



MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

Unité intérieure du système **VRV IV**

HXY080A8V1BF
HXY125A8V1BF

Table des matières

| | Page | | |
|--|------|--|----|
| 1. À propos de la documentation | 2 | 8.6. Entretien et maintenance | 26 |
| 1.1. À propos du présent document | 2 | 8.6.1. Opérations de maintenance | 26 |
| 1.2. Portée du manuel | 2 | 8.6.2. Liste des codes de dysfonctionnement | 26 |
| 1.3. Documentation | 2 | 8.6.3. Informations importantes relatives au réfrigérant utilisé... .. | 27 |
| 2. Consignes de sécurité générales | 2 | 9. Installation du kit de chauffage en option | |
| 2.1. Pour l'utilisateur | 2 | EKBUHAA(6V3/6W1)..... | 27 |
| 2.2. Pour l'installateur | 2 | 10. Remise à l'utilisateur | 27 |
| 2.2.1. Généralités | 2 | 11. Fonctionnement de l'unité | 28 |
| 2.2.2. Site d'installation..... | 3 | 11.1. Introduction | 28 |
| 2.2.3. Réfrigérant..... | 3 | 11.1.1. Informations générales | 28 |
| 2.2.4. Eau | 3 | 11.2. Démarrage rapide de l'unité | 28 |
| 2.2.5. Électricité | 3 | 11.2.1. Opération de chauffage/refroidissement de volume..... | 28 |
| 2.2.6. Signification des termes utilisés | 4 | 11.3. Utilisation de l'unité | 28 |
| 3. À propos du carton..... | 4 | 11.3.1. Utilisation de l'interface utilisateur | 28 |
| 3.1. Unité intérieure | 4 | 11.3.2. Nom et fonction des boutons et icônes | 29 |
| 3.1.1. Déballage de l'unité intérieure | 4 | 11.3.3. Réglage de la commande | 30 |
| 3.1.2. Retrait des accessoires de l'unité intérieure | 4 | 11.3.4. Opération de refroidissement de volume (*). | 30 |
| 4. À propos des unités et des options..... | 5 | 11.3.5. Fonctionnement du chauffage (*). | 31 |
| 4.1. Informations générales..... | 5 | 11.3.6. Autres modes de fonctionnement..... | 33 |
| 4.1.1. Étiquette d'identification: unité intérieure..... | 5 | 11.3.7. Mode de relevé de température | 33 |
| 4.2. Associations possibles d'unités et d'options..... | 5 | 11.3.8. Fonctionnement du programmateur | 33 |
| 4.2.1. Liste d'options pour l'unité intérieure | 5 | 11.3.9. Chauffage | 34 |
| 4.2.2. Associations possibles des unités intérieures et des | | 11.3.10. Programmation et consultation du programmateur | 35 |
| unités extérieures | 6 | 11.3.11. Utilisation de la carte de circuits imprimés | |
| 5. Consignes d'application | 6 | de demande en option | 39 |
| 5.1. Vue d'ensemble: consignes d'application..... | 6 | 11.3.12. Utilisation de l'interface utilisateur en option | 39 |
| 5.2. Configuration du système de chauffage/rafraîchissement | 6 | 11.4. Réglages sur site | 39 |
| 5.3. Utilisation d'une source de chaleur auxiliaire | 7 | 11.4.1. Procédure | 39 |
| 6. Préparation | 7 | 11.5. Liste des réglages sur site du manuel de fonctionnement | 40 |
| 6.1. Préparation du lieu d'installation | 7 | 12. Entretien..... | 42 |
| 6.1.1. Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure | 8 | 12.1. Informations importantes relatives au réfrigérant utilisé..... | 42 |
| 6.2. Préparation du circuit d'eau..... | 8 | 12.2. Opérations de maintenance..... | 42 |
| 6.2.1. Sélection du type d'émetteur de chaleur | 8 | 13. Dépannage | 42 |
| 6.2.2. Exigences pour le circuit d'eau..... | 9 | 13.1. Liste des codes de dysfonctionnement | 42 |
| 6.2.3. Formule de calcul de la prépression du vase | | 14. Données techniques | 42 |
| d'expansion..... | 9 | 14.1. Schéma de tuyauterie | 42 |
| 6.2.4. Vérification du volume d'eau..... | 9 | 14.2. Schéma de câblage | 43 |
| 6.2.5. Modification de la prépression du vase d'expansion | 10 | 14.3. Boîte de composants électriques..... | 44 |
| 6.2.6. Vérification du volume d'eau: exemples | 10 | 14.4. Plage de fonctionnement HXY(080/125)..... | 44 |
| 6.3. Préparation du câblage électrique | 11 | 14.5. Courbe ESP | 44 |
| 6.3.1. À propos de la préparation du câblage électrique | 11 | 14.6. Tableau des spécifications techniques..... | 45 |
| 6.3.2. Vue d'ensemble des raccords électriques de l'unité | | 14.7. Tableau des spécifications électriques..... | 45 |
| intérieure..... | 11 | 15. Exigences en matière d'enlèvement | 45 |
| 7. Installation..... | 12 | | |
| 7.1. Montage de l'unité intérieure | 12 | | |
| 7.1.1. Installation de l'unité intérieure..... | 12 | | |
| 7.2. Raccordement de la tuyauterie d'eau..... | 13 | | |
| 7.2.1. Raccordement de la tuyauterie d'eau | 13 | | |
| 7.3. Raccordement du câblage électrique..... | 14 | | |
| 7.3.1. Précautions concernant le travail de câblage électrique .. | 14 | | |
| 7.4. Finalisation de l'installation de l'unité intérieure | 16 | | |
| 7.4.1. Fixation du couvercle de l'interface utilisateur | | | |
| sur l'unité intérieure | 16 | | |
| 7.4.2. Fermeture de l'unité intérieure..... | 16 | | |
| 8. Mise en service | 17 | | |
| 8.2. Purge d'air finale | 17 | | |
| 8.3. Réglages sur site | 17 | | |
| 8.3.1. Procédure | 17 | | |
| 8.3.2. Description détaillée | 18 | | |
| 8.4. Liste des réglages sur site du manuel d'installation | 22 | | |
| 8.5. Vérification finale et essai de fonctionnement..... | 25 | | |
| 8.5.1. Vérification finale | 25 | | |
| 8.5.2. Essai du système | 25 | | |
| 8.5.3. Test de fonctionnement individuel de l'unité intérieure | 25 | | |

Le texte anglais correspond aux instructions d'origine. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

1. À propos de la documentation

1.1. À propos du présent document

Le présent document est un manuel d'installation. Il est destiné aux installateurs agréés du produit. Il détaille les procédures d'installation, de mise en service et d'entretien de l'unité. Il propose également une aide en cas de problème. Lisez attentivement les parties correspondantes du manuel.

Le présent document est également un manuel de fonctionnement. Il est destiné à l'installateur et à l'utilisateur du produit. Il détaille les procédures d'utilisation et d'entretien de l'unité et il fournit des instructions de dépannage en cas de problèmes. Lisez attentivement les parties correspondantes du manuel.

1.2. Portée du 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 HXY080/125 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.

1.3. Documentation

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

| Document | Contenu | Format |
|--|--|--|
| Manuel d'installation/ de fonctionnement de l'unité intérieure | Consignes d'installation et de fonctionnement | Manuel d'installation/ de fonctionnement de l'unité intérieure |
| Manuel d'installation de l'unité extérieure | Reportez-vous aux informations fournies avec l'unité extérieure. | |

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

2. Consignes de sécurité générales

2.1. Pour l'utilisateur

- Si vous avez des doutes concernant le fonctionnement de l'unité, contactez votre installateur.
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes, y compris les enfants, souffrant de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'emploi de cet appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Vous devez surveiller les enfants afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



MISE EN GARDE

NE RINCEZ PAS l'unité. Cela peut entraîner des décharges électriques ou des incendies.



REMARQUE

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

- Les unités disposent du symbole suivant:



Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques ne peuvent être mélangés à des ordures ménagères non triées. NE TENTEZ PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doivent être assurés par un installateur agréé, conformément à la législation applicable.

Les unités doivent être traitées dans des établissements spécialisés de réutilisation, de recyclage et de remise en état. En vous assurant que cet appareil est correctement mis au rebut, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Pour plus d'informations, contactez votre installateur ou les autorités locales.

2.2. Pour l'installateur

2.2.1. Généralités

Si vous avez des doutes concernant l'installation ou le fonctionnement de l'unité, contactez votre revendeur.



REMARQUE

L'installation ou la fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut entraîner une décharge électrique, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages au niveau de l'équipement. Utilisez uniquement les accessoires, les équipements en option et les pièces détachées fabriqués ou approuvés par Daikin.



AVERTISSEMENT

Veillez à ce que l'installation, les essais et les matériaux utilisés soient conformes à la législation applicable (en plus des instructions détaillées dans la documentation Daikin).



MISE EN GARDE

Portez des équipements de protection individuelle adaptés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation du système.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

- NE TOUCHEZ PAS aux tuyauteries de réfrigérant, aux tuyauteries d'eau et aux pièces internes pendant ou immédiatement après utilisation. Elles peuvent être extrêmement froides ou chaudes. Attendez qu'elles reviennent à une température normale. Si vous devez les toucher, portez des gants de protection.
- NE TOUCHEZ PAS au réfrigérant s'écoulant accidentellement.

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

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

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

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

2.2.2. Site d'installation

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

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

- dans des lieux potentiellement explosifs,
- dans des lieux où une machine émet des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de contrôle et provoquer un mauvais fonctionnement de l'équipement:
- dans des lieux présentant un risque d'incendie lié à des fuites de gaz inflammable (diluant ou essence, par exemple) ou à la présence de fibres de carbone ou de poussières inflammables,
- dans des lieux où des gaz corrosifs (gaz acide sulfureux, par exemple) sont produits. La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des parties soudées peut provoquer des fuites du réfrigérant.

2.2.3. Réfrigérant



REMARQUE

Assurez-vous que l'installation des tuyauteries de réfrigérant est conforme à la législation applicable. La norme applicable en Europe est la norme EN378.



REMARQUE

Assurez-vous que les tuyauteries et les raccords sur site ne sont pas soumis à des tensions.



AVERTISSEMENT

Lors des tests, ne mettez JAMAIS l'appareil sous une pression supérieure à la valeur maximale autorisée (comme indiqué sur la plaque signalétique de l'unité).



AVERTISSEMENT

Prenez des précautions suffisantes en cas de fuite de réfrigérant. Si le gaz réfrigérant fuit, aérez immédiatement la zone. Risques possibles:

- Les concentrations excessives de réfrigérant dans une pièce fermée peuvent entraîner un manque d'oxygène.
- Des gaz toxiques peuvent se former si le gaz réfrigérant entre en contact avec des flammes.



AVERTISSEMENT

Récupérez toujours les réfrigérants. NE les DÉVERSEZ PAS directement dans l'environnement. Utilisez une unité de récupération du réfrigérant pour vider l'installation.

- Utilisez uniquement du cuivre sans soudure désoxydé à l'acide phosphorique à l'état recuit.

2.2.4. Eau



REMARQUE

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

2.2.5. Électricité



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- COUPEZ toute l'alimentation électrique avant de déposer le couvercle de la boîte de commutation, de réaliser des branchements ou de toucher des pièces électriques.
- Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 1 minute et mesurez la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant de procéder aux réparations. Vous ne pouvez pas toucher les composants électriques avant que la tension soit inférieure à 50 V CC. Reportez-vous au schéma de câblage pour connaître l'emplacement des bornes.
- NE TOUCHEZ PAS les composants électriques avec les mains mouillées.
- NE LAISSEZ PAS l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est déposé.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

- Utilisez uniquement des câbles en cuivre.
- L'ensemble du câblage sur site doit être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil.
- Ne serrez JAMAIS les câbles en faisceau et veillez à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec la tuyauterie ou des bords tranchants. Assurez-vous qu'aucune pression externe n'est appliquée sur le raccordement des bornes.
- Veillez à installer un câblage de terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Veillez à utiliser un circuit d'alimentation spécifique. N'utilisez JAMAIS une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veillez à installer les fusibles ou les disjoncteurs requis.
- Veillez à installer un dispositif de sécurité contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.

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



AVERTISSEMENT

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

2.2.6. Signification des termes utilisés

Revendeur:

Distributeur commercial de l'appareil.

Installateur agréé:

Technicien expérimenté qualifié pour installer l'appareil.

Utilisateur:

Propriétaire et/ou utilisateur de l'appareil.

Législation applicable:

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

Entreprise chargée de l'entretien:

Entreprise qualifiée qui peut procéder à ou coordonner l'entretien requis au niveau de l'appareil.

Manuel d'installation:

Manuel d'instructions destiné à un appareil ou une application spécifique et détaillant la procédure d'installation, de configuration et d'entretien.

Manuel d'utilisation:

Manuel d'instructions défini pour un appareil ou une application spécifique et détaillant la procédure d'utilisation.

Accessoires:

Étiquettes, manuels, fiches d'informations et équipements fournis avec l'appareil et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation fournie.

Équipement en option:

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

Équipement à fournir:

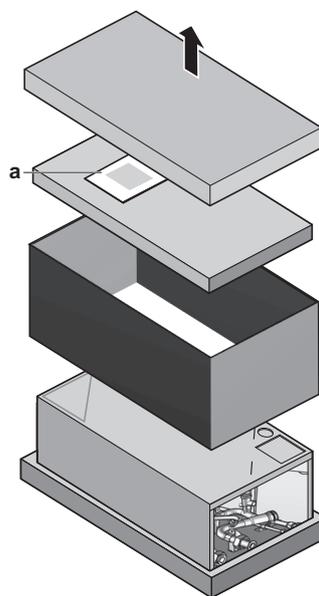
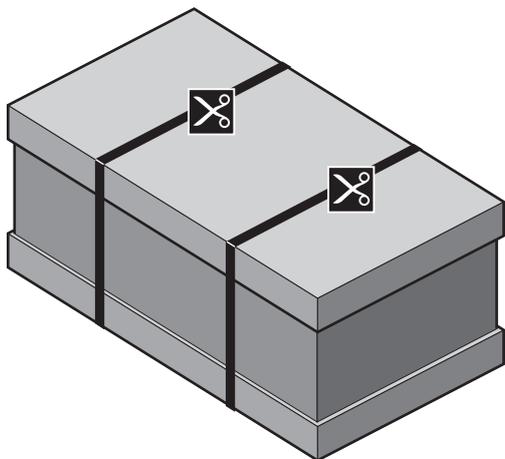
Équipement non fabriqué par Daikin qui peut être associé à l'appareil conformément aux instructions de la documentation fournie.

3. À propos du carton

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

3.1. Unité intérieure

3.1.1. Déballage de l'unité intérieure



a Manuel d'installation/de fonctionnement



INFORMATIONS

Ne jetez PAS le couvercle supérieur en carton. Le schéma d'installation est imprimé au niveau de la partie intérieure du couvercle en carton.

3.1.2. Retrait des accessoires de l'unité intérieure

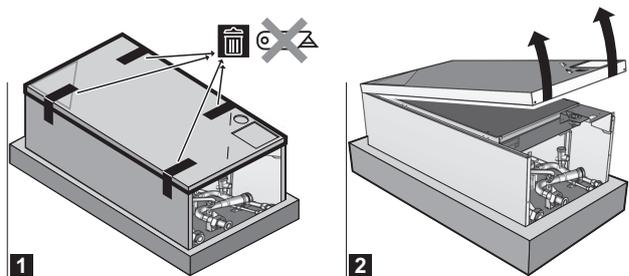
Le manuel d'installation/de fonctionnement de l'unité intérieure se trouve dans la partie supérieure du carton. Procédez comme suit pour retirer les autres accessoires.

- 1 Retirez le panneau avant.
- 2 Soulevez la partie inférieure du panneau avant et retirez-le.

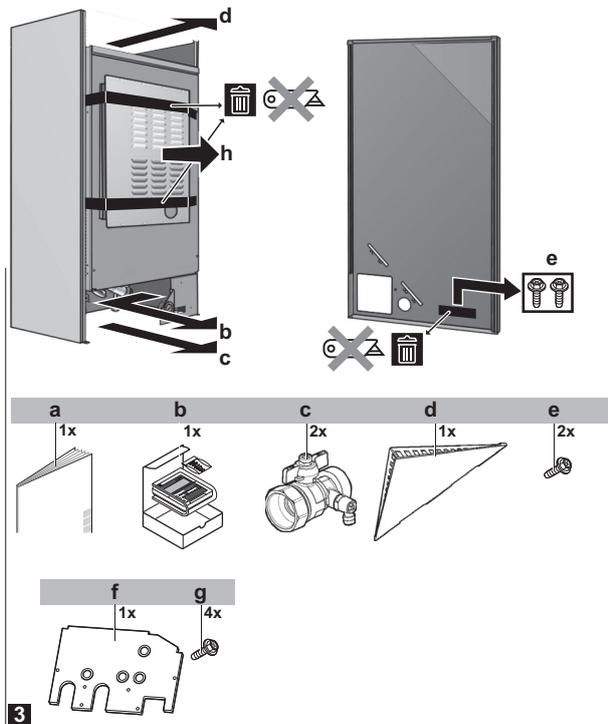


AVERTISSEMENT

Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de manière à ce que les enfants ne jouent pas avec. Les enfants qui jouent avec des sacs en plastique peuvent mourir par asphyxie.



3 Retirez les accessoires.



- a Manuel HXY(080/125)
- b Kit d'interface utilisateur: interface utilisateur, 4 vis de fixation, 2 chevilles
- c Vanne d'arrêt
- d Couvercle de l'interface utilisateur
- e 2 vis de fixation du panneau avant
- f Plaque inférieure
- g 4 vis de fixation de la plaque inférieure
- h Plaque supérieure

4. À propos des unités et des options

4.1. Informations générales

Ce manuel d'installation porte sur les unités de pompe à chaleur air/eau VRV IV des séries Daikin HXY080/125.

Ces unités sont destinées à être installées à l'intérieur, dans des immeubles commerciaux et des édifices publics.

L'unité est conçue pour être montée au mur.

Les unités HXY080/125 disposent d'une capacité de chauffage de 9 kW/14 kW et d'une capacité de rafraîchissement de 8,2 kW/12,5 kW.

Les unités intérieures sont conçues pour fonctionner à des températures ambiantes intérieures comprises entre 5°C et 30°C.

En mode de chauffage, l'unité peut chauffer l'eau à des températures comprises entre 25°C et 45°C. En mode de rafraîchissement, l'unité peut rafraîchir l'eau à des températures comprises entre 5°C et 20°C.

Les unités sont conçues pour l'installation en intérieur (températures extérieures: rafraîchissement de 10°C à 43°C, chauffage de -20°C à 24°C) (pour plus de détails, reportez-vous au manuel de données techniques).

4.1. Identification

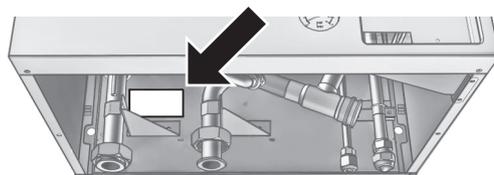


REMARQUE

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

4.1.1. Étiquette d'identification: unité intérieure

Emplacement



Identification du modèle

Nom du modèle: HXY080A8V1B, HXY125A8V1B

| Code | Description |
|------|--|
| H | Unité hydrobox |
| X | Raccord VRV |
| Y | Applications réversibles (rafraîchissement et chauffage) |
| 080 | Catégorie de capacité (approximative): <ul style="list-style-type: none"> ■ Capacité de rafraîchissement 080 kW x 10 ■ Capacité de rafraîchissement 125 kW x 10 |
| A8 | Série |
| V1 | Tension 1 P~, 220-240 V, 50 Hz |
| B | Marché européen |

4.2. Associations possibles d'unités et d'options

4.2.1. Liste d'options pour l'unité intérieure

Interface utilisateur (EKRUHT)

L'interface utilisateur est fournie avec l'unité, en tant qu'accessoire. Une interface utilisateur supplémentaire est disponible en option.

L'interface utilisateur supplémentaire peut être connectée pour bénéficier:

- d'une commande à proximité de l'unité intérieure,
- d'une fonctionnalité de thermostat d'ambiance dans la pièce principale à chauffer.

Thermostat d'ambiance (EKRTWA, EKTR1)

Vous pouvez connecter un thermostat d'ambiance en option à l'unité intérieure. Ce thermostat peut être avec fil (EKRTWA) ou sans fil (EKTR1).

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du thermostat d'ambiance.



REMARQUE

Le thermostat d'ambiance EKTR1 nécessite une alimentation électrique de 230 V c.a. supplémentaire.

Capteur à distance pour le thermostat sans fil (EKRTETS)

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

Pour connaître les consignes d'installation, reportez-vous au manuel d'installation du thermostat d'ambiance.

CCI demande (EKRP1AHTA)

Une CCI demande EKRP1AHTA en option peut être raccordée à l'unité intérieure. Cette CCI est nécessaire lors de l'installation d'un thermostat d'ambiance extérieur et assure la communication avec l'unité intérieure.

Se référer au manuel d'installation de la carte PCB de demande pour plus de détails.

Reportez-vous au schéma de câblage ou au schéma de raccordement pour raccorder cette CCI à l'unité. Reportez-vous également à la section "7.3.5.Raccordement du câblage électrique sur l'unité intérieure" à la page 14.

Convecteur de pompe à chaleur (FWXV)

Un convecteur FWXV en option, destiné au chauffage/rafraîchissement, peut être raccordé à cette unité intérieure.

Se référer au manuel d'installation du convecteur de pompe à chaleur pour plus de détails.

Kit de bac de purge (EKHBDFCA2)

Le bac de récupération permet d'évacuer la condensation accumulée à l'intérieur de l'unité intérieure. Il est nécessaire lors du rafraîchissement à faibles températures de l'unité intérieure et lorsque la température de départ est <18°C.

Pour l'installation de cette option au niveau de l'unité intérieure, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec ce kit en option.

Kit de chauffage (EKBUH)

Le kit de chauffage en option peut être installé pour aider la pompe à chaleur lors du chauffage ou pour constituer une source principale de chauffage en cas d'urgence ⁽¹⁾.

4.2.2. Associations possibles des unités intérieures et des unités extérieures

| Unité intérieure | Unité extérieure | | | |
|------------------|------------------|-----------|----------|-----------|
| | RYYQ8~20 | RYYQ22~54 | RXYQ8~20 | RXYQ22~54 |
| HXY080A8V1B | O | X | O | X |
| HXY125A8V1B | O | X | O | X |

O = autorisé
X = non autorisé

INFORMATIONS

Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au tableau des associations de pompes à chaleur VRV IV dans les données techniques. Les associations sont détaillées en fonction de la configuration du système de pompes à chaleur VRV IV.

5. Consignes d'application

5.1. Vue d'ensemble: consignes d'application

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

REMARQUE

- Les illustrations des consignes d'application sont uniquement fournies à titre de référence et ne sont PAS destinées à être utilisées en tant que schémas hydrauliques détaillés. L'équilibrage et les dimensions hydrauliques détaillés ne sont PAS indiqués, ils sont de la responsabilité de l'installateur.
- Pour plus d'informations concernant les réglages de configuration permettant d'optimiser le fonctionnement de la pompe à chaleur, reportez-vous au chapitre consacré à la configuration.

Le présent chapitre contient des consignes d'application pour:

- Configuration du système de chauffage/rafraîchissement
- Configuration d'une source de chaleur auxiliaire pour le chauffage

5.2. Configuration du système de chauffage/rafraîchissement

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

Le système permet de contrôler la température de chaque pièce de manière très flexible, vous devez donc commencer par répondre aux questions suivantes:

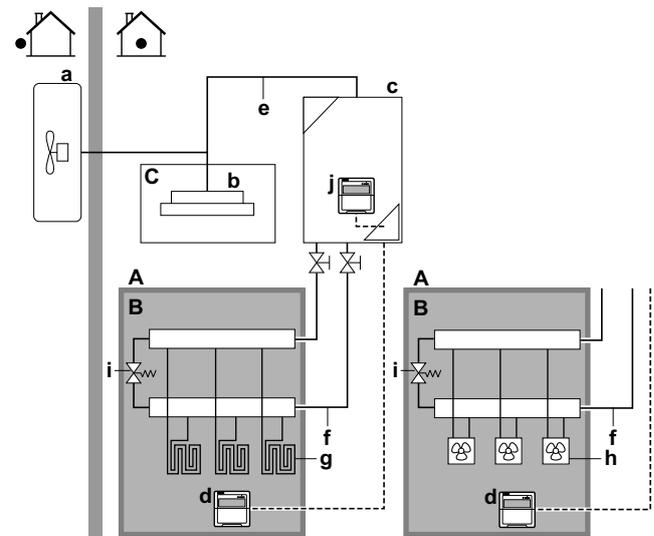
- Combien de pièces sont chauffées (ou rafraîchies) par le système de pompe à chaleur Daikin?
- Quels types d'émetteurs de chaleur sont utilisés dans chaque pièce et quelle est la température de départ prévue?

Une fois les exigences en matière de chauffage/rafraîchissement claires, Daikin vous recommande de suivre les consignes d'installation ci-dessous.

5.2.1. Une pièce

Convecteur de pompe à chaleur ou de chauffage au sol – thermostat d'ambiance à fil

Installation



- A Zone de température de départ principale
- B Une pièce
- C Une pièce
- a Pompe à chaleur VRV IV extérieure
- b Cassette de l'unité intérieure VRV Direct Expansion (DX)
- c HXY(080/125)
- d Interface utilisateur EKRUHT en option (maître)
- e Tuyauterie de réfrigérant
- f Tuyauterie d'eau
- g Boucle de chauffage au sol
- h Ventilo-convecteur
- i Vanne de dérivation (à fournir)
- j Interface utilisateur (esclave)

- Le convecteur du chauffage au sol ou de la pompe à chaleur est directement connecté à l'unité intérieure.
- La température intérieure est contrôlée par l'interface utilisateur, utilisée en tant que thermostat d'ambiance. Installations possibles:
 - interface utilisateur (équipement standard) installée dans la pièce et utilisée comme thermostat d'ambiance,
 - interface utilisateur (équipement standard) installée au niveau de l'unité intérieure et utilisée pour le contrôle à proximité de l'unité intérieure + interface utilisateur (équipement en option EKRUHT) installée dans la pièce et utilisée comme thermostat d'ambiance.

