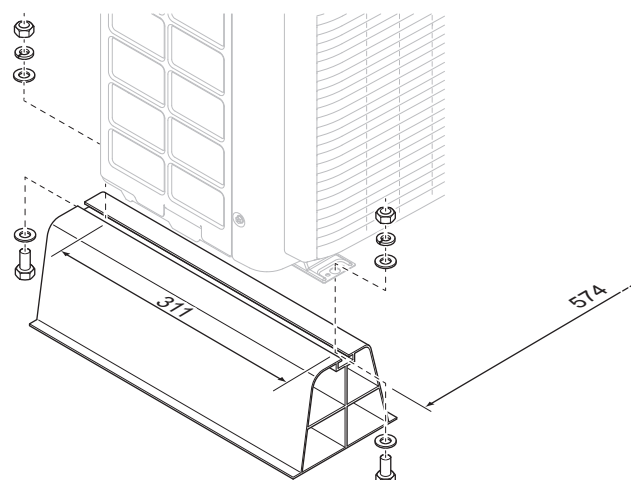


Option 1: sur pieds de montage "flexi-foot with strut"

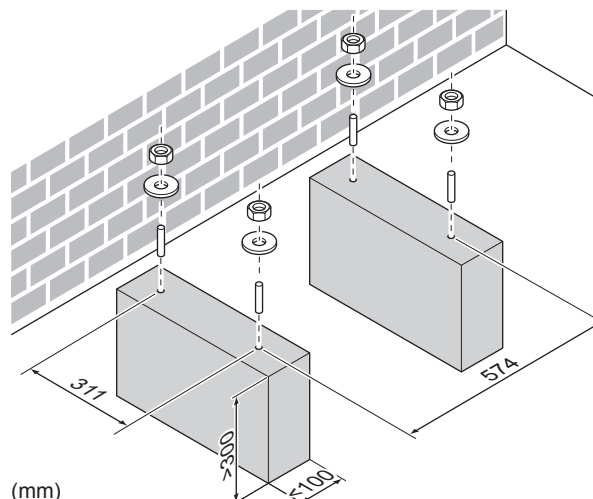


a Hauteur maximale des chutes de neige

Option 2: sur pieds de montage en plastique

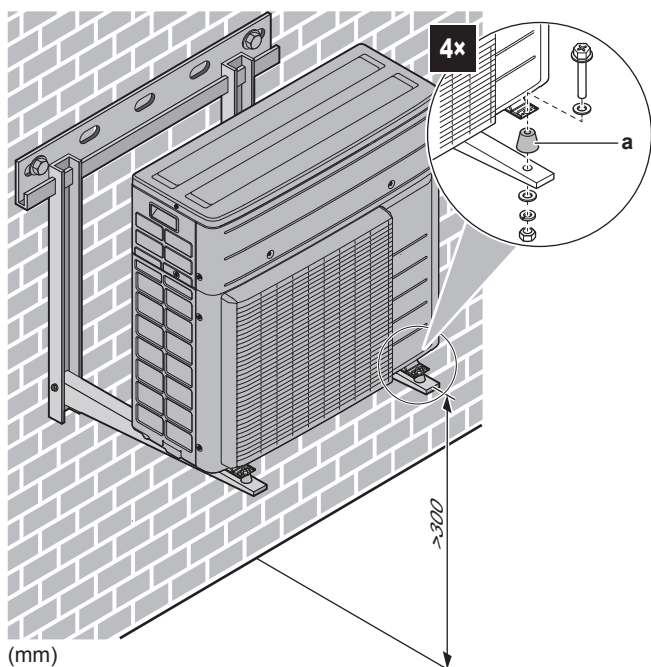


Option 3: sur un support

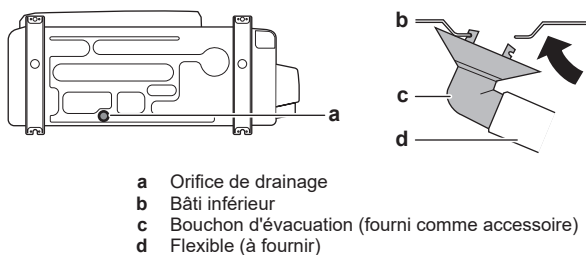


5 Installation

Option 4: sur des supports muraux



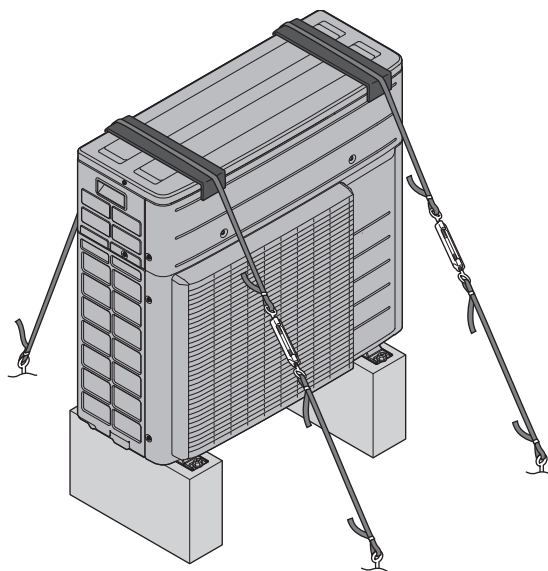
a Caoutchouc anti-vibration (non fourni)



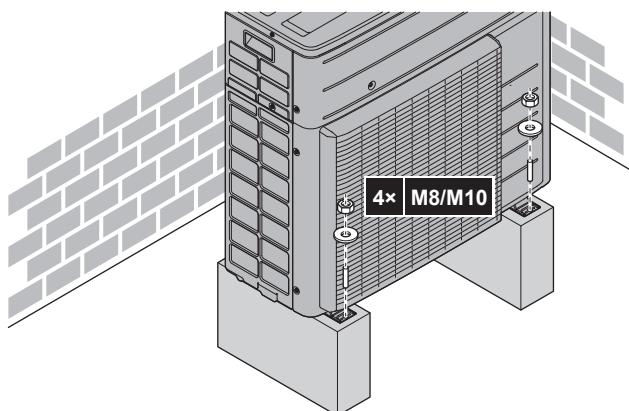
5.2.4 Protection de l'unité extérieure contre les chutes

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

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



5.2.2 Installation de l'unité extérieure



5.2.3 Fourniture du drainage

Veillez à ce que l'eau de condensation puisse être évacuée correctement.



REMARQUE

Climats froids. Si l'unité est installée dans un endroit à climat froid:

- Prenez les mesures adéquates afin que le condensat NE PUISSE PAS geler.
- N'utilisez PAS de bouchon d'évacuation ni de flexible d'évacuation avec l'unité extérieure. **Conséquence possible :** L'eau de drainage risque de geler, diminuant ainsi la puissance de chauffage.



REMARQUE

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 de neige envisagé.

Excepté dans les endroits à climat froid, veuillez utiliser le bouchon d'évacuation et un flexible pour le drainage.

5.3 Raccordement de la tuyauterie d'eau

5.3.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau



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. Vérifiez que le couple de serrage ne dépasse PAS 30 N•m.



REMARQUE

Vannes d'arrêt. Nous vous recommandons de raccorder des vannes d'arrêt pour faciliter l'entretien et la maintenance. Elles sont disponibles en option (EKBALLV1). Si vous n'installez pas de vannes d'arrêt, veillez à installer des vannes de purge d'air sur l'entrée et la sortie d'eau.



REMARQUE

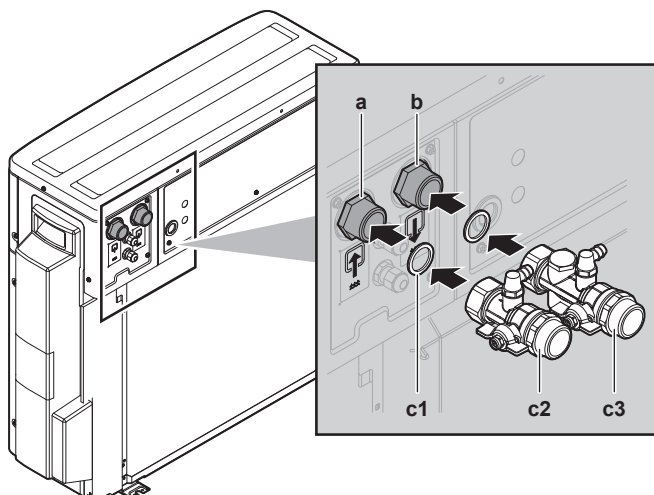
Point de vidange/remplissage. Prévoyez un point de vidange/de remplissage pour purger ou remplir le circuit du chauffage. Le point de remplissage/vidange peut être:

- À fournir
- Pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA: cela fait partie de l'option EKFL1A (kit de boucle de remplissage)
- Pour une chaudière à gaz tierce: cela fait partie de l'installation existante



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.



- a Entrée d'eau (G1") (à partir des émetteurs de chaleur)
- b Sortie d'eau (G1") (vers la chaudière à gaz pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA)
- c1-c3 Font partie de l'option EKBALLV1
- c1: Joints toriques
- c2: Vanne d'arrêt
- c3: Vanne d'arrêt avec raccordement intégré pour le casse-vide (le cas échéant)

- 1 Raccordez les joints toriques et les vannes d'arrêt.
- 2 Raccordez la tuyauterie aux vannes d'arrêt.
- 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

Pour une chaudière à gaz tierce: installez un manomètre dans le système.



REMARQUE

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



REMARQUE

Si un ballon d'eau chaude sanitaire en option est installé: une soupape de décharge de pression (à fournir) avec une pression d'ouverture de 10 bar maximum (= 1 MPa) doit être installée sur le raccord d'entrée de l'eau froide sanitaire conformément à la législation en vigueur.



REMARQUE

Si un ballon d'eau chaude sanitaire en option est installé:

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

5.3.2 Fournir le drainage pour la soupape de décharge de pression



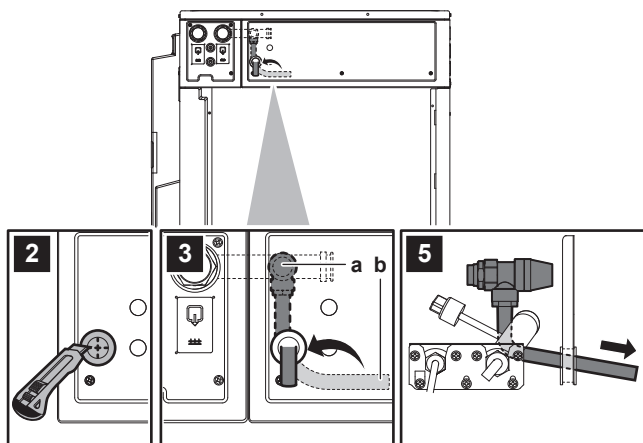
REMARQUE

En cas de surpression, le système libère une partie du liquide via la soupape de décharge de pression. La soupape de décharge de pression de l'unité extérieure est conçue pour s'ouvrir à 3 bars.

