



# **MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION**

**Kit solaire pour système de pompe à chaleur  
air à eau**

## INDEX

	Page
1. Définitions .....	1
1.1. Signification des avertissements et des symboles.....	1
1.2. Signification des termes utilisés.....	2
2. Consignes de sécurité générales .....	2
3. Introduction .....	3
3.1. Informations générales.....	3
3.2. Portée de ce manuel .....	3
3.3. Identification du modèle .....	3
4. Accessoires .....	3
5. Aperçu du kit solaire .....	4
5.1. Principaux composants.....	4
5.2. Fonctions de sécurité .....	4
Coupure thermique du ballon d'eau chaude domestique .....	4
Coupure thermique de la tuyauterie.....	4
6. Configuration générale du système et utilisation .....	4
7. Installation du kit solaire .....	5
7.1. Sélection d'un lieu d'installation .....	5
7.2. Dimensions et espace de service .....	5
7.3. Inspection, manipulation et déballage de l'unité .....	5
7.4. Instructions d'installation .....	5
7.5. Installation du kit solaire.....	6
Procédure .....	6
Remplissage d'eau.....	7
7.6. Câblage local .....	8
Aperçu.....	8
Installation du kit EKRP1HB dans l'unité .....	8
Raccordement des capteurs de température.....	9
Raccordement de la commande de station de pompe solaire, de la station de pompe solaire, de l'unité intérieure, du ballon d'eau chaude domestique et du kit solaire .....	9
8. Installation du kit d'électrovannes EKUHT2WB .....	10
8.1. Dernières étapes du montage du kit à l'intérieur de l'unité .....	10
8.2. Guidage du câblage en direction du coffret électrique.....	11
8.3. Dernière étape de raccordement du câblage.....	11
9. Démarrage.....	11
9.1. Mise en service du système avant le démarrage initial.....	11
9.2. Liste de contrôle pour un fonctionnement approprié .....	11
10. Instructions d'utilisation .....	12
10.1. Configuration du système .....	12
Utilisation des programmeurs .....	12
Réglage de la température du ballon d'eau chaude domestique .....	12
Réglage du paramètre de priorité solaire.....	13
11. Dépannage et entretien .....	13
11.1. Directives générales.....	13
11.2. Symptômes généraux .....	13
11.3. Codes d'erreur .....	14
12. Exigences en matière d'enlèvement .....	14
13. Spécifications techniques .....	14
Annexe.....	15
Schéma de décision de chauffage d'eau domestique par la pompe à chaleur ou le kit solaire .....	15

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



LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT INSTALLATION. ELLES VOUS INDIQUENT COMMENT INSTALLER, CONFIGURER ET UTILISER CORRECTEMENT LE KIT SOLAIRE EKSOLHTB.

CONSERVEZ CE MANUEL À PROXIMITÉ POUR UNE UTILISATION ULTÉRIEURE.

L'UNITÉ DÉCRITE DANS LE MANUEL EST UNIQUEMENT CONÇUE POUR UNE UTILISATION À L'INTÉRIEUR, À DES TEMPÉRATURES AMBIANTES COMPRISSES ENTRE 0°C ET 35°C.

## 1. DÉFINITIONS

### 1.1. Signification des avertissements et des symboles

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

#### DANGER

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

#### AVERTISSEMENT

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

#### ATTENTION

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

#### REMARQUE

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

#### INFORMATIONS

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

Certains types de dangers sont représentés par des symboles spéciaux:



Courant électrique



Risque de brûlure et d'échaudage

## 1.2. Signification des termes utilisés

### Manuel d'installation:

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

### Manuel d'utilisation:

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

### Instructions de maintenance:

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

### Revendeur:

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

### Installateur:

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

### Utilisateur:

Propriétaire et/ou utilisateur du produit.

### Société de services:

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

### Législation applicable:

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

### Accessoires:

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

### Équipement en option:

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

### À fournir:

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

## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Les présentes consignes couvrent toutes des thèmes très importants, vous devez donc veiller à les suivre attentivement.

Toutes les activités détaillées dans le présent manuel doivent être effectuées par un installateur et de manière conforme à la législation applicable.

Veillez à porter des équipements de protection personnelle adaptés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) lors de l'exécution des travaux d'installation, de maintenance ou d'entretien au niveau de l'unité.

En cas de doutes au sujet des procédures d'installation ou du fonctionnement de l'unité, contactez toujours votre revendeur local pour obtenir des conseils et des informations.

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. Assurez-vous de n'utiliser que des accessoires et des équipements en option fabriqués par Daikin, ceux-ci étant spécifiquement conçus pour une utilisation avec les appareils objets de ce manuel, et faites-les installer par un installateur.

### DANGER: DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

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

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

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

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

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

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

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

### AVERTISSEMENT

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

### ATTENTION

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

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes, y compris les enfants, souffrant de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou accusant un manque d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'emploi de cet appareil d'une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être supervisés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

### 3. INTRODUCTION

#### 3.1. Informations générales

Merci d'avoir acheté ce kit solaire EKSOLHTBV1.

Le kit solaire doit être installé par une personne compétente et conformément aux instructions indiquées dans ce manuel.

Le kit solaire doit être connecté aux unités intérieures EKHV(H/X)\*, en association avec les ballons d'eau chaude domestique EKHTS\*.

Le kit solaire vous permettra de chauffer l'eau domestique quand le soleil est disponible.

Pour tirer le meilleur parti du confort et des économies d'énergie de votre système, veillez à respecter la section "10.1. Configuration du système" à la page 12 de ce manuel.

#### 3.2. Portée de ce manuel

Ce manuel d'installation décrit les procédures d'installation et d'utilisation du kit solaire EKSOLHTBV1.



#### INFORMATIONS

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure pour les éléments non décrits dans ce manuel.

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

#### 3.3. Identification du modèle

EK	SOL	HT	B	V1	
				V1 = 1P/230 V/50 Hz	

V1 = 1P/230 V/50 Hz

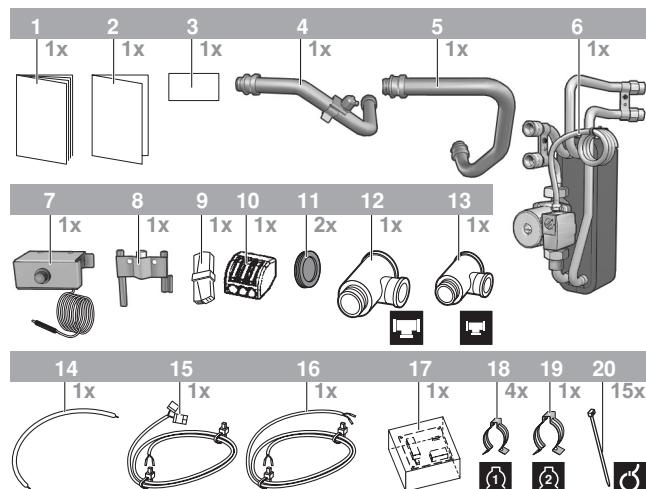
Série

Eau chaude domestique

Kit solaire

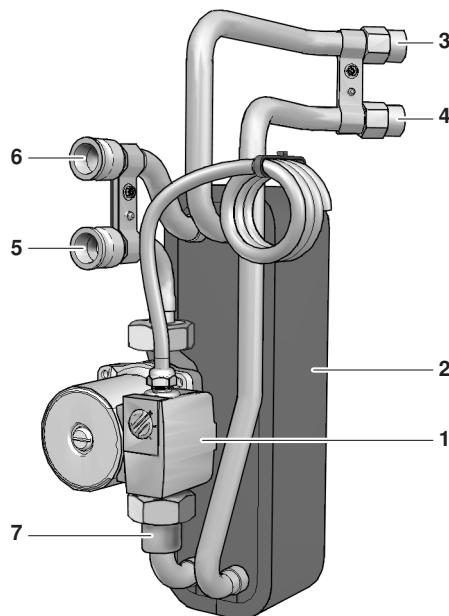
Kit européen

### 4. ACCESSOIRES



## 5. APERÇU DU KIT SOLAIRE

### 5.1. Principaux composants



- 1 Pompe de circulation du kit solaire
- 2 Échangeur thermique
- 3 Raccord d'entrée de la station de pompe solaire
- 4 Raccord de retour vers la station de pompe solaire
- 5 Raccord d'entrée de l'unité
- 6 Raccord de retour vers l'unité
- 7 Clapet de non-retour

### 5.2. Fonctions de sécurité

#### Coupure thermique du ballon d'eau chaude domestique

Le kit solaire inclut un dispositif de protection thermique à installer sur le boîtier du ballon d'eau chaude domestique (reportez-vous à la section "7.6. Câblage local" à la page 8).

Lorsque la protection thermique du ballon d'eau chaude domestique s'enclenche, l'alimentation électrique vers la pompe du kit solaire est interrompue (et l'électrovanne à 2voies (EKUHT2WB pour le Royaume-Uni uniquement) est fermée) de sorte que la chaleur solaire n'est plus transférée vers le ballon d'eau chaude domestique. Le code d'erreur RR s'affiche au niveau de la commande à distance, reportez-vous à la section "11.3. Codes d'erreur" à la page 14.

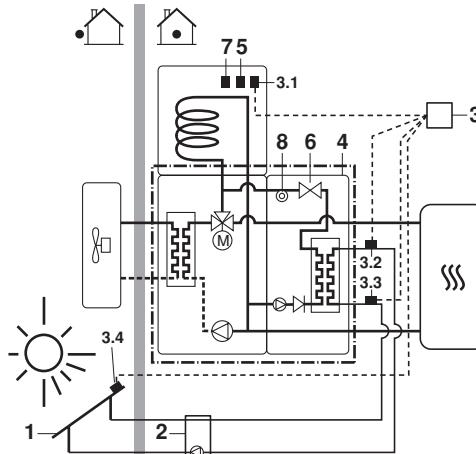
#### Coupure thermique de la tuyauterie

La protection thermique installée sur la tuyauterie du kit solaire protège la tuyauterie de l'unité et le ballon d'eau chaude domestique de la surchauffe.

