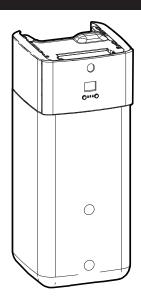




# **Manuel d'installation**

# Daikin Altherma 3 R ECH₂O



EHSH04P30E ▲ ▼ EHSHB04P30E ▲ ▼

EHSH08P30E ▲ ▼

EHSHB08P30E▲▼

EHSH08P50E▲▼

EHSHB08P50E ▲ ▼

EHSX04P30E ▲ ▼

EHSXB04P30E ▲ ▼

EHSX04P50E ▲ ▼

EHSXB04P50E▲▼

EHSX08P30E ▲ ▼

EHSXB08P30E ▲ ▼

EHSX08P50E ▲ ▼

EHSXB08P50E▲ ▼

Т	able	e de	s matières				6.3.16	Raccordement de la sortie ECS	. 32
•		J 0.0			7	Cor	nfigura	tion	33
						7.1	Vue d'e	nsemble: configuration	. 33
1	A pi	ropos	de la documentation	2			7.1.1	Accès aux commandes les plus utilisées	. 33
	1.1	-	os du présent document			7.2		nt de configuration	
	14						7.2.1	Assistant de configuration: langue	
2			ns de sécurité spécifiques de				7.2.2	Assistant de configuration: heure et date	
	l'ins	tallate	eur	3			7.2.3 7.2.4	Assistant de configuration: système	
3	A pi	ropos	du carton	4			7.2.4	Assistant de configuration: chaunage d'appoint	
	3.1		ntérieure	4			7.2.6	Assistant de configuration: zone secondaire	
		3.1.1	Retrait des accessoires de l'unité intérieure	5			7.2.7	Assistant de configuration: ballon	
		3.1.2	Manipulation de l'unité intérieure	5		7.3	Courbe	de la loi d'eau	
4	Inct	allatio	on de l'unité	5			7.3.1	Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?	. 38
7	4.1		ation du lieu d'installation	_			7.3.2	Courbe 2 points	
	4.1	4.1.1	Exigences pour le lieu d'installation de l'unité	J			7.3.3	Courbe pente-décalage	
			intérieure	5		7.4	7.3.4	Utilisation de courbes de la loi d'eau	
		4.1.2	Exigences particulières pour les unités R32	6		7.4	7.4.1	es réglages  Zone principale	
		4.1.3	Configurations d'installation	7			7.4.1	Zone supplémentaire	
	4.2	Ouvert	ure et fermeture de l'unité				7.4.3	Informations	
		4.2.1	Ouverture de l'unité intérieure			7.5		re de menus: vue d'ensemble des réglages installateur	
	4.0	4.2.2	Fermeture de l'unité intérieure		_				
	4.3	Montag 4.3.1	e de l'unité intérieure Installation de l'unité intérieure		8		e en s		43
		4.3.1	Raccordement du flexible d'évacuation au drain			8.1		contrôle avant la mise en service	
		4.0.2	Naccordeniem du nexible d'évacuation au drain			8.2	8.2.1	vérifications pendant la mise en service Vérification du débit minimal	
5	Inst	allatio	on des tuyauteries	13			8.2.2	Purge d'air	
	5.1	Prépara	ation de la tuyauterie de réfrigérant				8.2.3	Essai de fonctionnement	
		5.1.1	Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant				8.2.4	Essai de fonctionnement de l'actionneur	
		5.1.2	Isolation des conduites de réfrigérant				8.2.5	Séchage de la dalle	
	5.2		dement de la tuyauterie de réfrigérant	13			8.2.6	Configuration de sources de chaleur relève	
		5.2.1	Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure	14			8.2.7	Modification des réglages importants pour un	
	5.3	Prépara	ation de la tuyauterie d'eau					fonctionnement optimisé du système	. 45
		5.3.1	Vérification du débit et du volume d'eau		9	Rer	nise à	l'utilisateur	46
	5.4	Raccor	dement de la tuyauterie d'eau	15					
		5.4.1	Raccordement de la tuyauterie d'eau		10			techniques	48
		5.4.2	Raccordement au vase d'expansion			10.1		a de tuyauterie: unité intérieure	
		5.4.3	Remplissage du système de chauffage	17		10.2	Schema	a de câblage: Unité intérieure	. 49
		5.4.4	Remplissage de l'échangeur de chaleur dans le réservoir de stockage	18					
		5.4.5	Remplissage du réservoir de stockage						_
		5.4.6	Isolation de la tuyauterie d'eau		1		Ap	propos de la documentation	on
6	Inst	allatio	on électrique	18	1.	4	Λ	rongo du précent decument	
	6.1		os de la conformité électrique		١.	•	Αþ	ropos du présent document	
	6.2		res de raccordement du câblage électrique		Pu	blic v	isé		
	6.3		dements à l'unité intérieure	19	Ins	tallate	eurs agré	és	
		6.3.1	Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure	20			ŭ		
		6.3.2	Raccordement de l'alimentation électrique principale.		Do	cume	entation		
		6.3.3	Raccordement de l'alimentation électrique du			•		ment fait partie d'un ensemble. L'ensemble com	nplet
			chauffage d'appoint	22	COI	mpren	id les do	cuments suivants:	
		6.3.4	Raccordement du chauffage d'appoint à l'unité				_	sécurité générales:	
			principale				-	le sécurité que vous devez lire avant installation	I
		6.3.5	Raccordement de la vanne d'arrêt			For	mat: Pap	ier (dans le carton de l'unité intérieure)	
		6.3.6 6.3.7	Raccordement des compteurs électriques Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire		• 1	Manu	el d'utilis	sation:	
		6.3.8	Raccordement de la sortie alarme			Gui	de rapide	e pour l'utilisation de base	
		6.3.9	Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du	20		For	mat: Pap	ier (dans le carton de l'unité intérieure)	
		•	rafraîchissement/du chauffage	26	- (	Guide	de réféi	rence utilisateur:	
		6.3.10	Raccordement du basculement vers la source de	00				pas à pas détaillées et informations de fond	pour
	chaleur externe			26				e base et l'utilisation avancée	
		0.0.11	consommation électrique	27				onsultez les fichiers numériques sur <mark>htt</mark> eu. Utilisez la fonction de recherche <sup>Q</sup> pour tro	
		6.3.12	Raccordement du thermostat de sécurité (contact				e modèle		uvei
			normalement fermé)	28				allation – Unité extérieure:	
		6.3.13	Smart Grid					d'installation	
		6.3.14	Raccordement de la cartouche WLAN	31				ier (dans le carton de l'unité extérieure)	

### Manuel d'installation – Unité intérieure:

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

#### · Guide de référence installateur:

- Préparation de l'installation, bonnes pratiques, données de référence....
- Format: Consultez les fichiers numériques sur https:// www.daikin.eu. Utilisez la fonction de recherche Q 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 intérieure) + Consultez les fichiers numériques sur https://www.daikin.eu. Utilisez la fonction de recherche Q pour trouver votre modèle.

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

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

## Données techniques

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

#### Outils en ligne

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

#### Daikin Technical Data Hub

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

### Heating Solutions Navigator

- Boîte à outils numérique offrant divers outils pour faciliter l'installation et la configuration des systèmes de chauffage.
- Pour accéder au Heating Solutions Navigator, il est nécessaire de s'enregistrer sur la plateforme Stand By Me. Pour plus d'informations, reportez-vous à https:// professional.standbyme.daikin.eu.

# - Daikin e-Care

- Application mobile pour installateurs et techniciens d'entretien permettant de s'enregistrer, configurer et dépanner les systèmes de chauffage.
- Utilisez les codes QR ci-dessous afin de télécharger l'application mobile pour appareils iOS et Android. S'enregistrer sur la plateforme Stand By Me est nécessaire pour accéder à l'application.

App Store

Google Play





# 2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants

Lieu d'installation (reportez-vous à "4.1 Préparation du lieu d'installation" [> 5])



# **AVERTISSEMENT**

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



# **AVERTISSEMENT**

NE réutilisez PAS de tuyauterie de réfrigérant ayant été utilisée avec tout autre réfrigérant. Remplacez les tuyaux de réfrigérant ou nettoyez-les en profondeur.



# **AVERTISSEMENT**

Suivez les dimensions de l'espace réservé à l'entretien dans ce manuel pour installer correctement l'unité. Reportez-vous à la section "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [> 5].



#### MISE EN GARDE

Installez l'unité intérieure à une distance minimale de 1 m des autres sources de chaleur (>80°C) (ex: chauffage électrique, chauffage au fioul, cheminée) et des matières combustibles. Dans le cas contraire, l'unité peut être endommagée ou, dans les cas extrêmes, s'enflammer.

Exigences particulières pour R32 (reportez-vous à "4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32" [> 6])



# **AVERTISSEMENT**

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



# **AVERTISSEMENT**

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



## **AVERTISSEMENT**

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

Ouverture et fermeture de l'unité (reportez-vous à "4.2 Ouverture et fermeture de l'unité" [▶ 10])



# DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

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



# DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



# DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Montage de l'unité intérieure (reportez-vous à "4.3 Montage de l'unité intérieure" [> 12])



# **AVERTISSEMENT**

La méthode de fixation de l'unité intérieure DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "4.3 Montage de l'unité intérieure" [• 12].

# 3 A propos du carton

Installation de la tuyauterie (reportez-vous à "5 Installation des tuyauteries" [▶ 13])



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Au cours de la procédure de remplissage, de l'eau peut s'échapper de tout point de fuite et provoquer une décharge électrique si elle rentre en contact avec des parties sous tension.

- Avant la procédure de remplissage, mettez l'unité hors tension.
- Après le premier remplissage et avant d'allumer l'unité grâce à l'interrupteur principal, vérifiez que tous les points de raccordements et les pièces électriques sont secs.



# **AVERTISSEMENT**

La tuyauterie sur place DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "5 Installation des tuyauteries" [> 13].

Installation électrique (reportez-vous à "6 Installation électrique" [> 18])



### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



# **AVERTISSEMENT**

Le câblage électrique DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "6 Installation électrique" [> 18].



### **AVERTISSEMENT**

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



# **AVERTISSEMENT**

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



# **AVERTISSEMENT**

- Si l'alimentation ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement risque d'être endommagé.
- Procédez à la mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Installez les disjoncteurs ou les fusibles requis
- Fixez le câblage électrique avec des attaches de manière à ce que les câbles n'entrent PAS en contact avec les bords coupants ou la tuyauterie, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, des décharges électriques ou un incendie.
- N'installez PAS un condensateur d'avance de phase, cette unité est en effet équipée d'un inverseur. Un condensateur d'avance de phase réduira les performances et peut entraîner des accidents.



# **AVERTISSEMENT**

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



## AVERTISSEMENT

Si le câble d'alimentation est endommagé, il DOIT être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées afin d'éviter tout danger.



### **MISE EN GARDE**

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



# MISE EN GARDE

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



### **INFORMATION**

Pour plus de renseignements sur les calibres des fusibles, les types de fusibles et les calibres des disjoncteurs, reportez-vous à "6 Installation électrique" [> 18].

Mise en service (reportez-vous à "8 Mise en service" [▶ 43])



#### **AVERTISSEMENT**

La mise en service DOIT être conforme aux indications de ce manuel. Reportez-vous à la section "8 Mise en service" [> 43].

# 3 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

- A la livraison, l'unité DOIT être vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est complète. Tout dommage ou pièce manquante DOIT être signalé immédiatement au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.
- Préparez à l'avance le chemin le long duquel vous souhaitez amener l'unité à sa position d'installation finale.

# 3.1 Unité intérieure

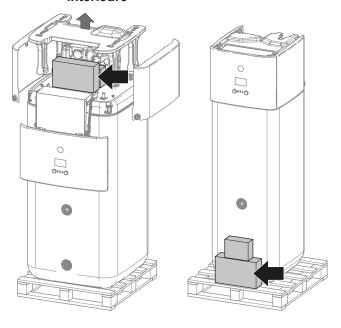


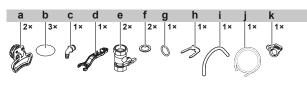
# INFORMATION

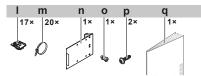
L'unité intérieure est fournie avec les éléments de verrouillage fermés. Ouvrez les éléments de verrouillage avant de commencer à installer l'unité intérieure. Les éléments de verrouillage arrière peuvent ne plus être accessibles lorsque l'unité intérieure se trouve à l'emplacement d'installation final. (Voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]).

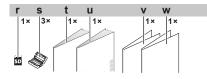


#### 3.1.1 Retrait des accessoires de l'unité intérieure











- Poignées (uniquement requises lors du transport)
- Couvercle de filetage h
- Raccordement de débordement
- c d Clé de montage
- Vanne d'arrêt е
- Joint plat
- Joint torique
- Pince de fixation
- Tuyau d'aération
- Flexible du bac à condensats
- Collier de fixation du flexible du bac à condensats
- Fixation du câble pour la réduction de la contrainte
- Attache-câble m
- Insert métallique pour coffret électrique
- Vis d'insert métallique pour coffret électrique Vis du panneau supérieur
- Consignes de sécurité générales
- Cartouche WLAN
- Tores magnétiques
- Manuel d'installation de l'unité intérieure
- Manuel d'utilisation
- Addendum journal des modifications du logiciel
- Addendum garantie commerciale

#### Manipulation de l'unité intérieure 3.1.2

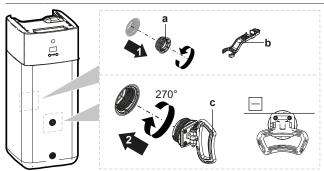
Utilisez les poignées à l'arrière et à l'avant pour transporter l'unité.



# REMARQUE

L'unité intérieure à sa partie supérieure lourde tant que le réservoir de stockage est vide. Fixez l'appareil en conséquence et transportez-le uniquement en utilisant les poignées.

Si un chauffage d'appoint optionnel (EKECBU\*) est installé, consultez son manuel d'installation.



- Bouchon à vis
- Clé de montage b
- Ouvrez les bouchons à vis situés à l'avant et à l'arrière du réservoir.
- Attachez les poignées horizontalement et tournez de 270°.
- Utilisez les poignées pour transporter l'unité.
- Après avoir transporté l'unité, retirez les poignées, ajoutez les bouchons à vis et insérez les couvercles du filetage sur les bouchons.

# Installation de l'unité

#### 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).



# **AVERTISSEMENT**

NE réutilisez PAS de tuyauterie de réfrigérant ayant été utilisée avec tout autre réfrigérant. Remplacez les tuyaux de réfrigérant ou nettoyez-les en profondeur.

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

- L'unité intérieure est conçue pour être installée à l'intérieur uniquement et pour les températures ambiantes suivantes:
  - Fonctionnement du chauffage: 5~30°C
  - Fonctionnement du rafraîchissement: 5~35°C
  - Production d'eau chaude sanitaire: 5~35°C. Si EKECBUAF6V est installé, la température ambiante est limitée entre 5~32°C.



# **INFORMATION**

Le rafraîchissement ne s'applique qu'en cas de modèles réversibles.

Prenez les directives suivantes en compte pour les mesures:

Longueur maximale de canalisation frigorentre l'unité intérieure et l'unité extérieure	
Longueur minimale de canalisation frigori entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	-

Différence de hauteur maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure:

Lorsque l'unité extérieure (ERGA06E ▲ V3H ▼ ou ERGA08E ▲ V3H ▼ ) se trouve à l'emplacement le plus élevé	30 m
Lorsque l'unité extérieure (ERGA04E ▲ V3 ▼ ou ERGA04~08E ▲ V3A ▼ ) se trouve à l'emplacement le plus élevé	20 m
Lorsque l'unité intérieure se trouve à l'emplacement le plus élevé	20 m

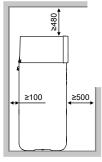
<sup>(</sup>a) La longueur de la canalisation frigorifique correspond à la longueur dans un sens du tuyau de liquide.

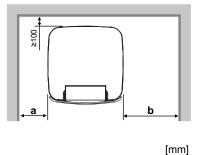
 Prenez les directives suivantes en compte en matière d'espacement:



# MISE EN GARDE

Installez l'unité intérieure à une distance minimale de 1 m des autres sources de chaleur (>80°C) (ex: chauffage électrique, chauffage au fioul, cheminée) et des matières combustibles. Dans le cas contraire, l'unité peut être endommagée ou, dans les cas extrêmes, s'enflammer.





а	≥100 mm	Pour les unités avec / sans chauffage d'appoint	
b	≥300 mm	Pour les unités avec chauffage d'appoint	
	≥100 mm	Pour les unités sans chauffage d'appoint	
a+b	≥600 mm	Pour les unités avec / sans chauffage d'appoint	



# **INFORMATION**

La facilité d'entretien risque d'être affectée si les espacements indiqués ne peuvent être maintenus.



# INFORMATION

Si vous disposez d'un espace d'installation limité, procédez comme suit avant d'installer l'unité dans sa position finale: "4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [> 12].

# 4.1.2 Exigences particulières pour les unités

Outre les consignes d'espacement: la pièce dans laquelle vous installez l'unité intérieure doit également respecter les conditions décrites dans la section "4.1.3 Configurations d'installation" [▶ 7].



# **AVERTISSEMENT**

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



# **AVERTISSEMENT**

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



### **REMARQUE**

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



# **AVERTISSEMENT**

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



### **REMARQUE**

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

# 4.1.3 Configurations d'installation

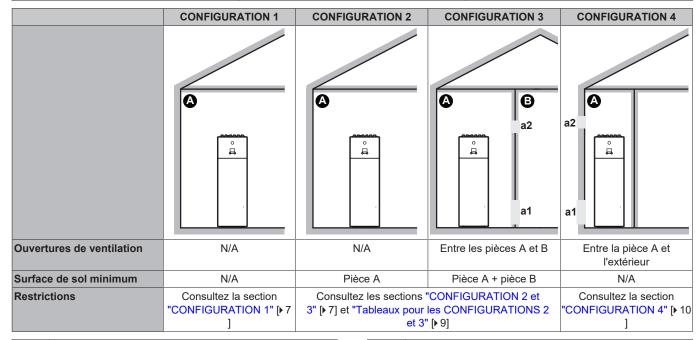


# **AVERTISSEMENT**

Pour les unités utilisant le réfrigérant R32, il est nécessaire de maintenir les ouvertures de ventilation requises libres de toute obstruction.

Selon la charge de réfrigérant totale dans le système et le type de pièce dans laquelle vous installez l'unité intérieure, plusieurs configurations d'installation sont admises:

S	Alors	
Charge de réfrigérant totale dans le système	Type de pièce	Configurations admises
<1,84 kg (autrement dit, si la longueur de la tuyauterie est <27 m)	Tout	1 (2, 3 et 4 sont superflues. Il n'est pas nécessaire de vérifier la surface de sol minimum ou de fournir des ouvertures de ventilation.)
≥1,84 kg (autrement dit, si la longueur de la tuyauterie est ≥27 m)	Salle de séjour, cuisine, garage, grenier, soussol, réserve	2, 3
	Local technique (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants)	2, 3, 4



A	Pièce A (= pièce où est installée l'unité intérieure)	
<b>3</b>	Pièce B (= pièce adjacente)	

<ul><li>a1 Ouverture inférieure pour la ventilation naturel</li><li>a2 Ouverture supérieure pour la ventilation nature</li></ul>		Ouverture inférieure pour la ventilation naturelle
		Ouverture supérieure pour la ventilation naturelle

# **CONFIGURATION 1**

Pour la CONFIGURATION 1, il vous suffit de respecter les consignes d'espacement énoncées dans la section "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [> 5].