Si du glycol a été ajouté au système, prenez les mesures adéquates afin de le récupérer en toute sécurité lorsque la soupape de décharge de pression s'ouvre.

Dans tous les cas, vérifiez que le tuyau flexible de la soupape de décharge de pression est TOUJOURS débouché afin de libérer la pression.

5 Installation



a Soupape de décharge de pression
b Tuyau flexible (évacuation)

- Ouvrez la plaque supérieure, la plaque avant et la plaque arrière. Reportez-vous à la section "5.1.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p. 8].
- Effectuez une découpe en longueur dans le passe-câble en caoutchouc sur la plaque arrière.
- Acheminez le tuyau flexible à travers le passe-câble.
- Fermez la plaque arrière.
- Tirez sur le tuyau flexible en exerçant un peu de force afin de veiller à ce que le tuyau flexible soit incliné vers le bas. Cela empêche l'eau de stagner et/ou de geler à l'intérieur du tuyau.
- Fermez la plaque avant et la plaque supérieure.
- Si du glycol a été ajouté au système, prenez les mesures adéquates afin de le récupérer en toute sécurité lorsque la soupape de décharge de pression s'ouvre.

5.3.3 Protection du circuit d'eau contre le gel

Au sujet de la protection antigel

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

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

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

- Ajoutez du glycol à l'eau. Le glycol abaisse le point de congélation de l'eau.
- Installez les vannes de protection antigel en appliquant un couple de serrage maximal de 50 N·m. Les vannes de protection antigel évacuent l'eau du système avant qu'il puisse geler. Isolez les vannes de protection antigel d'une manière similaire à la tuyauterie d'eau, mais n'isolez PAS l'entrée et la sortie (évacuation) de ces vannes.



AVERTISSEMENT

L'éthylène glycol est toxique. En cas d'ajout de glycol à l'eau, NE JAMAIS installer de vannes de protection antigel. Les vannes libèrent du glycol toxique en cas d'activation.

Conséquence possible :

- Lésions cardiaques, rénales ou au foie en cas d'ingurgitation de glycol ou de contact de glycol avec la peau.
- Nausées, maux de cœur et diarrhées en cas d'inhalation de glycol.

Protection antigel par glycol

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

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



INFORMATION

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

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



REMARQUE

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

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

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

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



AVERTISSEMENT

L'éthylène glycol est toxique.



REMARQUE

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

**AVERTISSEMENT**

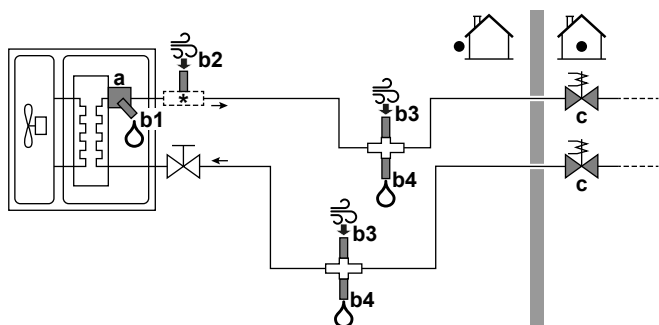
Le système peut se corroder en raison de la présence de glycol. Le glycol non inhibé devient acide sous l'effet de l'oxygène. Les hautes températures et la présence de cuivre accélèrent ce processus. Le glycol non inhibé acide attaque les surfaces métalliques et forme des cellules de corrosion galvanique qui peuvent gravement endommager le système. Il est dès lors important de respecter ce qui suit:

- Un spécialiste de l'eau qualifié a effectué le traitement de l'eau.
- Sélectionnez du glycol avec des inhibiteurs de corrosion de manière à éviter l'oxydation du glycol et la formation ultérieure d'acide.
- N'utilisez PAS de glycol automobile, car il contient des inhibiteurs de corrosion à durée de vie limitée. Par ailleurs, il contient également du silicate qui peut salir ou engorger le système.
- N'utilisez PAS de tuyaux galvanisés dans les circuits de glycol, car ils peuvent provoquer la précipitation de certains composants dans l'inhibiteur de corrosion du glycol.

L'ajout de glycol dans le circuit d'eau réduit le volume d'eau maximum autorisé du système. Pour plus d'informations, consultez le manuel du vase d'expansion.

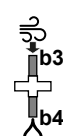
Protection antigel par vannes de protection antigel

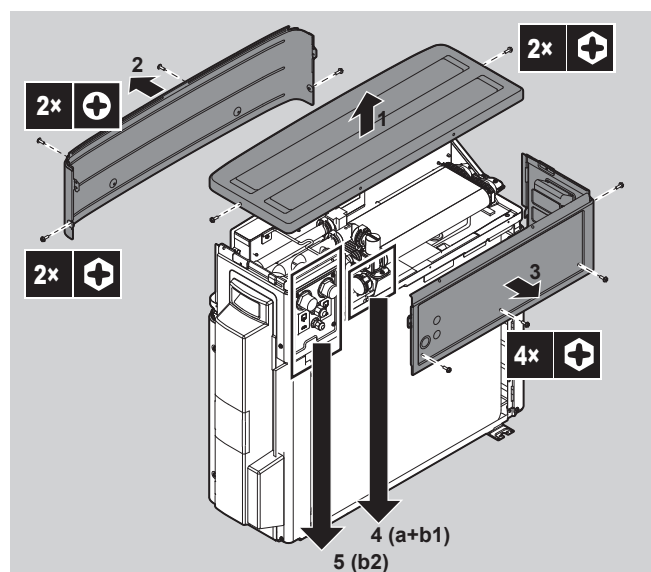
Si du glycol n'est pas ajouté à l'eau, vous pouvez utiliser des vannes de protection antigel pour évacuer l'eau du système avant qu'elle puisse geler. À cet effet, veuillez installer les pièces suivantes:



- a+b1+b2** Protection pour l'unité extérieure (*: il y a 2 possibilités pour raccorder **b2**; reportez-vous ci-dessous)
- b3+b4** Protection pour la tuyauterie sur place
- c** Isolation de l'eau à l'intérieur de la maison en cas de coupure de courant

Section	Description
a+b1+b2	(Obligatoire – fourni comme accessoire).
a	Pièce de raccordement pour b1
b1	Vanne de protection antigel (pour évacuation de l'eau)
b2	Casse-vide (tête relevée pour alimentation en air)
	Ces pièces sont nécessaires pour protéger la tuyauterie à l'intérieur de l'unité extérieure contre le gel.
	Note : Ces pièces ne protègent PAS la tuyauterie sur place contre le gel.

Section	Description
b3+b4	Utilisez AFVALVEHY2. Il relève de la responsabilité de l'installateur de protéger la tuyauterie sur place contre le gel. Il est possible notamment d'installer des vannes de protection antigel à tous les points les plus bas de la tuyauterie sur place. Dans ce cas, installez toujours les vannes de protection antigel par deux:  b3 Casse-vide (tête relevée pour alimentation en air) b4 Vanne de protection antigel (tête baissée pour évacuation de l'eau)
c	c Vannes normalement fermées (Recommandé – Fourni sur place). Les vannes normalement fermées peuvent empêcher l'évacuation de toute l'eau du système lorsque les vannes de protection antigel s'ouvrent. ▪ En cas de coupure de courant: Les vannes normalement fermées se ferment et isolent l'eau à l'intérieur de la maison. Si les vannes de protection antigel s'ouvrent, seule l'eau à l'extérieur de la maison s'évacue. ▪ Dans d'autres circonstances (exemple: en cas de panne de pompe): Les vannes normalement fermées restent ouvertes. Si les vannes de protection antigel s'ouvrent, l'eau à l'intérieur de la maison s'évacue également.

Raccorder a+b1+b2

- a** Pièce de raccordement pour **b1**
- b1** Vanne de protection antigel (pour évacuation de l'eau)
- b2** Casse-vide (tête relevée pour alimentation en air)

- 1 Ouvrez la plaque supérieure.
- 2 Ouvrez la plaque avant.
- 3 Ouvrez la plaque arrière.
- 4 Raccordez **a+b1** de la manière suivante:

5 Installation

1	Démontez le fermoir.
2	Démontez et éliminez l'ergot avec le joint d'étanchéité.
3	Montez la vanne de protection antigel (b1) sur la pièce de raccordement (a) en la serrant au couple de serrage maximal de 50 N·m et en utilisant un produit d'étanchéité pour filets.
4	Fixez la pièce de raccordement sur l'unité extérieure.
5	Fixez le fermoir.
6	Fermez la plaque arrière, la plaque avant et la plaque supérieure.
5	Effectuez une des procédures suivantes pour raccorder b2 (2 possibilités):



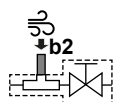
REMARQUE

Casse-vide (b2). Pour rendre possible une évacuation correcte par l'intermédiaire de la vanne de protection antigel à l'intérieur de l'unité extérieure, le casse-vide doit être installé correctement:

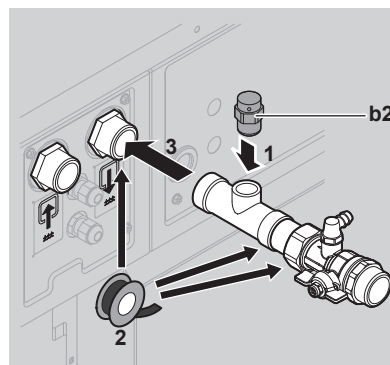
- Directement sur la sortie d'eau de l'unité, sans aucune tuyauterie ou vanne fournie sur place entre les deux.
- Tête relevée pour alimentation en air.

Possibilité 1	Avec l'option EKBALLV1 (vannes d'arrêt avec raccordement intégré pour le casse-vide). Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation des vannes d'arrêt.
---------------	--

Possibilité 2



Joint torique (à fournir)+vanne d'arrêt (à fournir).



5.3.4 Remplissage du circuit de chauffage

Pour une chaudière à gaz dédiée



INFORMATION

Vannes de purge d'air. Pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA, vous pouvez utiliser les vannes de purge d'air suivantes:

- Des vannes de purge d'air manuelles sur les vannes d'arrêt (option EKBALLV1).
- Une vanne de purge d'air manuelle à l'intérieur de la chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA.
- Des vannes de purge d'air manuelles ou automatiques fournies sur place.
- **Note :** Les vannes de purge d'air automatiques NE sont PAS autorisées en cas d'utilisation de glycol.

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 remplissage/vidange.