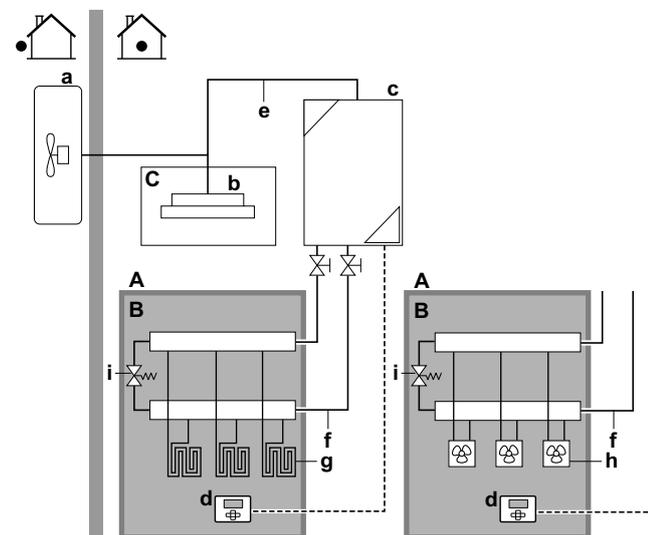
(1) Pour plus d'informations, consultez le manuel du kit de chauffage et la section "9.Installation du kit de chauffage en option EKBUHAA(6V3/6W1)" à la page 27 du présent manuel.

Avantages

- **Économique.** Vous n'avez PAS besoin d'un thermostat d'ambiance extérieur supplémentaire.
- **Niveau maximal de confort et d'efficacité.** La fonctionnalité de thermostat d'ambiance intelligent peut réduire ou augmenter la température de départ voulue en fonction de la température intérieure réelle (modulation). Les conséquences sont les suivantes:
 - une température intérieure stable, conforme à la température souhaitée (niveau de confort plus élevé),
 - moins de cycles d'activation/de désactivation (niveau de silence, de confort et d'efficacité plus élevé),
 - température de départ la plus faible possible (niveau d'efficacité plus élevé).
- **Simplicité.** Vous pouvez facilement régler la température intérieure souhaitée via l'interface utilisateur:
 - Vous pouvez utiliser les valeurs prédéfinies et les programmes pour vos besoins quotidiens.
 - Vous pouvez remplacer temporairement les valeurs prédéfinies et les programmes si vous devez vous éloigner de vos besoins quotidiens habituels.

Convecteurs de pompe à chaleur ou de chauffage au sol – thermostat d'ambiance extérieur

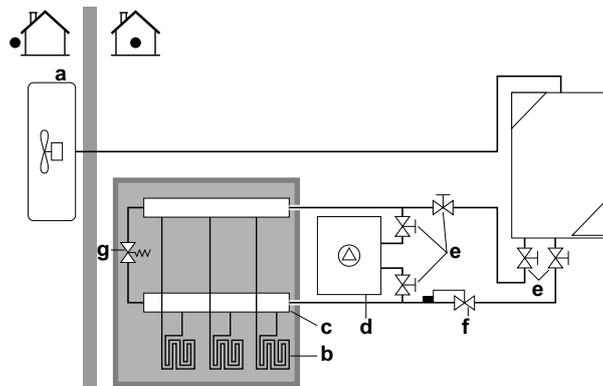
Installation



- A Zone de température de départ principale
- B Une pièce
- C Une pièce
- a Pompe à chaleur VRV IV extérieure
- b Cassette de l'unité intérieure VRV Direct Expansion (DX)
- c HXY(080/125)
- d Thermostat d'ambiance externe
- e Tuyauterie de réfrigérant
- f Tuyauterie d'eau
- g Boucle de chauffage au sol
- h Ventilo-convecteur
- i Vanne de dérivation (à fournir)

- Les convecteurs du chauffage au sol ou la pompe à chaleur sont directement connectés à l'unité intérieure.
- La température intérieure est contrôlée par le thermostat d'ambiance extérieur (cette option nécessite une CCI demande).

5.3. Utilisation d'une source de chaleur auxiliaire



- a Pompe à chaleur VRV IV extérieure
- b Boucle de chauffage au sol (à fournir)
- c Collecteur (à fournir)
- d Source de chaleur auxiliaire (à fournir)
- e Vanne d'arrêt
- f Aquastat (à fournir)
- g Vanne de dérivation (à fournir)



REMARQUE

- Veillez à ce que la chaudière auxiliaire et son intégration au système soient conformes à la législation applicable.
- Daikin ne peut être tenu responsable de situations incorrectes ou non sûres au niveau du système de la chaudière auxiliaire.

- Veillez à ce que l'eau de retour vers la pompe à chaleur ne dépasse PAS 45°C. Pour ce faire:
 - Réglez la température souhaitée via la commande de la chaudière auxiliaire sur 45°C maximum.
 - Installez un aquastat au niveau du débit de retour de la pompe à chaleur.
 - Réglez l'aquastat de manière à ce qu'il se ferme au-delà de 45°C et à ce qu'il s'ouvre en-dessous de 45°C.
- Installez des clapets de non-retour.
- Veillez à ne disposer que d'un vase d'expansion dans le circuit d'eau. Un vase d'expansion est déjà préinstallé dans l'unité intérieure.

Vous pouvez envisager d'installer l'option EKBUH. Le kit de chauffage en option offre de la capacité supplémentaire si la capacité de la pompe à chaleur est insuffisante. Reportez-vous à la section "9.Installation du kit de chauffage en option EKBUHAA(6V3/6W1)" à la page 27 pour plus de détails.

6. Préparation

6.1. Préparation du lieu d'installation

N'installez PAS l'unité dans des endroits souvent utilisés comme atelier. S'il y a des travaux de construction (par exemple, travaux de découpe) occasionnant beaucoup de poussière, l'unité doit être couverte.

Sélectionnez un lieu d'installation suffisamment spacieux pour permettre le transport de l'unité sur le site et hors du site.

6.1.1. Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure



AVERTISSEMENT

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

Les petits animaux entrant en contact avec des pièces électriques peuvent entraîner des anomalies de fonctionnement, de la fumée ou un incendie. Veuillez demander au client de garder la zone autour de l'unité propre et dégagée.

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

- 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).
- Prenez les directives suivantes en compte pour les mesures:

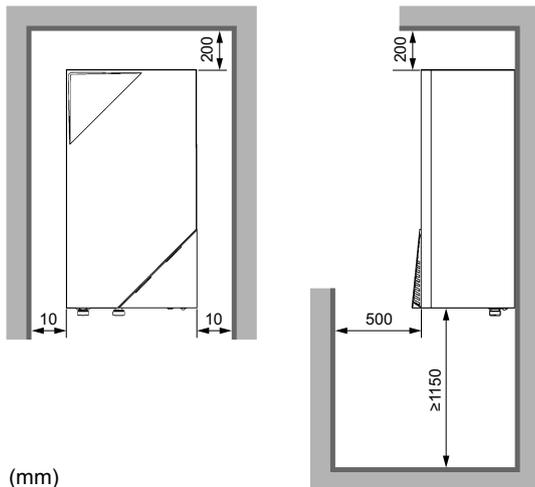
| Exigence | Valeur |
|---|-----------------------|
| Longueur de tuyauterie de réfrigérant maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure | <135 m ^(a) |
| Différence de hauteur maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure | <15 m ^(a) |

(a) Reportez-vous aux limitations de longueur de tuyauterie VRV IV pour évaluer l'intégration du système VRV complet.



REMARQUE

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



(mm)

- L'espace autour de l'unité permet une circulation d'air suffisante.
- Il n'existe aucun risque d'incendie en cas de fuite de gaz inflammable.
- L'équipement n'est pas destiné à une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.
- Veillez à ce que, en cas de fuite d'eau, l'eau ne puisse pas endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.
- 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).

N'installez PAS l'unité dans des lieux tels que:

- Des lieux où il y a un brouillard d'huile minérale, des projections d'huile ou de la vapeur.
Les pièces en plastique peuvent se détériorer et se détacher ou provoquer des fuites d'eau.
- N'installez PAS l'unité dans des lieux (comme une chambre, par exemple) où le bruit de fonctionnement est susceptible de gêner.
Remarque: si le son est mesuré dans des conditions d'installation réelles, la valeur mesurée sera supérieure au niveau de pression sonore mentionné dans la section Spectre acoustique en raison des réflexions de bruit et de son de l'environnement.
- Les fondations doivent être suffisamment solides pour soutenir le poids de l'unité.
Veillez à ce que, en cas de fuite d'eau, l'eau ne puisse pas endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.
- Des lieux particulièrement humides (humidité relative maximale=85%), comme une salle de bains, par exemple.
- Dans des lieux pouvant geler. La température ambiante autour de l'unité intérieure doit être >5°C.
- L'unité intérieure est conçue pour être installée à l'intérieur uniquement et pour des températures ambiantes intérieures comprises entre 5 et 35°C en mode de rafraîchissement et entre 5 et 30°C en mode de chauffage.

6.2. Préparation du circuit d'eau

6.2.1. Sélection du type d'émetteur de chaleur

La sélection de l'émetteur de chaleur relève du choix du consommateur final. Le choix de l'émetteur de chaleur définira la température d'eau nécessaire à partir de l'unité.

Sur la base de la température d'eau nécessaire aux émetteurs de chaleur, il est possible de définir la plage suivante:

- 1 Faible température (températures de départ de chauffage comprises entre 25°C et 40°C, températures de départ de rafraîchissement comprises entre 25°C et 18°C).
Exemple type: chauffage par le sol.
- 2 Température moyenne (températures de départ de chauffage comprises entre 40°C et 45°C, températures de départ de rafraîchissement comprises entre 12°C et 7°C).
Exemple type: convecteurs (chauffage et rafraîchissement) et radiateurs (chauffage) à faibles températures.

Une fois les émetteurs de chaleur choisis, il conviendra de définir leur capacité et, à partir de là, de décider de leur dimensionnement et de leur position dans les différentes pièces.

La différence de température entre l'eau d'entrée et l'eau de sortie constitue un paramètre important des émetteurs de chaleur.

Cela définira le débit d'eau à l'intérieur du système.

Enfin, il est nécessaire d'établir le plan d'installation de la tuyauterie, depuis la source de chaleur jusqu'aux différents émetteurs de chaleur.

Ce plan permettra de définir les importants paramètres suivants:

- Le volume d'eau minimal dans le système.
- Le volume d'eau maximal dans le système.
- Le volume d'eau minimal et maximal dans le système.
- La chute de pression maximale dans le système.

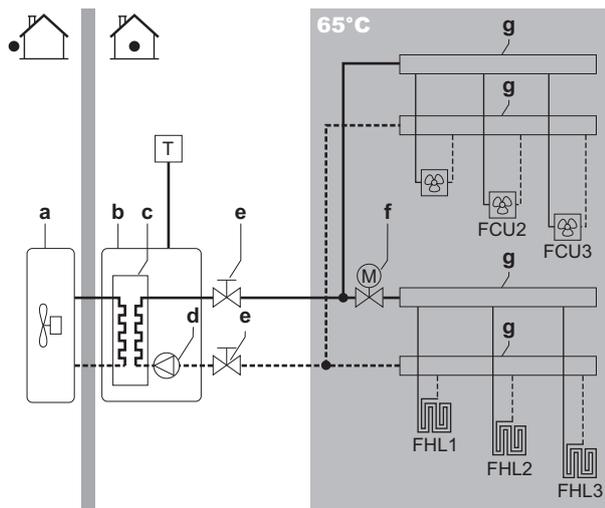
6.2.2. Exigences pour le circuit d'eau

- Utilisez uniquement l'unité intérieure dans un circuit d'eau fermé. L'utilisation de l'unité dans un circuit d'eau ouvert entraînera une corrosion excessive.
- La température maximale d'eau est de 45°C (chauffage) et la température minimale d'eau est de 5°C (rafraîchissement).
- La pression maximale d'eau est de 3 bar. Prenez des dispositions adaptées au niveau du circuit d'eau pour veiller à ce que la pression maximale ne soit PAS dépassée.
- La tuyauterie installée et les accessoires de tuyauterie (vannes, raccords, etc.) doivent résister aux températures suivantes.



INFORMATIONS

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



- a Unité extérieure (pompe à chaleur VRV IV)
- b Unité intérieure HXY(080/125)
- c Échangeur de chaleur
- d Pompe
- e Vanne d'arrêt
- f Vanne 2 voies motorisée (à fournir)
- g Collecteur
- FCU1...3 Ventilateur-convecteur (option)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol (option)
- T Thermostat d'ambiance (option)

- Il conviendra d'installer les vannes d'arrêt fournies avec l'unité de façon à pouvoir effectuer un entretien normal, sans qu'une purge du système ne soit nécessaire.
- Effectuez tous les raccords de la tuyauterie d'eau conformément à la législation applicable et au schéma de principe fourni avec l'unité, en respectant l'entrée et la sortie d'eau.
- Ne forcez PAS lors du raccordement de la tuyauterie. La déformation de la tuyauterie peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité.
- Prévoyez des robinets de vidange à tous les points bas du système pour permettre la vidange complète du circuit d'eau.
- Installez un drainage adapté pour la soupape de décharge de pression de manière à ce que l'eau n'entre pas en contact avec les pièces électriques.
- Prévoyez des purgeurs d'air au niveau de tous les points hauts du système, ils doivent également être facilement accessibles pour l'entretien. Une purge d'air automatique est prévue dans l'unité intérieure. Veillez à ce que la purge d'air ne soit PAS trop serrée de manière à ce que l'évacuation automatique de l'air dans le circuit d'eau soit possible.
- Utilisez uniquement des matériaux compatibles avec l'eau utilisée dans le circuit et avec les matériaux utilisés dans l'unité intérieure.
- Veillez à ce que tous les composants de la tuyauterie fournie sur site puissent résister à la pression et à la température de l'eau.

- Si vous utilisez une tuyauterie métallique sans laiton, isolez correctement les parties en laiton et les parties sans laiton de manière à ce qu'elles n'entrent PAS en contact. Cela permet d'éviter la corrosion galvanique.
- N'utilisez jamais de pièces recouvertes de zinc dans le circuit d'eau. Le circuit d'eau interne de l'unité utilise une tuyauterie en cuivre, cela risque donc d'entraîner une corrosion excessive.
- Utilisez uniquement des outils adaptés à la manipulation du laiton, qui est un matériau souple. Le non-respect de cette consigne entraînera la détérioration des tuyaux.
- Sélectionnez un diamètre de tuyauterie d'eau adapté au débit d'eau requis et à la pression statique externe disponible de la pompe. Reportez-vous à la section "14. Données techniques" à la page 42 pour les courbes de pression statique externe de l'unité intérieure.
- Le débit d'eau minimal requis pour le fonctionnement de l'unité intérieure est indiqué dans le tableau suivant. Si le débit d'eau est inférieur à la valeur minimale requise, le dysfonctionnement de débit A6 s'affiche et le fonctionnement de l'unité intérieure s'arrête.

| Modèle | Débit d'eau minimal (l/min) |
|-------------|-----------------------------|
| HXY080A8V1B | 15 |
| HXY125A8V1B | 15 |

- L'installation d'un filtre supplémentaire sur le circuit d'eau de chauffage est fortement recommandée. Il est conseillé d'utiliser un filtre magnétique ou à cyclone capable de supprimer les petites particules, notamment les particules métalliques de la tuyauterie de chauffage. Les particules de petite taille peuvent endommager l'unité et ne seront PAS éliminées par le filtre standard du système de pompe à chaleur.
- La présence d'air ou de poussière dans le circuit d'eau peut entraîner des dysfonctionnements. Pour éviter cela:
 - Utilisez uniquement des tuyaux propres.
 - Maintenez l'extrémité du tuyau vers le bas lors du retrait des bavures.
 - Couvrez l'extrémité du tuyau lors de son insertion dans un mur afin d'éviter toute pénétration de poussière et/ou de particules.
 - Utilisez un enduit d'étanchéité pour raccords filetés adapté pour assurer l'étanchéité des raccords.
- Pour des raisons de sécurité, il est INTERDIT d'ajouter du glycol au circuit d'eau.
- L'installation doit être conforme à la législation applicable et peut nécessiter des mesures d'hygiène supplémentaires.
- Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire d'installer des mitigeurs thermostatiques.

6.2.3. Formule de calcul de la prépression du vase d'expansion

La prépression (Pg) du vase dépend de la différence de hauteur de l'installation (H):

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

6.2.4. Vérification du volume d'eau

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

Pour vous assurer que l'unité fonctionne correctement:

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

Volume minimal d'eau

Vérifiez que le volume total d'eau de l'installation est de 20 litres minimum, le volume d'eau interne de l'unité intérieure n'est PAS inclus.



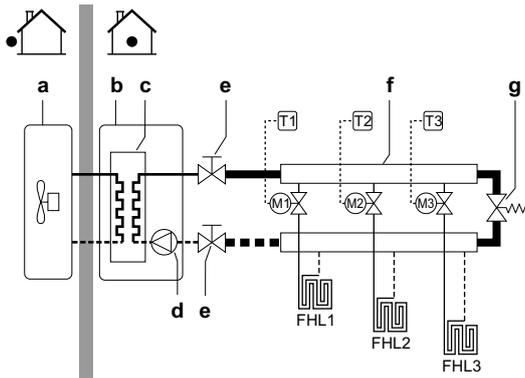
INFORMATIONS

Cependant, lors de processus critiques ou dans des pièces avec une charge thermique élevée, une quantité d'eau supplémentaire peut être requise.



REMARQUE

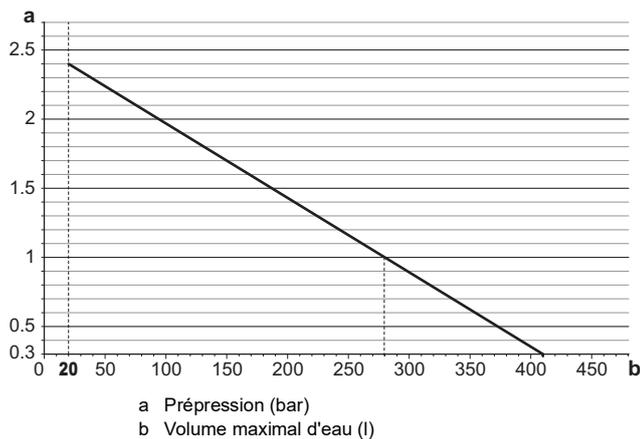
Lorsque la circulation dans chaque boucle de chauffage est contrôlée par des vannes commandées à distance, il est important que le volume minimal d'eau soit garanti, même si toutes les vannes sont fermées.



- a Unité extérieure (pompe à chaleur VRV IV)
- b Unité intérieure HXY(080/125)
- c Échangeur de chaleur
- d Pompe
- e Vanne d'arrêt
- f Collecteur (à fournir)
- g Vanne de dérivation (à fournir)
- FHL1...3 Boucle de chauffage au sol (à fournir)
- T1...3 Thermostat d'ambiance individuel (option)
- M1...3 Vanne motorisée individuelle vers boucle de contrôle
- FHL1...3 (à fournir)

Volume maximal d'eau

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



- a Prépression (bar)
- b Volume maximal d'eau (l)

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

| Différence de hauteur d'installation ^(a) | Volume d'eau | |
|---|---|--|
| | ≤ 280 l | >280 l |
| ≤7 m | Aucun réglage de la prépression n'est requis. | Procédez comme suit: <ul style="list-style-type: none"> • Réduisez la prépression. • Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé. |
| >7 m | Procédez comme suit: <ul style="list-style-type: none"> • Augmentez la prépression. • Vérifiez que le volume d'eau ne dépasse PAS le volume maximal d'eau autorisé. | Le vase d'expansion de l'unité intérieure est trop petit pour l'installation. |

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

6.2.5. Modification de la prépression du vase d'expansion



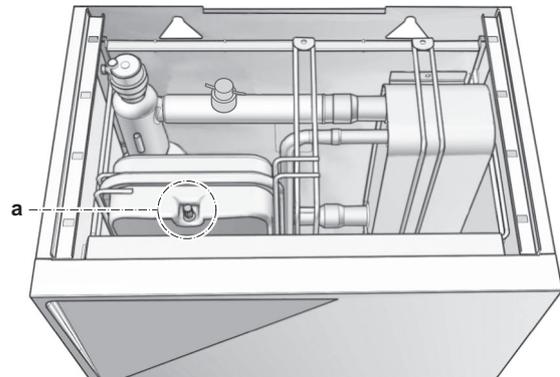
REMARQUE

Seul un installateur agréé peut régler la prépression du vase d'expansion.

Lors de la modification de la prépression par défaut du vase d'expansion (1 bar) est requise, prenez les directives suivantes en compte:

- Utilisez uniquement de l'azote sec pour régler la prépression du vase d'expansion.
- Un réglage inapproprié de la prépression du vase d'expansion entraînera un dysfonctionnement du système.

La modification de la prépression du vase d'expansion doit être effectuée en relâchant ou en augmentant la pression de l'azote par le biais de la vanne Schröder du vase d'expansion.



a Vanne Schröder

6.2.6. Vérification du volume d'eau: exemples

Exemple 1

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

Aucune action et aucun réglage n'est requis.

Exemple 2

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

Actions:

- Le volume total d'eau (350 l) étant plus élevé que le volume d'eau par défaut (280 l), vous devez réduire la prépression.
- La prépression requise est la suivante:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$.
- Le volume maximal d'eau correspondant à 0,3 bar est de 410 l. (reportez-vous au graphique du chapitre ci-dessus).
- La valeur de 350 l étant inférieure à celle de 410 l, le vase d'expansion est adapté à l'installation.

6.3. Préparation du câblage électrique

6.3.1. À propos de la préparation du câblage électrique



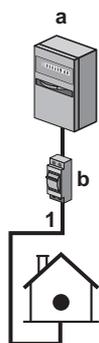
AVERTISSEMENT

- Procédez à la mise à la terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Installez les disjoncteurs ou les fusibles requis.
- Fixez le câblage électrique avec des attaches de manière à ce que les câbles n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou les bords coupants, du côté haute pression notamment.
- N'utilisez PAS de fils enroulés, de fils conducteurs toronnés, de rallonges ou de connexions d'un système en étoile. Ils peuvent entraîner une surchauffe, une décharge électrique ou un incendie.
- Le câblage doit être effectué par un électricien autorisé et doit être conforme à la législation applicable.
- Procédez aux raccords électriques sur le câblage fixe.
- Tous les composants fournis sur site et l'ensemble de l'installation électrique doivent être conformes à la législation applicable.



AVERTISSEMENT

- L'unité intérieure doit disposer d'une alimentation électrique propre.



- a Alimentation électrique normale
- b Fusible
- 1 Alimentation électrique de l'unité intérieure

- Le kit de chauffage en option (EKBUH) doit disposer d'une alimentation électrique propre.

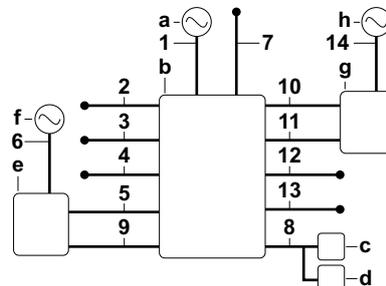
6.3.2. Vue d'ensemble des raccords électriques de l'unité intérieure

L'illustration suivante présente le câblage sur site requis.



INFORMATIONS

- L'illustration suivante est un exemple, il est possible qu'elle ne corresponde PAS à la configuration de votre système.
- Pour plus de détails, reportez-vous à la section "14.2. Schéma de câblage" à la page 43.



- a Alimentation électrique propre à l'unité intérieure
- b HXY(080/125)
- c Interface utilisateur
- d Interface utilisateur en option
- e Kit de chauffage en option
- f Alimentation électrique propre au kit de chauffage d'appoint externe
- g Thermostat d'ambiance en option
- h Alimentation électrique de 230 V c.a.

| Élément | Description | Câblage | Courant de service maximal |
|---|---|---------|--|
| Câblage haute tension (ensemble haute tension) | | | |
| 1 | Alimentation électrique de l'unité intérieure | 2+GND | (a) |
| 2 | Sortie de dysfonctionnement | 2 | 0,3 A ^(b) |
| 3 | Sortie d'activation/de désactivation du fonctionnement | 2 | 0,3 A ^(b) |
| 4 | Sortie de refroidissement/chauffage | 2 | 0,3 A ^(b) |
| 5 | Sortie du kit de chauffage niveau 1/2 | 3 | (b) |
| 6 | Alimentation électrique du kit de chauffage en option | | Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec le kit en option. |
| Câblage basse tension (ensemble basse tension) | | | |
| 7 | Transmission intérieure/extérieure | 2 | (c) |
| 8 | Transmission de l'interface utilisateur | 2 | (c) |
| 9 | Sécurité du kit de chauffage externe | 2 | (b) |
| 10 | Entrée du thermostat 1 | 2 | (b) |
| 11 | Entrée du thermostat 2 | 2 | (b) |
| 12 | Signal MARCHE du fonctionnement | 2 | (b) |
| 13 | Signal ARRÊT du fonctionnement | 2 | (b) |
| 14 | Alimentation électrique de 230 V c.a. (uniquement pour le thermostat d'ambiance sans fil EKTR1) | 2 | <1 A |

- (a) Reportez-vous à la plaquette signalétique sur l'unité intérieure.
- (b) Section minimale du câble 0,75 mm²
- (c) Section du câble entre 0,75 mm² et 1,25 mm²

7. Installation

Avant de procéder à l'installation, lisez les consignes du chapitre précédent.

i INFORMATIONS

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.

7.1. Montage de l'unité intérieure

7.1.1. Installation de l'unité intérieure

1 Retirez les accessoires de l'unité. Reportez-vous aux consignes de la section "3.1.2.Retrait des accessoires de l'unité intérieure" à la page 4.

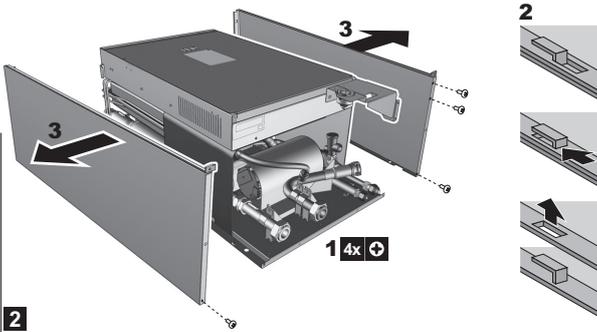
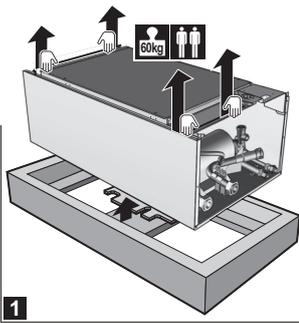
! AVERTISSEMENT

Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de manière à ce que les enfants ne jouent pas avec. Les enfants qui jouent avec des sacs en plastique peuvent mourir par asphyxie.

