



MANUEL D'INSTALLATION

Daikin Altherma unité intérieure

EKHVH016BB6V3
EKHVX016BB6V3

EKHVH016BB6WN
EKHVX016BB6WN
EKHVH016BB9WN
EKHVX016BB9WN

CE - DECLARATION OF CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITS/VERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СОПОБНОСТИ
CE - ОПЕЛДІСЕЛСЬКІВЕРЛІНГ
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - ZJAWA O SKŁADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARACIJA
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTIBAS-DEKLARACIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

- 01 06B declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 06D erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 06F déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 06L verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 06E declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 06I dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 06R δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 06P declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:

EKHHV016BB6V3, EKHHV016BB6WN, EKHHV016BB9WN,
EKHVX016BB6V3, EKHVX016BB6WN, EKHVX016BB9WN,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/sprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/s norm(e)(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la/s siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi alla/i seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το/α ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
09 gemäß den Vorschriften der:
10 under gäldande standarder i:
11 enligt villkoren i:
12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
13 noudatteen määräyksiä:
14 za doordien te bepalingen van:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 in urma prevederilor:

EN60335-2-40,

- 19 ob upoštevanih določih:
20 vstavljeni navedele:
21 označavki krajcarja na:
22 laikantis nustatę patikimę:
23 leenogit prastbas, kas noteiktas:
24 orđazavac ustanovleni:
25 bunun qayallama uyğun olaraq:
26 conform cu prevederile:

- 01 Note * as set out in <A> and judged positively by
02 according to the Certificate <C>
03 Hineits * wie in der <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>
04 Remarque * tel que défini dans <A> et évalué positivement par conformément au Certificat <C>
05 Bemerk * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat <C>
06 Nota * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>
07 Bemerk * как указано в <A> и в соответствии с подтверждающим решением согласно сертификату <C>
08 Nota * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>
09 Bemerk * как указано в <A> и в соответствии с подтверждающим решением согласно сертификату <C>
10 Bemerk * как указано в <A> и в соответствии с подтверждающим решением согласно сертификату <C>

09 06B заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:

- 10 06K erklærer som eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 06S deklarerar i egeneskap av hvarsansvarlig, at utrustningen som berøres av denne deklaration innehar att:
12 06N erklærer ei fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon, inneharer at:
13 06B ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tänään ilmoituksen tarkoitettui taitteet:
14 06D prohlásuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se tato prohlášení vztahuje:
15 06R заявляє под єдиною власною відповідністю, що апаратура на яку це ова заява відноситься:
16 06P teljes felelősséggel tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andelstende retningsgivende dokument(er), brudat af disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive udstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning af at anvædning sker i overensstemmelse med vores instruktioner:
13 rasataat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vastauksissa edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za predpoklad, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(njima) ili drugim normativnim dokumentom(njima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:

Low Voltage 2006/95/EC *
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

- 01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gentå Ændringar.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals gewijzigd.
05 Directives, según lo emendado.
06 Dretive, kato je izmjenjeno.
07 Obyuv, omuc ÷yov tponononbei.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Direktivev, so vsemi popravkami.

- 10 Direktiv, med senere ændringer.
11 Direktiv, med förägna ändringar.
12 Direktiver, med brøttede endringer.
13 Direktiveji, saadisa kunne ova muetutina.
14 v plámen zneni.
15 Smerice, kako je izmjenjeno.
16 irányelvek és módosítások rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Direktivelor, cu amendamentele respective.

- 19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktivd kots muidalstiega.
21 Direktiven, с таьвие изменения.
22 Direktivose su paplytimais.
23 Direktivas un papildinajumos.
24 Smerice, v plánom zneni.
25 Degisimlis haliyle Yönetmelkler.

- 16 Megjegyzés * a(z) <A> alapján a(z) igazolta a megjelölt, a(z) <C> tanúsítvány szerint.
17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A> pozytywną opinią bezskładnie a foluje Serifikat <C>.
18 Noiti * aga cum este stabil în <A> și arecatal pozitiv de în conformitate cu Certificatul <C>.
19 Opomba * kaj bilo uvelodeno v <A> a pozitivně zjišeno v souladu s osvědčením <C>.
20 Märkus * kato je izobeno u <A> pozitivno ocijeno od strane prema Certifikatu <C>.
21 Zabeleška * kato je izobeno v <A> u oveleno potkireno ot ocrano.
22 Pastaba * kato nustatę <A> ir kaip įteigiam nusiretia pagal Serifikatą <C>.
23 Pezimes * kà norãdis <A> anabilisiti pozitvajam vëjajumam saskaita a serifikatu <C>.
24 Poznamka * ako bilo uvelodeno v <A> a pozitivne zšere v skladu s osvedenim <C>.
25 Not * <A> da beifolgti gbi ve <C> Serifikasma gpe taziindan omlu olarak degelerlendirilgi gbi.

<A>	DAIKIN.TCF.025D8/09-2010
	KEMA (NB0344)
<C>	2082543.0551-QUA/EMC



3PW54195-11C

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1. Définitions	1
1.1. Signification des avertissements et des symboles	1
1.2. Signification des termes utilisés	2
2. Consignes de sécurité générales	2
3. Introduction	3
3.1. Informations générales	3
3.2. Association et options	3
3.3. Portée du présent manuel	3
3.4. Identification du modèle	4
3.5. Exemples d'application typiques	4
Application 1	4
Application 2	4
Application 3	5
Application 4	5
Application 5	6
Application 6	8
4. Accessoires	9
4.1. Accessoires fournis avec cette unité	9
5. Aperçu de l'unité	9
5.1. Ouverture de l'unité	9
5.2. Composants principaux de l'unité	9
5.3. Composants principaux du coffret électrique	10
5.4. Schéma fonctionnel	11
6. Installation de l'unité	11
6.1. Sélection d'un lieu d'installation	11
Consignes générales concernant l'emplacement d'installation	11
6.2. Dimensions et espace de service	12
Dimensions de l'unité	12
Espace de service de l'unité	12
6.3. Inspection, manipulation et déballage de l'unité	12
6.4. Installation de l'unité	13
Préparation avant installation sur le lieu d'installation définitif	13
6.5. Travaux sur les tuyaux de réfrigérant	14
Directives pour la connexion des évaselements	14
6.6. Tuyauterie d'eau	14
6.7. Précautions générales en ce qui concerne le circuit d'alimentation en eau	15
6.8. Remplissage d'eau	16
Remplissage d'eau	17
7. Travaux de câblage électrique	18
7.1. Précautions concernant le travail de câblage électrique	18
7.2. Câblage interne - Tableau des pièces	18
7.3. Câblage sur site	19
Aperçu	19
Directives de câblage local	20
7.4. Raccordement	20
Raccordement de l'alimentation électrique de l'unité intérieure et du câble de communication	20
Connexion de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint	21
Raccordement du câble de thermostat	21
Raccordement des contacts du premier et du deuxième point de consigne	21
Raccordement des câbles de commande de vanne	22
Câblage de la vanne à 3 voies	22
Câblage du chauffage de fond de bac	22
Raccordement à une alimentation électrique à tarif réduit	22
Installation et raccordement de la commande à distance	23
8. Mise en route et configuration	24
8.1. Aperçu des réglages de microcommutateur	24
8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance	24
8.3. Configuration du fonctionnement de la pompe	25
8.4. Configuration de pose du ballon d'eau chaude domestique	25
8.5. Vérifications avant utilisation	25
8.6. Mise sous tension de l'unité intérieure	26
8.7. Réglage de la vitesse de pompe	26
8.8. Réglages sur place	26
Procédure	27
Description détaillée	27
8.9. Tableau de réglage sur place	36
9. Vérification finale et essai de fonctionnement	39
9.1. Vérification finale	39
9.2. Essai de fonctionnement automatique	39
9.3. Test de fonctionnement (manuel)	39
Procédure	39
9.4. Programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol	39
Avis de non-responsabilité	39
Réglages sur place	40
Mise en route	40
10. Maintenance et entretien	41
10.1. Opérations de maintenance	41
Précautions à prendre avant la maintenance et l'entretien	41
Ouverture de l'unité	41
Maintenance et entretien	42
11. Dépannage	42
11.1. Directives générales	42
11.2. Symptômes généraux	43
11.3. Codes d'erreur	44
12. Caractéristiques de l'unité	46
Spécifications techniques	46
Spécifications électriques	46



LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT INSTALLATION. ELLES VOUS INDIQUENT COMMENT INSTALLER ET CONFIGURER CORRECTEMENT L'UNITÉ. CONSERVER CE MANUEL À PROXIMITÉ POUR UNE UTILISATION ULTÉRIEURE.

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

1. DÉFINITIONS

1.1. Signification des avertissements et des symboles

Les avertissements du présent manuel sont classés en fonction de leur gravité et de la probabilité des risques.



DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées. Elle peut également servir pour signaler des pratiques peu sûres.



REMARQUE

Indique une situation qui pourrait entraîner des accidents avec dommages aux équipements ou biens uniquement.



Ce symbole met en évidence des conseils utiles ou des informations complémentaires.

Certains types de dangers sont représentés par des symboles spéciaux:



Courant électrique



Risque de brûlure et d'échaudage

1.2. Signification des termes utilisés

Manuel d'installation:

Manuel d'instruction destiné à un appareil ou une application spécifique et expliquant sa procédure d'installation, de configuration et de maintenance.

Manuel d'utilisation:

Manuel d'instructions défini pour un certain produit ou une certaine application, détaillant les procédures d'utilisation.

Instructions de maintenance:

Manuel d'instructions défini pour un certain produit ou une certaine application, qui explique (le cas échéant) comment installer, configurer, utiliser et/ou entretenir le produit ou l'application.

Revendeur:

Distributeur commercial des produits conformément à l'objet de ce manuel.

Installateur:

Technicien qualifié pour installer les appareils conformément à l'objet de ce manuel.

Utilisateur:

Propriétaire et/ou utilisateur du produit.

Société de services:

Société qualifiée qui peut procéder à ou coordonner l'entretien requis au niveau de l'unité.

Législation applicable:

Ensemble des directives, lois, réglementations et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locaux relatifs et applicables à un appareil ou à un domaine spécifique.

Accessoires:

Équipement fourni avec l'unité et nécessitant une installation conformément aux instructions données dans la documentation.

Équipement en option:

Équipement pouvant être associé en option aux appareils conformément à l'objet de ce manuel.

À fournir:

Équipement qui doit être installé conformément aux instructions données dans ce manuel, mais qui n'est pas fourni par Daikin.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Nous mentionnons ici quatre types de précautions à prendre. Elles ont toutes trait à des éléments importants, et vous devez dès lors veiller à les respecter scrupuleusement.



DANGER: DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Coupez l'alimentation électrique avant de retirer le capot d'entretien du coffret électrique, de procéder à des raccordements ou de toucher aux pièces électriques.

Ne pas toucher d'interrupteur avec des doigts mouillés. Il y a un risque de choc électrique. Avant de toucher des éléments électriques, couper l'alimentation générale.

Pour éviter tout choc électrique, veiller à couper l'alimentation électrique au moins 1 minute avant de toucher les composants électriques. Même au bout de 1 minute, toujours mesurer la tension sur les bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques et s'assurer que ces tensions sont égales ou inférieures à 50 V c.c. avant de toucher les composants électriques.

Lorsque les capots d'entretien sont déposés, il est facile de toucher accidentellement aux pièces sous tension. Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance pendant l'installation ou l'entretien quand le panneau d'entretien est retiré.



DANGER: NE TOUCHEZ PAS À LA TUYAUTERIE ET AUX COMPOSANTS INTERNES

Ne touchez pas aux tuyauteries de réfrigérant, aux tuyauteries d'eau ou aux composants internes pendant ou immédiatement après utilisation. Les tuyauteries et les composants internes peuvent être chauds ou froids selon les conditions de fonctionnement de l'unité.

Vous risquez de vous brûler ou de vous geler les mains si vous touchez aux tuyauteries ou aux composants internes. Afin d'éviter les blessures, laissez les tuyauteries et les composants internes revenir à une température normale ou, si vous devez les toucher, veillez à porter des gants de protection.



AVERTISSEMENT

- Ne jamais toucher directement tout réfrigérant s'écoulant accidentellement. Il y a un risque de blessures graves dues aux gelures.
- Ne pas toucher les tuyaux de réfrigérant pendant et immédiatement après une utilisation car les tuyaux de réfrigérant peuvent être chauds ou froids en fonction de l'état du réfrigérant traversant la tuyauterie, le compresseur et d'autres parties du circuit du réfrigérant. Il est possible de se brûler ou de se gercer les mains en cas de contact avec les tuyaux de réfrigérant. Pour éviter des blessures, laissez le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou, s'il est indispensable de les toucher, veiller à porter des gants adéquats.



ATTENTION

Ne pas rincer l'unité. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.

3. INTRODUCTION

3.1. Informations générales

Merci d'avoir acheté cette unité intérieure.

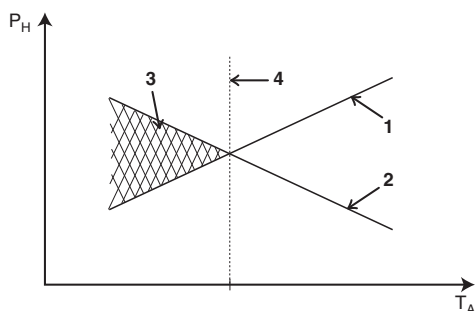
Cette unité est la partie intérieure des pompes à chaleur air/eau ERHQ ou ERLQ. Ces unités sont conçues pour une installation intérieure au sol. Voir "6.1. Sélection d'un lieu d'installation" à la page 11. Les unités peuvent être combinées aux ventilo-convecteurs Daikin, applications de chauffage par le sol, radiateurs basse température, applications de chauffage d'eau domestique Daikin et au kit solaire pour les applications d'eau chaude domestique.

Unités de chauffage/refroidissement et unités de chauffage uniquement

La gamme des unités consiste en deux versions principales: une version à chauffage/refroidissement (EKHVX) et une version à chauffage uniquement (EKHVH).

Ces deux versions sont disponibles avec un chauffage d'appoint intégré pour une capacité de chauffage supplémentaire en présence de températures extérieures froides. Le chauffage d'appoint tient également lieu de dispositif de secours en cas de dysfonctionnement de l'unité extérieure. Les modèles de chauffage d'appoint sont disponibles pour une capacité de chauffage de 6 et 9 kW, et – en fonction de la capacité de chauffage – pour trois spécifications d'alimentation électrique différentes.

Modèle d'unité intérieure	Capacité du chauffage d'appoint	Tension nominale du chauffage d'appoint
EKHVX016BB6V3	6 kW	1x 230 V
EKHVX016BB6WN	6 kW	3x 400 V
EKHVX016BB9WN	9 kW	3x 400 V



- 1 Capacité de la pompe à chaleur
- 2 Capacité de chauffage requise (en fonction du site)
- 3 Capacité de chauffage supplémentaire fournie par le chauffage d'appoint
- 4 Température d'équilibre (peut être réglée via l'interface utilisateur, se reporter à "8.8. Réglages sur place" à la page 26)

T_A Température ambiante (extérieure)
P_H Capacité de chauffage

3.2. Association et options

Ballon d'eau chaude sanitaire (option)

Un ballon d'eau chaude domestique EKHTS* en option peut être raccordé à l'unité intérieure. Le ballon d'eau chaude domestique EKHTS* est disponible en deux capacités: 200 et 260 litres.

Se reporter au manuel d'installation du ballon d'eau chaude domestique pour plus de détails.

Kit solaire pour ballon d'eau chaude domestique (option)

Pour plus d'informations concernant le kit solaire EKSOLHT, se reporter au manuel d'installation de ce kit.

Carte PCB E/S numérique (option)

Une carte de circuits imprimés E/S numérique EKR1HB (option) peut être raccordée à l'unité intérieure et permet:

- la sortie d'alarme distante,
- la sortie MARCHE/ARRÊT de chauffage/refroidissement,
- le fonctionnement en mode bivalent (signal de permission pour la chaudière auxiliaire).

Se reporter au manuel d'utilisation de l'unité intérieure et au manuel d'installation de la carte E/S numérique pour plus d'informations.

Se reporter au schéma de câblage ou au schéma de raccordement pour brancher cette carte PCB à l'unité.

Kit thermostatique à distance (option)

Un thermostat d'ambiance en option EKRTW ou EKRTTR peut être raccordé à l'unité intérieure. Prière de se référer au manuel d'installation du thermostat d'ambiance pour plus d'informations.

Raccordement à une alimentation électrique à tarif réduit

Cet équipement autorise une connexion à des systèmes d'alimentation électrique avec tarif réduit. Se reporter à "Raccordement à une alimentation électrique à tarif réduit" à la page 22 pour plus de détails.

3.3. Portée du présent manuel

Ce manuel n'aborde PAS la procédure de sélection et la procédure de conception du circuit d'alimentation en eau. Seules quelques consignes de précaution et quelques conseils et astuces sur la conception du circuit d'alimentation en eau sont indiqués dans un chapitre distinct de ce manuel.

Ce manuel décrit les procédures de manipulation, d'installation et de raccordement des unités EKHV(H/X) qui seront mises en œuvre une fois que la sélection aura été effectuée et que le circuit d'alimentation en eau aura été conçu. Le présent manuel a été préparé afin de permettre la maintenance adaptée de l'unité et le dépannage en cas de problèmes.



Se reporter au manuel d'installation de l'unité extérieure pour les éléments non décrits dans ce manuel.

L'utilisation de l'unité intérieure est décrite dans le manuel d'utilisation de l'unité intérieure.

3.4. Identification du modèle

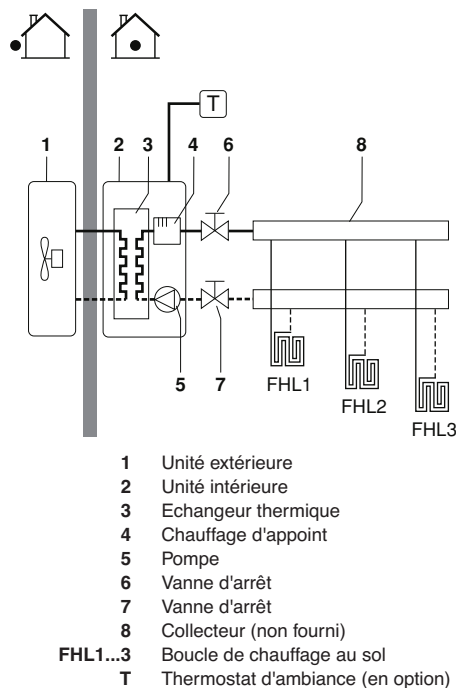
EK	HV	H	016	BB	6	V3
						V3 = 1N~, 220-240 V, 50 Hz WN = 3N~, 400 V, 50 Hz
						Taille du chauffage d'appoint
						Série
						Identification de la capacité de l'unité (kW)
						H = Chauffage uniquement X = Chauffage et refroidissement
						Hydrobox (installation au sol)
						Kit européen

3.5. Exemples d'application typiques

Les exemples d'application ci-dessous sont fournis à titre d'illustration uniquement.

Application 1

Application de chauffage de volume uniquement avec thermostat raccordé à l'unité intérieure.



Fonctionnement de la pompe et chauffage de volume

Lorsque le thermostat d'ambiance (T) est raccordé à l'unité intérieure, la pompe (4) fonctionnera lorsqu'il y a une demande de chauffage du thermostat d'ambiance, et l'unité extérieure commencera à fonctionner pour atteindre la température d'eau de départ cible telle que définie sur l'interface utilisateur.

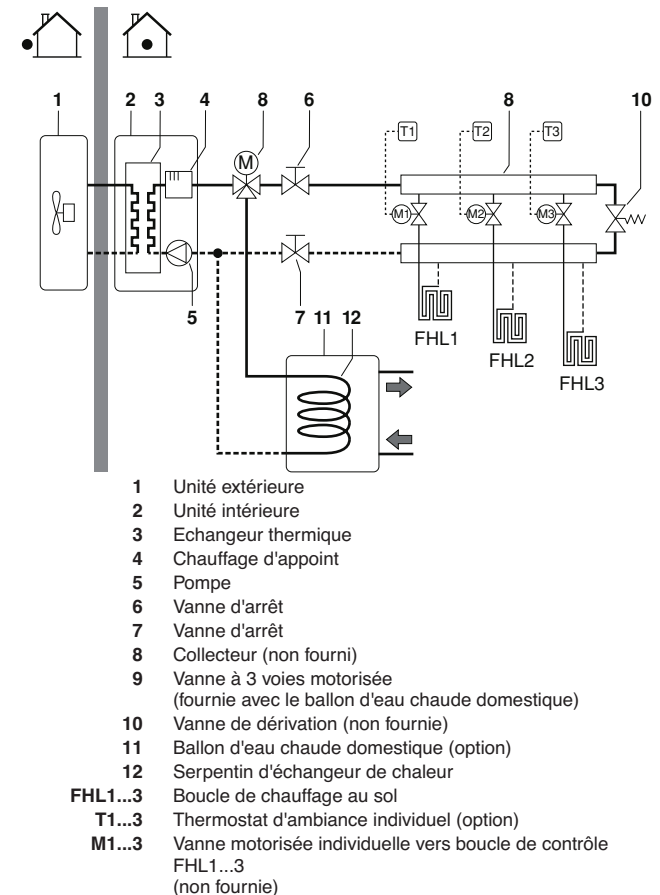
Lorsque la température ambiante est supérieure au point de consigne du thermostat, l'unité extérieure et la pompe cesseront de fonctionner.

REMARQUE

Veiller à raccorder les fils du thermostat aux bornes correctes (voir "Raccordement du câble de thermostat" à la page 21) et à configurer les microcommutateurs à bascule correctement (voir "8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance" à la page 24).

Application 2

Application de chauffage de volume uniquement sans thermostat d'ambiance raccordé à l'unité intérieure. La température dans chaque pièce est contrôlée par une vanne sur chaque circuit d'eau. L'eau chaude domestique est fournie par le ballon d'eau chaude domestique qui est raccordé à l'unité intérieure.



Fonctionnement de la pompe

Lorsqu'il n'y a pas de thermostat raccordé à l'unité intérieure (2), la pompe (4) peut être configurée pour fonctionner soit tant que l'unité intérieure est sous tension, soit jusqu'à ce que la température de l'eau souhaitée soit atteinte.

i Pour plus de détails sur la configuration de la pompe, voir "8.3. Configuration du fonctionnement de la pompe" à la page 25.

Chauffage de volume

L'unité extérieure (1) fonctionnera pour atteindre la température d'eau de départ cible telle que définie sur l'interface utilisateur.

REMARQUE

Lorsque la circulation dans chaque boucle de chauffage d'un volume (FHL1..3) est contrôlée par des vannes commandées à distance (M1..3), il est important de prévoir une vanne de dérivation (9) pour éviter l'activation du dispositif de sécurité à contacteur de débit.

La vanne de dérivation doit être sélectionnée de manière à garantir en permanence le débit d'eau minimum mentionné au point "6.7. Précautions générales en ce qui concerne le circuit d'alimentation en eau" à la page 15.

Il est recommandé de sélectionner une vanne de dérivation contrôlée par pression différentielle.

Chauffage de l'eau domestique

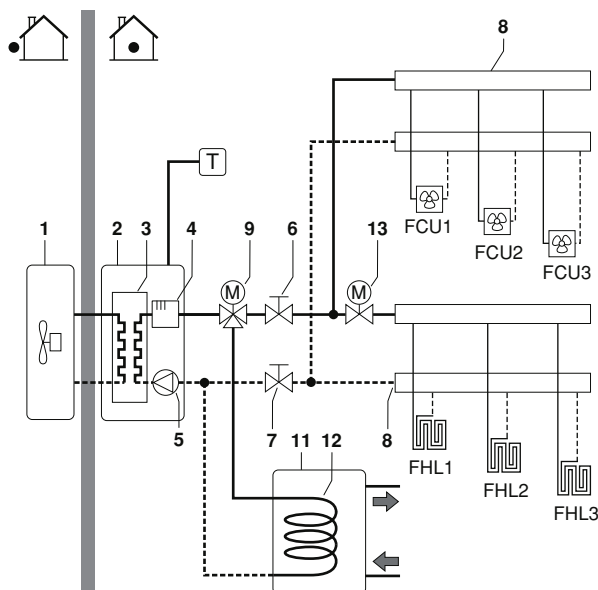
Lorsque le mode de chauffage de l'eau domestique est activé (soit manuellement par l'utilisateur, soit automatiquement via un temporisateur), la température de l'eau chaude domestique cible sera atteinte en utilisant le serpentin de l'échangeur de chaleur.

Lorsque la température de l'eau chaude domestique est inférieure au point de consigne configuré par l'utilisateur, la vanne à 3 voies sera activée pour chauffer l'eau chaude domestique au moyen de la pompe à chaleur. Dans le cas d'une demande d'eau chaude domestique élevée ou d'un réglage de température d'eau chaude domestique élevé, le chauffage d'appoint peut fournir un chaleur auxiliaire.

Application 3

*Application de chauffage et de refroidissement d'un volume avec un **thermostat d'ambiance adapté pour le changement chauffage/refroidissement** raccordé à l'unité intérieure. Le chauffage est fourni par des boucles de chauffage dans le sol et des ventilo-convecteurs. Le refroidissement est assuré par les ventilo-convecteurs uniquement.*

L'eau chaude domestique est fournie par le ballon d'eau chaude domestique qui est raccordé à l'unité intérieure.



- 1 Unité extérieure
- 2 Unité intérieure
- 3 Echangeur thermique
- 4 Chauffage d'appoint
- 5 Pompe
- 6 Vanne d'arrêt
- 7 Vanne d'arrêt
- 8 Collecteur (non fourni)
- 9 Vanne à 3 voies motorisée (fournie avec le ballon d'eau chaude domestique)
- 11 Ballon d'eau chaude domestique (option)
- 12 Serpentin d'échangeur de chaleur
- 13 Vanne à 2 voies motorisée (non fournie)
- FCU1...3 Ventilo-convecteur (option)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol
- T Thermostat d'ambiance avec commutateur de chauffage/refroidissement (option)

Fonctionnement de la pompe et chauffage/refroidissement de volume

En fonction de la saison, le client sélectionnera le chauffage ou le refroidissement sur le thermostat d'ambiance (T). Cette sélection n'est pas possible en utilisant l'interface utilisateur.

Lorsque le chauffage/refroidissement de volume est requis par le thermostat d'ambiance (T), la pompe commencera à fonctionner et l'unité intérieure (2) passera au "mode de chauffage"/"mode de refroidissement". L'unité extérieure (1) commencera à fonctionner pour atteindre la température d'eau chaude/froide de départ cible.

En cas de mode de refroidissement, la vanne à 2 voies (13) se fermera pour empêcher l'eau froide de passer par les boucles de chauffage au sol (FHL).



REMARQUE

Veiller à raccorder les fils du thermostat aux bornes correctes (voir "**Raccordement du câble de thermostat**" à la page 21) et à configurer les microcommutateurs à bascule correctement (voir "**8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance**" à la page 24).



REMARQUE

Le câblage de la vanne à 2 voies (13) est différent pour une vanne NC (normalement fermée) et une vanne NO (normalement ouverte)! Veiller à effectuer la connexion aux numéros de bornes corrects comme détaillé sur le schéma de câblage.

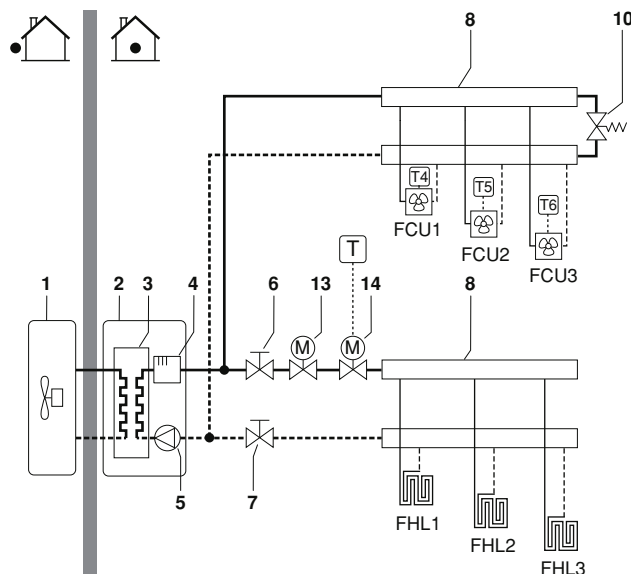
Le réglage MARCHE/ARRÊT du mode de chauffage/refroidissement se fait au moyen du thermostat d'ambiance et ne peut pas se faire via l'interface utilisateur sur l'unité intérieure.

Chauffage de l'eau domestique

Le chauffage de l'eau domestique est décrit au point "**Application 2**" à la page 4.