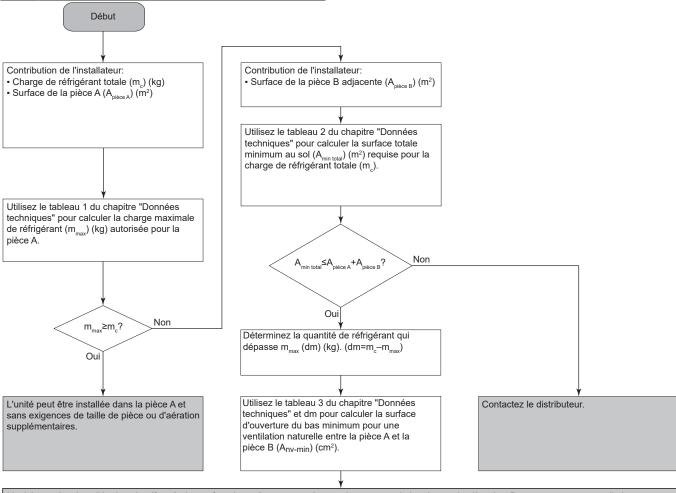
# **CONFIGURATION 2 et 3**

Pour la CONFIGURATION 2 et 3, en plus des consignes d'espacement énoncées dans la section "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [> 5], vous devez également respecter les exigences concernant la surface de sol minimum tel que décrit dans l'organigramme suivant. L'organigramme utilise les tableaux suivants: "Tableau 1: charge maximale de réfrigérant permise dans une pièce: unité intérieure" [> 9], "Tableau 2: surface de sol minimum: unité intérieure" [> 9] et "Tableau 3: zone d'ouverture d'aération minimale pour une aération naturelle" [> 9].



# INFORMATION

Multiples unités intérieures. Si deux unités intérieures ou plus sont installées dans une pièce, vous devez tenir compte de la charge de réfrigérant maximale pouvant être évacuée dans la pièce lorsqu'une SEULE fuite se produit. Exemple: Si deux unités intérieures sont installées dans la pièce, chacune avec sa propre unité extérieure, alors vous devez tenir compte de la charge de réfrigérant de la plus grande association intérieure-extérieure.



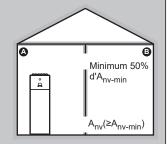
L'unité peut être installée dans la **pièce A** si vous fournissez 2 ouvertures (une au bas, une sur le haut) entre la pièce A et B pour assurer une ventilation naturelle. Les ouvertures doivent être conformes aux conditions suivantes:

# • Ouverture du bas (A<sub>nv</sub>):

- Doit correspondre à une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
- Doit se trouver entièrement entre 0 et 300 mm du sol.
- Doit être ≥A<sub>nv-min</sub> (surface d'ouverture du bas minimum).
- ≥50% de la surface d'ouverture requise  $A_{\text{nv-min}}$  doit être à ≤200 mm du sol.
- Le bas de l'ouverture doit être à ≤100 mm du sol.
- Si l'ouverture commence à partir du sol, la hauteur de l'ouverture doit être ≥20 mm.

### Ouverture du haut:

- Doit correspondre à une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
- Doit être ≥50% d'A<sub>nv-min</sub> (surface d'ouverture du bas minimum).
- Doit être à ≥1,5 m du sol.



# **Tableaux pour les CONFIGURATIONS 2 et 3**

Tableau 1: charge maximale de réfrigérant permise dans une pièce: unité intérieure

A <sub>pièce</sub> (m²)	Charge maximale de réfrigérant dans une pièce (m <sub>max</sub> ) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



# INFORMATION

- Pour les modèles HPSU, il faut considérer la valeur de "la hauteur d'installation (H)" comme égale à 600 mm pour rester conforme à CEI 60335-2-40:2013 A1 2016, clause GG2.
- Pour des valeurs A<sub>pièce</sub> intermédiaires (c'est-à-dire, lorsque A<sub>pièce</sub> se situe entre deux valeurs du tableau), tenez compte de la valeur qui correspond à la valeur A<sub>pièce</sub> inférieure du tableau. Si A<sub>pièce</sub>=12,5 m², tenez compte de la valeur qui correspond à "A<sub>pièce</sub>=12 m²".

Tableau 2: surface de sol minimum: unité intérieure

m <sub>c</sub> (kg)	Surface minimum au sol (m²)	
	H=600 mm	
1,84	28,81	
1,86	29,44	
1,88	30,08	
1,90	30,72	



### INFORMATION

- Pour les modèles HPSU, il faut considérer la valeur de "la hauteur d'installation (H)" comme égale à 600 mm pour rester conforme à CEI 60335-2-40:2013 A1 2016, clause GG2.
- Pour les valeurs m<sub>c</sub> intermédiaires (c'est-à-dire, lorsque m<sub>c</sub> se situe entre deux valeurs du tableau), tenez compte de la valeur qui correspond à la valeur m<sub>c</sub> supérieure du tableau. Si m<sub>c</sub>=1,87 kg, tenez compte de la valeur qui correspond à "m<sub>c</sub>=1,88 kg".
- Les systèmes avec une charge de réfrigérant totale (m<sub>c</sub>) <1,84 kg (c'est-à-dire, si la longueur de la tuyauterie est <27 m) ne font PAS l'objet d'une quelconque exigence en ce qui concerne le local d'installation.
- Les charges >1,9 kg ne sont PAS admises dans l'unité.

Tableau 3: zone d'ouverture d'aération minimale pour une aération naturelle

m <sub>c</sub>	m <sub>max</sub>	dm=m <sub>c</sub> -m <sub>max</sub> (kg)	Surface minimum de l'ouverture du bas (cm²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

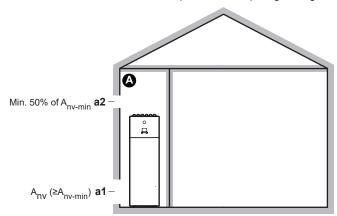


# **INFORMATION**

- Pour les modèles au sol, il faut considérer la valeur de "la hauteur d'installation (H)" comme égale à 600 mm pour rester conforme à CEI 60335-2-40:2013 A1 2016, clause GG2.
- Pour des valeurs dm intermédiaires (c'est-à-dire, lorsque dm se situe entre deux valeurs dm du tableau), tenez compte de la valeur qui correspond à la valeur dm supérieure du tableau. Si dm=1,55 kg, considérez la valeur qui correspond à "dm=1,6 kg".

# **CONFIGURATION 4**

La CONFIGURATION 4 est admise uniquement pour les installations dans des locaux techniques (pièce n'ayant JAMAIS d'occupants). Pour cette configuration, il n'y a pas d'exigences en termes de surface de sol minimum si vous fournissez 2 ouvertures (une en dessous et une au-dessus) entre la pièce et l'extérieur afin d'assurer une aération naturelle. La pièce doit être protégée du gel.



A	Pièce inoccupée dans laquelle l'unité intérieure est
	installée.

Doit être protégée du gel.

- a1 A<sub>nv</sub>: ouverture du bas pour une aération naturelle entre la pièce inoccupée et l'extérieur.
  - Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée.
  - Doit être au-dessus du niveau du sol.
  - Doit se trouver entièrement entre 0 et 300 mm à partir du sol de la pièce inoccupée.
  - Doit être ≥A<sub>nv-min</sub> (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous).
  - ≥50% de la surface d'ouverture exigée A<sub>nv-min</sub> doit être à ≤200 mm du sol de la pièce inoccupée.
  - Le bas de l'ouverture doit se trouver à ≤100 mm du sol de la pièce inoccupée.
  - Si l'ouverture commence à partir du sol, la hauteur de l'ouverture doit être ≥20 mm.
- a2 Ouverture du haut pour une aération naturelle entre la pièce A et l'extérieur.
  - Doit être une ouverture permanente qui ne peut être fermée
  - Doit être ≥50% d'A<sub>nv-min</sub> (surface minimum d'ouverture du bas tel que spécifié dans le tableau ci-dessous).
  - Doit être à ≥1,5 m du sol de la pièce inoccupée.

# $\boldsymbol{A}_{nv\text{-min}}$ (surface minimum d'ouverture du bas pour ventilation naturelle)

La surface minimum de l'ouverture du bas pour une ventilation naturelle entre la pièce inoccupée et l'extérieur dépend du total de réfrigérant dans le système. Pour les charges de réfrigérant intermédiaires, utilisez la rangée avec la valeur plus élevée. **Exemple :** Si la charge de réfrigérant est de 4,3 kg, utilisez la rangée de 4,4 kg.

Charge de réfrigérant totale (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm²)
2	7,2
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8

Charge de réfrigérant totale (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm²)
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

# 4.2 Ouverture et fermeture de l'unité

# 4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure

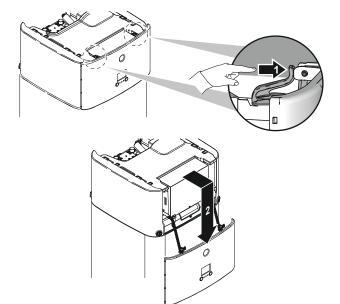
#### Apercu



- 1 Panneau de l'interface utilisateur
- 2 Coffret électrique
- 3 Couvercle du coffret électrique
- 4 Panneau supérieur
- 5 Panneau latéral

# Abaissez le panneau de l'interface utilisateur

1 Abaissez le panneau de l'interface utilisateur. Ouvrez les charnières sur la partie supérieure et faites glisser le panneau de l'interface vers le bas.



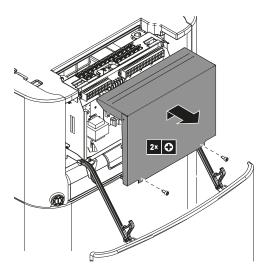
## Ouvrez le couvercle du coffret électrique

1 Retirez le couvercle du coffret électrique.



# REMARQUE

N'endommagez PAS et ne retirez PAS la bande d'étanchéité en mousse du coffret électrique.

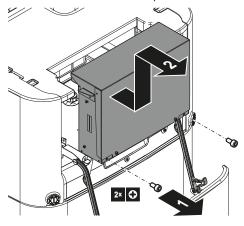


# Abaisser le coffret électrique et ouvrir le couvercle du coffret électrique

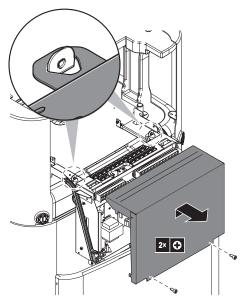
Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par l'avant, abaissez le coffret électrique de l'unité de la manière suivante:

Exigence préalable: Le panneau de l'interface utilisateur a été abaissé.

- 1 Desserrez les vis.
- 2 Soulevez le coffret électrique.



- 3 Baissez le coffret électrique.
- 4 Accrochez le coffret électrique dans les cosses.
- 5 Retirez le couvercle du coffret électrique.



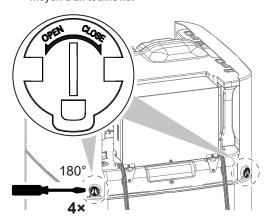
# Retirez le panneau supérieur

Pendant l'installation, vous devrez pouvoir accéder à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour faciliter l'accès par le dessus, retirez le panneau supérieur de l'unité. Cela est nécessaire dans les cas suivants:

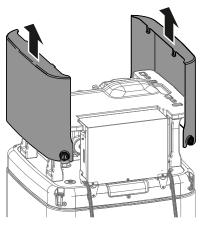
- Raccordement de la tuyauterie d'eau
- Raccordement du kit bivalent ou DB
- · Raccordement du chauffage d'appoint

**Exigence préalable:** Le panneau de l'interface utilisateur a été ouvert et le coffret électrique a été abaissé.

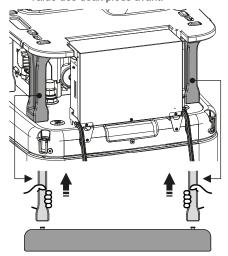
 Ouvrez les éléments de verrouillage des panneaux latéraux au moyen d'un tournevis.



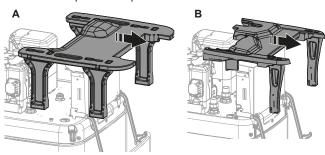
2 Soulevez les panneaux latéraux.



3 Soulevez le panneau supérieur pour le retirer de son châssis à l'aide des deux pieds avant.



4 Retirez le panneau supérieur.



A Pour les modèles avec réservoir de stockage de 500 l
 B Pour les modèles avec réservoir de stockage de 300 l

# 4.2.2 Fermeture de l'unité intérieure

- 1 Fermez le couvercle du coffret électrique.
- 2 Placez le panneau supérieur sur le dessus de l'unité.
- 3 Vérifiez que les pieds avant du panneau supérieur sont fixés correctement sur le châssis.
- 4 Accrochez les panneaux latéraux dans le panneau supérieur.
- 5 Vérifiez que les crochets du panneau latéral glissent correctement dans les encoches du panneau supérieur.
- **6** Vérifiez que les éléments de verrouillage des panneaux latéraux glissent dans les bouchons du ballon.
- 7 Fermez les éléments de verrouillage des panneaux latéraux.
- 8 Remettez le coffret électrique en place.
- 9 Fermez le panneau de l'interface utilisateur.



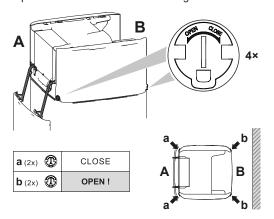
## **REMARQUE**

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



# REMARQUE

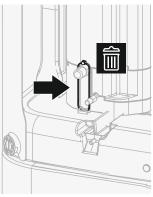
Fermez au moins un élément de verrouillage par panneau latéral. Si vous ne pouvez pas atteindre les éléments de verrouillage à l'arrière de l'unité intérieure, fermer uniquement les éléments de verrouillage à l'avant suffira.



# 4.3 Montage de l'unité intérieure

### 4.3.1 Installation de l'unité intérieure

- 1 Soulevez l'unité intérieure de la palette et placez-la sur le sol. Reportez-vous également à "3.1.2 Manipulation de l'unité intérieure" [> 5].
- 2 Enlevez l'attache-câble (sécurité de transport). Uniquement pour les modèles avec des réservoirs de stockage de 500 l. Reportez-vous également à "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10].



- 3 Raccordez le flexible d'évacuation au drain. Reportez-vous à la section "4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain" [▶ 12].
- 4 Faites glisser l'unité intérieure en position.



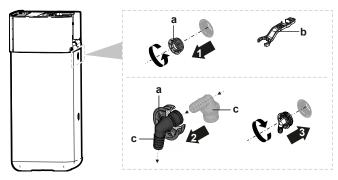
# REMARQUE

Niveau. Assurez-vous que l'unité est de niveau.

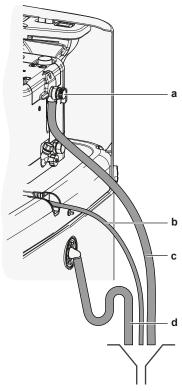
# 4.3.2 Raccordement du flexible d'évacuation au drain

L'eau qui déborde du réservoir de stockage de l'eau ainsi que l'eau qui s'accumule dans le bac à condensats doivent être vidées. Vous devez raccorder les flexibles d'évacuation à un drain adapté, conformément à la législation en vigueur.

1 Ouvrez les bouchons à vis.



- a Bouchon à vis
- b Clé de montage
- c Raccordement de débordement
- 2 Insérez le raccordement de débordement dans le bouchon à vis
- 3 Montez le raccordement de débordement.



- a Soupape de décharge de pression
- **b** Flexible de bac à condensats (livré en tant qu'accessoire)
- c Soupape de décharge de pression pour flexible d'évacuation (à fournir)
- d Réservoir pour flexible d'évacuation (à fournir)
- 4 Fixez un flexible d'évacuation au raccordement de débordement.
- 5 Raccordez le flexible d'évacuation à un drain adapté. Assurezvous-en que l'eau puisse s'écouler par le flexible d'évacuation. Assurez-vous que le niveau de l'eau ne peut pas dépasser le débordement.
- 6 Raccordez le flexible du bac à condensats au raccord du bac à condensats et raccordez-le à un drain approprié.
- 7 Raccordez la soupape de décharge de pression à un drain approprié conformément à la législation applicable. Veillez à ce que la vapeur ou l'eau qui pourrait s'échapper soit évacuée à l'abri du gel, de manière sûre et visible.

# 5 Installation des tuyauteries

# 5.1 Préparation de la tuyauterie de réfrigérant

# 5.1.1 Exigences pour la tuyauterie de réfrigérant

Reportez-vous également à "4.1.2 Exigences particulières pour les unités R32" [ > 6] pour connaître les exigences supplémentaires.

 Longueur de tuyauterie: reportez-vous à "4.1.1 Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" [▶ 5].

#### Matériau des tuyaux

Cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique

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

#### Raccords évasés

Utilisez uniquement un matériau recuit.

· Diamètre de tuyauterie:

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

### Degré de trempe de la canalisation et épaisseur de paroi

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

<sup>(</sup>a) En fonction de la législation en vigueur et de la pression de travail maximale (voir "PS High" sur la plaquette signalétique), une épaisseur de tuyauterie plus grande peut être requise.

# 5.1.2 Isolation des conduites de réfrigérant

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

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



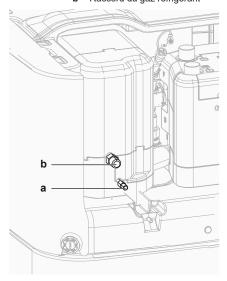
Si la température est supérieure à 30°C et si l'humidité relative est supérieure à 80%, l'épaisseur des matériaux d'isolation doit alors être d'au moins 20 mm afin d'éviter toute condensation sur la surface de l'isolation.

# 5.2 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure pour toutes les directives, spécifications et consignes d'installation.

# 5.2.1 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité intérieure

- 1 Raccordez le tuyau de liquide réfrigérant à partir de la vanne d'arrêt du liquide de l'unité extérieure au raccord du liquide réfrigérant de l'unité intérieure.
  - a Raccord du liquide réfrigérant
  - Raccord du liquide relingera
     Raccord du gaz réfrigérant



- a Raccord du liquide réfrigérant
- **b** Raccord du gaz réfrigérant
- 2 Raccordez le tuyau de gaz réfrigérant à partir de la vanne d'arrêt du gaz de l'unité extérieure au raccord du gaz réfrigérant de l'unité intérieure.

# 5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau



## **REMARQUE**

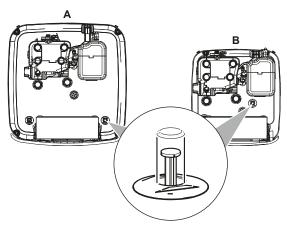
En cas de tuyaux en plastique, veillez à ce qu'ils soient entièrement étanches à la diffusion d'oxygène conformément à la norme DIN 4726. La diffusion d'oxygène dans la tuyauterie peut causer une corrosion excessive.



# **REMARQUE**

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

- Pression d'eau eau chaude sanitaire. La pression d'eau maximale est de 10 bars. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit ECS pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée. La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar.
- Pression d'eau circuit de chauffage/rafraîchissement. La pression d'eau maximale est de 3 bar (=0,3 MPa). Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée. La pression d'eau minimale pour fonctionner est de 1 bar (=0,1 MPa).
- Pression d'eau réservoir de stockage. L'eau située à l'intérieur du réservoir de stockage n'est pas sous pression. Ainsi, une vérification visuelle par le biais de l'indicateur de niveau sur le réservoir de stockage doit être effectuée tous les ans.