2 Installez l'unité intérieure comme suit.

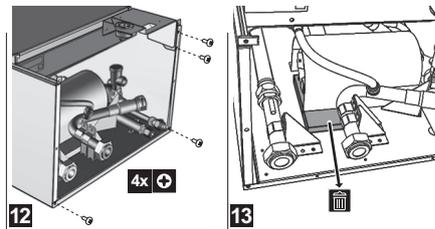
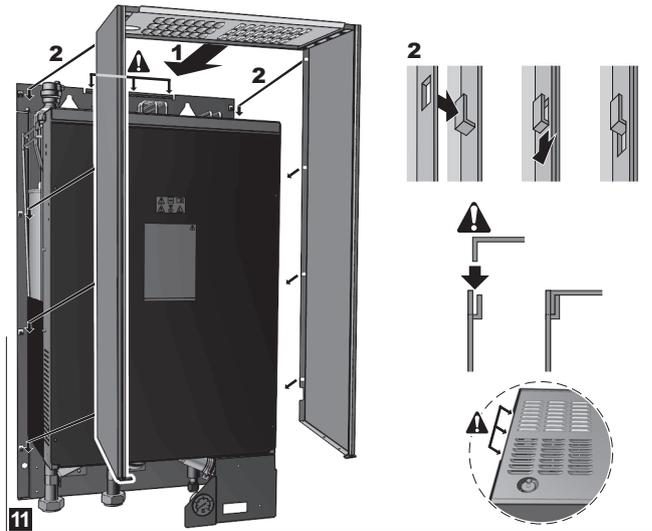
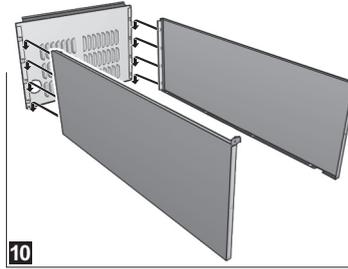
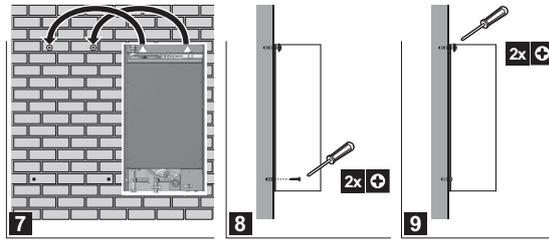
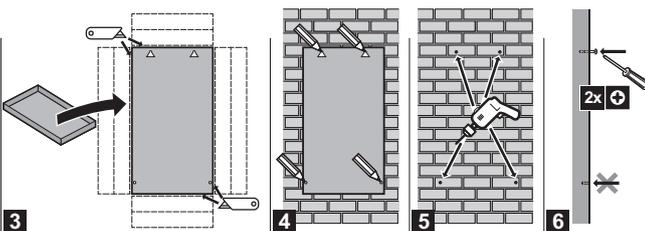
! MISE EN GARDE

Ne soulevez PAS l'unité intérieure en saisissant la tuyauterie.



! REMARQUE

Veillez procéder à l'installation conformément aux consignes d'espacement de la section "6.1.1.Exigences pour le lieu d'installation de l'unité intérieure" à la page 8.

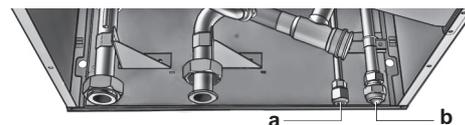


7.1.2. Installation du kit de bac de récupération

Si un kit de bac de récupération (EKHBDFCA2) est nécessaire, installez-le avant de raccorder les tuyauteries de réfrigérant et d'eau et le câblage électrique.

Pour procéder à l'installation, reportez-vous au manuel d'installation du kit de bac de récupération.

7.1.3. Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant à l'unité extérieure



a Raccord de liquide réfrigérant Ø9,52 mm
b Raccord de gaz réfrigérant Ø15,9 mm

- 1 Raccordez la tuyauterie de liquide de l'unité extérieure au raccord du liquide réfrigérant de l'unité intérieure.
- 2 Raccordez la tuyauterie de gaz de l'unité extérieure au raccord du gaz réfrigérant de l'unité intérieure.

Pour plus de détails concernant le vidage et le fonctionnement de l'unité lors du vidage, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.

Pour plus de détails concernant la taille de la tuyauterie et la sélection refnet, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.



REMARQUE

Ne mettez PAS l'unité sous tension avant la fin du vidage. Dans le cas contraire, reportez-vous aux instructions du manuel d'installation de l'unité extérieure afin d'éviter que de la saleté, de l'air ou de l'azote ne pénètre dans la tuyauterie.

7.2. Raccordement de la tuyauterie d'eau

7.2.1. Raccordement de la tuyauterie d'eau

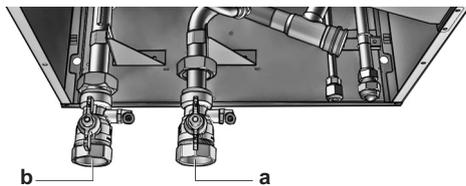


REMARQUE

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

L'unité dispose de 2 vannes d'arrêt pour faciliter l'entretien et la maintenance. Montez les vannes sur l'entrée d'eau et la sortie d'eau. Faites attention à leur position. L'orientation des vannes de purge intégrées est importante pour l'entretien.

- 1 Installez les vannes d'arrêt sur les tuyaux d'eau.



a Entrée d'eau
b Sortie d'eau

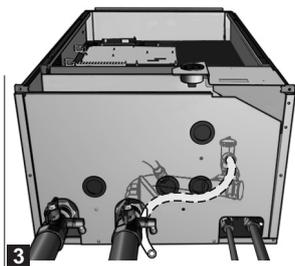
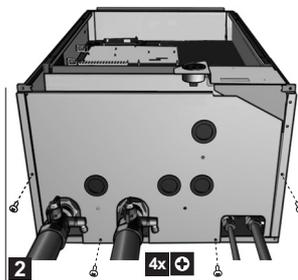
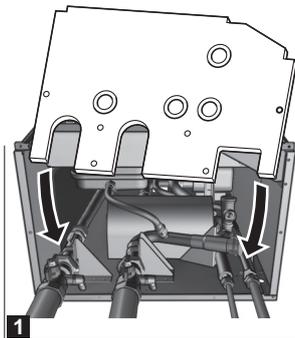
- 2 Vissez les écrous de l'unité intérieure sur les vannes d'arrêt.
- 3 Raccordez la tuyauterie aux vannes d'arrêt.



REMARQUE

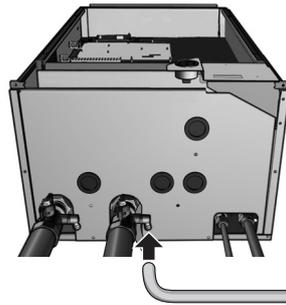
Nous vous recommandons d'installer un réducteur de pression sur l'entrée d'eau froide, conformément à la législation applicable.

7.2.2. Installation de la plaque inférieure et raccordement du flexible de purge de la vanne de sécurité



7.2.3. Remplissage du circuit d'eau

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



- 2 Ouvrez la vanne de remplissage et de purge.
- 3 Assurez-vous que la vanne de purge d'air automatique est ouverte (au moins 2 tours).
- 4 Remplissez le circuit d'eau jusqu'à ce que le manomètre indique une pression de $\pm 2,0$ bar.
- 5 Purgez autant d'air que possible du circuit d'eau.



REMARQUE

■ La présence d'air dans le circuit d'eau peut provoquer un dysfonctionnement du contacteur de débit. Lors du remplissage, il peut s'avérer impossible de retirer tout l'air du circuit. L'air restant sera retiré par les vannes de purge d'air automatique pendant les premières heures de fonctionnement du système. L'ajout d'eau peut être nécessaire par la suite.

Un fonctionnement de la pompe seule pour purger l'air du circuit est possible grâce à des réglages sur site. Reportez-vous aux réglages sur site [E-04] de la section "[E] Mode d'entretien" à la page 21 pour plus de détails.

■ 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.

- 6 Fermez la vanne de remplissage et de purge.
- 7 Déconnectez le flexible d'alimentation en eau de la vanne de remplissage et de purge.



REMARQUE

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

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

7.2.4. Isolation de la tuyauterie d'eau

La tuyauterie du circuit d'eau doit être isolée pour empêcher toute condensation pendant le rafraîchissement et réduire les pertes de capacité lors du chauffage et du rafraîchissement.

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

7.3. Raccordement du câblage électrique

7.3.1. Précautions concernant le travail de câblage électrique



AVERTISSEMENT: installation électrique

L'ensemble du câblage et des composants doit être mis en place par un installateur et être conforme à 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 tant que la tuyauterie de réfrigérant n'est pas terminée. Si vous faites fonctionner l'unité avant que la tuyauterie soit prête, vous risquez de casser le compresseur.



AVERTISSEMENT

- Un interrupteur principal ou autre moyen de déconnexion, disposant d'une séparation des contacts au niveau de toutes les bornes, doit être intégré au câblage, conformément à la législation applicable.
- Utilisez 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.
- Veillez à procéder à la mise à la terre. Ne mettez pas l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Veillez à installer un système de protection contre les fuites à la terre conforme à la législation applicable. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.
- 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.



REMARQUE

L'équipement détaillé dans le présent manuel peut entraîner du bruit électronique généré par l'énergie à radiofréquences. L'équipement est conforme aux spécifications définies pour proposer une protection raisonnable contre de telles interférences. Il n'est cependant pas garanti que les interférences ne surviennent pas dans une installation spécifique.

Il est dès lors recommandé d'installer l'équipement et les fils électriques à distance suffisante d'un équipement stéréo, d'ordinateurs personnels, etc.

Dans des circonstances extrêmes, vous devrez maintenir une distance de 3 m et utiliser des tubes de canalisation pour lignes électriques et lignes de transmission.



INFORMATIONS

Pour plus d'informations concernant la légende et l'emplacement du schéma de câblage de l'unité, reportez-vous à la section "14.2. Schéma de câblage" à la page 43.

Le schéma de câblage figurant sur l'unité intérieure est propre à l'unité intérieure.

Pour l'unité extérieure, se reporter au schéma de câblage de l'unité extérieure.

7.3.2. Aperçu du système de câblage sur site

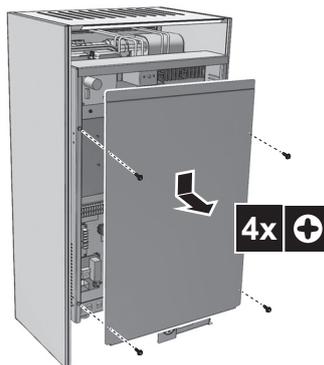
Le câblage sur site consiste en l'alimentation électrique, le câblage de communication (= transmission F1F2) intérieur-extérieur, le câblage de l'interface utilisateur (= P1P2) et le câblage pour le raccordement des options et des accessoires à fournir.

7.3.3. Exigences

Une alimentation électrique (reportez-vous au tableau mentionné dans la section "6.3.2. Vue d'ensemble des raccords électriques de l'unité intérieure" à la page 11) doit être prévue pour le raccordement de l'unité. L'alimentation électrique doit être protégée par les dispositifs de sécurité requis, à savoir un interrupteur principal, un fusible à fusion temporisée et une protection de fuite à la terre conformément à la législation applicable.

La sélection et la taille du câblage doivent être conformes à la législation applicable, en fonction des informations mentionnées dans le tableau de la section "6.3.2. Vue d'ensemble des raccords électriques de l'unité intérieure" à la page 11.

7.3.4. Ouverture du couvercle du coffret électrique



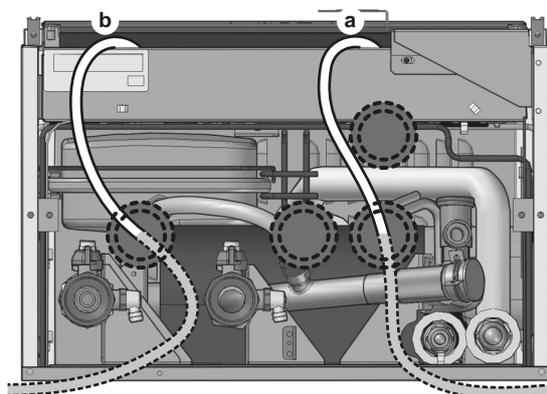
7.3.5. Raccordement du câblage électrique sur l'unité intérieure

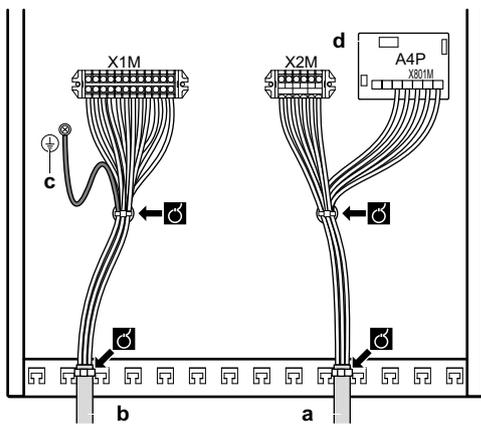


REMARQUE

Consultez le tableau de la section "6.3.2. Vue d'ensemble des raccords électriques de l'unité intérieure" à la page 11 pour identifier le câblage à raccorder à l'ensemble de câbles haute tension et le câblage à raccorder à l'ensemble de câbles basse tension.

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





- a Ensemble de câbles basse tension, (reportez-vous à la section "6.3.2.Vue d'ensemble des raccords électriques de l'unité intérieure" à la page 11
- b Ensemble de câbles haute tension, (reportez-vous à la section "6.3.2.Vue d'ensemble des raccords électriques de l'unité intérieure" à la page 11
- c Connexion de terre
- d Option

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



MISE EN GARDE

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

7.3.6. Raccordement de l'interface utilisateur

L'unité est équipée d'une interface utilisateur permettant de configurer, d'utiliser et d'entretenir l'unité de manière conviviale.

Avant d'utiliser l'interface utilisateur, procédez à l'installation comme suit.



REMARQUE

Le câblage pour la connexion n'est pas inclus.

Procédure



REMARQUE

L'interface utilisateur, fournie en kit, doit être montée à l'intérieur.

Retirez la partie avant de l'interface utilisateur.

Insérez un tournevis dans les fentes (1) de la partie arrière de l'interface utilisateur et retirez la partie avant de l'interface utilisateur.



REMARQUE

La carte de circuit imprimé (CCI) se trouve dans la plaque avant de l'interface utilisateur.

Veillez à ne PAS l'endommager.

Fixation de l'interface utilisateur sur l'unité intérieure

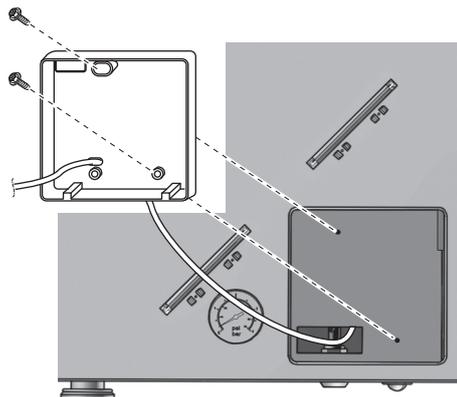


INFORMATIONS

Pour le raccordement au coffret électrique, reportez-vous à la section "7.3.5.Raccordement du câblage électrique sur l'unité intérieure" à la page 14.

- 1 Fixez la plaque murale de l'interface utilisateur sur la plaque avant de l'unité.

Pour l'installation de la plaque avant, reportez-vous à la section "7.4.1.Fixation du couvercle de l'interface utilisateur sur l'unité intérieure" à la page 16.

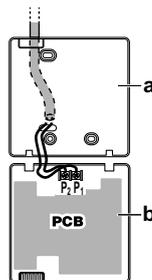


REMARQUE

Veillez à ne PAS déformer la partie arrière de l'interface utilisateur en serrant les vis de montage de manière excessive.

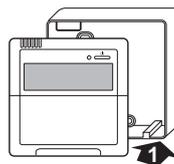
- 2 Découpez un conducteur à 2 fils.
- 3 Raccordez les fils à l'interface utilisateur comme indiqué ci-dessous.

Par l'arrière



- a Partie arrière de l'interface utilisateur
- b Partie avant de l'interface utilisateur

- 4 Réinstallez la plaque avant sur la plaque murale. Commencez le montage par les attaches du bas.



- 5 Retirez le couvercle de l'interface utilisateur de ses charnières.



Fixation de l'interface utilisateur au mur en cas d'installation en tant que thermostat d'ambiance

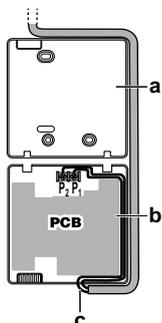
- 1 Découpez un conducteur à 2 fils.
- 2 Fixez la plaque murale de l'interface utilisateur au mur.
- 3 Raccordez les fils à l'interface utilisateur comme indiqué ci-dessous.



REMARQUE

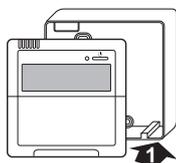
Veillez à ne PAS déformer la partie arrière de l'interface utilisateur en serrant les vis de montage de manière excessive.

Par le bas



- a Partie arrière de l'interface utilisateur
- b Partie avant de l'interface utilisateur
- c Faites une encoche pour le passage des câbles à l'aide de pinces.

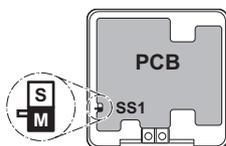
- 4 Réinstallez la plaque avant sur la plaque murale. Commencez le montage par les attaches du bas.



INFORMATIONS

Si la commande à distance standard est également installée à côté de la commande à distance en option :

- Raccordez les fils électriques des deux commandes à distance de la même manière que décrit ci-dessus.
- Sélectionner une commande à distance maître et un esclave en commutant le sélecteur SS1.



- S Esclave
- M Maître

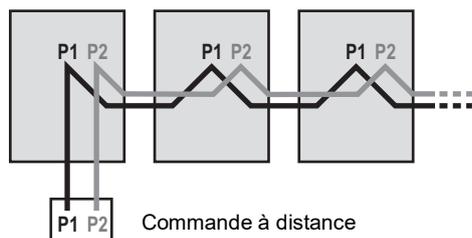
Seule la commande à distance définie comme maître peut fonctionner comme thermostat d'ambiance.

Procédure de raccordement de plusieurs unités



INFORMATIONS

Pour la commande de plusieurs unités, raccordez la commande à distance à l'unité comme indiqué ci-dessus. Les autres unités contrôlées par la commande à distance doivent être raccordées comme indiqué sur la figure ci-dessous (ce qui signifie que la borne P1 de l'unité précédente doit être raccordée à la borne P1 de l'unité suivante, la borne P2 de l'unité précédente à la borne P2 de l'unité suivante, etc.).

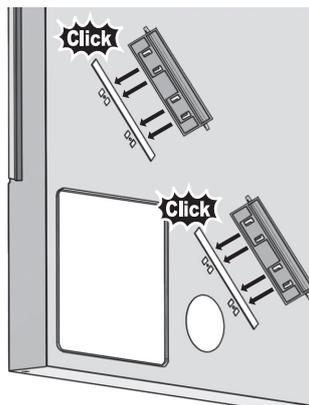


Limitation: 16 unités intérieures

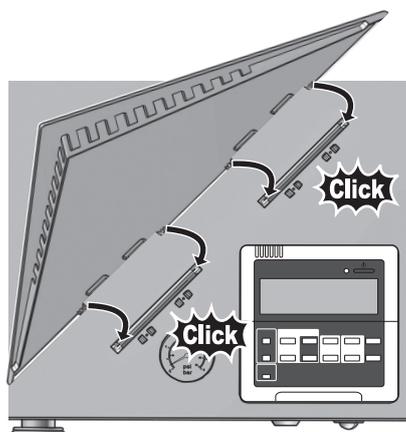
7.4. Finalisation de l'installation de l'unité intérieure

7.4.1. Fixation du couvercle de l'interface utilisateur sur l'unité intérieure

- 1 Veillez à ce que le panneau avant soit retiré de l'unité intérieure. Reportez-vous à la section Ouverture de l'unité intérieure.
- 2 Insérez les charnières à l'arrière du panneau avant.



- 3 Insérez le couvercle de l'interface utilisateur dans les charnières.



- 4 Installez le panneau avant sur l'unité intérieure.

7.4.2. Fermeture de l'unité intérieure

- 1 Fermez le couvercle du coffret électrique.
- 2 Installez le panneau avant comme indiqué ci-dessous.



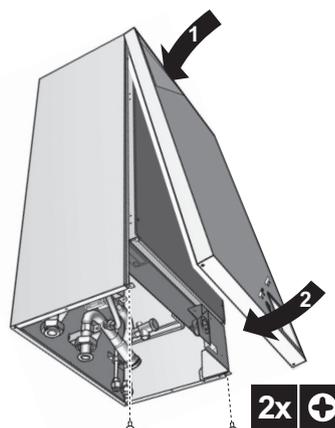
REMARQUE

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



REMARQUE

Veillez à ne PAS coincer le câblage lors de la fixation de la plaque avant sur l'unité.



8. Mise en service



REMARQUE

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

8.1. Vérifications avant la mise en service



AVERTISSEMENT

Déconnectez l'alimentation électrique avant d'effectuer tout raccordement.

Après l'installation de l'unité, vérifier les points suivants:

- 1 Câblage du site**
Assurez-vous que le câblage sur site a bien été exécuté conformément aux instructions de la section "6.3.Préparation du câblage électrique" à la page 11, aux schémas de câblage et aux réglementations européennes et nationales en vigueur.
- 2 Fusibles et dispositifs de protection**
Vérifiez que les fusibles et autres dispositifs de protection installés localement sont de la taille et du type indiqués dans la section "Tableau des spécifications électriques" à la page 45. Assurez-vous qu'aucun fusible ou dispositif de protection n'a été court-circuité.
- 3 Câblage de mise à la terre**
Assurez-vous que les câbles de mise à la terre ont été correctement raccordés et que les bornes de terre sont bien serrées.
- 4 Câblage interne**
Vérifiez visuellement le coffret électrique et l'intérieur de l'unité pour vous assurer de l'absence de connexions détachées ou de composants électriques endommagés.
- 5 Installation**
Afin d'éviter des vibrations et des bruits anormaux au démarrage de l'unité, assurez-vous que l'unité est correctement installée.
- 6 Équipement endommagé**
Vérifiez l'intérieur de l'unité afin de vous assurer qu'aucun composant n'est endommagé et qu'aucune conduite n'est coincée.
- 7 Fuite de réfrigérant**
Vérifiez l'intérieur de l'unité afin de vous assurer qu'il n'y a pas de fuites de réfrigérant. Si une fuite de réfrigérant est détectée, essayez de la réparer (récupération, réparation et vidage nécessaires). Si vous ne pouvez pas procéder à la réparation, contactez votre revendeur local.
Ne touchez pas au réfrigérant qui a fuit des raccords des tuyauteries de réfrigérant.
Cela peut entraîner des gelures.
- 8 Vidage/récupération et chargement du réfrigérant**
Se référer au manuel de l'unité extérieure pour plus de détails.
- 9 Fuite d'eau**
Vérifier l'intérieur de l'unité afin de vous assurer qu'il n'y a pas de fuite d'eau. Au cas où une fuite d'eau serait détectée, essayez de la réparer. S'il s'avère impossible de la réparer par vous-même, fermez les vannes d'arrêt d'entrée d'eau et de sortie d'eau puis appelez votre revendeur le plus proche.
- 10 Tension de l'alimentation**
Vérifiez la tension d'alimentation sur le panneau d'alimentation local. La tension doit correspondre à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.
- 11 Vanne de purge d'air**
Assurez-vous que la vanne de purge d'air de la pompe à chaleur est ouverte (au moins 2 tours).

12 Vannes d'arrêt

Assurez-vous que les vannes d'arrêt sont correctement installées et entièrement ouvertes.



REMARQUE

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

Une fois toutes les vérifications effectuées, l'unité doit être fermée, ce n'est qu'alors que l'unité peut être mise sous tension. 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. Vous ne pouvez pas utiliser l'interface utilisateur pendant ce processus.

8.2. Purge d'air finale

Pour se débarrasser totalement de l'air dans le circuit, il conviendra de faire fonctionner la pompe.

Par conséquent, modifiez le réglage sur site [E-04] comme indiqué à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17. Pour plus de détails concernant le réglage "[E-04] Fonctionnement de la pompe uniquement (fonction de purge d'air)", reportez-vous à la section page 21.

8.3. Réglages sur site

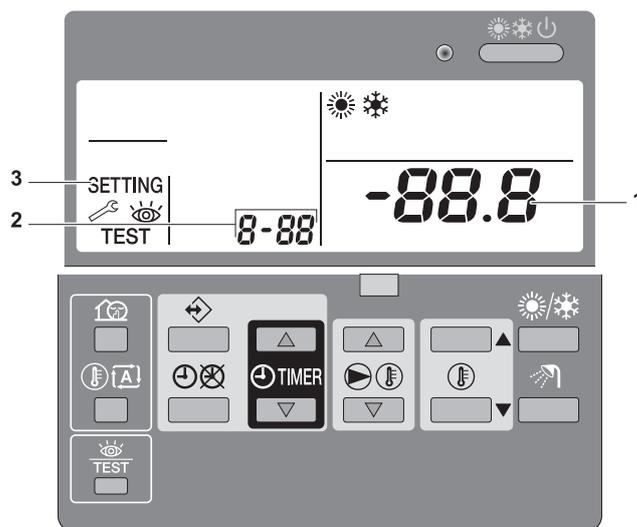
L'unité intérieure doit être configurée par l'installateur pour qu'elle corresponde à l'environnement d'installation (climat extérieur, options installées, etc.) et la demande de l'utilisateur. Pour ce faire, un certain nombre de réglages sur site sont disponibles. Ces réglages sur site sont accessibles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

Chaque réglage sur site reçoit un numéro à 3 chiffres ou code, par exemple [5-03], qui apparaît sur l'écran de l'interface utilisateur. Le premier chiffre [5] indique le "premier code" ou le groupe de réglage sur site. Les second et troisième chiffres [03] ensemble indiquent le "second code".