Note : Le point de remplissage/vidange peut être:

- À fournir
- Une partie de l'option EKFL1A (kit de boucle de remplissage pour la chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA)

- 3 Allumez la chaudière à gaz pour voir l'indication de pression affichée à l'écran.
- 4 Si une vanne de purge d'air automatique a été installée, vérifiez qu'elle est ouverte.
- 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 l'air de toutes les vannes de purge d'air manuelles dans le système (ouvrez, purgez l'air, fermez).
- 7 Vérifiez la pression. Si elle est trop faible, répétez à partir de l'étape 5.
- 8 ACTIVEZ la pompe et vérifiez si vous entendez encore de l'air dans le circuit. Après ± 1 minute, DÉSACTIVEZ-la.

Note : Pour ACTIVER et DÉSACTIVER la pompe, utilisez la fonction de purge d'air sur l'interface utilisateur de l'unité extérieure. Reportez-vous à la section "7.2.1 Purge d'air" p 29].

- 9 Purgez à nouveau l'air de toutes les vannes de purge d'air manuelles dans le système (surtout si vous entendez de l'air dans le circuit).

- 10 Vérifiez à nouveau la pression. Si elle est trop faible, répétez à partir de l'étape 5.
- 11 Déconnectez le flexible d'alimentation en eau du point de remplissage/vidange.

Pour une chaudière à gaz tierce



INFORMATION

Vannes de purge d'air. Pour une chaudière à gaz tierce, vous pouvez utiliser les vannes de purge d'air suivantes:

- Des vannes de purge d'air manuelles sur les vannes d'arrêt (option EKBALLV1).
- Vanne de purge d'air manuelle ou automatique à l'intérieur d'une chaudière à gaz tierce.
- Des vannes de purge d'air manuelles ou automatiques fournies sur place.
- **Note :** Les vannes de purge d'air automatiques NE sont PAS autorisées en cas d'utilisation de glycol.

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 remplissage/vidange.

Note : Le point de remplissage/vidange peut être:

- À fournir
- Partie de l'installation existante

- 3 Allumez la chaudière à gaz et veillez à pouvoir lire l'indication de pression.

Note : L'indication de pression peut se trouver:

- Sur l'écran de chaudière de la chaudière à gaz tierce
- Sur un manomètre fourni sur place

- 4 Si une vanne de purge d'air automatique a été installée, vérifiez qu'elle est ouverte.

- 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).

Note : La soupape de décharge de pression de l'unité extérieure est conçue pour s'ouvrir à 3 bars.

- 6 Purgez l'air de toutes les vannes de purge d'air manuelles dans le système (ouvrez, purgez l'air, fermez).

- 7 Vérifiez la pression. Si elle est trop faible, répétez à partir de l'étape 5.

- 8 ACTIVEZ la pompe et vérifiez si vous entendez encore de l'air dans le circuit. Après ± 1 minute, DÉACTIVEZ-la.

Note : Pour ACTIVER et DÉACTIVER la pompe, utilisez la fonction de purge d'air sur l'interface utilisateur de l'unité extérieure. Reportez-vous à la section ["7.2.1 Purge d'air"](#) [p. 29].

- 9 ACTIVEZ le contrôle du signal relève et vérifiez si vous entendez encore de l'air dans le circuit. Après ± 1 minute, DÉACTIVEZ-la.

Note : Pour activer le contrôle du signal relève, reportez-vous à ["7.2.2 Essai de fonctionnement de l'actionneur"](#) [p. 29].

- 10 Purgez à nouveau l'air de toutes les vannes de purge d'air manuelles dans le système (surtout si vous entendez de l'air dans le circuit).

- 11 Vérifiez à nouveau la pression. Si elle est trop faible, répétez à partir de l'étape 5.

- 12 Déconnectez le flexible d'alimentation en eau du point de remplissage/vidange.

5.3.5 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

Reportez-vous au manuel d'installation du ballon d'eau chaude sanitaire.

5.3.6 Isolation de la tuyauterie d'eau

La tuyauterie de l'ensemble du circuit d'eau DOIT être isolée pour éviter la condensation et empêcher une réduction de la capacité de chauffage.

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

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

5.4 Raccordement du câblage électrique



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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

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



AVERTISSEMENT

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.



REMARQUE

Sur la ligne d'alimentation électrique, installez TOUJOURS un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) conforme à la réglementation nationale en matière de câblage. Il DOIT s'agir d'un DDR de 30 mA à action instantanée, sauf disposition contraire de la réglementation nationale en matière de câblage.

5 Installation



REMARQUE

Thermostat de sécurité (contact normalement fermé).
L'unité extérieure ne contient pas de thermostat de sécurité. Veuillez à installer un thermostat de sécurité fourni sur place dans le système d'émetteur de chaleur, conformément à la législation en vigueur.

Vous ne pouvez toutefois pas raccorder de signal de renvoi du thermostat de sécurité à l'unité extérieure ou la chaudière à gaz, en raison de l'absence de bornes pour le signal de renvoi. Par conséquent, vous ne devez pas non plus effectuer de configuration sur l'unité extérieure ou la chaudière à gaz.

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

- Le thermostat de sécurité est réinitialisé automatiquement.
- Le thermostat de sécurité a un taux d'écart de température maximal correspondant à 2°C/min.
- Il y a une distance minimale de 2 m entre le thermostat de sécurité et la vanne 3 voies motorisée fournie avec le ballon d'eau chaude sanitaire.
- Le point de consigne du thermostat de sécurité est supérieur d'au moins 15°C par rapport au point de consigne de la température d'eau de départ maximale.

5.4.1 Pour une chaudière à gaz dédiée

Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure



AVERTISSEMENT

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

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



REMARQUE

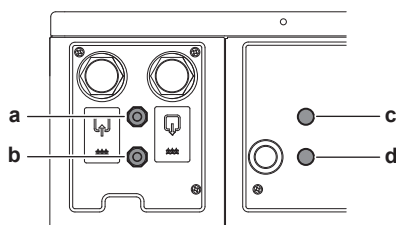
Une distance d'au moins 50 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.



MISE EN GARDE

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

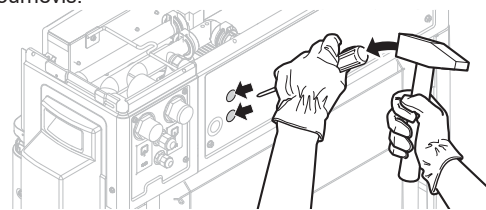
- Ouvrez la plaque supérieure et la plaque avant. Reportez-vous à la section "5.1.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p. 8].
- Insérez le câblage à l'arrière de l'unité:



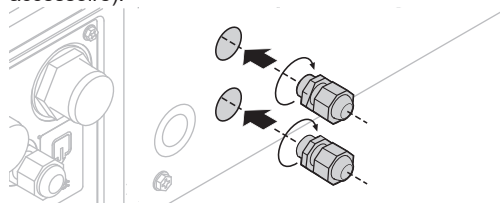
a~d Reportez-vous ci-dessous

- Si vous insérez des câbles à travers les trous à défoncer c et d:

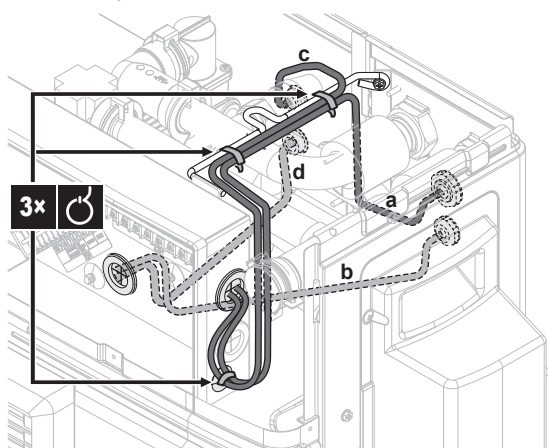
- Percez les trous à défoncer à l'aide d'un marteau et d'un tournevis.



- Insérez les presse-étoupes de câble (fournis comme accessoire).



- À l'intérieur de l'unité, acheminez le câblage vers le coffret électrique de la manière suivante:



a~d Reportez-vous ci-dessous

- À l'intérieur du coffret électrique, raccordez les fils aux bornes adaptées.
- Une fois tous les câblages raccordés, fermez la plaque avant et la plaque supérieure.

Raccordements pour une chaudière à gaz dédiée

Disposition	Câbles possibles (selon les options installées)
a Alimentation principale (haute tension)	Alimentation principale
b Interface utilisateur (basse tension)	Interface utilisateur (option obligatoire)
c Haute tension	Pompe à eau chaude sanitaire (non fournie)
d Basse tension	- Câble d'interconnexion entre l'unité extérieure et la chaudière à gaz - Capteur de température extérieure externe (option) - Adaptateur LAN (option)



INFORMATION

Cordon chauffant (option). Pour connaître l'acheminement, reportez-vous au manuel d'installation du cordon chauffant.

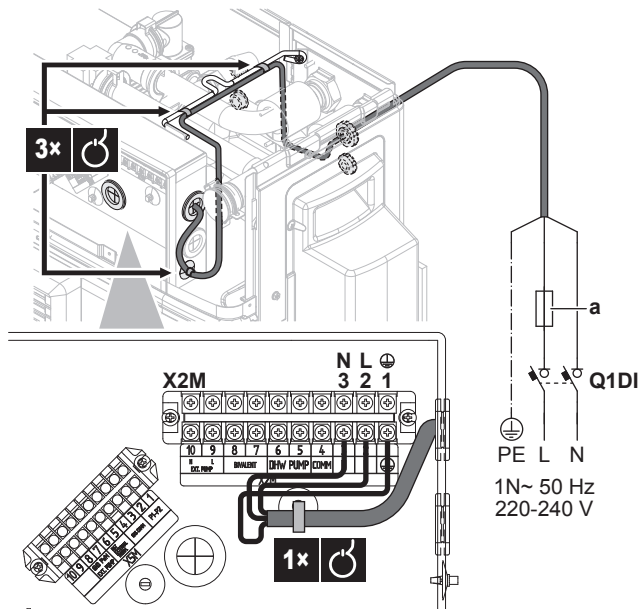
Raccordement de l'alimentation électrique principale



REMARQUE

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

- 1 Raccordez l'alimentation électrique principale aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



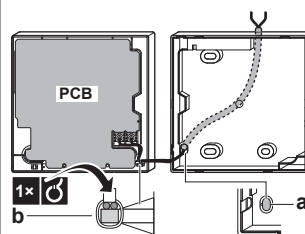
a Fusible de remplacement recommandé: 20 A
Q1DI Disjoncteur de fuite à la terre

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

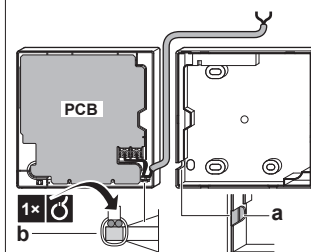
Raccordement de l'interface utilisateur

#	Action
1	Raccordez le câble de l'interface utilisateur à l'unité extérieure. Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. a Interface utilisateur. L'interface utilisateur est nécessaire au fonctionnement, mais doit être commandée séparément (option obligatoire).
2	Insérez un tournevis dans les fentes situées sous l'interface utilisateur et séparez délicatement la plaque avant de la plaque murale. La CCI (carte de circuit imprimé) se trouve dans la plaque avant de l'interface utilisateur. Veillez à ne PAS l'endommager.
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	Réinstallez la plaque avant sur la plaque murale. Veillez à ne PAS coincer le câblage lors de la fixation de la plaque avant sur l'unité.