Application 4

*Application de chauffage et de refroidissement de volume **sans thermostat d'ambiance relié à l'unité intérieure**, mais avec le thermostat d'ambiance de chauffage uniquement (mis sur chauffage uniquement) contrôlant le chauffage par le sol et un thermostat de chauffage/refroidissement (mis sur chauffage/refroidissement) contrôlant les ventilo-convecteurs. Le chauffage est fourni par des boucles de chauffage dans le sol et des ventilo-convecteurs. Le refroidissement est assuré par les ventilo-convecteurs uniquement.*



- 1 Unité extérieure
- 2 Unité intérieure
- 3 Echangeur thermique
- 4 Chauffage d'appoint
- 5 Pompe
- 6 Vanne d'arrêt
- 7 Vanne d'arrêt
- 8 Collecteur (non fourni)
- 10 Vanne de dérivation (non fournie)
- 13 Vanne à 2 voies motorisée pour fermer les boucles de chauffage au sol pendant le mode de refroidissement (non fournie)
- 14 Vanne à 2 voies motorisée pour l'activation du thermostat d'ambiance (non fournie)
- FCU1...3 Ventilo-convecteur (option)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol
- T Thermostat d'ambiance chauffage uniquement (option)
- T4...6 Thermostat d'ambiance individuel pour pièce chauffée/refroidie par ventilo-convecteur (option)

Fonctionnement de la pompe

Lorsqu'il n'y a pas de thermostat raccordé à l'unité intérieure (2), la pompe (4) peut être configurée pour fonctionner soit tant que l'unité intérieure est sous tension, soit jusqu'à ce que la température de l'eau souhaitée soit atteinte.



Pour plus de détails sur la configuration de la pompe, voir "8.3. Configuration du fonctionnement de la pompe" à la page 25.

Chauffage et refroidissement d'un volume

En fonction de la saison, le client sélectionnera le chauffage ou le refroidissement via l'interface utilisateur de l'unité intérieure.

L'unité extérieure (1) fonctionnera en mode de chauffage ou en mode de refroidissement pour atteindre la température d'eau de départ cible.

Avec l'unité en mode de chauffage, la vanne à 2 voies (13) est ouverte. L'eau chaude est fournie aux deux ventilo-convecteurs et aux boucles de chauffage de sol.

Quand l'unité est en mode de refroidissement, la vanne à 2 voies (13) se ferme pour empêcher l'eau froide de passer par les boucles de chauffage au sol (FHL).



REMARQUE

Lorsque plusieurs boucles sont fermées dans le système par les vannes régulées à distance, il peut être nécessaire d'installer une vanne de dérivation (9) pour éviter l'activation du dispositif de sécurité à contacteur de débit. Voir aussi "Application 2" à la page 4.



REMARQUE

Le câblage de la vanne à 2 voies (13) est différent pour une vanne NC (normalement fermée) et une vanne NO (normalement ouverte)! Veiller à effectuer la connexion aux numéros de bornes corrects comme détaillé sur le schéma de câblage.

Le réglage MARCHE/ARRÊT du mode de chauffage/refroidissement se fait via l'interface utilisateur de l'unité intérieure.

Application 5

Chauffage en relèvement de chaudière

Application de chauffage d'un volume au moyen soit de l'unité intérieure Daikin, soit d'une chaudière auxiliaire raccordée dans le système. Le fonctionnement de l'unité intérieure EKHV* ou de la chaudière dépend d'un contact auxiliaire ou d'un contact contrôlé par l'intérieur EKHV*.

Le contact auxiliaire peut par ex. être un thermostat de température extérieure, un contact pour compteur de nuit, un contact à commande manuelle, etc. Voir "Configuration de câblage sur place A" à la page 6.

Le contact EKHV* contrôlé par l'unité intérieure (appelé aussi "signal de permission pour la chaudière auxiliaire") est commandé par la température extérieure (thermistance située sur l'unité extérieure). Voir "Configuration de câblage sur place B" à la page 6.

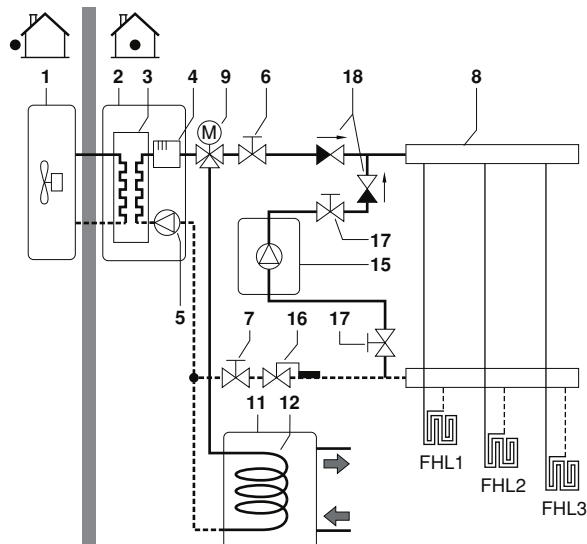
Un fonctionnement bivalent n'est possible que pour le chauffage d'un volume, **pas** pour le chauffage d'eau chaude domestique. L'eau chaude domestique dans cette application est toujours fournie par le ballon d'eau chaude domestique qui est raccordé à l'unité intérieure Daikin.

La chaudière auxiliaire doit être intégrée dans le circuit hydraulique et électrique à réaliser sur site conformément aux illustrations ci-dessous.



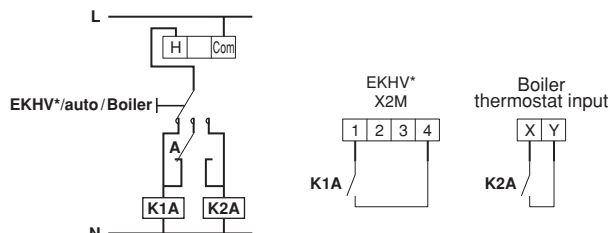
ATTENTION

- Veiller à ce que la chaudière et l'intégration de la chaudière dans le système soient conformes aux normes européennes et nationales en vigueur.
- Daikin ne peut être tenu responsable de situations incorrectes ou non sûres dans le circuit de la chaudière.



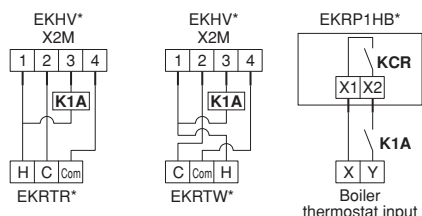
- 1 Unité extérieure
- 2 Unité intérieure
- 3 Echangeur thermique
- 4 Chauffage d'appoint
- 5 Pompe
- 6 Vanne d'arrêt
- 7 Vanne d'arrêt
- 8 Collecteur (non fourni)
- 9 Vanne à 3 voies motorisée (fournie avec le ballon d'eau chaude domestique)
- 11 Ballon d'eau chaude domestique (option)
- 12 Serpentin d'échangeur de chaleur
- 15 Chaudière (non fournie)
- 16 Aquastat (non fourni)
- 17 Vanne d'arrêt (non fournie)
- 18 Clapet de non-retour (non fourni)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol (non fourni)

Configuration de câblage sur place A



- Boiler thermostat input** Entrée de thermostat de chaudière
- A** Contact auxiliaire (normalement fermé)
- H** Thermostat d'ambiance de demande de chauffage (option)
- K1A** Relais auxiliaire pour activation de l'unité EKHV* (non fourni)
- K2A** Relais auxiliaire pour activation de la chaudière (non fourni)

Configuration de câblage sur place B



- Boiler thermostat input** Entrée de thermostat de chaudière
- C** Thermostat d'ambiance de demande de refroidissement (option)
- H** Thermostat d'ambiance de demande de chauffage (option)
- Com** Thermostat d'ambiance commun (option)
- K1A** Relais auxiliaire pour activation de l'unité de chaudière (non fourni)
- KCR** Signal de permission pour chaudière auxiliaire

Utilisation

■ Configuration A

Lorsqu'il y a une demande de chauffage du thermostat d'ambiance, soit l'unité EKHV*, soit la chaudière commence à fonctionner en fonction de la position du contact auxiliaire (A).

■ Configuration B

Lorsqu'il y a une demande de chauffage du thermostat d'ambiance, soit l'unité EKHV*, soit la chaudière commence à fonctionner en fonction de la température extérieure (statut du "signal de permission pour chaudière auxiliaire").

Lorsque la permission est donnée à la chaudière, le fonctionnement du chauffage d'un volume par l'unité EKHV* sera coupé automatiquement.

Pour plus de détails, voir le réglage sur place [C-02~C-04].



REMARQUE

■ Configuration A

S'assurer que le contact auxiliaire (A) dispose d'un différentiel ou d'un délai suffisant de manière à éviter un changement fréquent entre l'unité EKHV* et la chaudière. Si le contact auxiliaire (A) est un thermostat de température extérieure, veiller à installer le thermostat à l'ombre de sorte qu'il ne soit pas influencé ou enclenché/arrêté par le soleil.

Configuration B

S'assurer que l'hystérésis bivalente [C-04] dispose d'un différentiel ou d'un délai suffisant de manière à éviter un changement fréquent entre l'unité EKHV* et la chaudière. Comme la température extérieure est mesurée par la thermistance d'air de l'unité extérieure, veiller à installer l'unité extérieure à l'ombre pour qu'elle ne soit pas influencée par le soleil.

Une activation fréquente peut provoquer une corrosion prématurée de la chaudière. Contacter le fabricant de la chaudière.

- En mode chauffage de l'unité EKHV*, celle-ci fonctionnera de manière à atteindre la température d'eau de départ cible telle que définie sur l'interface utilisateur. Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, la température d'eau est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure.

En mode de chauffage de la chaudière, celle-ci fonctionnera de manière à atteindre la température d'eau de sortie cible telle que définie sur la commande de la chaudière.

Ne jamais régler le point de consigne de température d'eau de sortie cible sur la commande de la chaudière au-dessus de 55°C.

- Veiller à n'avoir qu'un vase d'expansion dans le circuit d'eau. Un vase d'expansion est déjà préinstallé dans l'unité intérieure Daikin.



REMARQUE

Veiller à configurer le microcommutateur SS2-3 sur la carte PCB du coffret électrique EKHV* correctement. Se reporter à "8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance" à la page 24.

Pour la configuration B: veiller à configurer les réglages sur site [C-02, C-03 et C-04] correctement. Se reporter à "Fonctionnement bivalent [C-02]=1" à la page 33.



REMARQUE

Veiller à ce que l'eau de retour vers l'échangeur de chaleur du EKHV* ne dépasse jamais 55°C.

Pour cette raison, ne jamais régler le point de consigne de température d'eau de sortie cible sur la commande de la chaudière au-dessus de 55°C et si nécessaire, placer un aquastat^(a) sur la conduite d'eau de retour de l'unité EKHV*.

S'assurer que les clapets anti-retour (non livrés) sont bien montés dans le système.

S'assurer que le thermostat d'ambiance (th) ne fait pas de cycles marche/arrêt trop fréquents.

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

(a) L'aquastat doit être réglé sur 55°C et doit pouvoir fermer le débit d'eau de retour vers l'unité lorsque la température mesurée dépasse 55°C. Lorsque la température baisse à un niveau inférieur, l'aquastat doit pouvoir ouvrir le débit d'eau de retour vers l'unité EKHV*.



Permission manuelle par rapport à l'unité EKHV* sur la chaudière.

Si l'unité EKHV* doit fonctionner seule en mode de chauffage d'un volume, désactiver le fonctionnement bivalent via le réglage [C-02].

Au cas où la chaudière doit fonctionner en mode de chauffage d'un volume, augmenter la température d'activation bivalente [C-03] à 25°C.

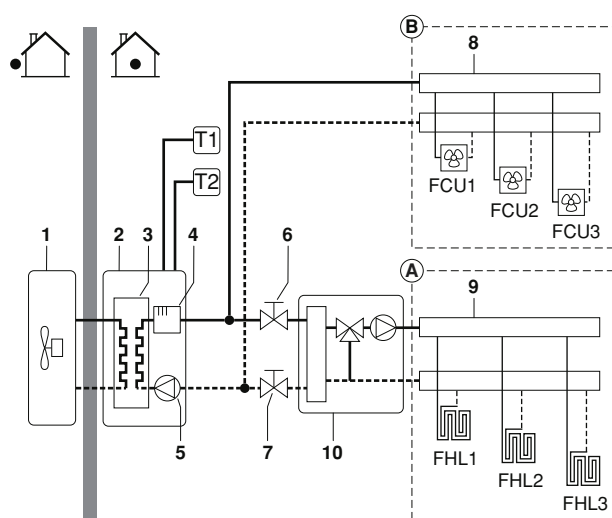
Application 6

Chauffage d'un volume avec thermostat d'ambiance via les boucles de chauffage au sol et les ventilo-convecteurs. Les boucles de chauffage au sol et les ventilo-convecteurs exigent des températures d'eau différentes.

Les boucles de chauffage au sol nécessitent une température d'eau inférieure en mode de chauffage par rapport aux ventilo-convecteurs. Pour réaliser ces deux points de consigne, un mélangeur est utilisé pour adapter la température d'eau aux exigences des boucles de chauffage au sol. Les ventilo-convecteurs sont directement connectés au circuit d'eau de l'unité intérieure et aux boucles de chauffage au sol après le mélangeur. Le contrôle de ce mélangeur n'est pas assuré par l'unité intérieure.

Le fonctionnement et la configuration du circuit d'eau sur place incombent à l'installateur.

Daikin propose uniquement une fonction de commande de point de consigne double. Grâce à cette fonction, deux points de consigne peuvent être générés. En fonction de la température d'eau requise (des boucles de chauffage au sol et/ou ventilo-convecteurs sont nécessaires), le premier ou le deuxième point de consigne peut être activé.



- 1 Unité extérieure
- 2 Unité intérieure
- 3 Echangeur thermique
- 4 Chauffage d'appoint
- 5 Pompe
- 6 Vanne d'arrêt
- 7 Vanne d'arrêt
- 8 Collecteur zone A (non fourni)
- 9 Collecteur zone B (non fourni)
- 10 Mélangeur (non fourni)
- T1 Thermostat d'ambiance pour la zone A (option)
- T2 Thermostat d'ambiance pour la zone B (option)
- FCU1...3 Ventilo-convecteur (option)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol (non fourni)



L'avantage de la commande de point de consigne double réside dans le fait que la pompe à chaleur va/peut fonctionner à la température d'eau de sortie requise la plus basse lorsque seul le chauffage par le sol est requis. Des températures d'eau de sortie supérieures sont uniquement requises au cas où les ventilo-convecteurs fonctionnent. Cela entraîne de meilleures performances de la pompe à chaleur.

Fonctionnement de la pompe et chauffage de volume

Lorsque le thermostat d'ambiance pour la boucle de chauffage au sol (T1) et les ventilo-convecteurs (T2) sont connectés à l'unité intérieure, la pompe (4) fonctionnera lorsqu'il y a une demande de chauffage de T1 et/ou T2. L'unité extérieure commencera à fonctionner pour atteindre la température d'eau de départ cible. La température d'eau de départ cible dépend du thermostat d'ambiance qui réclame le chauffage.

Point de consigne	Réglage sur place	Statut du thermostat			
		ON	OFF	ON	OFF
Zone A	Premier	UI	ON	OFF	OFF
Zone B	Deuxième	[7-03]	OFF	ON	ON
Température d'eau résultante		UI	[7-03]	[7-03]	—
Fonctionnement de pompe résultant		ON	ON	ON	OFF

Lorsque la température ambiante des deux zones est supérieure au point de consigne du thermostat, l'unité extérieure et la pompe cesseront de fonctionner.



REMARQUE

- Veiller à raccorder les fils de thermostat aux bornes correctes (voir "5. Aperçu de l'unité" à la page 9).
- Veiller à configurer les réglages sur place [7-02], [7-03] et [7-04] correctement. Se reporter à "[7] Contrôle de point de consigne double" à la page 31.
- Veiller à configurer le microcommutateur SS2-3 sur la carte PCB du coffret électrique EKHV correctement. Se reporter à "8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance" à la page 24.



- Les entrées de demande de chauffage peuvent être mises en œuvre de deux manières différentes (choix de l'installateur).
 - Signal thermo MARCHE/ARRÊT du thermostat d'ambiance
 - Signal de statut (actif/inactif) du mélangeur
- Il incombe à l'installateur de s'assurer qu'aucune situation indésirable puisse se produire (par ex. températures d'eau trop élevées vers les boucles de chauffage au sol, etc.).
- Daikin ne propose aucun type de mélangeur. Le contrôle de point de consigne double donne la possibilité d'utiliser deux points de consigne.
- Lorsque la demande de chauffage ne concerne que la zone A, la zone B sera alimentée en eau à une température égale au premier point de consigne. Cela peut entraîner un chauffage indésirable du volume de la zone B.
- Lorsque la demande de chauffage ne concerne que la zone B, le mélangeur sera alimenté en eau à une température égale au deuxième point de consigne. En fonction du contrôle du mélangeur, la boucle de chauffage au sol peut toujours recevoir l'eau à une température égale au point de consigne du mélangeur.



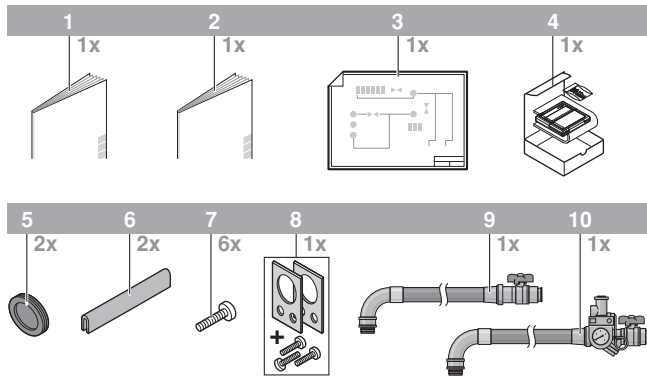
REMARQUE

A noter que la température d'eau réelle à travers les boucles de chauffage au sol dépend du contrôle et du réglage du mélangeur.

4. ACCESSOIRES

4.1. Accessoires fournis avec cette unité

Vous trouverez les accessoires suivants dans l'unité.

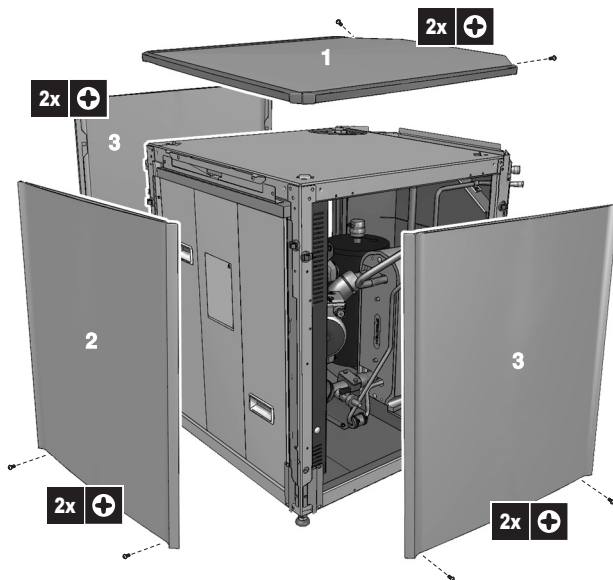


- 1 Manuel d'installation
- 2 Manuel d'utilisation
- 3 Autocollant de schéma de câblage (à l'intérieur du panneau décoratif)
- 4 Kit d'interface utilisateur (commande à distance, 4 vis de fixation, 2 chevilles)
- 5 Passe-câble (petit)
- 6 Passe-câble (grand)
- 7 Vis de fixation de plaque supérieure + vis de fixation de plaque de levage (8 vis)
- 8 Kit de levage de l'unité
- 9 Tuyau flexible de sortie d'eau
- 10 Tuyau flexible d'entrée d'eau (avec manomètre)

5. APERÇU DE L'UNITÉ

5.1. Ouverture de l'unité

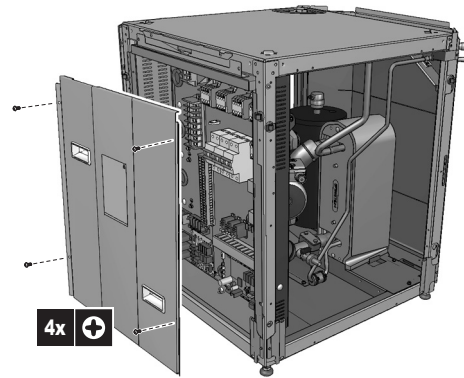
Pour accéder à l'unité, la plaque avant, la plaque supérieure et les plaques latérales doivent être ouvertes.



- 1 Plaque supérieure
- 2 Plaque avant
- 3 Plaque latérale

Une fois l'unité ouverte, il est possible d'accéder aux composants principaux.

Pour accéder aux composants électriques, le coffret électrique doit être ouvert :



DANGER: DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

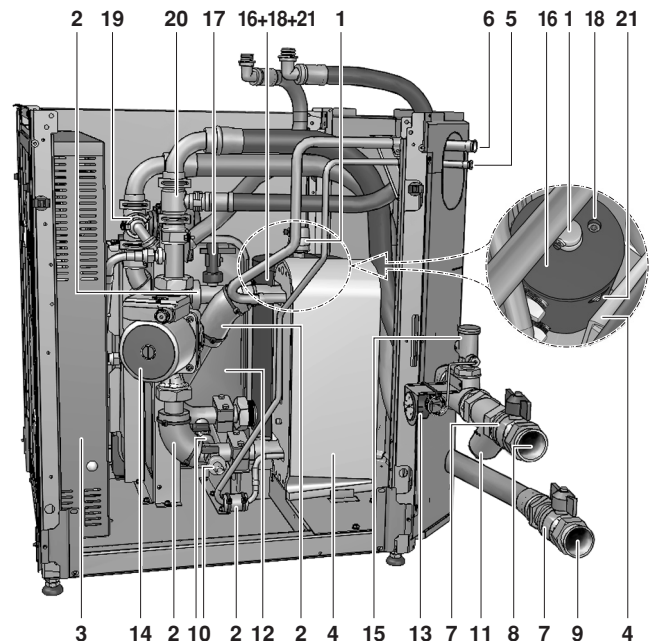
Voir "2. Consignes de sécurité générales" à la page 2.



DANGER: NE TOUCHEZ PAS À LA TUYAUTERIE ET AUX COMPOSANTS INTERNES

Voir "2. Consignes de sécurité générales" à la page 2.

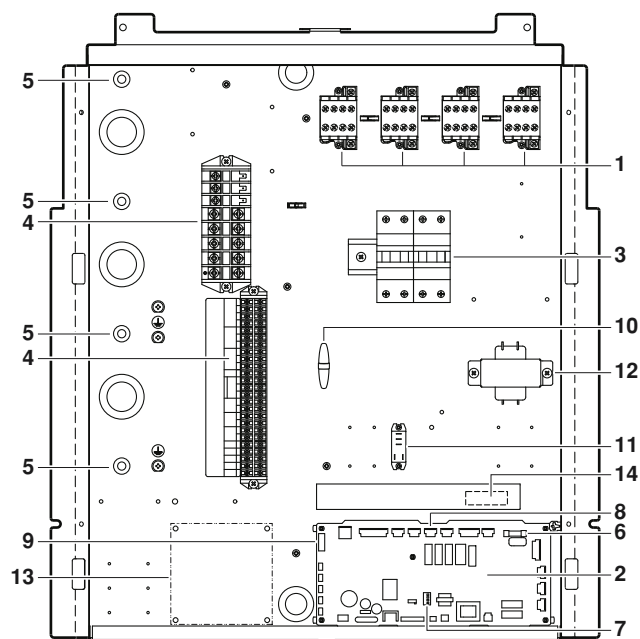
5.2. Composants principaux de l'unité



1. Purgeur
L'air subsistant dans le circuit d'eau sera automatiquement expulsé par le purgeur.
2. Capteurs de température (thermistances)
Les capteurs de température déterminent la température de l'eau et du réfrigérant en différents points du circuit.
3. Coffret électrique
Le coffret électrique contient les composants électroniques et électriques principaux de l'unité intérieure.
4. Echangeur thermique
5. Raccordement frigorifique liquide R410A
6. Raccordement frigorifique gaz R410A
7. Vannes d'arrêt
Les vannes d'arrêt de la connexion d'entrée d'eau et de la connexion de sortie d'eau permettent une isolation du côté circuit d'eau de l'unité intérieure par rapport au côté circuit d'eau résidentiel. Cela facilite la vidange et le nettoyage du filtre de l'unité intérieure.

8. Connexion d'arrivée d'eau
9. Connexion de sortie d'eau
10. Vannes de vidange/remplissage
11. Filtre à eau
Le filtre à eau retire la saleté de l'eau pour empêcher des dégâts à la pompe ou une obstruction de l'échangeur de chaleur. Le filtre à eau doit être nettoyé de façon régulière. Voir "10.1. Opérations de maintenance" à la page 41.
12. Vase d'expansion (10 l)
13. Manomètre
Le manomètre permet de lire la pression d'eau dans le circuit d'eau.
14. Pompe
La pompe fait circuler l'eau dans le circuit d'eau.
15. Soupape de décharge de pression
La soupape de décharge de pression empêche une pression d'eau excessive dans le circuit d'eau en s'ouvrant à 3 bar et en déchargeant un peu d'eau.
16. Chauffage d'appoint
Le chauffage d'appoint consiste en un élément de chauffage électrique dans le vase du chauffage d'appoint qui fournira une capacité de chauffage supplémentaire au circuit d'eau si la capacité de chauffage de l'unité extérieure est insuffisante en raison de basses températures extérieures.
Il permet également d'élever la température du ballon d'eau chaude domestique jusqu'à 60°C (si un ballon d'eau chaude domestique est installé)
17. Contacteur de débit
Le contacteur de débit vérifie le flux dans le circuit d'eau et protège l'échangeur de chaleur contre le gel et la pompe contre les dégâts.
18. Protection thermique du chauffage d'appoint
Le chauffage d'appoint est équipé d'un protecteur thermique. La protection thermique s'active quand la température devient trop élevée.
19. Vanne à 3 voies motorisée (option) (fournie avec le ballon d'eau chaude domestique EKHTS*)
La vanne à 3 voies motorisée contrôle si la sortie d'eau est utilisée pour le chauffage de volume ou le ballon d'eau chaude sanitaire (option).
20. Raccord en T (option) (fourni avec le ballon d'eau chaude domestique EKHTS*)
21. Fusible thermique du chauffage d'appoint
Le chauffage d'appoint est équipé d'un fusible thermique. Le fusible thermique saute quand la température est trop élevée (supérieure à la température de la protection thermique du chauffage d'appoint).

5.3. Composants principaux du coffret électrique

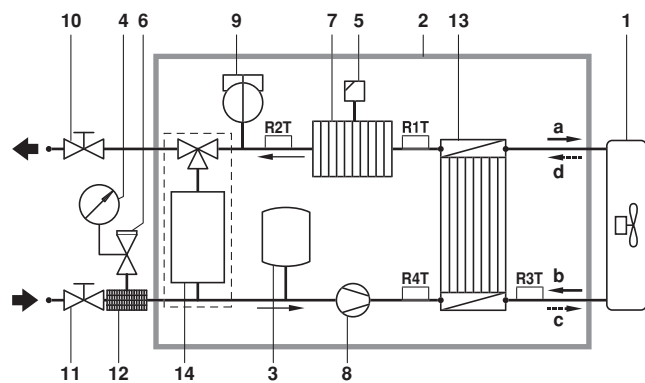


1. Contacteurs du chauffage d'appoint K1M, K2M, K5M et K6M.
2. Carte de circuits imprimés principale
La carte de circuits imprimés principale (PCB) contrôle le fonctionnement de l'unité.
3. Disjoncteur du chauffage d'appoint F1B, F3B
Le disjoncteur protège le circuit électrique du chauffage d'appoint par rapport à une surcharge ou un court-circuit.
4. Borniers
Les borniers permettent une connexion aisée des câbles sur place.
5. Fixations des attache-câbles
Les attache-câbles permettent de fixer le câblage local avec les attaches au coffret électrique pour garantir la réduction des contraintes.
6. Fusible PCB FU1
7. Microcommutateur SS2
Le microcommutateur SS2 compte 4 commutateurs à bascule pour configurer certains paramètres d'installation. Voir "8.1. Aperçu des réglages de microcommutateur" à la page 24.
8. Prise X13A
La prise X13A accueille le connecteur K3M (uniquement pour les installations avec ballon d'eau chaude domestique).
9. Prise X9A
La prise X9A accueille le connecteur de la thermistance (uniquement pour les installations avec ballon d'eau chaude domestique).
10. Fusible de pompe FU2 (fusible en ligne)
11. Relais de pompe K4M
12. Transformateur TR1
13. A4P
Carte PCB E/S numérique (uniquement pour les installations avec kit solaire ou kit de carte PCB E/S numérique).
14. X6YA/X6YB/X6Y
Connecteurs pour raccordement à une alimentation électrique à tarif préférentiel



Le schéma de câblage électrique se trouve à l'intérieur du couvercle du coffret électrique.