Lorsque la protection thermique de la tuyauterie s'enclenche, l'alimentation électrique vers la pompe du kit solaire est interrompue (et l'électrovanne à 2voies (EKUHT2WB pour le Royaume-Uni uniquement) est fermée) de sorte que la chaleur solaire n'est plus transférée vers le ballon d'eau chaude domestique. Aucun code d'erreur ne s'affiche sur la commande à distance. Procédez à la réinitialisation en appuyant sur le bouton de réinitialisation.

## 6. CONFIGURATION GÉNÉRALE DU SYSTÈME ET UTILISATION

Le kit solaire est conçu pour transférer la chaleur des panneaux solaires Daikin vers l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique EKHTS\* et doit être installé dans le système comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



- 1 Panneaux solaires (EKS\*26)
- 2 Station de pompe solaire (EKSRS1A)
- 3 Commande de station de pompe solaire avec capteurs de température (EKSRS3PA)
- 3.1 Capteur de température du ballon d'eau chaude domestique,  $T_s$
- 3.2 Capteur de température de retour vers les panneaux solaires,  $T_R$
- 3.3 Capteur de température d'alimentation avec débitmètre des panneaux solaires (option EKSFLP12A)
- 3.4 Capteur de température des panneaux solaires,  $T_K$
- 4 Kit solaire (EKSOL\*)
- 5 Capteur de température d'eau chaude domestique de l'unité
- 6 Électrovanne à 2voies (uniquement pour le Royaume-Uni) Obligatoire pour respecter la réglementation britannique sur les bâtiments G3. Reportez-vous au kit EKUHT2WB.
- 7 Dispositif de coupure thermique du ballon
- 8 Dispositif de coupure thermique de la tuyauterie
- 9 Système de chauffage
- Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité.
- Exemple d'unité

Les panneaux solaires (1) captent la chaleur du soleil. Lorsque la température de la solution au glycol dans le panneau solaire a dépassé celle de l'eau dans le ballon d'eau chaude domestique, la pompe de la station de pompe solaire (2) et la pompe du kit solaire (4) se mettent en marche pour transférer la chaleur vers l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique à moins que la priorité soit donnée à la pompe à chaleur. Reportez-vous à la section "10. Instructions d'utilisation" à la page 12 (sous-section: Configuration du système).

## 7. INSTALLATION DU KIT SOLAIRE

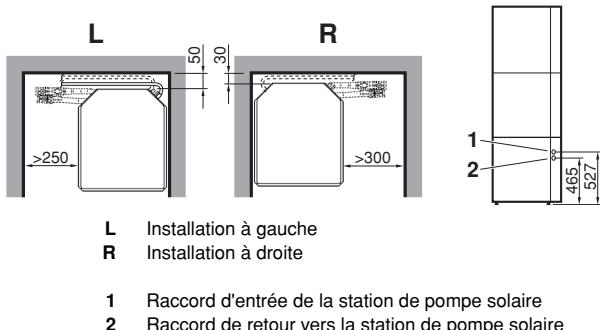
### 7.1. Sélection d'un lieu d'installation

- Le kit solaire doit être installé dans un espace intérieur à l'abri du gel et raccordé directement au ballon d'eau chaude domestique.
- Veillez à ce que l'espace de service prévu dans le schéma ci-dessous soit disponible.
- L'espace autour de l'unité doit permettre une circulation d'air suffisante.
- Il faut veiller à ce qu'en cas de fuite, l'eau qui s'échappe ne provoque pas de dégâts ou de situation dangereuse.
- L'équipement n'est pas destiné à une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.
- N'installez et n'utilisez pas l'unité dans les pièces mentionnées ci-dessous.
  - Lieu dans lesquels se trouvent des gaz corrosifs comme du gaz sulfureux: les tubes en cuivre et les points brasés pourraient être corrodés.
  - Lieu où des gaz inflammables volatiles, comme des diluants ou de l'essence, sont utilisés.
  - Lieu où se trouvent des machines générant des ondes électromagnétiques: le système de commande risque de mal fonctionner.
  - Lieu où l'air contient des niveaux élevés de sel, comme près de l'océan et où la tension varie énormément (par exemple, dans les usines). Cela vaut également pour les véhicules ou navires.

### 7.2. Dimensions et espace de service

Les cotes d'espace d'entretien ci-dessous concernent les exigences pour installation du kit solaire uniquement.

Pour connaître les cotes d'espace d'entretien du ballon d'eau chaude domestique, reportez-vous aux manuels d'installation du ballon d'eau chaude domestique et de l'unité intérieure.



### 7.3. Inspection, manipulation et déballage de l'unité

- Le kit EKSOLHTBV1 est emballé dans une caisse en carton.
- À la livraison, le kit doit être vérifié et tout dommage doit être signalé immédiatement au responsable des réclamations du transporteur.
- Vérifiez que tous les accessoires de l'unité (reportez-vous à la section "4. Accessoires" à la page 3) sont inclus.
- Amenez le kit le plus près possible de sa position d'installation finale dans son emballage d'origine pour éviter des dégâts pendant le transport.



#### ATTENTION

Éliminez les matériaux d'emballage en toute sécurité.



#### AVERTISSEMENT

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

### 7.4. Instructions d'installation

- Assurez-vous que toute la tuyauterie vers le kit solaire est isolée.
- Assurez-vous que toute la tuyauterie vers le kit solaire est suffisamment soutenue de sorte qu'elle ne provoque aucune contrainte sur le kit solaire.
- Assurez-vous que la tuyauterie est protégée contre la saleté pendant l'installation. La saleté dans la tuyauterie peut obstruer l'échangeur de chaleur du panneau solaire et réduire ses performances.

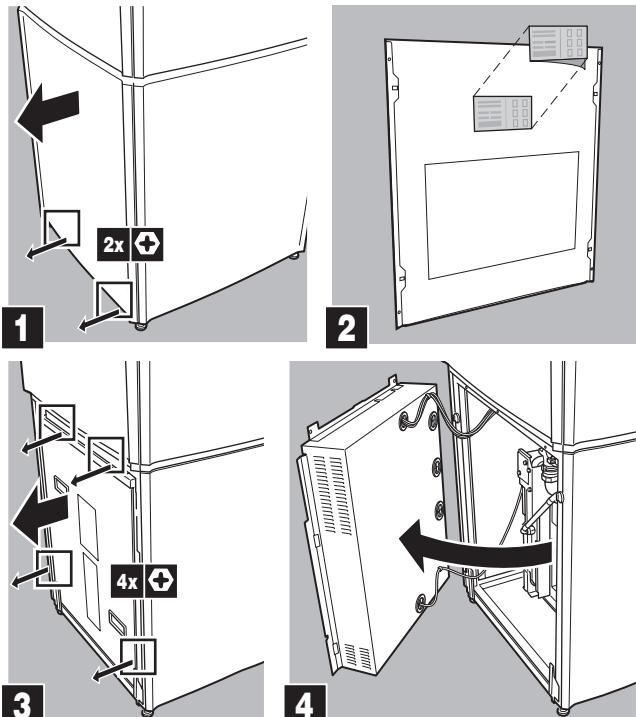
## 7.5. Installation du kit solaire

- À la livraison, il convient de vérifier l'appareil et de signaler immédiatement tout dommage au responsable des réclamations du transporteur.
- Vérifiez que tous les accessoires de l'unité sont inclus. Reportez-vous à la section "4. Accessoires" à la page 3.
- Amenez l'unité le plus près possible de sa position d'installation finale dans son emballage d'origine pour éviter des dégâts pendant le transport.

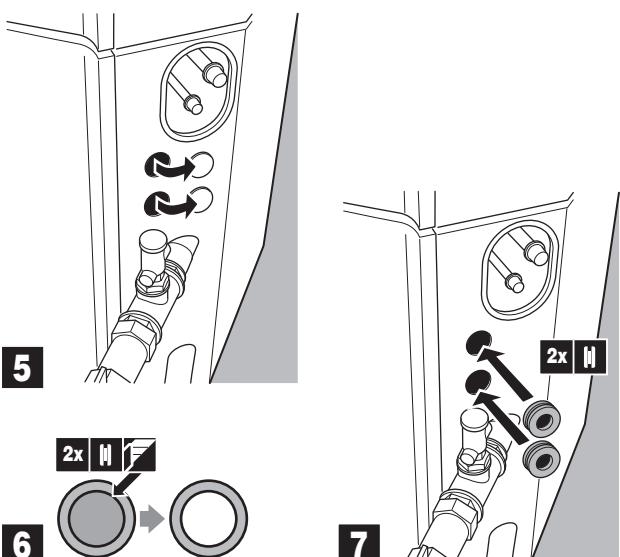
### Procédure

Procédez comme indiqué sur les schémas d'installation ci-dessous.

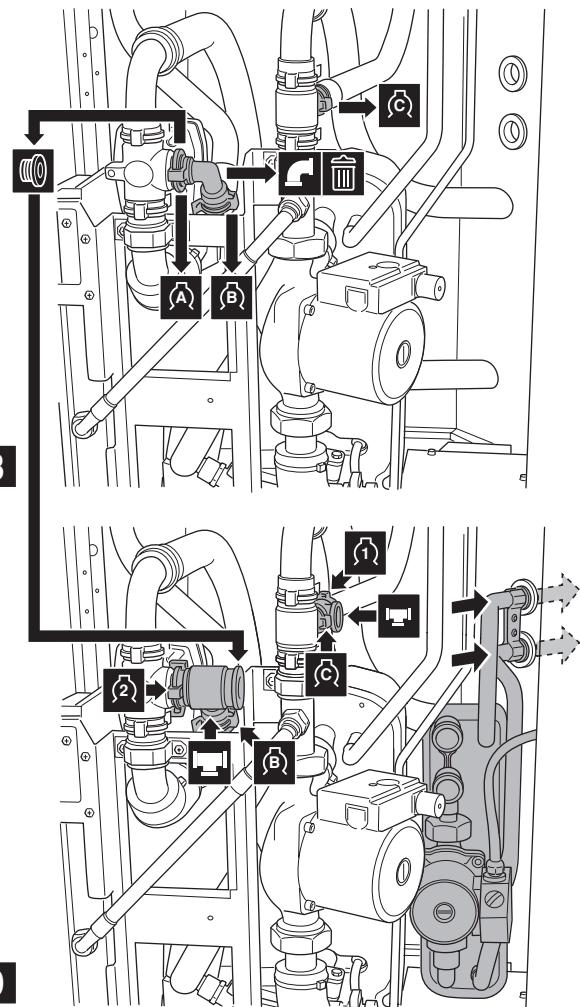
- Ouverture de l'unité, mise en place de l'autocollant du schéma de câblage sur le panneau décoratif avant et dépose du coffret électrique.