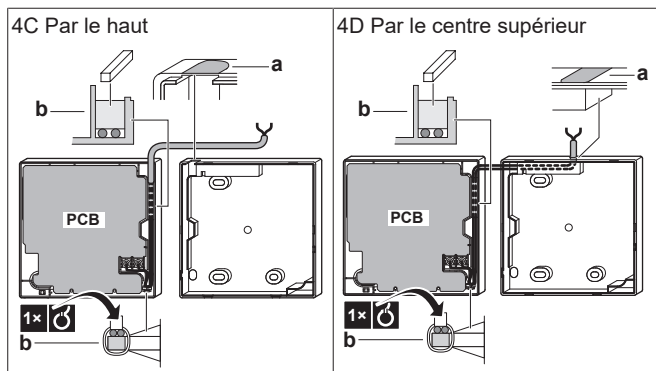
4A Par l'arrière



4B Par la gauche



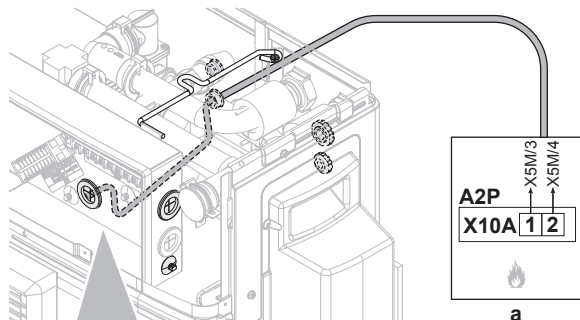
5 Installation



- 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.

Raccordement de la chaudière à gaz dédiée à l'unité extérieure

- 1 Raccordez le câble d'interconnexion entre l'unité extérieure et la chaudière à gaz aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous. Le câble d'interconnexion est à fournir.

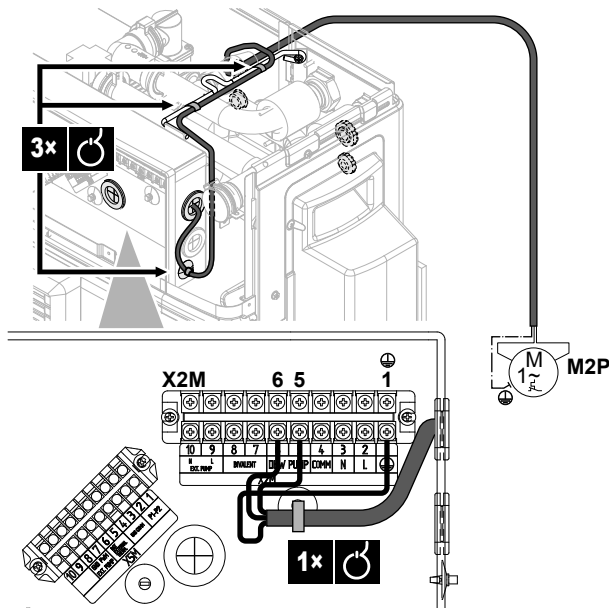


a Chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA

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

Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire

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



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

5.4.2 Pour une chaudière à gaz tierce

Raccordement du câblage électrique à l'unité extérieure



AVERTISSEMENT

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

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



REMARQUE

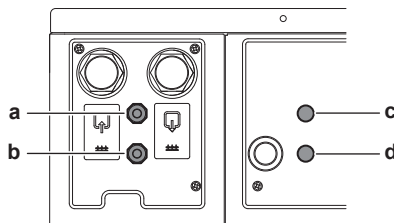
Une distance d'au moins 50 mm doit être respectée entre les câbles de haute et de basse tension.



MISE EN GARDE

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

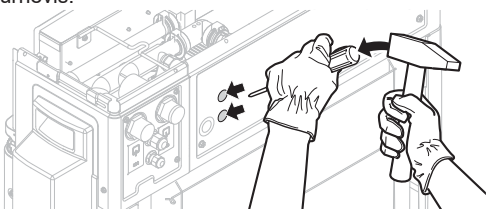
- 1 Ouvrez la plaque supérieure et la plaque avant. Reportez-vous à la section "5.1.1 Pour ouvrir l'unité extérieure" [p 8].
- 2 Insérez le câblage à l'arrière de l'unité:



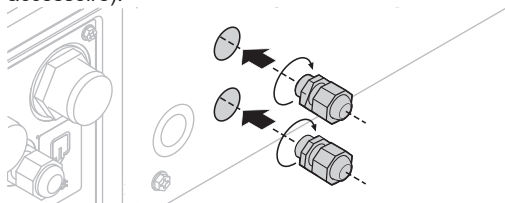
a-d Reportez-vous ci-dessous

- 3 Si vous insérez des câbles à travers les trous à défoncer c et d:

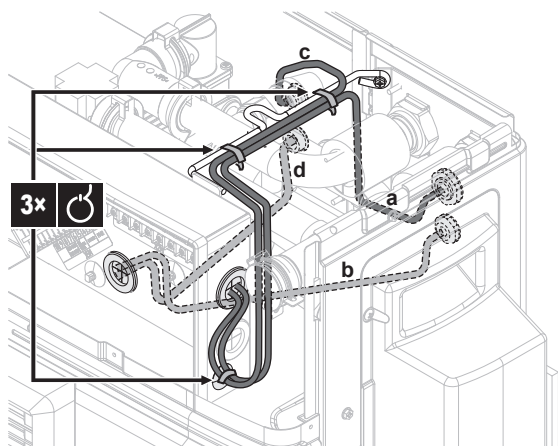
- Percez les trous à défoncer à l'aide d'un marteau et d'un tournevis.



- Insérez les presse-étoupes de câble (fournis comme accessoire).



- 4 À l'intérieur de l'unité, acheminez le câblage vers le coffret électrique de la manière suivante:



a~d Reportez-vous ci-dessous

- 5 À l'intérieur du coffret électrique, raccordez les fils aux bornes adaptées.
- 6 Une fois tous les câblages raccordés, fermez la plaque avant et la plaque supérieure.

Raccordements pour une chaudière à gaz tierce

Disposition	Câbles possibles (selon les options installées)
a Alimentation principale (haute tension)	Alimentation principale
b Interface utilisateur (basse tension)	Interface utilisateur (option obligatoire)
c Haute tension	- Signal relève pour chaudière à gaz tierce (à fournir sur place) - Câble de pompe externe – alimentation électrique (option obligatoire)
d Basse tension	- Capteur de température extérieure (option) - Adaptateur LAN (option) - Câble de pompe externe – signal PWM (option obligatoire)



INFORMATION

Cordon chauffant (option). Pour connaître l'acheminement, reportez-vous au manuel d'installation du cordon chauffant.

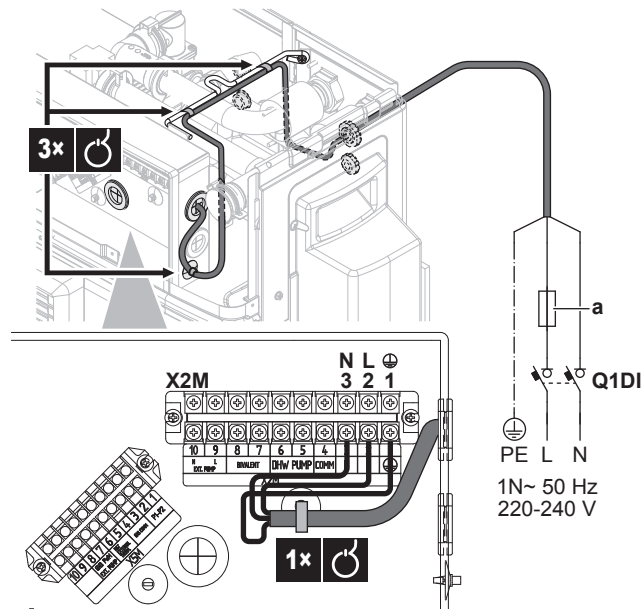
Raccordement de l'alimentation électrique principale



REMARQUE

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

- 1 Raccordez l'alimentation électrique principale aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

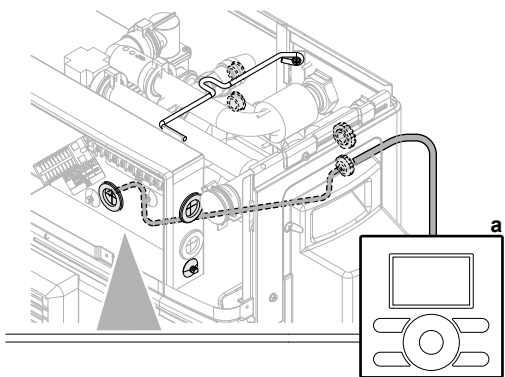
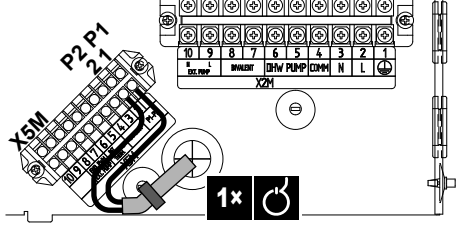
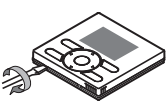


- a Fusible de remplacement recommandé: 20 A
- Q1DI Disjoncteur de fuite à la terre

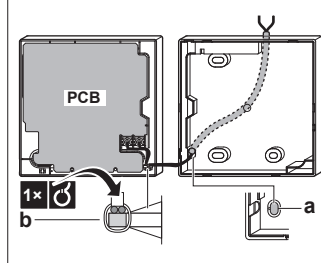
- 2 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

5 Installation

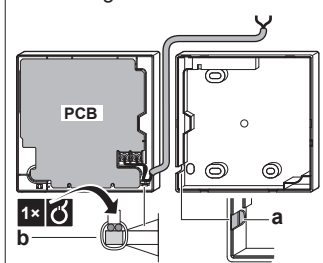
Raccordement de l'interface utilisateur

#	Action
1	Raccordez le câble de l'interface utilisateur à l'unité extérieure. Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.   a Interface utilisateur. L'interface utilisateur est nécessaire au fonctionnement, mais doit être commandée séparément (option obligatoire).
2	Insérez un tournevis dans les fentes situées sous l'interface utilisateur et séparez délicatement la plaque avant de la plaque murale. La CCI (carte de circuit imprimé) se trouve dans la plaque avant de l'interface utilisateur. Veillez à ne PAS l'endommager. 
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	Réinstallez la plaque avant sur la plaque murale. Veillez à ne PAS coincer le câblage lors de la fixation de la plaque avant sur l'unité.