5.4. Schéma fonctionnel



- 1 Unité extérieure
- 2 Unité intérieure
- 3 Vase d'expansion
- 4 Manomètre
- 5 Purgeur
- 6 Vanne de sécurité
- 7 Chauffage d'appoint
- 8 Pompe
- 9 Contacteur de débit
- 10 Sortie d'eau de la vanne d'arrêt
- 11 Entrée d'eau de la vanne d'arrêt
- 12 Filtre
- 13 Echangeur thermique
- 14 Ballon d'eau chaude domestique EKHTS* (option)
- a Sortie du réfrigérant de l'évaporateur
- b Entrée du réfrigérant dans l'évaporateur
- c Sortie du réfrigérant du condenseur
- d Entrée du réfrigérant dans le condenseur
- R1T Thermistance de l'échangeur de chaleur d'eau de sortie
- R2T Thermistance d'eau de sortie de chauffage d'appoint
- R3T Thermistance côté liquide réfrigérant
- R4T Thermistance d'entrée d'eau

6. INSTALLATION DE L'UNITÉ

6.1. Sélection d'un lieu d'installation



AVERTISSEMENT

Veillez à prendre des mesures appropriées afin d'empêcher que l'unité soit utilisée comme abri par les petits animaux.

Les animaux qui entrent en contact avec des composants électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie. Veuillez demander au client de garder la zone autour de l'unité propre et dégagée.

Consignes générales concernant l'emplacement d'installation

Sélectionnez un site d'installation qui répond aux exigences suivantes:

- Les fondations doivent être suffisamment solides pour soutenir le poids de l'unité. Le sol sera plat pour empêcher la génération de vibrations et de bruits et pour assurer une stabilité suffisante. Cela est particulièrement important lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire en option est installé sur le dessus de l'unité.
- L'espace autour de l'unité est adapté à la maintenance et l'entretien (reportez-vous à la section "Espace de service de l'unité" à la page 12).

- L'espace autour de l'unité permet une circulation d'air suffisante.
- Il n'y a pas de danger d'incendie en raison de fuite de gaz inflammable.
- L'équipement n'est pas destiné à une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.
- Sélectionnez l'emplacement de l'unité de manière à ce que les sons générés par l'unité ne dérangent personne et de manière conforme à la législation applicable.
Si le son est mesuré dans des conditions d'installation réelles, la valeur mesurée sera supérieure au niveau de pression sonore mentionné dans les "12. Caractéristiques de l'unité" à la page 46 en raison des réflexions de bruit et de son de l'environnement.
Choisissez judicieusement le lieu d'installation et n'effectuez pas d'installation dans un environnement sensible au son (par ex. salle de séjour, chambre, ...)
- Toutes les longueurs et distances de tuyauteries ont été prises en considération (pour les exigences de longueur de tuyauterie relatives à la tuyauterie de réfrigérant, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure).

Exigence	Valeur
Distance maximale admise entre le ballon d'eau chaude sanitaire et l'unité intérieure (uniquement pour les installations avec ballon d'eau chaude sanitaire).	10 m



Si l'installation est équipée d'un ballon d'eau chaude domestique (option), se reporter au manuel d'installation du ballon d'eau chaude domestique.

- Veillez à ce que, en cas de fuite d'eau, l'eau ne puisse pas endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.
- Le lieu d'installation de l'unité intérieure ne doit pas comporter des risques de gel.
- Prenez les précautions suffisantes, conformément à la législation applicable, en cas de fuite de réfrigérant.
- Lors de l'installation de l'unité dans une petite pièce, prenez des mesures de manière à ce que la concentration de réfrigérant ne dépasse pas les limites de sécurité autorisées en cas de fuite de réfrigérant.



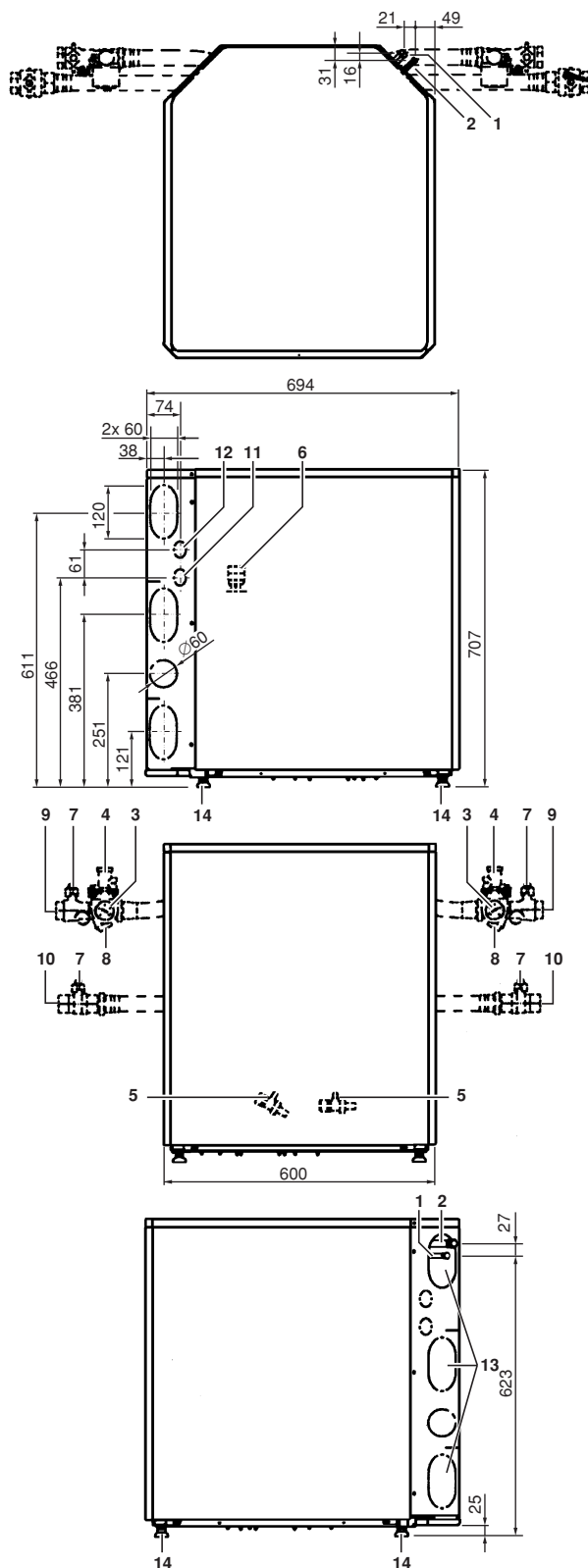
AVERTISSEMENT

Les concentrations excessives de réfrigérant dans une pièce fermée peuvent entraîner un manque d'oxygène.

- Ne pas grimper, s'asseoir ou se tenir debout sur le dessus de l'unité.
- Ne placez aucun objet ou équipement sur l'unité (plaque supérieure).
- Ne pas installer l'unité dans des endroits utilisés souvent comme atelier. Vous devez couvrir l'unité en cas de travaux de construction générant des quantités importantes de poussière.
- Ne pas installer l'unité à des endroits présentant un taux élevé d'humidité (par ex. une salle de bain) (humidité maximale (RH)=85%).

6.2. Dimensions et espace de service

Dimensions de l'unité

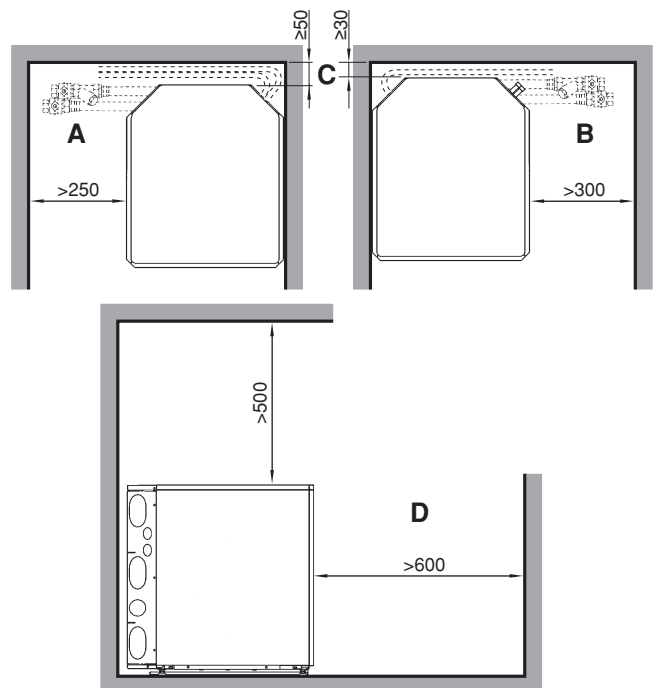


Unité de mesure: mm

- 1 Soudure de raccordement de tuyau de gaz réfrigérant Ø15,9 (R410A)
- 2 Soudure de raccordement de tuyau de liquide réfrigérant Ø9,5 (R410A)
- 3 Manomètre
- 4 Vanne de surpression
- 5 Circuit d'alimentation en eau de la vanne de purge
- 6 Vanne de purge d'air
- 7 Vannes d'arrêt
- 8 Filtre à eau

- 9 Raccordement d'entrée d'eau G1"1/4 (femelle)
- 10 Raccordement de sortie d'eau G1"1/4 (femelle)
- 11 Entrée de câblage de contrôle (trou à défoncer Ø37)
- 12 Entrée de câblage d'alimentation électrique (trou à défoncer Ø37)
- 13 Trou à défoncer pour tuyauterie de réfrigérant et tuyauterie d'eau
- 14 Pieds de mise à niveau

Espace de service de l'unité



Unité de mesure: mm

- A Installation à gauche (vue du dessus)
- B Installation à droite (vue du dessus)
- C Espace requis pour le tuyau de réfrigérant (en cas d'installation à gauche) et câblage électrique
- D Espace requis pour la dépose du coffret électrique

6.3. Inspection, manipulation et déballage de l'unité

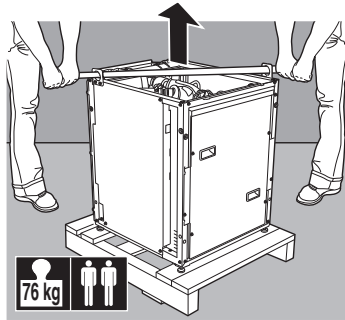
- À la livraison, l'appareil doit être vérifié et tout dommage doit être immédiatement signalé au responsable des réclamations du transporteur.
- Amenez l'unité le plus près possible de sa position d'installation finale dans son emballage d'origine pour éviter des dégâts pendant le transport.
- Déballer complètement l'unité intérieure conformément aux instructions mentionnées sur la fiche d'instructions de déballage.
- Vérifier si tous les accessoires de l'unité intérieure (voir "4. Accessoires" à la page 9) sont inclus.



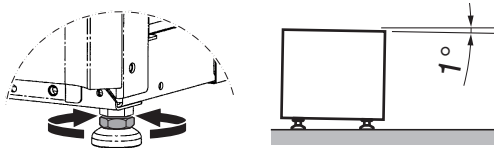
AVERTISSEMENT

Déchirer et jeter les sacs d'emballage en plastique de sorte que les enfants ne puissent pas s'en servir pour jouer. Les enfants jouant avec des sacs en plastique risquent la mort par suffocation.

- Placer l'unité à l'emplacement d'installation approprié.
Le poids de l'unité est d'environ 76 kg. Au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever l'unité.
Utiliser les plaques fournies avec l'unité pour la soulever.

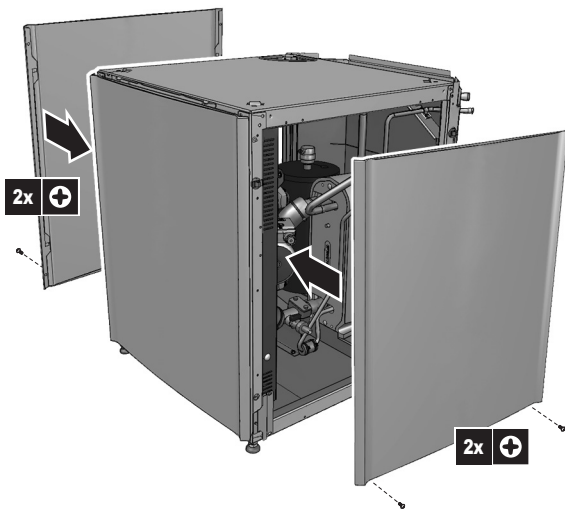


- Mettre l'unité dans une position stable à l'aide des pieds de mise à niveau. L'écart maximum autorisé par rapport à la position horizontale est de 1°.



- **i** L'emplacement d'installation standard du ballon d'eau chaude sanitaire en option correspond au dessus de l'unité intérieure.

Si l'espace de service disponible du côté gauche et/ou droit est limité, tenir compte dans un premier temps de toutes les étapes d'installation du module du ballon.
- Fixer les plaques latérales à l'aide des vis appropriées.



- Fermer le(s) panneau(x) décoratif(s) qui se trouveront sur le côté du mur et pour lesquels la fixation n'est plus possible après avoir mis l'unité à son endroit définitif.

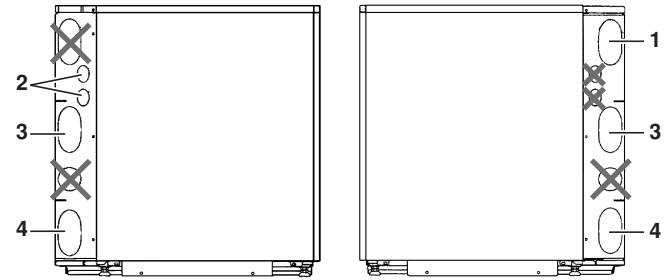
6.4. Installation de l'unité

Préparation avant installation sur le lieu d'installation définitif

Après que l'unité a été déballée, et avant son installation dans sa position d'installation définitive, les préparatifs suivants sont nécessaires:

- Ouvrir l'unité
Se reporter au "5.1. Ouverture de l'unité" à la page 9.
- Défoncer les trous à défoncer nécessaires.
Cette instruction d'installation consiste à installer
 - une tuyauterie de réfrigérant,
 - une tuyauterie d'eau et
 - un câblage électrique.

Pour chacun de ces éléments, un trou à défoncer dédié est prévu à l'arrière de l'unité:



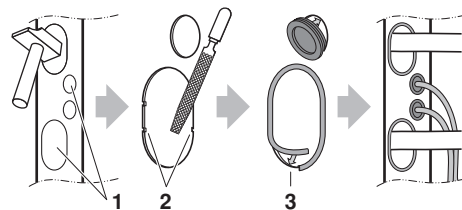
- A** **B**
- 1 Trou à défoncer pour la tuyauterie de réfrigérant
 - 2 Trou à défoncer pour le câblage électrique
 - 3 Trou à défoncer pour la tuyauterie d'entrée d'eau
 - 4 Trou à défoncer pour la tuyauterie de sortie d'eau
- A** Installation à gauche
B Installation à droite



REMARQUE

- Des trous à défoncer sont prévus des deux côtés de l'unité. Faire attention à défoncer les trous corrects en fonction du lieu d'installation.
- Le tuyau de réfrigérant et le tuyau d'eau doivent traverser des trous à défoncer différents.
- Le câblage électrique doit toujours entrer dans l'unité au niveau des trous à défoncer supérieurs du côté gauche de l'unité (voir la figure ci-dessus).

Pour percer un trou à défoncer, taper dessus avec un marteau, éliminer l'ensemble des bavures et installer les passe-câbles fournis (voir "4. Accessoires" à la page 9).



- 1 Trou à défoncer
- 2 Bavure
- 3 Passe-câble

- Retirer tous les accessoires de l'unité intérieure.
La tuyauterie d'eau flexible, les vannes, le sac des accessoires et le kit de commande à distance sont situés derrière la contre-plaque.

6.5. Travaux sur les tuyaux de réfrigérant



AVERTISSEMENT

L'installation doit être effectuée par un installateur, le choix des matériaux et l'installation doivent être conformes à la législation applicable. En Europe, la norme applicable à utiliser est la norme EN378.

Pour toutes les directives, instructions et spécifications relatives aux tuyauteries de réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, se reporter au manuel d'installation de l'unité extérieure.



REMARQUE

Avant le brasage, protéger l'intérieur de l'unité contre tout dommage provoqué par la flamme du brasage.



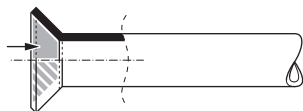
Il n'est pas nécessaire de retirer la contre-plaque pour l'installation.

Directives pour la connexion des évasements

- Les évasements ne doivent pas être réutilisés. Refaites-en de nouveaux pour éviter les fuites.
- Utiliser un coupe-tube et un outil pour évasement adapté au réfrigérant utilisé.
- Utilisez uniquement les raccords coniques recuits accompagnant l'unité. L'utilisation de raccords coniques différents peut provoquer des fuites de réfrigérant.
- Veillez vous reporter au tableau des dimensions d'évasement et des couples de serrage (un serrage excessif entraînera un éclatement de l'évasement).

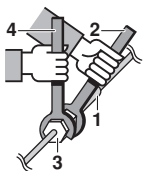
Taille des tuyaux (mm)	Couple de serrage (N·m)	Dimensions d'évasement A (mm)	Forme de l'évasement (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø15,9	63~75	19,4~19,7	

- Au moment de placer le boulon du raccord, enduire sa surface interne d'huile volatile (éther ou ester), puis donner 3 ou 4 tours à la main avant de le serrer fermement.



- Lors du desserrage d'un raccord conique, utilisez toujours deux clés.

Lors du raccordement du tuyau, utilisez toujours une clé à vis et une clé dynamométrique pour serrer le raccord conique afin d'éviter qu'il se fissure et présente une fuite.



- Raccord de tuyau
- Clé à vis
- Ecrou évasé
- Clé dynamométrique

Non recommandé, uniquement en cas d'urgence

Si vous êtes amené à raccorder un tuyau sans clé dynamométrique, suivez la méthode d'installation ci-dessous:

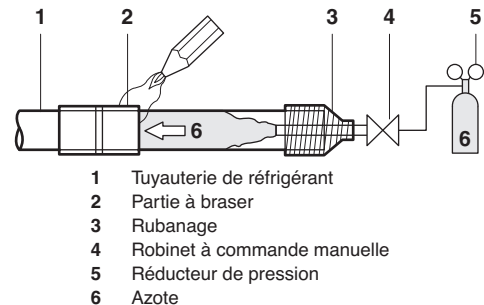
- Serrez l'écrou évasé à l'aide de la clé jusqu'à ce que le couple de serrage augmente soudainement.
- A partir de cette position, serrer davantage l'écrou évasé selon l'angle illustré ci-dessous:

Taille des tuyaux (mm)	Angle de serrage supplémentaire (degrés)	Longueur de bras recommandée pour la clé (mm)
Ø9,5	60~90	±200
Ø15,9	30~60	±300



Mise en garde pour le brasage.

- Veillez à souffler de l'azote lors du brasage. Le soufflage d'azote empêche l'apparition de grandes quantités de film oxydé sur l'intérieur de la tuyauterie. Un film oxydé affecte de manière négative les clapets et les compresseurs du système frigorifique et empêche le fonctionnement correct.
- La pression d'azote doit être réglée sur 0,02 MPa (ce qui est une valeur suffisante pour être perceptible sur la peau) avec un réducteur de pression.



- N'utilisez pas d'antioxydants lors du brasage des joints de tuyaux. Les résidus peuvent obstruer les tuyaux et endommager l'équipement.
- N'utilisez pas de décapant lors du brasage de tuyauteries de réfrigérant cuivre/cuivre. Utilisez un alliage de brasure à base de cuprophosphore (BCuP) qui ne requiert pas de décapant.
- Le décapant a un effet extrêmement négatif sur les systèmes de tuyauteries de réfrigérant. Par exemple, si vous utilisez un décapant à base de chlore, les tuyaux rouilleront. Si le décapant contient du fluor notamment, il détériorera l'huile frigorigène.

6.6. Tuyauterie d'eau

L'appareil est équipé d'une entrée et d'une sortie d'eau destinées à être raccordées à un circuit d'eau. Ce circuit doit être fourni par un installateur et doit respecter la législation applicable.



REMARQUE

L'unité ne doit être utilisée que dans un réseau d'alimentation en eau fermé. L'application dans un réseau d'alimentation en eau ouvert conduit à une corrosion excessive de la tuyauterie d'eau.

6.7. Précautions générales en ce qui concerne le circuit d'alimentation en eau

Avant de poursuivre l'installation de l'appareil, vérifier les points suivants:

- La pression d'eau maximum est de 4 bar.
- La température d'eau maximum est de 65°C.
- Prévoyez des dispositifs de protection adéquats dans le circuit d'alimentation en eau afin de vous assurer que la pression d'eau ne dépasse jamais la pression de service maximale autorisée (4 bar).
- Les vannes d'arrêt des flexibles fournies avec l'unité doivent être installées de manière à ce que l'entretien normal puisse être effectué sans purger le système.
- Des robinets de purge doivent être prévus à tous les points bas du système pour permettre une purge complète du circuit pendant la maintenance ou l'entretien de l'unité. Une vanne de purge est prévue dans l'unité pour purger l'eau en provenance du circuit d'alimentation en eau de l'unité.

La présence d'air, d'humidité ou de poussière dans le circuit d'eau peut entraîner des dysfonctionnements. Par conséquent, lors de la connexion du circuit d'eau, prière de tenir compte des points suivants:

- N'utiliser que des conduites propres.
- Maintenir l'extrémité de la conduite vers le bas pour retirer les bavures.
- Couvrir l'extrémité de la conduite lors de son insertion dans un mur afin d'éviter toute pénétration de poussière et de saleté.
- Utiliser un bon agent d'étanchéité pour filet afin de rendre les raccords étanches.
- Lors de l'utilisation de tuyaux métalliques sans laiton, veiller à isoler les deux matériaux l'un de l'autre pour éviter la corrosion galvanique.
- Etant donné que le laiton est un matériau doux, utiliser l'outillage adéquat pour raccorder le circuit d'eau. Un outillage inapproprié entraînera des dégâts aux tuyaux.
- Sélectionner un diamètre de tuyauterie proportionnel au débit d'eau requis et à la pression statique externe disponible de la pompe.
- Le débit d'eau requis maximal pour le fonctionnement de l'unité intérieure est de 16 l/min. Lorsque le débit d'eau est inférieur à la valeur minimale, une erreur de débit 7H s'affichera et le fonctionnement de l'unité intérieure s'arrêtera.



AVERTISSEMENT

L'installation d'un filtre supplémentaire sur le circuit d'alimentation en eau de chauffage est fortement recommandée. Il est conseillé d'utiliser un filtre magnétique ou à cyclone capable d'éliminer de petites particules, en particulier pour éliminer des particules métalliques de la tuyauterie de chauffage fournie sur place. Les particules de petite taille peuvent endommager l'unité et ne seront pas éliminées par le filtre standard de l'unité de pompe à chaleur.

Précautions lors de la connexion de tuyauterie locale et de l'isolation correspondante

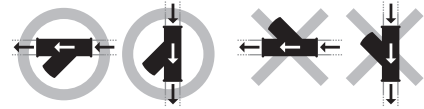
L'ensemble du circuit d'eau, y compris tous les tuyaux, doit être isolé pour empêcher une réduction de la capacité de chauffage.

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



REMARQUE

- Tenir compte de l'emplacement d'installation du tuyau d'entrée d'eau flexible.
- En fonction du sens du débit d'eau, le filtre doit être positionné comme le montre la figure.

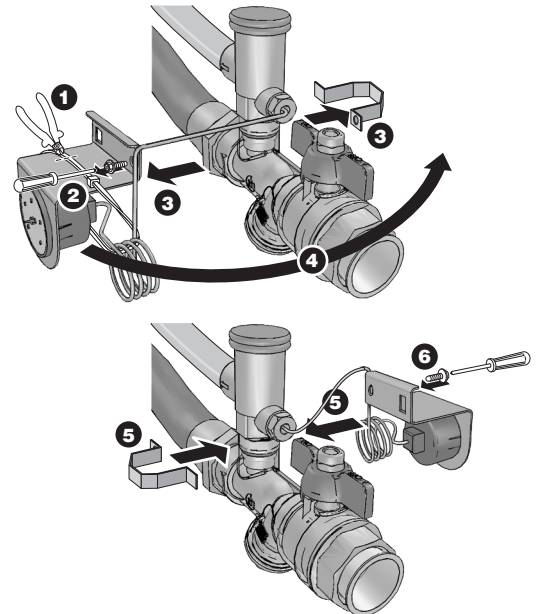


- Laisser un espace suffisant pour prévoir un accès aisé pour nettoyer le filtre à eau et vérifier régulièrement la vanne de sécurité.
- Prévoir un flexible pour la mise à l'atmosphère de la vanne de surpression (à fournir).
- Ne pas oublier de soutenir le tuyau d'entrée d'eau et le tuyau de sortie d'eau de manière à ne pas forcer le tuyau sur place.

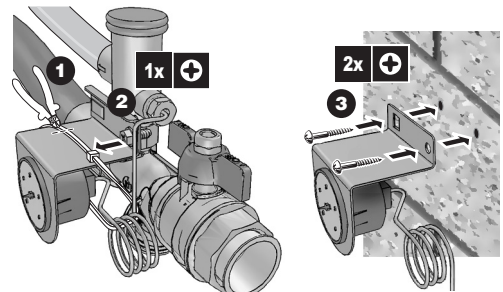


Il est très important d'avoir une bonne visibilité sur le manomètre. La position du manomètre peut être changée comme le montre la figure suivante. S'assurer que le tube capillaire n'entre pas en contact avec des bords tranchants et empêcher autant que possible de plier le tube capillaire.

- Changer la position du manomètre lorsque le tuyau est du côté gauche de l'unité



- Montage du manomètre contre un mur (les 2 vis sont à prévoir).



Vérification du volume d'eau et de la pré-pression du vase d'expansion

L'unité est équipée d'un vase d'expansion de 10 litres qui présente une pré-pression de défaut de 1 bar.

Pour garantir le fonctionnement adéquat de l'unité, il se peut que la pré-pression du vase d'expansion nécessite un ajustement et que les volumes d'eau minimum et maximum soient vérifiés.

- 1 Vérifier que le volume d'eau total dans l'installation, à l'exclusion du volume d'eau interne de l'unité intérieure, est de 20 l minimum. Se reporter à "Spécifications techniques" à la page 46 pour connaître le volume d'eau interne de l'unité intérieure.



Dans la plupart des applications, le volume d'eau minimum donnera un résultat satisfaisant.

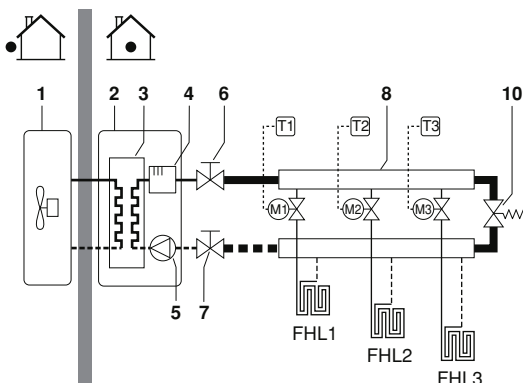
Cependant, dans des procédés ou locaux critiques avec une charge thermique élevée, un volume d'eau supplémentaire peut être nécessaire.



REMARQUE

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

Exemple



- 1 Unité extérieure
- 2 Unité intérieure
- 3 Echangeur thermique
- 4 Chauffage d'appoint
- 5 Pompe
- 6 Vanne d'arrêt
- 7 Vanne d'arrêt
- 8 Collecteur (non fourni)
- 10 Vanne de dérivation (non fournie)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol (non fournie)
- T1...3 Thermostat d'ambiance individuel (option)
- M1...3 Vanne motorisée individuelle vers boucle de contrôle FHL1...3 (non fournie)

- 2 A l'aide du tableau, déterminer si la pré-pression du vase d'expansion nécessite un ajustement et déterminer si le volume d'eau total dans l'installation est en dessous du volume d'eau maximal autorisé.

Différence de hauteur d'installation ^(a)	Volume d'eau	
	≤280 l	>280 l
≤7 m	Aucun réglage de pré-pression requis	Actions requises: • la pré-pression doit être diminuée, calculer en fonction de "Calcul de la pré-pression du vase d'expansion" à la page 16 • vérifier si le volume d'eau est inférieur au volume d'eau maximal autorisé (utiliser le graphique ci-dessous)
>7 m	Actions requises: • la pré-pression doit être augmentée, calculer en fonction de "Calcul de la pré-pression du vase d'expansion" à la page 16 • vérifier si le volume d'eau est inférieur au volume d'eau maximal autorisé (utiliser le graphique ci-dessous)	Vase d'expansion de l'unité trop petit pour l'installation.

(a) Différence de hauteur d'installation: différence de hauteur (m) entre le point le plus haut du circuit d'eau et l'unité intérieure. Si l'unité intérieure est située au point le plus haut de l'installation, la hauteur d'installation est considérée comme étant de 0 m.

6.8. Remplissage d'eau



- Pendant le remplissage, il se peut qu'il ne soit pas possible de retirer tout l'air du circuit. L'air restant sera retiré par les vannes de purge d'air automatique pendant les premières heures d'utilisation du système. Un remplissage supplémentaire d'eau par la suite sera peut-être nécessaire.
- La pression d'eau indiquée sur le manomètre variera en fonction de la température d'eau (pression supérieure à une température d'eau supérieure). Toutefois, la pression d'eau doit rester au-dessus de 1 bar à tout moment pour éviter la pénétration d'air dans le circuit.
- Il se peut que l'unité élimine un peu d'eau excessive par la vanne de surpression.
- La qualité de l'eau doit être conforme à la directive européenne 98/83 CE.