Une liste de tous les réglages sur site et des valeurs par défaut est donnée dans le "8.4.Liste des réglages sur site du manuel d'installation" à la page 22. Dans cette liste, il y a 2 colonnes permettant d'enregistrer la date et la valeur des réglages sur site modifiés par rapport à la valeur par défaut.

8.3.1. Procédure

Pour changer un ou plusieurs réglages sur site, procédez comme suit.



- 1** Appuyer sur le bouton pendant au moins 5 secondes pour accéder au MODE DE RÉGLAGE SUR SITE. L'icône SETTING (3) s'affiche. Le code de réglage sur site actuellement sélectionné s'affiche 8-88 (2), avec la valeur réglée affichée à droite -88.8 (1).

- 2 Appuyez sur le bouton pour sélectionner le premier code de réglage sur site approprié.
- 3 Appuyez sur le bouton pour sélectionner le second code de réglage sur site approprié.
- 4 Appuyez sur le bouton et sur le bouton pour modifier la valeur définie du réglage sur site sélectionné.
- 5 Conservez la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton .
- 6 Répéter les étapes 2 à 4 pour changer les autres réglages sur site si nécessaire.
- 7 À la fin de la procédure, appuyez sur le bouton pour quitter le MODE DE RÉGLAGE SUR SITE.

INFORMATIONS

- Les changements effectués à un réglage sur site spécifique sont uniquement conservés lorsque le bouton est enfoncé. La navigation vers un nouveau code de réglage sur site ou la pression sur le bouton éliminera le changement fait.
- Les réglages sur site sont regroupés en fonction de leur premier code de réglage sur site.
- Par exemple, les réglages sur site [0-00], [0-01], [0-02] et [0-03] sont définis comme appartenant au groupe 0.
- Lorsque différentes valeurs sont modifiées au sein du même groupe, une pression sur le bouton sauvegardera l'ensemble des valeurs modifiées au sein de ce groupe.
- En tenir compte lors d'une modification des réglages sur site au sein du même groupe et de la pression sur le bouton .

INFORMATIONS

- Avant expédition, les valeurs ont été réglées comme indiqué à la section "8.4. Liste des réglages sur site du manuel d'installation" à la page 22.
- Lorsque vous quittez le MODE DE RÉGLAGE SUR SITE, il est possible que "88" s'affiche sur l'écran LCD de l'interface utilisateur pendant l'initialisation de l'unité.

REMARQUE

Lors de la consultation des réglages sur site, il est possible que le nombre de réglages soit supérieur au contenu de la section "8.4. Liste des réglages sur site du manuel d'installation" à la page 22. **Ces réglages sur site ne s'appliquent pas et ne peuvent pas être modifiés!**

8.3.2. Description détaillée

Reportez-vous à la section "8.4. Liste des réglages sur site du manuel d'installation" à la page 22 pour une vue d'ensemble des réglages sur site.

[0] Configuration de la régulation à distance

- **[0-00]** Niveau autorisation utilisateur
L'interface utilisateur peut être programmée de manière à ce que certains boutons et certaines fonctions ne soient pas accessibles pour l'utilisateur. Il existe 2 niveaux de permission définis. Les deux niveaux (niveau 2 et niveau 3) sont essentiellement les mêmes, la seule différence étant que pour le niveau 3, aucun réglage de température d'eau n'est possible (reportez-vous au tableau ci-dessous).

| | Permission | |
|---|------------|------------|
| | niveau 2 | niveau 3 |
| Mode MARCHE/ARRÊT | Utilisable | Utilisable |
| Réglage de la température d'eau de sortie | Utilisable | — |
| Réglage de la température ambiante | Utilisable | Utilisable |
| Mode MARCHE/ARRÊT de loi d'eau | Utilisable | — |
| Réglage de l'horloge | — | — |
| Définition de la programmation des temporisations | — | — |
| Mode MARCHE/ARRÊT du programmeur de temporisation | Utilisable | Utilisable |
| Réglages sur site | — | — |
| Affichage des codes de dysfonctionnement | Utilisable | Utilisable |
| Test de fonctionnement | — | — |

Par défaut, aucun niveau n'est défini pour que tous les boutons et fonctions soient disponibles.

Le niveau de permission réel est déterminé par le réglage sur site. Pour le niveau d'autorisation 2, le réglage sur site [0-00] doit être configuré sur 2 et pour le niveau d'autorisation 3, le réglage sur site [0-00] doit être configuré sur 3.

Une fois que le réglage sur site est mis, le niveau de permission choisi n'est pas encore actif. Pour activer le niveau de permission, il faut appuyer simultanément sur les boutons et , puis tout de suite après sur les boutons et et maintenir les 4 boutons enfoncés pendant au moins 5 secondes. À noter qu'aucune indication concernant l'interface utilisateur n'est donnée. Après la procédure, les boutons bloqués ne seront plus disponibles. La désactivation du niveau de permission sélectionné se fait de la même manière.

- **[0-01]** Valeur de compensation de la température intérieure
Si nécessaire, il est possible de modifier la valeur de certaines sondes de température de l'unité par une valeur de compensation. Cette modification peut être utilisée pour décaler la valeur lue par la thermistance ou dans le cas d'une perte de puissance. La température compensée (= température mesurée plus valeur de compensation) est ensuite utilisée pour contrôler le système et s'affichera en mode de relevé de température. Reportez-vous également à la section "[9] Compensation automatique de température" à la page 21 pour les valeurs de compensation de la température de départ.
- **[0-02]** Réglage non applicable
- **[0-03]** Statut: indique si l'ordre MARCHE/ARRÊT peut être utilisé au niveau du programmeur pour le chauffage.
Se reporter au manuel d'utilisation pour de plus amples détails sur la programmation du programmeur.
Le programmeur du chauffage peut être programmé de 2 manières différentes: sur la base du point de consigne de température (température de départ et température intérieure) et sur la base de l'ordre MARCHE/ARRÊT.

INFORMATIONS

Par défaut, le chauffage de volume basé sur le point de consigne de température (méthode 1) est activé; par conséquent, seuls les changements de température sont possibles (pas d'ordre MARCHE/ARRÊT).

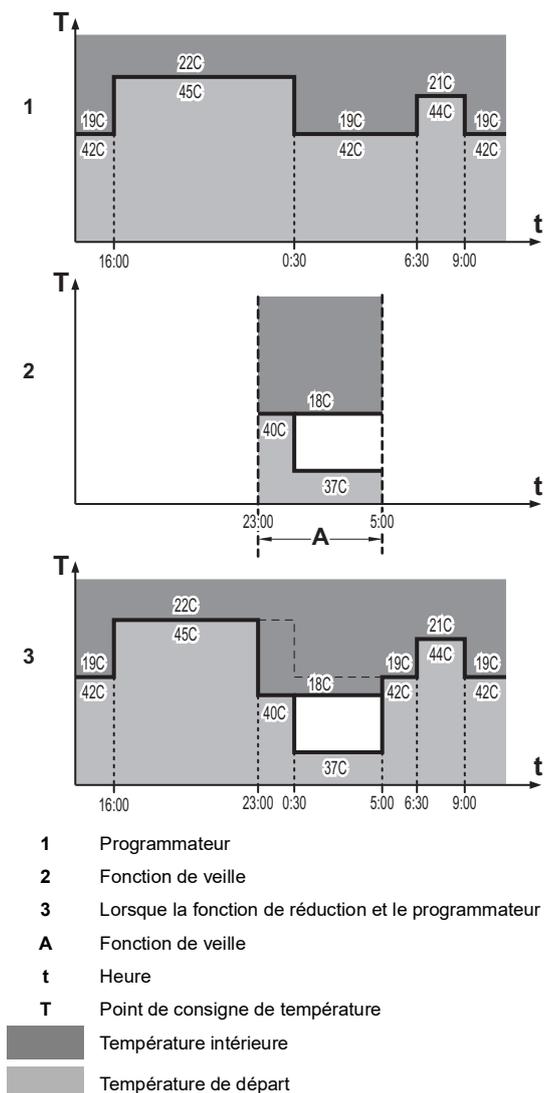
Les tableaux suivants montrent les deux méthodes permettant d'interpréter le programmeur de temporisation.

| Chauffage basé sur le point de consigne de température ^(a) | |
|---|---|
| Méthode 1 | |
| En cours de fonctionnement | Pendant le fonctionnement du programmeur, la DEL de fonctionnement est allumée en permanence. |
| Lors d'une pression sur le bouton | Le programmeur du chauffage s'arrête et ne redémarre plus. La commande sera désactivée (la DEL de fonctionnement s'arrêtera de fonctionner). |
| Lors d'une pression sur la touche | Le programmeur du chauffage s'arrête et ne redémarre plus. L'icône de programmeur ne sera plus affichée. |

(a) Pour la température d'eau de sortie et/ou la température ambiante

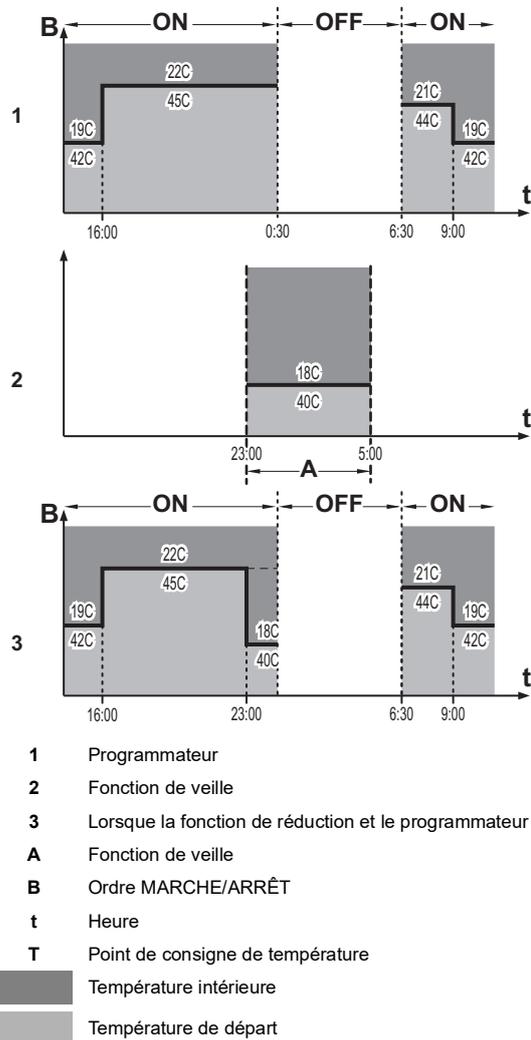
Exemple de fonctionnement: programmeur basé sur les points de consigne de température.

Lorsque la fonction de réduction (reportez-vous à la section "[2] Programmation de la fonction de réduction" à la page 19) est activée, le mode de réduction aura priorité sur l'action programmée au niveau du programmeur.



Exemple de fonctionnement: Programmeur de temporisation basé sur l'ordre MARCHE/ARRÊT.

Lorsque la fonction de réduction (reportez-vous à la section "[2] Programmation de la fonction de réduction" à la page 19) est activée, le mode de réduction aura priorité sur l'action programmée au niveau du programmeur si l'ordre MARCHE est actif. Si l'ordre ARRÊT est actif, il aura priorité sur la fonction de réduction. A tout moment, l'ordre ARRÊT aura la plus haute priorité.



- [0-04] Statut: indique si l'ordre MARCHE/ARRÊT peut être utilisé au niveau du programmeur pour le rafraîchissement. Identique à [0-03] mais pour le programmeur du rafraîchissement. Pour le refroidissement, aucune fonction de réduction n'est disponible.

Les réglages [1] ne sont pas applicables.

[2] Programmation de la fonction de réduction

La fonction de réduction offre la possibilité d'abaisser la température ambiante. 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.

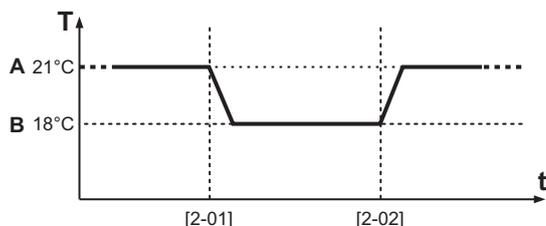


INFORMATIONS

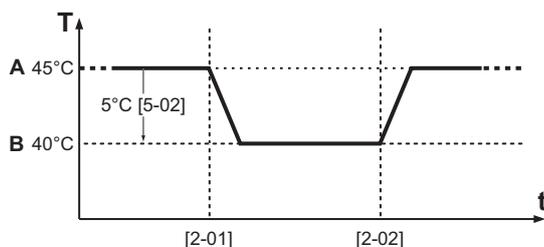
- Par défaut, la fonction de réduction est activée.
 - La fonction de réduction peut être combinée à un fonctionnement automatique avec loi d'eau.
 - La fonction de réduction est une fonction automatique programmée quotidiennement.
- [2-00] Statut: indique si la fonction de réduction est activée (1) ou désactivée (0).
 - [2-01] Heure de début: heure à laquelle la réduction débute
 - [2-02] Heure d'arrêt: heure à laquelle la réduction s'arrête

| Méthode 2 | Chauffage de volume basé sur l'ordre MARCHE/ARRÊT |
|--|---|
| En cours de fonctionnement | Lorsque le programmeur désactive le chauffage de volume, la commande sera désactivée (la DEL de fonctionnement s'éteindra). |
| Lors d'une pression sur le bouton **0 | Le programmeur du chauffage s'arrête (s'il fonctionne) et redémarrera lors de la prochaine action MARCHE programmée. La "dernière" commande programmée supplante la commande programmée "précédente" et restera active jusqu'à ce que la commande programmée "suivante" se produise. Exemple: imaginons qu'il est 17h30 et que les actions sont programmées à 13h00, 16h00 et 19h00. La "dernière" commande programmée (16:00) a supplanté la commande programmée "précédente" (13:00) et restera active jusqu'à ce que la commande programmée "suivante" (19:00) se produise. Par conséquent, pour connaître le réglage actuel, il convient de consulter la dernière commande programmée. Il est clair que la "dernière" commande programmée peut dater du jour d'avant. Reportez-vous au manuel d'utilisation. La commande sera désactivée (la DEL de fonctionnement s'arrêtera de fonctionner). L'icône du programmeur restera cependant affichée. |
| Lors d'une pression sur la touche 0 | Le programmeur du chauffage s'arrête et ne redémarre plus. L'icône de programmeur ne sera plus affichée. |

La réduction peut être configurée pour le contrôle de température ambiante et pour le contrôle de température d'eau de sortie.



- A Point de consigne de température ambiante normal
- B Température intérieure de réduction [5-03]
- t Heure
- T Température



- A Point de consigne de température d'eau de sortie normal
- B Température de réduction de départ = A-[5-02]
- t Heure
- T Température

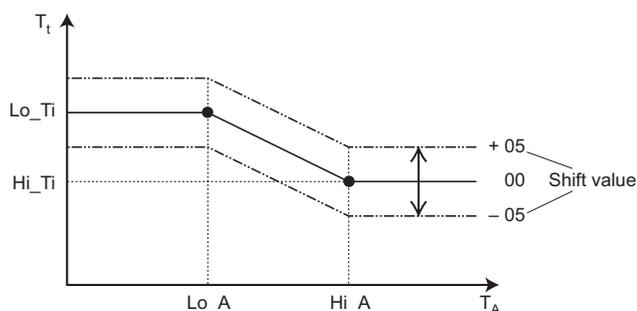
Se reporter à "[5] Réduction automatique" à la page 20 pour les points de consigne de température.

[3] Point de consigne loi d'eau (chauffage)

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, la température d'eau de sortie est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure: des températures extérieures plus froides entraîneront de l'eau plus chaude et vice versa. L'unité présente un point de consigne flottant. L'activation de ce mode abaissera la consommation électrique par rapport à l'utilisation avec un point de consigne d'eau de sortie fixé manuellement.

Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur a la possibilité d'augmenter ou d'abaisser la température d'eau cible de 5°C maximum. Ce "Shift value" correspond à la différence de température entre le point de consigne de température calculé par la commande et le point de consigne réel. Par exemple, une valeur de décalage positive signifie que le point de consigne de température réel sera supérieur au point de consigne calculé.

Il est conseillé d'utiliser la loi d'eau parce qu'elle ajuste la température d'eau selon les besoins réels du volume à chauffer. Elle empêchera l'unité de faire des cycles marche/arrêt trop fréquents en cas d'utilisation du thermostat d'ambiance externe ou du thermostat d'ambiance de l'interface utilisateur.



- T_t Température d'eau cible
- T_A Température ambiante (extérieure)
- Shift value = Valeur de décalage

- [3-00] Faible température ambiante (Lo_A): faible température extérieure
- [3-01] Température ambiante élevée (Hi_A): température extérieure élevée
- [3-02] Point de consigne à faible température ambiante (Lo_Ti): la température d'eau sortante cible lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la faible température ambiante (Lo_A)
À noter que la valeur Lo_Ti doit être supérieure à Hi_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus froides (Lo_A), de l'eau plus chaude est requise.
- [3-03] 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)
À noter que la valeur Hi_Ti doit être inférieure à Lo_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus chaudes (Hi_A), de l'eau moins chaude est suffisante.



INFORMATIONS

Si par erreur, la valeur [3-03] est réglée sur une valeur supérieure à la valeur [3-02], la valeur [3-03] sera toujours utilisée.

Les réglages [4] ne sont pas applicables.

[5] Réduction automatique

- [5-00] Le réglage n'est pas applicable.
- [5-01] Le réglage n'est pas applicable.
- [5-02] Température de réduction de départ
- [5-03] Température intérieure de réduction
- [5-04] Le réglage n'est pas applicable.

[6] Configuration des options

- [6-01] Thermostat d'ambiance externe
Si le thermostat d'ambiance externe en option est installé, son fonctionnement doit être activé par le réglage sur site. Défaut [6-01]=0, ce qui signifie qu'aucun thermostat d'ambiance externe n'est installé.
 - Sélectionnez [6-01]=2 si le thermostat d'ambiance externe en option est installé. Le thermostat d'ambiance extérieur donne seulement un signal MARCHE/ARRÊT à la pompe à chaleur basée sur la température de pièce.
 - Sélectionnez [6-01]=1 si la fonction MARCHE est requise pour le thermostat de chauffage ou de rafraîchissement (lors de l'utilisation de l'option EKRTWA ou EKRT1). Le traitement de la fonction MARCHE du thermostat varie en fonction du mode de fonctionnement du système. Entrée du thermostat d'ambiance 1 = entrée de chauffage, entrée du thermostat d'ambiance 2 = entrée de rafraîchissement.
- Le thermostat d'ambiance externe ne renvoie pas en permanence des informations à la pompe à la chaleur, il complète donc la fonction de thermostat d'ambiance de l'interface utilisateur. Pour avoir un meilleur contrôle du système et éviter une mise en marche/arrêt fréquent, il est conseillé d'utiliser le fonctionnement avec loi d'eau.
Entrée du thermostat d'ambiance 1 = MARCHE (1)/ARRÊT (0) du fonctionnement
Entrée du thermostat d'ambiance 2 = MARCHE (1)/ARRÊT (0) du fonctionnement
Reportez-vous à la section "14.2.Schéma de câblage" à la page 43 pour plus de détails au sujet du raccordement.

Le mode de fonctionnement de l'unité dépend de la commande à distance intérieure VRV DX principale.

- [6-02] Kit de chauffage en option
Pour activer le kit de chauffage en tant qu'option de la pompe à chaleur HXY(080/125), sélectionnez le réglage sur site [6-02]=1 (la valeur par défaut est 0).
À compter de ce moment, la pompe à chaleur va tenir compte de la présence du kit de chauffage lorsqu'elle doit décider d'un mode de fonctionnement. Lorsque le chauffage fonctionne, le symbole du chauffage s'affiche sur la commande à distance de l'unité hydrobox. Reportez-vous à la section "9.Installation du kit de chauffage en option EKBUHAA(6V3/6W1)" à la page 27.
- [6-03] Le réglage n'est pas applicable.

[8] Configuration des options

- **[8-00]** Contrôle de la température de l'interface utilisateur
 - **[8-00]=0**, l'unité fonctionne en mode de contrôle de la température de départ. Il s'agit du réglage par défaut.
 - **[8-00]=1**, l'unité fonctionne en mode de contrôle de la température intérieure. Ce qui signifie que l'interface utilisateur est utilisée comme thermostat d'ambiance, elle peut donc être placée dans la salle de séjour pour contrôler la température intérieure.
- **[8-01]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[8-02]** Fonctionnement d'urgence

En cas d'urgence, le kit de chauffage peut assurer le chauffage (et non l'unité hydrobox). Le mode d'urgence peut être activé à l'aide du réglage [8-02]=1 (la valeur par défaut est 0). L'activation du mode d'urgence entraîne l'arrêt du fonctionnement de la pompe à chaleur de l'unité hydrobox. La pompe de l'unité intérieure va démarrer, mais le chauffage proprement dit sera assuré par le kit de chauffage. S'il n'y a pas de dysfonctionnement au niveau des thermistances de départ ou de retour de l'unité hydrobox, le fonctionnement d'urgence peut être activé au niveau du kit de chauffage.
- **[8-03]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[8-04]** Prévention antigel

L'unité est munie d'une prévention antigel offrant 3 niveaux de sélection:

 - **[8-04]=0**, niveau de prévention 0 (valeur par défaut: aucune prévention)
 - **[8-04]=1**, niveau de prévention 1
 - **[8-04]=2**, niveau de prévention 2

La prévention antigel est uniquement active lorsque l'unité est à l'arrêt. Si le niveau de prévention 1 est activé, la prévention antigel démarrera si la température ambiante extérieure est inférieure à 4°C et si la température de départ ou de retour est inférieure à 7°C. Pour le niveau de prévention 2, la prévention antigel démarrera dès que la température ambiante sera inférieure à 4°C.

Dans les deux cas, la pompe fonctionnera et si la température de départ ou de retour est inférieure à 5°C pendant 5 minutes, l'unité démarrera pour éviter des températures trop basses.

[9] Compensation automatique de température

Si nécessaire, il est possible de modifier la valeur de certaines sondes de température de l'unité par une valeur de compensation. Cette modification peut être utilisée pour décaler la valeur lue par la thermistance ou dans le cas d'une perte de puissance.

La température compensée (= température mesurée plus valeur de compensation) est ensuite utilisée pour contrôler le système et s'affichera en mode de relevé de température.

- **[9-00]** Valeur de compensation de la température de départ pour le mode de chauffage
- **[9-01]** Fonction de correction automatique de la thermistance de départ

Lorsque cette fonction est activée, elle prend en compte les conditions ambiantes extérieurs et corrige la valeur mesurée utilisée pour la logique.

Par exemple, si la température ambiante est élevée en mode de refroidissement, la logique réduit la valeur mesurée de la thermistance d'eau de sortie pour prendre en compte l'influence des températures ambiantes élevées sur la mesure.
- **[9-02]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[9-03]** Valeur de compensation de la température de départ pour le mode de rafraîchissement
- **[9-04]** Le réglage n'est pas applicable.

[A] Configuration des options

- **[A-00]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[A-01]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[A-02]** Réglage ΔT cible de la pompe (chauffage)

Selon le type d'émetteur du système, il est possible de modifier la valeur ΔT sur l'émetteur dans une plage comprise entre 3 et 8°C. La valeur par défaut est de 5°C pour les boucles de chauffage au sol et les ventilo-convecteurs.
- **[A-03]** Valeur de dépassement/de non-obtention de la température de départ

Ce réglage permet de définir la valeur de dépassement (chauffage)/non-obtention (refroidissement) lors de l'utilisation de l'unité en mode de contrôle de l'eau de sortie.
- **[A-04]** Le réglage n'est pas applicable.

[b] Les réglages ne sont pas applicables.

[C] Limites de température de départ

- **[C-00]** Point de consigne maximal de départ en mode de chauffage
- **[C-01]** Point de consigne minimal de départ en mode de chauffage
- **[C-02]** Point de consigne maximal de départ en mode de rafraîchissement
- **[C-03]** Point de consigne minimal de départ en mode de rafraîchissement

Il est nécessaire de régler cette limite si une température de départ de 5°C est souhaitée. Nous attirons votre attention sur le fait que cela peut avoir un impact sur l'efficacité de votre système.
- **[C-04]** Le réglage n'est pas applicable.

Les réglages [d] ne sont pas applicables.

[E] Mode d'entretien

- **[E-00]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[E-01]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[E-02]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[E-03]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[E-04]** Fonctionnement de la pompe uniquement (fonction de purge d'air)

Lors de l'installation de la mise en service de l'unité, il est très important d'évacuer l'air du circuit hydraulique. Grâce à ce paramètre, la pompe peut être lancée sans que l'unité soit complètement opérationnelle. Cela améliorera l'élimination de l'air de l'unité.

 - **[E-04]=0**, fonctionnement normal de l'unité (valeur par défaut)
 - **[E-04]=1**, fonctionnement à basse vitesse de la pompe
 - **[E-04]=2**, fonctionnement à haute vitesse de la pompe

Si vous sélectionnez [E-04]=1 ou 2, l'unité activera la fonction de purge d'air. Cette fonction est utile pour évacuer l'air du système (aussi bien en mode de chauffage que de rafraîchissement).

[E-04]=1 ou 2



Fonctionnement de la pompe pendant 40 minutes

[F] Configuration des options

- **[F-00]** Réglage ΔT cible de la pompe (rafraîchissement)

Selon le type d'émetteur du système, il est possible de modifier la valeur ΔT sur l'émetteur dans une plage comprise entre 3 et 8°C. La valeur par défaut est de 5°C pour les boucles de chauffage au sol et les ventilo-convecteurs.
- **[F-01]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[F-02]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[F-03]** Le réglage n'est pas applicable.
- **[F-04]** Le réglage n'est pas applicable.