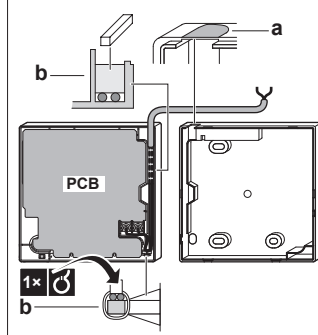
4A Par l'arrière



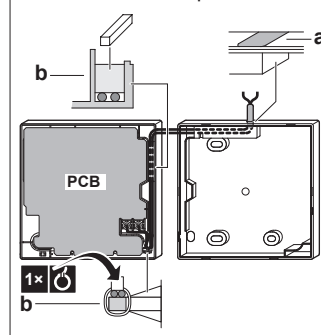
4B Par la gauche



4C Par le haut



4D Par le centre supérieur

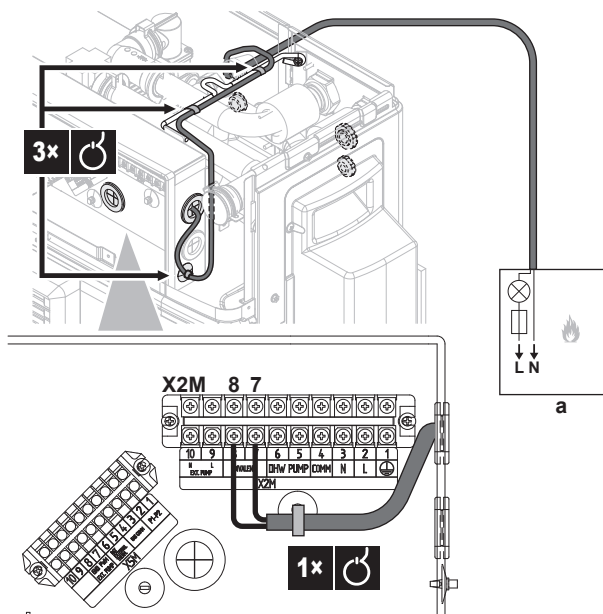


a Faites une encoche pour que le câblage passe par les pinces, etc.

b Fixez le câblage sur la partie avant du boîtier à l'aide de la retenue de câblage et de la bride.

Raccordement du signal relèvement pour chaudière à gaz tierce

- 1 Raccordez le signal relèvement pour chaudière à gaz tierce aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



a Signal relèvement pour chaudière à gaz tierce

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

Raccordement de la pompe externe



REMARQUE

Pompe externe. Pour une chaudière à gaz tierce, vous devez installer les options obligatoires EKADDONJH et EKADDONJH2 (= kit de connexion pour chaudière à gaz tierce). Cela inclut le raccordement de la pompe externe à l'unité extérieure. Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit de connexion.

6 Configuration

6.1 Vue d'ensemble: configuration

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



REMARQUE

Ce chapitre ne couvre que la configuration de base. Pour des explications plus détaillées et pour des informations de fond, reportez-vous au Guide de référence installateur.



INFORMATION

Chaudière à gaz. La visibilité des réglages dépend de la chaudière à gaz installée.

- Par défaut, seuls les réglages applicables pour la chaudière à gaz tierce s'affichent.
- Lorsque l'unité détecte une communication à partir de la chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA, tous les réglages applicables pour la chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA s'affichent automatiquement.

Pourquoi?

Il est possible que le système ne fonctionne PAS comme prévu s'il n'est PAS configuré correctement. La configuration influence les éléments suivants:

- Les calculs du logiciel
- Ce que vous voyez sur et ce que vous pouvez faire avec l'interface utilisateur

Comment?

Vous pouvez configurer le système via l'interface utilisateur.

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



INFORMATION

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 .	# Par exemple: [A.2.1.7]
Accès aux réglages via le code dans les paramètres d'affichage .	Code Par exemple: [C-07]

Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "[Accès aux réglages de l'installateur](#)" [p. 21]
- "[6.4 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur](#)" [p. 27]

6.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées

Accès aux réglages de l'installateur

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

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

Exigence préalable: Votre niveau d'autorisation de l'utilisateur est Util. avancé.

- Accédez à [6.4]: > Niveau autorisation utilisateur > Informations.
- Appuyez sur pendant plus de 4 secondes.

Résultat: Votre niveau d'autorisation de l'utilisateur est désormais Installateur. La page d'accueil affiche .



INFORMATION

Le niveau d'autorisation Installateur repasse automatiquement sur Utilisat. final dans les cas suivants:

- si vous appuyez à nouveau sur pendant plus de 4 secondes; ou
- si vous n'appuyez sur AUCUN bouton pendant plus de 1 heure

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: Votre niveau d'autorisation de l'utilisateur est désormais Util. avancé. L'interface utilisateur affiche des informations supplémentaires et le symbole "+" est ajouté au titre du menu. Le niveau d'autorisation de l'utilisateur reste sur Util. avancé jusqu'à modification manuelle du réglage.

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

- Appuyez sur pendant plus de 4 secondes.

Résultat: Votre niveau d'autorisation de l'utilisateur est désormais Utilisat. final. L'interface utilisateur affiche la page 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 réglage ([1-01] dans cet exemple) à l'aide des boutons et .



INFORMATION

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".

6 Configuration

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

- 3 Rendez-vous dans la seconde partie correspondante du réglage ([1-01] dans cet exemple) à l'aide des boutons et .

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

Résultat: La valeur à modifier est maintenant en surbrillance.

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

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

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

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

Résultat: Le système redémarre.

6.2 Configuration de base

6.2.1 Assistant rapide: langue/heure et date

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

6.2.2 Assistant rapide: standard

Réglages du chauffage

#	Code	Description
[A.2.1.7]	[C-07]	Contrôle de la température de l'unité: 0 (Contrôle TD): le fonctionnement de l'unité est basé sur la température de départ. 1 (Contrôle TA ext): Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe. Cela est uniquement applicable pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA. 2 (Contrôle TA): Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante de l'interface utilisateur.
[A.2.1.9]	[F-0D]	Fonctionnement de la pompe: 0 (Continu): Fonctionnement continu de la pompe, que le thermostat soit en MARCHE ou à l'ARRÊT. 1 (Échantillon): lorsque le thermostat est à l'ARRÊT, la pompe fonctionne toutes les 5 minutes, puis la température de l'eau est vérifiée. Si la température de l'eau est inférieure à la température cible, le fonctionnement de l'unité peut démarrer. 2 (Demande): Fonctionnement de la pompe à la demande. Exemple : À l'aide d'un thermostat d'ambiance qui ACTIVE/DÉSACTIVE le thermostat.
[A.2.1.C]	[E-0D]	Présence de Glycol: 0 (Non) 1 (Oui)
[A.2.1.D]	[4-04]	Prév. gel de tuyauterie: 1 (pompe cont.). Ce réglage est en lecture seule.
[A.2.1.E]	[C-02]	Type système hybride: 0 (Chaudière): Pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA. 1 (Chaud. bival.): Pour une chaudière à gaz tierce. Par défaut, ce réglage est réglé sur 1, et seuls les réglages applicables pour la chaudière à gaz tierce s'affichent. Lorsque l'unité détecte une communication à partir de la chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA, l'unité change automatiquement ce réglage en 0, et tous les réglages applicables pour la chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA s'affichent.

6.2.3 Assistant rapide: options

Réglages de l'eau chaude sanitaire

Uniquement applicable pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA.

#	Code	Description
[A.2.2.1]	[E-05]	Préparation de l'eau chaude sanitaire: 0 (Non): IMPOSSIBLE 1 (Oui): Possible

#	Code	Description
[A.2.2.2]	[E-06]	Production d'eau chaude sanitaire: 0 (Type 1): par la chaudière 1 (Type 2): par le ballon Note : Pour la Suisse, le réglage DOIT être "1".
[A.2.2.3]	[E-07]	Ballon d'eau chaude sanitaire: 0 (Type 1): EKHWS*D* ou ballon tiers (reportez-vous ci-dessous). 4 (Type 5): EKHWP. 6 (Type 7) Ballon tiers. Page: 0~6
[A.2.2.A]	[D-02]	Pompe d'eau chaude sanitaire (ne s'applique pas pour la Suisse): Si [E-06]=1 0 (Non): PAS installé 1 (Retour sec.): Installée pour l'eau chaude sanitaire instantanée 2 (Shunt désinf.): Installée pour la désinfection Reportez-vous également aux illustrations ci-dessous.

**INFORMATION**

Le ballon peut être chauffé par l'intermédiaire de la chaudière à gaz ou la pompe à chaleur.

**INFORMATION**

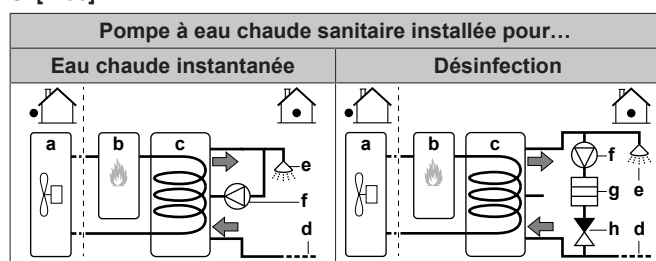
Si un ballon tiers est présent dans le système, et si le fonctionnement de la pompe à chaleur est...

... nécessaire et autorisé, réglez [E-07] sur "0".

... n'est PAS autorisé, réglez [E-07] sur "6". Si [E-07]=6, l'unité limite le point de consigne maximal à 60°C.

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).

Si [E-06]=1



- a Unité extérieure
- b Chaudière à gaz
- c Ballon
- d Eau froide
- e Douche
- f Pompe à eau chaude sanitaire
- g Élément du chauffage
- h Clapet de non-retour

**INFORMATION**

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

Le contrôle par le thermostat d'ambiance externe est uniquement applicable pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA.

#	Code	Description
[A.2.2.4]	[C-05]	Thermostat d'ambiance externe pour la zone principale : 1 (Thermo ON/OFF): Lorsque le convecteur de la pompe à chaleur ou le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. 2 (Demande R/C): étant donné que seul le chauffage est possible, le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat.
[A.2.2.B]	[C-08]	Capteur externe: 0 (Non): PAS installé. 1 (Capteur ext.): Raccordé à l'unité extérieure qui mesure la température extérieure. 2 (Capteur int.): NON applicable.

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. 0 (Économique): 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. Page: 0~6

**INFORMATION**

- 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.

6 Configuration



INFORMATION

Panneaux solaires. En cas d'utilisation de panneaux solaires, réglez la valeur du prix de l'électricité sur une valeur très basse afin de favoriser l'utilisation de la pompe à chaleur.