Calcul de la pré-pression du vase d'expansion

La pré-pression (Pg) à régler dépend de la différence de hauteur d'installation maximale (H) et est calculée comme ci-dessous:

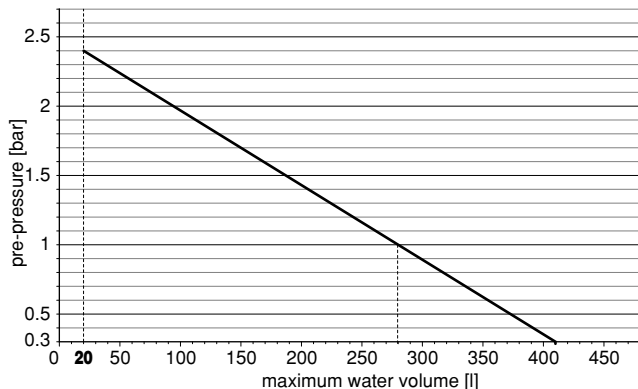
$$Pg = (H/10 + 0,3) \text{ bar}$$

Vérification du volume d'eau maximal autorisé

Pour déterminer le volume d'eau autorisé maximal dans l'ensemble du circuit, procéder comme suit:

- 1 Déterminer le volume d'eau maximal correspondant à la pré-pression calculée (P_g) à l'aide du graphique ci-dessous.
- 2 Vérifier que le volume d'eau total dans l'ensemble du circuit d'eau est inférieur à cette valeur.

Si ce n'est pas le cas, le vase d'expansion à l'intérieur de l'unité intérieure est trop petit pour l'installation.



pré-pression = pré-pression

maximum water volume = volume d'eau maximal

Exemple 1

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

Dans cet exemple, aucune action ou réglage n'est requis.

Exemple 2

L'unité intérieure est installée au point le plus élevé du circuit d'eau. Le volume d'eau total dans le circuit d'eau est de 350 l.

Résultat:

- Etant donné que 350 l est supérieur à 280 l, la pré-pression doit être réduite (voir le tableau ci-dessus).
- La pré-pression requise est de:
 $P_g = (H/10 + 0,3) \text{ bar} = (0/10 + 0,3) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Le volume d'eau maximal correspondant peut être lu à partir du graphique: environ 410 l.
- Etant donné que le volume d'eau total (350 l) est inférieur au volume d'eau maximum (410 l), le vase d'expansion suffit pour l'installation.

Réglage de la pré-pression du vase d'expansion

Lorsqu'il est nécessaire de changer la pré-pression par défaut du vase d'expansion (1 bar), garder à l'esprit les directives suivantes:

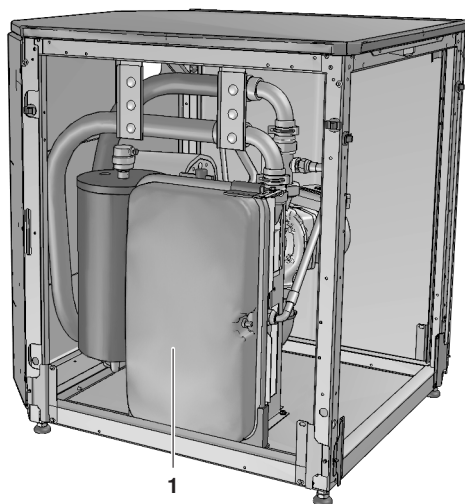
- Utiliser uniquement de l'azote sec pour régler la pré-pression du vase d'expansion.
- Un réglage inapproprié de la pré-pression du vase d'expansion entraînera un dysfonctionnement du système. Par conséquent, la pré-pression doit uniquement être ajustée par un technicien qualifié.



Pour régler la pré-pression, le vase d'expansion doit être accessible depuis la face avant ou le côté gauche.

Accès au vase d'expansion:

- Déposer les panneaux décoratifs avant et gauche, voir "5.1. Ouverture de l'unité" à la page 9.
- Déposer le coffret électrique, voir "Retirer le coffret électrique." à la page 41.



1 Vase d'expansion

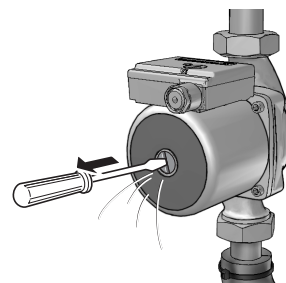
Remplissage d'eau

- 1 Raccorder l'alimentation en eau à la vanne de vidange et de remplissage (voir "5.2. Composants principaux de l'unité" à la page 9).
- 2 S'assurer que le purgeur automatique est ouvert (au moins 2 tours).
- 3 Remplir d'eau jusqu'à ce que le manomètre indique une pression d'environ 2,0 bar. Retirer l'air du circuit autant que possible à l'aide des vannes de purge d'air. La présence d'air dans le circuit d'eau peut provoquer un dysfonctionnement du chauffage d'appoint.



REMARQUE

Si des problèmes de purge d'air surviennent du fait de la présence d'air côté aspiration de la pompe, l'air peut être chassé en dévissant de manière temporaire l'écrou à la tête de la pompe, comme indiqué sur la figure.



7. TRAVAUX DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

7.1. Précautions concernant le travail de câblage électrique



AVERTISSEMENT: Installation électrique

Tous les câblages et composants doivent être installés par un installateur et être conformes avec la législation applicable.



REMARQUE: Recommandations pour les travaux de câblage électrique.

Pour les personnes en charge des travaux de câblage électrique:

Ne faites pas fonctionner l'unité avant que les travaux de tuyauterie du réfrigérant soient terminés. Si vous faites fonctionner l'unité avant que la tuyauterie soit prête, vous risquez de casser le compresseur.



DANGER: DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Voir "2. Consignes de sécurité générales" à la page 2.



AVERTISSEMENT

- Vous devez intégrer un interrupteur principal (ou un autre outil de déconnexion), disposant de bornes séparées au niveau de tous les pôles, au câblage fixe, conformément à la législation applicable.
- Utiliser uniquement des câbles en cuivre
- Le câblage sur site doit être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil et aux instructions données ci-dessous.
- N'écrasez jamais les câbles fournis et veillez à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec les tuyaux non isolés et les bords tranchants. Veillez à ce qu'aucune pression externe ne soit appliquée sur les connexions du bornier.
- Les fils d'alimentation doivent être bien fixés.
- Si l'alimentation ne dispose pas d'une phase neutre ou dispose d'une phase neutre incorrecte, l'équipement risque d'être endommagé.
- Veiller à établir une connexion à la terre. Ne pas utiliser une canalisation publique, un parasurtenseur ou la terre du téléphone comme terre pour l'unité. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des électrocutions.
- Veillez à installer un système de protection contre les fuites à la terre conforme à la législation applicable, faute de quoi des décharges électriques ou des incendies peuvent se produire.
- Veillez à utiliser un circuit dédié, n'utilisez jamais une source d'alimentation commune à un autre appareil.
- Veillez à installer les fusibles ou les disjoncteurs requis.

7.2. Câblage interne - Tableau des pièces

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

A1P.....	Carte PCB principale
A2P.....	Interface utilisateur
A3P (EKRTW/R)	Thermostat (PC=circuit électrique interne) (option)
A3P (EKSR3PA)	Carte PCB de groupe de pompe solaire (option)
A4P (EKRP1HB)	Carte PCB E/S numérique (option)
A4P (EKRTTR)	Carte PCB de récepteur (option)
BSK (EKSR3PA).....	Relais de groupe de pompe solaire (option)
E1H,E2H,E3H	Elément de chauffage d'appoint
F1B,F3B	Fusible de chauffage d'appoint
F1T	Fusible thermique chauffage d'appoint
FU1.....	Fusible 3,15 A T 250 V pour PCB
FU2.....	Fusible 5 A T 250 V
FuR,FuS	Fusible 5 A 250 V pour carte PCB E/S numérique
K1M,K2M.....	Contacteur de phase de chauffage d'appoint
K4M	Relais de pompe
K5M,K6M.....	Contacteur pour débranchement de tous les pôles du chauffage d'appoint
M1P	Pompe
M2S	Vanne à 2 voies pour mode refroidissement (non fournie)
M3S	Vanne à 3 voies: chauffage par le sol/eau chaude domestique
PHC1	Circuit d'entrée de l'optocoupleur
Q1DI,Q2DI.....	Disjoncteur de fuite à la terre (non fourni)
Q1L.....	Protection thermique de chauffage d'appoint
R1H (EKRTTR).....	Capteur d'humidité (option)
R1T (EKRTW)	Sonde extérieure (option)
R1T.....	Thermistance de l'échangeur de chaleur d'eau de sortie
R2T (EKRTETS).....	Capteur externe (sol ou ambiant) (option)
R2T.....	Thermistance d'eau de sortie de chauffage d'appoint
R3T.....	Thermistance côté liquide réfrigérant
R4T.....	Thermistance d'entrée d'eau
R5T.....	Thermistance d'eau chaude domestique
S1L	Contacteur de débit
S2S.....	Contact d'alimentation électrique au tarif réduit
S3S.....	Contact du point de consigne double 2
S4S.....	Contact du point de consigne double 1
SS1.....	Microcommutateur
TR1.....	Transformateur 24 V du PCB
V1S,V2S	Suppresseur d'étincelles 1, 2
X1M~X9M	Bornier
L	Sous tension
N.....	Neutre
■■■■■	Câblage sur site
□□□□	Barrette de raccordement
⊞	Connecteur
○	Borne
⊕	Terre de protection
BLK.....	Noir
BLU	Bleu
BRN.....	Marron
GRN	Vert
GRY	Gris
ORG	Orange
PNK.....	Rose
RED.....	Rouge
VIO	Violet
WHT	Blanc
YLW	Jaune

REMARQUES

- 1 CE SCHÉMA DE CÂBLAGE NE S'APPLIQUE QU'À L'UNITÉ INTÉRIEURE
- 2 UTILISER UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE SPÉCIFIQUE POUR LE CHAUFFAGE D'APPOINT. NE JAMAIS UTILISER UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE COMMUN À UN AUTRE APPAREIL.
- 3 NO/NC: NORMALEMENT OUVERT/NORMALEMENT FERME SPST: UNIPOLAIRE À UNE DIRECTION
- 5 NE PAS FAIRE FONCTIONNER L'UNITÉ EN COURT-CIRCUITANT UN QUELCONQUE DISPOSITIF DE PROTECTION
- 8 POUR EKSOLHTBV1, SE REPORTER AU MANUEL D'OPTIONS
- 9 CHARGE MAXIMUM: 0,3 A - 250 V CA
CHARGE MINIMUM: 20 mA - 5 V CC
- 10 230 V CA SORTIE
CHARGE MAXIMUM: 0,3 A
- 11 POUR UNE INSTALLATION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AU TARIF PRÉFÉRENTIEL: SE REPORTER AU MANUEL D'INSTALLATION

WIRING DEPEND ON MODEL	Câblage en fonction du modèle
OPTION	Option
FIELD WIRING	Câblage sur site
PCB	Carte PCB
WIRE COLOUR	Couleur de fil
Electric heater fuse	Fusible de chauffage électrique
POWER SUPPLY	Alimentation
OUTDOOR UNIT	Unité extérieure
POSITION IN SWITCH BOX	Position dans le coffret électrique
Only for *** option	Uniquement pour l'option ***
Only for *** model	Uniquement pour le modèle ***
Only for EKBPH and depending on model	Uniquement pour EKBPH et en fonction du modèle
Only for benefit kWh rate power supply installation: use normal kWh rate power supply for indoor unit	Uniquement pour installation électrique à tarif préférentiel: utiliser l'alimentation au tarif normal pour l'unité intérieure
Indoor power supply from outdoor (standard)	Alimentation intérieure depuis l'extérieur (standard)
User interface	Interface utilisateur
Outside unit	Unité extérieure
Change-over to boiler output	Sortie changement vers chaudière
Solar pump connection	Raccordement pompe solaire
Alarm output	Sortie alarme
Solar input	Entrée solaire
Cooling/heating on/off output	Sortie marche/arrêt de refroidissement/chauffage
Dual set point application (refer to installation manual)	Application point de consigne double (voir manuel d'installation)
See note ***	Voir remarque ***

7.3. Câblage sur site

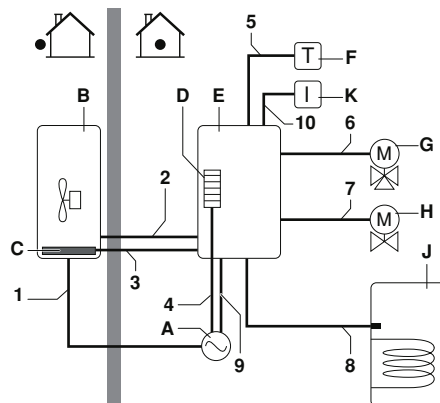


AVERTISSEMENT

- Déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer tout raccordement.
- Tous les câblages sur place et les éléments doivent être installés par un technicien qualifié et satisfaire aux réglementations nationales et européennes appropriées.

Aperçu

L'illustration ci-dessous donne un aperçu du câblage nécessaire sur place entre plusieurs pièces de l'installation. Se référer également à "3.5. Exemples d'application typiques" à la page 4.



- A Alimentation unique pour unité extérieure, chauffage d'appoint
- B Unité extérieure
- C Chauffage de fond de bac EKBPH⁽¹⁾
- D Chauffage d'appoint
- E Unité intérieure
- F Thermostat d'ambiance (option)
- G Vanne à 3 voies pour ballon d'eau chaude domestique (option)
- H Vanne à 2 voies pour mode refroidissement (non fournie)
- J Ballon d'eau chaude domestique (option)
- K Interface utilisateur (dispositif de régulation numérique)

Élément	Description	Nombre de conducteurs requis	Courant de service maximal
1	Câble d'alimentation pour l'unité extérieure	2+GND ou 3+GND	(a)
2	Alimentation de l'unité intérieure et câble de communication	3+GND	(b)
3	Câble électrique pour le chauffage du fond de bac	2	(c)
4	Câble d'alimentation électrique pour chauffage d'appoint	2+GND ou 3+GND	(d)
5	Câble du thermostat d'ambiance	3 ou 4	100 mA ^(c)
6	Câble de commande de vanne à 3 voies	3+GND	100 mA ^(c)
7	Câble de commande de vanne à 2 voies	2+GND	100 mA ^(c)
8	Câble de thermistance	2	(e)
9	Câble d'alimentation électrique au tarif nuit (contact sans tension)	2	(f)
10	Câble d'interface utilisateur	2	(g)

- (a) Se reporter à la plaquette signalétique sur l'unité extérieure.
- (b) Section du câble 2,5 mm²
- (c) Section minimale du câble 0,75 mm²
- (d) Voir tableau sous "Connexion de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" à la page 21.
- (e) La thermistance et le fil de raccordement (12 m) sont fournis avec le ballon d'eau chaude domestique.
- (f) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm², longueur maximale: 50 m. Un contact libre de tension garantit la charge minimum applicable de 15 V CC, 10 mA.
- (g) Section de câble 0,75 mm² à 1,25 mm², longueur maximale: 500 m.

- (1) Le chauffage de fond de bac s'utilise uniquement en combinaison avec l'unité ERLQ ou dans le cas du kit EKBPH en option.



ATTENTION

Sélectionner les dimensions de tous les câbles et fils conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.



AVERTISSEMENT

Après avoir terminé le travail électrique, confirmer que chaque composant électrique et la borne à l'intérieur du coffret électrique sont raccordés fermement.

Directives de câblage local

- La plupart du câblage local de l'unité intérieure doit être fait sur le bornier à l'intérieur du coffret électrique. Pour accéder au bornier, retirer le couvercle de l'unité intérieure.



AVERTISSEMENT

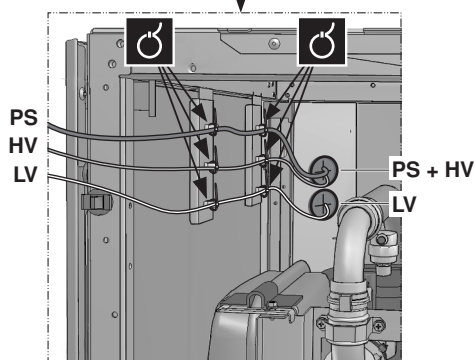
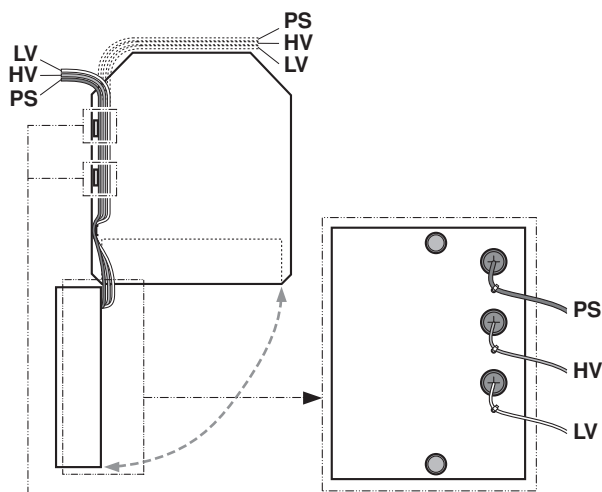
Couper l'alimentation – c'est à dire l'alimentation de l'unité extérieure et celle du chauffage d'appoint – avant de retirer le panneau de service du coffret électrique.

- Un circuit électrique spécial est requis pour le chauffage d'appoint.
- Ôter le coffret électrique, le placer devant l'unité et ouvrir le capot du coffret électrique. Se reporter à "6.1. Sélection d'un lieu d'installation" à la page 11.



Lors de l'installation de câbles à fournir ou en option, veiller toujours à ce que le coffret électrique soit placé devant l'unité. Cela permettra de retirer le coffret électrique facilement lors d'un entretien.

Acheminer les fils dans l'unité comme suit:



PS Alimentation
HV Haute tension
LV Basse tension

Pour éviter des problèmes liés à des parasites électriques, veiller à ce que les câbles soient placés dans le bon faisceau, tel que mentionné sur la figure.

Veiller à fixer les câbles avec des attache-câbles sur les supports d'attache-câbles pour garantir un relâchement de la contrainte et s'assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec la tuyauterie et des bords tranchants.

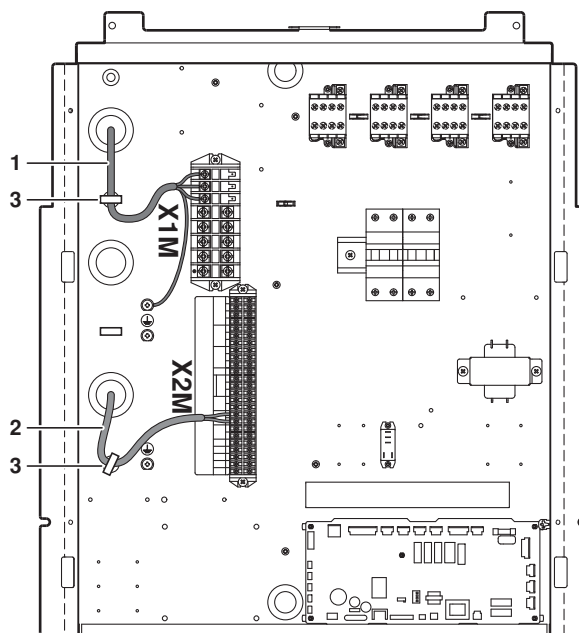


ATTENTION

Ne pas pousser ou placer une longueur de câble redondante dans l'unité.

7.4. Raccordement

Utiliser les câbles appropriés, connecter l'alimentation et le câblage de l'interface utilisateur aux bornes adéquates, comme illustré ci-dessous.



- 1 Alimentation
- 2 Câblage d'interface utilisateur
- 3 Détente

Se reporter également au schéma de câblage pour de plus amples détails.

Pour les raccordements de cartes PCB en option, veuillez vous reporter à leurs manuels d'installation respectifs.

Raccordement de l'alimentation électrique de l'unité intérieure et du câble de communication

Exigences imposées au circuit et aux câbles électriques

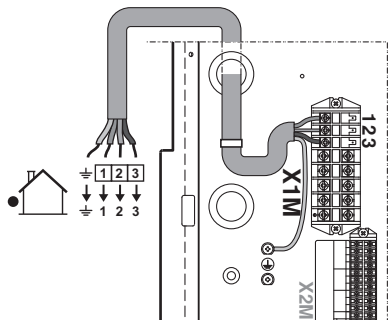
L'alimentation électrique de l'unité intérieure doit être fournie par l'unité extérieure. La communication de données avec l'unité extérieure est fournie via le même câble.

Pour toutes les directives et spécifications relatives au câblage sur place entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, se reporter au manuel d'installation de l'unité extérieure.

Procédure

- 1 A l'aide du câble approprié, raccorder le circuit électrique aux bornes appropriées comme indiqué dans le schéma de câblage et l'illustration ci-dessous.
- 2 Raccorder le conducteur de terre (jaune/vert) à la vis de terre sur la plaque de fixation du coffret électrique.
- 3 Fixer le câble aux supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles pour réduire les contraintes.
- 4 Lors de l'acheminement des câbles, veiller à ce qu'ils ne gênent pas le montage du couvercle de l'unité intérieure.

Remarque: seul le câblage local pertinent est illustré.



Connexion de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint

Exigences imposées au circuit et aux câbles électriques



ATTENTION

Utiliser un circuit électrique spécifique pour le chauffage d'appoint. Ne jamais utiliser un circuit électrique partagé par un autre appareil.

Ce circuit d'alimentation doit être protégé par les dispositifs de sécurité requis en fonction des règles locales et nationales.

Sélectionner le câble électrique en fonction des réglementations nationales et locales en vigueur. Pour le courant de service maximal du chauffage d'appoint, se reporter au tableau ci-dessous.

Modèle d'unité intérieure	Capacité du chauffage d'appoint	Tension nominale du chauffage d'appoint	Courant de service maximal	Z_{max} (Ω)
EKHVH016BB6V3 ^{(a)(b)}	6 kW	1x 230 V	26 A	0,29
EKHVH016BB6WN	6 kW	3x 400 V	8,6 A	—
EKHVH016BB9WN	9 kW	3x 400 V	13 A	—

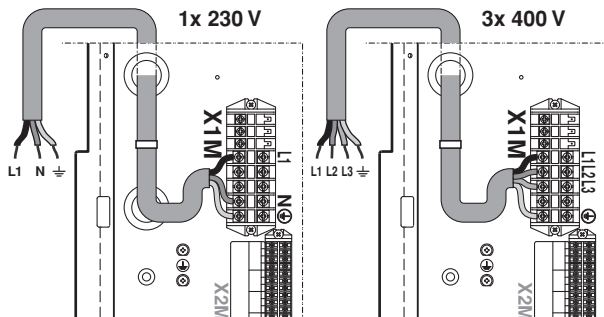
(a) Equipement conforme à EN/IEC 61000-3-12(1)

(b) Cet équipement est conforme à EN/IEC 61000-3-11(2) pour autant que l'impédance du système Z_{sys} soit inférieure ou égale à Z_{max} au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement a la responsabilité – éventuellement en consultant l'opérateur du réseau de distribution – de veiller à ce que l'équipement soit uniquement raccordé à l'alimentation avec une impédance du système Z_{sys} inférieure ou égale à Z_{max} .

Procédure

- 1 A l'aide du câble approprié, raccorder le circuit électrique au disjoncteur principal comme indiqué dans le schéma de câblage et l'illustration ci-dessous.
- 2 Raccorder le conducteur de terre (jaune/vert) à la vis de terre de la borne X1M.
- 3 Fixer le câble aux supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles pour réduire les contraintes.

Remarque: seul le câblage local pertinent est illustré.



- (1) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des courants harmoniques produits par l'équipement raccordé aux systèmes basse tension publics avec une entrée de courant de >16 A et ≤75 A par phase.
- (2) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des variations de tension, de fluctuation de tension et d'oscillation dans les systèmes d'alimentation basse tension publics pour équipements avec courant nominal de ≤75 A.

Raccordement du câble de thermostat

Le raccordement du câble de thermostat dépend de l'application.

Voir également "3.5. Exemples d'application typiques" à la page 4 et "8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance" à la page 24 pour plus d'informations et connaître les options de configuration concernant le fonctionnement de la pompe en combinaison avec un thermostat d'ambiance.

Exigences de thermostat

- Alimentation électrique: 230 V AC ou sur batterie
- Tension de contact: 230 V.

Procédure

- 1 Raccorder le câble de thermostat aux bornes adéquates comme illustré dans le schéma de câblage et le manuel d'installation du kit de thermostat d'ambiance.
- 2 Fixer le câble aux supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles pour réduire les contraintes.
- 3 Mettre le microcommutateur SS2-3 de la carte PCB sur ON. Voir "8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance" à la page 24 pour plus d'informations.

Raccordement des contacts du premier et du deuxième point de consigne

Le raccordement du contact du point de consigne ne se fait que si le contact du point de consigne double est activé.

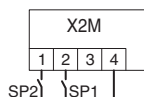
Voir aussi "3.5. Exemples d'application typiques" à la page 4 et "[7] Contrôle de point de consigne double" à la page 31.

Exigences de contact

Le contact sera un contact libre de tension qui garantit 230 V (100 mA).

Procédure

- 1 Raccorder le contact du premier et du deuxième point de consigne aux bornes appropriées comme le montre la figure ci-dessous.



- SP1 Contact du premier point de consigne
- SP2 Contact du deuxième point de consigne

- 2 Fixer les câbles aux supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles pour réduire les contraintes.
- 3 En fonction du fonctionnement requis de la pompe, régler le microcommutateur SS2-3 et le réglage sur place [F-00]. Voir "8.3. Configuration du fonctionnement de la pompe" à la page 25 et le réglage sur site [F-00] dans "[F] Configuration des options" à la page 35.

Configuration minimale des vannes

- Alimentation électrique: 230 V AC
- Courant de service maximal: 100 mA

Câblage de la vanne à 2 voies

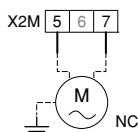
- 1 A l'aide du câble approprié, raccorder le câble de commande de vanne à la borne X2M comme illustré dans le schéma de câblage.



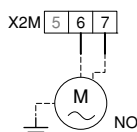
REMARQUE

Le câblage est différent pour une vanne NC (normalement fermée) et une vanne NO (normalement ouverte). Veiller à effectuer la connexion aux numéros de bornes corrects comme détaillé dans le schéma de câblage et les illustrations ci-dessous.

Vanne à 2 voies normalement fermée (NC)



Vanne à 2 voies normalement ouverte (NO)



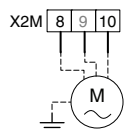
- 2 Fixer le(s) câble(s) aux supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles pour réduire les contraintes.

Câblage de la vanne à 3 voies

- 1 A l'aide du câble approprié, raccorder le câble de commande de vanne aux bornes appropriées comme illustré dans le schéma de câblage.

La vanne 3 voies de type "SPST 3 fils" est comprise dans l'option EKHTS. La vanne à 3 voies doit être montée de telle sorte que quand les bornes 9 et 10 sont électrisées, le circuit d'eau chaude domestique soit sélectionné.

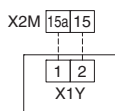
Vanne "SPST 3 fils"



- 2 Fixer le(s) câble(s) aux supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles pour réduire les contraintes.

Câblage du chauffage de fond de bac

- 1 A l'aide du câble approprié, raccorder le câble d'alimentation électrique aux bornes appropriées comme illustré dans le schéma de câblage.



Chauffage de fond de bac

- 2 Fixer le(s) câble(s) aux supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles pour réduire les contraintes.
- 3 Lors de l'acheminement des câbles, veiller à ce qu'ils ne gênent pas le montage du couvercle de l'unité intérieure.
- 4 Sélectionner les valeurs de réglage sur place appropriées pour le chauffage de fond de bac. Voir "[F-02]", "[F-03]" et "[F-04]" à la page 35.

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

Cet équipement autorise une connexion à ces systèmes d'alimentation électrique avec tarif réduit.

S'adresser au fournisseur d'électricité à l'endroit d'installation de cet équipement pour savoir s'il est recommandé de brancher l'équipement à l'un des systèmes d'alimentation électrique à tarif réduit disponibles le cas échéant.

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

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

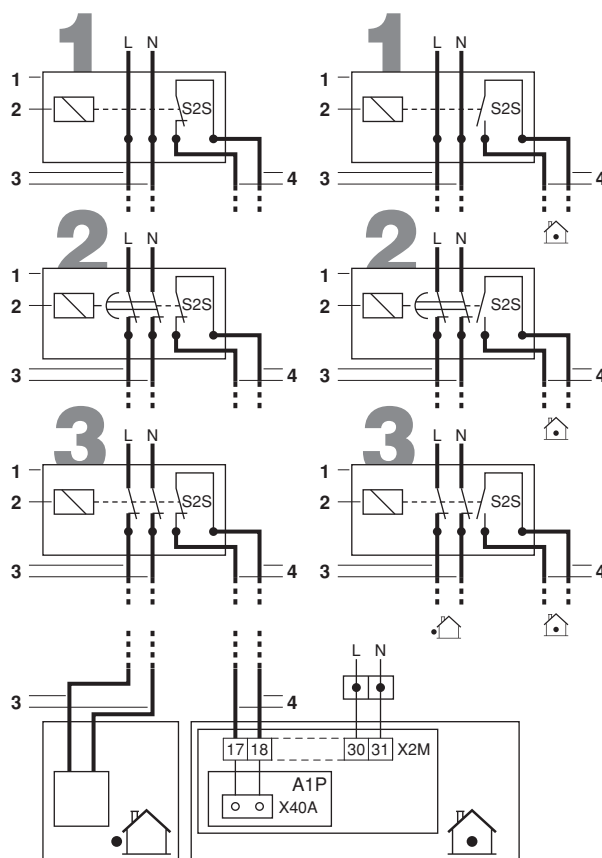
L'unité intérieure est conçue pour recevoir un signal d'entrée grâce auquel l'unité bascule en mode d'arrêt forcé. A ce moment, le compresseur de l'unité extérieure ne fonctionnera pas.