8.4. Liste des réglages sur site du manuel d'installation

| Premier code | Second code | Nom du réglage | Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut | | | | Valeur par défaut | Plage | Étape | Unité |
|--------------|--|---|--|--------|------|--------|-------------------|------------|-------|-------|
| | | | Date | Valeur | Date | Valeur | | | | |
| 0 | Configuration de la régulation à distance | | | | | | | | | |
| | 00 | Niveau autorisation utilisateur. | | | | | 2 | 2~3 | 1 | — |
| | 01 | Valeur de compensation de la température intérieure. | | | | | 0 | -5~5 | 0,5 | °C |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 03 | Statut: mode du programmeur du chauffage Méthode 1=1 / Méthode 2=0. | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| | 04 | Statut: mode du programmeur du rafraîchissement Méthode 1=1 / Méthode 2=0. | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| 1 | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1:00 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 15:00 | — | — | — |
| 2 | Programmation du mode réduit | | | | | | | | | |
| | 00 | Statut: mode de réduction. | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| | 01 | Heure de début du mode de réduction. | | | | | 23:00 | 0:00~23:00 | 1:00 | heure |
| | 02 | Heure d'arrêt du mode de réduction. | | | | | 5:00 | 0:00~23:00 | 1:00 | heure |
| 3 | Point de consigne 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 | 25~80 | 1 | °C |
| | 03 | Point de consigne à température ambiante élevée (Hi_Ti). | | | | | 25 | 25~80 | 1 | °C |
| 4 | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | Fri | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 23:00 | — | — | — |
| 5 | Point de consigne du mode réduit et de désinfection automatique | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 70 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 10 | — | — | — |
| | 02 | Température de réduction de départ. | | | | | 5 | 0~10 | 1 | °C |
| | 03 | Température intérieure de réduction. | | | | | 18 | 17~23 | 1 | °C |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| 6 | Configuration des options | | | | | | | | | |
| | 01 | Thermostat d'ambiance externe installé. | | | | | 0 (DÉSACTIVÉ) | 0/2 | — | — |
| | 02 | Kit de chauffage en option. | | | | | 0 (DÉSACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |

| Premier code | Second code | Nom du réglage | Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut | | | | Valeur par défaut | Plage | Étape | Unité |
|--------------|--|--|--|--------|------|--------|-------------------|-------|-------|-------|
| | | | Date | Valeur | Date | Valeur | | | | |
| 8 | Configuration des options | | | | | | | | | |
| | 00 | Contrôle de la température de l'interface utilisateur. | | | | | 0 (DÉSACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 02 | Fonctionnement d'urgence. | | | | | 0 | 0/1 | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 04 | Statut: prévention antigel. | | | | | 0 | 0~2 | 1 | — |
| 9 | Compensation automatique de température | | | | | | | | | |
| | 00 | Valeur de compensation de la température de départ (chauffage). | | | | | 0 | -2~2 | 0,2 | °C |
| | 01 | Fonction de correction automatique de la thermistance de départ. | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | 1 | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 03 | Valeur de compensation de la température de départ (rafraîchissement). | | | | | 0 | -2~2 | 0,2 | °C |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| A | Configuration des options | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 02 | ΔT cible de la pompe (chauffage). | | | | | 5 | 3~8 | 1 | — |
| | 03 | Dépassement de départ autorisé. | | | | | 3 | 1~5 | 0,5 | °C |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| b | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 35 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 45 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 70 | — | — | — |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 70 | — | — | — |
| C | Limites de température d'eau de sortie | | | | | | | | | |
| | 00 | Point de consigne: température maximale de départ du chauffage. | | | | | 45 | 37~45 | 1 | °C |
| | 01 | Point de consigne: température minimale de départ du chauffage. | | | | | 25 | 25~37 | 1 | °C |
| | 02 | Point de consigne: température maximale de départ du rafraîchissement. | | | | | 20 | 18~22 | 1 | °C |
| | 03 | Point de consigne: température minimale de départ du rafraîchissement. | | | | | 10 | 5~18 | 1 | °C |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |

| Premier code | Second code | Nom du réglage | Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut | | | | Valeur par défaut | Plage | Étape | Unité |
|--------------|---|--|--|--------|------|--------|-------------------|-------|-------|-------|
| | | | Date | Valeur | Date | Valeur | | | | |
| d | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 10 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 30 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 15 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 15 | — | — | — |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 40 | — | — | — |
| E | Mode entretien | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 04 | Fonctionnement de la pompe uniquement. | | | | | 0 | 0~25 | 1 | — |
| F | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | |
| | 00 | ΔT cible de la pompe (rafraîchissement). | | | | | 5 | 3~8 | 1 | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 10 | — | — | — |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 50 | — | — | — |

8.5. Vérification finale et essai de fonctionnement

8.5.1. Vérification finale

Avant de mettre l'unité en marche, prière de lire ce qui suit:

- Lorsque l'installation complète et tous les réglages nécessaires ont été exécutés, assurez-vous 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.

Afin de purger la majorité de l'air de l'installation hydraulique, effectuer une marche forcée de la pompe comme décrit ci-dessous:

1 Modifier le réglage sur site [E-04].

La valeur par défaut est de 0.

- Si vous sélectionnez 1, la pompe fonctionnera à basse vitesse (pompe uniquement, l'unité ne fonctionnera pas).
- Si vous sélectionnez 2, la pompe fonctionnera à haute vitesse.

2 Une fois la purge d'air terminée, sélectionnez de nouveau 0.

Il incombe à l'installateur de s'assurer que l'air est tout à fait purgé de l'unité et du système.



REMARQUE

Lors de l'utilisation de vannes thermostatiques de radiateurs, veiller à ouvrir toutes les vannes pendant la purge d'air.

- Veiller à ce que toutes les vannes d'arrêt soient ouvertes. (Se référer à la procédure de vidage de l'unité extérieure)
- Veiller à ce que toutes les vannes d'eau soient ouvertes.

8.5.2. Essai du système

Avant de pouvoir vérifier le fonctionnement distinct de chaque unité intérieure, il vous faudra effectuer le test de fonctionnement du système. Le test de fonctionnement du système est expliqué dans le manuel d'installation de l'unité extérieure. Il s'agit d'un essai automatique qui peut prendre du temps.

Une fois l'essai du système terminé, vous pouvez effectuer un essai individuel comme indiqué dans la section "[8.5.3. Test de fonctionnement individuel de l'unité intérieure](#)" à la page 25. Au cours de ce test de fonctionnement, l'installateur vérifiera les éléments indiqués.

8.5.3. Test de fonctionnement individuel de l'unité intérieure



INFORMATIONS

Lorsque les unités intérieures et l'unité extérieure sont mises sous tension pour la première fois, une initialisation a lieu. Cela prendra maximum 12 minutes.

Lors de l'utilisation de l'interface utilisateur pendant l'initialisation, il est possible qu'un code de dysfonctionnement (UH) s'affiche.

L'installateur est obligé de vérifier le fonctionnement correct de l'unité intérieure et extérieure après l'installation. À cette fin, un test de fonctionnement doit être effectué conformément aux procédures décrites ci-dessous. Il est à tout moment possible de vérifier le fonctionnement correct du mode de chauffage/rafraîchissement.



INFORMATIONS

- Lors du premier démarrage de l'unité (les 50 premières heures de fonctionnement du compresseur), il est possible que le niveau de bruit de l'unité soit supérieur à celui mentionné dans les spécifications techniques. Ce n'est pas anormal.
- Le démarrage de l'unité en mode de chauffage est uniquement possible lorsque la température ambiante extérieure est inférieure à 20°C.

Mode de relevé de température

Les températures réelles peuvent être affichées sur l'interface utilisateur.

- 1 Maintenir le bouton enfoncé pendant 5 secondes. La température d'eau de sortie s'affiche (les icônes et et clignotent).
- 2 Utilisez les boutons et pour afficher:
 - La température d'eau entrante (les icônes et clignotent et l'icône clignote lentement).
 - La température intérieure (les icônes et clignotent).
 - La température extérieure (les icônes et clignotent).
- 3 Appuyer de nouveau sur le bouton pour quitter ce mode. Si aucun bouton n'est enfoncé, l'interface utilisateur quitte le mode d'affichage après 10 secondes.

Procédure de chauffage/refroidissement de volume



INFORMATIONS

Il n'est pas possible de sélectionner le mode de fonctionnement sur l'unité hydrobox. Le mode de fonctionnement de l'unité hydrobox est déterminé par le mode de fonctionnement de l'unité intérieure VRV DX principale. Reportez-vous au manuel de l'unité extérieure pour plus d'informations.

- 1 Vérifiez les températures d'entrée et de départ grâce au mode de lecture de l'interface utilisateur et relevez les valeurs affichées. Reportez-vous à la section "[Mode de relevé de température](#)" à la page 25.
- 2 Appuyez sur le bouton 4 fois de sorte que l'icône TEST s'affiche.
- 3 Effectuer le test comme suit (lorsqu'aucune action n'est effectuée, l'interface utilisateur reviendra au mode normal après 10 secondes ou en appuyant une seule fois sur le bouton):
Pour tester le fonctionnement du chauffage/refroidissement de volume, appuyer sur le bouton pour démarrer l'opération de test de fonctionnement.
- 4 L'opération de test de fonctionnement s'arrêtera automatiquement après 30 minutes ou lorsque la température réglée est atteinte. Vous pouvez arrêter manuellement l'essai en appuyant une fois sur le bouton . S'il y a des mauvaises connexions ou des dysfonctionnements, un code de dysfonctionnement s'affichera sur l'interface utilisateur. Sinon, l'interface utilisateur reviendra au mode de fonctionnement normal.
- 5 Pour résoudre les codes de dysfonctionnement, reportez-vous à la section "[8.6.2. Liste des codes de dysfonctionnement](#)" à la page 26.
- 6 Vérifiez les températures d'entrée et de départ grâce au mode de lecture de l'interface utilisateur et comparez-les aux valeurs notées à l'étape 1. Au bout de 20 minutes de fonctionnement, une augmentation/diminution des valeurs doit confirmer le fonctionnement du chauffage/refroidissement de volume.



INFORMATIONS

Pour afficher le dernier code de dysfonctionnement résolu, appuyez 1 fois sur le bouton . Appuyez de nouveau 4 fois sur le bouton pour revenir au mode normal.



INFORMATIONS

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.

8.6. Entretien et maintenance

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

Cette maintenance doit être effectuée par votre installateur le plus proche.

Pour procéder à la maintenance, commencez par déposer les panneaux comme indiqué à la section "7.4.2.Fermeture de l'unité intérieure" à la page 16.

8.6.1. Opérations de maintenance



DANGER: DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Reportez-vous à la section "7.3.1.Précautions concernant le travail de câblage électrique" à la page 14.



AVERTISSEMENT: CHOC ELECTRIQUE



- 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.
- Ne touchez pas les parties sous tension pendant 10 minutes une fois que l'alimentation électrique est coupée en raison du risque de haute tension.
- À noter que certaines parties de la boîte de composants électriques sont chaudes.
- Veillez à ne pas toucher de parties conductrices.
- Ne rincez pas l'unité. Cela peut entraîner des décharges électriques ou des incendies.



Pensez à votre sécurité!

Touchez une partie en métal de la main (comme la tôle métallique de la tuyauterie) afin d'éliminer l'électricité statique et de protéger la CCI avant d'effectuer l'entretien.

Contrôles

Les contrôles décrits ci-dessous doivent être effectués au moins **une fois par an** par du personnel qualifié.

- 1 Flexible de la soupape de décharge de pression (le cas échéant)
Vérifier que le flexible de la soupape de décharge de pression est positionné de manière appropriée pour vidanger l'eau.
- 2 Soupape de décharge de pression de l'eau
Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de décharge de pression en tournant le bouton rouge de la soupape dans le sens inverse des aiguilles d'une montre:
 - Si aucun claquement n'est audible, contactez un revendeur local.
 - Au cas où l'eau ne cesse de s'écouler de l'unité, fermez les vannes d'arrêt d'entrée et de sortie d'eau pour commencer, puis contactez le revendeur local.
- 3 Coffret électrique
Effectuez une inspection visuelle complète du coffret électrique et recherchez des défauts évidents tels que des connexions détachées ou des câbles défectueux.
- 4 Pression de l'eau
Vérifiez que la pression d'eau est supérieure à 1 bar.
Si nécessaire, ajoutez de l'eau.
- 5 Filtre à eau
Nettoyez le filtre à eau.

8.6.2. Liste des codes de dysfonctionnement

| Code de dysfonctionnement | Cause de l'anomalie | Mesure corrective |
|---------------------------|--|--|
| R1 | Erreur d'écriture en mémoire (dysfonctionnement EEPROM) | Contactez votre revendeur local. |
| R6 | Anomalie de fonctionnement du circuit hydraulique | <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que l'eau peut circuler (ouvrir toutes les vannes du circuit). • Forcer de l'eau propre à travers l'unité. • Dysfonctionnement de la pompe • Dysfonctionnement du contacteur de débit |
| R9 | Dysfonctionnement de la vanne d'expansion R410A | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccords de câblage. • Contactez votre revendeur local. |
| RR | Dysfonctionnement du kit de chauffage | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que l'eau s'écoule. • Contactez votre revendeur local. |
| RJ | Dysfonctionnement au niveau de la capacité | Contactez votre revendeur local. |
| C1 | Mauvaise communication ACS | Contactez votre revendeur local. |
| C4 | Dysfonctionnement de la thermistance de liquide R410A | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccords de câblage. • Contactez votre revendeur local. |
| C9 | Dysfonctionnement de la thermistance de retour | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccords de câblage. • Contactez votre revendeur local. |
| CR | Dysfonctionnement de la thermistance de départ du chauffage/rafraîchissement | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccords de câblage. • Contactez votre revendeur local. |
| CJ | Dysfonctionnement de la thermistance du thermostat de l'interface utilisateur | Contactez votre revendeur local. |
| E3 | Dysfonctionnement au niveau de la haute pression Ce dysfonctionnement est lié à l'unité extérieure. Reportez-vous au manuel de l'unité extérieure. | <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le circuit est rempli d'eau (pas d'air à l'intérieur, par ex. la purge d'air est-elle ouverte?) • S'assurer que le débit d'eau est possible (ouvrir toutes les vannes dans le circuit). • S'assurer que le filtre à eau n'est pas bloqué. • S'assurer que toutes les vannes d'arrêt de réfrigérant sont ouvertes. • Contactez votre revendeur local. |
| E4 | Dysfonctionnement au niveau de la basse pression Ce dysfonctionnement est lié à l'unité extérieure. Reportez-vous au manuel de l'unité extérieure. | Contactez votre revendeur local. |
| J7 | Dysfonctionnement de la thermistance de gaz R410A | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccords de câblage. • Contactez votre revendeur local. |
| U1 | Les phases de l'alimentation de l'unité sont inversées. Ce dysfonctionnement est lié à l'unité extérieure. Reportez-vous au manuel de l'unité extérieure. | Échange deux des trois phases (L1, L2, L3) de manière à créer un raccord de phase positif. |
| U2 | Dysfonctionnement de l'alimentation électrique Ce dysfonctionnement est lié à l'unité extérieure. Reportez-vous au manuel de l'unité extérieure. | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccords de câblage. • Contactez votre revendeur local. |
| UR | Problème de connexion type | <ul style="list-style-type: none"> • Attendez que l'initialisation entre le module extérieur et le module hydraulique soit terminée (après la mise sous tension, attendez au moins 12 minutes). • Contactez votre revendeur local. |
| UH | Dysfonctionnement au niveau de l'adresse | Contactez votre revendeur local. |

Une liste plus détaillée de codes de dysfonctionnement est disponible dans le manuel d'installation de l'unité extérieure.

8.6.3. Informations importantes relatives au réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés. Ne laissez pas les gaz s'échapper dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: R410A
Valeur GWP⁽¹⁾: 2087,5

⁽¹⁾ GWP = potentiel de réchauffement global

9. Installation du kit de chauffage en option EKBUHAA(6V3/6W1)

Le kit de chauffage en option peut être installé pour aider la pompe à chaleur lors du chauffage ou pour constituer une source principale de chauffage en cas d'urgence.

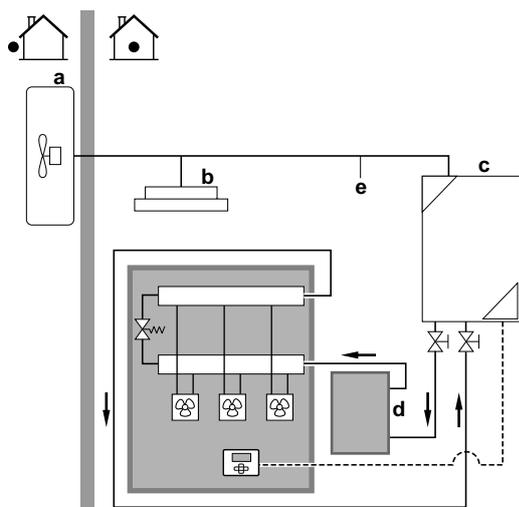
Veillez vous reporter au manuel d'installation/de fonctionnement du kit de chauffage pour obtenir des informations générales concernant l'installation. Le kit EKBUHAA peut être utilisé avec l'unité hydrobox HXY(080/125) lorsque les consignes suivantes sont respectées!

Les informations de cette section vous indiquent comment raccorder le kit EKBUHAA à l'unité hydrobox HXY(080/125).

Les informations de cette section remplacent les informations fournies dans le manuel d'installation/de fonctionnement du kit EKBUHAA. Vous devez notamment vous reporter à cette section pour les raccordements hydrauliques (configuration générale) et les raccordements électriques (câblage) du kit EKBUHAA à l'unité HXY(080/125).

Le raccordement hydraulique et le raccordement électrique sont détaillés ci-dessous.

Raccordement hydraulique (configuration générale)



- a Pompe à chaleur VRV IV extérieure
- b Cassette de l'unité intérieure VRV Direct Expansion (DX)
- c HXY(080/125)
- d Kit de chauffage (EKBUH)
- e Tuyauterie de réfrigérant

Raccordement électrique

Le raccordement du kit EKBUHAA à l'unité hydrobox HXY(080/125) ne nécessite pas l'installation de CCI en option au niveau de l'unité hydrobox HXY(080/125). Vous ne devez pas utiliser l'option EKRP1AHTA pour raccorder le kit de chauffage à l'unité hydrobox HXY(080/125).

Pour plus de détails concernant le raccordement électrique du kit de chauffage en option EKBUHAA à l'unité hydrobox HXY(080/125), reportez-vous à la section "14.2.Schéma de câblage" à la page 43.

Réglages sur site en rapport avec le chauffage d'appoint

Reportez-vous à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17 pour définir les réglages sur site liés au kit de chauffage EKBUHAA.

Les autres réglages sur site détaillés dans le manuel EKBUHAA ne peuvent être utilisés en association avec l'unité hydrobox HXY(080/125). Les valeurs par défaut doivent être conservées comme indiqué dans la liste des réglages sur site de l'unité hydrobox HXY(080/125).

Les autres informations fournies pour les réglages sur site dans le manuel EKBUHAA ne s'appliquent pas en association avec l'unité hydrobox HXY.

10. Remise à l'utilisateur

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

- Remplissez le tableau des réglages installateur (reportez-vous au chapitre 10) avec les réglages effectués.
- Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour future référence.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et ce qu'il doit faire en cas de problèmes.
- Indiquez à l'utilisateur les tâches à effectuer dans le cadre de l'entretien de l'unité.
- Expliquez à l'utilisateur comment économiser l'énergie, comme indiqué dans le manuel d'utilisation.

À remplir par l'installateur une fois que le test de fonctionnement est terminé et que l'unité fonctionne correctement

Cochez une fois la vérification effectuée

- Indiquez à l'utilisateur quel système est installé sur le site. Renseignez le formulaire ci-dessous pour chaque unité. Les informations peuvent être utiles à l'utilisateur dans le cadre des futurs travaux d'entretien.

| | |
|---|--|
| Emplacement d'installation: | |
| Nom du modèle (reportez-vous à la plaque signalétique de l'unité) | |
| Équipement en option | |
| | |
| | |
| | |

- Vérifiez que l'utilisateur dispose d'une version imprimée du manuel d'installation et de fonctionnement et demandez-lui de conserver le manuel pour future référence.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et ce qu'il doit faire en cas de problèmes.
- Indiquez à l'utilisateur les tâches à effectuer dans le cadre de l'entretien de l'unité.

| | |
|--------------------------------|--|
| Date: | |
| Signature: | |
| Le produit a été installé par: | |

11. Fonctionnement de l'unité

Veillez lire les chapitres 1 et 2 avant de vous reporter à ce chapitre.



AVERTISSEMENT

Avant de faire fonctionner l'unité, assurez-vous que l'installation a été correctement exécutée par un installateur.

En cas de doutes quant au fonctionnement, contactez votre installateur pour obtenir des conseils et des informations.

11.1. Introduction

11.1.1. Informations générales

Cette unité correspond à la partie intérieure de la pompe à chaleur air/eau VRV IV. L'unité est conçue pour une installation intérieure au mur et est utilisée pour le chauffage/rafraîchissement. L'unité peut être associée à des ventilo-convecteurs ou des boucles de chauffage/rafraîchissement au sol (à fournir).

Une interface utilisateur avec thermostat d'ambiance est proposée par défaut avec cette unité pour commander l'installation.

Reportez-vous à la section "4.À propos des unités et des options" à la page 5.

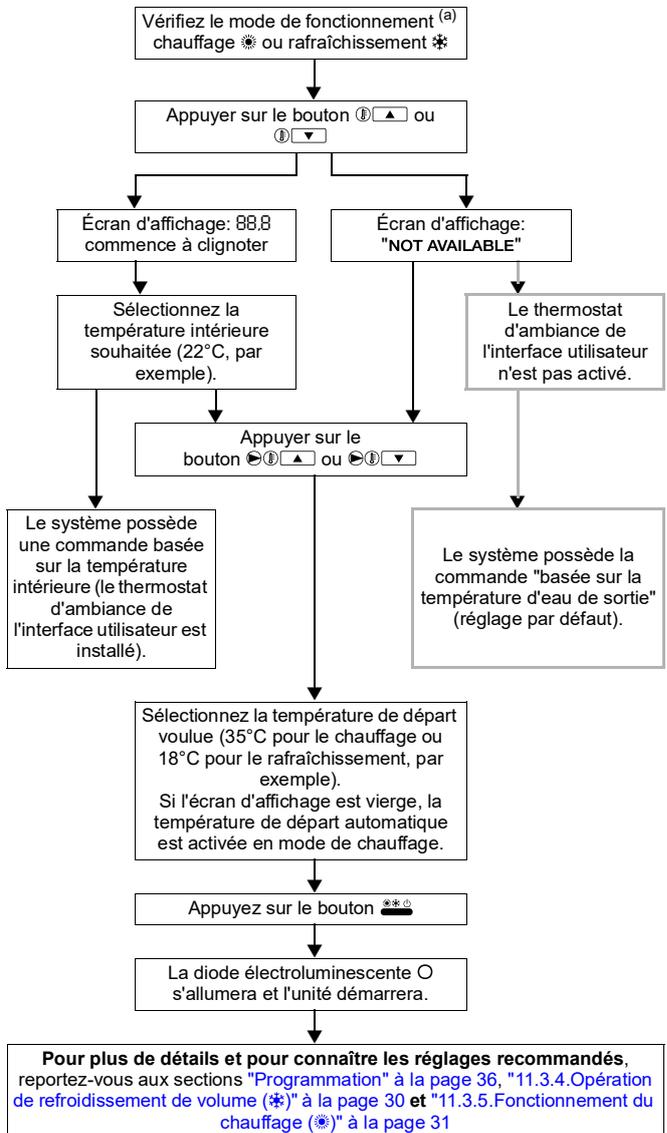
11.2. Démarrage rapide de l'unité

Ce chapitre explique chaque étape de la procédure permettant de démarrer le chauffage/refroidissement de volume.

Pour des informations plus détaillées concernant le fonctionnement de l'unité, reportez-vous à la section "11.3.Utilisation de l'unité" à la page 28.

Le démarrage rapide permet à l'utilisateur de démarrer le système avant de lire l'ensemble du manuel.

11.2.1. Opération de chauffage/refroidissement de volume



(a) Il n'est pas possible de sélectionner le mode de fonctionnement sur l'unité hydrobox. Le mode de fonctionnement de l'unité hydrobox est déterminé par le mode de fonctionnement de l'unité intérieure VRV DX principale. Reportez-vous au manuel de l'unité extérieure pour plus d'informations.

11.3. Utilisation de l'unité



MISE EN GARDE

- Ne rincez pas l'unité. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Ne pas grimper, s'asseoir ou se tenir debout sur le dessus de l'unité.
- Ne pas placer d'objets ou d'équipement sur la plaque supérieure de l'unité.

11.3.1. Utilisation de l'interface utilisateur

L'interface utilisateur offre un contrôle total de l'installation. Elle peut commander toutes les applications de chauffage/rafraîchissement qui varient en termes de capacité, d'alimentation électrique et d'équipements installés (options). L'utilisation de l'unité HXY080/125 revient à utiliser l'interface utilisateur.



INFORMATIONS

Il est recommandé d'utiliser l'interface utilisateur, qui inclut le thermostat d'ambiance, fourni avec l'unité.

Cela évitera un chauffage/rafraîchissement excessif et entraînera l'arrêt de l'unité extérieure et de l'unité intérieure lorsque la température intérieure dépasse le point de consigne du thermostat. Sur la base de la requête de l'utilisateur, il y a un envoi d'information immédiat vers la commande du compresseur qui optimise les performances.

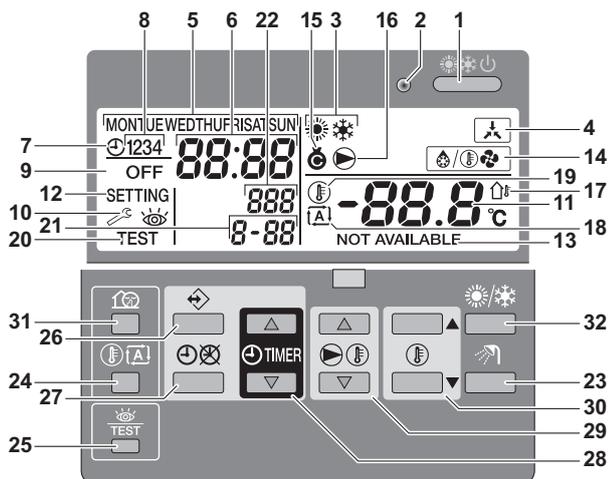
Se reporter aux exemples d'application typiques dans le manuel d'installation intérieur pour plus de détails.