6.2.4 Contrôle du chauffage

Température de départ: Zone principale

#	Code	Description
[A.3.1.1.1]	N/A	Mode du point de consigne: 0 (Absolu): Absolu 1 (Loi d'eau): Dépend de la loi d'eau 2 (Abs + progr): Absolu + programmé (uniquement pour la commande de température de départ) 3 (LE + progr): Loi d'eau + programmé (uniquement pour la commande de température de départ)
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Courbe de la loi d'eau (chauffage): T_t T_a T_t: Température de départ cible (principale) T_a: Température extérieure



INFORMATION

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.



REMARQUE

Pour une chaudière à gaz tierce:

Si vous utilisez le fonctionnement de la loi d'eau, veuillez à définir deux fois les valeurs pour les courbes de la loi d'eau afin d'assurer un bon fonctionnement:

- Une fois sur l'interface utilisateur de l'unité extérieure
- Une fois sur la chaudière à gaz tierce

Commande de la pompe

Chaudière à gaz *HY2-KOMB28+32AA	Chaudière à gaz tierce
a Pompe principale (= à l'intérieur de la chaudière à gaz)	a Pompe principale (= pompe externe)

Si...	Et...	Alors la pompe principale fonctionne...
Le chauffage est réalisé par...		
Unité extérieure unique-	[C-0B]=1	En fonction du contrôle ΔT (reportez-vous ci-dessous).
	[C-0B]=0	À vitesse de pompe maximale.
Uniquement chaudière à gaz (uniquement applicable pour une chaudière à gaz *HY2-KOMB28+32AA)		À vitesse de pompe maximale.
Association de l'unité extérieure et de la chaudière à gaz (uniquement applicable pour une chaudière à gaz *HY2-KOMB28+32AA)		

Le réglage sur site [C-0B] indique si le contrôle ΔT est activé. La pompe principale fonctionnera uniquement selon le contrôle ΔT si [C-0B] est réglé sur 1 et le chauffage est réalisé uniquement par l'unité extérieure. Si la pompe fonctionne selon le contrôle ΔT :

Si Type d'émetteur [2-0C]=...	Alors le ΔT cible de chauffage est...
0: Chauffage au sol	Variable selon [1-0B].
1: Ventilo-convecteur	
2: Radiateur	Fixe (10°C).



INFORMATION

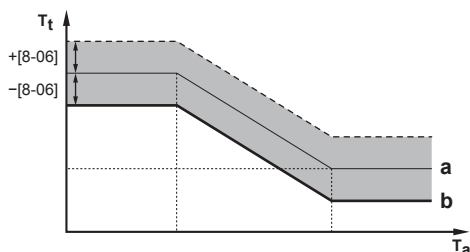
La modification de ces paramètres peut provoquer un certain manque de confort. Reportez-vous au guide de référence installateur pour plus d'informations.

Température de départ: Modulation

#	Code	Description
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulation de la température de départ: 0 (Non): Désactivée 1 (Oui): Activée. La température de départ est calculée en fonction de la différence entre la température intérieure souhaitée et la température intérieure réelle. Cela permet de régler la puissance de la pompe à chaleur en fonction de la puissance réellement requise et cela entraîne moins de cycles de démarrage/d'arrêt de la pompe à chaleur et un fonctionnement plus économique. Cette fonction est uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance ([C-07]=2).
N/A	[8-06]	Modulation maximale de la température de l'eau de sortie: Plage: 0°C~10°C Nécessite une modulation pour être activé. Il s'agit de la valeur qui augmente ou réduit la température de départ voulue.

**INFORMATION**

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



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

Température de départ: Type d'émetteur

#	Code	Description
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Type d'émetteur: Temps de réaction du système: 0: (Rapide) Exemple : Faible volume d'eau et bobines de ventilateur. 1: (Lent) Exemple : Volume d'eau important, boucles de chauffage au sol. Selon le volume d'eau du système et le type d'émetteurs de chaleur, le chauffage du volume peut nécessiter davantage de temps. Ce réglage peut compenser un système de chauffage lent ou rapide par le réglage de la puissance de l'unité lors du cycle de chauffage.

Fonction de chauffage rapide

#	Code	Description
N/A	[C-0A]	Fonction de chauffage rapide à l'intérieur: 0: OFF. 1: ON. 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 intérieure souhaitée. L'importante capacité de la chaudière peut rapidement remonter la température de la pièce à la température souhaitée. Cette fonction peut être utile après de longues périodes d'absence ou après une panne du système.

Température de départ: Delta T source

#	Code	Description
[A.3.1.3.1]	[1-0B]	Chauffage: différence de température requise entre l'eau qui entre et l'eau qui sort. Si une différence de température minimale est requise pour le bon fonctionnement des émetteurs de chaleur en mode de chauffage. Plage: 3°C~10°C

6.2.5 Contrôle de l'eau chaude sanitaire

Uniquement applicable pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA et lorsqu'un ballon d'eau chaude sanitaire en option est installé.

Cela s'applique toujours à la Suisse.

#	Code	Description
[A.4.1]	[6-0D]	Eau chaude sanitaire Mode point consigne: 0 (Réch seul): Seul le réchauffage est autorisé. 1 (Réch + progr): même chose qu'en 2 mais le réchauffage est autorisé entre les cycles de chauffage programmés. 2 (Progr seul): Le ballon d'eau chaude sanitaire peut UNIQUEMENT être chauffé par le biais d'un programme.
[A.4.5]	[6-0E]	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. Si [E-06]=1 (ballon installé): - Si [E-07]=0: 40°C~70°C - Si [E-07]=4: 40°C~75°C - Si [E-07]=6: 40°C~60°C Si [E-06]=0 (aucun ballon installé): 40°C~65°C

**INFORMATION**

Il y a un risque de manque de puissance de chauffage/de problème de confort lorsque vous sélectionnez [6-0D]=0 ([A.4.1] Eau chaude sanitaire Mode point consigne=Réch seul).

En cas de fonctionnement fréquent de l'eau chaude sanitaire, le chauffage est interrompu fréquemment et sur de longues durées.

**INFORMATION**

Si un ballon tiers est présent dans le système, et si le fonctionnement de la pompe à chaleur est...

... nécessaire et autorisé, réglez [E-07] sur "0".

... n'est PAS autorisé, réglez [E-07] sur "6". Si [E-07]=6, l'unité limite le point de consigne maximal à 60°C.

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).

6 Configuration

6.2.6 N° à contacter/assistance

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

6.3 Configuration/Optimisation avancée

6.3.1 Réglages de la source de chaleur

Température d'équilibre

#	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. 0: autorisé. 1: NON autorisé.
[A.5.2.2]	[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: -14°C~35°C



REMARQUE

Pour une chaudière à gaz tierce:

- Afin de faire fonctionner plus la pompe à chaleur, il est fortement recommandé de ne PAS modifier le réglage par défaut de [5-00], et de maintenir la valeur sur "1".
- En cas de manque de capacité, vous pouvez faire fonctionner plus la chaudière à gaz en augmentant [5-01].
- Veillez à régler la valeur de [5-01] sur au moins 1°C de plus que la valeur de [C-03].

Chaudière uniquement température ambiante

#	Code	Description
[A.5.2.3]	[8-0E]	Temp. ambiante chaud. uniq. Lorsque la température ambiante est inférieure à cette température, la pompe à chaleur n'est PAS autorisée à fonctionner. Plage: -14°C~25°C

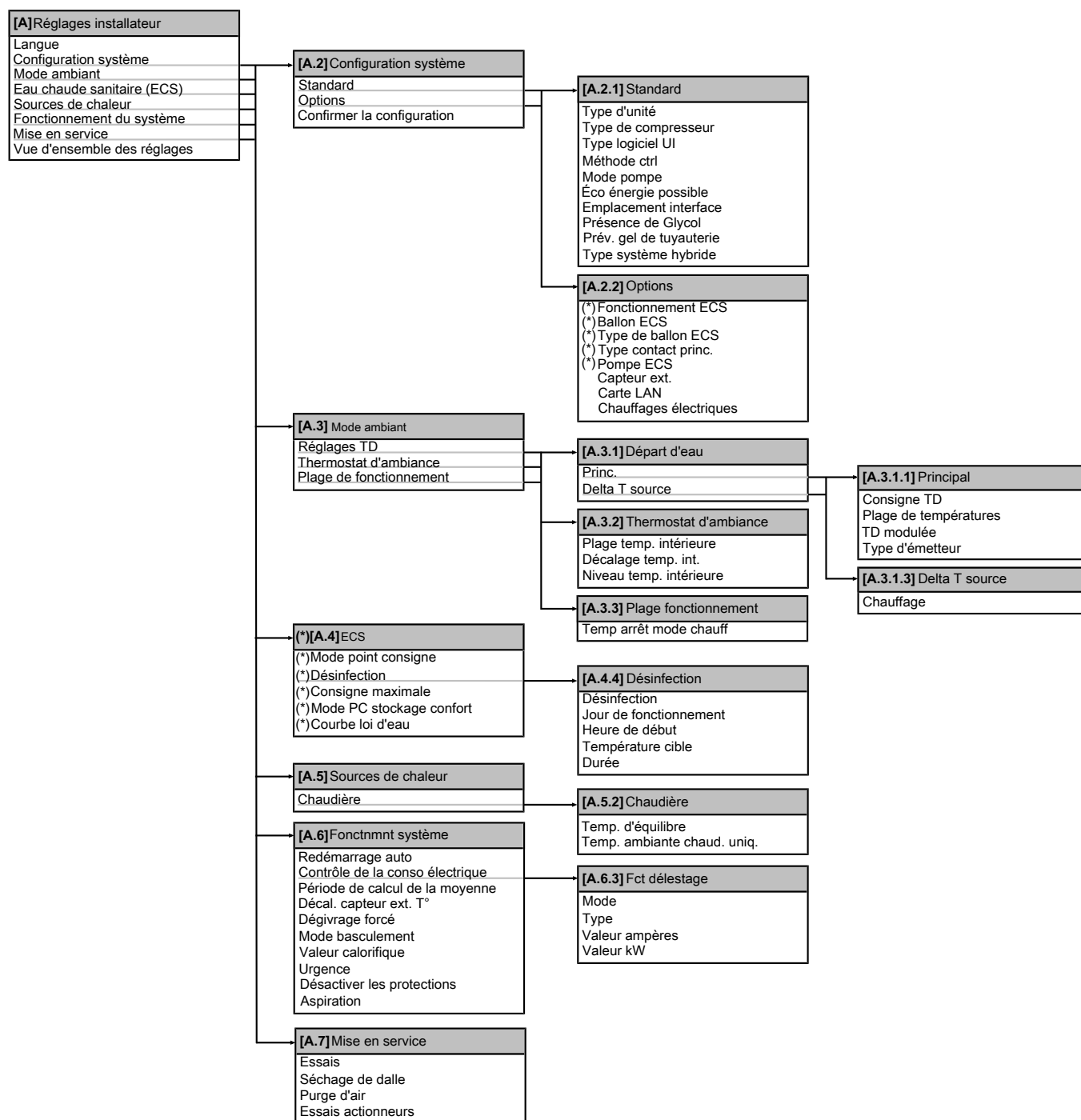


REMARQUE

- Si vous installez le cordon chauffant, vous pouvez diminuer la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur jusque $T_a \geq -14^\circ\text{C}$ à l'aide du réglage sur site [8-0E]=-14°C.
- Si vous n'installez pas le cordon chauffant, maintenez [8-0E]=-5°C.