Types possibles d'alimentation à taux réduit

La figure ci-dessous représente les connexions possibles et les exigences pour raccorder l'équipement à ce type d'alimentation électrique:

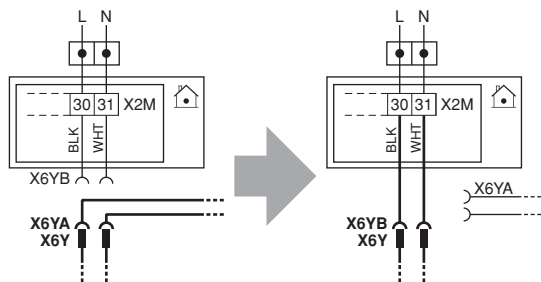
[D-01]=1

[D-01]=2



- 1 Boîtier d'alimentation électrique à tarif préférentiel
- 2 Récepteur contrôlant le signal de la compagnie d'électricité
- 3 Alimentation électrique vers l'unité extérieure (se reporter au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure)
- 4 Contact sans tension vers l'unité intérieure

Débrancher la borne X6YA de X6Y et brancher X6YB sur X6Y.



Lorsque l'unité extérieure est connectée à une alimentation électrique à tarif réduit, le contact sans tension du récepteur contrôlant le signal de tarif réduit de la compagnie d'électricité doit être connecté aux pinces 17 et 18 de X2M (comme illustré dans la figure ci-dessus).

Si le paramètre [D-01]=1 au moment où le signal de tarif préférentiel est envoyé par la compagnie d'électricité, ce contact s'ouvrira et l'unité passera en mode d'arrêt forcé⁽¹⁾.

Si le paramètre [D-01]=2 au moment où le signal de tarif préférentiel est envoyé par la compagnie d'électricité, ce contact se fermera et l'unité passera en mode d'arrêt forcé⁽²⁾.

Type 1

Ce type d'alimentation électrique à tarif réduit n'est pas interrompu.

Type 2

Ce type d'alimentation électrique à tarif réduit est interrompu une fois la période écoulée.

Type 3

Ce type d'alimentation électrique à tarif réduit est interrompu immédiatement.



- Lorsque la fonction d'alimentation à tarif préférentiel est activée, la fonction d'assèchement de chape ne peut pas être activée.
- Lors du raccordement de l'équipement à une alimentation électrique à tarif réduit, changer le réglage sur place [D-01]. Si l'alimentation électrique à tarif réduit est du type sans interruption (comme l'illustration ci-dessus en type 1), modifier les deux réglages sur place [D-01] et [D-00]. Se reporter au "[D] Alimentation électrique à tarif réduit/Valeur de décalage local loi d'eau" à la page 34 du chapitre "Réglages sur place".
- Si l'alimentation électrique à tarif réduit est du type à non interruption de l'alimentation électrique, l'unité se mettra à l'arrêt de force. Le contrôle de la pompe solaire est toujours possible. Lorsque le signal d'alimentation électrique à tarif réduit est envoyé, l'indication de contrôle centralisée  se mettra à clignoter pour indiquer que le tarif réduit est actif.

Installation et raccordement de la commande à distance

L'unité est équipée d'une commande à distance permettant de configurer, d'utiliser et d'entretenir de manière conviviale l'unité. Avant d'utiliser la commande à distance, suivre la procédure d'installation.



Le câblage pour la connexion n'est pas inclus.

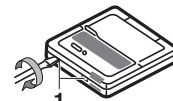


REMARQUE

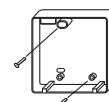
La commande à distance, fournie en kit, doit être montée à l'intérieur.

1 Retirer la partie avant de la commande à distance.

Insérer un tournevis plat dans les fentes (1) sur la partie arrière de la commande à distance et retirer la partie avant de la commande à distance.



2 Fixer la commande à distance sur une surface plane.

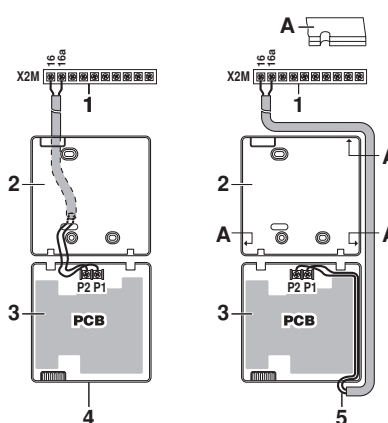


Attention à ne pas déformer la partie inférieure de la commande à distance en serrant excessivement les vis de fixation.

3 Câbler l'unité.

Câblage par l'arrière

Câblage latéral



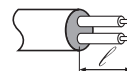
- 1 Unité
- 2 Partie arrière de la commande numérique
- 3 Partie avant de la commande numérique
- 4 Câblage par l'arrière
- 5 Câblage par le haut
- A En cas de câblage latéral, entailler la partie dans laquelle le câblage doit passer avec une pince coupante.

Raccorder les bornes sur le dessus de la partie avant de la commande à distance et les bornes à l'intérieur de l'unité (P1 à X2M: 16, P2 à X2M: 16a).



REMARQUE

Dénuder le blindage sur la partie qui doit être introduite dans le boîtier de la commande à distance (/).



(1) Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension se fermera et l'unité recommencera à fonctionner. Il est dès lors important de laisser la fonction de redémarrage automatique activée. Se reporter à "[3] Redémarrage automatique" à la page 29.

(2) Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension s'ouvrira et l'unité recommencera à fonctionner. Il est dès lors important de laisser la fonction de redémarrage automatique activée. Se reporter à "[3] Redémarrage automatique" à la page 29.

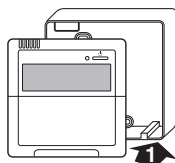
- 4 Remettre en place la partie supérieure de la commande à distance.



REMARQUE

Attention à ne pas coincer les câbles pendant la fixation de la partie supérieure.

Commencer le montage par les attaches du bas.



8. MISE EN ROUTE ET CONFIGURATION

L'unité intérieure doit être configurée par l'installateur de telle manière qu'elle corresponde à l'environnement d'installation (climat extérieur, options installées, etc.) et au mieux aux besoins de l'utilisateur.



ATTENTION

Il est important que **toutes** les informations dans ce chapitre soient lues dans l'ordre par l'installateur et que le système soit configuré comme il le faut.



DANGER: CHOC ÉLECTRIQUE

Voir "2. Consignes de sécurité générales" à la page 2.

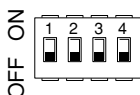
8.1. Aperçu des réglages de microcommutateur

Le microcommutateur SS2 est situé sur la carte de circuits imprimés du coffret électrique (voir "5.3. Composants principaux du coffret électrique" à la page 10) et permet de configurer l'installation du ballon d'eau chaude domestique, de connecter le thermostat d'ambiance et d'utiliser la pompe.



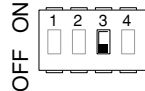
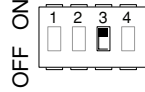
AVERTISSEMENT

Couper l'alimentation électrique avant d'ouvrir le panneau de service du coffret électrique et de faire des changements au réglage des microcommutateurs.



Microcommutateur SS2	Description	ON	OFF
1	Ne s'applique pas à l'installateur	—	(par défaut)
2	Pose du ballon d'eau chaude domestique (voir "8.4. Configuration de pose du ballon d'eau chaude domestique" à la page 25)	Installé	Non installé (par défaut)
3	Connexion du thermostat d'ambiance (voir "8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance" à la page 24)	Thermostat d'ambiance connecté	Pas de thermostat d'ambiance connecté (par défaut)
4	Ne s'applique pas. Ne pas changer le réglage par défaut.		

8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance

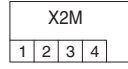
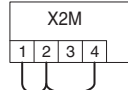
- Lorsqu'aucun **thermostat d'ambiance** n'est raccordé à l'unité intérieure, le commutateur à bascule SS2-3 doit être mis sur **OFF**.
 
- Lorsque le **thermostat d'ambiance** est raccordé à l'unité intérieure, le commutateur à bascule SS2-3 doit être mis sur **ON**.
 
- Au niveau du thermostat d'ambiance, confirmer les bons réglages (Br02=oui, Br05=9, Br06=5) pour éviter la mise en marche et l'arrêt répétés de la pompe et ménager ainsi sa durée de vie.



- Lorsque le thermostat d'ambiance est raccordé à l'unité intérieure, les programmeurs de chauffage et de refroidissement ne sont jamais disponibles. Les autres programmeurs ne sont pas affectés. Pour plus d'informations sur les programmeurs, se reporter au mode d'emploi.
- Lorsqu'un thermostat d'ambiance est raccordé à l'unité intérieure et que le bouton  ou  est enfoncé, l'indicateur de commande centralisée  se mettra à clignoter pour indiquer que le thermostat d'ambiance a priorité et commandera la mise en marche/l'arrêt et le changement.

Le tableau suivant reprend la configuration requise et le câblage de thermostat au niveau du bornier (X2M: 1, 2, 3, 4) dans le coffret électrique. L'utilisation de la pompe est reprise dans la troisième colonne. Les trois dernières colonnes indiquent si la fonctionnalité suivante est disponible sur l'interface utilisateur (UI) ou gérée par le thermostat (T):

- marche/arrêt du chauffage ou refroidissement de volume ()
- changement chauffage/refroidissement ()
- temporisateurs de chauffage et de refroidissement ()

Thermostat	Configuration	Fonctionnement de la pompe			
Pas de thermostat	- SS2-3 = OFF - Câblage: (non) 	déterminé par la température d'eau de départ ^(a)	UI	UI	UI
	- SS2-3 = ON - Câblage: 	marche lorsque le chauffage ou le refroidissement de volume est activé ()	UI	UI	UI
Thermostat de chauffage uniquement	- SS2-3 = ON - Câblage: (voir manuel d'installation du kit de thermostat d'ambiance)	marche lors d'une demande de chauffage par le thermostat d'ambiance	T	—	—
Thermostat avec commutateur de chauffage/refroidissement	- SS2-3 = ON - Câblage: (voir manuel d'installation du kit de thermostat d'ambiance)	marche lors d'une demande de chauffage ou d'une demande de refroidissement par le thermostat d'ambiance	T	T	—

(a) La pompe s'arrêtera lorsque le chauffage/refroidissement de volume est arrêté ou lorsque l'eau atteint la température d'eau désirée telle qu'utilisée sur l'interface utilisateur. Avec le chauffage/refroidissement activé, la pompe tournera ensuite toutes les 5 minutes pendant 3 minutes pour vérifier la température d'eau.

8.3. Configuration du fonctionnement de la pompe



Pour régler la vitesse de la pompe, se reporter à "8.7. Réglage de la vitesse de pompe" à la page 26.

Sans thermostat d'ambiance: microcommutateur SS2-3=OFF

Lorsqu'il n'y a pas de thermostat raccordé à l'unité intérieure, le fonctionnement de la pompe sera déterminé par la température de l'eau de départ.

Pour forcer un fonctionnement en continu de la pompe lorsqu'aucun thermostat d'ambiance n'est raccordé, procéder comme suit:

- mettre le commutateur à bascule SS2-3 sur ON,
- court-circuiter les numéros de borne 1-2-4 du bornier du coffret électrique.

Avec thermostat d'ambiance: microcommutateur SS2-3=ON

Lorsque le thermostat est connecté à l'unité intérieure, la pompe s'actionnera en continu chaque fois qu'il y a une demande de chauffage ou de refroidissement par le thermostat.

Point de consigne double

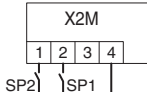
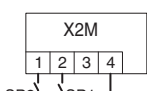
Lorsque le point de consigne double est activé, le fonctionnement de la pompe sera déterminé en fonction du statut du microcommutateur SS2-3 et des contacts de sélection de point de consigne. Se reporter aux configurations de fonctionnement de pompe lorsque le thermostat est connecté ou non comme décrit ci-dessus.



Lorsque le point de consigne double est activé, le "fonctionnement de pompe forcé en continu" n'est pas possible. Lorsque le SS2-3 est sur ON tandis que SP1 et SP2 sont tous deux fermés, le fonctionnement de la pompe sera le même "qu'avec thermostat d'ambiance" et le deuxième point de consigne sera le point de consigne applicable. Se reporter à "[7] Contrôle de point de consigne double" à la page 31.

Le tableau suivant reprend la configuration requise et le câblage au niveau du bornier (X2M: 1, 2, 4) dans le coffret électrique. L'utilisation de la pompe est reprise dans la troisième colonne. Les trois dernières colonnes indiquent si la fonction suivante est disponible sur l'interface utilisateur (UI) ou gérée par les contacts de sélection de point de consigne SP1 et SP2:

- marche/arrêt du chauffage ou refroidissement de volume (☀️❄️)
- changement chauffage/refroidissement (☀️❄️)
- temporisateurs de chauffage et de refroidissement (⌚)

Point de consigne double				
Configuration	Fonctionnement de la pompe	☀️❄️	☀️❄️	⌚
• [7-02]=1 • SS2-3 = OFF • Câblage: 	déterminé par la température d'eau de départ ^(a)	UI	UI	UI
• [7-02]=1 • SS2-3 = ON • Câblage: 	activé quand le point de consigne principal ou/et secondaire est requis	SP2/SP1	UI	—

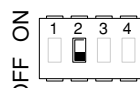
SP1 = Contact du premier point de consigne

SP2 = Contact du deuxième point de consigne

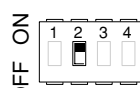
(a) La pompe s'arrêtera lorsque le chauffage/refroidissement de volume est arrêté ou lorsque l'eau atteint la température d'eau désirée telle qu'utilisée sur l'interface utilisateur. Avec le chauffage/refroidissement activé, la pompe tournera ensuite toutes les 5 minutes pendant 3 minutes pour vérifier la température d'eau.

8.4. Configuration de pose du ballon d'eau chaude domestique

- Lorsqu'aucun **ballon d'eau chaude domestique** n'est installé, le commutateur à bascule SS2-2 doit être mis sur **OFF** (par défaut).



- Lorsqu'un **ballon d'eau chaude domestique** est installé, le commutateur à bascule SS2-2 doit être mis sur **ON**.



Lorsque SS2-3 est mis sur ON sans les raccords de câblage nécessaires et corrects entre l'unité intérieure et le coffret électrique du ballon d'eau chaude domestique, le code d'erreur R_C s'affichera sur l'interface utilisateur.

8.5. Vérifications avant utilisation

Après installation de l'unité, commencez par vérifier les points suivants. Une fois toutes les vérifications ci-dessous effectuées, l'unité doit être fermée, ce n'est qu'alors qu'elle peut être mise sous tension.



DANGER

Déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer toute connexion.

1 Installation

Afin d'éviter des vibrations et des bruits anormaux au démarrage de l'unité, assurez-vous que l'unité est correctement installée.

2 Câblage sur site

S'assurer que le câblage sur place entre le panneau d'alimentation local et l'unité intérieure, l'unité extérieure et l'unité intérieure, l'unité intérieure et les vannes (le cas échéant), l'unité intérieure et le thermostat d'ambiance (le cas échéant), et l'unité intérieure et le ballon d'eau chaude domestique a été effectué conformément aux instructions décrites dans le chapitre "7.3. Câblage sur site" à la page 19, conformément aux schémas de câblage et conformément aux législations européennes et nationales.

3 Tension de l'alimentation

S'assurer que la tension de l'alimentation du panneau d'alimentation local correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.

4 Câblage de mise à la terre

S'assurer que les câbles de mise à la terre ont été correctement raccordés et que les bornes de terre sont bien serrées.

5 Test d'isolation du circuit électrique principal

À l'aide d'un mégastesteur pour 500 V, vérifiez que la résistance d'isolement de 2 MΩ ou plus est obtenue lors de l'application d'une tension de 500 V c.c. entre les bornes et la terre. N'utilisez jamais le mégastesteur pour le câblage de transmission.

6 Fusibles ou dispositifs de protection

Vérifier que les fusibles ou les dispositifs de protection installés localement sont de la taille et du type spécifiés dans le chapitre "Spécifications techniques" à la page 46. S'assurer qu'aucun fusible ou dispositif de protection n'a été court-circuité.

7 Câblage interne

Vérifier visuellement le boîtier de commande afin de détecter tout desserrement au niveau des connexions ou tout endommagement des composants électriques.

8 Taille et isolation des tuyaux

Veillez à ce que les tuyaux installés soient de taille correcte et à ce que le travail d'isolation soit correctement effectué.

9 Vannes d'arrêt

Veillez à ce que les vannes d'arrêt soient ouvertes du côté liquide et du côté gaz.

10 Équipement endommagé

Vérifier l'intérieur de l'unité afin de vous assurer qu'aucun composant n'est endommagé ou qu'aucune conduite n'est coincée.

11 Fuite de réfrigérant

Vérifier l'intérieur de l'unité afin de vous assurer qu'il n'y a pas de fuites de réfrigérant. En cas de fuite du réfrigérant, appeler votre revendeur le plus proche.

12 Fuite d'eau

Vérifier l'absence de fuite d'eau à l'intérieur de l'unité. En cas de fuite d'eau, fermer les vannes de coupure d'entrée et de sortie d'eau et contacter un distributeur local.

13 Purgeur

S'assurer que le purgeur est ouvert (au moins 2 tours).

14 Vannes d'arrêt

S'assurer que les vannes d'arrêt sont correctement installées et entièrement ouvertes.



REMARQUE

Faire fonctionner le système avec des vannes fermées endommagera la pompe.

15 Entrée/sortie d'air

Vérifiez que l'entrée et la sortie d'air de l'unité ne sont pas obstruées par des feuilles de papier, des cartons ou tout autre matériel.

16 Disjoncteur du chauffage d'appoint F1B/F3B

Ne pas oublier d'activer le disjoncteur de chauffage d'appoint F2B dans le coffret électrique (F1B/F3B dépend du type de chauffage d'appoint). Se reporter au schéma de câblage.

17 Fixation

Afin d'éviter des vibrations et des bruits anormaux au démarrage de l'unité, s'assurer que l'unité est correctement fixée.

18 Soupape de décharge de pression

Vérifier si le chauffage d'appoint est plein d'eau en actionnant la soupape de décharge de pression. Il faut purger l'eau au lieu de l'air.



REMARQUE

L'utilisation du système avec le chauffage d'appoint non rempli complètement d'eau risque d'endommager le chauffage d'appoint.

8.6. Mise sous tension de l'unité intérieure

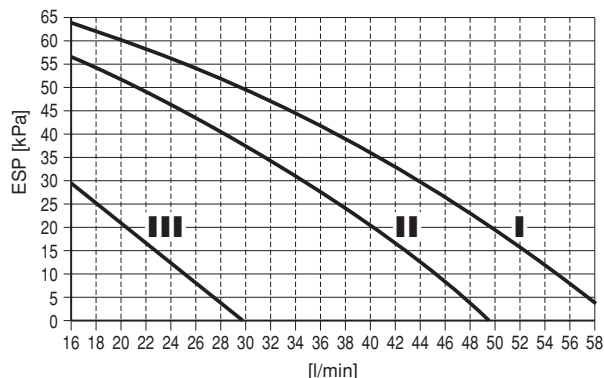
Lorsque l'unité intérieure est alimentée en électricité, "88" s'affiche sur l'interface utilisateur pendant son initialisation, ce qui peut prendre jusqu'à 30 secondes. Pendant ce processus, l'interface utilisateur ne peut pas fonctionner.

8.7. Réglage de la vitesse de pompe

La vitesse de pompe peut être sélectionnée sur la pompe (voir "5.2. Composants principaux de l'unité" à la page 9).

Le réglage par défaut est la vitesse maximale (I). Si le débit d'eau dans le système est trop élevé (par ex. bruit d'eau qui coule dans l'installation), la vitesse peut être réglée sur la vitesse moyenne (II) ou la vitesse basse (III).

La pression statique externe disponible (ESP, exprimée en kPa) en fonction du débit d'eau (l/min), est représentée sur le graphique ci-dessous.



8.8. Réglages sur place

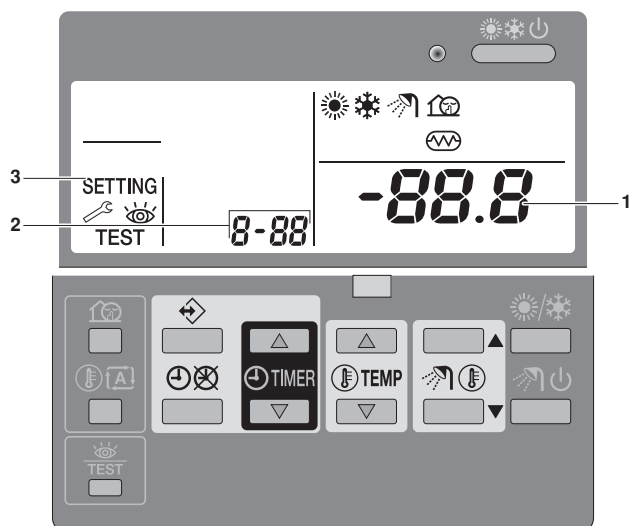
L'unité intérieure doit être configurée par l'installateur pour qu'elle corresponde à l'environnement d'installation (climat extérieur, options installées, etc.) et la demande de l'utilisateur. Pour ce faire, un nombre de réglages sur place est disponible. Ces réglages sur place sont accessibles et programmables via l'interface utilisateur de l'unité intérieure.

Chaque réglage sur site reçoit un numéro à 3 chiffres ou code, par exemple [1-03], qui apparaît sur l'écran de l'interface utilisateur. Le premier chiffre [1] indique le 'premier code' ou le groupe de réglage sur place. Les second et troisième chiffres [03] ensemble indiquent le 'second code'.

Une liste de tous les réglages sur place et des valeurs par défaut est donnée sous "8.9. Tableau de réglage sur place" à la page 36. Dans cette même liste, il y a 2 colonnes permettant d'enregistrer la date et la valeur des réglages sur place modifiés par rapport à la valeur par défaut.

Une description détaillée de chaque réglage sur site est donnée au chapitre "Description détaillée" à la page 27.

Pour changer un ou plusieurs réglages sur place, procéder comme suit.



- 1 Appuyer sur le bouton pendant un minimum de 5 secondes pour entrer en MODE RÉGLAGE SUR PLACE. L'icône **SETTING** (3) s'affichera. Le code de réglage sur place actuellement sélectionné s'affiche **8-88** (2), avec la valeur réglée affichée à droite **-88.8** (1).
- 2 Appuyer sur le bouton pour sélectionner le premier code de réglage sur place approprié.
- 3 Appuyer sur le bouton pour sélectionner le second code de réglage sur place approprié.
- 4 Appuyer sur le bouton et sur le bouton pour changer la valeur réglée du réglage sur place sélectionné.
- 5 Conserver la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton .
- 6 Répéter les étapes 2 à 4 pour changer les autres réglages sur place si nécessaire.
- 7 A la fin de la procédure, appuyer sur le bouton pour quitter le MODE RÉGLAGE SUR PLACE.



- Les changements effectués à un réglage sur place spécifique sont uniquement conservés lorsque le bouton est enfoncé. La navigation vers un nouveau code de réglage sur place ou la pression sur le bouton éliminera le changement fait.
- Avant l'expédition, les valeurs ont été réglées comme illustré sous ["8.9. Tableau de réglage sur place"](#) à la page 36.
- Au moment de quitter le MODE RÉGLAGE SUR PLACE, "88" peut s'afficher sur l'écran LCD de l'interface utilisateur pendant que l'unité s'initialise.

[0] Niveau de permission utilisateur

Si nécessaire, certains boutons de l'interface utilisateur peuvent être rendus indisponibles à l'utilisateur.

Trois niveaux de permission sont définis (voir le tableau ci-dessous). Le passage entre le niveau 1 et le niveau 2/3 se fait en appuyant simultanément sur les touches et puis en appuyant tout de suite après sur les touches et , et en maintenant les 4 touches enfoncées pendant au moins 5 secondes (en mode normal). A noter qu'aucune indication concernant l'interface utilisateur n'est donnée. Lorsque le niveau 2/3 est sélectionné, le niveau de permission réel – soit le niveau 2, soit le niveau 3 – est déterminé par le réglage sur site [0-00].

Bouton		Niveau de permission		
		1	2	3
Bouton de mode discret		utilisable	—	—
Bouton de loi d'eau		utilisable	—	—
Bouton d'activation/désactivation de temporisateur		utilisable	utilisable	—
Bouton de programmation		utilisable	—	—
Boutons de réglage de l'heure		utilisable	—	—
Touche d'inspection/fonctionnement d'essai		utilisable	—	—

[1] Loi d'eau

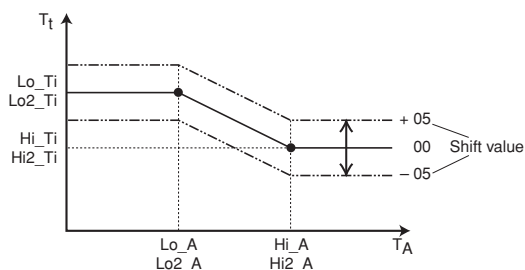
Les réglages sur place de la loi d'eau définissent les paramètres du fonctionnement avec loi d'eau de l'unité. Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, la température d'eau est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure: des températures extérieures plus froides entraîneront de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur a la possibilité d'augmenter ou d'abaisser la température d'eau cible de maximum 5°C. Voir le mode d'emploi pour plus de détails sur le fonctionnement avec loi d'eau.

■ Réglages sur site pour le chauffage

- [1-00] Faible température ambiante (Lo_A): faible température extérieure.
- [1-01] Température ambiante élevée (Hi_A): température extérieure élevée.
- [1-02] Point de consigne à faible température ambiante (Lo_Ti): température d'eau sortante cible lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la faible température ambiante (Lo_A).
A noter que la valeur Lo_Ti doit être supérieure à Hi_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus froides (c.-à-d. Lo_A), de l'eau plus chaude est requise.
- [1-03] Point de consigne à température ambiante élevée (Hi_Ti): température d'eau sortante cible lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée (Hi_A).
A noter que la valeur Hi_Ti doit être inférieure à Lo_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus chaudes (c.-à-d. Hi_A), de l'eau moins chaude est suffisante.

■ Réglages sur site pour le refroidissement

- [1-05] Activation (1)/désactivation (0) loi d'eau pour fonction refroidissement
- [1-06] Faible température ambiante (Lo2_A): faible température extérieure.
- [1-07] Température ambiante élevée (Hi2_A): température extérieure élevée.
- [1-08] Point de consigne à faible température ambiante (Lo2_Ti): température d'eau sortante cible lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la faible température ambiante (Lo2_A).
A noter que la valeur Lo2_Ti doit être supérieure à Hi2_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus froides (c.-à-d. Lo2_A) une eau plus chaude est nécessaire.
- [1-09] Point de consigne à température ambiante élevée (Hi2_Ti): température d'eau sortante cible lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée (Hi2_A).
A noter que la valeur Hi2_Ti doit être inférieure à Lo2_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus chaudes (c.-à-d. Hi2_A), de l'eau moins chaude est suffisante.



T_t Température d'eau cible

T_A Température ambiante (extérieure)

Shift value = Valeur de décalage

[2] Fonction de désinfection

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

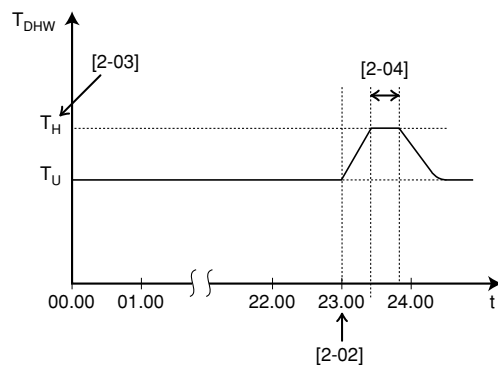
La fonction de désinfection désinfecte le ballon d'eau chaude domestique en chauffant périodiquement l'eau chaude domestique à une température spécifique.



ATTENTION

Les réglages sur place de la fonction de désinfection doivent être configurés par l'installateur en fonction de la législation locale et nationale.

- [2-00] Intervalle de fonctionnement: jour(s) de la semaine où l'eau chaude domestique doit être chauffée.
- [2-01] Statut: définit si la fonction de désinfection est activée (1) ou désactivée (0).
- [2-02] Heure de départ: heure de la journée où l'eau chaude domestique doit être chauffée.
- [2-03] Point de consigne: température d'eau élevée à atteindre.
- [2-04] Intervalle: période de temps définissant la durée de maintien de la température au point de consigne.