AVERTISSEMENT

- Ne mouillez jamais l'interface utilisateur. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- N'appuyez jamais sur les boutons de l'interface utilisateur avec un objet dur et pointu. Cela risque d'endommager l'interface utilisateur.
- N'inspectez et n'entretenez jamais l'interface utilisateur vous-même, demandez à une personne qualifiée de le faire.
- Ne rincez pas l'unité intérieure. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Ne pas grimper, s'asseoir ou se tenir debout sur le dessus de l'unité.
- Ne pas placer d'objets ou d'équipement sur la plaque supérieure de l'unité.

11.3.2. Nom et fonction des boutons et icônes



- BOUTON MARCHE/ARRÊT**
Le bouton MARCHE/ARRÊT met le chauffage/refroidissement de volume en marche ou à l'arrêt.
Une pression sur le bouton MARCHE/ARRÊT plusieurs fois d'affilée peut provoquer un dysfonctionnement du système (maximum 20 fois par heure).
- DEL DE FONCTIONNEMENT**
La DEL de fonctionnement s'allume pendant l'opération de chauffage/refroidissement de volume. La DEL clignote si un dysfonctionnement se produit. Lorsque la diode électroluminescente est éteinte, le chauffage/rafraîchissement est inactif. Les autres modes de fonctionnement peuvent toujours être actifs.
- ICÔNES DES MODES DE FONCTIONNEMENT**
Ces icônes indiquent le(s) mode(s) de fonctionnement en cours: chauffage () ou rafraîchissement ()
- ICONE CONTROLE EXTERIEUR**
Cette icône indique que l'unité fonctionne en mode forcé. Tant que cette icône est affichée, l'interface utilisateur ne peut être utilisée ou propose des fonctionnalités limitées.

5 INDICATEUR DU JOUR DE LA SEMAINE MONTUEWEDTHUFRISATSUN

Cet indicateur affiche le jour de la semaine en cours.

Lors de la lecture ou de la programmation du temporisateur, l'indicateur affiche le jour réglé.

6 AFFICHAGE HORLOGE

L'affichage de l'horloge affiche l'heure qu'il est.

Lors de la lecture ou de la programmation du temporisateur, l'affichage horloge indique l'heure d'action.

7 ICONE TEMPORISATEUR

Cette icône indique que le programme de temporisation est activé.

8 ICONES ACTION 1234

Ces icônes indiquent les actions de programmation pour chaque jour du temporisateur.

9 ICONE ARRÊT OFF

Cette icône indique que l'action ARRÊT est sélectionnée lors de la programmation des temporisations.

10 INSPECTION REQUISE et

Ces icônes indiquent qu'une inspection est nécessaire sur l'installation. Contactez votre revendeur.

11 AFFICHAGE DE LA TEMPERATURE -

Cet écran d'affichage montre la température actuelle de l'installation, soit la température d'eau de sortie, soit la température ambiante réelle.

Lors du changement du point de consigne de la température ambiante, le point de consigne clignote pendant 5 secondes, puis retournera à la température de la pièce réelle.

12 REGLAGE SETTING

Cette icône s'affiche lorsque le mode de réglage sur site est activé.

13 NON DISPONIBLE NOT AVAILABLE

Cette icône s'affiche chaque fois que l'on fait appel à une fonction non installée ou qu'une fonction n'est pas disponible. Une fonction non disponible peut signifier un niveau d'autorisation insuffisant ou peut signifier qu'une interface utilisateur esclave est utilisée (reportez-vous au manuel d'installation).

| | Permission | | | |
|---|------------|---------|----------|----------|
| | Maître | Esclave | niveau 2 | niveau 3 |
| Mode MARCHE/ARRÊT | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Réglage de la température d'eau de sortie | ✓ | ✓ | ✓ | — |
| Réglage de la température ambiante | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Mode MARCHE/ARRÊT de loi d'eau | ✓ | ✓ | ✓ | — |
| Réglage de l'horloge | ✓ | ✓ | — | — |
| Définition de la programmation des temporisations | ✓ | — | — | — |
| Mode MARCHE/ARRÊT du programmeur de temporisation | ✓ | — | ✓ | ✓ |
| Réglages sur site | ✓ | — | — | — |
| Affichage des codes de dysfonctionnement | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Test de fonctionnement | ✓ | ✓ | — | — |

✓ = utilisable

14 ICONE DE MODE DEGIVRAGE/DEMARRAGE

Cette icône indique que le mode dégivrage/démarrage est actif.

15 ICONE COMPRESSEUR

Cette icône indique que le compresseur de l'unité extérieure du système est actif.

16 ICÔNE POMPE

Cette icône indique que la pompe de circulation est active.

17 AFFICHAGE DE TEMPERATURE EXTERIEURE

Lorsque cette icône clignote, la température ambiante extérieure s'affiche. Reportez-vous à la section "11.3.7.Mode de relevé de température" à la page 33 pour plus d'informations.

- 18** ICÔNE DE LOI D'EAU 
- Cette icône indique que la commande adaptera automatiquement le point de consigne de la température de départ, sur la base de la température ambiante extérieure (en mode de chauffage).
- 19** ICONE TEMPERATURE 
- Cette icône s'affiche lorsque la température intérieure réelle ou le point de consigne de la température intérieure apparaît. L'icône apparaît également quand le point de consigne de température est réglé en mode de programmation du temporisateur. Reportez-vous à la section "[11.3.7.Mode de relevé de température](#)" à la page 33 pour plus d'informations.
- 20** ICONE DE FONCTIONNEMENT TEST TEST
- Cette icône indique que l'unité fonctionne en mode test.
- 21** CODE DE REGLAGE SUR SITE *8-88*
- Ce code représente le code de la liste des réglages sur site. Reportez-vous à la section "[8.3.Réglages sur site](#)" à la page 17.
- 22** CODE DE DYSFONCTIONNEMENT *888*
- Ce code renvoie à la liste des codes de dysfonctionnement et est uniquement destiné au technicien. Reportez-vous à la liste de codes de dysfonctionnement "[8.6.2.Liste des codes de dysfonctionnement](#)" à la page 26.
- 23** TOUCHE 
- Cette touche n'a aucune fonction.
- 24** BOUTON DE LOI D'EAU 
- Ce bouton active ou désactive la fonction de loi d'eau qui est disponible en mode de chauffage de volume. Si la commande est réglée sur le niveau d'autorisation 3 (reportez-vous à la section Réglages sur site du manuel d'installation), le bouton du point de consigne loi d'eau ne peut être utilisé.
- 25** BOUTON CONTROLE/TEST DE FONCTIONNEMENT 
- Ce bouton est utilisé à des fins d'installation et modifier les réglages sur site. Reportez-vous à la section "[8.3.Réglages sur site](#)" à la page 17.
- 26** BOUTON DE PROGRAMMATION 
- Ce bouton multifonction est utilisé pour programmer le contrôleur. La fonction de ce bouton dépend du statut actuel de la commande ou des actions précédentes effectuées par l'opérateur.
- 27** BOUTON TEMPORISATEUR 
- La fonction principale de ce bouton multifonction consiste à activer/désactiver le temporisateur. Ce bouton sert également à régler l'horloge et à programmer la commande. La fonction de ce bouton dépend du statut actuel de la commande ou des actions précédentes effectuées par l'opérateur.
- 28** BOUTONS DE REGLAGE DE L'HEURE  et 
- Ces boutons multifonctions sont utilisés pour ajuster l'horloge, pour basculer entre les températures (température d'entrée/de sortie d'eau de l'unité, température ambiante extérieure et température ambiante de la pièce) et en mode de programmation du temporisateur.
- 29** BOUTONS DE REGLAGE DE TEMPERATURE D'EAU DE SORTIE  et 
- Ces boutons sont utilisés pour régler le point de consigne de la température d'eau en mode de fonctionnement normal ou en mode de programmation de temporisateur. Si la commande est réglée sur le niveau d'autorisation 3 (reportez-vous à la section Réglages sur site du manuel d'installation), le bouton de réglage de la température de départ ne peut être utilisé. Au cas où le mode de loi d'eau est sélectionné, l'unité exploite un point de consigne flottant. Dans ce cas, l'icône  ainsi que la valeur de décalage (si ce n'est zéro) s'affichera.

- 30** BOUTONS DE REGLAGE DE TEMPERATURE AMBIANTE  et 
- Ces boutons multifonctions sont utilisés pour régler le point de consigne de température ambiante actuel en mode de fonctionnement normal ou en mode de programmation de temporisateur. Lors du changement du point de consigne de la température ambiante, la valeur du point de consigne sur l'écran d'affichage clignotera. Au bout de 5 secondes, l'écran affichera la température ambiante réelle.
- 31** TOUCHE 
- Cette touche n'a aucune fonction.

11.3.3. Réglage de la commande

Après l'installation initiale, l'utilisateur peut régler l'horloge et le jour de la semaine.

La commande est équipée d'un temporisateur qui permet à l'utilisateur de programmer les opérations. Le réglage de l'horloge et du jour de la semaine est requis pour pouvoir utiliser le temporisateur.

Réglage de l'horloge

- Maintenez le bouton  enfoncé pendant 5 secondes. L'heure et l'indicateur du jour de la semaine commencent à clignoter.
- Utilisez les boutons  et  pour ajuster l'horloge. Chaque fois que le bouton  ou  est enfoncé, l'heure augmente/diminue de 1 minute. Gardez le bouton  ou  enfoncé pour augmenter/diminuer l'heure de 10 minutes.
- Utiliser le bouton  ou  pour ajuster le jour de la semaine. Chaque fois que le bouton  ou  est enfoncé, le jour suivant ou précédent s'affiche.
- Appuyez sur le bouton  pour vérifier le réglage de l'heure et du jour. Pour quitter cette procédure sans la sauvegarder, appuyez sur le bouton . Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 5 minutes, l'horloge et le jour de la semaine reviendront à leur réglage précédent.



INFORMATIONS

- L'horloge doit être réglée manuellement. Ajustez le réglage lors du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver et inversement.
- Si la commande est réglée sur le niveau d'autorisation 2 ou 3 (reportez-vous à la section Réglages sur site du manuel d'installation), le réglage de l'horloge n'est pas possible.
- Une panne de courant de plus de 2 heures réinitialisera l'horloge et le jour de la semaine. Le temporisateur continuera à fonctionner, mais avec une horloge dérégulée. Par conséquent, il sera nécessaire de corriger l'horloge et le jour de la semaine.

Réglage du programmeur

Pour régler le programmeur, reportez-vous à la section "[11.3.10.Programmation et consultation du programmeur](#)" à la page 35.

11.3.4. Opération de refroidissement de volume

Le fonctionnement du refroidissement de volume peut être contrôlé de deux manières différentes:

- sur la base de la température ambiante,
- sur la base de la température de l'eau de sortie (réglage par défaut).

Le but de chaque fonctionnement et la manière de réaliser la configuration sont expliqués ci-dessous.

Contrôle de la température intérieure

Dans ce mode, le refroidissement sera activé comme demandé par le point de consigne de température ambiante. Le point de consigne peut être réglé manuellement ou au moyen d'un programmeur.



INFORMATIONS

Lors de l'utilisation du contrôle de température ambiante, le fonctionnement du refroidissement de volume basé sur la température ambiante aura priorité sur le contrôle d'eau de sortie.

A noter qu'il est possible que la température d'eau de sortie soit inférieure au point de consigne si l'unité est contrôlée par la température ambiante.

Sélection du fonctionnement de refroidissement de volume

- 1 Utiliser le bouton pour ACTIVER/DESACTIVER le refroidissement de volume (❄️).
L'icône ❄️ apparaît à l'écran ainsi que la température ambiante réelle correspondante.
La DEL de fonctionnement s'allume.
- 2 Utiliser les boutons et pour régler la température ambiante désirée.
Plage de température pour le refroidissement: 16°C~32°C (température ambiante)
Reportez-vous à la section "[11.3.10.Programmation et consultation du programmeur](#)" à la page 35 pour configurer la fonction de programmeur.
- 3 Utilisez les boutons et pour sélectionner la température de départ que vous souhaitez utiliser pour rafraîchir le système.

Contrôle de la température de départ (réglage par défaut)

Dans ce mode, le refroidissement sera activé comme demandé par le point de consigne de température d'eau. Le point de consigne peut être réglé manuellement ou au moyen d'un programmeur.

Sélection du fonctionnement de refroidissement de volume

- 1 Utiliser le bouton pour ACTIVER/DESACTIVER le refroidissement de volume (❄️).
L'icône ❄️ apparaît à l'écran ainsi que le point de consigne de température d'eau correspondant.
La DEL de fonctionnement s'allume.
- 2 Utiliser les boutons et pour régler la température d'eau de sortie souhaitée.
Plage de températures pour le rafraîchissement: 5°C~20°C (température de départ)

Reportez-vous aux sections "[Programmation du refroidissement de volume](#)" à la page 36 et "[Programmation du chauffage](#)" à la page 37 pour configurer la fonction de programmeur.



INFORMATIONS

- Lorsqu'un thermostat d'ambiance externe est installé, l'activation/désactivation du thermostat est déterminée par le thermostat d'ambiance externe. L'interface utilisateur est ensuite utilisée en mode de contrôle de départ et ne fonctionne pas comme thermostat d'ambiance.
- Le statut MARCHE/ARRÊT de l'interface utilisateur a toujours priorité sur le thermostat d'ambiance externe!
- Le fonctionnement en mode réduit de nuit et la loi d'eau ne sont pas disponibles en mode de refroidissement.

11.3.5. Fonctionnement du chauffage (🔥)

Le fonctionnement du chauffage de volume peut être contrôlé de deux manières différentes:

- sur la base de la température ambiante,
- sur la base de la température de l'eau de sortie (réglage par défaut).

Le but de chaque fonctionnement et la manière de réaliser la configuration sont expliqués ci-dessous.

Contrôle de la température intérieure.

Dans ce mode, le chauffage sera activé comme demandé par le point de consigne de température ambiante. Le point de consigne peut être réglé manuellement ou au moyen d'un programmeur.



INFORMATIONS

Lors de l'utilisation du contrôle de température ambiante, le fonctionnement du chauffage de volume basé sur la température ambiante aura priorité sur le contrôle d'eau de sortie.

A noter qu'il est possible que la température d'eau de sortie soit supérieure au point de consigne si l'unité est contrôlée par la température ambiante.

Sélection du fonctionnement de chauffage de volume

- 1 Utiliser le bouton pour ACTIVER/DESACTIVER le chauffage de volume (🔥).
L'icône 🔥 apparaît à l'écran, ainsi que le point de consigne de température ambiante de la pièce correspondant.
La DEL de fonctionnement s'allume.
- 2 Utiliser les boutons et pour régler la température ambiante désirée.
Plage de température pour le chauffage: 16°C~32°C (température ambiante)
Afin d'éviter une surchauffe, le chauffage de volume n'est pas opérationnel lorsque la température ambiante extérieure dépasse un certain degré (voir la plage de fonctionnement).
Reportez-vous à la section "[11.3.10.Programmation et consultation du programmeur](#)" à la page 35 pour configurer la fonction de programmeur.
- 3 Utilisez les boutons et pour sélectionner la température de départ que vous souhaitez utiliser pour chauffer le système.

Programmation du mode réduit

La fonction de réduction offre la possibilité d'abaisser la température ambiante. 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.



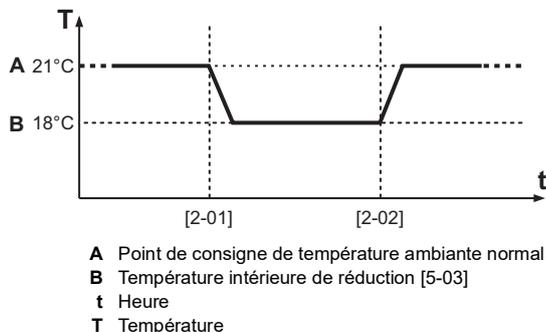
INFORMATIONS

- À noter que l'icône clignotera pendant le fonctionnement de réduction.
- Par défaut, la fonction de réduction est activée.
- 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 est configurée au moyen des réglages sur site. Reportez-vous à la section "[8.3.Réglages sur site](#)" à la page 17 pour une description détaillée de la procédure de configuration d'un ou plusieurs réglages sur site.

- [2-00] Statut: indique si la fonction de réduction est activée (1) ou désactivée (0).
- [2-01] Heure de début: heure à laquelle la réduction débute
- [2-02] Heure d'arrêt: heure à laquelle la réduction s'arrête

■ [5-03] Température intérieure de réduction



i INFORMATIONS

- Pendant que la fonction de réduction de la température intérieure est active, la réduction de départ est également effectuée.
- 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.

Contrôle de la température de départ (réglage par défaut)

Dans ce mode, le chauffage sera activé comme demandé par le point de consigne de température d'eau. Le point de consigne peut être réglé manuellement au moyen du programmeur ou avec loi d'eau (automatique).

Sélection du fonctionnement de chauffage de volume

- 1 Utiliser le bouton pour ACTIVER/DESACTIVER le chauffage de volume ().
L'icône apparaît à l'écran ainsi que le point de consigne de température d'eau correspondant.
La DEL de fonctionnement s'allume.
- 2 Utiliser les boutons et pour régler la température d'eau de sortie souhaitée.
Plage de températures pour le chauffage: 25°C~45°C (température de départ)
Afin d'éviter une surchauffe, le chauffage de volume n'est pas opérationnel lorsque la température ambiante extérieure dépasse un certain degré (voir la plage de fonctionnement).

Reportez-vous à la section Programmeur de l'interface utilisateur pour configurer la fonction du programmeur.

! REMARQUE

- Lorsqu'un thermostat d'ambiance externe est installé, l'activation/désactivation du thermostat est déterminée par le thermostat d'ambiance externe. L'interface utilisateur est ensuite utilisée en mode de contrôle de départ et ne fonctionne pas comme thermostat d'ambiance.
- Le statut MARCHE/ARRÊT de l'interface utilisateur a toujours priorité sur le thermostat d'ambiance externe!

Sélection du fonctionnement avec point de consigne loi d'eau

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, la température d'eau de sortie est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure: des températures extérieures plus froides entraîneront de l'eau plus chaude et vice versa. L'unité présente un point de consigne flottant. L'activation de ce mode abaissera la consommation électrique par rapport à l'utilisation avec un point de consigne d'eau de sortie fixé manuellement.

Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur a la possibilité d'augmenter ou d'abaisser la température d'eau cible de 5°C maximum. Cette valeur de décalage correspond à la différence de température entre le point de consigne de température calculé par la commande et le point de consigne réel. Par exemple, une valeur de décalage positive signifie que le point de consigne de température réel sera supérieur au point de consigne calculé.

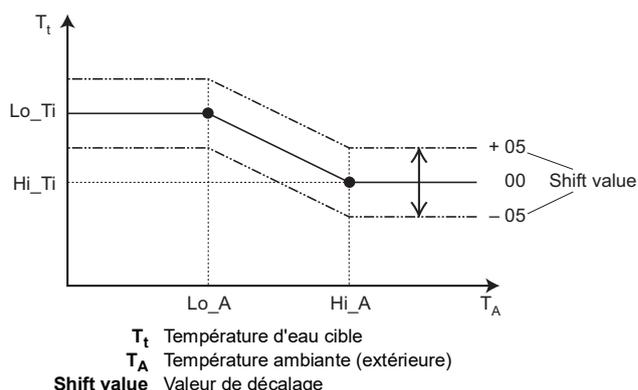
Il est conseillé d'utiliser la loi d'eau parce qu'elle ajuste la température d'eau selon les besoins réels du volume à chauffer. Elle empêchera l'unité de faire des cycles marche/arrêt trop fréquents en cas d'utilisation du thermostat d'ambiance externe ou du thermostat d'ambiance de l'interface utilisateur.

i INFORMATIONS

Pendant ce mode, au lieu d'afficher le point de consigne de la température d'eau, la commande affiche la valeur de décalage qui peut être réglé par l'utilisateur.

- 1 Appuyez 1 fois sur le bouton pour sélectionner le fonctionnement avec point de consigne loi d'eau (ou 2 fois si le thermostat d'ambiance de l'interface utilisateur est utilisé).
L'icône apparaît à l'écran ainsi que la valeur de changement. La valeur de décalage n'est pas illustrée s'il s'agit de 0.
- 2 Utiliser les boutons et pour définir la valeur de décalage.
Plage de la valeur de changement: -5°C à +5°C
L'icône sera affichée tant que le fonctionnement avec loi d'eau est activé.
- 3 Appuyer sur le bouton pour désactiver le fonctionnement avec loi d'eau.
Les boutons et sont utilisés pour régler la température d'eau de sortie.

Les réglages sur site définissent les paramètres de fonctionnement avec loi d'eau de l'unité. Reportez-vous à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17 pour une description détaillée de la procédure de configuration d'un ou plusieurs réglages sur site.



- [3-00] Faible température ambiante (Lo_A): faible température extérieure
- [3-01] Température ambiante élevée (Hi_A): température extérieure élevée
- [3-02] Point de consigne à faible température ambiante (Lo_Ti): la température d'eau sortante cible lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la faible température ambiante (Lo_A)
- À noter que la valeur Lo_Ti doit être supérieure à Hi_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus froides (Lo_A), de l'eau plus chaude est requise.

- [3-03] 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)
À noter que la valeur Hi_Ti doit être inférieure à Lo_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus chaudes (Hi_A), de l'eau moins chaude est suffisante.



INFORMATIONS

Si par erreur, la valeur [3-03] est réglée sur une valeur supérieure à la valeur [3-02], la valeur [3-03] sera toujours utilisée.

Programmation du mode réduit

La fonction de réduction offre la possibilité d'abaisser la température ambiante. 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.

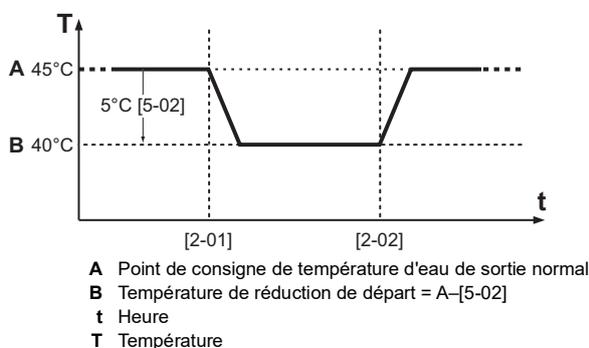


INFORMATIONS

- À noter que l'icône ⓘ clignotera pendant le fonctionnement de réduction.
- Par défaut, la fonction de réduction est activée.
- 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 est configurée au moyen des réglages sur site. Reportez-vous à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17 pour une description détaillée de la procédure de configuration d'un ou plusieurs réglages sur site.

- [2-00] Statut: indique si la fonction de réduction est activée (1) ou désactivée (0).
- [2-01] Heure de début: heure à laquelle la réduction débute
- [2-02] Heure d'arrêt: heure à laquelle la réduction s'arrête
- [5-02] Température de réduction de départ (baisse de température)



11.3.6. Autres modes de fonctionnement

Opération de démarrage (⏏)

Pendant le démarrage, l'icône ⓘ apparaît pour indiquer que la pompe à chaleur démarre et ne fonctionne pas dans un état permanent.

Opération de dégivrage (⏏)

En mode de chauffage de volume, le gel de l'échangeur thermique extérieur peut se produire en raison de températures extérieures basses. Si ce risque se présente, le système passe en mode dégivrage. Après un maximum de 15 minutes en mode de dégivrage, le système revient en mode de chauffage de volume. En mode de dégivrage, le chauffage de volume n'est pas possible.

11.3.7. Mode de relevé de température

Les températures réelles peuvent être affichées sur l'interface utilisateur.

- 1 Maintenir le bouton ⓘ enfoncé pendant 5 secondes.
La température d'eau de sortie s'affiche (les icônes ⓘ et ⓘ et ⓘ clignotent).
- 2 Utilisez les boutons ⏏ et ⏏ pour afficher:
 - La température d'eau entrante (les icônes ⓘ et ⓘ clignotent et l'icône ⓘ clignote lentement).
 - La température intérieure (les icônes ⓘ et ⓘ clignotent).
 - La température extérieure (les icônes ⓘ et ⓘ clignotent).
- 3 Appuyer de nouveau sur le bouton ⓘ pour quitter ce mode. Si aucun bouton n'est enfoncé, l'interface utilisateur quitte le mode d'affichage après 10 secondes.

11.3.8. Fonctionnement du programmeur

En mode temporisation, l'installation est contrôlée par le programmeur de temporisation. Les actions programmées dans le programmeur de temporisation seront automatiquement effectuées.

Le temporisateur est activé (icône ⓘ affichée) ou désactivé (icône ⓘ non affichée) en appuyant sur le bouton ⓘ.

Rafraîchissement

Reportez-vous à la section "Programmation du refroidissement de volume" à la page 36.

4 actions peuvent être programmées, ces actions étant répétées quotidiennement.

Le programmeur du refroidissement de volume peut être programmé de 2 manières différentes:

- sur la base du point de consigne de température (température de départ et température intérieure),
- sur la base de l'ordre MARCHE/ARRÊT.

La méthode désirée se règle au moyen d'un réglage sur site. Reportez-vous à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17 pour une description détaillée de la procédure de configuration d'un ou plusieurs réglages sur site.

- [0-04] Statut: indique si l'ordre MARCHE/ARRÊT peut être utilisé au niveau du programmeur pour le rafraîchissement.

La mise en œuvre et la signification du réglage [0-04] et des réglages programmés sont identiques à celles en mode de chauffage. Reportez-vous aux sections "Exemple de fonctionnement: programmeur basé sur les points de consigne de température" à la page 34 et "Exemple de fonctionnement: Programmeur de temporisation basé sur l'ordre MARCHE/ARRÊT" à la page 35.

Pour le refroidissement, aucune fonction de réduction n'est disponible.



INFORMATIONS

Par défaut, le refroidissement de volume basé sur le point de consigne de température (méthode 1) est activé; par conséquent, seuls les changements de température sont possibles (pas d'ordre MARCHE/ARRÊT).

11.3.9. Chauffage

Reportez-vous à la section "Programmation du chauffage" à la page 37.

Quatre actions par jour de la semaine peuvent être programmées, soit un total de 28 actions.

Le programmeur du chauffage de volume peut être programmé de 2 manières différentes: sur la base du point de consigne de température (température d'eau de sortie et température ambiante) et sur la base de l'ordre MARCHÉ/ARRÊT.

La méthode désirée se règle au moyen d'un réglage sur site. Reportez-vous à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17 pour une description détaillée de la procédure de configuration d'un ou plusieurs réglages sur site.