- Retirez les trous à défoncer et installez les passe-câbles.

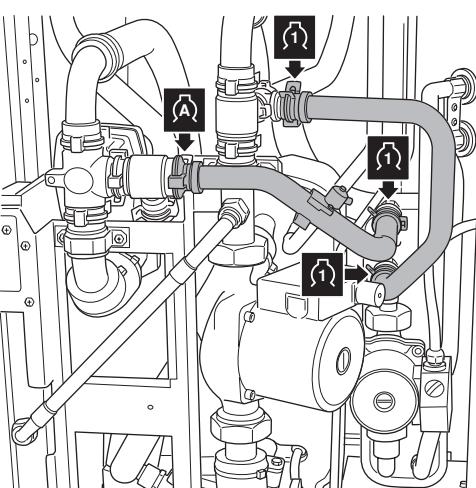


- Installez le kit à l'intérieur de l'unité.



### INFORMATIONS

Pour l'installation avec le ballon d'eau chaude domestique EKHTSU, ne procédez pas à l'étape suivante comme indiqué ci-dessous, reportez-vous plutôt au chapitre "8. Installation du kit d'électrovannes EKUHT2WB" à la page 10.



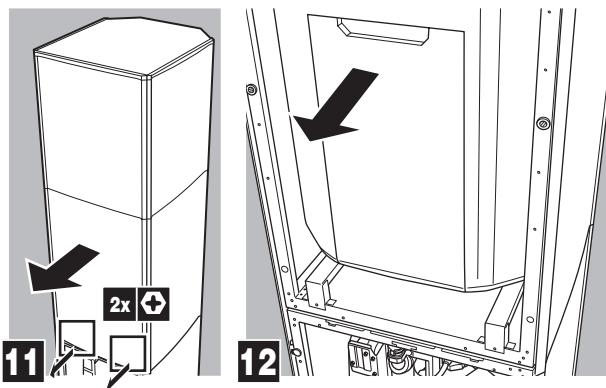
### ATTENTION

Ne permutez pas les raccords d'entrée et de sortie.

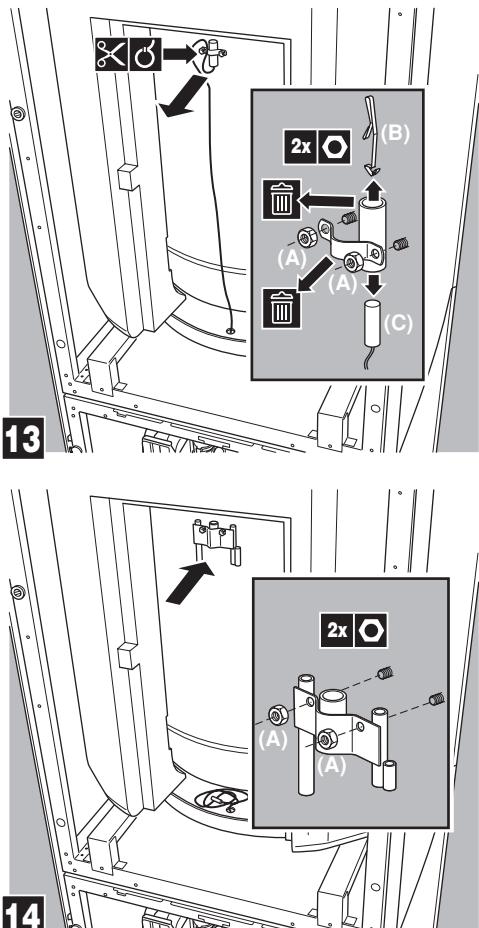
### ATTENTION

Assurez-vous que la tuyauterie d'eau raccordée au kit solaire venant du panneau solaire et de l'unité est suffisamment soutenue et ne provoque pas de contrainte sur le kit solaire.

4 Ouverture du ballon d'eau chaude domestique

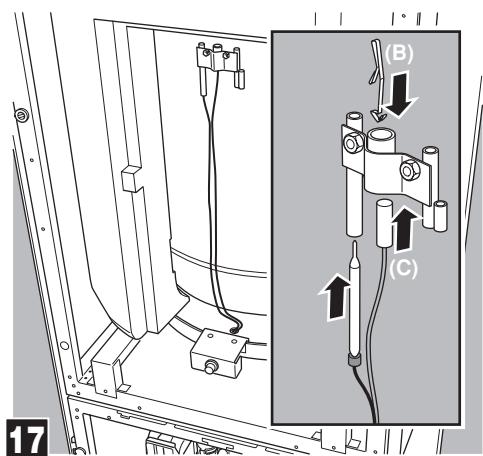
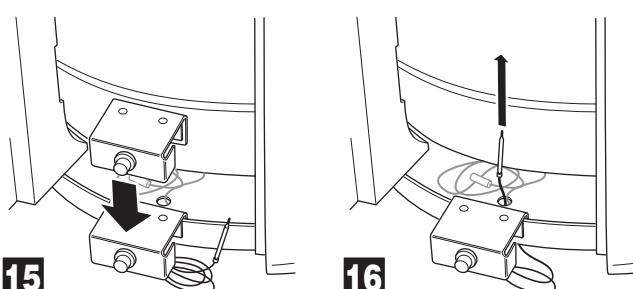


5 Montage de la coupure thermique



**ATTENTION**

Ne serrez pas trop les écrous.



**AVERTISSEMENT**

Veillez à ce que la coupure thermique et le capteur du ballon d'eau chaude domestique soient bien en contact avec le corps du ballon.

Si le contact n'est pas bien établi, cela peut entraîner une surchauffe du ballon d'eau chaude domestique.

**Remplissage d'eau**

Remplissez l'unité et le ballon d'eau (reportez-vous aux manuels d'installation de l'unité et du ballon d'eau chaude domestique).

Chargez le circuit du panneau solaire avec une solution au glycol.

**ATTENTION: utilisation de glycol**

- Observez les instructions données par le fournisseur du panneau solaire. Veillez à utiliser du glycol non toxique.
- Pour les installations avec un ballon d'eau chaude domestique, l'utilisation de propylène glycol, inhibiteurs nécessaires inclus, n'est autorisée que si la substance est classée dans la catégorie 3, conformément à la norme EN1717 ou des normes équivalentes, basées sur des réglementations nationales.

## 7.6. Câblage local

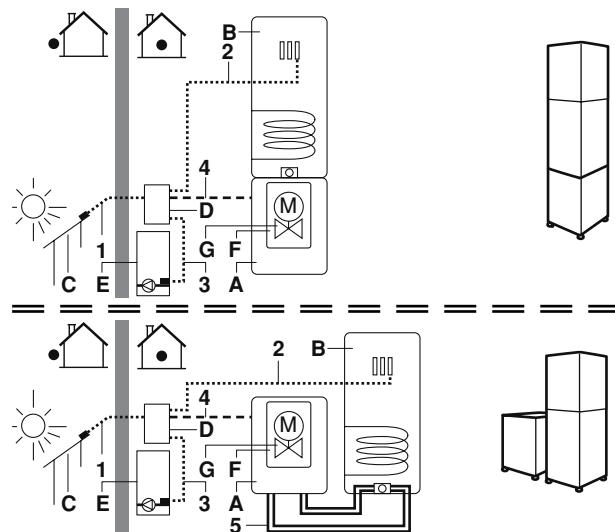


### ATTENTION

- Déconnectez l'alimentation électrique avant d'effectuer tout raccordement.
- Tous les câblages sur place et les éléments doivent être installés par un technicien qualifié et satisfaire aux réglementations nationales et européennes appropriées.
- Le câblage local doit être effectué conformément au schéma de câblage et aux instructions indiquées ci-dessous.

### Aperçu

L'illustration ci-dessous donne un aperçu du câblage nécessaire sur place entre plusieurs pièces de l'installation. Reportez-vous également au schéma de câblage, au manuel d'installation de l'unité, au ballon d'eau chaude domestique et à la station de pompe solaire.



- A, B** Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité.  
**C** Panneau solaire  
**D** Commande de la station de pompe solaire (EKSR3PA)  
**E** Station de pompe solaire (EKSRDS1A)  
**F** Kit solaire  
**G** Uniquement pour EKHTSU: électrovanne à 2voies

Élément	Description	Nombre de conducteurs requis	Courant de service maximal
1	Câble du capteur de panneau solaire	2	—
2	Capteur de température d'eau chaude domestique de la station de pompe solaire	2	—
3	Capteur de température de retour solaire	2	—
4	Câble du signal de marche de la commande de station de pompe solaire vers l'unité	2	—
5	Coupe thermique du ballon d'eau chaude domestique (uniquement pour les ballons d'eau chaude domestique indépendants équipés du kit EKFMAHTB)	4	5 A <sup>(a)</sup>

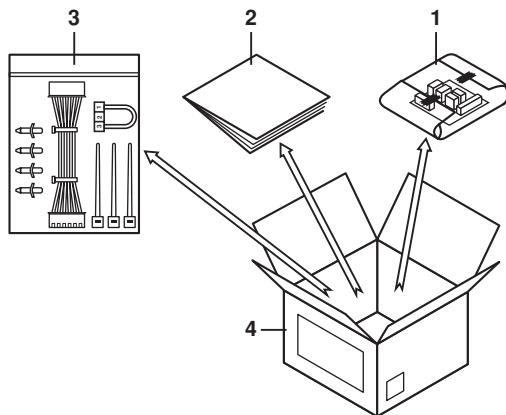
(a) Reportez-vous au schéma de câblage de l'unité (FU2).

### Installation du kit EKRP1HB dans l'unité

Posez la carte de CI fournie avec le kit solaire dans l'unité.