T_{DHW}	Température d'eau chaude domestique
T_U	Température de point de consigne utilisateur (telle que réglée sur l'interface utilisateur)
T_H	Température de point de consigne haute [2-03]
t	Heure



AVERTISSEMENT

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

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

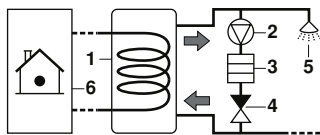


ATTENTION

Veillez à ce que la fonction de désinfection ne soit pas interrompue par d'éventuelles demandes en eau chaude à l'heure de début [2-02] et pendant la durée définie [2-04].



En fonction des réglementations locales et nationales, il peut s'avérer nécessaire de désinfecter le ballon d'eau chaude domestique à une température plus élevée (>60°C). Dans un tel cas, Daikin recommande d'installer une pompe de dérivation et un élément de chauffage parallèlement au ballon d'eau chaude domestique, comme illustré sur la figure ci-dessous.



- 1 Ballon d'eau chaude domestique
- 2 Pompe de dérivation (non fournie)
- 3 Élément de chauffage (non fourni)
- 4 Clapet de non-retour (non fourni)
- 5 Douche (non fournie)
- 6 Unité intérieure



AVERTISSEMENT

Ne jamais porter la température du ballon d'eau chaude domestique à plus de 80°C. Cela pourrait endommager l'équipement et présenter des risques de fuite d'eau chaude pouvant provoquer des brûlures.



[3] Redémarrage automatique

Lorsque l'électricité revient après une coupure de courant, la fonction de redémarrage automatique rétablit les réglages de l'interface utilisateur au moment de la panne de courant.



REMARQUE

Il est dès lors recommandé de laisser la fonction de redémarrage automatique activée.

A noter qu'avec la fonction désactivée, le temporisateur ne sera pas activé lorsque l'alimentation de l'unité sera rétablie après une coupure de courant. Appuyer sur la touche pour réactiver le temporisateur.

- [3-00] Statut: définit si la fonction de redémarrage automatique est sur **MARCHE (0)** ou sur **ARRÊT (1)**.



REMARQUE

Si l'alimentation électrique à tarif réduit est du type à interruption de l'alimentation électrique, alors toujours laisser la fonction de redémarrage automatique.

[4] Fonctionnement du chauffage d'appoint et température d'arrêt du chauffage de volume

Fonctionnement du chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint peut être activé, désactivé ou limité.

- [4-00] Statut: définit si le fonctionnement du chauffage d'appoint est désactivé (0), activé (1) ou limité (2).
Lorsque [4-00]=2, le chauffage d'appoint est autorisé uniquement pendant l'utilisation de l'eau chaude domestique.



- Dans des conditions particulières comme, par exemple, lorsque l'unité extérieure ne fonctionne pas suite à une panne, le fonctionnement du chauffage d'appoint peut également être autorisé pour le chauffage de volume.
- Si le fonctionnement du chauffage d'appoint est désactivé ([4-00]=0), l'eau domestique ne sera pas chauffée.

Température d'arrêt du chauffage de volume

- [4-02] Température d'arrêt du chauffage de volume: température extérieure au-dessus de laquelle le chauffage de volume s'arrête pour éviter une surchauffe.
- [4-06] Fonctionnement d'urgence du chauffage d'appoint: détermine si le fonctionnement du chauffage d'appoint est autorisé (1) ou non autorisé (0) en situation d'urgence.
Le fonctionnement d'urgence permet de démarrer le chauffage d'appoint dans certaines situations de dysfonctionnement de l'unité extérieure.
- [4-07] Chauffage d'appoint deuxième phase: détermine si la deuxième phase de chauffage d'appoint est autorisée (1) ou non autorisée (0).
Il est de cette manière possible de limiter la capacité du chauffage d'appoint.
Limitation de la capacité du chauffage d'appoint: deuxième phase désactivée (uniquement pour les unités sur lesquelles un ballon d'eau chaude domestique est installé).



Si le point de consigne de température de stockage est supérieur à 50°C, Daikin recommande de ne pas désactiver la deuxième phase de chauffage d'appoint car cela aurait un impact considérable sur le temps nécessaire à l'unité pour chauffer le ballon d'eau chaude domestique.

[5] Température d'équilibre et température de priorité de chauffage de volume

Température d'équilibre – Les réglages sur site de "température d'équilibre" s'appliquent au fonctionnement du **chauffage d'appoint** pendant le chauffage de volume.

Lorsque la fonction de température d'équilibre est activée, le fonctionnement du chauffage d'appoint est restreint aux basses températures extérieures, c.-à-d. lorsque la température extérieure équivaut ou baisse sous la température d'équilibre spécifiée. Cette fonction permet de réduire le temps de travail du chauffage d'appoint.

- [5-00] Statut de la température d'équilibre: la fonction température d'équilibre est activée (1) (ce réglage sur site est fixe et ne peut pas être modifié).
- [5-01] Température d'équilibre: température extérieure sous laquelle le fonctionnement du chauffage d'appoint est permise.

Température de priorité de volume chauffé – S'applique uniquement aux installations avec un ballon d'eau chaude domestique. L'eau domestique est chauffée par la pompe à chaleur et le chauffage d'appoint. – Les réglages sur site de la "température de priorité de chauffage de volume" s'appliquent au fonctionnement de la vanne à 3 voies et au **chauffage d'appoint** lors du fonctionnement du ballon d'eau chaude domestique.

Lorsque la fonction de priorité de chauffage de volume est activée, il est certain que la capacité maximale de la pompe à chaleur est utilisée autant que possible pour le chauffage du volume lorsque la température extérieure équivaut ou descend sous la température de priorité de chauffage du volume spécifiée, c.-à-d. une basse température extérieure. Cela peut être obtenu en autorisant une assistance du chauffage d'appoint lors du chauffage de l'eau chaude domestique. Cela signifie que le temps de chauffage de l'eau domestique sera réduit au minimum et que toute la capacité disponible de la pompe à chaleur sera utilisée pour le chauffage du volume.

- [5-02] Température de priorité de chauffage de volume: température extérieure au-dessous de laquelle le temps de chauffage de l'eau domestique est réduit au minimum, étant donné que le chauffage d'appoint apportera une assistance supplémentaire dans les situations dans lesquelles la température du ballon d'eau chaude domestique est faible (ce réglage sur site est fixe et ne peut pas être modifié).

- [5-03] Température de priorité de chauffage de volume: température extérieure au-dessous de laquelle le chauffage d'appoint est autorisé à assister le chauffage de l'eau chaude domestique. Cela signifie que le temps de chauffage de l'eau domestique sera réduit au minimum et que toute la capacité disponible de la pompe à chaleur sera utilisée pour le chauffage du volume.



REMARQUE

[5-01] Température d'équilibre et [5-03] température de priorité de chauffage de volume sont des réglages sur site relatifs au chauffage d'appoint. Il est donc obligatoire de configurer [5-01] et [5-03] sur la même valeur de réglage.



Si le fonctionnement du chauffage d'appoint est limité ([4-00]=0) et si la température ambiante extérieure T_A est inférieure au réglage sur site du paramètre [5-03], l'eau chaude domestique ne sera pas chauffée par le chauffage d'appoint.

[6] DT pour mode de chauffage d'eau domestique de pompe à chaleur

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

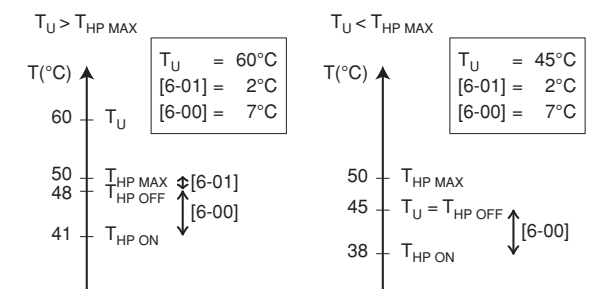
Les réglages sur site "DT (différence de température) pour le mode de chauffage d'eau domestique de la pompe à chaleur" déterminent les températures auxquelles le chauffage de l'eau chaude domestique par la pompe à chaleur commencera (c.-à-d., la température de mise en marche de la pompe à chaleur) et s'arrêtera (c.-à-d. la température d'arrêt de la pompe à chaleur).

Lorsque la température de l'eau chaude domestique descend sous la température de mise en marche de la pompe à chaleur ($T_{HP\ ON}$), le chauffage de l'eau chaude domestique par la pompe à chaleur commencera. Dès que la température de l'eau chaude domestique atteint la température d'arrêt de la pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$) ou la température de point de consigne utilisateur (T_U), le chauffage de l'eau domestique par la pompe à chaleur s'arrête.

La température d'arrêt de la pompe à chaleur et la température de mise en marche de la pompe à chaleur et leur rapport avec les réglages sur site [6-00] et [6-01] sont expliqués dans l'illustration ci-dessous.

- [6-00] Début: différence de température déterminant la température de mise en marche de la pompe à chaleur ($T_{HP\ ON}$). Voir illustration.

- [6-01] Arrêt: différence de température déterminant la température d'arrêt de la pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$). Voir illustration.



T_U	Température de point de consigne utilisateur (telle que réglée sur l'interface utilisateur)
$T_{HP\ MAX}$	Température maximale de la pompe à chaleur au niveau du capteur dans le ballon d'eau chaude domestique (50°C) (en fonction de T_A) ^(a)
$T_{HP\ OFF}$	Température d'arrêt de la pompe à chaleur
$T_{HP\ ON}$	Température de mise en marche de la pompe à chaleur

- (a) 50°C = $T_{HP\ MAX}$ à $T_A \approx 25^\circ\text{C}$.
48°C = $T_{HP\ MAX}$ à $T_A > 25^\circ\text{C}$.



La température maximale d'eau chaude domestique qui peut être atteinte avec la pompe à chaleur est de 50°C. Il est recommandé de sélectionner $T_{HP\ OFF}$ ne dépassant pas 48°C afin d'améliorer les performances de la pompe à chaleur pendant le mode de chauffage d'eau domestique.

Avec un réglage [4-03]=0 ou 2, une attention particulière pour le réglage [6-00] est recommandée. Un bon équilibre entre la température d'eau chaude domestique et la température de marche de la pompe à chaleur ($T_{HP\ ON}$) est indispensable.

- [6-03] à [6-08] Stockage d'eau chaude domestique et mode réchauffement

Stockage d'eau chaude domestique programmé

Utiliser les boutons et pour accéder directement au point de consigne de stockage.

- [6-03] Stockage programmé: détermine si le stockage programmé du chauffage de l'eau domestique pendant la nuit est activé (1) ou non (0).
- [6-04] Heure de début de stockage programmé: heure de la nuit à laquelle l'eau domestique doit être chauffée.

Sélection du mode de chauffage sanitaire puissant

- 1 Appuyer sur pendant 5 secondes pour activer le mode de chauffage sanitaire puissant.

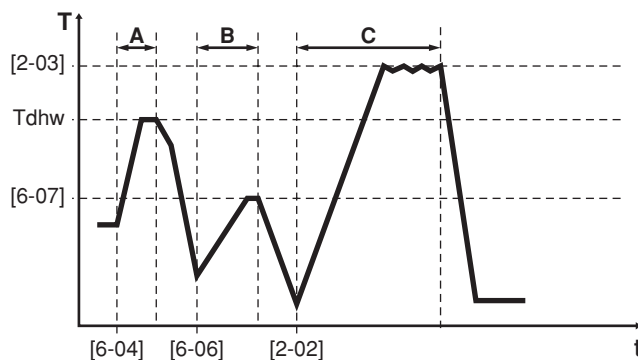
Les icônes et commencent à clignoter.

Le chauffage sanitaire puissant est désactivé automatiquement lorsque le point de consigne de l'eau chaude sanitaire est atteint.

Réchauffement programmé/continu de l'eau chaude domestique:

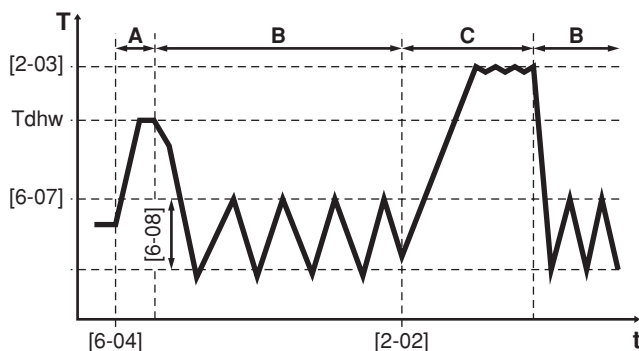
- [6-05] Réchauffement: détermine si le réchauffement programmé de l'eau domestique pendant le jour est activé (1) ou si le réchauffement continu est activé (2) ou si le réchauffement est désactivé (0)
- [6-06] Heure de début de réchauffement programmé: heure du jour à laquelle l'eau domestique doit être chauffée.
- [6-07] Point de consigne de réchauffement d'eau chaude domestique
- [6-08] Hystérésis de point de consigne de réchauffement d'eau chaude domestique

Exemple 1: stockage programmé [6-03]=1, réchauffement programmé [6-05]=1, fonction désinfection [2-01]=1 activée.



- A Mode stockage programmé:** activé à [6-04], chauffage de l'eau chaude domestique jusqu'à ce que le point de consigne de l'interface utilisateur pour l'eau chaude domestique T_{dhw} (par exemple 55°C) soit atteint.
- B Mode réchauffement programmé:** activé à [6-06], chauffage de l'eau chaude domestique jusqu'à ce que le point de consigne de réchauffement de l'eau chaude domestique [6-07] (par exemple 45°C) soit atteint.
- C Mode désinfection** (si activé): activé à [2-02], chauffage de l'eau chaude domestique jusqu'à ce que le point de consigne de désinfection de l'eau chaude domestique [2-03] (par exemple 60°C) soit atteint. Se reporter à "[2] Fonction de désinfection" à la page 28.
- t** Heure
- T** Température d'eau chaude domestique
- T_{dhw}** Point de consigne de l'interface utilisateur pour l'eau chaude domestique

Exemple 2: Stockage programmé [6-03]=1, réchauffement continu [6-05]=2, fonction désinfection [2-01]=1 activée.



A Mode stockage programmé: activé à [6-04], chauffage de l'eau domestique jusqu'à ce que le point de consigne de l'interface utilisateur pour l'eau chaude domestique Tdhw (par exemple 55°C) soit atteint.

B Mode réchauffement continu: chauffage continu de l'eau domestique activé jusqu'à ce que le point de consigne de réchauffement de l'eau chaude domestique [6-07] (par exemple 45°C) soit atteint avec une hystérésis de [6-08].

C Mode désinfection (si activé): activé à [2-02], chauffage de l'eau domestique jusqu'à ce que le point de consigne de désinfection de l'eau chaude domestique [2-03] (par exemple 60°C) soit atteint. Se reporter à "[2] Fonction de désinfection" à la page 28.

t Heure

T Température d'eau chaude domestique

Tdhw Point de consigne de l'interface utilisateur pour l'eau chaude domestique



- S'assurer que l'eau domestique est uniquement chauffée jusqu'à la température d'eau chaude domestique requise.

Commencer par un point de consigne de température de stockage d'eau chaude sanitaire bas et l'augmenter uniquement si la température d'alimentation d'eau chaude sanitaire ne semble pas suffisante pour vos besoins (cela dépend de votre mode d'utilisation d'eau).

- S'assurer que l'eau domestique n'est pas chauffée inutilement. Commencer par activer le stockage automatique pendant la nuit (réglage par défaut). S'il semble que le fonctionnement de stockage de nuit d'eau chaude domestique n'est pas suffisant pour vos besoins, un réchauffement supplémentaire programmé pendant la journée peut être configuré.

[7] Contrôle de point de consigne double

S'applique uniquement aux installations avec émetteurs de chaleur différents qui requièrent des points de consigne différents.

Le contrôle de point de consigne double permet de générer 2 différents point de consigne.



Il n'y a aucune indication disponible sur le point de consigne actif!

- [7-02] Statut de contrôle de point de consigne double: définit si le contrôle de point de consigne double est activé (1) ou désactivé (0).
- [7-03] Deuxième point de consigne de chauffage: spécifie la température du deuxième point de consigne en mode de chauffage.
- [7-04] Deuxième point de consigne de refroidissement: spécifie la température du deuxième point de consigne en mode de refroidissement.



- Le premier point de consigne de chauffage/refroidissement est le point de consigne sélectionné sur l'interface utilisateur.

- En mode de chauffage, le premier point de consigne peut être une valeur fixe ou loi d'eau.
- En mode de refroidissement, le premier point de consigne est toujours une valeur fixe.

- Le deuxième point de consigne de chauffage [7-03] doit être associé aux émetteurs de chaleur qui requièrent le point de consigne maximal en mode de chauffage. Exemple: ventilo-convecteur

- Le deuxième point de consigne de refroidissement [7-04] doit être associé aux émetteurs de chaleur qui requièrent le point de consigne minimal en mode de refroidissement. Exemple: ventilo-convecteur

- La valeur réelle du deuxième point de consigne de chauffage dépend de la valeur sélectionnée du réglage [7-03].

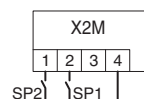
- Dans le cas de [7-03]=1~24, le deuxième point de consigne réel correspondra au premier point de consigne de chauffage augmenté de [7-03] (le maximum est de 55°C).

De cette manière, le deuxième point de consigne de chauffage est associé au premier point de consigne de chauffage.

- Dans le cas de [7-03]=25~55, le deuxième point de consigne réel de chauffage est égal à [7-03].

- La sélection du deuxième point de consigne ou du premier point de consigne est déterminé par les bornes (X2M: 1, 2, 4).

Le deuxième point de consigne a toujours priorité sur le premier point de consigne.



SP1 Contact du premier point de consigne

SP2 Contact du deuxième point de consigne



Lorsque le contrôle de point de consigne double est activé, la sélection de chauffage/refroidissement doit se faire sur l'interface utilisateur.



REMARQUE

Il incombe à l'installateur de veiller à ce qu'aucune situation indésirable ne se produise.

Il est très important que la température d'eau vers les boucles de chauffage au sol n'augmente jamais trop en mode de chauffage ou ne baisse jamais trop en mode de refroidissement. Le non-respect de cette règle peut entraîner des dégâts de construction ou un manque de confort. Par exemple, en mode de refroidissement, de la condensation au sol peut se produire lorsque l'eau est trop froide (point de rosée) vers les boucles de chauffage au sol.

[8] Programmeur du mode de chauffage d'eau domestique

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

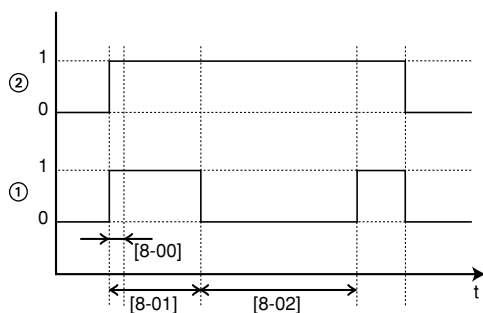
Les réglages sur site du "programmeur du mode de chauffage d'eau domestique" définissent les temps de chauffage de l'eau domestique minimum et maximum, le temps minimum entre deux cycles de chauffage d'eau domestique.

- [8-00] Temps de service minimum: spécifie la période de temps minimale pendant laquelle le mode de chauffage d'eau domestique de pompe à chaleur doit être activé, même lorsque la température d'eau chaude domestique cible pour pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$) a déjà été atteinte.
- [8-01] Temps de service maximum: spécifie la période de temps maximale pendant laquelle le mode de chauffage d'eau domestique de pompe à chaleur peut être activé, même lorsque la température d'eau chaude domestique cible pour pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$) n'a pas encore été atteinte. Le délai de fonctionnement maximal réel variera automatiquement entre [8-01] et [8-01]+[8-04] en fonction de la température extérieure. Voir la figure dans le chapitre "[8-04]" à la page 32.



A noter que lorsque l'unité est configurée pour fonctionner avec un thermostat d'ambiance (se reporter à "8.2. Configuration de l'installation du thermostat d'ambiance" à la page 24), le programmeur de service maximum sera uniquement pris en compte lorsqu'il y a une demande de chauffage ou de refroidissement d'un volume. Lorsqu'il n'y a pas de demande de chauffage ou de refroidissement de la pièce, le chauffage de l'eau domestique par la pompe à chaleur continuera jusqu'à ce que la "température d'arrêt de la pompe à chaleur" (voir les réglages sur place [6] à la page 30) est atteinte. Lorsqu'aucun thermostat d'ambiance n'est installé, le temporisateur est toujours pris en compte.

- [8-02] Heure d'anti-recyclage: spécifie l'intervalle minimal requis entre deux cycles de mode de chauffage d'eau domestique de pompe à chaleur. Le délai d'anti-recyclage réel variera automatiquement entre [8-02] et 0 en fonction de la température extérieure. Voir la figure dans le chapitre "[8-04]" à la page 32.

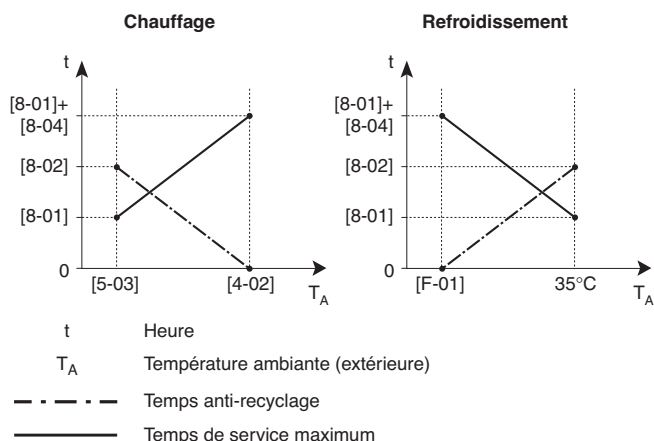


- 1 Mode de chauffage d'eau domestique de pompe à chaleur (1 = actif, 0 = non actif)
- 2 Demande d'eau chaude pour pompe à chaleur (1 = demande, 0 = pas de demande)
- t Heure



Si la température extérieure est supérieure au réglage sur place auquel le paramètre [4-02] est réglé, alors les réglages sur place des paramètres [8-01], [8-02] et [8-04] ne sont pas pris en compte.

- [8-04] Temps de service additionnel à [4-02]/[F-01]: spécifie le temps de service additionnel par rapport au temps de service maximum à température extérieure [4-02] ou [F-01]. Voir figure ci-dessus.



[9] Plages de point de consigne de chauffage et de refroidissement

L'objectif de ce réglage sur place est d'empêcher l'utilisateur de sélectionner une mauvaise température d'eau sortante (c.-à-d. trop chaude ou trop froide). Pour cela, la plage du point de consigne de température de chauffage et la plage du point de consigne de température de refroidissement disponibles pour l'utilisateur peuvent être configurées.



ATTENTION

- Dans le cas du chauffage par le sol, il est important de limiter la température d'eau de départ maximum lors du fonctionnement de chauffage en fonction des spécifications de l'installation de chauffage du sol.
- Dans le cas d'un refroidissement par le sol, il est important de limiter la température d'eau de départ minimum lors du fonctionnement de refroidissement (réglage sur place du paramètre [9-03]) à 16~18°C pour éviter la condensation au sol.
- [9-00] Limite supérieure du point de consigne de chauffage: température d'eau de départ maximale pour l'opération de chauffage.
- [9-01] Limite inférieure du point de consigne de chauffage: température d'eau de départ minimale pour l'opération de chauffage.
- [9-02] Limite supérieure du point de consigne de refroidissement: température d'eau de départ maximale pour l'opération de refroidissement.
- [9-03] Limite inférieure du point de consigne de refroidissement: température d'eau de départ minimale pour l'opération de refroidissement.
- [9-04] Réglage de dépassement: définit l'augmentation de la température d'eau au-dessus du point de consigne avant que le compresseur ne s'arrête. Cette fonction ne s'applique qu'en mode de chauffage.

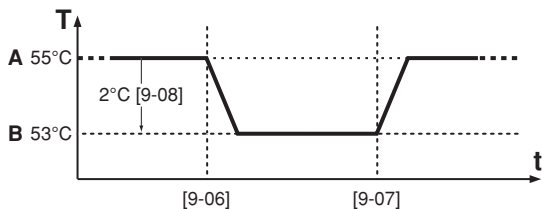
[9-05~9-08] Fonction de réduction automatique

La fonction de réduction offre la possibilité d'abaisser la température de l'eau pendant le chauffage d'un volume. La fonction de réduction peut par exemple être activée pendant la nuit parce que la demande de température de nuit et de jour n'est pas la même.



- A noter que l'icône ⓘ clignotera pendant le fonctionnement de réduction. Le point de consigne de réduction d'eau de départ calculé n'est **pas** indiqué pendant le fonctionnement de la réduction.
- Par défaut, la fonction de réduction est désactivée.
- La fonction de réduction peut être combinée à un fonctionnement automatique avec loi d'eau.
- La fonction de réduction est une fonction automatique programmée quotidiennement.
- La fonction de réduction peut être combinée avec le programmeur. Lorsque la réduction est active, le point de consigne de chauffage d'un volume programmé diminuera de la valeur de réduction d'eau de départ [9-08].

- [9-05] Détermine si la fonction de réduction est activée (1) ou désactivée (0)
- [9-06] Heure de début: heure à laquelle la réduction commence
- [9-07] Heure d'arrêt: heure à laquelle la réduction s'arrête
- [9-08] Valeur de réduction d'eau de départ



- A Point de consigne de température d'eau de départ normale ou loi d'eau calculée
- B Point de consigne de température de réduction d'eau de départ calculée
- t Heure
- T Température

Il est recommandé de régler l'heure de début du stockage automatique pendant la nuit [6-04] au moment où la fonction de réduction commence [9-06].



Faire attention à ne pas régler la valeur de réduction trop basse, notamment pendant les périodes plus froides (par ex. en hiver). Il est possible que la température ambiante ne puisse pas être atteinte (ou il faudra plus de temps) en raison de la grande différence de température.

[A] Mode discret

Ce réglage sur place permet de sélectionner le mode de discrétion souhaité. Deux modes de discrétion sont disponibles: le mode de discrétion A et le mode de discrétion B.

En mode de discrétion A, la priorité est donnée à un fonctionnement discret de l'unité extérieure en **toutes** circonstances. La vitesse du ventilateur et du compresseur (et donc les performances) sera limitée à un certain pourcentage de la vitesse en mode normal. Dans certains cas, cela peut entraîner une réduction des performances.

En mode discret B, le fonctionnement discret peut être annihilé lorsque des performances supérieures sont requises. Dans certains cas, cela peut entraîner un fonctionnement moins silencieux de l'unité extérieure pour satisfaire aux performances requises.

- [A-00] Type de mode discret: définit si le mode discret A (0) ou le mode discret B (2) est sélectionné.
- [A-01] Paramètre 01: ne pas changer ce réglage. Le laisser sur la valeur par défaut.



REMARQUE

Ne pas régler d'autres valeurs que celles mentionnées.

[C] Configuration sur la carte d'E/S numérique EKR1HB

Mode de priorité solaire

- [C-00] Réglage du mode de priorité solaire: pour plus d'informations concernant le kit solaire EKSOLHT, se reporter au manuel d'installation de ce kit.

Logique de sortie d'alarme

- [C-01] Logique de sortie d'alarme: définit la logique de la sortie d'alarme sur la carte PCB d'E/S numérique EKR1HB. [C-01]=0, la sortie d'alarme sera alimentée lorsqu'une alarme se produit (par défaut). [C-01]=1, la sortie d'alarme ne sera pas alimentée lorsqu'une alarme se produit. Ce réglage sur place permet de distinguer entre la détection d'une alarme et la détection d'une panne de courant vers l'unité.

[C-01]	Alarme	Pas d'alarme	Pas d'alimentation électrique vers l'unité
0 (par défaut)	Sortie fermée	Sortie ouverte	Sortie ouverte
1	Sortie ouverte	Sortie fermée	Sortie ouverte

Fonctionnement bivalent [C-02]=1

S'applique uniquement aux installations avec une chaudière auxiliaire (fonctionnement alternant, connectée en parallèle). Le but de cette fonction est de déterminer – sur la base de la température extérieure – quelle source de chaleur peut/va assurer le chauffage du volume, soit l'unité intérieure Daikin, soit une chaudière auxiliaire.

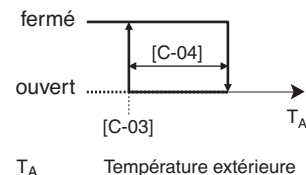
Le réglage sur place "fonctionnement bivalent" concerne uniquement le fonctionnement du chauffage de volume par l'unité intérieure et le signal de permission pour la chaudière auxiliaire.

Lorsque la fonction "fonctionnement bivalent" est activée, l'unité intérieure arrêtera automatiquement le mode de chauffage du volume lorsque la température extérieure descend sous la "température de mise en marche bivalente" et que le signal de permission pour la chaudière auxiliaire s'active.

Lorsque la fonction bivalente est désactivée, le chauffage de volume par l'unité intérieure est possible à toutes les températures extérieures (voir plages de fonctionnement) et le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est toujours désactivé.