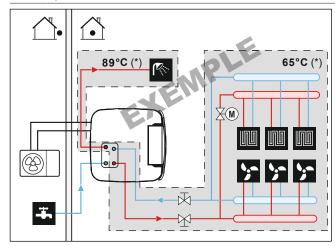


 Température d'eau. La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) DOIVENT résister aux températures suivantes:



### **INFORMATION**

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



(\*) Température maximale pour la tuyauterie et les accessoires

- Filtre magnétique/pot de décantation. Si l'unité intérieure est connectée à un système de chauffage avec des radiateurs, des tuyaux en acier ou des tuyaux de chauffage au sol non étanches à la diffusion, il est nécessaire d'installer un filtre magnétique/pot de décantation dans le flux de retour du système. Si l'unité intérieure est raccordée à une alimentation en eau froide sanitaire qui contient des tuyaux en acier, il est nécessaire d'installer un filtre magnétique/pot de décantation avant le raccordement d'eau froide.
- Réservoir de stockage Qualité de l'eau. Exigences minimales concernant la qualité de l'eau utilisée pour remplir le réservoir de stockage:
  - Dureté de l'eau (calcium et magnésium, calculé en tant que carbonate de calcium): ≤3 mmol/l
  - Conductivité: ≤1500 (idéale: ≤100) μS/cm
  - Chlorure: ≤250 mg/lSulfate: ≤250 mg/l
  - Valeur du pH: 6,5~8,5

Pour les propriétés qui s'écartent des exigences minimales, des mesures de conditionnement appropriées doivent être prises.

# 5.3.1 Vérification du débit et du volume d'eau

Pour vous assurer que l'unité fonctionne correctement:

 Vous DEVEZ vérifier le volume d'eau minimum et le débit minimum.

### Volume minimal d'eau

L'installation doit être réalisée de manière à ce qu'un volume d'eau minimum (reportez-vous au tableau ci-dessous) soit toujours disponible dans la boucle de chauffage/refroidissement 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/refroidissement de l'unité. Le volume d'eau interne de l'unité intérieure n'est PAS pris en compte pour ce volume d'eau minimum.

Si	Alors le volume d'eau minimum est de
EHSH*	0
EHSX*	10 I

## Débit minimal

Vérifiez que le débit minimal de l'installation est garanti dans toutes les conditions.

# Débit minimal requis

12 l/min



#### **REMARQUE**

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



# **REMARQUE**

Assurez-vous que le chauffage d'appoint obligatoire est installé sur des unités non bivalentes. Un chauffage d'appoint manquant provoquera des débits trop élevés et un comportement erroné de l'unité.

Reportez-vous au guide de référence installateur pour plus d'informations.

Reportez-vous à la procédure recommandée, décrite à la section "8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service" [• 43].

# 5.4 Raccordement de la tuyauterie d'eau

# 5.4.1 Raccordement de la tuyauterie d'eau



# REMARQUE

Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie sur place et veillez à ce que la tuyauterie soit correctement alignée. Des tuyaux déformés pourraient entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil.

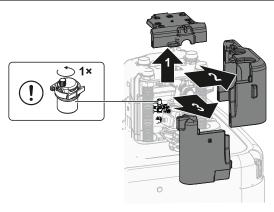
1 Retirez l'isolation thermique du bloc hydraulique. Ouvrez la vanne de purge d'air automatique de la pompe d'un tour. Puis, replacez l'isolation thermique sur le bloc hydraulique.



# REMARQUE

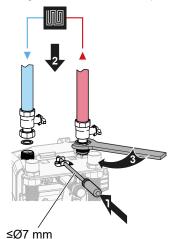
L'isolation thermique peut facilement être endommagée si elle n'est PAS manipulée correctement.

- Retirez les pièces UNIQUEMENT dans l'ordre et selon les directions précisées ici,
- n'utilisez PAS de force,
- n'utilisez PAS d'outils,
- réinstallez l'isolation thermique dans l'ordre inverse.



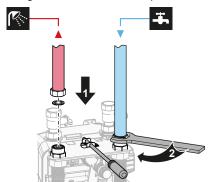
- 2 Raccordez les vannes d'arrêt en utilisant un joint plat (sac d'accessoires) aux tuyaux d'eau de chauffage/refroidissement de l'unité intérieure.
- 3 Raccordez la tuyauterie sur place de chauffage/ rafraîchissement aux vannes d'arrêt en utilisant du matériel étanche.

Ne dépassez PAS le couple de serrage maximal (taille du filet 1", 25-30 N•m). Pour éviter des dommages, appliquez les couples antagonistes avec un outil adapté.



4 Raccordez les tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau chaude sanitaire à l'unité intérieure.

Ne dépassez PAS le couple de serrage maximal (taille du filet 1", 25-30 N•m). Pour éviter des dommages, appliquez les couples antagonistes avec un outil adapté.

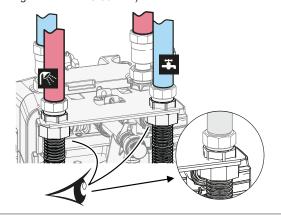


# 5 Installation des tuyauteries



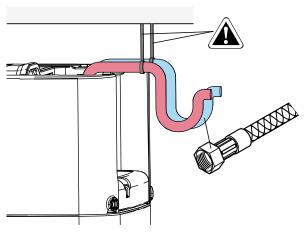
# REMARQUE

Pour éviter les fuites, l'ensemble des raccords à vis des tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau chaude sanitaire doit être vérifié de nouveau après l'installation (couple de serrage maximum 25-30 N·m).

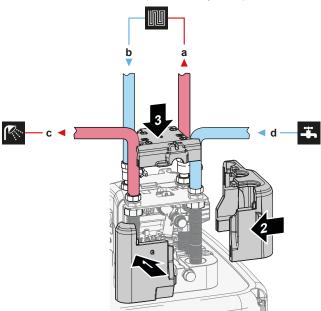


Soutenez la tuyauterie d'eau.

Pour les raccords orientés vers l'arrière: soutenez les conduites hydrauliques de manière appropriée selon les conditions spatiales. Ce point est valable pour toutes les tuyauteries d'eau.

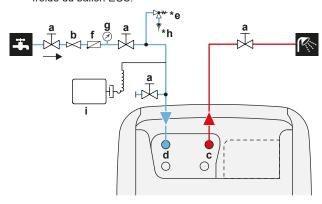


6 Installez l'isolation thermique du bloc hydraulique.



- SORTIE d'eau de chauffage/rafraîchissement (raccord à
- ENTRÉE d'eau de chauffage/rafraîchissement (raccord à vis, 1")

- SORTIE d'eau chaude sanitaire (raccord à vis, 1")
- ENTRÉE de l'eau froide sanitaire (approvisionnement en eau froide) (raccord à vis, 1")
- Installez les composants suivants (à fournir) sur l'entrée d'eau froide du ballon ECS:



- Vanne d'arrêt (recommandé)
- b
- Réducteur de pression (recommandé) ECS SORTIE d'eau chaude (mâle, 1")
- ECS ENTRÉE d'eau froide (mâle, 1")
- Soupape de décharge de pression (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (obligatoire)
- Clapet de non-retour (recommandé)
- Manomètre (recommandé)
- Entonnoir (obligatoire)
- Vase d'expansion (recommandé)



# **REMARQUE**

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



## **REMARQUE**

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



### REMARQUE

- Un dispositif de purge et de décharge de pression doit être installé sur le raccord d'entrée d'eau froide du réservoir de stockage.
- Pour éviter le retour d'eau polluée, nous vous recommandons d'installer un clapet de non-retour sur l'entrée d'eau du réservoir de stockage, conformément à la législation applicable. Veillez vous en assurer qu'elle ne se trouve PAS entre la soupape de décharge de pression et le réservoir de stockage.
- 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 réservoir de stockage. Le chauffage du réservoir de stockage entraîne l'expansion de l'eau. Sans soupape de décharge de pression, la pression de l'eau de l'échangeur de chaleur de l'eau chaude sanitaire à l'intérieur du réservoir peut dépasser la pression pour laquelle le réservoir 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 cela ne fonctionne PAS correctement, une fuite d'eau risque de se produire. Un entretien régulier est nécessaire pour vérifier le bon fonctionnement.

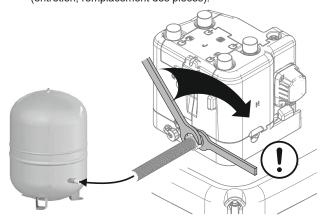


## **REMARQUE**

- Il est recommandé d'installer des vannes d'arrêt sur les raccords d'entrée et de sortie d'eau de chauffage/ rafraîchissement, ainsi que sur les raccords d'entrée d'eau froide sanitaire et de sortie d'eau chaude sanitaire. Ces vannes d'arrêt ne sont pas fournies.
- Veillez toutefois à ce qu'il n'y ait aucune vanne entre la soupape de décharge de pression (à fournir) et le ballon ECS.

# 5.4.2 Raccordement au vase d'expansion

- 1 Raccordez un vase d'expansion de taille adéquat et prédéfini au système de chauffage. Il peut ne pas y avoir d'éléments de blocage hydraulique entre le générateur de chaleur et la vanne de sécurité.
- 2 Placez le vase sous pression à un endroit facilement accessible (entretien, remplacement des pièces).



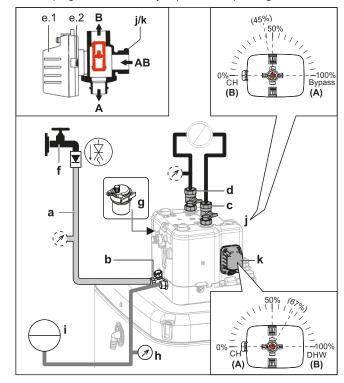
# 5.4.3 Remplissage du système de chauffage

# <u></u>

# DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Au cours de la procédure de remplissage, de l'eau peut s'échapper de tout point de fuite et provoquer une décharge électrique si elle rentre en contact avec des parties sous tension.

- Avant la procédure de remplissage, mettez l'unité hors tension.
- Après le premier remplissage et avant d'allumer l'unité grâce à l'interrupteur principal, vérifiez que tous les points de raccordements et les pièces électriques sont secs
- 1 Raccordez un tuyau à un clapet de non-retour (1/2") et un manomètre (à fournir) à un point d'eau et remplissez la vanne de purge. Sécurisez le tuyau pour éviter qu'il ne glisse.



- Tuyau à clapet de non-retour (1/2") et manomètre externe (à fournir)
- **b** Vanne de remplissage et de purge
- c SORTIE d'eau du chauffage/rafraîchissement
- d ENTRÉE d'eau du chauffage/rafraîchissement
- e.1 Moteur de la vanne
- e.2 Verrou du moteur de la vanne
- f Robinet d'eau
- g Vanne de purge d'air automatique
- h Manomètre (non fourni)
- i Vase sous pression (non fourni)
- i Vanne de dérivation
- k Vanne de réservoir
- 2 Préparez une purge d'air conformément aux instructions (voir "Pour purger l'air de l'unité au moyen des vannes de purgeur d'air manuelles" [> 44]).
- 3 Ouvrez l'arrivée d'eau.
- 4 Ouvrez la vanne de remplissage et de purge et surveillez le manomètre
- 5 Remplissez le système d'eau jusqu'à ce que le manomètre externe indique que la pression cible du système est atteinte (hauteur de système +2 m; colonne d'eau 1 m = 0,1 bar). Assurez-vous que la soupape de décharge de pression ne s'ouvre pas.

# 6 Installation électrique

- 6 Fermez les vannes du purgeur d'air manuel dès que l'eau apparaît sans bulles (voir "Pour purger l'air de l'unité au moyen des vannes de purgeur d'air manuelles" [▶ 44]).
- 7 Fermez l'arrivée d'eau. Gardez la vanne de remplissage et de purge ouverte en cas de besoin de renouveler la procédure de remplissage après avoir purgé l'air du système. Reportez-vous à la section "8.2.2 Purge d'air" [> 44].
- 8 Fermez la vanne de remplissage et de purge et retirez le flexible avec un clapet de non-retour uniquement une fois la purge d'air effectuée et le remplissage du système terminé.

# 5.4.4 Remplissage de l'échangeur de chaleur dans le réservoir de stockage

L'échangeur de chaleur suivant doit être rempli d'eau avant que le réservoir de stockage puisse être rempli:

• échangeur de chaleur de l'eau chaude sanitaire



#### REMARQUE

Pour remplir l'échangeur de chaleur de l'eau chaude sanitaire, utilisez un kit de remplissage fourni sur place. Assurez-vous que cela est conforme à la législation en vigueur.

- 1 Ouvrez la vanne d'arrêt pour l'alimentation en eau froide.
- 2 Ouvrez toutes les arrivées d'eau chaude du système pour vous assurer que le débit d'eau prélevée est aussi élevé que possible.
- 3 Maintenez les arrivées d'eau chaude ouverte et l'eau froide courante jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui s'en échappe.
- 4 Assurez-vous de l'absence de fuites.
- Échangeur de chaleur bivalent (pour certains modèles uniquement)
- 5 Remplissez l'échangeur de chaleur bivalent avec de l'eau en raccordant le circuit d'eau de chauffage bivalent. Si le circuit de chauffage bivalent est installé ultérieurement, remplissez l'échangeur de chaleur bivalent à l'aide d'un tuyau de remplissage jusqu'à ce que l'eau sorte des deux raccords.
- 6 Effectuez une purge d'air sur le circuit de chauffage bivalent.
- 7 Assurez-vous de l'absence de fuites.

# 5.4.5 Remplissage du réservoir de stockage



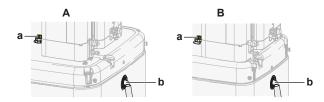
# REMARQUE

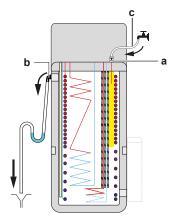
Avant de pouvoir remplir de réservoir de stockage, les échangeur de chaleur situés à l'intérieur doivent être remplis, consultez les chapitres précédents.

Remplissez le réservoir de stockage avec une pression d'eau de <6 bars et une vitesse de flux de <15 l/min.

# Sans kit solaire à autovidange installé (option)

- 1 Raccordez un tuyau avec un clapet de non-retour (1/2") au raccord d'autovidange.
- 2 Remplissez le réservoir de stockage jusqu'à ce que de l'eau s'échappe des raccordements de débordement.
- 3 Retirez le tuyau.





- A Pour les modèles avec réservoir de stockage de 500 l
- B Pour les modèles avec réservoir de stockage de 300 l
- a Raccordement d'autovidange
- b Raccordement de débordement
- c Tuyau à clapet de non-retour (1/2")

#### Avec kit solaire à autovidange installé (option)

- 1 Combinez le kit de remplissage et de vidange (option) avec le kit solaire d'autovidange (option) pour remplir le réservoir de stockage.
- 2 Raccordez le tuyau à clapet de non-retour au kit de remplissage et de vidange.

Suivez les étapes décrites dans les chapitres précédents.

# 5.4.6 Isolation de la tuyauterie d'eau

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

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

# 6 Installation électrique



# DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



# **AVERTISSEMENT**

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



### **MISE EN GARDE**

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



# REMARQUE

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

# 6.1 À propos de la conformité électrique

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

Reportez-vous à la section "6.3.3 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [• 22].

# 6.2 Directives de raccordement du câblage électrique

# Couples de serrage

Unité intérieure:

Élément	Couple de serrage (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Unité intérieure – BUH option

Élément	Couple de serrage (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

# 6.3 Raccordements à l'unité intérieure

Élément	Description
Alimentation électrique (principale)	Reportez-vous à la section "6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale" [> 21].
Alimentation électrique (chauffage d'appoint)	Reportez-vous à la section "6.3.3 Raccordement de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" [• 22].
Chauffage d'appoint	Reportez-vous à la section "6.3.4 Raccordement du chauffage d'appoint à l'unité principale" [• 23].
Vanne d'arrêt	Reportez-vous à la section "6.3.5 Raccordement de la vanne d'arrêt" [• 24].
Compteurs électriques	Reportez-vous à la section "6.3.6 Raccordement des compteurs électriques" [• 24].
Pompe à eau chaude sanitaire	Reportez-vous à la section "6.3.7 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire" [• 25].
Sortie d'alarme	Reportez-vous à la section "6.3.8 Raccordement de la sortie alarme" [• 25].
Commande du rafraîchissement/ chauffage	Reportez-vous à la section "6.3.9 Raccordement de la sortie de MARCHE/ARRÊT du rafraîchissement/du chauffage" [• 26].
Changement vers la commande de source de chaleur externe	Reportez-vous à la section "6.3.10 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe" [• 26].
Entrées numériques de consommation électrique	Reportez-vous à la section "6.3.11 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique" [> 27].
Thermostat de sécurité	Reportez-vous à la section "6.3.12 Raccordement du thermostat de sécurité (contact normalement fermé)" [> 28].
Smart Grid	Reportez-vous à la section "6.3.13 Smart Grid" [> 29].
Cartouche WLAN	Reportez-vous à la section "6.3.14 Raccordement de la cartouche WLAN" [• 31].
Entrée solaire	Reportez-vous à la section "6.3.15 Raccordement de l'entrée solaire" [* 32].
Sortie ECS	Reportez-vous à la section "6.3.16 Raccordement de la sortie ECS" [• 32].

Élément	Description	
Thermostat d'ambiance (filaire ou	Reportez-vous au tableau ci-dessous.	
sans fil)	Fils: 0,75 mm <sup>2</sup>	
	Courant de service maximal: 100 mA	
	Pour la zone principale:	
	<ul><li>[2.9] Commande</li><li>[2.A] Type de thermostat ext</li></ul>	
	Pour la zone supplémentaire:	
	• [3.A] Type de thermostat ext	
	• [3.9] (lecture seule) Commande	
Convecteur de pompe à chaleur	Différents dispositifs de régulation et configurations sont possibles pour les convecteurs de pompe à chaleur.	
	Selon la configuration, vous aurez aussi besoin de l'option EKRELAY1.	
	Pour plus d'informations, reportez- vous à:	
	<ul> <li>Manuel d'installation des convecteurs de pompe à chaleur</li> </ul>	
	Manuel d'installation des options des convecteurs de pompe à chaleur	
	<ul> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>	
	Fils: 0,75 mm <sup>2</sup>	
	Courant de service maximal: 100 mA	
	Pour la zone principale:	
	• [2.9] Commande • [2.A] Type de thermostat ext	
	Pour la zone supplémentaire:	
	• [3.A] Type de thermostat ext	
	• [3.9] (lecture seule) Commande	
Capteur extérieur à	Voir:	
distance	<ul> <li>Manuel d'installation du capteur extérieur à distance</li> </ul>	
	Addendum pour l'équipement en option	
	Fils: 2×0,75 mm <sup>2</sup>	
	[9.B.1]=1 (Capteur amb. Ext. = Unité extérieure)	
	[9.B.2] Décal. capteur ext. T°	
	[9.B.3] Période de calcul de la moyenne	
Capteur intérieur à	Voir:	
distance	<ul> <li>Manuel d'installation du capteur intérieur à distance</li> </ul>	
	<ul> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>	
	Fils: 2×0,75 mm²	
	[9.B.1]=2 (Capteur amb. Ext. = Pièce)	
	[1.7] Décalage de capteur int.	