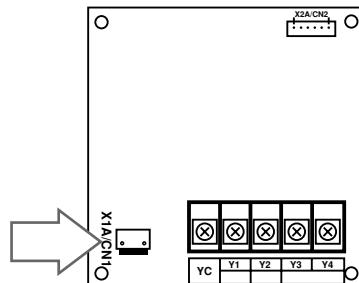
Reportez-vous à la section "4. Accessoires" à la page 3, partie 8.

- Ouvrez le boîtier EKRP1HB.



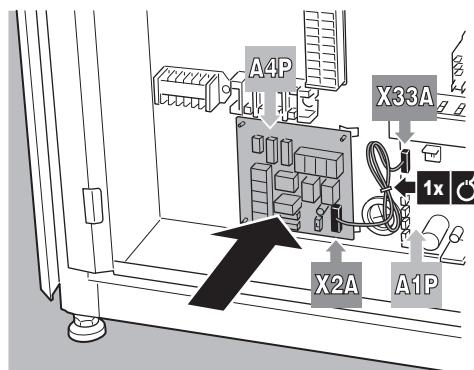
- 1** Carte de CI (carte d'adresse solaire/alarme distante) enveloppée  
**2** Manuel d'installation  
**3** Sac d'accessoires  
**4** Boîtier EKRP1HB

- Sortez la carte de CI et déballez-la.
- Ouvrez le sac d'accessoires et sortez le connecteur intitulé X1A.
- Placez ce connecteur sur la carte de CI EKRP1HB (sur le connecteur X1A/CN1).



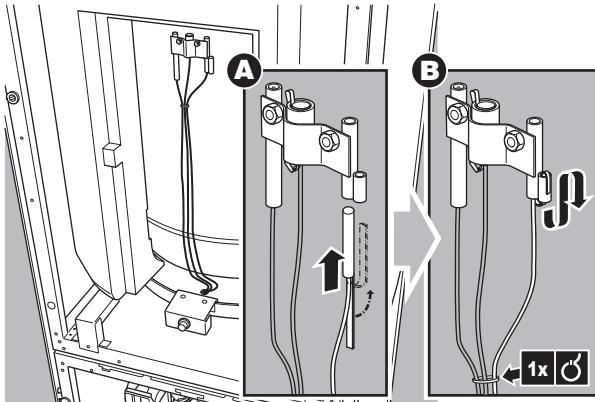
- Montez les cales en plastique du sac d'accessoires sur la plaque arrière du coffret électrique.
- Montez la carte de circuits imprimés EKRP1HB sur les cales en plastique.

Montez le câble de contrôle (du sac d'accessoires) entre A1P: X33A (la carte de CI principale) et A4P: X2A/CN2 (la carte de CI EKRP1HB).



## Raccordement des capteurs de température

- 1 Montez le capteur de panneau solaire de la station de pompe solaire dans le panneau solaire en fonction des instructions de la station de pompe solaire et du panneau solaire.
- 2 Le montage du capteur de température du ballon d'eau chaude domestique de la station de pompe solaire doit être effectué conformément aux instructions de la station de la pompe solaire.



### REMARQUE

La distance entre les câbles de thermistance et le câble d'alimentation électrique doit toujours être d'au moins 5 cm pour éviter les interférences électromagnétiques sur le câble de thermistance.

## Raccordement de la commande de station de pompe solaire, de la station de pompe solaire, de l'unité intérieure, du ballon d'eau chaude domestique et du kit solaire

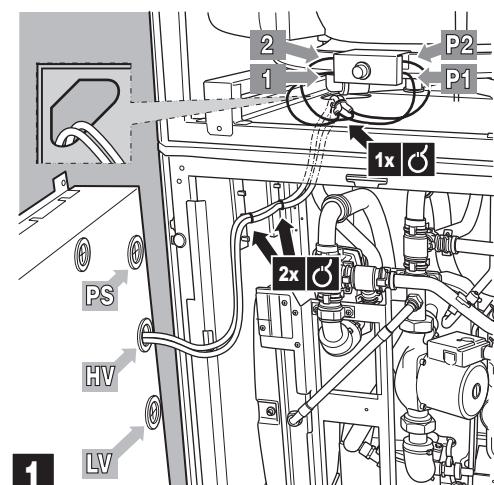


### ATTENTION

Veillez à ce que le câblage n'entre pas en contact avec la tuyauterie, faute de quoi le câblage risque d'être endommagé: la tuyauterie chauffe de manière importante.

Reportez-vous aux illustrations ci-dessous.

- 1 Raccordement de la coupure thermique du ballon d'eau chaude domestique



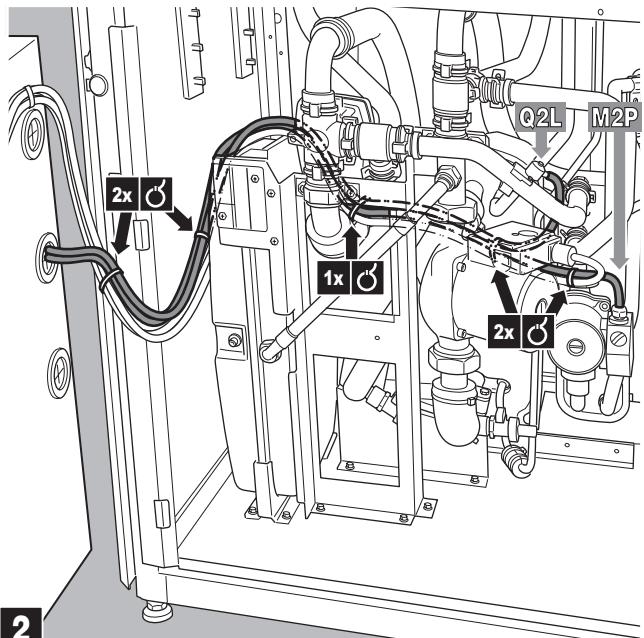
PS Alimentation  
HV Haute tension  
LV Basse tension



### INFORMATIONS

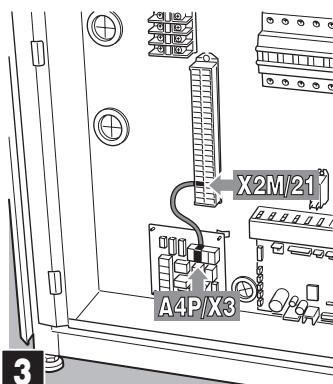
Pour l'installation avec le ballon d'eau chaude domestique EKHTSU, ne procédez pas à l'étape suivante comme indiqué ci-dessous, reportez-vous plutôt au chapitre "8. Installation du kit d'électrovannes EKUHT2WB" à la page 10.

- 2 Raccordement de la coupure thermique de la tuyauterie



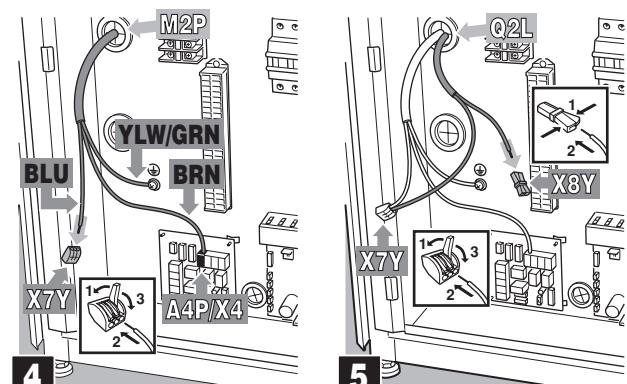
2

- 3 Raccordement dans le coffret électrique



Utilisez le faisceau de fils X3 vers X2M/21, reportez-vous au numéro 14 de la section "Accessoires" à la page 3.

3



4

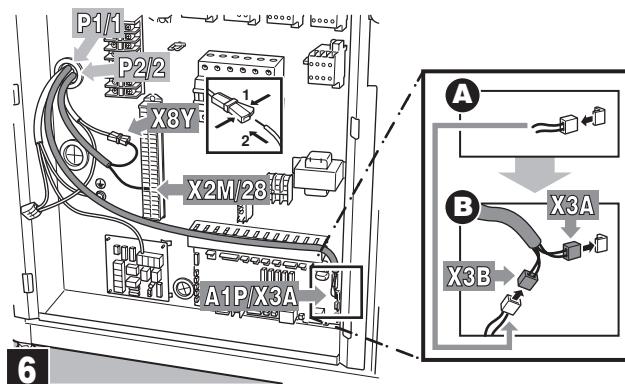
5



## INFORMATIONS

Uniquement pour les installations avec ballon d'eau chaude domestique indépendant.

Les faisceaux de fils Q3L vers A1P et Q3L vers X2M/28 et X8Y doivent être prolongés pour parcourir la distance entre le ballon d'eau chaude domestique et l'unité hydrobox.



Utilisez le faisceau de fils Q3L vers A1P, reportez-vous au numéro 15 de la section "Accessoires" à la page 3.

Utilisez le faisceau de fils Q3L vers X2M/28 et X8Y, reportez-vous au numéro 16 de la section "Accessoires" à la page 3.



## INFORMATIONS

Pour l'installation avec le ballon d'eau chaude domestique EKHTSU, effectuez l'étape indiquée à la section "8. Installation du kit d'électrovannes EKUHT2WB" à la page 10.

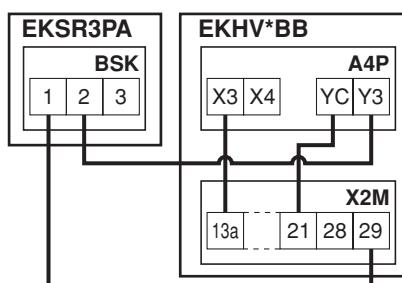
### 4 Raccordement de la commande de station de pompe solaire

- 1 Raccordez la commande de station de pompe solaire à la station de pompe.
- 2 Raccordez la commande de station de pompe solaire à l'unité intérieure.



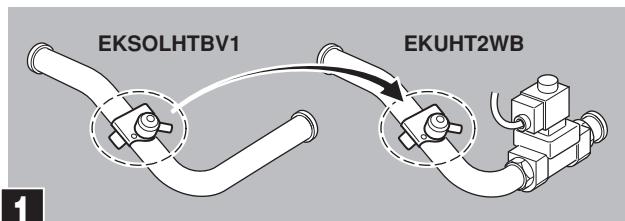
## INFORMATIONS

Reportez-vous à l'autocollant du schéma de câblage situé à l'intérieur du panneau décoratif avant.