- [C-02]=1 L'état de fonctionnement bivalent est activé (1)
- [C-03] Température de mise en marche bivalente: définit la température extérieure en dessous de laquelle le signal de permission pour la chaudière auxiliaire sera actif (fermé, KCR sur EKR1HB) et le chauffage de volume par l'unité intérieure sera arrêté.
- [C-04] Hystérésis bivalente: définit la différence de température entre la température de marche bivalente et la température d'arrêt bivalente.

Signal de permission X1-X2 (EKR1HB)



ATTENTION

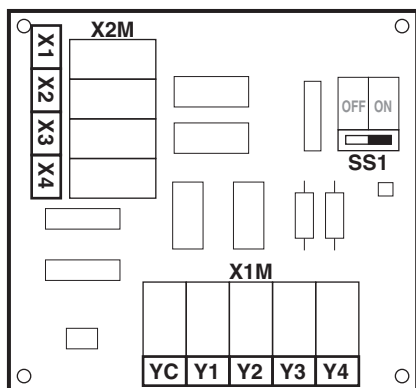
Veiller à respecter toutes les règles mentionnées dans l'application 5 lorsque le fonctionnement bivalent est activé.

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



ATTENTION

- Au cas où l'unité extérieure est une phase simple, la combinaison de réglage [4-03]=0/2 avec fonctionnement bivalent à faible température extérieure peut entraîner un manque d'eau chaude domestique.
- Le fonctionnement bivalent n'a pas d'impact sur le mode de chauffage d'eau domestique. L'eau chaude domestique est toujours chauffée par l'unité intérieure uniquement.
- Le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est situé sur le EKR1HB (carte PCB E/S numérique). Lorsqu'il est activé, le contact X1, X2 est fermé et ouvert lorsqu'il est désactivé. Voir la figure pour l'emplacement schématique de ce contact.



Fonctionnement chauffage d'appoint externe supplémentaire [C-02]=2

Cette fonction permet de contrôler un chauffage d'appoint externe supplémentaire.

Le chauffage d'appoint externe supplémentaire peut être utilisé pour assister le chauffage d'un volume (et non le chauffage de l'eau chaude domestique) lorsque la température ambiante est faible.

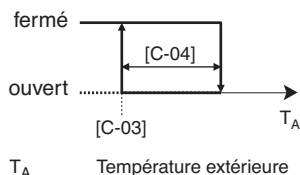
Le signal pour le chauffage d'appoint externe sera activé lorsque la deuxième phase de chauffage d'appoint interne sera terminée et lorsque la température extérieure sera en dessous du réglage [C-03] avec l'hystérésis [C-04].



Si [4-07] "Deuxième phase chauffage d'appoint" est désactivé, le signal du chauffage d'appoint externe supplémentaire ne pourra pas être activé.

- [C-02]=2 Fonctionnement du chauffage d'appoint externe supplémentaire activé (2)
- [C-03] Température de mise en marche du chauffage d'appoint externe: détermine la température extérieure en dessous de laquelle le signal de permission pour le chauffage d'appoint externe sera activé (fermé, KCR sur EKR1HB).
- [C-04] Hystérésis de chauffage d'appoint externe

Signal de chauffage d'appoint externe X1-X2 (EKR1HB)



[D] Alimentation électrique à tarif réduit/Valeur de décalage local loi d'eau

Alimentation électrique à tarif réduit

- [D-00] Coupure des chauffages: Définit quels chauffages sont éteints lorsque le signal de tarif préférentiel de la compagnie d'électricité est reçu. Si [D-01]=1 ou 2 et le signal de tarif préférentiel de la compagnie d'électricité est reçu, les dispositifs suivants seront arrêtés:

[D-00]	Compresseur	Chauffage d'appoint
0 (par défaut)	Arrêt forcé	Arrêt forcé
2	Arrêt forcé	Autorisée



Ne pas sélectionner la valeur 1 ou 3.

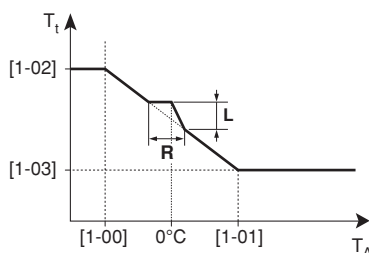
Les réglages [D-00] 2 n'ont un sens que si l'alimentation électrique à tarif préférentiel est du type à non interruption de l'alimentation électrique.

- [D-01] Raccordement de l'unité à l'alimentation électrique à tarif préférentiel: Définit si oui ou non l'unité extérieure est reliée à une alimentation électrique à tarif préférentiel. Si [D-01]=0, l'unité est connectée à une alimentation électrique normale (valeur par défaut). If [D-01]=1 ou 2, l'unité est reliée à une alimentation électrique à tarif préférentiel. Dans ce cas, le câblage nécessite une installation spécifique comme expliqué dans "Raccordement à une alimentation électrique à tarif réduit" à la page 22. Lorsque le paramètre [D-01]=1 au moment où le signal de tarif réduit est envoyé par la compagnie d'électricité, ce contact s'ouvrira et l'unité passera en mode d'arrêt forcé⁽¹⁾. Si le paramètre [D-01]=2 au moment où le signal de tarif réduit est envoyé par la compagnie d'électricité, ce contact se fermera et l'unité passera en mode d'arrêt forcé⁽²⁾. Lorsque le chauffage d'appoint est en mode d'arrêt forcé en cas "d'alimentation à tarif préférentiel", il est possible de définir si le fonctionnement de la pompe sera en mode arrêt forcé ou autorisé. (Se reporter à "[D-05]" à la page 35.)

Valeur de décalage local loi d'eau

Le réglage de la valeur de décalage local loi d'eau est seulement pertinent si la loi d'eau (voir réglage sur place "[1] Loi d'eau" à la page 28) est sélectionnée.

- [D-03] Valeur de décalage local loi d'eau détermine la valeur de décalage de la loi d'eau autour d'une température extérieure de 0°C.



T_t Température d'eau cible

T_A Température extérieure

R Pente

L Valeur de décalage local

[1-00], [1-01], [1-02], [1-03] Réglage sur place en vigueur de la loi d'eau [1]

- (1) Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension se fermera et l'unité recommencera à fonctionner. Il est dès lors important de laisser la fonction de redémarrage automatique activée. Se reporter à "[3] Redémarrage automatique" à la page 29.
- (2) Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension s'ouvrira et l'unité recommencera à fonctionner. Il est dès lors important de laisser la fonction de redémarrage automatique activée. Se reporter à "[3] Redémarrage automatique" à la page 29.

[D-03]	Plage de température extérieure (T _A)	Valeur de décalage local
0	—	—
1	-2°C~2°C	2
2		4
3	-4°C~4°C	2
4		4

- [D-05] Fonctionnement de la pompe en arrêt forcé (0) ou autorisé (1) lorsque le chauffage d'appoint est en arrêt forcé pour "alimentation à tarif préférentiel" ([D-00]=0 ou 1).

[E] Relevé d'information de l'unité

- [E-00] Relevé de la version du logiciel (exemple: 23)
- [E-01] Relevé de la version EEPROM (exemple: 23)
- [E-02] Relevé de l'identification du modèle de l'unité (exemple: 11)
- [E-03] Relevé de la température de liquide réfrigérant
- [E-04] Relevé de la température d'eau d'entrée

[F] Configuration des options

Fonctionnement de la pompe

Le réglage sur site du fonctionnement de la pompe concerne la logique de fonctionnement de la pompe uniquement quand le microcommutateur SS2-3 est sur OFF.

Lorsque le fonctionnement de la pompe est désactivé, la pompe s'arrêtera si la température extérieure est supérieure à la valeur réglée par [4-02] ou si la température extérieure baisse en dessous de la valeur réglée par [F-01]. Lorsque le fonctionnement de la pompe est activé, le fonctionnement de la pompe est possible à toutes les températures extérieures. Se reporter à "8.3. Configuration du fonctionnement de la pompe" à la page 25.

- [F-00] Fonctionnement de la pompe: spécifie si le fonctionnement de la pompe est activé (1) ou désactivé (0).

Permission de refroidissement d'un volume

- [F-01] Température de permission de refroidissement d'un volume: définit la température extérieure en dessous de laquelle le refroidissement du volume est arrêté.



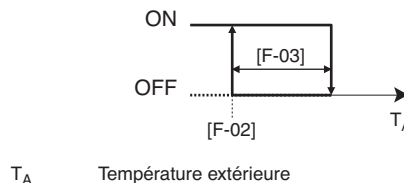
La fonction est uniquement valable pour EKHBX lorsque le refroidissement du volume est sélectionné.

Contrôle du chauffage de fond de bac

S'applique uniquement à l'installation avec unité extérieure ERLQ ou si l'option kit de chauffage de fond de bac est installée.

- [F-02] Température de mise en marche de chauffage de fond de bac: définit la température extérieure en dessous de laquelle le chauffage de fond de bac sera désactivé par l'unité intérieure afin d'empêcher une accumulation de givre dans le fond de bac de l'unité intérieure aux basses températures extérieures.
- [F-03] Hystérésis du chauffage de fond de bac: définit la différence de température entre la température de marche du chauffage de fond de bac et la température d'arrêt du chauffage de fond de bac.

Chauffage de fond de bac



ATTENTION

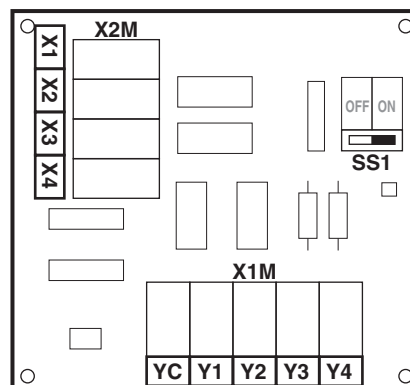
Le chauffage de fond de bac est contrôlé via X14A. S'assurer que [F-04] est bien réglé.

Fonctionnalité de X14A

- [F-04] Fonctionnalité de X14A: spécifie si la logique de X14A suit le signal de sortie pour le modèle de kit solaire (EKSOLHT) EKHBH/X_AA/AB (0) ou si la logique de X14A suit la sortie pour le chauffage de fond de bac (1).



Indépendamment du réglage sur place [F-04], le contact X3-X4 (EKRP1HB) suit la logique du signal de sortie pour le modèle de kit solaire (EKSOLHT). Voir la figure ci-dessous pour l'emplacement schématique de ce contact.



8.9. Tableau de réglage sur place

Premier code Second code Nom du réglage			Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut				Valeur par défaut	Plage	Etape	Unité
Date	Valeur	Date	Valeur							
0	Niveau de permission utilisateur									
00	Niveau de permission utilisateur						3	2/3	1	—
1	Loi d'eau									
00	Faible température ambiante (Lo_A)						-10	-20~5	1	°C
01	Température ambiante élevée (Hi_A)						15	10~20	1	°C
02	Point de consigne à faible température ambiante (Lo_Ti)						40	25~55	1	°C
03	Point de consigne à température ambiante élevée (Hi_Ti)						25	25~55	1	°C
05	Loi d'eau pour fonction refroidissement activation/désactivation						0 (OFF)	0/1	—	—
06	Faible température ambiante (Lo2_A)						20	10~25	1	°C
07	Température ambiante élevée (Hi2_A)						35	25~43	1	°C
08	Point de consigne à faible température ambiante (Lo2_Ti)						22	5~22	1	°C
09	Point de consigne à température ambiante élevée (Hi2_Ti)						18	5~22	1	°C
2	Fonction de désinfection									
00	Intervalle de fonctionnement						Fri	Mon~Sun, Tous	—	—
01	Statut						1 (ON)	0/1	—	—
02	Heure de début						23:00	0:00~23:00	1:00	heure
03	Point de consigne (pour combinaison avec ballon d'eau chaude domestique sans chauffage d'appoint intégré, [4-05]=5)						60	fixe	5	°C
04	Intervalle (pour combinaison avec ballon d'eau chaude domestique sans chauffage d'appoint intégré, [4-05]=5)						60	40~60	5	min
3	Redémarrage automatique									
00	Statut						0 (ON)	0/1	—	—
4	Fonctionnement du chauffage d'appoint et température d'arrêt du chauffage du volume									
00	Fonctionnement du chauffage d'appoint						1 (ON)	0/1/2	—	—
01	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.						—	—	—	—
02	Température d'arrêt du chauffage de volume						35	14~35	1	°C
03	Fonctionnement du surchauffage						5 ^(a)	fixe	—	—
04	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.						—	—	—	—
05	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.						—	—	—	—
06	Fonctionnement d'urgence du chauffage d'appoint						1 (activé)	0/1	1	—
07	Deuxième phase de chauffage d'appoint						1 (activé)	0/1	1	—
5	Température d'équilibre et température de priorité de chauffage de volume									
00	Statut de la température d'équilibre (pour combinaison avec ballon d'eau chaude domestique sans chauffage d'appoint intégré, [4-05]=5, ce réglage est fixe et ne peut pas être consulté)						1 (ON)	—	—	—
01	Température d'équilibre						0	-15~35	1	°C
02	Statut de la priorité de chauffage de volume (pour combinaison avec ballon d'eau chaude domestique sans chauffage d'appoint intégré, [4-05]=5, ce réglage est fixe et ne peut pas être consulté)						1 (ON)	—	—	—
03	Températures de priorité de chauffage de volume						0	-15~35	1	°C
04	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.						—	—	—	—

Premier code	Second code	Nom du réglage	Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut				Valeur par défaut	Plage	Etape	Unité
			Date	Valeur	Date	Valeur				
6	DT pour mode de chauffage d'eau domestique de pompe à chaleur									
	00	Démarrage					2	2~20	1	°C
	01	Stop					2	0~10	1	°C
	02	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					—	—	—	—
	Configuration du fonctionnement de la temporisation pour le stockage de chauffage d'eau domestique et le réchauffement									
	03	Stockage programmé					1 (ON)	0/1	1	—
	04	Heure de début de stockage programmé					1:00	0:00~23:00	1:00	heure
	05	Réchauffement programmé ou réchauffement continu					0 (OFF)	0/1/2	1	—
	06	Heure de début de réchauffement programmé					15:00	0:00~23:00	1:00	heure
	07	Point de consigne de réchauffement d'eau chaude domestique					45	30~50	1	°C
08	Hystérésis de point de consigne de réchauffement d'eau chaude domestique					10	2~20	1	°C	
7	Contrôle de point de consigne double									
	00	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					—	—	—	—
	01	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					—	—	—	—
	02	Statut de contrôle de point de consigne double					0 (OFF)	0/1	—	—
	03	Deuxième point de consigne de chauffage					10	1~24 / 25~55	1	°C
	04	Deuxième point de consigne de refroidissement					7	5~22	1	°C
8	Programmeur du mode de chauffage d'eau domestique									
	00	Temps de service minimum					5	0~20	1	min
	01	Temps de service maximum					30	5~95	5	min
	02	Temps anti-recyclage					0,5	0~10	0,5	heure
	03	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					—	—	—	—
	04	Temps de service additionnel à [4-02]/[F-01]					95	0~95	5	min
9	Plages de point de consigne de chauffage et de refroidissement									
	00	Limite supérieure du point de consigne de chauffage					55	37~55	1	°C
	01	Limite inférieure du point de consigne de chauffage					25	15~37	1	°C
	02	Limite supérieure du point de consigne de refroidissement					22	18~22	1	°C
	03	Limite inférieure du point de consigne de refroidissement					5	5~18	1	°C
	04	Réglage du dépassement ^(b)					1	1~4	1	°C
	Fonction de réduction automatique									
	05	Fonction de réduction					0 (OFF)	0/1	1	—
	06	Heure de début de fonctionnement de réduction					23:00	0:00~23:00	1:00	heure
	07	Heure d'arrêt de fonctionnement de réduction					5:00	0:00~23:00	1:00	heure
	08	Valeur de réduction d'eau de départ					2	0~10	1	°C
	A	Type de mode discret								
00		Type de mode discret					0	0/2	—	—
01		Statut					3	—	—	—
02		Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					1 ^(c)	Lecture seule	—	—
03		Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					0 ^(c)	Lecture seule	—	—
04		Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					0 ^(c)	Lecture seule	—	—
b	Ne s'applique pas									
	00	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					0 ^(c)	Lecture seule	—	—
	01	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					0 ^(c)	Lecture seule	—	—
	02	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					0 ^(c)	Lecture seule	—	—
	03	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					0 ^(c)	Lecture seule	—	—
	04	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					0 ^(c)	Lecture seule	—	—

Premier code	Second code	Nom du réglage	Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut				Valeur par défaut	Plage	Etape	Unité
			Date	Valeur	Date	Valeur				
C	Configuration sur la carte d'E/S numérique EKRPIHB									
	00	Réglage du mode de priorité solaire					0	0/1	1	—
	01	Logique de sortie d'alarme					0	0/1	1	—
	02	Fonction X1-X2: Statut de fonctionnement bivalent ou chauffage d'appoint externe supplémentaire					0	0/1/2	1	—
	03	Température de mise en marche du mode bivalent ou température du chauffage d'appoint externe supplémentaire					0	−25~25	1	°C
	04	Hystérésis mode bivalent ou hystérésis chauffage d'appoint externe supplémentaire					3	2~10	1	°C
	05	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					—	—	—	—
D	Alimentation électrique à tarif réduit/Valeur de décalage local loi d'eau									
	00	Extinction des chauffages					0	0/1/2/3	1	—
	01	Raccordement de l'unité à l'alimentation électrique à tarif réduit					0 (OFF)	0/1/2	1	—
	02	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					—	—	—	—
	03	Valeur de décalage local loi d'eau					0 (OFF)	0/1/2/3/4	1	—
	04	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					—	—	—	—
	05	Le fonctionnement de la pompe est actif pendant l'alimentation à tarif préférentiel et si le paramètre [D-00]=0 ou 1 (chauffage d'appoint forcé sur arrêt)					1	0/1	1	—
06	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut.					—	—	—	—	
E	Relevé des informations de l'unité									
	00	Version du logiciel						Lecture seule	—	—
	01	Version EEPROM						Lecture seule	—	—
	02	Identification du modèle de l'unité Ne pas changer la valeur par défaut						En fonction du modèle	—	—
	03	Température de réfrigérant liquide						Lecture seule	1	°C
	04	Température de l'eau d'entrée						Lecture seule	1	°C
F	Configuration des options									
	00	Arrêt fonctionnement de la pompe					0	0/1	—	—
	01	Température de permission de refroidissement d'un volume					20	10~35	1	°C
	02	Température de marche de chauffage de fond de bac					3	3~10	1	°C
	03	Hystérésis de chauffage de fond de bac					5	2~5	1	°C
	04	Fonctionnalité de X14A ^(b)					1	0/1	—	—
	Programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol									
	05	Sélection du numéro d'action					1	1~20	1	—
	06	Point de consigne de chauffage du numéro d'action sélectionné [F-05]					25,0 ^(d)	25~55	1	°C
	07	Heure du numéro d'action sélectionné [F-05]					0 ^(d)	0~72	12	heure
	08	Programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol activé/désactivé					0 (OFF)	0/1	1	—
	09	Dernier numéro d'action exécuté					0	0~21 (Lecture seule)	0	—

- (a) Ballon d'eau chaude domestique sans chauffage d'appoint intégré.
(b) Uniquement possible de modifier les 3 premières minutes après la mise sous tension.
(c) La valeur par défaut est donnée à titre indicatif car elle dépend du type d'unité extérieure raccordée.
(d) Pour tous les numéros d'action de [F-05].

9. VÉRIFICATION FINALE ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

L'installateur est obligé de vérifier le fonctionnement correct de l'unité intérieure et extérieure après l'installation.

9.1. Vérification finale

Avant de mettre l'unité en marche, prière de lire les recommandations suivantes:

- Lorsque l'installation complète et tous les réglages nécessaires ont été exécutés, s'assurer que tous les panneaux de l'unité sont fermés. Si ce n'est pas le cas, l'introduction d'une main dans les ouvertures restantes peut provoquer des blessures graves dues aux pièces électriques et chaudes à l'intérieur de l'unité.
- Seul un électricien qualifié peut ouvrir le panneau de service du boîtier de commande afin d'effectuer des opérations de maintenance.

9.2. Essai de fonctionnement automatique

Lorsque l'unité est mise en marche pour la première fois (en appuyant sur la touche ) , le système effectuera automatiquement un essai de fonctionnement en mode de refroidissement. L'essai de fonctionnement prendra jusqu'à 3 minutes, pendant lesquels aucune indication spécifique n'apparaît sur l'interface utilisateur.

Pendant l'essai de fonctionnement automatique, il est important de veiller à ce que la température d'eau ne baisse pas sous 10°C, ce qui pourrait activer la protection antigel et par conséquent provoquer l'interruption de l'essai de fonctionnement.

Si la température d'eau baisse sous 10°C, appuyer sur la touche  de sorte que l'icône  s'affiche. Cela activera le chauffage d'appoint pendant l'essai de fonctionnement automatique et augmentera la température d'eau en suffisance.

Si l'essai de fonctionnement automatique s'est terminé avec succès, le système reprendra son fonctionnement normal automatiquement.

S'il y a des mauvaises connexions ou des dysfonctionnements, un code d'erreur s'affichera sur l'interface utilisateur. Pour résoudre les codes d'erreur, voir "11.3. Codes d'erreur" à la page 44.



Lorsque l'unité extérieure est mise en mode de fonctionnement de pompage (voir le manuel d'installation de l'unité extérieure), le drapeau d'essai de fonctionnement automatique disparaîtra. La prochaine fois que le système est mis en marche, l'essai de fonctionnement automatique sera à nouveau exécuté.

Après avoir terminé le cycle de test automatique ou la mise sous/hors tension, le compresseur fonctionnera dans le mode de fonctionnement sélectionné et continuera pendant un certain temps (le point de consigne sur la commande à distance est écrasé pendant cette opération).

9.3. Test de fonctionnement (manuel)

Si nécessaire, l'installateur peut effectuer un essai de fonctionnement manuel à tout moment pour vérifier le bon fonctionnement du refroidissement, du chauffage et du chauffage de l'eau domestique.

Procédure

- 1 Appuyer sur le bouton  4 fois de sorte que l'icône **TEST** s'affiche.
- 2 En fonction du modèle de l'unité intérieure, l'opération de chauffage et l'opération de refroidissement ou les deux doivent être testées comme suit (lorsqu'aucune action n'est effectuée, l'interface utilisateur reviendra au mode normal après 10 secondes ou en appuyant une fois sur le bouton ):
 - Pour tester le fonctionnement de chauffage, appuyer sur le bouton  de manière à afficher l'icône . Pour démarrer le test de fonctionnement, appuyer sur le bouton .
 - Pour tester le fonctionnement de refroidissement, appuyer sur le bouton  de manière à afficher l'icône . Pour démarrer le test de fonctionnement, appuyer sur le bouton .
 - Pour tester le fonctionnement du chauffage d'eau domestique, pousser le bouton . Le test de fonctionnement démarrera sans appuyer sur le bouton .
- 3 L'opération de test de fonctionnement s'arrêtera automatiquement après 30 minutes ou lorsque la température réglée est atteinte. Le test de fonctionnement peut être arrêté manuellement en appuyant une seule fois sur le bouton . S'il y a des mauvaises connexions ou des dysfonctionnements, un code d'erreur s'affichera sur l'interface utilisateur. Sinon, l'interface utilisateur reviendra au mode de fonctionnement normal.
- 4 Pour résoudre les codes d'erreur, voir "11.3. Codes d'erreur" à la page 44.



- Pour afficher le dernier code d'erreur résolu, appuyer 1 fois sur le bouton . Appuyer de nouveau 4 fois sur le bouton  pour revenir au mode normal.
- Il n'est pas possible d'effectuer un test si un fonctionnement forcé de l'unité extérieure est en cours. Si le fonctionnement forcé devait démarrer pendant un test de fonctionnement, le test sera annulé.

9.4. Programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol

Cette fonction permet à l'installateur de définir et d'exécuter automatiquement un programme "d'assèchement de chape pour chauffage par le sol".

Ce programme est utilisé pour assécher la chape d'un chauffage par le sol pendant la construction d'une maison.

Avis de non-responsabilité

1. Même si le programme exécute de manière automatique les différentes actions programmées, l'installateur est responsable du contrôle régulier du bon fonctionnement de l'installation.
2. Veuillez noter que l'installateur est entièrement responsable du choix d'un programme correct, correspondant au type de chape utilisée pour le sol.



L'alimentation à tarif préférentiel ne peut pas être utilisée en combinaison avec un "programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol". (Si [D-01] est activé, [F-08] ne peut pas être paramétré.)

Réglages sur place

Réglage pour assèchement de chape pour chauffage par le sol

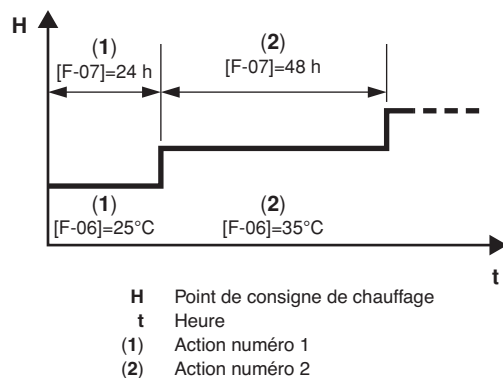
- [F-05] Sélection du numéro d'action
- [F-06] Point de consigne de chauffage du numéro d'action sélectionné [F-05]
- [F-07] Heure du numéro d'action sélectionné [F-05] (par pas de 12 heures)
- [F-08] Programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol activé (1)/désactivé (0)
- [F-09] (lecture seule) Dernier numéro d'action exécuté.
Si le "programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol" a été correctement exécuté alors [F-09] prend la valeur 21.

Mise en route

- Chaque action est exécutée avec un point de consigne de chauffage programmé pour une heure programmée (par pas de 12 heures).
- Un maximum de 20 actions différentes peuvent être programmées.
- Le programme est activé au cours du test de fonctionnement.
- Lorsque le programme s'arrête du fait d'une erreur, d'un arrêt du fonctionnement ou d'une panne de courant, le code d'erreur U3 s'affiche.
Pour résoudre les codes d'erreur, voir "11.3. Codes d'erreur" à la page 44.

Procédure

Exemple de programme:



1 Configurer les réglages sur site

- Les différentes actions sont programmées comme suit:
(voir "8.8. Réglages sur place" à la page 26 pour modifier les réglages sur site)
- 1 Régler [F-05] (numéro d'action), action à programmer, exemple 1.
Conserver la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton
- 2 Régler [F-06] (point de consigne de chauffage du numéro d'action sélectionné [F-05]), exemple 25°C.
Conserver la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton
- 3 Régler [F-07] (heure du numéro d'action sélectionné [F-05]), exemple: 24 heures.
Conserver la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton
- 4 Répéter les étapes 1 à 3 pour programmer toutes les actions.



- Les actions non réglées ne seront pas programmées car, pour ces actions, l'heure [F-07] est égale à 0 par défaut.
- Si de nombreuses actions sont programmées et que leur nombre doit être réduit, régler l'heure [F-07] sur 0 pour les actions qui ne doivent pas être exécutées.

- Consulter les différentes actions comme suit pour vérifier que les valeurs de réglage sont correctes:

(voir "8.8. Réglages sur place" à la page 26 pour modifier les réglages sur site)

- 1 Régler [F-05] (numéro d'action), action à consulter, exemple 1.
Conserver la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton
 - 2 Consulter [F-06] (Point de consigne de chauffage du numéro sélectionné [F-05])
 - 3 Consulter [F-07] (heure du numéro sélectionné [F-05]), exemple: 24 heures.
 - 4 Répéter les étapes 1 à 3 pour consulter toutes les actions.
- Activer le "programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol" comme suit:
 - 1 Régler [F-08] (programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol activé/désactivé) sur 1 (activé).
 - 2 Lorsque la procédure est terminée, appuyer sur le bouton pour quitter le MODE RÉGLAGE SUR PLACE.

2 Activer



L'activation du programme "d'assèchement de chape pour chauffage par le sol" est identique au démarrage du test de fonctionnement.

- 1 Appuyer sur le bouton 4 fois de sorte que l'icône TEST s'affiche.
- 2 Pour démarrer le "programme d'assèchement pour chauffage par le sol", appuyer sur le bouton
- 3 Le "programme d'assèchement pour chauffage par le sol" démarre et affiche l'action et le réglage de température de l'action numéro 1. L'icône s'affiche également.

3 Pendant l'activation

Le programme d'assèchement pour chauffage par le sol exécute automatiquement toutes les actions programmées.

4 Fin

- 1 Une fois toutes les actions exécutées, le programme s'arrête automatiquement en coupant l'alimentation à l'unité et l'icône TEST disparaît.
- 2 Lorsque le (programme d'assèchement pour chauffage par le sol) a été exécuté correctement, [F-09] prend la valeur 21.



- Lorsque le programme s'arrête du fait d'une erreur, d'un arrêt ou d'une panne de courant, le code d'erreur U3 s'affiche.
Pour résoudre les codes d'erreur, voir "11.3. Codes d'erreur" à la page 44.

Dans ce cas, [F-09] (dernier numéro d'action exécuté) comportera la dernière action exécutée.

- [F-08] Le "programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol activé (1)/désactivé (0)" est toujours réglé sur 0 (désactivé) lorsqu'un programme a été exécuté une fois. Cela signifie que si le programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol doit être exécuté une deuxième fois alors [F-08] doit être configuré à nouveau.

10. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Afin de garantir un fonctionnement optimal de l'unité, un certain nombre de contrôles et de vérifications doivent être effectués à intervalles réguliers, de préférence chaque année, sur l'unité et au niveau du câblage local.

Cette maintenance doit être effectuée par l'installateur ou l'agent d'entretien.

10.1. Opérations de maintenance

Précautions à prendre avant la maintenance et l'entretien



DANGER: CHOC ÉLECTRIQUE

- Avant d'exécuter une opération de maintenance ou une réparation, il faut mettre le disjoncteur à l'arrêt sur le panneau d'alimentation, retirer les fusibles, puis ouvrir les dispositifs de protection de l'unité.
- S'assurer que l'alimentation électrique de l'unité extérieure est coupée avant d'entamer toute activité de maintenance ou de réparation.
- Ne pas toucher les parties sous tension pendant 10 minutes une fois que l'alimentation électrique est coupée en raison du risque de haute tension.
- Le chauffage du compresseur peut fonctionner même en mode d'arrêt.
- A noter que certaines parties de la boîte de composants électriques sont chaudes.
- Veiller à ne pas toucher de partie conductrice.
- Ne pas rincer l'unité intérieure. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Lorsque les panneaux d'entretien sont retirés, des pièces nues peuvent facilement être touchées par accident.
Ne jamais laisser l'unité sans surveillance pendant l'installation ou l'entretien quand le panneau d'entretien est retiré.

Voir "2. Consignes de sécurité générales" à la page 2.



AVERTISSEMENT: Pensez à votre sécurité!

Toucher une partie en métal de la main (comme la vanne d'arrêt) afin d'éliminer l'électricité statique et de protéger la carte de circuits imprimés avant d'effectuer l'entretien.



DANGER: NE TOUCHEZ PAS À LA TUYAUTERIE ET AUX COMPOSANTS INTERNES

- Ne pas toucher les tuyaux d'eau pendant et immédiatement après une utilisation car ces tuyaux peuvent être chauds.
- Ne pas toucher les tuyaux de réfrigérant pendant et immédiatement après une utilisation car les tuyaux de réfrigérant peuvent être chauds ou froids en fonction de l'état du réfrigérant traversant la tuyauterie, le compresseur et d'autres parties du circuit du réfrigérant.
- Ne pas toucher les parties internes (pompe, chauffage d'appoint, etc.) pendant et juste après leur fonctionnement.

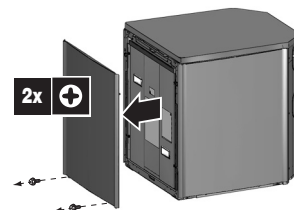
Voir "2. Consignes de sécurité générales" à la page 2.

Ouverture de l'unité

Pour effectuer les opérations de maintenance comme mentionné ci-dessous, il est seulement nécessaire de retirer le panneau décoratif avant.

Dépose du panneau avant

Pour retirer le panneau décoratif avant, déposer les 2 vis du bas et ensuite, décrocher le panneau.



Retirer le coffret électrique.

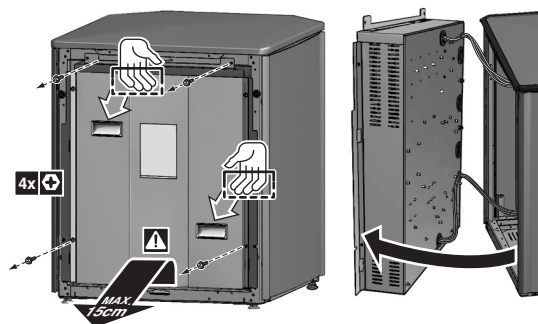
Desserrer les vis avant et décrocher le coffret électrique complet.



AVERTISSEMENT

Couper l'alimentation électrique – et également l'alimentation électrique de l'unité extérieure, etc. – avant de retirer le couvercle de service du coffret électrique.

Le coffret électrique peut à présent être retiré de l'unité intérieure. Le câble du compresseur situé à l'arrière de l'unité peut être détaché pour éloigner le coffret électrique de l'unité.



AVERTISSEMENT

Veiller à toujours fixer le couvercle avec les vis lors de la dépose du coffret électrique.



Les parties à l'intérieur de l'unité peuvent être chaudes et brûlantes.



Veiller à couper toutes les alimentations électriques avant de retirer le coffret électrique de l'unité.

Les vérifications décrites doivent être exécutées au moins **une fois par an**.

- 1 Pression d'eau
Vérifier si la pression d'eau est supérieure à 1 bar. Si nécessaire, ajouter de l'eau.
- 2 Filtre à eau
Nettoyer le filtre à eau.
- 3 Soupape de décharge de pression d'eau
Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de décharge de pression en tournant le bouton rouge de la soupape dans le sens anti-horaire:
 - Si aucun claquement n'est audible, contacter un revendeur local.
 - Au cas où l'eau ne cesse de s'écouler de l'unité, fermer les vannes d'arrêt d'entrée et de sortie d'eau pour commencer, puis contacter le revendeur local.
- 4 Flexible de la soupape de décharge de pression
Vérifier que le flexible de la soupape de décharge de pression est positionné de manière appropriée pour vidanger l'eau. Si le kit de bac de purge (en option) est installé, s'assurer que l'extrémité du flexible de la soupape de décharge de pression est positionnée dans le bac de purge.
- 5 Couvercle d'isolation de la cuve du chauffage d'appoint
Vérifier que le couvercle d'isolation du chauffage d'appoint est bien serré autour de la cuve du chauffage d'appoint.
- 6 Soupape de décharge de pression de ballon d'eau chaude domestique (non fournie)
S'applique uniquement aux installations avec un ballon d'eau chaude domestique.
Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de décharge de pression sur le ballon d'eau chaude domestique.
- 7 Coffret électrique de l'unité intérieure
 - Effectuer une inspection visuelle complète du coffret électrique et rechercher des défauts évidents tels que des connexions détachées ou des câbles défectueux.
 - Vérifier le bon fonctionnement des contacteurs K1M, K2M, K3M, K5M (applications avec ballon d'eau chaude domestique uniquement) et K4M à l'aide d'un ohmmètre. Tous les contacts de ces contacteurs doivent être en position ouverte.



AVERTISSEMENT

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent pour l'entretien ou des personnes qualifiées afin d'éviter tout danger.



Reportez-vous au manuel d'entretien pour exécuter le mode d'entretien.

11. DÉPANNAGE

Ce chapitre apporte des informations utiles pour l'établissement d'un diagnostic et la correction de certaines pannes susceptibles de se produire.

Cette recherche des pannes et les actions correctrices correspondantes ne peuvent être effectuées que par votre installateur le plus proche.

11.1. Directives générales

Avant de commencer la procédure de dépannage, inspecter minutieusement l'unité à la recherche de défauts apparents, tels que des connexions desserrées ou des câblages défectueux.



AVERTISSEMENT

Lors d'une inspection du coffret électrique de l'appareil, s'assurer que l'interrupteur principal de l'unité est sur arrêt.

Lorsqu'un dispositif de sécurité a été activé, arrêter l'unité et rechercher la cause du déclenchement du dispositif de sécurité avant de le réinitialiser. Les dispositifs de sécurité ne doivent être pontés ou réglés en aucun cas sur une valeur autre que le réglage usine. Si la cause du problème est indétectable, contacter le revendeur le plus proche.

Si la soupape de décharge de pression ne fonctionne pas correctement et doit être remplacée, toujours rebrancher le flexible fixé à la soupape de décharge de pression pour éviter que l'eau ne s'écoule de l'unité!



DANGER: CHOC ÉLECTRIQUE

Voir "2. Consignes de sécurité générales" à la page 2.



AVERTISSEMENT

Pour prévenir tout danger du fait d'une remise à zéro intempestive de la coupure thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par un dispositif de commutation externe, comme un programmateur, ou raccordé à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le service public.



DANGER: NE TOUCHEZ PAS À LA TUYAUTERIE ET AUX COMPOSANTS INTERNES

- Ne pas toucher les tuyaux d'eau pendant et immédiatement après une utilisation car ces tuyaux peuvent être chauds.
- Ne pas toucher les tuyaux de réfrigérant pendant et immédiatement après une utilisation car les tuyaux de réfrigérant peuvent être chauds ou froids en fonction de l'état du réfrigérant traversant la tuyauterie, le compresseur et d'autres parties du circuit du réfrigérant.
- Ne pas toucher les parties internes (pompe, chauffage d'appoint, etc.) pendant et juste après leur fonctionnement.

Voir "2. Consignes de sécurité générales" à la page 2.



Pour des problèmes relatifs au kit solaire en option pour chauffage d'eau domestique, se reporter au guide de dépannage dans le manuel d'installation de ce kit.

11.2. Symptômes généraux

Symptôme 1: L'unité est activée (la DEL  est allumée), mais l'unité ne chauffe pas comme prévu

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le réglage de la température est incorrect.	Vérifier le point de consigne de la commande.
Le débit d'eau est trop faible.	• Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont complètement ouvertes. • Vérifier si le filtre à eau doit être nettoyé. • S'assurer qu'il n'y a pas d'air dans le système (purger l'air). • Vérifier sur le manomètre qu'il y a une pression d'eau suffisante. La pression d'eau doit être de >1 bar (l'eau est froide). • Vérifier que le réglage de la vitesse de pompe est sur la vitesse maximale. • S'assurer que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifier que la résistance dans le circuit d'eau n'est pas trop élevée pour la pompe (se reporter à "8.7. Réglage de la vitesse de pompe" à la page 26).
Le volume d'eau dans l'installation est trop bas.	S'assurer que le volume d'eau dans l'installation est supérieure à la valeur requise minimale (se reporter à "Vérification du volume d'eau et de la pré-pression du vase d'expansion" à la page 16).

Symptôme 2: L'unité est sous tension, mais le compresseur ne démarre pas (chauffage de volume ou chauffage d'eau domestique)

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
L'unité doit démarrer en dehors de sa plage de fonctionnement (la température d'eau est trop basse).	Dans le cas d'une température d'eau basse, le système utilise le chauffage d'appoint pour atteindre d'abord la température d'eau minimum (15°C). • Vérifier que l'alimentation du chauffage d'appoint est correcte. • Vérifier que le fusible thermique du chauffage d'appoint est fermé. • Vérifier que la protection thermique du chauffage d'appoint n'est pas activée. • Vérifier que les contacteurs du chauffage d'appoint ne sont pas cassés.
Les réglages de l'alimentation électrique à tarif réduit et les connexions électriques ne correspondent pas.	Si [D-01]=1 ou 2, le câblage requiert une installation spécifique comme illustré dans "Raccordement à une alimentation électrique à tarif réduit" à la page 22. D'autres configurations installées correctement sont possibles, mais doivent être spécifiques au type d'alimentation électrique à tarif réduit pour le site en question.
Le signal tarif réduit a été envoyé par la compagnie d'électricité.	Attendre que le courant revienne.

Symptôme 3: La pompe fait du bruit (cavitation)

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Il y a de l'air dans le système.	Purger l'air.
La pression d'eau à l'entrée de la pompe est trop faible.	• Vérifier sur le manomètre qu'il y a une pression d'eau suffisante. La pression d'eau doit être de >1 bar (l'eau est froide). • Vérifier que le manomètre n'est pas cassé. • Vérifier que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifier que le réglage de la pré-pression du vase d'expansion est correct (se reporter à "Réglage de la pré-pression du vase d'expansion" à la page 17).

Symptôme 4: La soupape de décharge de pression d'eau s'ouvre

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le vase d'expansion est cassé.	Remplacer le vase d'expansion.
Le volume d'eau dans l'installation est trop élevé.	S'assurer que le volume d'eau dans l'installation est inférieur à la valeur maximale admise (se reporter à "Vérification du volume d'eau et de la pré-pression du vase d'expansion" à la page 16).

Symptôme 5: La soupape de décharge de pression d'eau présente une fuite

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
De la saleté bloque la sortie de la soupape de décharge de pression.	Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de décharge de pression en tournant le bouton rouge de la soupape dans le sens anti-horaire: • Si aucun claquement n'est audible, contacter un revendeur local. • Au cas où l'eau ne cesse de s'écouler de l'unité, fermer les vannes d'arrêt d'entrée et de sortie d'eau pour commencer, puis contacter le revendeur local.

Symptôme 6: L'interface utilisateur affiche "NOT AVAILABLE" lorsque l'on appuie sur certaines touches

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le niveau de permission actuel est réglé à un niveau qui empêche l'utilisation du bouton enfoncé.	Changer le réglage sur site "niveau de permission utilisateur" [0-00], voir "Réglages sur site" dans le manuel d'utilisation.

Symptôme 7: Manque de capacité de chauffage de volume aux basse températures extérieures

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le fonctionnement du chauffage d'appoint n'est pas activé.	Vérifier que le réglage sur site "statut de fonctionnement du chauffage d'appoint" [4-00] est activé, voir "8.8. Réglages sur place" à la page 26. Vérifier si la protection thermique du chauffage d'appoint a été activée ou non (se reporter à Composants principaux de l'unité, "Protection thermique du chauffage d'appoint" à la page 10 pour connaître l'emplacement du bouton de réinitialisation). Vérifier si le fusible thermique du chauffage d'appoint a sauté (se reporter à "Fusible thermique du chauffage d'appoint" au chapitre "5.2. Composants principaux de l'unité" à la page 9).
La température d'équilibre du chauffage d'appoint n'a pas été configurée correctement.	Augmenter le réglage sur site "température d'équilibre" [5-01] pour activer le fonctionnement du chauffage d'appoint à une température extérieure supérieure.
Trop de capacité de la pompe à chaleur est utilisée pour chauffer l'eau chaude domestique (s'applique uniquement aux installations avec ballon d'eau chaude domestique).	Vérifier que les réglages sur place "température de priorité de chauffage de volume" sont configurés de manière adéquate: • S'assurer que le réglage sur site "statut de priorité de chauffage de volume" [5-02] est activé. • Augmenter le réglage sur site "température de priorité de chauffage de volume" [5-03] pour activer le fonctionnement du chauffage d'appoint à une température extérieure supérieure.

11.3. Codes d'erreur

Lorsqu'un dispositif de sécurité est activé, la DEL de l'interface utilisateur clignotera et un code d'erreur s'affichera.

Une liste des erreurs et mesures correctives est reprise dans le tableau ci-dessous.

Réinitialiser la sécurité en mettant l'unité sur ARRÊT, puis sur MARCHÉ.

Instruction pour mettre l'unité sur ARRÊT			
Mode d'interface utilisateur (chauffage/refroidissement )	Mode de chauffage d'eau domestique ()	Appuyer sur le bouton 	Appuyer sur le bouton 
ON	ON	1 fois	1 fois
ON	OFF	1 fois	—
OFF	ON	—	1 fois
OFF	OFF	—	—

Au cas où la procédure de réglage de la sécurité ne réussit pas, contacter votre représentant local.

Code d'erreur	Cause de l'anomalie	Mesure corrective
80	Problème de thermistance de température d'eau d'entrée (thermistance d'eau d'entrée cassée)	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
81	Problème de thermistance de température d'eau de sortie (sonde de température d'eau de sortie cassée)	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
89	Problème de gel de l'échangeur de chaleur d'eau (en raison du débit d'eau trop faible)	Se reporter au code d'erreur 7H.
	Problème de gel de l'échangeur de chaleur d'eau (en raison d'un manque de réfrigérant)	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
7H	Problème de débit (débit d'eau trop bas ou pas de débit du tout, le débit d'eau minimum requis est de 16 l/min)	• Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont complètement ouvertes. • Vérifier si le filtre à eau doit être nettoyé. • Vérifier que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement (se reporter à "Spécifications techniques" à la page 46). • Se référer également à "Remplissage d'eau" à la page 17. • S'assurer qu'il n'y a pas d'air dans le système (purger l'air). • Vérifier sur le manomètre qu'il y a une pression d'eau suffisante. La pression d'eau doit être de >1 bar (l'eau est froide). • Vérifier que le réglage de la vitesse de pompe est sur la vitesse maximale. • S'assurer que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifier que la résistance dans le circuit d'eau n'est pas trop élevée pour la pompe (se reporter à "8.7. Réglage de la vitesse de pompe" à la page 26). • Si cette erreur se produit lors du dégivrage (pendant le chauffage de volume ou le chauffage d'eau domestique), s'assurer que l'alimentation électrique du chauffage d'appoint est raccordée correctement et que les fusibles ne sont pas grillés. • Vérifier que le fusible de pompe (FU2) et le fusible de la carte PCB (FU1) ne sont pas grillés.

Code d'erreur	Cause de l'anomalie	Mesure corrective
8F	Température d'eau de sortie de l'unité intérieure trop haute (>75°C) pendant le chauffage de l'eau domestique	• Vérifier que le contacteur du chauffage d'appoint électrique n'est pas court-circuité. • Vérifier que la thermistance d'eau de sortie donne le relevé correct.
8H	Température d'eau de sortie de l'unité intérieure trop haute (>65°C) hors période de chauffage de l'eau domestique	• Vérifier que le contacteur du chauffage d'appoint électrique n'est pas court-circuité. • Vérifier que la thermistance d'eau de sortie donne le relevé correct.
R1	Carte de circuits imprimés de l'unité intérieure défectueuse	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
R5	Température de réfrigérant trop basse (pendant le fonctionnement en refroidissement) ou trop haute (pendant le fonctionnement en chauffage) (mesurée par R3T)	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
RR	Protection thermique du chauffage d'appoint ouverte	Réinitialiser la protection thermique en appuyant sur le bouton de réinitialisation (se reporter à "5.2. Composants principaux de l'unité" à la page 9 pour connaître l'emplacement du bouton de réinitialisation).
	Vérifier le bouton de réinitialisation de la protection thermique. Si la protection thermique et le contrôleur sont réinitialisés, mais que le code d'erreur RR persiste, c'est que le fusible thermique du chauffage d'appoint a sauté.	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
C0	Problème de contacteur de débit (le contacteur de débit reste fermé pendant que la pompe est à l'arrêt)	Vérifier que le contacteur de débit n'est pas obstrué par de la saleté.
C4	Problème de thermistance d'échangeur de chaleur (sonde de température d'échangeur de chaleur cassée)	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
E1	Carte de circuits imprimés de l'unité extérieure défectueuse	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
E3	Pression anormalement élevée	Vérifier que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement (se reporter à "Spécifications techniques" à la page 46). Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
E4	Actionnement du capteur basse pression	Vérifier que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement (se reporter à "Spécifications techniques" à la page 46). Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
E5	Activation de surcharge du compresseur	Vérifier que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement (se reporter à "Spécifications techniques" à la page 46). Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
E7	Problème de blocage de ventilateur (le ventilateur est bloqué)	Vérifier si le ventilateur n'est pas obstrué par de la saleté. Si le ventilateur n'est pas obstrué, prendre contact avec le revendeur le plus proche.
E9	Dysfonctionnement de la soupape de détente électronique	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
EC	Température d'eau chaude domestique trop élevée (>89°C)	• Vérifier que le contacteur du chauffage d'appoint électrique n'est pas court-circuité. • Vérifier que la thermistance d'eau chaude domestique donne le relevé correct.

Code d'erreur	Cause de l'anomalie	Mesure corrective
F3	Température de décharge trop élevée (par ex. en raison d'un colmatage du serpentin extérieur)	Nettoyer le serpentin extérieur. Si le serpentin est propre, contacter le revendeur le plus proche.
H3	Dysfonctionnement du système HPS	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
H9	Problème de thermistance de température extérieure (la thermistance extérieure est cassée)	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
HC	Défaillance de la thermistance du ballon d'eau chaude domestique	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
J1	Dysfonctionnement de la sonde de pression	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
J3	Problème de thermistance du tuyau de décharge	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
J5	Problème de thermistance de l'unité extérieure de tuyau d'aspiration	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
J6	Problème de détection du givre de la thermistance Aircoil	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
J7	Problème de température moyenne de la thermistance Aircoil	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
J8	Problème de thermistance de l'unité extérieure de tuyau de liquide	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
L4	Problème de composant électrique	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
L5	Problème de composant électrique	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
L8	Problème de composant électrique	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
L9	Problème de composant électrique	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
LC	Problème de composant électrique	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
P1	Problème de carte de circuits imprimés	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
P4	Problème de composant électrique	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
PJ	Problème de réglage de capacité	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
U0	Problème de réfrigérant (en raison d'une fuite de réfrigérant)	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
U2	Problème de tension du circuit principal	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
U3	Le programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol a été arrêté du fait d'une erreur ou suite à une pression sur le bouton d'arrêt ou une panne de courant.	L'erreur ne peut être réinitialisée en mode test qu'en suivant la procédure suivante: Tout d'abord, appuyer sur le bouton  4 fois de sorte que l'icône TEST s'affiche. Puis appuyer sur le bouton  1 fois. Appuyer ensuite sur le bouton  pour quitter le mode test. Remarques: • Dans ce cas, [F-09] "Dernier numéro d'action exécuté" comportera le dernier numéro d'action exécuté. • [F-08] "Programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol activé (1)/désactivé (0)" est toujours remis sur 0 (désactivé). Cela signifie que si le "programme d'assèchement de chape pour chauffage par le sol" doit être exécuté une deuxième fois alors [F-08] doit être configuré à nouveau.
U4	Panne de communication	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.

Code d'erreur	Cause de l'anomalie	Mesure corrective
U5	Panne de communication	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
U7	Panne de communication	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.
UR	Panne de communication ou configuration du modèle non confirmée	Prendre contact avec le revendeur le plus proche.

12. CARACTÉRISTIQUES DE L'UNITÉ

Spécifications techniques

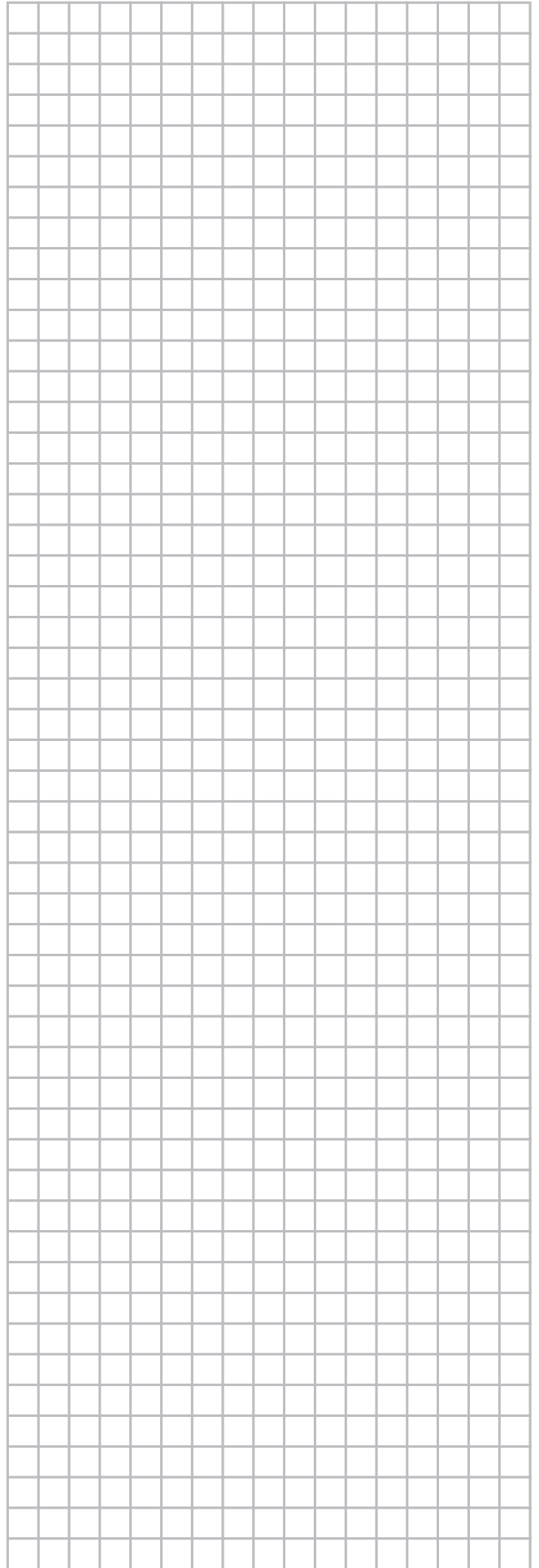
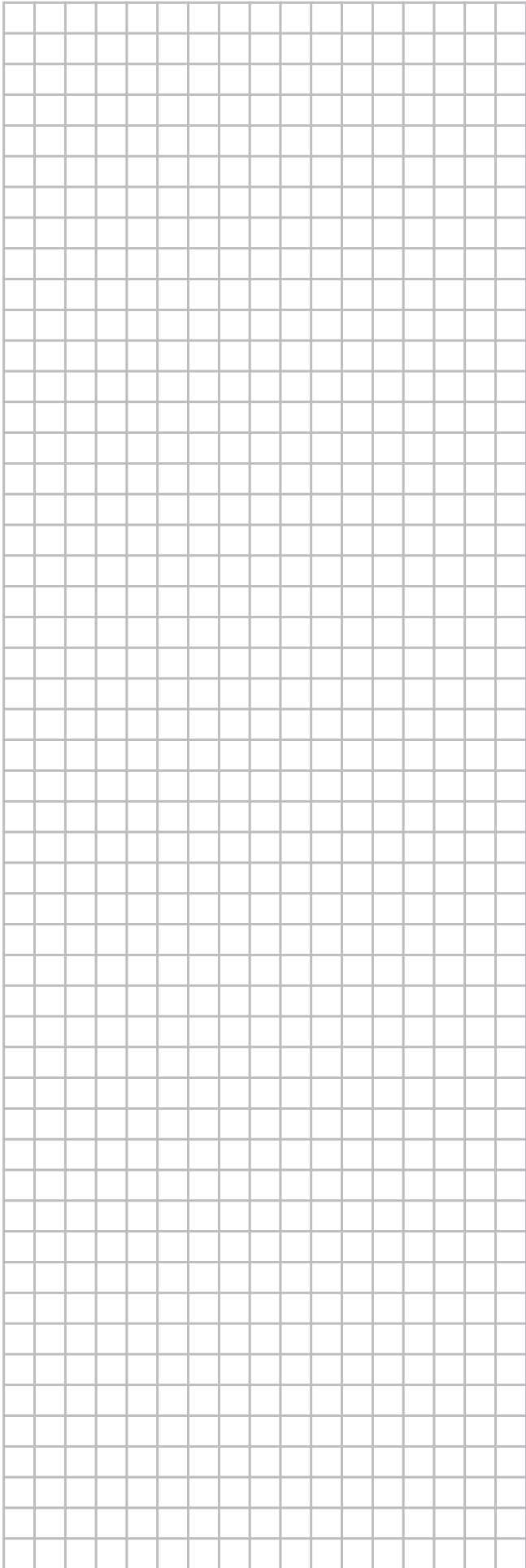
	EKHHVH016BB6V3	EKHHVH016BB6WN	EKHHVH016BB9WN	EKHVX016BB6V3	EKHVX016BB6WN	EKHVX016BB9WN
Matériau du boîtier	Tôle de métal pré-enduite			Tôle de métal pré-enduite		
Dimensions HxLxP (mm)	705 x 600 x 695			705 x 600 x 695		
Poids						
• avec emballage (kg)	76			76		
• sans emballage (kg)	67			67		
Raccordements d'eau						
• entrée/sortie d'eau	G 1"1/4 FBSP ^(a)			G 1"1/4 FBSP ^(a)		
• matériau d'entrée/ de sortie d'eau	laiton			laiton		
• pression de service maximale (bar)	3			3		
Raccordements de réfrigérant						
• côté gaz réfrigérant (mm)	15,9 (5/8 pouce)			15,9 (5/8 pouce)		
• côté liquide réfrigérant (mm)	9,5 (3/8 pouce)			9,5 (3/8 pouce)		
Pompe						
• type	Refroidie par eau			Refroidie par eau		
• nbre de vitesses	3			3		
Niveau de pression sonore (dBA)	Se reporter aux caractéristiques techniques			Se reporter aux caractéristiques techniques		
Vanne de surpression du circuit d'eau (bar)	3			3		
Plage de fonctionnement – côté eau (chauffage) (°C)	+15~+55			+15~+55		
Plage de fonctionnement – côté eau (refroidissement) (°C)	—			+5~+22		
Plage de fonctionnement - air						
• chauffage de volume (°C)	-20~+35			-20~+35		
• eau chaude sanitaire (°C)	-20~46			-20~46		
Plage de fonctionnement - air						
• refroidissement (°C)	+10~+46			+10~+46		

(a) FBSP = Female British Standard Pipe (Conduite femelle norme anglaise)

Spécifications électriques

	EKHHVH016BB6V3	EKHHVH016BB6WN	EKHHVH016BB9WN	EKHVX016BB6V3	EKHVX016BB6WN	EKHVX016BB9WN
Unité standard (alimentation électrique via l'unité extérieure)						
• alimentation	230 V 50 Hz 1P					
Chauffage d'appoint						
• alimentation	Voir "Connexion de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" à la page 21					
• courant de service maximal	Voir "Connexion de l'alimentation électrique du chauffage d'appoint" à la page 21					

NOTES





4PW64331-1 00000004

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW64331-1 07.2010