■ [0-03] Statut: indique si l'ordre MARCHÉ/ARRÊT peut être utilisé au niveau du programmeur pour le chauffage.



INFORMATIONS

Par défaut, le chauffage de volume basé sur le point de consigne de température (méthode 1) est activé; par conséquent, seuls les changements de température sont possibles (pas d'ordre MARCHÉ/ARRÊT).

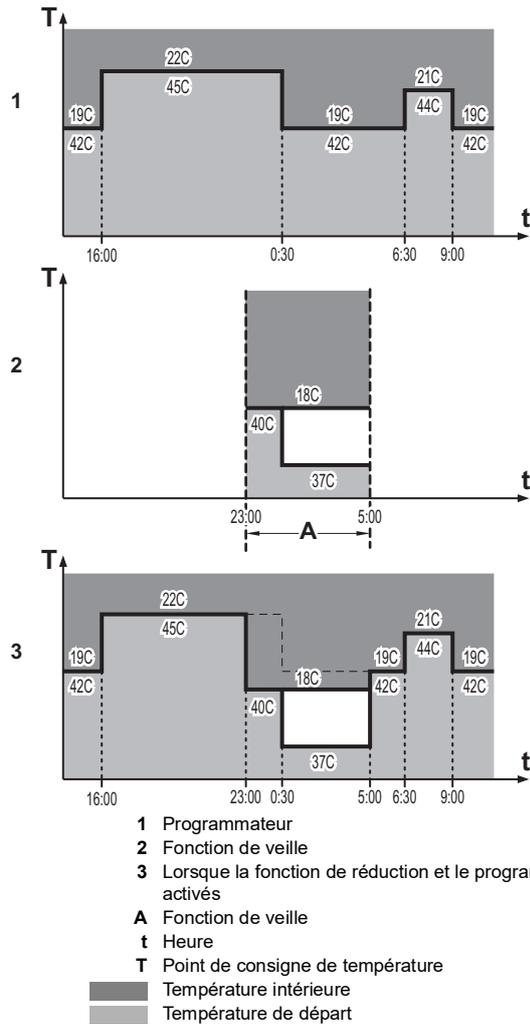
Les tableaux suivants montrent les deux méthodes permettant d'interpréter le programmeur de temporisation.

| Méthode 1 [0-03]=1 (par défaut) | | Chauffage basé sur le point de consigne de température ^(a) |
|---------------------------------------|--|--|
| En cours de fonctionnement | | Pendant le fonctionnement du programmeur, la DEL de fonctionnement est allumée en permanence. |
| Lors d'une pression sur le bouton | | Le programmeur du chauffage s'arrête et ne redémarre plus. La commande sera désactivée (la DEL de fonctionnement s'arrêtera de fonctionner). |
| Lors d'une pression sur la touche | | Le programmeur du chauffage s'arrête et ne redémarre plus. L'icône de programmeur ne sera plus affichée. |

(a) Pour la température d'eau de sortie et/ou la température ambiante

Exemple de fonctionnement: programmeur basé sur les points de consigne de température

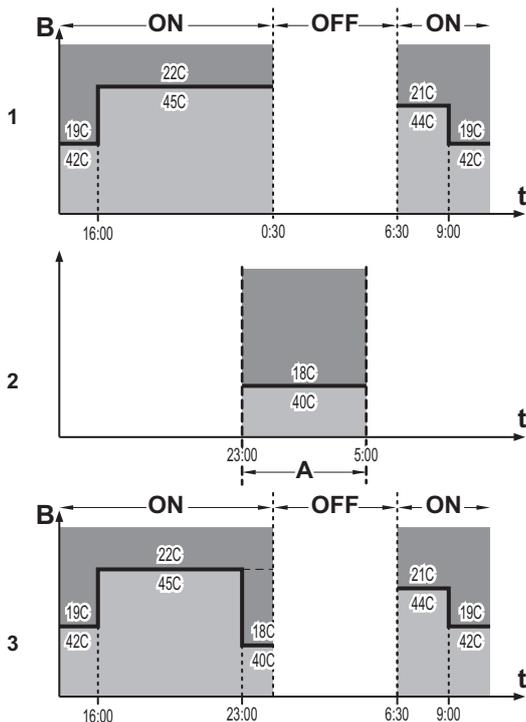
Lorsque la fonction de réduction est activée, le mode réduit de nuit aura priorité sur l'action programmée dans le dispositif de temporisation.



| Méthode 2 [0-03]=0 Chauffage de volume basé sur l'ordre MARCHE/ARRÊT | |
|---|---|
| En cours de fonctionnement | Lorsque le programmeur désactive le chauffage de volume, la commande sera désactivée (la DEL de fonctionnement s'éteindra). |
| Lors d'une pression sur le bouton  | Le programmeur du chauffage s'arrête (s'il fonctionne) et redémarrera lors de la prochaine action MARCHE programmée. La "dernière" commande programmée supplante la commande programmée "précédente" et restera active jusqu'à ce que la commande programmée "suivante" se produise. Exemple: imaginons qu'il est 17h30 et que les actions sont programmées à 13h00, 16h00 et 19h00. La "dernière" commande programmée (16:00) a supplanté la commande programmée "précédente" (13:00) et restera active jusqu'à ce que la commande programmée "suivante" (19:00) se produise. Par conséquent, pour connaître le réglage actuel, il convient de consulter la dernière commande programmée. Il est clair que la "dernière" commande programmée peut dater du jour d'avant. Reportez-vous à la section "Consultation des actions programmées" à la page 38. La commande sera désactivée (la DEL de fonctionnement s'arrêtera de fonctionner). L'icône du programmeur restera cependant affichée. |
| Lors d'une pression sur la touche  | Le programmeur du chauffage s'arrête et ne redémarre plus. L'icône de programmeur ne sera plus affichée. |

Exemple de fonctionnement: Programmeur de temporisation basé sur l'ordre MARCHE/ARRÊT

Lorsque la fonction de réduction est activée, le mode réduit de nuit aura priorité sur l'action programmée dans le dispositif de temporisation si l'ordre MARCHE est actif. Si l'ordre ARRÊT est actif, il aura priorité sur la fonction de réduction. A tout moment, l'ordre ARRÊT aura la plus haute priorité.



- 1 Programmeur
- 2 Fonction de veille
- 3 Lorsque la fonction de réduction et le programmeur sont activés
- A Fonction de veille
- B Ordre MARCHE/ARRÊT
- t Heure
- T Point de consigne de température
-  Température intérieure
-  Température de départ



INFORMATIONS

- 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 (si la durée est inférieure à 2 heures). Il est dès lors recommandé de laisser la fonction de redémarrage automatique activée.
- La temporisation programmée dépend du temps. Par conséquent, il est essentiel de régler l'horloge et le jour de la semaine correctement.
- Reportez-vous à la section "11.3.3.Réglage de la commande" à la page 30.
- Lorsque le programmeur n'est pas activé (l'icône  ne s'affiche pas), les actions du programmeur ne seront pas exécutées!
- Les actions programmées ne sont pas mémorisées en fonction de leur timing, mais en fonction de l'heure de programmation. Cela signifie que l'action qui a été programmée en premier lieu reçoit l'action numéro 1, même si elle est exécutée après d'autres numéros d'action programmés.

11.3.10. Programmation et consultation du programmeur

Mise en route

La programmation du programme de temporisation est flexible (vous pouvez ajouter, enlever, ou modifier les actions programmées quand nécessaire) et directe (les étapes de programmation sont limitées à un minimum). Toutefois, avant de programmer le temporisateur, retenez ceci:

- Familiarisez-vous avec les icônes et les boutons. Ils seront nécessaires pendant la programmation. Reportez-vous à la section "11.3.2.Nom et fonction des boutons et icônes" à la page 29.
- Remplir le formulaire à la fin de ce manuel. Ce formulaire peut vous aider à définir les actions requises pour chaque jour.
- Prendre le temps d'introduire toutes les données avec précision.
- Essayez de programmer les actions dans l'ordre chronologique: commencez par l'action 1 pour la première action et terminez par le numéro le plus élevé pour la dernière action. Il ne s'agit pas d'une exigence mais cela simplifiera l'interprétation du programme ultérieurement.
- Si 2 actions ou plus sont programmées le même jour à la même heure, seule la première action programmée sera exécutée.

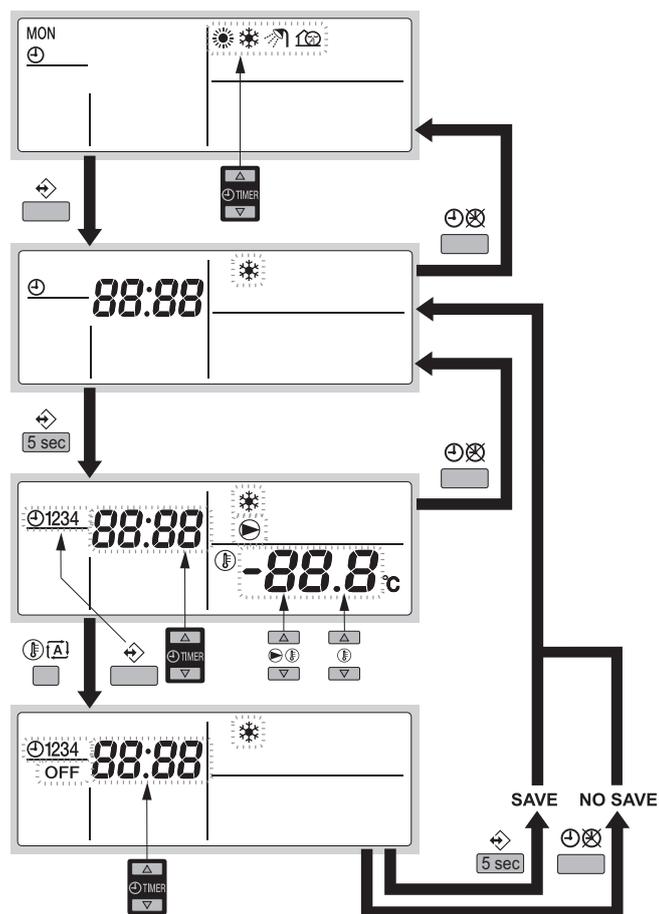
Exemple:

| Actions programmées | | | | Actions exécutées | | | |
|---------------------|-------|------------------|-------|-------------------|------------------|---|------------------|
| | Heure | Température (°C) | | Heure | Température (°C) | | Température (°C) |
| 1 | 18:00 | — | ARRÊT | 1 | 06:00 | — | 21 |
| 2 | 08:00 | — | 23 | 2 | 08:00 | — | 23 |
| 3 | 06:00 | — | 21 | 3 | 18:00 | — | ARRÊT |
| 4 | 18:00 | — | 26 | | | | |

- Il est toujours possible d'altérer, d'ajouter ou de retirer les actions programmées ultérieurement.

Programmation

Programmation du refroidissement de volume



La programmation du refroidissement de volume s'effectue comme suit:

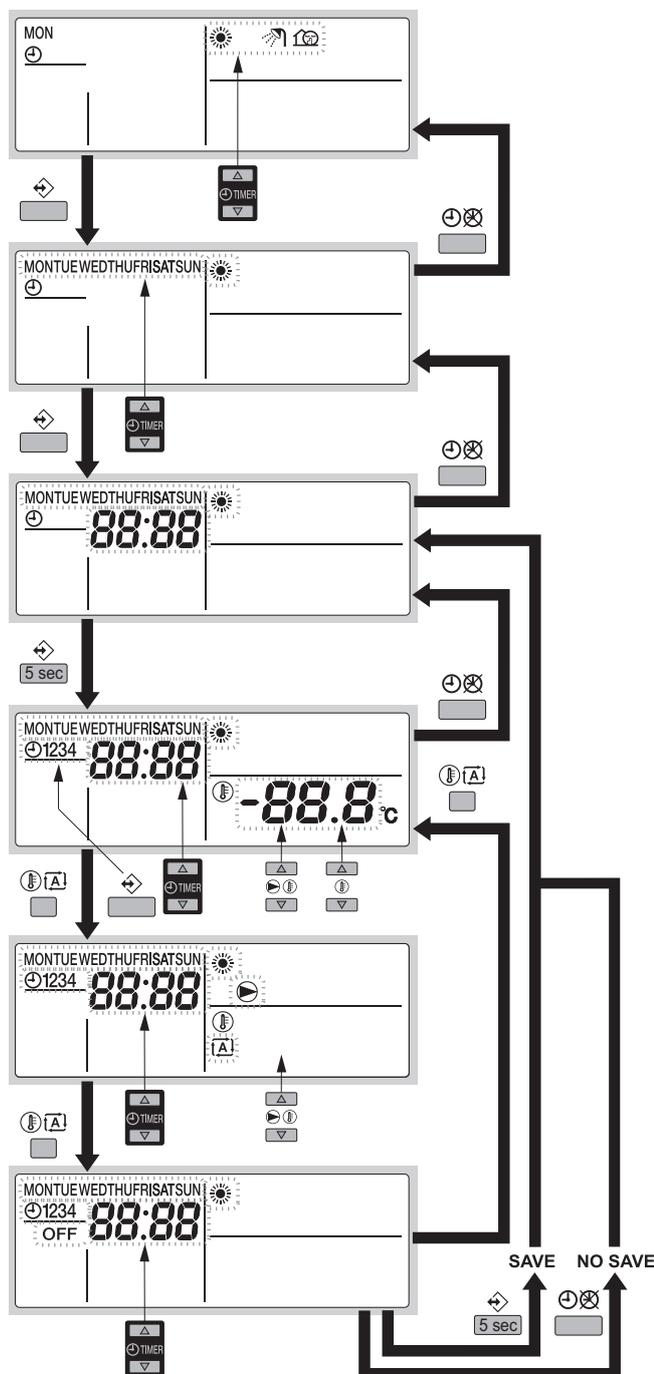


INFORMATIONS

Le retour aux étapes précédentes dans la procédure de programmation sans sauvegarder les réglages modifiés se fait en appuyant sur le bouton

- 1 Appuyez sur le bouton pour activer le mode de programmation/consultation.
- 2 Sélectionnez le mode de fonctionnement à programmer au moyen des boutons et .
Le mode réel clignote.
- 3 Appuyez sur le bouton pour confirmer le mode sélectionné.
L'heure clignote.
- 4 Consulter l'action au moyen des boutons et .
- 5 Maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour programmer les actions détaillées.
La première action programmée apparaît.
- 6 Utilisez le bouton pour sélectionner le numéro d'action que vous voudriez programmer ou modifier.
- 7 Utilisez les boutons et pour régler la durée d'action correcte.
- 8 Utilisez les boutons et pour régler la température d'eau de sortie.
- 9 Utilisez les boutons et pour régler la température ambiante.
- 10 Utilisez le bouton pour sélectionner **OFF** et désactiver le rafraîchissement et l'interface utilisateur.
- 11 Répétez les étapes 6 à 10 pour programmer les autres actions.
Lorsque toutes les actions ont été programmées, assurez-vous que l'affichage indique le numéro d'action le plus élevé que vous voudriez sauvegarder.
- 12 Appuyez sur le bouton pendant 5 secondes pour mémoriser les actions programmées.
Si vous appuyez sur le bouton alors que le numéro d'action 3 est affiché, les actions 1, 2 et 3 sont mémorisées mais l'action 4 est supprimée.
Vous revenez automatiquement à l'étape 5.
En appuyant plusieurs fois sur le bouton , vous revenez aux étapes précédentes dans cette procédure et retournez enfin au mode de fonctionnement normal.
- 13 Vous revenez automatiquement à l'étape 5, exécutez de nouveau la procédure pour programmer le jour suivant.

Programmation du chauffage



La programmation du chauffage de volume s'effectue comme suit:

INFORMATIONS

Le retour aux étapes précédentes dans la procédure de programmation sans sauvegarder les réglages modifiés se fait en appuyant sur le bouton .

- 1 Appuyez sur le bouton pour activer le mode de programmation/consultation.
- 2 Sélectionnez le mode de fonctionnement à programmer au moyen des boutons et .
- Le mode réel clignote.
- 3 Appuyez sur le bouton pour confirmer le mode sélectionné.
- Le jour réel clignote.
- 4 Sélectionnez le jour que vous voudriez consulter ou programmer au moyen des boutons et .
- Le jour sélectionné clignote.
- 5 Appuyez sur le bouton pour confirmer le jour sélectionné.
- 6 Maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour programmer les actions détaillées.
- La première action programmée de la journée sélectionnée apparaît.
- 7 Utilisez le bouton pour sélectionner le numéro d'action que vous voudriez programmer ou modifier.
- 8 Utilisez les boutons et pour sélectionner l'heure de l'action.
- 9 Utilisez les boutons et pour régler la température d'eau de sortie.
- 10 Utilisez les boutons et pour régler la température ambiante.
- 11 Utilisez le bouton pour sélectionner:
 - OFF: pour désactiver le chauffage et l'interface utilisateur
 - : pour sélectionner le calcul de température automatique pour la température d'eau de sortie
 Utilisez les boutons et pour sélectionner la valeur de décalage adaptée (reportez-vous à la section "Réglage du programmeur" à la page 30 pour plus d'informations concernant le point de consigne loi d'eau).
- 12 Répétez les étapes 7 à 11 pour programmer les autres actions de la journée sélectionnée.
- Lorsque toutes les actions ont été programmées, assurez-vous que l'affichage indique le numéro d'action le plus élevé que vous voudriez sauvegarder.
- 13 Appuyez sur le bouton pendant 5 secondes pour mémoriser les actions programmées.
- Si vous appuyez sur le bouton alors que le numéro d'action 3 est affiché, les actions 1, 2 et 3 sont mémorisées mais l'action 4 est supprimée.
- Vous revenez automatiquement à l'étape 6.
- En appuyant plusieurs fois sur le bouton , vous revenez aux étapes précédentes dans cette procédure et retournez enfin au mode de fonctionnement normal.
- 14 Vous revenez automatiquement à l'étape 6, exécutez de nouveau la procédure pour programmer le jour suivant.

Consultation des actions programmées

Consultation des actions de chauffage/rafraîchissement

La consultation du rafraîchissement ou du chauffage s'effectue comme suit.



INFORMATIONS

Le retour aux étapes précédentes de cette procédure se fait en appuyant sur le bouton

- 1 Appuyez sur le bouton pour activer le mode de programmation/consultation.
- 2 Sélectionner le mode de fonctionnement à consulter au moyen des boutons et .
Le mode réel clignote.
- 3 Appuyez sur le bouton pour confirmer le mode sélectionné.
Le jour réel clignote.
- 4 Sélectionnez le jour que vous voudriez consulter au moyen des boutons et .
Le jour sélectionné clignote.
- 5 Appuyez sur le bouton pour confirmer le jour sélectionné.
La première action programmée de la journée sélectionnée apparaît.
- 6 Utilisez les boutons et pour consulter les autres actions programmées de ce jour.
C'est ce qu'on appelle le mode de lecture. Les actions de programme vides (par ex. 4) ne s'affichent pas.
En appuyant plusieurs fois sur le bouton , vous revenez aux étapes précédentes dans cette procédure et retournez enfin au mode de fonctionnement normal.

Conseils et astuces

Programmation du/des jour(s) suivant(s)

Après confirmation des actions programmées du jour spécifique (après avoir appuyé sur le bouton pendant 5 secondes), appuyez une fois sur le bouton . Vous pouvez à présent sélectionner une autre journée en utilisant les boutons et et en redémarrant la consultation et la programmation.

Copie des actions programmées au jour suivant

Dans le programme de chauffage de volume, il est possible de copier toutes les actions programmées d'une journée spécifique au jour suivant (par ex. copier toutes les actions programmées de "MON" à "TUE").

Pour copier les actions programmées au jour suivant, procédez comme suit:

- 1 Appuyez sur le bouton .
Le mode réel clignote.
- 2 Utilisez les boutons et pour sélectionner le mode que vous voulez programmer.
Le mode sélectionné clignote.
Vous pouvez quitter la programmation en appuyant sur le bouton .
- 3 Appuyez sur le bouton pour confirmer le mode sélectionné.
Le jour réel clignote.
- 4 Sélectionnez le jour que vous voudriez copier au jour suivant au moyen des boutons et .
Le jour sélectionné clignote.
Vous pouvez retourner à l'étape 2 en appuyant sur le bouton .
- 5 Appuyez simultanément sur les boutons et pendant 5 secondes.
Après 5 secondes, l'écran affichera le jour suivant (par exemple, "TUE" si "MON" a été sélectionné en premier lieu). Cela indique que le jour a été copié.
Vous pouvez retourner à l'étape 2 en appuyant sur le bouton .

Suppression d'une ou de plusieurs actions programmées

La suppression d'une ou plusieurs actions programmées se fait au même moment que la sauvegarde des actions programmées.

Lorsque toutes les actions d'une journée ont été programmées, assurez-vous que l'affichage indique le numéro d'action le plus élevé que vous voudriez sauvegarder. En appuyant sur le bouton pendant 5 secondes, vous mémorisez toutes les actions, sauf celles ayant un numéro d'action supérieur à celui affiché.

Par exemple, si vous appuyez sur le bouton alors que le numéro d'action 3 est affiché, les actions 1, 2 et 3 sont mémorisées mais l'action 4 est supprimée.

Suppression d'un mode

- 1 Appuyez sur le bouton .
Le mode réel clignote.
- 2 Sélectionnez le mode que vous souhaitez supprimer à l'aide des touches et .
Le mode sélectionné clignote.
- 3 Appuyez simultanément sur les boutons et pendant 5 secondes pour supprimer le mode sélectionné.

Suppression d'un jour de la semaine

- 1 Appuyez sur le bouton .
Le mode réel clignote.
- 2 Sélectionnez le mode que vous souhaitez supprimer à l'aide des touches et .
Le mode sélectionné clignote.
- 3 Appuyez sur le bouton pour confirmer le mode sélectionné.
Le jour réel clignote.
- 4 Sélectionnez le jour que vous voudriez supprimer au moyen des boutons et .
Le jour sélectionné clignote.
- 5 Appuyez simultanément sur les boutons et pendant 5 secondes pour supprimer le jour sélectionné.

11.3.11. Utilisation de la carte de circuits imprimés de demande en option

Une carte de circuits imprimés en option EKRP1AHTA peut être connectée à l'unité et utilisée pour contrôler à distance l'unité.

Il y a 3 entrées qui permettent

- d'activer et de désactiver le thermostat à distance,
- d'activer et de désactiver l'unité à distance.

Pour plus de détails concernant ce kit en option, reportez-vous au schéma de câblage de l'unité.

11.3.12. Utilisation de l'interface utilisateur en option

Si, outre l'interface utilisateur principale, l'interface utilisateur en option est installée, l'interface utilisateur principale (maître) peut accéder à tous les réglages tandis que la deuxième interface utilisateur (esclave) ne peut pas accéder aux réglages programmés et aux réglages de paramètres.

Se référer au manuel d'installation pour plus de détails.

11.4. Réglages sur site



REMARQUE

Les valeurs par défaut mentionnées à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17 sont les valeurs d'usine. Les valeurs initiales réelles seront sélectionnées en fonction de l'application. Ces valeurs seront confirmées par l'installateur.

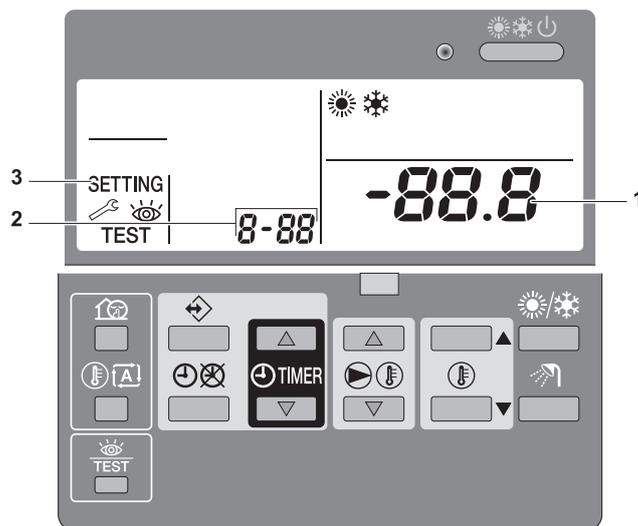
L'unité doit être configurée par l'installateur pour qu'elle corresponde à l'environnement d'installation (climat extérieur, options installées, etc.) et la demande de l'utilisateur. Toutefois, les réglages sur site mentionnés à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17 peuvent être modifiés selon les préférences du client. Pour ce faire, un certain nombre de réglages sur site sont disponibles. Ces réglages sur site sont accessibles et programmables via l'interface utilisateur.

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 site. Les second et troisième chiffres [03] ensemble indiquent le "second code".

Une liste de tous les réglages sur site et des valeurs par défaut est disponible à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17. Dans cette même liste, il y a 2 colonnes permettant d'enregistrer la date et la valeur des réglages sur site modifiés par rapport à la valeur par défaut.

11.4.1. Procédure

Pour changer un ou plusieurs réglages sur site, procédez comme suit.



- 1 Appuyer sur le bouton pendant au moins 5 secondes pour accéder au MODE DE RÉGLAGE SUR SITE. L'icône **SETTING** (3) s'affiche. Le code de réglage sur site actuellement sélectionné s'affiche **8-88** (2), avec la valeur réglée affichée à droite **-88.8** (1).
- 2 Appuyez sur le bouton pour sélectionner le premier code de réglage sur site approprié.
- 3 Appuyez sur le bouton pour sélectionner le second code de réglage sur site approprié.
- 4 Appuyez sur le bouton et sur le bouton pour modifier la valeur définie du réglage sur site sélectionné.
- 5 Conservez la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton .
- 6 Répétez les étapes 2 à 4 pour changer les autres réglages sur site si nécessaire.
- 7 À la fin de la procédure, appuyez sur le bouton pour quitter le MODE DE RÉGLAGE SUR SITE.



REMARQUE

Les changements effectués à un réglage sur site spécifique sont uniquement conservés lorsque le bouton est enfoncé. La navigation vers un nouveau code de réglage sur site ou la pression sur le bouton éliminera le changement fait.



INFORMATIONS

- Avant expédition, les valeurs ont été réglées comme indiqué à la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17.
- Au moment de quitter le MODE DE RÉGLAGE SUR SITE, "88" peut s'afficher sur l'écran LCD de l'interface utilisateur pendant que l'unité s'initialise.