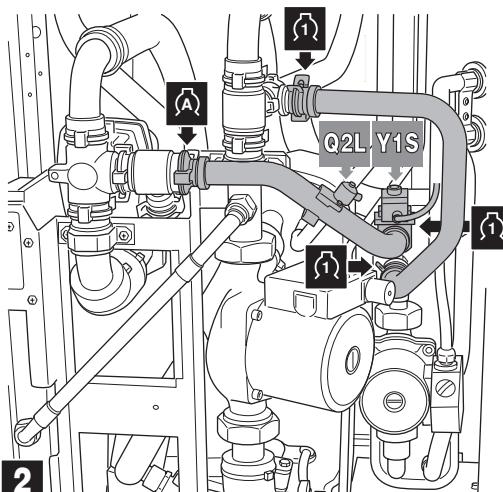


## 8. INSTALLATION DU KIT D'ÉLECTROVANNES EKUHT2WB

### 8.1. Dernières étapes du montage du kit à l'intérieur de l'unité



1



2

### ATTENTION

Ne permutez pas les raccords d'entrée et de sortie.

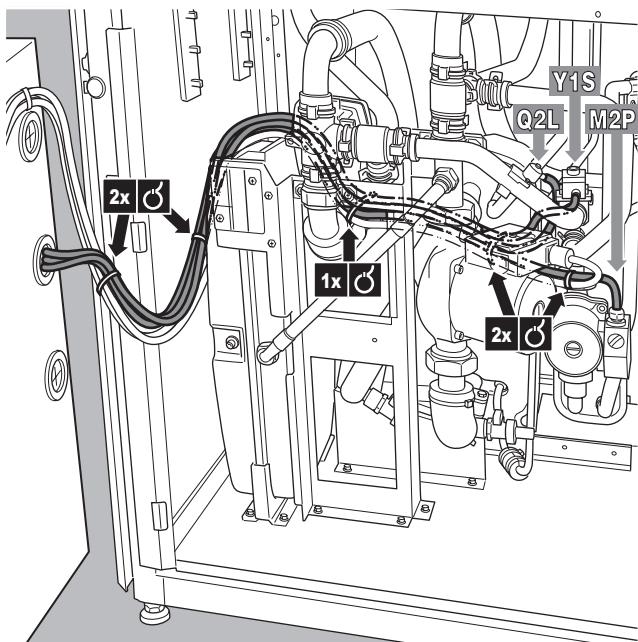


### ATTENTION

Assurez-vous que la tuyauterie d'eau raccordée au kit solaire venant du panneau solaire et de l'unité est suffisamment soutenue et ne provoque pas de contrainte sur le kit solaire.

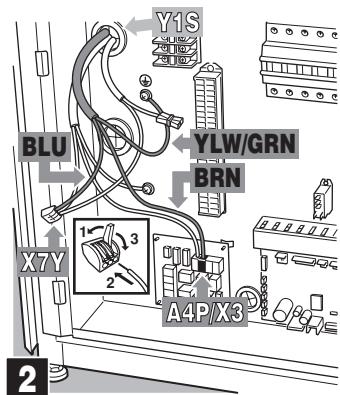
Retournez à la section "4 Ouverture du ballon d'eau chaude domestique" à la page 7 pour procéder aux étapes suivantes de l'installation.

## 8.2. Guidage du câblage en direction du coffret électrique



Retournez à la section "3 Raccordement dans le coffret électrique" à la page 9 pour procéder aux étapes suivantes de l'installation.

## 8.3. Dernière étape de raccordement du câblage



Retournez à la section "4 Raccordement de la commande de station de pompe solaire" à la page 10 pour procéder aux étapes suivantes de l'installation.

## 9. DÉMARRAGE

### 9.1. Mise en service du système avant le démarrage initial

Outre les contrôles avant démarrage initial de l'unité (reportez-vous au manuel d'installation de l'unité), il faut vérifier les éléments suivants de l'installation du kit solaire avant d'activer le disjoncteur:

- Le ballon d'eau chaude domestique est rempli d'eau. Reportez-vous au manuel d'installation du ballon d'eau chaude domestique.
- Le circuit raccordé au kit solaire est rempli d'eau. Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité.
- Le circuit du collecteur solaire est rempli de glycol. Reportez-vous au manuel d'installation du circuit solaire.
- Assurez-vous que le kit solaire est bien fixé dans l'unité intérieure et qu'il n'y a pas de fuites.
- Câblage et mise à la terre à prévoir  
Assurez-vous que la pompe du kit solaire est raccordée aux protecteurs thermiques indiqués sur le schéma de câblage et que les fils de terre de la pompe ont été raccordés correctement. Les bornes de terre doivent être serrées.
- Assurez-vous que le contact auxiliaire de la station de pompe solaire est connecté à l'unité.
- Montage des capteurs  
Assurez-vous que le capteur de température du panneau solaire et le capteur de température d'eau chaude domestique de la station de pompe solaire sont montés correctement.
- Vérifiez que les réglages suivants sont réalisés sur la station de pompe solaire:
  - Température maximale du panneau solaire:  $\le 110^\circ\text{C}$
  - Température maximale du ballon:  $80^\circ\text{C}$
  - Différence de température minimum entre le ballon d'eau chaude domestique et le panneau solaire avant de démarrer la pompe:  $\ge 15^\circ\text{C}$

### 9.2. Liste de contrôle pour un fonctionnement approprié

Les éléments suivants doivent être vérifiés pour assurer un fonctionnement adéquat:

- Lorsque la température du panneau solaire dépasse de  $15^\circ\text{C}$  la température du ballon d'eau chaude domestique, la pompe de la station de pompe solaire et la pompe du kit solaire se mettent en marche.<sup>(1)</sup>  
 $dT_{ON} = (T_K - T_S) = 15^\circ\text{C}$
- Lorsque la température du panneau solaire dépasse de  $4^\circ\text{C}$  la température du flux de retour ( $T_R$ ), la pompe de la station de pompe solaire et la pompe du kit solaire s'éteignent.  
 $dT_{OFF} = T_K - T_R \le 4^\circ\text{C}$

(1) À moins que le mode de chauffage d'eau domestique soit activé, le paramètre de priorité solaire = 1 et la pompe à chaleur chauffe le ballon d'eau domestique à ce moment.  
Reportez-vous à la section "10.1. Configuration du système" à la page 12 pour plus d'informations.

## 10. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### 10.1. Configuration du système

De manière à garantir une économie d'énergie maximale combinée à un confort maximum, il est important de configurer le système d'une manière adéquate.

C'est pourquoi il est fortement recommandé de procéder comme suit:

#### Utilisation des programmeurs

- Vérifiez l'orientation du panneau solaire et notez à quelle moment de la journée l'intensité du soleil sera la plus forte et la plus faible. Par exemple, un panneau solaire orienté vers l'est recevra une forte intensité le matin, une faible intensité pendant l'après-midi.
- Vérifiez votre pic de consommation quotidienne d'eau chaude, par ex. pour la douche du matin entre 7 et 9 heures et de nouveau le soir vers 5 heures.
- Consultez le manuel de l'unité intérieure pour la procédure de réglage du stockage et du réchauffement d'eau chaude domestique à l'aide de la pompe à chaleur. Pour les systèmes équipés d'un kit solaire, vous devez veiller à garantir des performances optimales du kit solaire.

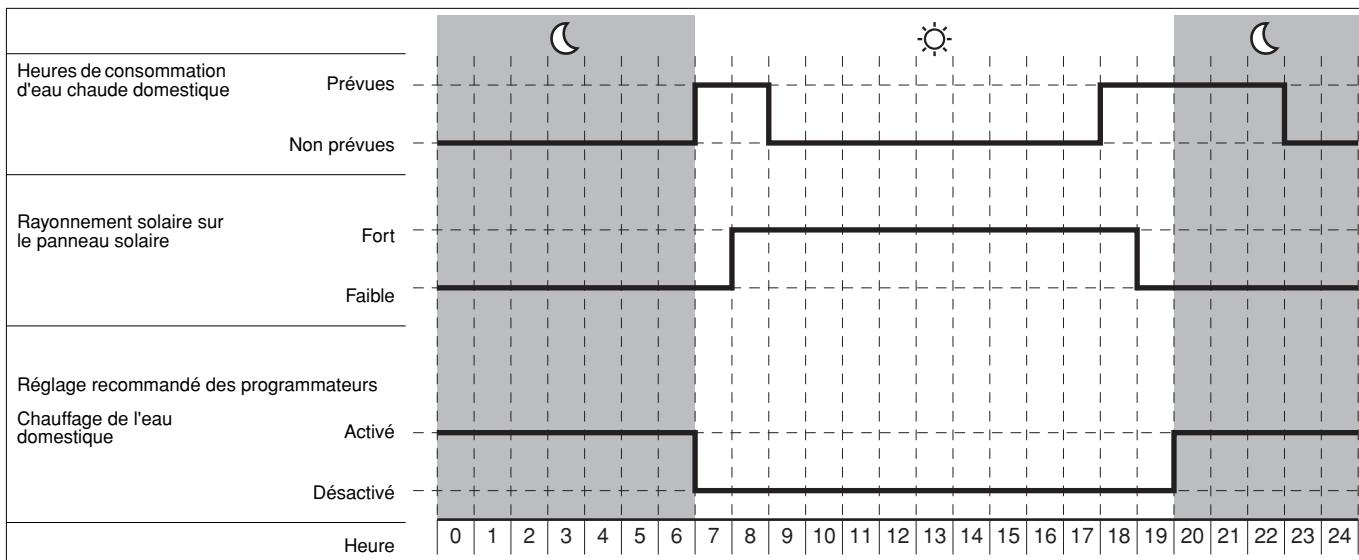
■ Le stockage d'eau chaude domestique programmé doit toujours commencer après le coucher du soleil, de manière à ce que le kit solaire puisse tirer une chaleur maximale du soleil. Par une journée ensoleillée, le kit solaire chauffe complètement le ballon d'eau chaude domestique et le stockage programmé n'est pas effectué.