# 6 Installation électrique

Élément	Description	
Interface Confort humain	Voir:  Manuel d'installation et d'utilisation de l'Interface Confort humain  Addendum pour l'équipement en option	
	Fils: 2×(0,75~1,25 mm²) Longueur maximum: 500 m  [2.9] Commande	
	[1.6] Décalage de capteur int.	
Module WLAN	Voir:  Manuel d'installation du module WLAN  Addendum pour l'équipement en option	
	Utilisez le câble fourni avec le module WLAN.	
	[D] Passerelle sans fil	

pour thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil):

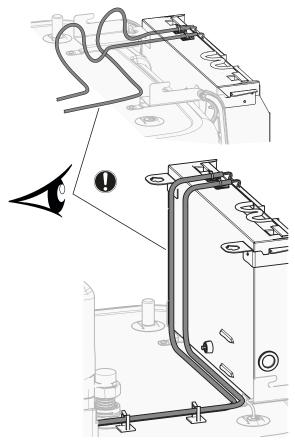
pour thermostat d'ambiance (filaire ou sans fil):			
Si	Voir		
Thermostat d'ambiance sans fil	<ul> <li>Manuel d'installation du thermostat d'ambiance sans fil</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>		
Thermostat d'ambiance à fil sans unité de base à zonage multiple	<ul> <li>Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil</li> <li>Addendum pour l'équipement en option</li> </ul>		
Thermostat d'ambiance à fil avec unité de base à zonage multiple	Manuel d'installation du thermostat d'ambiance à fil (numérique ou analogique) + unité de base à zonage multiple     Addendum pour l'équipement en option		
	<ul> <li>Dans ce cas:</li> <li>Vous devez raccorder le thermostat d'ambiance à fil (numérique ou analogique) à l'unité de base à zonage multiple</li> <li>Vous devez raccorder l'unité de base à zonage multiple à l'unité extérieure</li> <li>Pour le fonctionnement du rafraîchissement/chauffage, vous aurez aussi besoin d'implémenter un relais (à fournir, consultez l'addendum pour l'équipement en option)</li> </ul>		

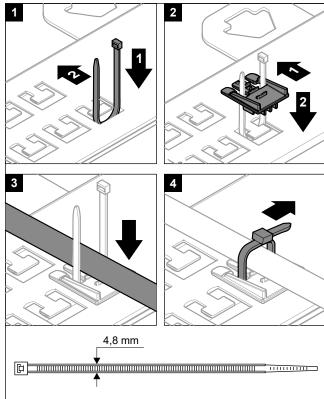
# 6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure

**Remarque**: tous les câbles connectés au coffret électrique du ECH<sub>2</sub>O doivent être fixés par une réduction de la contrainte.

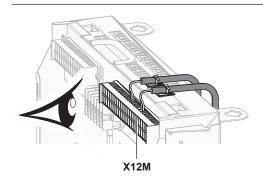
Afin d'accéder plus facilement au coffret électrique et au passage des câbles, le coffret peut être abaissé (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]).

Si le coffret électrique est abaissé en position de service pendant que l'installation électrique est effectuée, la longueur de câble supplémentaire doit être prise en compte de manière adéquate. Le passage d'un câble en position normale est plus long qu'en position de service.





Il est important que la plaque de fixation des bornes ne soit PAS en position de service lorsque les câbles sont connectés à l'une des bornes. Sinon, les câbles pourraient être trop courts.



# 6.3.2 Raccordement de l'alimentation électrique principale

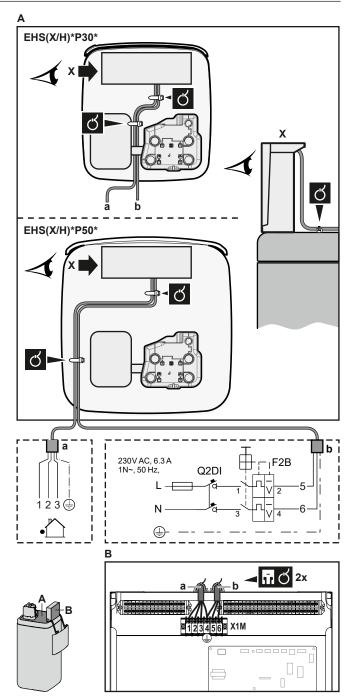
1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):

1	Panneau de l'interface utilisateur	5
2	Coffret électrique	3
3	Couvercle du coffret électrique	1
4	Panneau supérieur	
5	Panneau latéral	

2 Raccordez l'alimentation électrique principale.

# En cas d'alimentation électrique à tarif normal

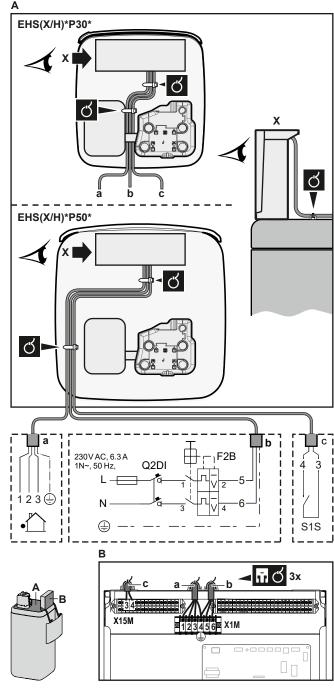
		•
~	Câble d'interconnexion	Files: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Alimentation électrique de l'unité intérieure	Fils: 1N+GND Courant de service maximal: 6,3 A



- a Câble d'interconnexion
- **b** Alimentation électrique de l'unité intérieure

# En cas d'alimentation électrique à tarif préférentiel

<b>/</b>	Câble d'interconnexion	Files: (3+GND)×1,5 mm²
	Alimentation électrique de l'unité intérieure	Fils: 1N+GND Courant de service maximal: 6,3 A
Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel	Fils: 2×(0,75~1,25 mm²)  Longueur maximum: 50 m.  Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI). Le contact sans tension	
	ro 01 - 1 - 1 - 1 - 1	permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V c.c., 10 mA.
	[9.8] Alimentation	électrique à tarif réduit



- a Câble d'interconnexion
- **b** Alimentation électrique de l'unité intérieure
- Contact d'alimentation électrique préférentielle
- 3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [> 20].

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

ľ	Type de chauffage d'appoint	Alimentation électrique	Fils
	EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm² (minimum)
	EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm² (minimum); cordons flexibles UNIQUEMENT
	EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm² (minimum)
<b></b>	[9.3] Chauffage d'a	appoint	

# **AVERTISSEMENT**

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



### MISE EN GARDE

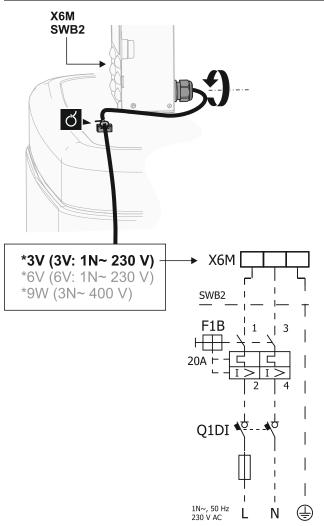
Pour garantir la bonne mise à la terre de l'unité, raccordez TOUJOURS l'alimentation électrique du chauffage d'appoint et le câble de terre.

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

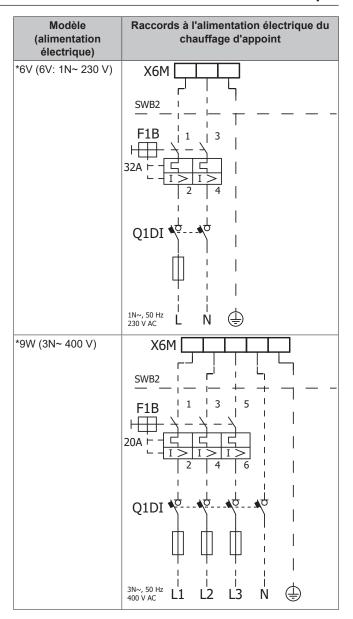
Type de chauffage d'appoint	Capacité du chauffage d'appoint	Alimentatio n électrique		<b>Z</b> <sub>max</sub>
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	_
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	_
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	_
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	_
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	_
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	_
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	_

- (a) Équipement électrique conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les courants harmoniques produits par les équipements raccordés à des systèmes basse tension publics, avec un courant d'entrée de >16 A et ≤75 A par phase).
- (b) Cet équipement est conforme à la norme EN/IEC 61000-3-11 (norme technique européenne/internationale définissant les seuils pour les variations de tension, les fluctuations de tension et les oscillations dans les systèmes d'alimentation basse tension publics pour équipements avec courant nominal de ≤75 A), à condition que l'impédance du système Z<sub>sys</sub> soit inférieure ou égale à Z<sub>max</sub> au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement a pour responsabilité, en consultation avec l'opérateur du réseau de distribution, si nécessaire, de veiller à ce que l'équipement soit uniquement raccordé à une alimentation avec une impédance de système Z<sub>sys</sub> inférieure ou égale à Z<sub>max</sub>.

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



Modèle (alimentation électrique)	Raccords à l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
*3V (3V: 1N~ 230 V)	X6M
	Q1DI



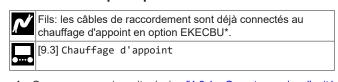
**F1B** Fusible de surintensité (à fournir). Fusible recommandé:

classe de déclenchement C.

Q1DI Disjoncteur de fuite à la terre (à fournir)

SWB Coffret électrique X6M Borne (à fournir)

# 6.3.4 Raccordement du chauffage d'appoint à l'unité principale

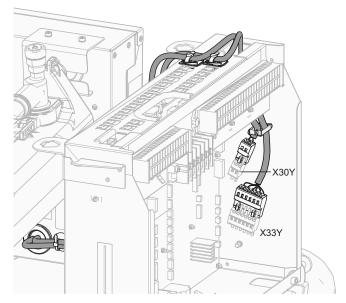


1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):

1	Panneau de l'interface utilisateur	5
2	Coffret électrique	3
3	Couvercle du coffret électrique	1
4	Panneau supérieur	
5	Panneau latéral	

2 Raccordez les deux câbles de raccordement du chauffage d'appoint EKECBU\* au connecteurs appropriés comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.

# 6 Installation électrique



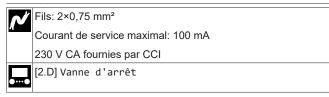
3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

## 6.3.5 Raccordement de la vanne d'arrêt



# **INFORMATION**

**Exemple d'utilisation de la vanne d'arrêt.** En cas d'une seule zone TD, et d'une combinaison de chauffage au sol et de convecteurs de pompe à chaleur, installez une vanne d'arrêt avant le chauffage au sol pour éviter la condensation sur le sol lors du rafraîchissement.



1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):

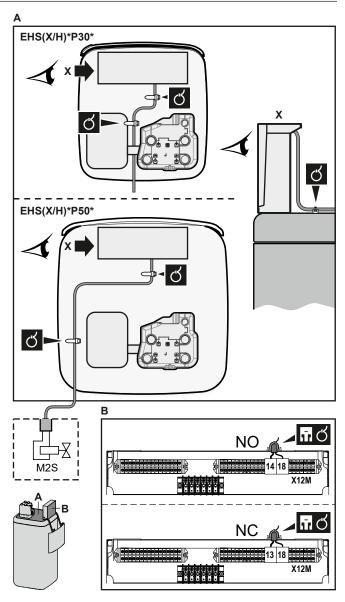
1	Panneau de l'interface utilisateur	5
2	Coffret électrique	3
3	Couvercle du coffret électrique	2
4	Panneau supérieur	
5	Panneau latéral	

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



## **REMARQUE**

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



3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [> 20].

# 6.3.6 Raccordement des compteurs électriques



Fils: 2 (par mètre)×0,75 mm²

Compteurs électriques: détection des impulsions 12 V CC (tension fournie par CCI)



[9.A] Comptage d'énergie



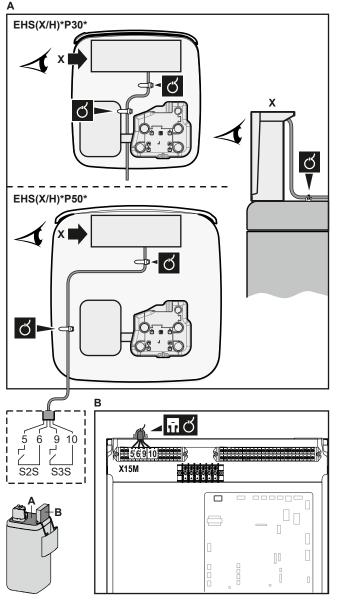
# INFORMATION

Dans le cas d'un compteur électrique avec sortie transistor, vérifiez la polarité. La polarité positive DOIT être connectée à X15M/5 et X15M/9; la polarité négative à X15M/6 et X15M/10.

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):

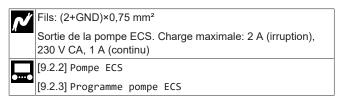
1	Panneau de l'interface utilisateur	5
2	Coffret électrique	3
3	Couvercle du coffret électrique	1
4	Panneau supérieur	
Ę	Panneau latéral	

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

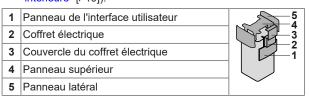


3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

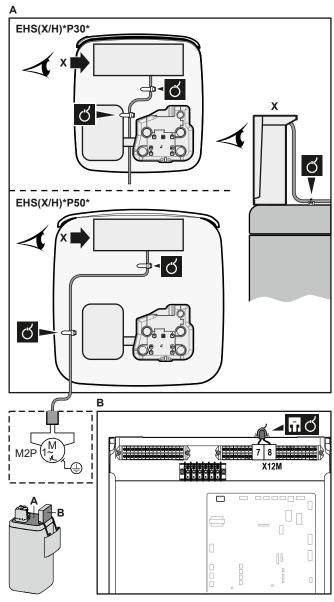
# 6.3.7 Raccordement de la pompe à eau chaude sanitaire



1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):

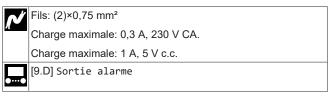


2 Raccordez le câble de la pompe à eau chaude sanitaire aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

# 6.3.8 Raccordement de la sortie alarme

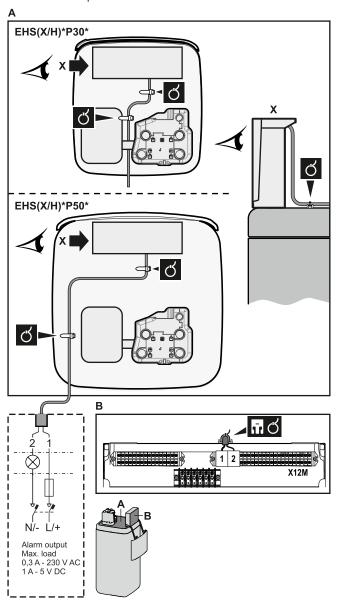


1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [▶ 101]):

	interioure (* 101).	
1	Panneau de l'interface utilisateur	5
2	Coffret électrique	3
3	Couvercle du coffret électrique	1
4	Panneau supérieur	
5	Panneau latéral	

# 6 Installation électrique

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



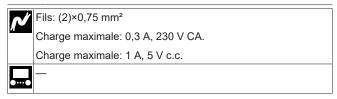
3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [> 20].

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



# INFORMATION

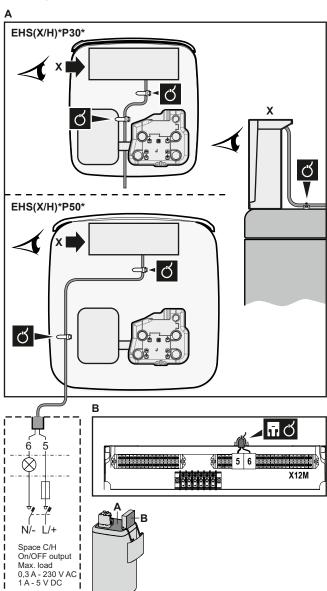
Le rafraîchissement ne s'applique qu'en cas de modèles réversibles.



1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):



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



3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

# 6.3.10 Raccordement du basculement vers la source de chaleur externe



# INFORMATION

La relève n'est possible qu'en présence de 1 zone de température de départ avec:

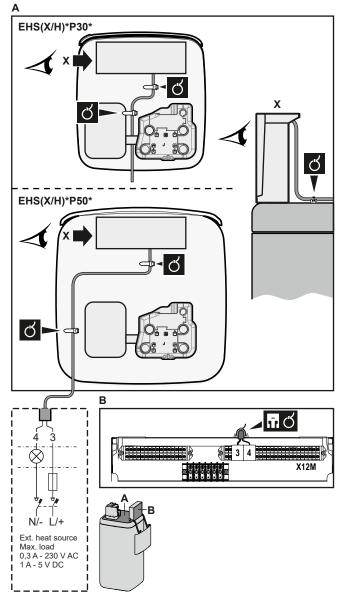
- un contrôle du thermostat d'ambiance, OU
- un contrôle du thermostat d'ambiance externe.

Fils: 2×0,75 mm²
Charge maximale: 0,3 A, 230 V CA.
Charge maximale: 1 A, 5 V c.c.

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):

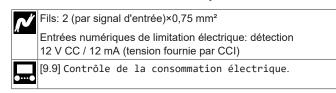
	L 1/	
1	Panneau de l'interface utilisateur	5
2	Coffret électrique	3
3	Couvercle du coffret électrique	2
4	Panneau supérieur	
5	Panneau latéral	

2 Raccordez le câble de changement vers la source de chaleur externe aux bornes adaptées comme indiqué sur l'illustration cidessous.

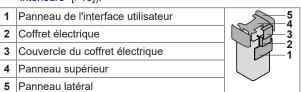


3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

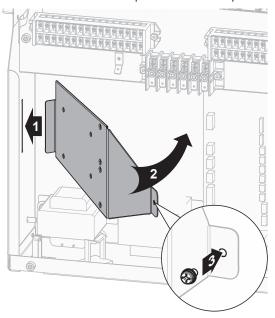
# 6.3.11 Raccordement des entrées numériques de consommation électrique



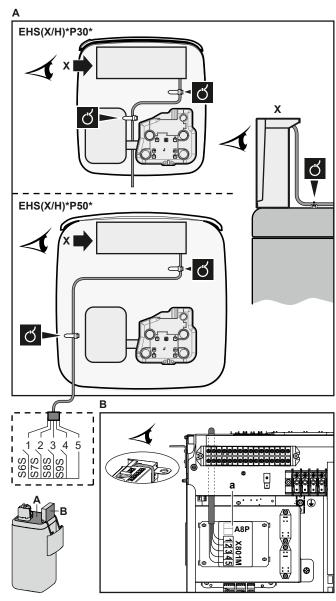
1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):



2 Installez l'insert métallique du coffret électrique.



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



4 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

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

N

Fils: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Longueur maximum: 50 m.

Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI). Le contact sans tension permettra de garantir la charge minimale applicable de 15 V c.c., 10 mA.