Pour plus d'informations sur le cordon chauffant, reportez-vous à la section "[3.2.2 Cordon chauffant](#)" ► 5].

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



(*) Uniquement applicable pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA.



INFORMATION

La visibilité des réglages dépend des réglages installateur sélectionnés et de la catégorie d'appareil.

7 Mise en service



REMARQUE

Faites TOUJOURS fonctionner l'unité avec les thermistances et/ou capteurs/contacteurs de pression. SINON, le compresseur risque de brûler.



REMARQUE

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



INFORMATION

Fonctions de protection – "Mode installateur-sur-place". Le logiciel est pourvu de fonctions de protection, telles que l'antigel de la pièce. L'unité exécute automatiquement ces fonctions si nécessaire. (Si les pages d'accueil de l'interface utilisateur sont désactivées, l'unité ne fonctionnera pas automatiquement.)

Pendant l'installation ou l'entretien, ce comportement est non souhaité. Par conséquent, les fonctions de protections peuvent être désactivées:

- **Lors de la première mise sous tension:** les fonctions de protection sont désactivées par défaut. Au bout de 12 heures, elles seront activées automatiquement.
- **Par la suite:** un installateur peut désactiver manuellement les fonctions de protection en effectuant le réglage de [A.6.D]: Désactiver les protections=ON. Une fois son travail effectué, il peut activer les fonctions de protection en effectuant le réglage de [A.6.D]: Désactiver les protections=OFF.

7.1 Liste de contrôle avant la mise en service

- 1 Après l'installation de l'unité, vérifiez les points ci-dessous.
- 2 Fermez l'unité.
- 3 Mettez l'unité sous tension.

En fonction de la configuration du système, tous les composants peuvent ne pas être disponibles.

☐	Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le guide de référence de l'installateur .
☐	L' unité extérieure est correctement montée.
☐	La chaudière à gaz est correctement montée.
☐	Pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA: Le câblage sur place suivant a été effectué conformément à la documentation disponible et à la législation applicable: ▪ Entre l'unité extérieure et le panneau d'alimentation local ▪ Entre la chaudière à gaz et le panneau d'alimentation local ▪ Entre l'unité extérieure et la chaudière à gaz (communication) ▪ Entre la chaudière à gaz et le thermostat d'ambiance (le cas échéant) ▪ Entre la chaudière à gaz et le ballon d'eau chaude sanitaire (le cas échéant)



Pour une chaudière à gaz tierce:

Le **câblage sur place** suivant a été effectué conformément à la documentation disponible et à la législation applicable:

- Entre l'unité extérieure et le panneau d'alimentation local
- Entre la chaudière à gaz et le panneau d'alimentation local
- Entre l'unité extérieure et la chaudière à gaz (signal relève)
- Entre l'unité extérieure et la pompe externe



Le système est correctement **relié à la masse** et les bornes de terre sont serrées.



Les **fusibles**, les **disjoncteurs** ou les **dispositifs de protection installés localement** correspondent à la taille et au type indiqués dans ce document et n'ont PAS été court-circuités.



La **tension d'alimentation** correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.



Le coffret électrique ne contient PAS de **raccords desserrés** ou de composants électriques endommagés.



Il n'y a PAS de **composants endommagés** ou de **tuyaux coincés** à l'intérieur de l'unité extérieure.



Les **tuyaux** installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.



Il n'y a PAS de **fuites d'eau** dans l'unité extérieure.



Il n'y a PAS de **fuites d'eau** dans la chaudière à gaz.



Il n'y a PAS de **fuites d'eau** dans la connexion entre la chaudière à gaz et l'unité extérieure.



Les **vannes d'arrêt** sont correctement installées et complètement ouvertes.



Les **vannes de purge d'air manuelles** sont fermées et les **vannes de purge d'air automatiques** (le cas échéant) sont ouvertes.



La **soupape de décharge de pression** (circuit de chauffage) purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre DOIT sortir.



La **chaudière à gaz** est ACTIVÉE.



Le paramètre E. est correctement défini sur la chaudière à gaz. Le réglage doit être 0.



Le **volume minimal d'eau** est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous **"4.2 Préparation de la tuyauterie d'eau"** [p. 6].



Si du **glycol** a été ajouté au système, confirmez la concentration de glycol correcte et vérifiez que le réglage de glycol [E-0D]=1.



REMARQUE

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

7.2 Liste de vérifications pendant la mise en service

☐	Pour vérifier que le débit minimal est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous "4.2 Préparation de la tuyauterie d'eau" [p 6].
☐	Purge d'air.
☐	Essai de fonctionnement de l'actionneur.
☐	Essai de fonctionnement.
☐	Afin d'effectuer (de démarrer) un séchage de la dalle de chauffage (le cas échéant).
☐	Pour effectuer un test de pression du gaz.
☐	Pour effectuer un essai de fonctionnement sur la chaudière à gaz.

7.2.1 Purge d'air



REMARQUE

La procédure de purge d'air nécessite des actions manuelles. Reportez-vous à la section "5.3.4 Remplissage du circuit de chauffage" [p 14].

Exigence préalable: 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.7.3]: > Réglages installateur > Mise en service > Purge d'air.
- 2 Indiquez le type.
- 3 Sélectionnez Démarrer la purge d'air et appuyez sur **OK**.
- 4 Sélectionnez OK et appuyez sur **OK**.

Résultat: La purge d'air commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé. Pour l'arrêter manuellement, appuyez sur , sélectionnez OK et appuyez sur **OK**.

Purge d'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur

Nous vous recommandons de purger l'air à l'aide de la fonction de purge d'air de l'unité (reportez-vous ci-dessus). Cependant, si vous purgez l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur, tenez compte de ce qui suit:



AVERTISSEMENT

Purge d'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur. Avant de purger l'air des émetteurs ou collecteurs de chaleur, vérifiez si une erreur ou s'affiche sur les pages d'accueil de l'interface utilisateur.

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

7.2.2 Essai de fonctionnement de l'actionneur

Effectuer un essai de fonctionnement de l'actionneur afin de confirmer le fonctionnement des différents actionneurs. Par exemple, lorsque vous sélectionnez Pompe, un essai de fonctionnement de la pompe démarre.

Exigence préalable: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient à l'ARRÊT.

- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur" [p 21].
- 2 Accédez à [A.7.4]: > Réglages installateur > Mise en service > Essais actionneurs.
- 3 Sélectionnez un actionneur et appuyez sur **OK**. **Exemple :** Pompe.
- 4 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



INFORMATION

Veillez à purger tout l'air avant de procéder à l'essai de fonctionnement. De même, évitez toujours de provoquer des perturbations dans le circuit d'eau lors de l'essai de fonctionnement.

- Contrôle de la vanne 3 voies
- Essai du cordon chauffant
- Contrôle du signal relève (pour une chaudière à gaz tierce)
- Contrôle du circulateur
- Essai de la chaudière à gaz (pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA)



INFORMATION

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.

7.2.3 Essai de fonctionnement

Exigence préalable: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient à l'ARRÊT.

- 1 Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Réglage du niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur" [p 21].
- 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**.



INFORMATION

Pour une chaudière à gaz tierce:

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

8 Remise à l'utilisateur

7.2.4 Séchage de la dalle

Exigence préalable: Assurez-vous que seule 1 interface utilisateur est raccordée à votre système pour procéder au séchage de la dalle de chauffage.

Exigence préalable: Veillez à ce que les pages d'accueil de la température de départ, de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire soient à l'ARRÊT.

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

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



REMARQUE

Pour effectuer un séchage de la dalle de chauffage, la protection antigel doit être désactivée ([2-06]=0). Elle est activée par défaut ([2-06]=1). Cependant, en raison du mode "installateur-sur-place" (voir "Mise en service"), la protection antigel est automatiquement désactivée pendant les 12 heures suivant la première mise sous tension.

Si le séchage de la dalle doit être effectué après les 12 premières heures suivant la mise sous tension, désactivez manuellement la protection antigel en réglant [2-06] sur "0" et MAINTENEZ la fonction désactivée jusqu'à ce que le séchage de la dalle soit terminé. Si vous ne respectez pas cette consigne, la dalle risque de fissurer.