- Si le stockage programmé est insuffisant et qu'un réchauffement est nécessaire en cours de journée:
  - Réchauffement programmé  
Programmez le réchauffement dans l'après-midi. Par une journée ensoleillée, le kit solaire aura déjà chauffé le ballon d'eau chaude domestique, le réchauffement à l'aide de la pompe à chaleur ne sera pas effectué.
  - Réchauffement en continu  
Le réchauffement en continu est uniquement recommandé en cas de demande en eau chaude domestique particulièrement élevée. La pompe à chaleur réchauffe le ballon d'eau chaude domestique lorsque le point de consigne de réchauffement du ballon d'eau chaude domestique est atteint (valeur par défaut = 35°C). Le kit solaire n'est pas utilisé de manière optimale par temps froid/nuageux notamment, la pompe à chaleur effectue en effet une grande partie du travail.

#### Exemple

Vos heures de consommation d'eau chaude domestique s'étendent de 7 à 9 h du matin et de 17 à 23 heures.

Étant donné que le panneau solaire est orienté vers le sud-est, le rayonnement peut être intense sur le panneau solaire de 8 h du matin à 18 heures.



#### Réglage de la température du ballon d'eau chaude domestique

Le ballon d'eau chaude domestique compte 2 capteurs de température.

Le premier capteur de température correspond au capteur thermostatique de l'unité. Cette température peut être réglée sur votre unité (reportez-vous au manuel d'utilisation de l'unité). Il est conseillé de régler cette température le plus bas possible. Commencez par une température basse, par ex. 48°C. S'il y a un manque d'eau chaude pendant les heures de consommation normales avec cette température, augmentez graduellement la température de l'eau chaude jusqu'à ce qu'elle couvre la demande journalière.



#### REMARQUE

Reportez-vous au mode d'emploi de l'unité pour changer le réglage de la température d'eau chaude domestique.

Le deuxième capteur de température inférieure correspond au capteur thermostatique de la station de pompe solaire. Cette température peut être réglée sur la station de pompe solaire. Réglez cette température le plus haut possible, mais pas plus haut que les températures énumérées en fonction des ballons d'eau chaude domestique installés, sinon la protection thermique du ballon peut se déclencher = 80°C.



#### REMARQUE

Pour une efficacité solaire et un fonctionnement optimaux du système, il est recommandé que le réglage de température de l'eau chaude domestique sur le contrôleur de l'unité soit inférieur au réglage de température du contrôleur de la station de pompe solaire.

Avec les réglages ci-dessus, le chauffage de l'eau par la pompe à chaleur sera limité au minimum requis et la chaleur solaire sera stockée dans le ballon d'eau chaude domestique jusqu'au maximum.

## Réglage du paramètre de priorité solaire

Le chauffage simultané de l'eau par le soleil et de l'eau par la pompe à chaleur n'est pas possible.

Par défaut, le chauffage du ballon par la pompe à chaleur a priorité sur le chauffage par le soleil.

Cela signifie que chaque fois qu'il y a une requête du thermostat d'eau chaude domestique et que le chauffage d'eau domestique est activé (par le programmeur ou le bouton MARCHE/ARRÊT du chauffage d'eau domestique, reportez-vous au mode d'emploi de l'unité), le chauffage sera pris en charge par la pompe à chaleur. Si le chauffage solaire est occupé, le chauffage solaire sera interrompu.

Cela permet d'éviter un manque d'eau chaude domestique si le rayonnement solaire est trop faible ou si le rayonnement solaire s'est seulement intensifié avant la demande d'eau chaude domestique prévue (par ex. un jour nuageux).

Ce réglage par défaut peut être modifié de sorte qu'à tout moment, lorsque le chauffage solaire est disponible, le chauffage d'eau domestique par la pompe à chaleur sera interrompu (s'il est occupé) et assuré par le soleil.

Pour changer cela, réglez le paramètre sur place [C-00] sur 0. Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité, paragraphe "Réglages sur place" pour savoir comment accéder à et modifier les paramètres sur place. [C-00] réglé sur 0 signifie priorité au solaire, [C-01] réglé sur 1 signifie priorité à la pompe solaire.



### REMARQUE

À noter que le réglage de ce paramètre sur 0 peut provoquer une eau chaude insuffisante au moment de la demande d'eau chaude domestique pendant les jours de faible rayonnement du soleil.

En cas de doute sur la disponibilité d'eau chaude, vérifiez la température d'eau chaude domestique sur la commande (reportez-vous au manuel d'utilisation de l'unité) et si elle est trop basse, appuyez sur le bouton de puissance. Cela déclenchera immédiatement le chauffage de l'eau domestique par la pompe à chaleur.



### INFORMATIONS

Pour avoir un schéma de décision détaillé concernant le chauffage de l'eau domestique par le kit solaire ou la pompe à chaleur, reportez-vous aux annexes "Schéma de décision de chauffage d'eau domestique par la pompe à chaleur ou le kit solaire" à la page 15.

# 11. DÉPANNAGE ET ENTRETIEN

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

## 11.1. Directives générales

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

Avant de contacter votre revendeur Daikin le plus proche, lisez attentivement ce chapitre. Cela vous permettra de gagner du temps et de l'argent.



### AVERTISSEMENT

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

Si un dispositif de sécurité a été activé, arrêtez l'unité et recherchez la cause du déclenchement du dispositif de sécurité avant de le réinitialiser. Les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être pontés ou réglés sur une valeur autre que le réglage usine. Si la cause du problème ne peut être déterminée, contactez votre revendeur le plus proche.

## 11.2. Symptômes généraux

### Symptôme 1: la pompe de la station de pompe solaire démarre, mais la pompe du kit solaire ne fonctionne pas

	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
1	Le ballon a atteint sa température maximale autorisée (reportez-vous au relevé de température à l'écran de l'unité)	Reportez-vous à la section "Coupure thermique du ballon d'eau chaude domestique" à la page 4.
2	Le contact auxiliaire de la station de pompe solaire vers l'unité n'est pas bien raccordé	Vérifiez le câblage.
3	La pompe du kit solaire n'est pas bien raccordée à l'unité	Vérifiez le câblage.
4	La priorité au chauffage de l'eau domestique est donnée à la pompe à chaleur	Reportez-vous à la section "Réglage du paramètre de priorité solaire" à la page 13.
5	La coupure thermique du ballon est intervenue	Reportez-vous au code d'erreur RR dans "11.3. Codes d'erreur" à la page 14.
6	La coupure thermique de la tuyauterie est intervenue	Réinitialisez la protection de la tuyauterie

### Symptôme 2: il y a une grande intensité solaire, mais les pompes de la station de pompe solaire et du kit solaire ne démarrent pas

	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
1	La température maximum du ballon d'eau chaude domestique est atteinte	Vérifiez la température de l'eau chaude domestique sur la commande de l'unité (reportez-vous au mode d'emploi de l'unité) et vérifiez le réglage de température maximum sur la station de pompe solaire.
2	L'unité extérieure réchauffe le ballon d'eau domestique étant donné que la priorité de chauffage d'eau domestique est donnée à la pompe à chaleur	Reportez-vous à la section "Réglage du paramètre de priorité solaire" à la page 13.

### Symptôme 3: uniquement pour EKHTSU

### La pompe de la station de pompe solaire démarre, mais la pompe du kit solaire ne fonctionne pas

	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
1	L'électrovanne à 2 voies reste fermée.	Vérifiez le câblage. Reportez-vous au schéma de câblage situé à l'intérieur du panneau décoratif avant.

### 11.3. Codes d'erreur

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

Les codes d'erreur suivants peuvent être associés à un dysfonctionnement du système solaire. Vérifiez d'abord les mesures correctives indiquées dans le manuel d'installation.

Réinitialisez la sécurité en mettant l'unité sur ARRÊT, puis sur MARCHE.

Instruction pour mettre l'unité sur ARRÊT			
Mode d'interface utilisateur (chauffage/ refroidissement ☀/☀)	Mode de chauffage d'eau domestique (☀)	Appuyez sur le bouton ☀	Appuyez sur le bouton ☀
ACTIVÉ	ACTIVÉ	1 fois	1 fois
ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	1 fois	—
DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	—	1 fois
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	—	—

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

Code d'erreur	Cause de l'anomalie	Mesure corrective
RR	Le protecteur thermique du ballon d'eau chaude domestique est ouvert	Le réglage de température maximal autorisé sur la station de pompe solaire est trop haut (doit être réglé sur une température inférieure à 80°C). Réinitialisez la coupure thermique du ballon d'eau chaude domestique.
	Protection thermique du chauffage d'appoint ouverte	Réinitialisez la protection thermique en appuyant sur le bouton de réinitialisation (reportez-vous à la section "4. Accessoires" à la page 3 pour connaître l'emplacement du bouton de réinitialisation).
	Vérifiez le bouton de réinitialisation de la protection thermique. Si la protection thermique et le contrôleur sont réinitialisés, mais que le code d'erreur RR persiste, c'est que le fusible thermique du chauffage d'appoint a sauté.	Prenez contact avec le revendeur le plus proche.

### 12. EXIGENCES EN MATIÈRE D'ENLÈVEMENT

Le démantèlement de l'appareil ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.



Cet appareil porte le symbole ci-joint. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des ordures ménagères non triées.

N'essayez pas de démonter vous-même l'appareil: le démontage du système ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués par un installateur qualifié, en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.