[9.8.1]=3 (Alimentation électrique à tarif réduit = Thermostat de sécurité)

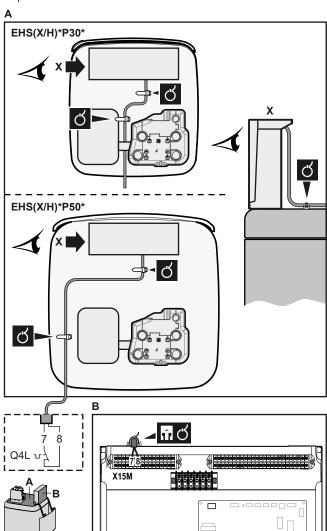
1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):

- 1 Panneau de l'interface utilisateur
- 2 Coffret électrique
- 3 Couvercle du coffret électrique
- 4 Panneau supérieur
- 5 Panneau latéral



2 Raccordez le câble du thermostat de sécurité (normalement fermé) aux bornes adaptées, comme indiqué sur l'illustration cidescous

**Note :** le fil de liaison (installé en usine) doit être retiré des bornes respectives.



3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [> 20].



## REMARQUE

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

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.
- Une distance minimale de 2 m entre le thermostat de sécurité et la vanne 3 voies.



# REMARQUE

**Erreur.** Si vous retirez le fil de liaison (circuit ouvert) mais ne raccordez PAS le thermostat de sécurité, l'erreur d'arrêt 8H-03 surviendra.



### **INFORMATION**

TOUJOURS configurer le thermostat de sécurité après son installation. Sans configuration, l'unité ignorera le contact du thermostat de sécurité.

### 6.3.13 Smart Grid

Cette rubrique décrit 2 méthodes possibles pour raccorder l'unité intérieure à un Smart Grid:

- En cas de contacts Smart Grid à basse tension
- En cas de contacts Smart Grid à haute tension. Cela exige l'installation du kit relais Smart Grid (EKRELSG).

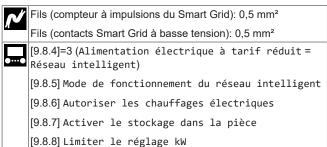
Les 2 contacts Smart Grid entrants peuvent activer les modes Smart Grid suivants:

Contact Smart Grid		Mode de fonctionnement	
0	2	Smart Grid	
0	0	Mode libre	
0	1	Arrêt forcé	
1	0	Marche recommandé	
1	1	Marche forcé	

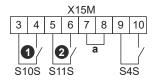
L'utilisation d'un compteur à impulsions du Smart Grid n'est pas obligatoire:

Si le compteur à impulsions du Smart Grid est	Alors [9.8.8] Limiter le réglage kW est
Utilisé	Non applicable
([9.A.2] Compteur électrique 2 ≠ Aucun)	
Pas utilisé	Applicable
([9.A.2] Compteur électrique 2 = Aucun)	

# En cas de contacts Smart Grid à basse tension



Le câblage du Smart Grid en cas de contacts à basse tension est le suivant:



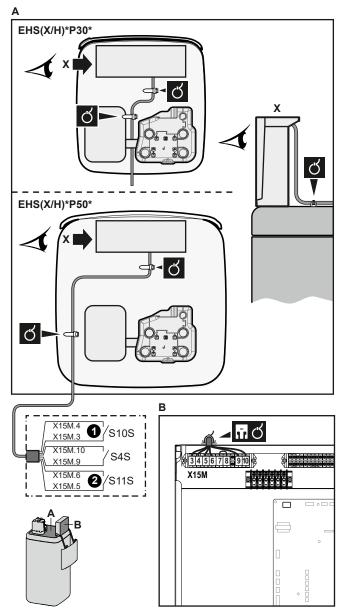
a Fil de liaison (installé en usine). Si vous raccordez également un thermostat de sécurité (Q4L), remplacez le fil de liaison par les fils du thermostat de sécurité.

\$4\$ Compteur à impulsions du Smart Grid
 \$\mathbb{I}/\S10\$\$ Contact Smart Grid à basse tension 1
 \$\mathbb{I}/\S11\$\$ Contact Smart Grid à basse tension 2

1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):

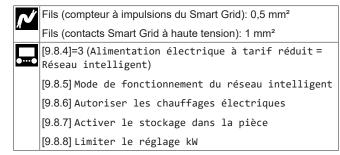
1	Panneau de l'interface utilisateur	5
2	Coffret électrique	3
3	Couvercle du coffret électrique	2
4	Panneau supérieur	
5	Panneau latéral	

2 Raccordez le câblage de la manière suivante:



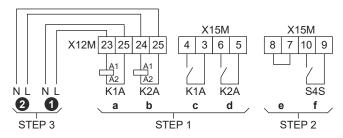
3 Fixez les câbles avec les attache-câbles sur les supports d'attaches.

## En cas de contacts Smart Grid à haute tension



Le câblage du Smart Grid en cas de contacts à haute tension est le suivant:

# 6 Installation électrique



Installation du kit relais Smart Grid

STEP 2 Raccords basse tension STEP 3

Raccords haute tension

Contact Smart Grid à haute tension 1

0 Contact Smart Grid à haute tension 2

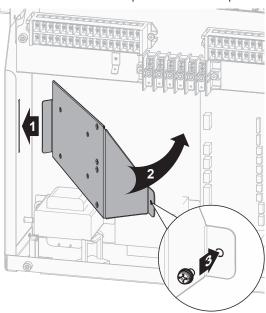
Côtés serpentins des relais

Côtés contacts des relais

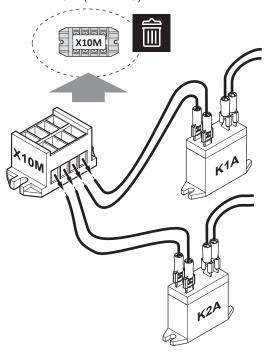
Fil de liaison (installé en usine). Si vous raccordez également un thermostat de sécurité (Q4L), remplacez le fil de liaison par les fils du thermostat de sécurité.

f Compteur à impulsions du Smart Grid

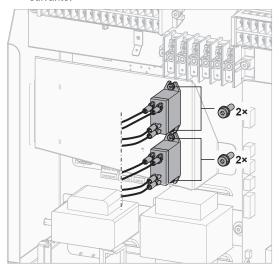
Installez l'insert métallique du coffret électrique.

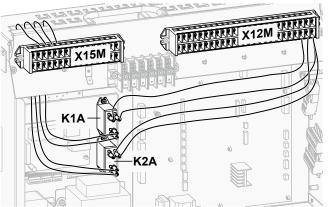


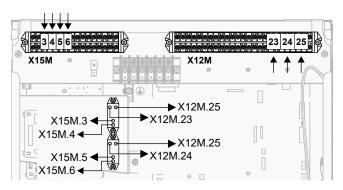
Desserrez les câbles connectés à la borne du kit de relais Smart Grid (EKRELSG) et retirez la borne.



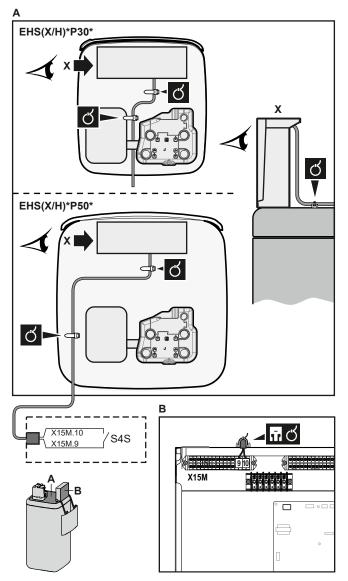
3 Installez les composants du kit relais Smart Grid de la manière suivante:

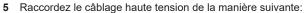


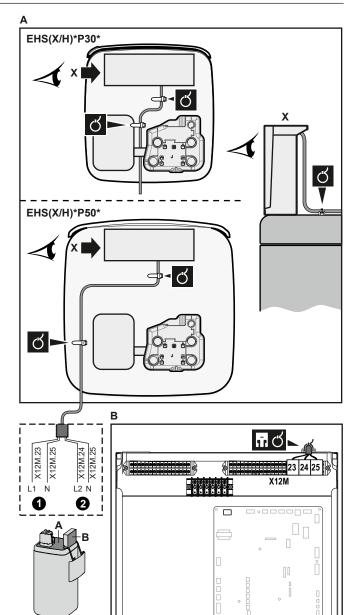




Raccordez le câblage basse tension de la manière suivante:







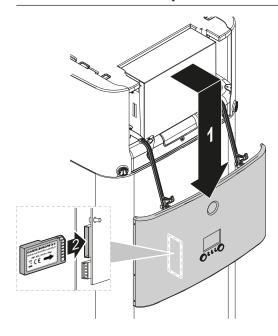
**6** Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

# 6.3.14 Raccordement de la cartouche WLAN



1 Insérez la cartouche WLAN dans la fente à cartouche sur l'interface utilisateur de l'unité intérieure.

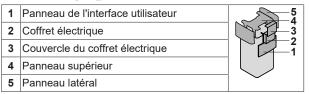
# 6 Installation électrique



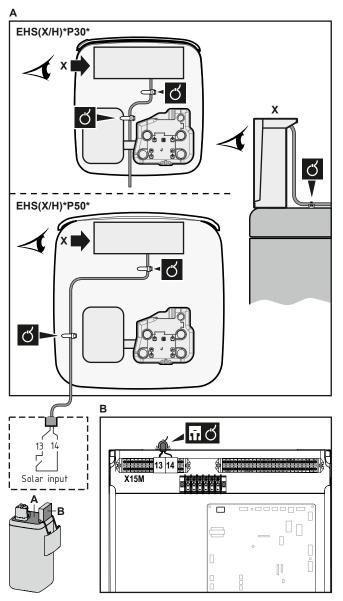
# 6.3.15 Raccordement de l'entrée solaire



1 Ouvrez ce qui suit (voir "4.2.1 Ouverture de l'unité intérieure" [> 10]):



2 Raccordez le câble de l'entrée solaire comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.

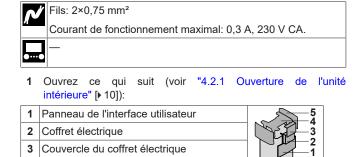


3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

# 6.3.16 Raccordement de la sortie ECS

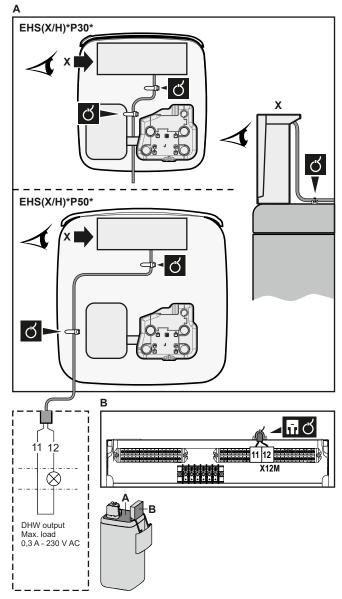
Panneau supérieur

Panneau latéral



2 Raccordez le câble de signal ECS comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.

4 5



3 Fixez le câble avec les attache-câbles sur les supports d'attaches. Informations générales, voir "6.3.1 Raccordement du câblage électrique à l'unité intérieure" [▶ 20].

# 7 Configuration



# INFORMATION

Le rafraîchissement ne s'applique qu'en cas de modèles réversibles.

# 7.1 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.

### Pourquoi?

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

• Les calculs du logiciel

 Ce que vous voyez sur et ce que vous pouvez faire avec l'interface utilisateur

#### Comment?

Vous pouvez configurer le système via l'interface utilisateur.

- La première fois Assistant de configuration. Lorsque vous ACTIVEZ l'interface utilisateur pour la première fois (via l'unité), l'assistant de configuration démarre pour vous aider à configurer le système.
- Redémarrez l'assistant de configuration. Si le système est déjà configuré, vous pouvez redémarrer l'assistant de configuration. Pour redémarrer l'assistant de configuration, passez à Réglages installateur > Assistant de configuration. Pour accéder à Réglages installateur, reportez-vous à "7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées" [> 33].
- Ensuite. Si nécessaire, vous pouvez modifier la configuration dans la structure de menus ou les réglages de vue d'ensemble.



### **INFORMATION**

Une fois l'assistant de configuration terminé, l'interface utilisateur affiche un écran de vue d'ensemble et une invitation à confirmer. Lorsque la confirmation est effectuée, le système redémarre et l'écran d'accueil s'affiche.

### Accès aux réglages - Légendes des tableaux

Vous pouvez utiliser deux méthodes pour accéder aux réglages de l'installateur. Cependant, tous les réglages ne sont PAS accessibles via les deux méthodes. Dans ce cas, les colonnes correspondantes du tableau de ce chapitre indiquent la mention N/A (non applicable).

Méthode	Colonne du tableau
Accès aux réglages via le chemin de navigation dans l'écran du menu d'accueil ou la structure de menus. Pour activer les chemins de navigation, appuyez sur le bouton ? à l'écran d'accueil.	# Par exemple: [2.9]
Accès aux réglages via le code dans les réglages de vue d'ensemble sur site.	Code Par exemple: [C-07]

Reportez-vous également aux sections suivantes:

- "Accès aux réglages de l'installateur" [▶ 34]
- "7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur" [> 42]

# 7.1.1 Accès aux commandes les plus utilisées

# Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur

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

1	Accédez à [B]: Profil utilisateur.  B Profil utilisateur	<i>(U÷</i> ···○
2	Saisissez le code pin correspondant pour le niveau autorisation utilisateur.	_
	Parcourez la liste des chiffres et modifiez le chiffre sélectionné.	○Ø
	Déplacez le curseur de gauche à droite.	€○
	Confirmez le code pin et poursuivez.	<i>©</i> #○

# 7 Configuration

### Code pin de l'installateur

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



#### Code pin de l'utilisateur avancé

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



# Code pin de l'utilisateur

Le code pin de l'Utilisateur correspond à 0000.



### Accès aux réglages de l'installateur

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

# Modification d'un paramètre d'affichage

Exemple: Modifiez [1-01] de 15 à 20.

La plupart des réglages peuvent être configurés à l'aide de la structure de menus. Si pour une quelconque raison vous devez modifier un réglage à l'aide des réglages de vue d'ensemble, vous pouvez y accéder de la manière suivante:

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [> 33].					_
2		Accédezà[9.1]: Réglages installateur > Aperçu (Marco) des réglages sur site.				
3	Tournez la molette gauche pour sélectionner la première partie du réglage et confirmez en appuyant sur la molette.					<b>(</b> U++○
	\	00	05	0A	_	
	0	01	06	0B		
	1	02	07	0C		
	2	03	08	0D		
	/ 3	04	09	0E		

4	Tournez la molette gauche pour sélectionner la deuxième partie du réglage					
	١ ١	00	05	0A		
		01 <b>15</b>	06	0B		
	1	02	07	0C		
		03	08	0D		
		04	09	0E		
5	Tournez la molette droite pour modifier la valeur de 15 à 20.				O01	
	\	00	05	0A		
		01 <b>20</b>	06	0B		
	1	02	07	0C		
		03	08	0D		
	1	04	09	0E		
6	Applivoz	cur lo r	nolotto	gaucho	nour confirmor lo	Ø#○
0	nouveau			gauche	pour confirmer le	d to
7	Appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran d'accueil. ♠					



# **INFORMATION**

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

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

# 7.2 Assistant de configuration

Après la première mise SOUS tension du système, l'interface utilisateur démarre un assistant de configuration. Utilisez cet assistant pour définir les réglages initiaux les plus importants afin que l'unité puisse fonctionner correctement. Si nécessaire, vous pourrez configurer plus de réglages ultérieurement. Vous pouvez modifier tous ces réglages par l'intermédiaire de la structure de menus.

# 7.2.1 Assistant de configuration: langue

#	Code	Description
[7.1]	N/A	Réglage langue

# 7.2.2 Assistant de configuration: heure et date

#	Code	Description
[7.2]	N/A	Régler l'heure et la date locales



# INFORMATION

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

# 7.2.3 Assistant de configuration: système

# Type d'unité intérieure

Le type d'unité intérieure s'affiche, mais il ne peut pas être réglé.

### Type de chauffage d'appoint

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	• 0: Aucun
		• 2: 3V
		• 3: 6V
		• 4: 9W

#### Eau Chaude Sanitaire

Le système comprend un réservoir de stockage d'énergie et peut préparer de l'eau chaude sanitaire. Ce réglage est en lecture seule.

#	Code	Description
[9.2.1]	[E-05]	• Intégré
	[E-06] [E-07]	Le chauffage d'appoint sera également utilisé pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire.

#### **Urgence**

Si la pompe à chaleur ne fonctionne pas, le chauffage d'appoint ou la chaudière peut servir de chauffage d'urgence. Il reprend alors la charge thermique automatiquement ou par le biais d'une interaction manuelle

- Lorsque Urgence est défini sur Automatique et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage d'appoint ou la chaudière reprend automatiquement la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage.
- Lorsque Urgence est défini sur Manuel et qu'il se produit une défaillance de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau chaude sanitaire et le chauffage s'arrêtent.

Pour les redémarrer manuellement via l'interface utilisateur, accédez à l'écran du menu principal Erreur et confirmez que le chauffage d'appoint peut reprendre la charge thermique.

- Sinon, lorsque Urgence est réglé sur:
  - auto chauffage réduit/ECS marche, le chauffage est réduit, mais l'eau chaude sanitaire est toujours disponible.
  - auto chauffage réduit/ECS arrêt, le chauffage est réduit et l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.
  - auto chauffage normal/ECS arrêt, le chauffage fonctionne normalement, mais l'eau chaude sanitaire n'est PAS disponible.

De manière similaire au fonctionnement en mode Manuel, l'unité peut gérer la charge maximale avec le chauffage d'appoint ou la chaudière si l'utilisateur active ce fonctionnement via l'écran du menu principal Erreur.

Pour maintenir une faible consommation d'énergie, nous vous recommandons de régler Urgence sur auto chauffage réduit/ ECS arrêt si la maison est inoccupée pendant de longues périodes.

#	Code	Description
[9.5.1]	[4-06]	- 0: Manuel
		• 1: Automatique
		• 2: auto chauffage réduit/ECS marche
		• 3: auto chauffage réduit/ECS arrêt
		• 4: auto chauffage normal/ECS arrêt

# i

# **INFORMATION**

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



### INFORMATION

En cas de panne de la pompe à chaleur et si Urgence est définie sur Manuel, les fonctions suivantes restent actives même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence:

- Protection antigel
- Séchage de la dalle de chauffage
- Prévention du gel de la tuyauterie d'eau

Toutefois, la fonction de désinfection sera activée UNIQUEMENT si l'utilisateur confirme le fonctionnement d'urgence par l'intermédiaire de l'interface utilisateur.



### INFORMATION

Si la chaudière est connectée au réservoir en tant que source de chaleur auxiliaire (par le biais d'un serpentin bivalent ou d'une connexion de retour de drainage), la chaudière et NON le chauffage d'appoint fonctionne comme chauffage de secours, indépendamment de la puissance de la chaudière. Pour les chaudières de petite capacité, cela peut entraîner un manque de capacité en cas d'urgence.

Si la chaudière est directement connectée au circuit de chauffage, elle n'agit PAS comme chauffage de secours.

#### Nombre de zones

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



#### **INFORMATION**

**Mélangeur.** Si la configuration de votre système comprend 2 zones TD, vous devez installer un mélangeur devant la zone TD principale.