REMARQUE

- Lors de la consultation des réglages sur site, il est possible que le nombre de réglages soit supérieur au contenu de la section "8.3.Réglages sur site" à la page 17. **Ces réglages sur site ne s'appliquent pas et ne peuvent pas être modifiés!**
- Pour de plus amples informations sur le réglage en fonction de l'installation, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité. Pour des réglages différents de la valeur par défaut, contactez votre installateur.

11.5. Liste des réglages sur site du manuel de fonctionnement

| Premier code | Second code | Nom du réglage | Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut | | | | Valeur par défaut | Plage | Étape | Unité |
|--------------|--|---|--|--------|------|--------|-------------------|------------|-------|-------|
| | | | Date | Valeur | Date | Valeur | | | | |
| 0 | Configuration de la régulation à distance | | | | | | | | | |
| | 00 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 2 | 2~3 | 1 | — |
| | 01 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 0 | -5~5 | 0,5 | °C |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 03 | Statut: mode du programmeur du chauffage Méthode 1=1 / Méthode 2=0. | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| | 04 | Statut: mode du programmeur du rafraîchissement Méthode 1=1 / Méthode 2=0. | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| 1 | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1:00 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 15:00 | — | — | — |
| 2 | Programmation du mode réduit | | | | | | | | | |
| | 00 | Statut: mode de réduction. | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| | 01 | Heure de début du mode de réduction. | | | | | 23:00 | 0:00~23:00 | 1:00 | heure |
| | 02 | Heure d'arrêt du mode de réduction. | | | | | 5:00 | 0:00~23:00 | 1:00 | heure |
| 3 | Point de consigne 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 | 25~80 | 1 | °C |
| | 03 | Point de consigne à température ambiante élevée (Hi_Ti). | | | | | 25 | 25~80 | 1 | °C |
| 4 | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | Fri | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 23:00 | — | — | — |
| 5 | Point de consigne du mode réduit et de désinfection automatique | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 70 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 10 | — | — | — |
| | 02 | Température de réduction de départ. | | | | | 5 | 0~10 | 1 | °C |
| | 03 | Température intérieure de réduction. | | | | | 18 | 17~23 | 1 | °C |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| 6 | Configuration des options | | | | | | | | | |
| | 01 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 0 (DÉSACTIVÉ) | 0/2 | — | — |
| | 02 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 0 (DÉSACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| 8 | Configuration des options | | | | | | | | | |
| | 00 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 02 | Fonctionnement d'urgence. | | | | | 0 | 0/1 | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 1 | — | — | — |
| | 04 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 0 | 0~2 | 1 | — |
| 9 | Compensation automatique de température | | | | | | | | | |
| | 00 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 0 | -2~2 | 0,2 | °C |
| | 01 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 1 (ACTIVÉ) | 0/1 | 1 | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |
| | 03 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | 0 | -2~2 | 0,2 | °C |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | 0 | — | — | — |

| Premier code | Second code | Nom du réglage | Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut | | | | Valeur par défaut | Plage | Étape | Unité | | |
|--------------|---|--|--|--------|------|--------|-------------------|-------|-------|-------|-----|----|
| | | | Date | Valeur | Date | Valeur | | | | | | |
| A | Configuration des options | | | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 0 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 0 | — | — | — |
| | 02 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | | | 5 | 3-8 | 1 | — |
| | 03 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | | | 3 | 1-5 | 0,5 | °C |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 0 | — | — | — |
| b | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 35 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 45 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 1 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 70 | — | — | — |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 70 | — | — | — |
| C | Limites de température d'eau de sortie | | | | | | | | | | | |
| | 00 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | | | 45 | 37-45 | 1 | °C |
| | 01 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | | | 25 | 25-37 | 1 | °C |
| | 02 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | | | 20 | 18-22 | 1 | °C |
| | 03 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | | | 10 | 5-18 | 1 | °C |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 0 | — | — | — |
| d | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 10 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 30 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 15 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 15 | — | — | — |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 40 | — | — | — |
| E | Mode entretien | | | | | | | | | | | |
| | 00 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 0 | — | — | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 0 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 0 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 1 | — | — | — |
| | 04 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | | | 0 | 0-25 | 1 | — |
| F | Les réglages ne sont pas applicables | | | | | | | | | | | |
| | 00 | Réglage relatif à l'installation ^(a) | | | | | | | 5 | 3-8 | 1 | — |
| | 01 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 0 | — | — | — |
| | 02 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 1 | — | — | — |
| | 03 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 10 | — | — | — |
| | 04 | Ne s'applique pas. Ne modifiez pas la valeur par défaut. | | | | | | | 50 | — | — | — |

(a) Pour plus d'informations concernant les réglages en rapport avec l'installation, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure. Pour des réglages différents de la valeur par défaut, contactez votre installateur.

12. Entretien

12.1. Informations importantes relatives au réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés. Ne laissez pas les gaz s'échapper dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: R410A

Valeur GWP⁽¹⁾: 2087,5

⁽¹⁾ GWP = potentiel de réchauffement global

Des inspections périodiques destinées à détecter les fuites de réfrigérant peuvent être exigées en fonction de la législation en vigueur. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'informations.

12.2. Opérations de maintenance

Afin de garantir une disponibilité maximale 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 votre technicien Daikin local (voir manuel d'installation).

La seule maintenance qui peut être exigée par l'opérateur est:

- de garder l'interface utilisateur propre au moyen d'un chiffon doux et humide,
- de vérifier que la pression d'eau indiquée sur le manomètre est supérieure à 1 bar.



AVERTISSEMENT

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

13. Dépannage

Les directives ci-dessous peuvent vous aider à résoudre votre problème. Si vous ne pouvez résoudre le problème, consultez votre installateur.

| Causes possibles | Mesures correctives |
|--|---|
| Pas de valeurs sur l'interface utilisateur (affichage vierge) | Vérifiez que l'installation est toujours raccordée au secteur. |
| Un code de dysfonctionnement s'affiche. | Consultez votre revendeur le plus proche. Reportez-vous au manuel d'installation ou au tableau ci-dessous pour obtenir la liste détaillée des codes de dysfonctionnement. |
| Le programmeur ne fonctionne pas, mais les actions programmées sont exécutées au mauvais moment (par ex. 1 heure plus tard ou trop tôt). | Vérifiez que l'horloge et le jour de la semaine sont correctement réglés, corrigez si nécessaire. |
| Le programmeur est programmé, mais ne fonctionne pas. | Au cas où l'icône ne s'affiche pas, appuyez sur le bouton pour activer le programmeur. |
| Manque de capacité | Consultez votre revendeur le plus proche. |

13.1. Liste des codes de dysfonctionnement

Lorsqu'un dispositif de sécurité est activé, la diode électroluminescente de l'interface utilisateur clignote et un code de dysfonctionnement s'affiche.

La liste des dysfonctionnements et des mesures correctives est disponible à la section "8.6.2. Liste des codes de dysfonctionnement" à la page 26.

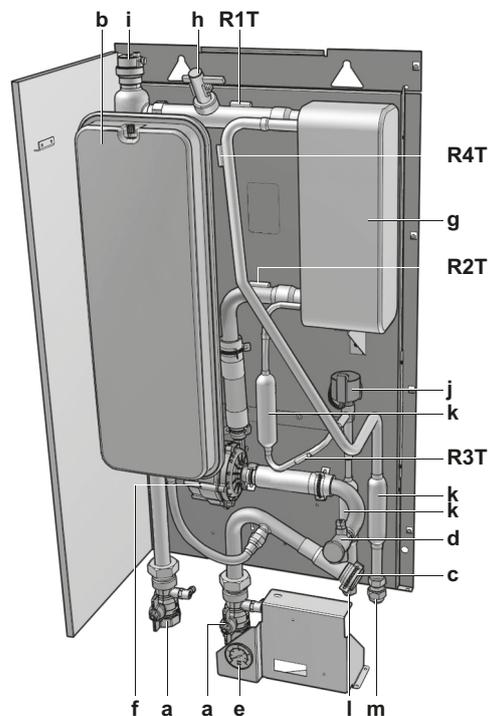
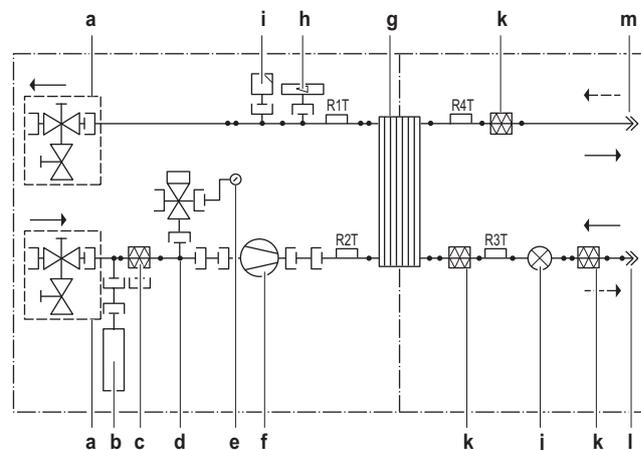
Réinitialisez la sécurité en appuyant sur le bouton .

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

Pour les autres codes de dysfonctionnement qui pourraient s'afficher pendant le fonctionnement ou l'essai du système, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.

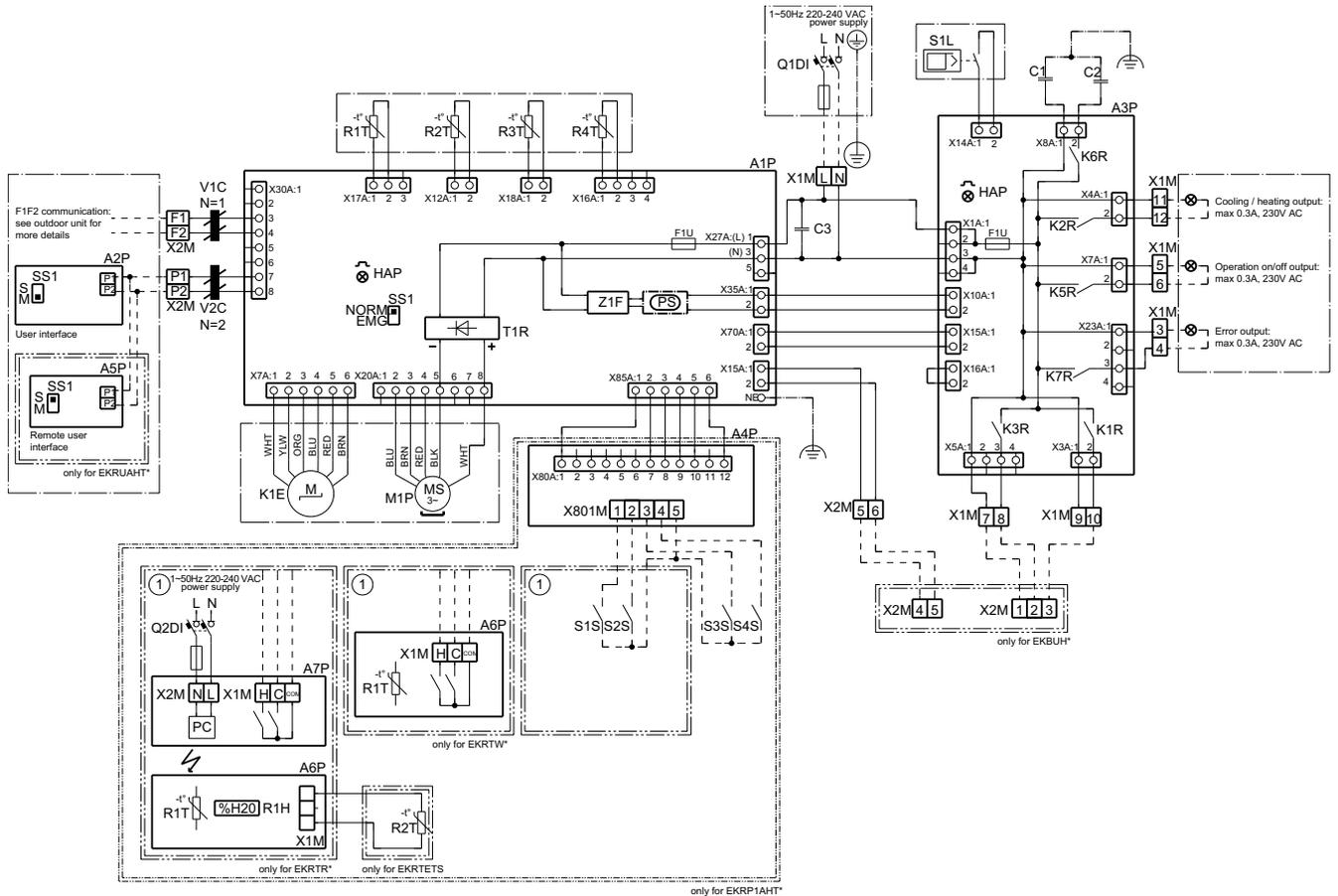
14. Données techniques

14.1. Schéma de tuyauterie



- a Vanne d'arrêt avec vanne de purge/remplissage (installée sur site)
- b Vase d'expansion
- c Filtre à eau
- d Vanne de sécurité (3 bar)
- e Manomètre
- f Pompe (MP1)
- g Échangeur de chaleur à plaques
- h Contacteur de débit (S1L)
- i Purge d'air
- j Vanne d'expansion (K1E)
- k Filtre du réfrigérant
- l Tuyauterie de liquide réfrigérant
- m Tuyauterie de gaz réfrigérant
- R1T Thermistance de départ
- R2T Thermistance de retour
- R3T Thermistance de liquide
- R4T Thermistance de gaz
- Rafraîchissement
- > Chauffage

14.2. Schéma de câblage



Les abréviations utilisées sont répertoriées ci-dessous:

| | |
|-----------|--|
| A1P | CCI principale (maître) |
| A2P | CCI interface utilisateur |
| A3P | CCI contrôle |
| A4P | * CCI demande |
| A5P | * CCI interface utilisateur à distance |
| A6P | * CCI thermostat |
| A7P | * CCI récepteur |
| C1-C3 | Capacitance de filtre |
| F1U (A*P) | Fusible (T, 3,15 A, 250 V) |
| HAP (A*P) | Diode électroluminescente CCI |
| K1E | Détendeur électronique |
| K*R (A3P) | Relais CCI |
| M1P | Pompe |
| PC (A7P) | * Circuit électrique |
| PS (A1P) | Alimentation électrique de commutation |
| Q*D1 | # Disjoncteur de protection contre les fuites à la terre |
| R1H (A6P) | * Capteur d'humidité |
| R1T | Thermistance de départ |
| R1T (A6P) | * Capteur ambiant |
| R2T | Thermistance de retour |
| R2T | * Capteur externe (sol ou ambiant) |
| R3T | Thermistance du liquide réfrigérant |
| R4T | Thermistance du gaz réfrigérant |
| S1L | Contacteur de débit |
| S1S | # Entrée du thermostat 1 |
| S2S | # Entrée du thermostat 2 |
| S3S | # Entrée d'activation du fonctionnement |
| S4S | # Entrée de désactivation du fonctionnement |
| SS1 (A1P) | Sélecteur (urgence) (EMG. = urgence, NORM. = normal) |
| SS1 (A2P) | Sélecteur (principal (M)/secondaire (S)) |
| SS1 (A5P) | * Sélecteur (principal (M)/secondaire (S)) |

| | |
|-----------|--|
| T1R | Pont de diodes |
| V1C-V2C | Filtre antiparasite à tore magnétique |
| X*A (A*P) | Connecteur CCI |
| X1M | Barrette de raccordement pour le câblage haute tension |
| X2M | Barrette de raccordement pour le câblage basse tension |
| X*M (A*P) | * Barrette de raccordement CCI |
| Z1F (A1P) | Filtre antiparasite |
| * | Option installée |
| # | À fournir |

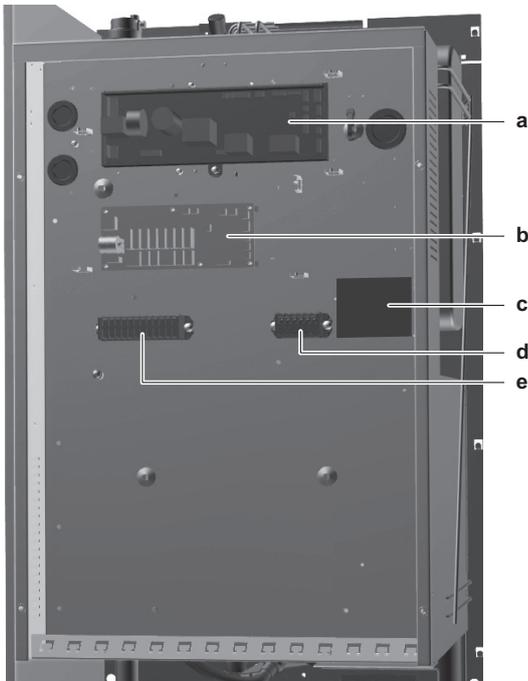
Couleurs

| | |
|-----|--------|
| BLK | Noir |
| BLU | Bleu |
| BRN | Marron |
| ORG | Orange |
| RED | Rouge |
| WHT | Blanc |
| YLW | Jaune |

Remarques

| | |
|---|---|
| only for *** | uniquement pour *** |
| power supply | alimentation |
| Cooling/heating output: | Sortie de rafraîchissement/chauffage: |
| Operation on/off output: | Sortie d'activation/de désactivation du fonctionnement: |
| Error output: | Sortie d'erreur: |
| F1F2 communication: see outdoor unit for more details | Communication F1F2: reportez-vous à l'unité extérieure pour plus de détails |
| User interface | Interface utilisateur |
| Remote user interface | Interface utilisateur à distance |

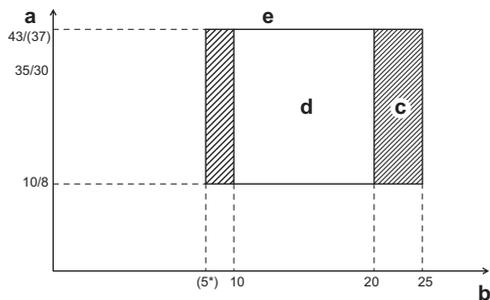
14.3. Boîte de composants électriques



- a A1P: CCI principale
- b A3P: CCI contrôle
- c A4P: CCI demande en option
- d X2M: barrette de raccordement
- e X1M: barrette de raccordement

14.4. Plage de fonctionnement HXY(080/125)

Fonctionnement refroidissement



- a Ta extérieur (° CDB/WB)
- b Intérieur (LWE°C)
- c Zone de mise en régime
- d Plage de fonctionnement normale

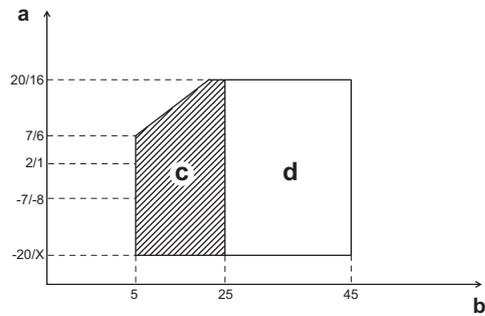
(*) Selon les conditions d'utilisation et uniquement possible après activation des réglages sur site (influence sur l'efficacité de rafraîchissement DX (courant d'air froid) et l'efficacité totale)



REMARQUE

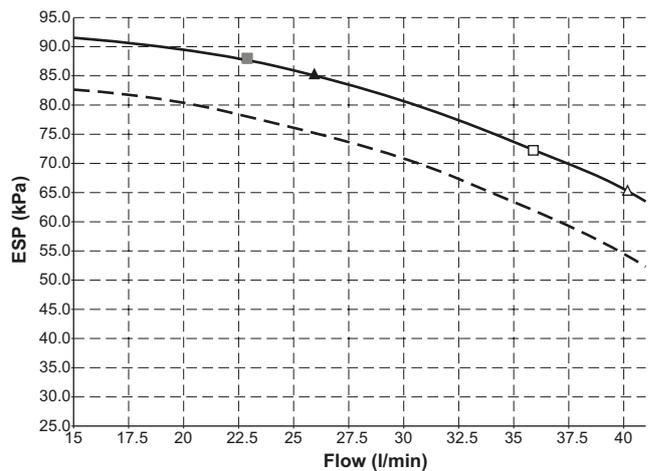
Lorsque LWE est réglé sur <math><18^{\circ}\text{C}</math>, le bac de purge en option doit être utilisé pour l'unité hydrobox.

Fonctionnement chauffage



- a Ta extérieur (°CDB/WB)
- b Intérieur (LWC°C)
- c Zone de préchauffage
- d Plage de fonctionnement normale

14.5. Courbe ESP



- ESP Pression statique extérieure (External Static Pressure)
- Débit Écoulement d'eau dans l'unité
- ESP de l'unité à 4000 tours/minute ($\Delta T=5^{\circ}\text{C}$)
- - - ESP de l'unité à 3800 tours/minute ($\Delta T=8^{\circ}\text{C}$)
- ESP maximale si $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$ (chauffage nominal)
- △ ESP maximale si $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$ (rafraîchissement nominal)

14.6. Tableau des spécifications techniques

| | | HXY080A8V1B | HXY125A8V1B |
|--|-------|---|-------------|
| Capacité nominale de rafraîchissement | | | |
| • Chauffage ^(a) | kW | 9 | 14 |
| • Rafraîchissement ^(b) | kW | 8 | 12,5 |
| Boîtier | | | |
| • Couleur | | Blanc | |
| • Matériel | | Tôle de métal préenduite | |
| Dimensions | | | |
| • Emballage (hauteur x largeur x profondeur) | mm | 415 x 650 x 1016 | |
| • Unité (hauteur x largeur x profondeur) | mm | 890 x 480 x 344 | |
| Poids de l'unité | | | |
| • Poids net de la machine | kg | 44 | |
| • Poids de la machine emballée | kg | 47 | |
| Matériels d'emballage | | | |
| • Matériel | | Carton/EPS/PP (attaches) | |
| • Poids | kg | 2,8 | |
| PED | | | |
| • Catégorie d'unité | | Article 3.3 ^(c) | |
| Pompe | | | |
| Type | | Moteur CC | |
| Nombre de vitesses | | Commandé par inverter | |
| Unité ESP nominale | | | |
| • Refroidissement ^(b) | kPa | 88 | 72 |
| • Chauffage ^(a) | kPa | 85 | 65 |
| Entrée électrique | W | 110 | 135 |
| Échangeur de chaleur côté eau | | | |
| Type | | Plaque soudée au laiton | |
| Quantité | | 1 | |
| Débit d'eau minimal ^(d) | l/min | 15 | |
| Débit d'eau nominal | | | |
| • Refroidissement ^(a) | l/min | 22,9 | 35,8 |
| • Chauffage ^(e) | l/min | 25,8 | 40,1 |
| Matériel d'isolation | | Mousse élastomère | |
| Vase d'expansion | | | |
| Volume | l | 10 | |
| Courant de service maximum | bar | 3 | |
| Prépression | bar | 1 | |
| Filtre à eau | | | |
| Diamètre des perforations | mm | 1 | |
| Matériel | | | |
| • Corps | | Cuivre et laiton | |
| • Élément du filtre | | Acier inoxydable | |
| Circuit d'eau | | | |
| • Diamètre des raccords de tuyauterie ^(f) | pouce | G 1-1/4" (femelle) | |
| • Vanne de sécurité | bar | 3 | |
| • Manomètre | | Oui | |
| • Vanne de vidange/remplissage | | Oui | |
| • Vannes d'arrêt | | Oui | |
| • Contacteur de débit | | Oui | |
| • Vanne de purge d'air | | Oui | |
| Circuit de réfrigérant | | | |
| • Diamètre côté gaz | mm | 15,9 | |
| • Diamètre côté liquide | mm | 9,52 | |
| • Limitations au niveau de la longueur des tuyauteries | | Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure et aux données d'ingénierie technique. | |
| Niveau sonore | | | |
| • Puissance acoustique ^(b) | dBA | | |
| • Pression acoustique ^(e) | dBA | | |

| | | HXY080A8V1B | HXY125A8V1B |
|--------------------------------|----|-------------|-------------|
| Plage de fonctionnement | | | |
| • Rafraîchissement ambiant | °C | 10~43 | |
| • Chauffage ambiant | °C | -20~20 | |
| • Rafraîchissement côté eau | °C | (5)10~20 | |
| • Chauffage côté eau | °C | 25~45 | |

(a) DB/WB 7°C/6°C – LWC 35°C (DT=5°C)

(b) Température ambiante 35°C – LWE 18°C (DT=5°C)

(c) Non inclus dans le PED en raison de l'article 1, paragraphe 3.6 de la norme 97/23/CE

(d) Réglage du contacteur de débit

(e) Le niveau de pression acoustique est mesuré à 1 m de l'unité. Il s'agit d'une valeur relative, qui dépend de la distance et de l'environnement acoustique.

(f) La valeur mentionnée correspond au raccord après les soupapes à bille. Raccord au niveau de l'unité G 1-1/4" femelle.

14.7. Tableau des spécifications électriques

| | | HXY080A8V1B | HXY125A8V1B |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|-------------|
| Alimentation | | | |
| • Phase | | 1 | |
| • Fréquence | Hz | 50 | |
| • Tension | V | 220~240 | |
| Courant | | | |
| • Courant de service | A | 2,5 | |
| • Z _{max} | Ω | — | |
| • Valeur S _{sc} minimale | kVA | — | |
| Fusible | | | |
| • Fusible recommandé | A | 6~16 | |
| Plage de tensions | | | |
| • Minimum | V | 198 | |
| • Maximum | V | 264 | |
| Raccords de câblage | | | |
| • Pour l'alimentation électrique | • Nombre de fils • Type de fils | 3G Le type et la taille des fils doivent être sélectionnés conformément à la législation applicable. | |
| • Câble de communication (F1F2) | • Nombre de fils • Type de fils | 2 0,75~1,25 mm ² | |
| • Interface utilisateur (P1P2) | • Nombre de fils • Type de fils | 2 0,75~1,25 mm ² | |

15. Exigences en matière d'enlèvement

Le démontage de l'appareil et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doivent être assurés conformément à la législation applicable.

Ne tentez pas de démonter le système: le démontage de l'appareil et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doivent être assurés par un installateur qualifié, conformément à la législation applicable.

Les unités doivent être traitées dans des installations spécialisées de dépannage, réutilisation ou recyclage. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Veuillez contacter votre installateur ou les autorités locales pour plus d'informations.

ERC



4P405267-1 C 0000000\$

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P405267-1C 2021.04