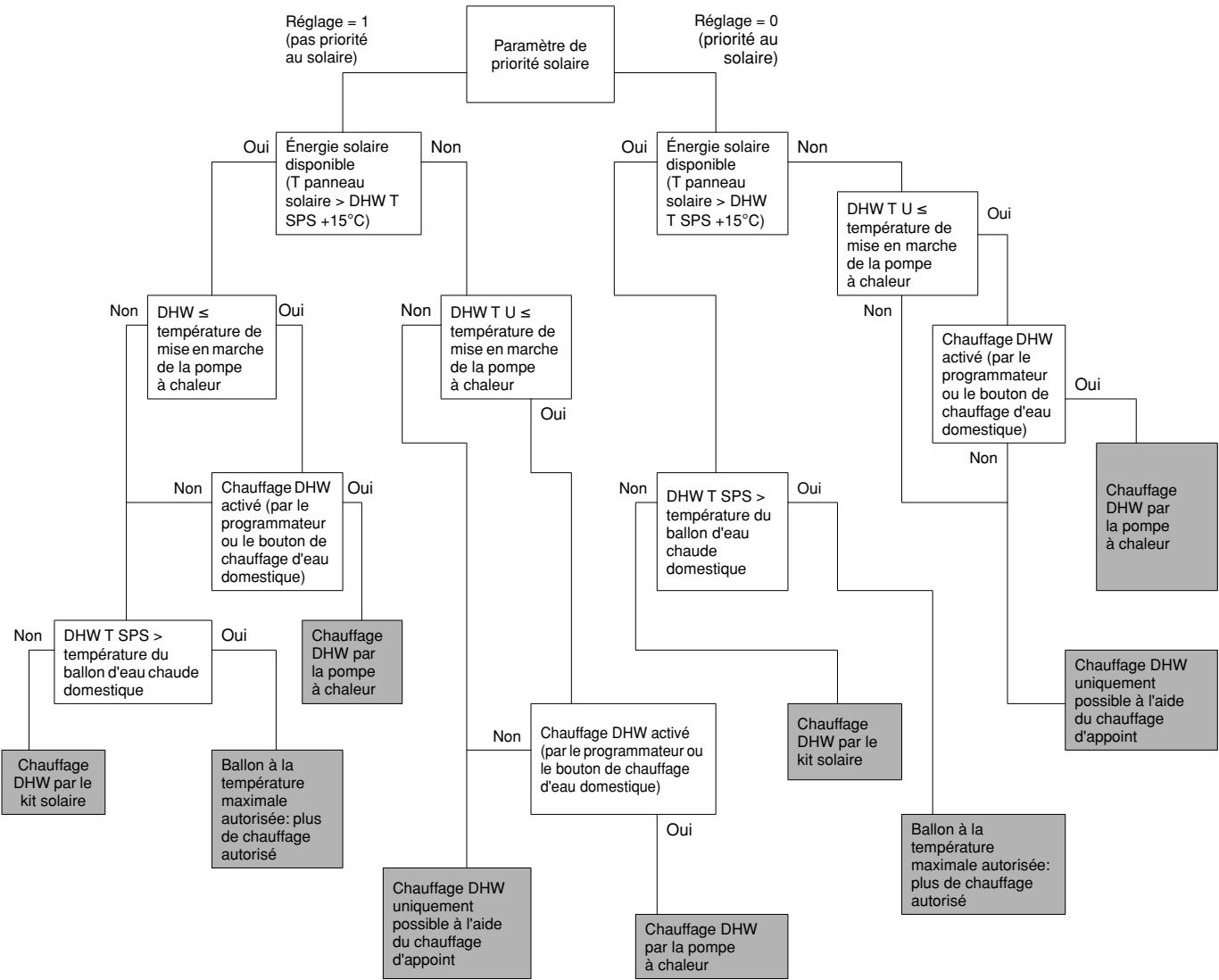
Les unités doivent être traitées dans des installations spécialisées de dépannage, réutilisation ou recyclage. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Veuillez contacter votre installateur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

### 13. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

• Pression de service maximale des connexions vers et de la station de pompe solaire	6 bar
• Pression de service maximale des connexions vers et de l'unité et des connexions vers et de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique	4 bar
• Température ambiante maximum/minimum	1/35°C
• Température de liquide maximum/minimum	1/110°C
• Liquide de transfert de chaleur (côté solaire)	Propylène glycol

## **ANNEXE**

## Schéma de décision de chauffage d'eau domestique par la pompe à chaleur ou le kit solaire



DHW

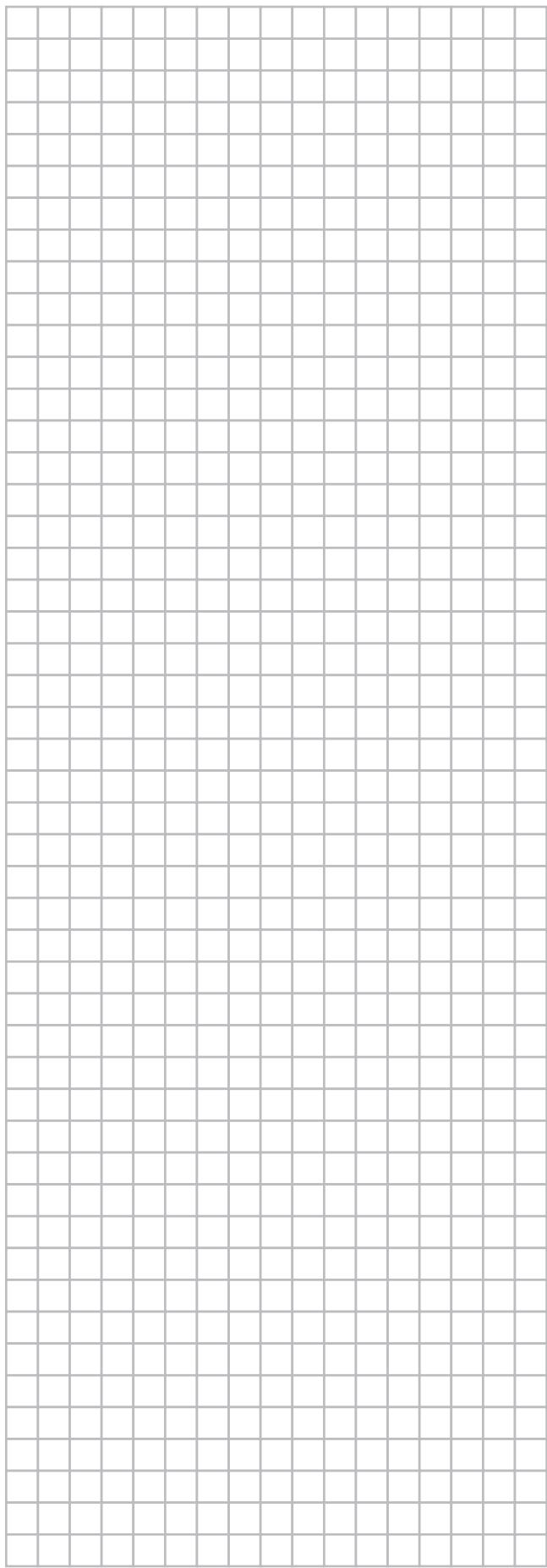
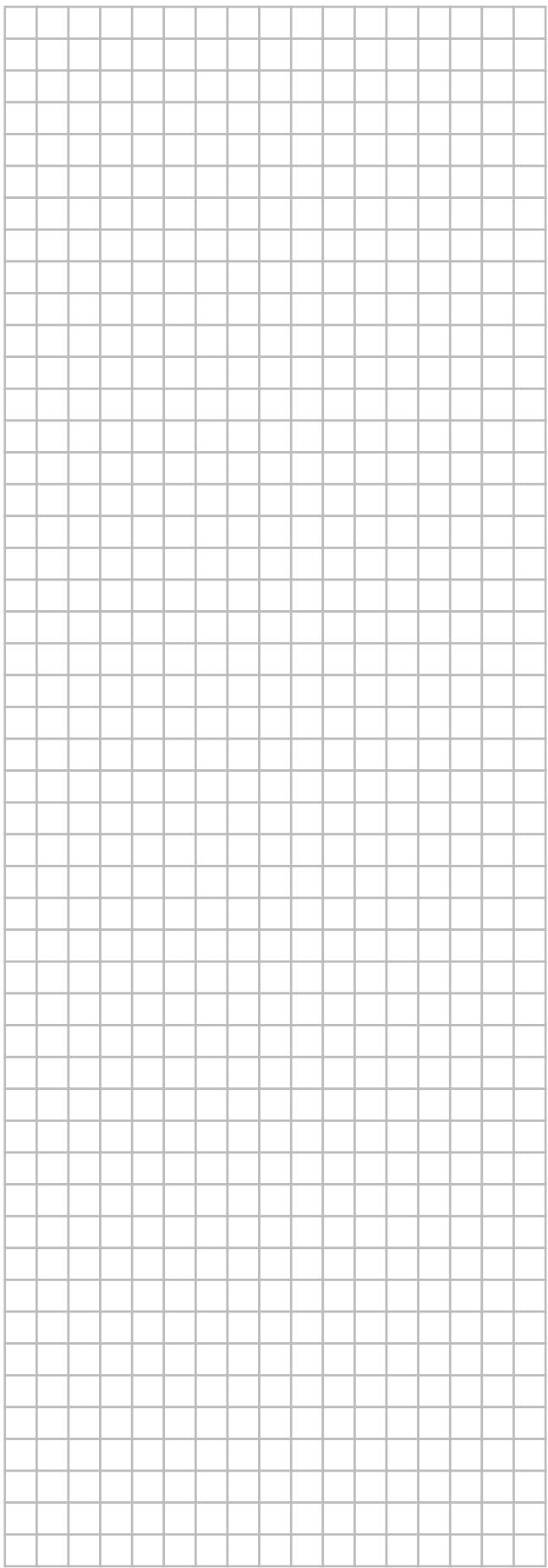
## Eau chaude domestique