#	Code	Description
[4.4]	[7-02]	0: Zone unique     Une seule zone de température de départ:
		a
		<b>a</b> Zone TD principale

# 7 Configuration

#	Code	Description
[4.4]	[7-02]	1: Zone double     Deux zones de température de départ.
		La zone principale de température de départ est composée des émetteurs de charge thermique élevée et d'un mélangeur pour obtenir la température de départ voulue. En chauffage:
		a a was a wa
		C D
		a Zone TD supplémentaire: température la plus élevée
		<b>b</b> Zone TD principale: température la moins élevée
		<b>c</b> Mélangeur



## **REMARQUE**

Ne PAS configurer le système de la manière suivante peut provoquer des dommages aux émetteurs de chaleur. Si 2 zones sont disponibles, il est important que pour le chauffage:

- la zone avec la température d'eau la plus faible soit configurée en tant que zone principale, et que
- la zone avec la température d'eau la plus élevée soit configurée en tant que zone supplémentaire.



## **REMARQUE**

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

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



### **REMARQUE**

Vous pouvez intégrer une vanne de dérivation à pression différentielle dans le système. N'oubliez pas que cette vanne pourrait ne pas être indiquée dans les illustrations.

# 7.2.4 Assistant de configuration: chauffage d'appoint

Il faut régler les puissances pour les différentes phases du chauffage d'appoint pour que la fonction de suivi de la consommation et/ou de contrôle de la consommation électrique soit efficace. Lors de la mesure de la valeur de résistance de chaque appareil de chauffage, vous pouvez définir la puissance de chauffage exacte, ce qui donne des données énergétiques plus précises.

# Type de chauffage d'appoint

#	Code	Description
[9.3.1]	[E-03]	0: Aucun
		• 2: 3V
		■ 3: 6V
		■ 4:9W

#### **Tension**

- Pour un modèle 3V et 6V cela est fixé sur 230 V, 1ph.
- Pour un modèle 9W, cela est fixé sur 400 V, 3ph.

#	Code	Description
[9.3.2]	[5-0D]	• 0:230 V, 1ph
		■ 2:400 V, 3ph

### Configuration

Le chauffage d'appoint peut être configuré de différentes manières. Pour le modèle 3V, le système choisit de manière variable parmi les 3 phases de puissance disponibles, la puissance adéquate pour les conditions de fonctionnement données. Pour le modèle 6V et 9W, vous pouvez choisir un chauffage d'appoint à seulement 1 phase ou un chauffage d'appoint à 2 phases. En cas de 2 phases, la puissance de la deuxième phase dépend de ce réglage. Vous pouvez également choisir une puissance plus élevée pour la deuxième phase en urgence.

#	Code	Description
[9.3.3]	[4-0A]	• 0: relais 1
		• 1: relais 1 / relais 1+2
		2: relais 1 / relais 2
		• 3: relais 1 / relais 2 Urgence relais 1+2



# **INFORMATION**

Les réglages [9.3.3] et [9.3.5] sont liés. La modification d'un des deux réglages influencera l'autre. Si vous modifiez un des réglages, vérifiez si l'autre est toujours comme prévu.



## **INFORMATION**

Pendant le fonctionnement normal lorsque [4-0A]=1, la puissance de la deuxième phase du chauffage d'appoint à tension nominale est égale à [6-03]+[6-04].



# INFORMATION

Si [4-0A]=3 et que le mode d'urgence est activé, la consommation électrique de la deuxième phase du chauffage d'appoint à tension nominale est égale à [6-03]+[6-04].



# INFORMATION

Si le point de consigne de température de stockage est supérieur à 50°C et qu'aucune chaudière auxiliaire n'est installée, Daikin recommande de ne PAS désactiver la deuxième phase de chauffage d'appoint car cela aurait un impact considérable sur le temps nécessaire à l'unité pour chauffer le réservoir de stockage.



### INFORMATION

Les capacités affichées dans le menu de sélection de [4-0A] ne sont correctement affichées que si les phases de puissance [6-03] et [6-04] sont correctement sélectionnées.



#### **INFORMATION**

Les calculs des données énergétiques de l'unité ne sont correctes que pour les réglages [6-03] et [6-04] qui correspondent à la puissance du chauffage d'appoint réellement installé. Exemple: pour un chauffage d'appoint d'une puissance normale de 6 kW, la première phase (2 kW) et la seconde phase (4 kW) font un total de 6 kW.

#### Puissance du niveau 1

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

#### Puissance additionnelle du niveau 2

#	Code	Description
[9.3.5]	[6-04]	<ul> <li>Différence de puissance entre la seconde et la première phase du chauffage d'appoint à tension nominale. La valeur nominale dépend de la configuration du chauffage d'appoint.</li> </ul>

## Capacité maximale

#	Code	Description
[9.3.9]	[4-07]	Puissance maximale devant être
		fournie par le chauffage d'appoint.  Plage: 1 kW~3 kW, incrément 1 kW
		,

# 7.2.5 Assistant de configuration: zone principale

Les réglages les plus importants pour la zone principale de départ peuvent être effectués ici.

## Type d'émetteur

Chauffer ou rafraîchir la zone principale peut durer plus longtemps. Cela dépend du:

- · Volume d'eau du système
- Type d'émetteur de chaleur de la zone principale

Le réglage Type d'émetteur peut compenser un système de chauffage/rafraîchissement lent ou rapide lors du cycle de chauffage/rafraîchissement. En cas de contrôle par le thermostat d'ambiance, Type d'émetteur influence la modulation maximale de la température de départ voulue et la possibilité d'utiliser le changement automatique chauffage/rafraîchissement en fonction de la température ambiante intérieure.

Il est dès lors important de régler correctement Type d'émetteur selon votre configuration du système. Le delta T cible de la zone principale dépend de cela.

#	Code	Description
[2.7]	[2-0C]	• 0: Chauffage au sol
		<ul><li>1: Ventilo-convecteur(s)</li></ul>
		• 2: Radiateur

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

Description	Plage du point de consigne de chauffage	Delta T cible de chauffage
O: Chauffage au sol	Maximum 55°C	Variable
1: Ventilo- convecteur(s)	Maximum 55°C	Variable
2: Radiateur	Maximum 65°C	Fixe 10°C



## REMARQUE

**Température d'émetteur moyenne** = température de départ – (Delta T)/2

Cela signifie que pour un point de consigne pour la température de départ identique, la température d'émetteur moyenne des radiateurs est inférieure à celle du chauffage au sol à cause d'un delta T plus important.

Exemple pour radiateurs: 40-10/2=35°C

Exemple pour chauffage au sol: 40-5/2=37,5°C

Pour compenser, vous pouvez:

- Augmenter les températures souhaitées de la courbe de la loi d'eau [2.5].
- Activer la modulation de température de départ et augmenter la modulation maximale [2.C].

#### Commande

Définissez la manière de commander le fonctionnement de l'unité.

Commande	Dans cette commande
Départ d'eau	Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température de départ, quelles que soient la température intérieure réelle et/ou la demande de chauffage ou de rafraîchissement de la pièce.
Thermostat d'ambiance externe	Le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe ou un équivalent (un convecteur de pompe à chaleur, par exemple).
Thermostat d'ambiance	Le fonctionnement de l'unité est basé sur la température ambiante demandée par l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance).

#	Code	Description
[2.9]	[C-07]	• 0: Départ d'eau
		• 1: Thermostat d'ambiance externe
		• 2: Thermostat d'ambiance

## Mode point consigne

Définir le mode de point de consigne:

- Absolu: la température de départ voulue ne dépend pas de la température ambiante extérieure.
- En mode Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe, la température de départ voulue:
  - dépend de la température ambiante extérieure pour le chauffage
  - ne dépend PAS de la température ambiante extérieure pour le rafraîchissement
- En mode Loi d'eau, la température de départ voulue dépend de la température ambiante extérieure.

#	Code	Description
[2.4]	N/A	Mode point consigne:
		• Absolu
		<ul> <li>Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe</li> </ul>
		• Loi d'eau

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

## Horloge

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

## 7 Configuration

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

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

# 7.2.6 Assistant de configuration: zone secondaire

Les réglages les plus importants pour la zone secondaire de départ peuvent être effectués ici.

## Type d'émetteur

Pour plus de renseignements concernant sa fonctionnalité, reportezvous à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [> 37].

#	Code	Description
[3.7]	[2-0D]	• 0: Chauffage au sol
		• 1: Ventilo-convecteur(s)
		• 2: Radiateur

#### Commande

Le type de contrôle est indiqué ici, mais ne peut pas être réglé. Il est déterminé par le type de contrôle de la zone principale. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [> 37].

#	Code	Description
[3.9]	N/A	<ul> <li>0: Départ d'eau si le type de contrôle de la zone principale correspond à Départ d'eau.</li> </ul>
		<ul> <li>1: Thermostat d'ambiance externe si le type de contrôle de la zone principale correspond à Thermostat d'ambiance externe ou Thermostat d'ambiance.</li> </ul>

## Mode point consigne

Pour plus de renseignements concernant sa fonctionnalité, reportezvous à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [> 37].

#	Code	Description
[3.4]	N/A	• 0: Absolu
		<ul><li>1: Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe</li><li>2: Loi d'eau</li></ul>

#### Horloge

Indique si la température de départ voulue est en accord avec un programme. Reportez-vous également à "7.2.5 Assistant de configuration: zone principale" [• 37].

#	Code	Description
[3.1]	N/A	• 0: Non
		• 1: Oui

## 7.2.7 Assistant de configuration: ballon



## INFORMATION

Pour permettre le dégivrage du ballon, nous recommandons une température de ballon minimum de 35°C.

#### Mode chauffage

Le ballon d'eau chaude sanitaire peut être préparé de 2 façons différentes. Les méthodes de réglage de la température de ballon souhaitée et les manières dont l'unité agit sur celle-ci diffèrent les unes des autres.

#	Code	Description
[5.6]	[6-0D]	Mode chauffage:  O: Réchauffement seul: la température du réservoir de stockage est toujours au point de consigne sélectionné sur l'écran du point de consigne du réservoir.  S: Réchauffement programmé: la température du réservoir de stockage varie selon le programme de température du réservoir.

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

#### Réglages pour mode Uniquement réchauffer

Pendant le mode Uniquement réchauffer, le point de consigne du ballon peut être défini sur l'interface utilisateur. La température maximale autorisée est déterminée par le réglage suivant:

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

Définir l'hystérésis de mise en MARCHE de la pompe à chaleur:

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

## 7.3 Courbe de la loi d'eau

## 7.3.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?

#### Fonctionnement de la loi d'eau

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

## **Avantage**

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

## Courbe de la loi d'eau

Pour être en mesure de compenser les différences de température, l'unité s'appuie sur la courbe de la loi d'eau. Cette courbe définit la température du ballon ou de l'eau de sortie nécessaire à différentes

températures extérieures. La pente de la courbe dépendant des circonstances locales telles que le climat et l'isolation du bâtiment, la courbe peut être réglée par un installateur ou un utilisateur.

#### Types de courbe de la loi d'eau

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

- Courbe 2 points
- Courbe pente-décalage

Le type de courbe à utiliser pour effectuer les réglages dépend de votre préférence personnelle. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [> 40].

### Disponibilité

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

- Zone principale Chauffage
- · Zone principale Rafraîchissement
- Zone supplémentaire Chauffage
- · Zone supplémentaire Rafraîchissement
- Ballon (uniquement disponible pour les installateurs)



#### **INFORMATION**

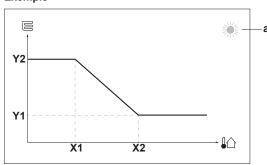
Pour exploiter le fonctionnement de la loi d'eau, configurez correctement le point de consigne de la zone principale, de la zone supplémentaire ou du ballon. Reportez-vous à la section "7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau" [> 40].

## 7.3.2 Courbe 2 points

Définissez la courbe de la loi d'eau avec ces deux points de consigne:

- Point de consigne (X1, Y2)
- Point de consigne (X2, Y1)

## Exemple



Élément	Description			
а	Zone de loi d'eau sélectionnée:			
	Chauffage de zone principale ou zone supplémentaire			
	Rafraîchissement de zone principale ou zone supplémentaire			
	■ liii: Eau chaude sanitaire			
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure			
Y1, Y2	Exemples de température du ballon ou température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone:  Chauffage au sol  Ventilo-convecteur  Radiateur			
	Réservoir de stockage			

Actions possibles sur cet écran		
<b>(</b> 0····)	Parcourir les températures.	

Actions possibles sur cet écran		
○…⊜ℷ	Modifier la température.	
○@m	Passer à la température suivante.	
<i>@</i> ;○	Confirmer les modifications et procéder.	

## 7.3.3 Courbe pente-décalage

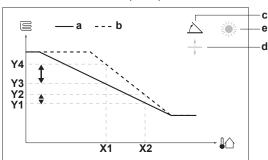
#### Pente et décalage

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

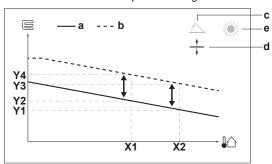
- Modifiez la pente pour augmenter ou réduire différemment la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est généralement satisfaisante mais trop froide à faible température ambiante, augmentez la pente afin que la température de départ soit de plus en plus chauffée en présence de températures ambiantes de moins en moins faibles.
- Modifiez le décalage pour augmenter ou réduire de manière égale la température de l'eau de sortie pour des températures ambiantes différentes. Par exemple, si la température de départ est toujours un peu trop froide à des températures ambiantes différentes, augmentez le décalage afin d'augmenter de manière égale la température de départ pour toutes les températures ambiantes.

### **Exemples**

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



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



Élément	Description		
а	Courbe de la loi d'eau avant les modifications.		
b	Courbe de la loi d'eau après les modifications (selon exemple):		
	<ul> <li>Lorsque la pente est modifiée, la nouvelle température préférée à X1 est inégalement supérieure à la température préférée à X2.</li> </ul>		
	<ul> <li>Lorsque le décalage est modifié, la nouvelle température préférée à X1 est également supérieure à la température préférée à X2.</li> </ul>		
С	Pente		
d	Décalage		

## 7 Configuration

Élément	Description		
е	Zone de loi d'eau sélectionnée:		
	Chauffage de zone principale ou zone supplémentaire		
	Rafraîchissement de zone principale ou zone supplémentaire		
	■ III: Eau chaude sanitaire		
X1, X2	Exemples de température ambiante extérieure		
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemples de température du ballon ou température de départ voulue. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone:  Chauffage au sol  Radiateur  Réservoir de stockage		

	Actions possibles sur cet écran		
€○	Sélectionnez pente ou décalage.		
00	O···• Augmentez ou réduisez la pente/le décalage.		
O····�  Lorsque la pente est sélectionnée: réglez la pente puis passez au décalage.			
Lorsque le décalage est sélectionné: réglez l décalage.			
<i>U</i> *○	Confirmez les modifications et revenez au sousmenu.		

#### 7.3.4 Utilisation de courbes de la loi d'eau

Configurez les courbes de la loi d'eau suivantes:

## Pour définir le mode de point de consigne

Pour utiliser la courbe de la loi d'eau, vous devez définir le mode de point de consigne correct:

point de consigne correct.			
Accédez au mode de point de consigne	Définissez le mode de point de consigne		
Zone principale – Chauffage			
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau		
Zone principale – Rafraîchissen	nent		
[2.4] Zone principale > Mode point consigne	Loi d'eau		
Zone supplémentaire – Chauffage			
[3.4] Zone secondaire > Mode point consigne	Chauffage en loi d'eau, refroid. fixe OU Loi d'eau		
Zone supplémentaire – Rafraîch	nissement		
[3.4] Zone secondaire > Mode point consigne	Loi d'eau		
Ballon			
[5.B] Ballon > Mode point consigne	Restriction : Uniquement disponible pour les installateurs.		
	Loi d'eau		

## Pour modifier le type de courbe de la loi d'eau

Pour modifier le type de toutes les zones (principale + supplémentaire) et du ballon, accédez à [2.E] Zone principale > Type de loi d'eau.

La visualisation du type sélectionné est également possible via:

- [3.C] Zone secondaire > Type de loi d'eau
- [5.E] Ballon > Type de loi d'eau

Restriction: Uniquement disponible pour les installateurs.

#### Pour modifier la courbe de la loi d'eau

Zone	Accédez à
Zone principale – Chauffage	[2.5] Zone principale > Loi d'eau chauffage
Zone principale – Rafraîchissement	[2.6] Zone principale > Loi d'eau refroidissement
Zone supplémentaire – Chauffage	[3.5] Zone secondaire > Loi d'eau chauffage
Zone supplémentaire – Rafraîchissement	[3.6] Zone secondaire > Loi d'eau refroidissement
Ballon	Restriction: Uniquement disponible pour les installateurs.
	[5.C] Ballon > Loi d'eau

## i

## **INFORMATION**

## Points de consigne maximum et minimum

Vous ne pouvez pas configurer la courbe avec des températures supérieures ou inférieures aux points de consigne maximum et minimum définis pour cette zone ou pour ce ballon. Lorsque le point de consigne maximum ou minimum est atteint, la courbe s'aplatit.

### Pour ajuster la courbe de la loi d'eau: courbe pente-décalage

Le tableau suivant décrit comment ajuster la courbe de la loi d'eau d'une zone ou d'un ballon:

Ce qui est	Ajustez avec pente et décalage:		
Aux températures extérieures normales	S Aux températures Pente extérieures froides		Décalage
OK	Froid	<b>↑</b>	_
OK	Chaud	$\downarrow$	_
Froid	OK	$\downarrow$	1
Froid	Froid	_	<b>↑</b>
Froid	Chaud	$\downarrow$	1
Chaud	OK	1	<b>\</b>
Chaud	Froid	1	<b>\</b>
Chaud	Chaud	_	<b>\</b>

### Pour ajuster la courbe de la loi d'eau: courbe 2 points

Le tableau suivant décrit comment ajuster la courbe de la loi d'eau d'une zone ou d'un ballon:

Ce qui est ressenti			Réglez avec points de consigne:			
Aux températures extérieures normales	Aux températures extérieures froides	Y2 <sup>(a)</sup> Y1 <sup>(a)</sup>		X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>	
OK	Froid	1	_	1	_	
OK	Chaud	<b>1</b>	_	<b>1</b>	_	
Froid	OK	_	1	_	1	
Froid	Froid	1	1	1	1	
Froid	Chaud	↓	1	↓	1	
Chaud	OK	_	<b>↓</b>	_	<b>↓</b>	
Chaud	Froid	1	<b>↓</b>	1	<b>↓</b>	
Chaud	Chaud	$\downarrow$	<b>↓</b>	$\downarrow$	<b>↓</b>	

<sup>(</sup>a) Reportez-vous à la section "7.3.2 Courbe 2 points" [▶ 39].

## 7.4 Menu des réglages

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

## 7.4.1 Zone principale

## Type de thermostat ext

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



#### **REMARQUE**

Si un thermostat d'ambiance externe est utilisé, il contrôlera la protection antigel. La protection antigel n'est toutefois possible que si [C.2] Chauffage/refroidissement=Marche.

#	Code	Description
[2.A]	[C-05]	Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone principale:
		<ul> <li>1: 1 contact: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. Il n'y a pas de distinction entre la demande de chauffage et la demande de rafraîchissement.</li> <li>2: 2 contacts: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/ rafraîchissement.</li> </ul>

## 7.4.2 Zone supplémentaire

## Type de thermostat ext

Uniquement applicable lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance externe. Pour plus de renseignements concernant la fonctionnalité, reportez-vous à "7.4.1 Zone principale" [> 41].