REMARQUE

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

- [4-00]=1
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

8 Remise à l'utilisateur

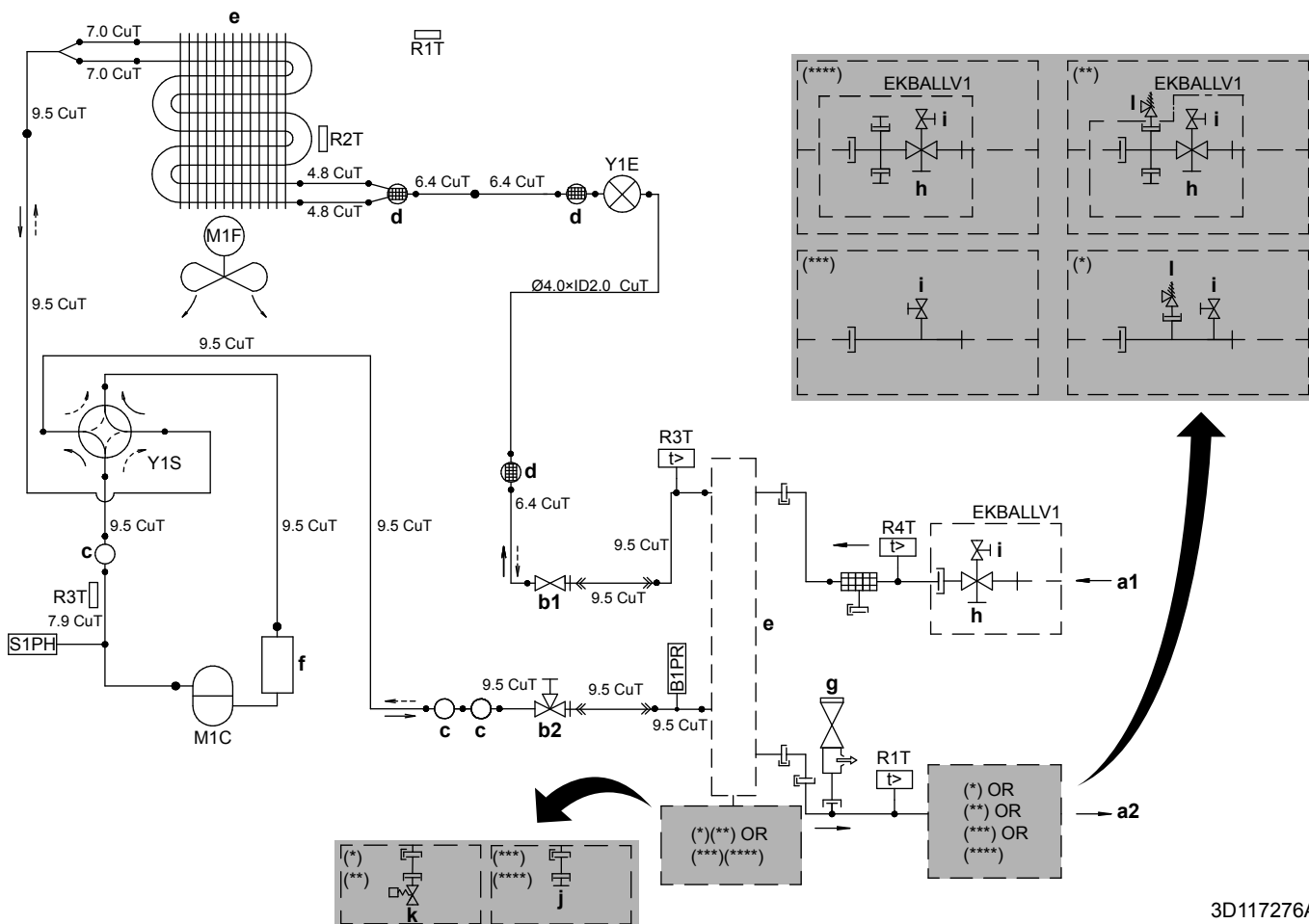
Une fois l'essai de fonctionnement terminé, lorsque l'unité fonctionne correctement, veillez à ce que ce qui suit soit clair pour l'utilisateur:

- Remplissez le tableau de réglages installateur (dans le manuel d'utilisation) avec les réglages effectués.
- Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement. Informez l'utilisateur qu'il peut trouver la documentation complète à l'adresse URL mentionnée précédemment dans ce manuel.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et indiquez la procédure à suivre en cas de problèmes.
- Indiquez à l'utilisateur ce qu'il doit faire pour effectuer l'entretien de l'unité.
- Expliquez à l'utilisateur comment économiser l'énergie, comme indiqué dans le manuel d'utilisation.

9 Données techniques

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

9.1 Schéma de tuyauterie: unité extérieure



- (*) En cas d'utilisation d'eau sans glycol (sans l'option EKBALLV1)
 (**) En cas d'utilisation d'eau sans glycol + option EKBALLV1
 (***) En cas d'utilisation d'eau avec glycol (sans l'option EKBALLV1)
 (****) En cas d'utilisation d'eau avec glycol + option EKBALLV1
 → Chauffage
 ...→ Refroidissement (évacuation uniquement)
 a1 Entrée d'eau
 a2 Sortie d'eau
 b1 Vanne d'arrêt (réfrigérant liquide)
 b2 Vanne d'arrêt avec orifice d'entretien (gaz réfrigérant)
 c Silencieux
 d Silencieux avec filtre
 e Échangeur de chaleur
 f Accumulateur
 g Soupape de sûreté
 h Vanne d'arrêt
 i Purge d'air
 j Arrêt
 k Vanne de protection contre le gel
 l Reniflard

- B1PR Capteur de pression du réfrigérant
 EKBALLV1 Option EKBALLV1
 M1C Compresseur
 M1F Ventilateur
 R1T Thermistance (air extérieur)
 R1T (t>) Thermistance (SORTIE eau)
 R2T Thermistance (échangeur de chaleur)
 R3T Thermistance (corps du compresseur)
 R3T (t>) Thermistance (réfrigérant liquide)
 R4T (t>) Thermistance (ENTRÉE eau)
 S1PH Commutateur haute pression
 Y1E Vanne de détente électronique
 Y1S Electrovanne (vanne à 4 voies) (ON : refroidissement)
 Connexions à vis
 Raccord évasé
 Couplage rapide
 Raccordement brasé

3D117276A

9 Données techniques

9.2 Schéma de câblage: Unité extérieure

Consulter le schéma de câblage interne fourni avec l'unité (côté intérieur du panneau avant). Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous.

Unité extérieure: module hydraulique

(1) Schéma de connexion

Anglais	Traduction
Connection diagram	Schéma de connexion
Bivalent	Signal relève
Boiler box	Cabinet de chaudière
Bottom plate heater option	Cordon chauffant
Continuous	Courant continu
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
External outdoor ambient sensor option	Capteur de température extérieure externe
Hydro switch box	Coffret électrique hydro
Indoor	Intérieur
Inrush	Courant de démarrage
LAN adapter	Adaptateur LAN
Max. load	Charge maximale
Normal kWh rate power supply	Alimentation électrique à tarif normal
Only for dedicated gas boiler	Uniquement pour une chaudière à gaz *HY2KOMB28+32AA
Only for third-party gas boiler	Uniquement pour une chaudière à gaz tierce
Outdoor	Extérieur
Remote user interface	Interface utilisateur

(2) Disposition du coffret électrique hydro

Anglais	Traduction
Hydro switch box layout	Disposition du coffret électrique hydro

(3) Notes

Anglais	Traduction
Notes	Remarques
User installed options	Options d'utilisateur installées
☐ LAN adapter	☐ Adaptateur LAN
☐ Main supply pump	☐ Pompe d'alimentation principale (=pompe externe)
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Capteur de température extérieure externe
☐ Bottom plate heater	☐ Chauffage de plaque inférieure
X2M	Borne principale
-----	Câblage de mise à la terre
15	Fil numéro 15
-----	Équipement à fournir
①	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Câblage en fonction du modèle
	Coffret électrique
	Carte de circuits imprimés

- 1 Couleurs: Couleurs: BLK: noir; RED: rouge; BLU: bleu; WHT: blanc; GRN: vert; ORG: orange; YLW: jaune; GRY: gris; BRN: marron

(4) Légende

Legend	Légende
A1P	Carte PCB principale
A13P	* Adaptateur LAN
A14P	# CCI d'interface utilisateur
E2H	* Chauffage de la plaque de fond
FU3	* Fusible
M1P	* Pompe d'alimentation principale (=pompe externe)
M2P	# Pompe à eau chaude domestique
Q1DI	# Disjoncteur de fuite à la terre
R6T	* Capteur de température extérieure externe
X*A	Connecteur
X*M	Barrette de raccordement

* En option

Alimentation sur place

Unité extérieure: module du compresseur

(1) Schéma de connexion

Anglais	Traduction
Connection diagram	Schéma de connexion
Hydro switch box	Coffret électrique hydro
Outdoor	Extérieur

(2) Disposition

Anglais	Traduction
Layout	Configuration

(3) Notes

Anglais	Traduction
Notes	Remarques
	Connexion
X1M	Borne principale
-----	Câblage de mise à la terre
-----	Alimentation sur place
	Terre de protection
	Option
	Coffret électrique
	Carte de circuits imprimés
	Câblage en fonction du modèle
	Terre

NOTES :

- Lorsqu'il fonctionne, ne pas court-circuiter le dispositif de protection S1PH.
- Couleurs: Couleurs: BLK: noir; RED: rouge; BLU: bleu; WHT: blanc; GRN: vert; ORG: orange; YLW: jaune; GRY: gris; BRN: marron

(4) Légende

Legend	Légende
--------	---------

C7 (PCB1)	Condensateur
DB1 (PCB1)	Redresseur en pont
E1, E2 (PCB1)	Connecteur
FU1 (PCB1)	Fusible T 3,15 A 250 V
FU2 (PCB1)	Fusible T 3,15 A 250 V
FU3 (PCB1)	Fusible T 20 A 250 V
H*1 (PCB1)	Connecteur
IPM1 (PCB1)	Module de puissance intelligent
MRCW (PCB1)	Relais magnétique (Y1S)
MRM*, MR30 (PCB1)	Relais magnétique
M1C	Moteur de compresseur
M1F	Moteur du ventilateur
PAM (PCB1)	Modulation d'impulsions en amplitude
PCB1	Carte de circuit imprimé (principale)
PS (PCB1)	Alimentation électrique de commutation

Q1L	Protection thermique
R1T	Thermistance (air extérieur)
R2T	Thermistance (échangeur de chaleur)
R3T	Thermistance (corps du compresseur)
S1PH	Commutateur haute pression
SA1 (PCB1)	Parasurtenseur
S* (PCB1)	Connecteur
U, V, W (PCB1)	Connecteur
V* (PCB1)	Varistance
X11A	Connecteur
X*M	Barrette de raccordement
Y1E	Vanne de détente électronique
Y1S	Électrovanne (vanne 4 voies)
Z*C	Filtre antiparasite (tore magnétique)
Z1F (PCB1)	Filtre antiparasite

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

Remarques:

- En cas de câble de signalisation: maintenez une distance minimale jusqu'aux câbles électriques >5 cm
- Chauffages disponibles: reportez-vous au tableau des associations
-  : à fournir
- Réglage sur site: [C-02]=0

Schéma de raccordement électrique pour une chaudière à gaz tierce

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

CONFIGURATION TYPIQUE		
EXTÉRIEUR	INTÉRIEUR	
		Standard: 2 câbles haute tension
		2 câbles basse tension

Remarques:

- En cas de câble de signalisation: maintenez une distance minimale jusqu'aux câbles électriques >5 cm
- Chauffages disponibles: reportez-vous au tableau des associations
- ■■■■: à fournir
- Réglage sur site: [C-02]=1

Alimentation électrique

alimentation électrique de l'unité:
230 V + terre

3 conducteurs

PIÈCE STANDARD

UNITÉ EXTÉRIEURE - HYDRO

X2M: 1-2-3

X5M: 5-6

X5M: 1-2

Uniquement pour EKRSCA1
Capteur de température extérieure externe2 conducteurs
2x0,75
communication
Uniquement pour EKRUHML*
A14P: interface utilisateur P1-P2

PIÈCE EN OPTION

PIÈCE EN OPTION

2 conducteurs
2x0,75
communication
Uniquement pour BRP069*
A13P: adaptateur LAN P1-P2

PIÈCE EN OPTION

POMPE PRINCIPALE

X2M: 1-9-10

X5M: 7-8

Cordon chauffant

A1P: X14A-terre

CHAUDIÈRE TIERCE
INTÉRIEURX2M: 7-8
(Sortie reléve)
2 conducteurs
230 V
MARCHE/ARRÊT
entrée du thermostat

4D115768A



4P530607-1 F 0000000\$

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P530607-1F 2026.05