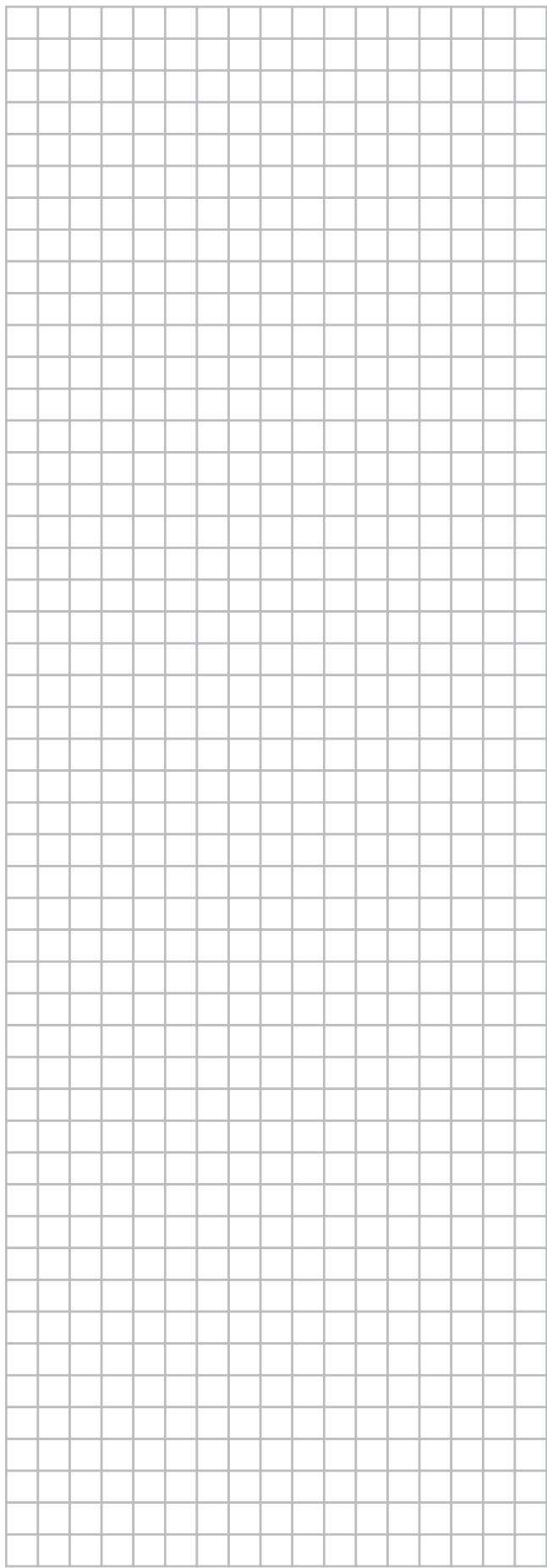
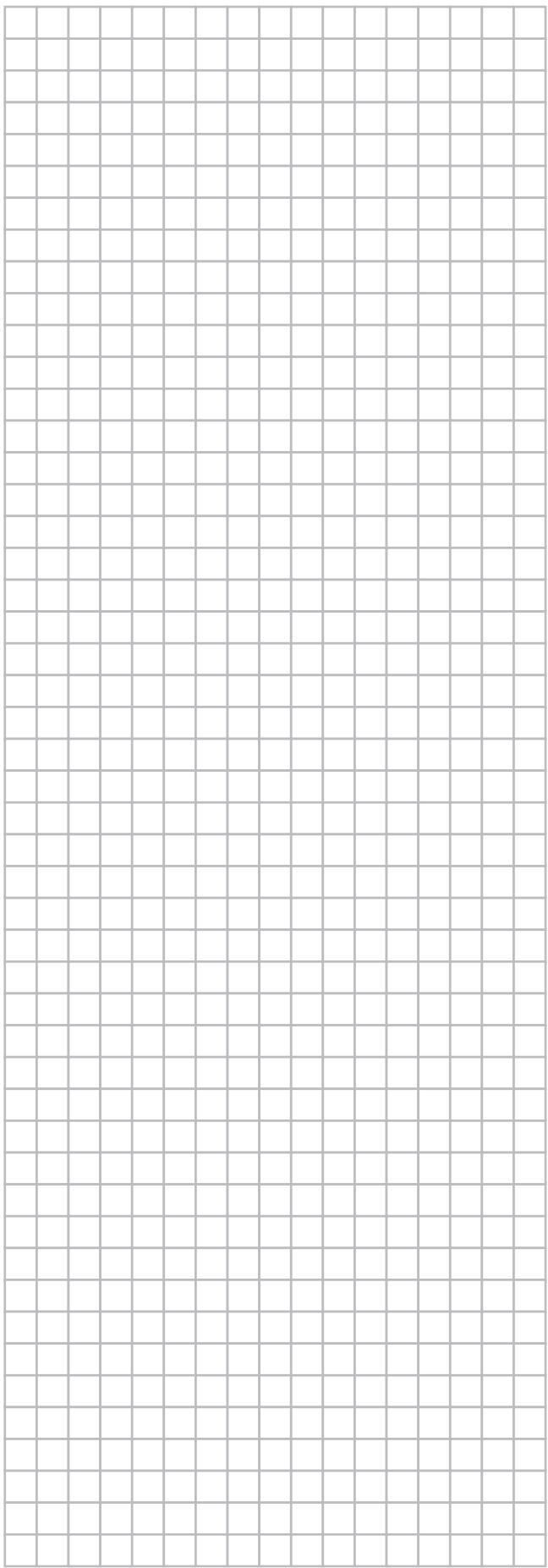
DHW T SPS

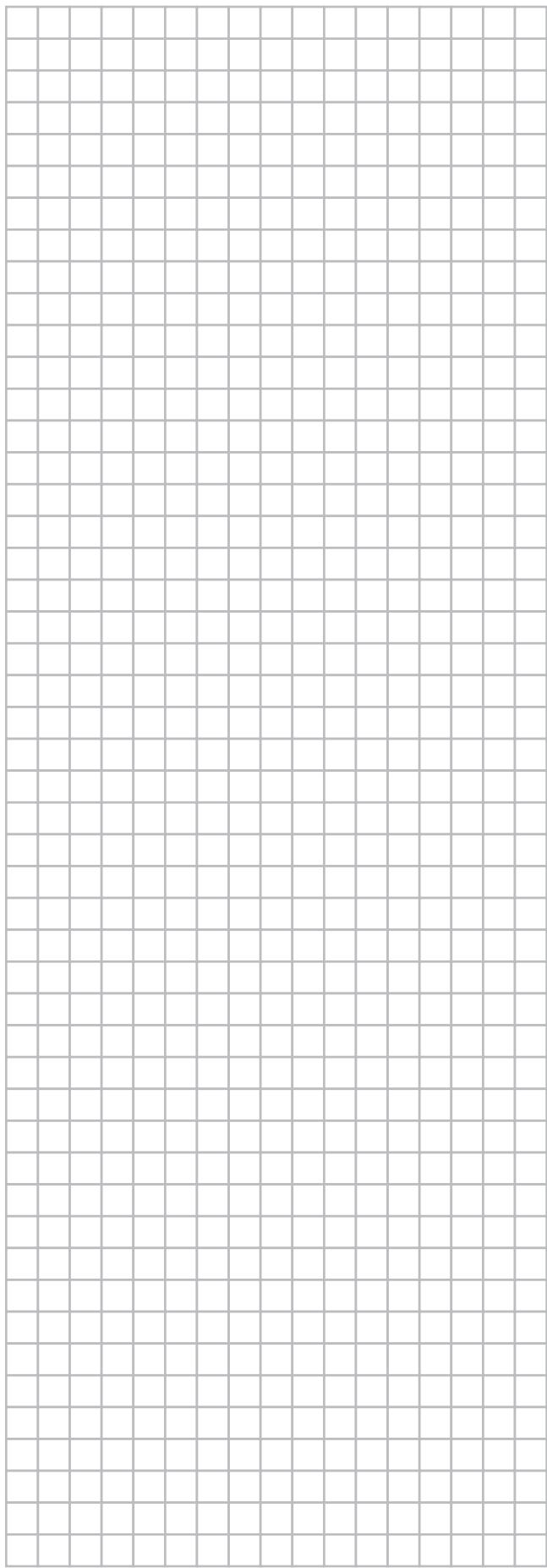
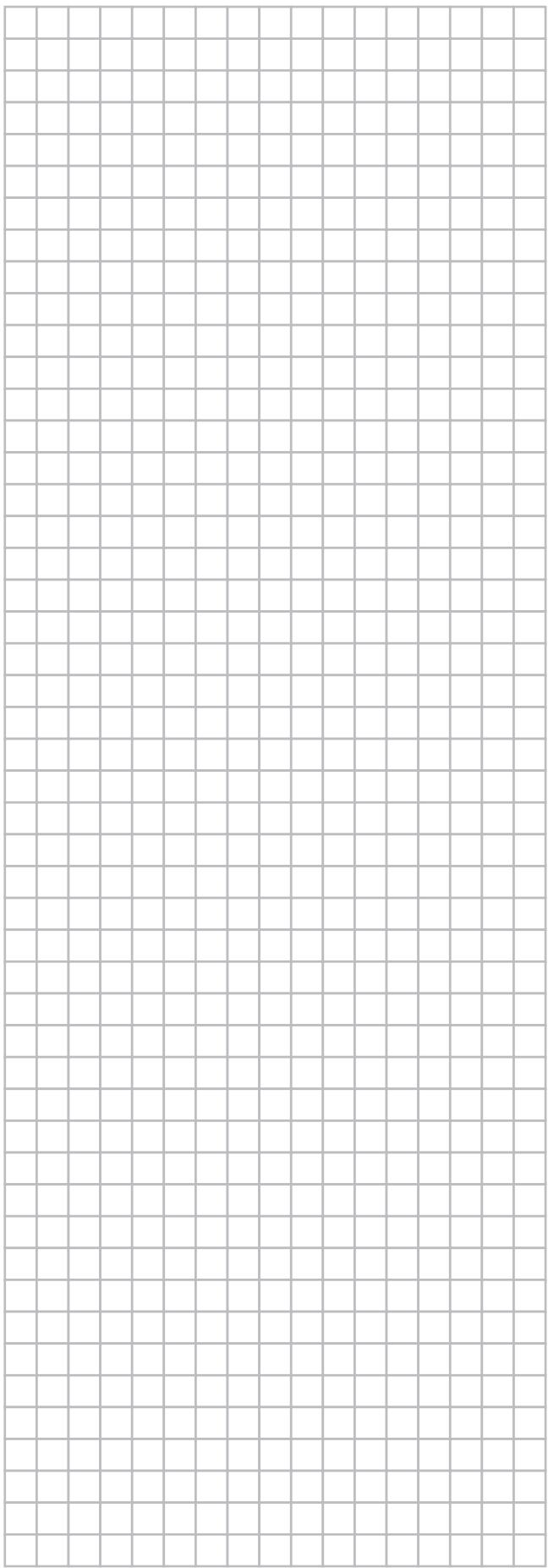
Température d'eau chaude domestique par le capteur de température de station de pompe solaire

DHW TU

Température d'eau chaude domestique par le capteur de température de l'unité









\*4PW67028-1 0000000A\*

Copyright 2011 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW67028-1 02.2011