#	Code	Description
[3.A]	[C-06]	Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone secondaire:
		• 1:1 contact
		• 2: 2 contacts

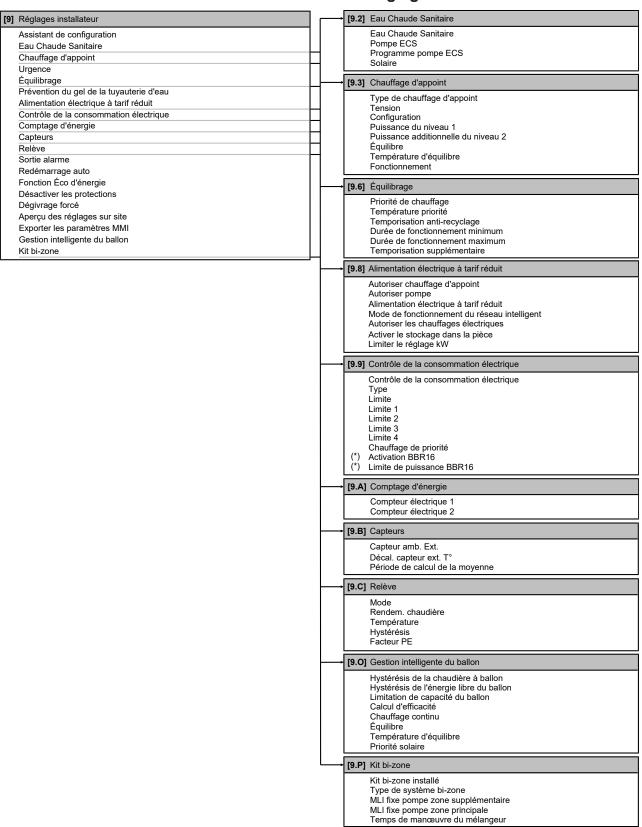
## 7.4.3 Informations

## Informations d'installateur

L'installateur peut inscrire son numéro de téléphone ici.

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

## 7.5 Structure de menus: vue d'ensemble des réglages installateur



(\*) Uniquement applicable en suédois.



## INFORMATION

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

## Mise en service



### **REMARQUE**

Liste de contrôle de mise en service générale. En plus des instructions de mise en service figurant dans ce chapitre, une liste de contrôle de mise en service générale est également disponible sur le Daikin Business Portal (authentification exigée).

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



### **REMARQUE**

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



#### **REMARQUE**



Veillez à ce que la vanne de purge d'air automatique sur le bloc hydraulique se trouve en position ouverte.

Toutes les vannes de purge d'air automatique doivent rester ouvertes après la mise en service.



## INFORMATION

Fonctions de protection - "Mode installateur-surplace". Le logiciel est pourvu de fonctions de protection, telles que l'antigel de la pièce. L'unité exécute automatiquement ces fonctions si nécessaire.

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 [9.G]: réglage de Désactiver protections=Oui. Une fois son travail effectué, il peut activer les fonctions de protection en effectuant le réglage de [9.G]: Désactiver les protections=Non.

#### 8.1 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.

	Vous avez lu toutes les consignes d'installation, comme indiqué dans le <b>guide de référence de l'installateur</b> .				
	L'unité intérieure est correctement montée.  • Vérifiez que tous les éléments du capot sont fixés				
	correctement.				
	<ul> <li>Vérifiez que les éléments de verrouillage sont fermés.</li> </ul>				
	Support pour le transport				
	Vérifiez que l'attache-câble de l'échangeur de chaleur est retiré. Uniquement pour les modèles avec des réservoirs de stockage de 500 l.				
	L'unité extérieure est correctement montée.				

	Le <b>câblage sur place</b> suivant a été effectué conformément au présent document et à la législation applicable:
	Entre le panneau d'alimentation local et l'unité extérieure
	Entre l'unité intérieure et l'unité extérieure     Entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure
	entre l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant)
	entre l'unité intérieure et le thermostat d'ambiance (le cas échéant)
	Le système est correctement <b>relié à la masse</b> et les bornes de terre sont serrées.
	Les <b>fusibles</b> ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes au présent document et n'ont PAS été contournés.
	La <b>tension d'alimentation</b> correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
	Le coffret électrique ne contient PAS de <b>raccords desserrés</b> ou de composants électriques endommagés.
	Il n'y a PAS de <b>composants endommagés</b> ou de <b>tuyaux coincés</b> à l'intérieur des unités intérieure et extérieure.
	Le disjoncteur du circuit du chauffage d'appoint F1B (à fournir) est ACTIVÉ.
	Il n'y a PAS de <b>fuites de réfrigérant</b> .
	Les <b>tuyaux de réfrigérant</b> (gaz et liquide) disposent d'une isolation thermique.
	Les <b>tuyaux</b> installés sont de taille correcte et sont correctement isolés.
	Il n'y a PAS de <b>fuites d'eau</b> dans l'unité intérieure. Tous les composants électriques et les raccordements sont secs.
	Les <b>vannes d'arrêt</b> sont correctement installées et complètement ouvertes.
	Les vannes de purge d'air automatique sont ouvertes.
	La <b>soupape de décharge de pression</b> (circuit de chauffage) purge l'eau lorsqu'elle est ouverte. De l'eau propre DOIT sortir.
	Le volume minimal d'eau est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du

#### 8.2 Liste de vérifications pendant la mise en service

tuyauterie d'eau" [▶ 14].

débit et du volume d'eau" sous "5.3 Préparation de la

Le réservoir de stockage est complètement rempli.

Afin de verifier que le <b>debit minima</b> l lors de l'operation de dégivrage/fonctionnement du chauffage d'appoint est garanti dans toutes les conditions. Reportez-vous à la section "Vérification du débit et du volume d'eau" sous "5.3 Préparation de la tuyauterie d'eau" [• 14].
Purge d'air.
Essai de fonctionnement.
Essai de fonctionnement de l'actionneur.
Afin d'effectuer (de démarrer) un séchage de la dalle de chauffage (le cas échéant).

	Configuration d'une source de chaleur relève.					
	Modification fonctionnem	des ent op	réglages timisé du s	importants ystème.	pour	un

#### 8.2.1 Vérification du débit minimal

1	Vérifiez la configuration hydraulique pour trouver quelles boucles de chauffage peuvent être fermées au moyen des vannes mécaniques, électroniques ou autres.	_
2	Fermez toutes les boucles de chauffage qui peuvent être fermées.	_
3	Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe (reportez-vous à la section "8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur" [• 44]).	_
4	Lisez le débit <sup>(a)</sup> . Si le débit est trop faible:  Effectuez une purge d'air.  Vérifiez le fonctionnement du moteur de la vanne de M1S et M2S. Remplacez le moteur de la vanne si nécessaire.	_

<sup>(</sup>a) Durant l'essai de fonctionnement de la pompe, l'unité peut utiliser un débit inférieur au débit minimal requis.

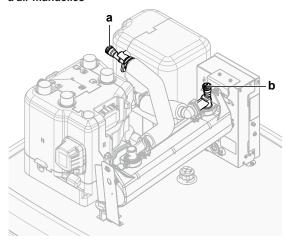
Débit minimal requis	
12 l/min	

## 8.2.2 Purge d'air

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [• 33].	_
2	Accédezà[A.3]: Mise en service > Purge d'air.	<b>1</b> €○
3	Sélectionnez 0K pour confirmer.	<b>1</b> €○
	<b>Résultat :</b> La purge d'air commence. Cela s'arrête automatiquement lorsque le cycle de purge d'air est terminé.	
	Pour arrêter manuellement la purge d'air:	_
	1 Accédez à Arrêter purge d'air.	<b>1</b> €○
	2 Sélectionnez 0K pour confirmer.	<b>1</b> €○

## Pour purger l'air de l'unité au moyen des vannes de purgeur d'air manuelles



a, b Vanne de purgeur d'air manuelle

- Raccordez un flexible à la vanne de purgeur d'air manuelle a. Éloignez de l'unité l'extrémité libre.
- 2 Ouvrez la vanne en tournant jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui s'échappe, puis fermez-la de nouveau.
- 3 Si un chauffage d'appoint optionnel est installé, répétez l'étape 1 et 2 pour la vanne b.

## 8.2.3 Essai de fonctionnement

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [> 33].	_
2	Accédez à [A.1]: Mise en service > Essais opérationnels.	<b>€</b> ○
3	Sélectionnez un essai dans la liste. <b>Exemple :</b> Chauffage.	t@○
4	Sélectionnez 0K pour confirmer.	<b>€</b> ○
	<b>Résultat</b> : L'essai de fonctionnement commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min).	
	Pour arrêter manuellement l'essai:	_
	1 Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.	
	2 Sélectionnez 0K pour confirmer.	<b>™</b> ○

## i

## INFORMATION

Si la température extérieure se situe en dehors de la plage de fonctionnement, l'unité peut ne PAS fonctionner ou ne PAS fournir la capacité requise.

## Pour surveiller les températures de départ et du ballon

Durant l'essai de fonctionnement, il est possible de s'assurer du fonctionnement correct de l'unité en surveillant sa température de départ (mode de chauffage/rafraîchissement) et sa température du ballon (mode d'eau chaude sanitaire).

Pour surveiller les températures:

1	Dans le menu, accédez à Capteurs.	<b>t</b> ₩○
2	Sélectionnez les informations de température.	<b>:</b> ₩○

## 8.2.4 Essai de fonctionnement de l'actionneur

## Objectif

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

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

	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [• 33].	_
2	Accédez à [A.2]: Mise en service > Essais actionneurs.	<b>\$</b> @+;○
3	Sélectionnez un essai dans la liste. <b>Exemple :</b> Pompe.	<b>(</b> R÷···○

4	Sélectionnez 0K pour confirmer.		
	<b>Résultat :</b> L'essai de fonctionnement de l'actionneur commence. Le processus s'arrête automatiquement lorsque c'est prêt (±30 min).		
	Pour arrêter manuellement l'essai:		_
	1 Dans le menu, accédez à Arrêtez l'essai.		<b>:</b> @*○
	2 Sélectionnez 0K pour confirmer.		<b>€</b> ○

# Essais de fonctionnement de l'actionneur possibles



#### **REMARQUE**

Pour l'essai du chauffage d'appoint, veillez à ce qu'au moins une des deux vannes de mélange de l'unité soit ouverte pendant l'essai. Autrement, la coupure thermique du chauffage d'appoint risque de se déclencher.



#### **INFORMATION**

Veuillez vous en assurer que la température de l'eau de sortie du chauffage d'appoint ne dépasse pas les 40°C, autrement l'essai du chauffage d'appoint ne démarrera pas.

- Essai Chauffage d'appoint 1
- Essai Chauffage d'appoint 2
- Essai Pompe



#### **INFORMATION**

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

- Essai Vanne d'arrêt
- Essai Signal ECS
- Essai Signal bivalent
- Essai Sortie alarme
- Essai Signal R/C
- Essai Pompe ECS
- Essai Vanne du ballon
- Essai Vanne de dérivation
- Pompe directe du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)
- Pompe mixte du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)
- Mélangeur du kit bi-zone essai (kit bizone EKMIKPOA ou EKMIKPHA)

## 8.2.5 Séchage de la dalle

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

1	Réglez le niveau d'autorisation de l'utilisateur sur Installateur. Reportez-vous à la section "Changement de niveau d'autorisation de l'utilisateur" [• 33].	_
2	Accédez à [A.4]: Mise en service > Séchage de chape.	<b>(</b> 0++···)
3	Sélectionnez un programme de séchage: accédez à Programme et utilisez l'écran de programmation de séchage de la dalle UFH.	<b>€</b> 0%…○

4	Sélectionnez 0K pour confirmer.		○… <i>®</i> ¥
	<b>Résultat</b> : Le séchage de la dalle de chauffage commence. Le processus s'arrête automatiquement une fois terminé.		
	Pour arrêter manuellement l'essai:		_
	1 Accédez à Arrêter séchage de chape.		<b>1</b> 0%…○
	2	Sélectionnez 0K pour confirmer.	<b>1</b> 04○



#### **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
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- **•** [4-08]=0
- [4-01]≠1

## 8.2.6 Configuration de sources de chaleur relève

Pour les systèmes sans chaudière auxiliaire indirecte raccordée au réservoir de stockage, il est obligatoire d'installer un chauffage d'appoint électrique afin d'assurer un fonctionnement en toute sécurité en toutes conditions.

## Modèles à autovidange

Pour les modèles à autovidange, un chauffage d'appoint (EKECBUA\*) doit toujours être installé.

Pour les modèles à autovidange, le réglage usine du code du champ [C-02] est défini sur 0.

#### Modèles en relève

Pour les modèles en relève, le réglage usine du code du champ [C-02] est défini sur 2. On considère qu'une source de chaleur externe en relève commandable est raccordée (reportez-vous au guide de référence installateur pour plus de renseignements).

Sans source de chaleur externe en relève commandable, un chauffage d'appoint (EKECBUA\*) doit être installé et le code du champ [C-02] doit être réglé sur 0.

**REMARQUE:** si le code du champ [C-02] est défini sur 0 et qu'aucun chauffage d'appoint n'est raccordé, AL 3 \* ECH2O émet l'erreur UA 17.

# 8.2.7 Modification des réglages importants pour un fonctionnement optimisé du système



## **REMARQUE**

Assurez-vous que le chauffage d'appoint obligatoire est installé sur des unités non bivalentes. Un chauffage d'appoint manquant provoquera des débits trop élevés et un comportement erroné de l'unité.

## Modifier les réglages de limitation de la pompe

La limitation de vitesse de la pompe [9-0D] définit la vitesse maximale de la pompe. N'utilisez pas la valeur 4 ou 8 pour maintenir le débit réel dans les limites attendues.

#	Code	Description
[4.7]	[9-0D]	Restriction: s'affiche uniquement lorsque le kit bizone (EKMIKPOA ou EKMIKPHA) n'est PAS installé. Limitation de la pompe

#### Possible values:

Valeur	Description		
0	Aucun délestage		
1~4	Limitation générale. Il existe une limitation quelles que soient les conditions. Le confort et le contrôle delta T nécessaires ne sont PAS garantis.		
	• 1: Vitesse de la pompe à 90%		
	• 2: Vitesse de la pompe à 80%		
	• 3: Vitesse de la pompe à 70%		
	• 4: Vitesse de la pompe à 60%		
5~8	Limitation s'il n'y a pas d'actionneurs. S'il n'y a pas de sortie de chauffage, la limitation de vitesse de la pompe s'applique. S'il y a une sortie de chauffage, la vitesse de la pompe est uniquement déterminée par delta T par rapport à la puissance requise. Avec cette plage de limitation, delta T est possible et le confort est garanti.		
	Pendant l'opération d'échantillonnage, la pompe fonctionne pendant une période de temps limitée afin de mesurer les températures de l'eau, ce qui indique si l'opération est requise ou non.		
	• 5: Vitesse de la pompe à 90% pendant l'échantillonnage		
	• 6: Vitesse de la pompe à 80% pendant l'échantillonnage		
	• 7: Vitesse de la pompe à 70% pendant l'échantillonnage		
	<ul> <li>8: Vitesse de la pompe à 60% pendant l'échantillonnage</li> </ul>		

## Modifier le mode chauffage et le point de consigne de température pour le ballon

Lors de la livraison, le Mode chauffage pour le ballon est défini sur le mode Réchauffement seul. Mode Réchauffement seul = mode ÉCO - il n'y a pas de fonctionnement du chauffage d'appoint, même lorsque la pompe à chaleur est hors service.

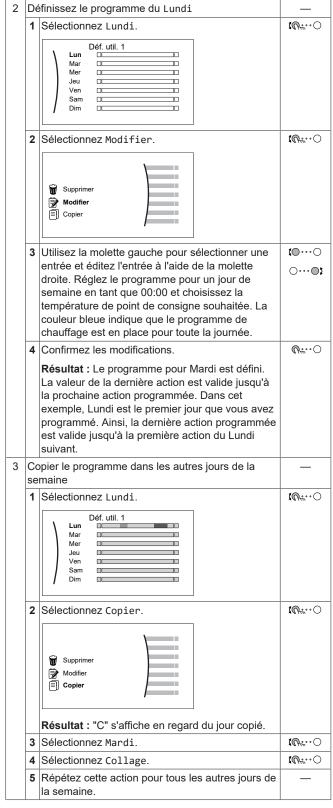
Si des températures de ballon supérieures à 45°C sont nécessaires à des températures ambiantes supérieures à >25°C, passez de Mode chauffage au mode Réchauffement programmé.

Procédure de changement du Mode chauffage:

1	1 Accédez à: [5] Ballon > [5.6] Mode chauffage	
2	Définissez un mode chauffage sur: Réchauffement	<b>1</b> €○
	programmé	

Procédure de définition du programme et de la température de point de consigne:

1 Accédez à: [5] Ballon-> [5.5] Horloge	<b>1</b> €○
---	-------------



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

## 9 Remise à l'utilisateur

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

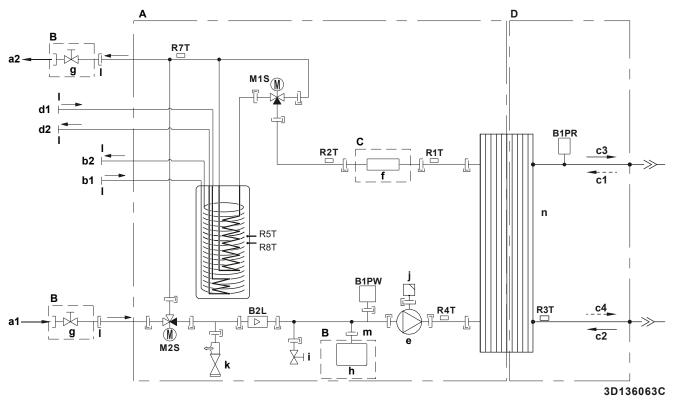
 Remplissez le tableau de réglages installateur (dans le manuel d'utilisation) avec les réglages effectués.

- Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement. Informez l'utilisateur qu'il peut trouver la documentation complète à l'URL mentionnée plus haut dans ce manuel.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et que faire en cas de problèmes.
- Indiquez à l'utilisateur ce qu'il doit faire pour effectuer l'entretien de l'unité.
- Expliquez à l'utilisateur comment économiser l'énergie, comme indiqué dans le manuel d'utilisation.

#### 10 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).

#### 10.1 Schéma de tuyauterie: unité intérieure



- Unité intérieure
- À fournir
- Optionnel Côté réfrigérant
- Chauffage/rafraîchissement ENTRÉE d'eau (raccord à vis, 1")
- Chauffage/rafraîchissement SORTIE d'eau (raccord à vis, 1")
- ECS ENTRÉE d'eau froide (raccord à vis, 1")
- ECS SORTIE d'eau chaude (raccord à vis, 1")
- ENTRÉE du réfrigérant gazeux (mode chauffage; condenseur)
- ENTRÉE du réfrigérant liquide (mode rafraîchissement; évaporateur)
- SORTIE du réfrigérant gazeux (mode rafraîchissement; évaporateur) SORTIE du réfrigérant liquide (mode chauffage; condenseur)
- ENTRÉE d'eau à partir d'une source de chaleur bivalente (raccord à vis, 1")
- SORTIE d'eau vers une source de chaleur bivalente (raccord à vis, 1")
- Pompe
- Chauffage d'appoint
- Vanne d'arrêt, femelle-femelle 1" Vase d'expansion
- Vanne de purge
- Vanne de purge d'air automatique
- Vanne de sécurité
- Filetage externe 1"
- Filetage externe 3/4" m
- Échangeur de chaleur à plaques
- B2L Capteur de débit
- Capteur de pression du réfrigérant B1PR
- B1PW Capteur de pression d'eau de chauffage
- Vanne de réservoir
- M2S Vanne de dérivation
- Thermistance (échangeur de chaleur à plaques SORTIE d'eau) R1T
- Thermistance (chauffage d'appoint SORTIE d'eau) Thermistance (côté liquide réfrigérant) R2T
- R3T
- Thermistance (eau d'entrée) R4T Thermistance (ballon)
  - Thermistance (SORTIE d'eau du réservoir)
  - Raccord à vis Raccord évasé Raccord rapide
  - Raccord soudé au laiton

# 10.2 Schéma de câblage: Unité intérieure

Consulter le schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle du coffret électrique de l'unité intérieure). Une liste des abréviations utilisées est donnée ci-dessous.

## Notes à parcourir avant de démarrer l'unité

Anglais	Traduction
Notes to go through before starting the unit	Notes à parcourir avant de démarrer l'unité
X1M	Borne principale
X12M	Borne de câblage sur place pour c.a.
X15M	Borne de câblage sur place pour c.c.
X6M	Borne de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint
	Câblage de mise à la terre
	Équipement à fournir
1	Plusieurs possibilités de câblage
	Option
	Pas installé dans le coffret
<u></u>	électrique
<u></u>	Câblage en fonction du modèle
	CCI
Backup heater power supply	Alimentation électrique du chauffage d'appoint
□ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	□ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
□ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	□ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
□ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	□ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Options installées par l'utilisateur
☐ Backup heater	☐ Chauffage d'appoint
□ Remote user interface	☐ Interface confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Thermistance intérieure externe
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Thermistance extérieure externe
☐ Demand PCB	□ CCI: demande
☐ Smart Grid kit	☐ Kit du réseau intelligent
☐ WLAN adapter module	☐ Module de l'adaptateur WLAN
□ WLAN cartridge	☐ Cartouche WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Kit mélangeur bizone
☐ Safety thermostat	☐ Thermostat de sécurité
Main LWT	Température de départ principale
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)
	†
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Thermostat MARCHE/ARRÊT (sans fil)
☐ On/OFF thermostat (wireless) ☐ Ext. thermistor	
	(sans fil)
□ Ext. thermistor	(sans fil) □ Thermistance externe
☐ Ext. thermistor ☐ Heat pump convector	(sans fil)  ☐ Thermistance externe ☐ Convecteur de pompe à chaleur Température de départ
□ Ext. thermistor □ Heat pump convector Add LWT	(sans fil)  ☐ Thermistance externe  ☐ Convecteur de pompe à chaleur Température de départ secondaire  ☐ Thermostat MARCHE/ARRÊT (câblé)

Anglais	Traduction
☐ Heat pump convector	☐ Convecteur de pompe à chaleur

## Position dans le coffret électrique

	•		
Anglais	Traduction		
Position in switch box	Position dans le coffret électrique		
SWB1	Coffret électrique principal		
SWB2	Coffret électrique du chauffage d'appoint		

## Légende

A1P CCI principale  * Thermostat MARCHE/ARRÊT (CE=circuit électrique)  A3P * Convecteur de pompe à chaleur  A8P * CCI: demande  A11P MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure) – CCI principale  A14P * CCI principale de l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)  A15P * CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)  A20P * Module WLAN  A23P CCI de l'extension hydraulique  A30P CCI de l'extension hydraulique  A30P CCI du kit mélangeur bizone  DS1(A8P) * Microcommutateur  F1B # Fusible de surintensité chauffage d'appoint  F2B # Fusible (T 5 A 250 V pour CCI)  FU1 (A23P) Fusible (3,15 A 250 V pour CCI)  K1A, K2A * Relais haute tension smartgrid  K1M, K2M Contacteur de chauffage d'appoint  K5M Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  M2P # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîlchissement  PC (A15P) * Circuit électrique  Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint  M4S # Thermostat de sécurité  Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre  R1H (A2P) * Capteur d'humidité  R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant)  * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2  S4S # Subventionnement Smart Grid	_09000		
A3P	A1P		CCI principale
A8P * CCI: demande A11P	A2P	*	
AND CCI. deniande  MMI (= interface utilisateur de l'unité intérieure) – CCI principale  A14P  * CCI principale de l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)  A15P  * CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)  A20P  * Module WLAN  A23P  CCI de l'extension hydraulique  A30P  CCI du kit mélangeur bizone  DS1(A8P)  * Microcommutateur  F1B  # Fusible de surintensité chauffage d'appoint  F2B  # Fusible de surintensité principal  FU1 (A1P)  Fusible (T 5 A 250 V pour CCI)  FU1 (A23P)  Fusible (3,15 A 250 V pour CCI)  K1A, K2A  * Relais haute tension smartgrid  K1M, K2M  Contacteur de chauffage d'appoint  K5M  Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  K5M  Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  M2P  # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S  # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement  PC (A15P)  * Circuit électrique  Q1L  Protection thermique du chauffage d'appoint  Q4L  # Thermostat de sécurité  Q*DI  # Disjoncteur de fuite à la terre  R1H (A2P)  * Capteur d'humidité  R1T (A2P)  * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T  * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  * Thermostat marce ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S  # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1	A3P	*	Convecteur de pompe à chaleur
intérieure) – CCI principale  A14P  * CCI principale de l'Interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)  * CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)  A20P  * Module WLAN  A23P  CCI de l'extension hydraulique  A30P  CCI du kit mélangeur bizone  DS1(A8P)  * Microcommutateur  F1B  # Fusible de surintensité chauffage d'appoint  F2B  # Fusible de surintensité principal  FU1 (A1P)  Fusible (T 5 A 250 V pour CCI)  FU1 (A23P)  Fusible (3,15 A 250 V pour CCI)  K1A, K2A  * Relais haute tension smartgrid  K1M, K2M  Contacteur de chauffage d'appoint  K5M  Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  K5M  Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  M2P  # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S  # Vanne 2 voies pour mode de rafrachissement  PC (A15P)  * Circuit électrique  Q1L  Protection thermique du chauffage d'appoint  Q4L  # Thermostat de sécurité  Q*DI  # Disjoncteur de fuite à la terre  R1H (A2P)  * Capteur d'humidité  R1T (A2P)  * Capteur d'humidité  R1T (A2P)  * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T  * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  Thermostat d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	A8P	*	CCI: demande
dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance)  * CCI du récepteur (thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil)  A20P * Module WLAN  A23P CCI de l'extension hydraulique  A30P CCI du kit mélangeur bizone  DS1(A8P) * Microcommutateur  F1B # Fusible de surintensité chauffage d'appoint  F2B # Fusible de surintensité principal  FU1 (A1P) Fusible (T 5 A 250 V pour CCI)  FU1 (A23P) Fusible (3,15 A 250 V pour CCI)  K1A, K2A * Relais haute tension smartgrid  K1M, K2M Contacteur de chauffage d'appoint  K5M Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  M2P # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement  PC (A15P) * Circuit électrique  Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint  Q4L # Thermostat de sécurité  Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre  R1H (A2P) * Capteur d'humidité  R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur	A11P		
ARRÊT sans fil)  A20P	A14P	*	dédiée (BRC1HHDA utilisée comme
A23P CCI de l'extension hydraulique A30P CCI du kit mélangeur bizone DS1(A8P) * Microcommutateur F1B # Fusible de surintensité chauffage d'appoint F2B # Fusible de surintensité principal FU1 (A1P) Fusible (T 5 A 250 V pour CCI) FU1 (A23P) Fusible (3,15 A 250 V pour CCI) K1A, K2A * Relais haute tension smartgrid K1M, K2M Contacteur de chauffage d'appoint K5M Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint M2P # Pompe à eau chaude sanitaire M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement PC (A15P) * Circuit électrique Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint Q4L # Thermostat de sécurité Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre R1H (A2P) * Capteur d'humidité R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant) R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1 S3S # Entrée d'impulsions du compteur	A15P	*	
A30P CCI du kit mélangeur bizone  DS1(A8P) * Microcommutateur  F1B # Fusible de surintensité chauffage d'appoint  F2B # Fusible de surintensité principal  FU1 (A1P) Fusible (T 5 A 250 V pour CCI)  FU1 (A23P) Fusible (3,15 A 250 V pour CCI)  K1A, K2A * Relais haute tension smartgrid  K1M, K2M Contacteur de chauffage d'appoint  K5M Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  M2P # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement  PC (A15P) * Circuit électrique  Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint  Q4L # Thermostat de sécurité  Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre  R1H (A2P) * Capteur d'humidité  R1T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant)  R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préferentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	A20P	*	Module WLAN
DS1(A8P) * Microcommutateur F1B # Fusible de surintensité chauffage d'appoint F2B # Fusible de surintensité principal FU1 (A1P) Fusible (T 5 A 250 V pour CCI) FU1 (A23P) Fusible (3,15 A 250 V pour CCI) K1A, K2A * Relais haute tension smartgrid K1M, K2M Contacteur de chauffage d'appoint K5M Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint M2P # Pompe à eau chaude sanitaire M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement PC (A15P) * Circuit électrique Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint Q4L # Thermostat de sécurité Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre R1H (A2P) * Capteur d'humidité R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant) R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préferentiel S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1 S3S # Entrée d'impulsions du compteur	A23P		CCI de l'extension hydraulique
F1B # Fusible de surintensité chauffage d'appoint F2B # Fusible de surintensité principal FU1 (A1P) Fusible (T 5 A 250 V pour CCI) FU1 (A23P) Fusible (3,15 A 250 V pour CCI) K1A, K2A * Relais haute tension smartgrid K1M, K2M Contacteur de chauffage d'appoint K5M Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint M2P # Pompe à eau chaude sanitaire M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement PC (A15P) * Circuit électrique Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint Q4L # Thermostat de sécurité Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre R1H (A2P) * Capteur d'humidité R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant) R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1 S3S # Entrée d'impulsions du compteur	A30P		CCI du kit mélangeur bizone
F2B # Fusible de surintensité principal FU1 (A1P) Fusible (T 5 A 250 V pour CCI) FU1 (A23P) Fusible (3,15 A 250 V pour CCI) K1A, K2A * Relais haute tension smartgrid K1M, K2M Contacteur de chauffage d'appoint K5M Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint M2P # Pompe à eau chaude sanitaire M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement PC (A15P) * Circuit électrique Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint Q4L # Thermostat de sécurité Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre R1H (A2P) * Capteur d'humidité R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant) R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1 S3S # Entrée d'impulsions du compteur	DS1(A8P)	*	Microcommutateur
FU1 (A1P) FU3 (A23P) FU3 (A23P) FU4 (A23P) FU5 (A23P) F	F1B	#	Fusible de surintensité chauffage d'appoint
FU1 (A23P)  K1A, K2A  * Relais haute tension smartgrid  K1M, K2M  Contacteur de chauffage d'appoint  K5M  Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  M2P  # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S  # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement  PC (A15P)  Circuit électrique  Q1L  Protection thermique du chauffage d'appoint  Q4L  # Thermostat de sécurité  Q*DI  # Disjoncteur de fuite à la terre  R1H (A2P)  * Capteur d'humidité  R1T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T  * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S  # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	F2B	#	Fusible de surintensité principal
K1A, K2A	FU1 (A1P)		Fusible (T 5 A 250 V pour CCI)
K1M, K2M  Contacteur de chauffage d'appoint  K5M  Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  M2P  # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S  # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement  PC (A15P)  Circuit électrique  Q1L  Protection thermique du chauffage d'appoint  Q4L  # Thermostat de sécurité  Q*DI  R1T (A2P)  * Capteur d'humidité  R1T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T  * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S  # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	FU1 (A23P)		Fusible (3,15 A 250 V pour CCI)
K5M Contacteur de sécurité du chauffage d'appoint  M2P # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement  PC (A15P) * Circuit électrique  Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint  Q4L # Thermostat de sécurité  Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre  R1H (A2P) * Capteur d'humidité  R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	K1A, K2A	*	Relais haute tension smartgrid
d'appoint  M2P # Pompe à eau chaude sanitaire  M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement  PC (A15P) * Circuit électrique  Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint  Q4L # Thermostat de sécurité  Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre  R1H (A2P) * Capteur d'humidité  R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	K1M, K2M		Contacteur de chauffage d'appoint
M4S # Vanne 2 voies pour mode de rafraîchissement  PC (A15P)	K5M		9
rafraîchissement  PC (A15P)	M2P	#	Pompe à eau chaude sanitaire
Q1L Protection thermique du chauffage d'appoint Q4L # Thermostat de sécurité Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre R1H (A2P) * Capteur d'humidité R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant) R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1 S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	M4S	#	
Q4L # Thermostat de sécurité Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre R1H (A2P) * Capteur d'humidité R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant) R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1 S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	PC (A15P)	*	Circuit électrique
Q*DI # Disjoncteur de fuite à la terre R1H (A2P) * Capteur d'humidité R1T (A2P) * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant) R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1 S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	Q1L		Protection thermique du chauffage d'appoint
R1H (A2P)  * Capteur d'humidité  R1T (A2P)  * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T  * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S  # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	Q4L	#	Thermostat de sécurité
R1T (A2P)  * Thermostat MARCHE/ARRÊT capteur ambiant  R2T (A2P)  * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T  * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S  # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S  # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	Q*DI	#	Disjoncteur de fuite à la terre
ambiant  R2T (A2P) * Capteur externe (sol ou ambiant)  R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	R1H (A2P)	*	Capteur d'humidité
R6T * Thermistance ambiante extérieure ou intérieure externe  S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	R1T (A2P)	*	·
intérieure externe  S1S # Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	R2T (A2P)	*	Capteur externe (sol ou ambiant)
préférentiel  S2S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	R6T	*	
électrique 1  S3S # Entrée d'impulsions du compteur électrique 2	S1S	#	
électrique 2	S2S	#	
S4S # Subventionnement Smart Grid	S3S	#	
	S4S	#	Subventionnement Smart Grid

## 10 Données techniques

S6S~S9S	*	Entrées de limitation électrique numériques
S10S~S11S	#	Contact réseau intelligent à basse tension
S12S		Entrée du compteur de gaz
S13S		Entrée solaire
TR1		Alimentation électrique du transformateur
X*, X*A, X*Y, Y*		Connecteur
X*M		Bornier de raccordement

- \* En option# Alimentation sur place

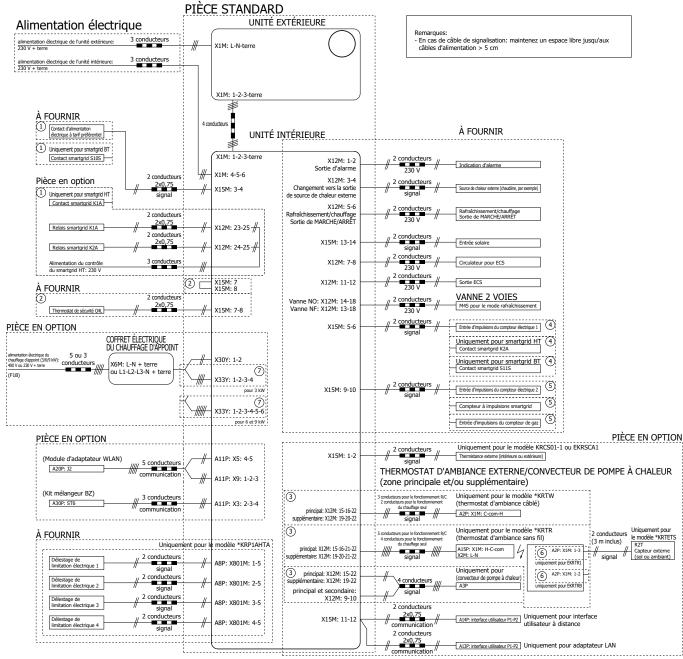
## Traduction du texte du schéma de câblage

Anglais	Traduction
(1) Main power connection	(1) Raccord d'alimentation
	principal
Outdoor unit	Unité extérieure
SWB1	Coffret électrique
(2) User interface	(2) Interface utilisateur
Only for remote user interface	Uniquement pour l'interface utilisateur utilisée en tant que thermostat d'ambiance
SD card	Emplacement pour carte pour cartouche WLAN
SWB1	Coffret électrique
WLAN cartridge	Cartouche WLAN
WLAN cartridge option	Cartouche WLAN en option
WLAN adapter module option	Option du module de l'adaptateur WLAN
(3) Field supplied options	(3) Options à fournir
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Détection des impulsions 12 V c.c. (tension fournie par CCI)
230 V AC Control Device	Dispositif de commande 230 V c.a.
230 V AC supplied by PCB	230 V c.a. fournies par CCI
Alarm output	Sortie d'alarme
BUH option	Option du chauffage d'appoint
BUH option only for *	Option du chauffage d'appoint uniquement pour *
Bizone mixing kit	Kit mélangeur bizone
Continuous	Courant continu
DHW Output	Sortie de l'eau chaude sanitaire
DHW pump	Pompe à eau chaude sanitaire
DHW pump output	Sortie de la pompe à eau chaude sanitaire
Electrical meters	Compteurs électriques
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Capteur ambiant externe en option (intérieur ou extérieur)
Ext. heat source	Source de chaleur externe
For external power supply	Pour l'alimentation électrique externe
For HP tariff	Pour le tarif de la pompe à chaleur
For internal power supply	Pour l'alimentation électrique interne
For HV Smart Grid	Pour Smart Grid à haute tension
For LV Smart Grid	Pour Smart Grid à basse tension
For safety thermostat	Pour thermostat de sécurité
For Smart Grid	Pour Smart Grid
Gas meter	Compteur de gaz

Anglais	Traduction
Inrush	Courant de démarrage
Max. load	Charge maximale
Normally closed	Fermé normalement
Normally open	Ouvert normalement
Note: outputs can be taken from	Remarque: les sorties peuvent
terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	être prises sur les positions des bornes X12M.17(L)-18(N) et X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	2 sorties à la fois au maximum sont possibles de cette façon.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact d'alimentation électrique à tarif préférentiel: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact du thermostat de sécurité: détection 16 V c.c. (tension fournie par CCI)
Shut-off valve	Vanne d'arrêt
Smart Grid contacts	Contacts Smart Grid
Smart Grid feed-in	Subventionnement Smart Grid
Solar input	Entrée solaire
Space C/H On/OFF output	Sortie Marche/ARRÊT du chauffage/rafraîchissement
SWB1	Coffret électrique
(4) Option PCBs	(4) CCI optionnelles
Only for demand PCB option	Uniquement pour la CCI: demande en option
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entrées numériques de limitation électrique: détection 12 V c.c. / 12 mA (tension fournie par CCI)
SWB	Coffret électrique
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Thermostats Marche/ARRÊT externes et convecteur de pompe à chaleur
Additional LWT zone	Zone de température de départ secondaire
Main LWT zone	Zone de température de départ principale
Only for external sensor (floor/ ambient)	Uniquement pour le capteur externe (sol ou ambiant)
Only for heat pump convector	Uniquement pour le convecteur de pompe à chaleur
Only for wired On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHE/ARRÊT câblé
Only for wireless On/OFF thermostat	Uniquement pour le thermostat MARCHE/ARRÊT sans fil
(6) Backup heater power supply	(6) Alimentation électrique du chauffage d'appoint
Only for ***	Uniquement pour ***
Offig for	

#### Schéma de raccordement électrique

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



4D135453 D







4P759880-1 B 00000008