

AQUAREA



# MANUEL DE MONTAGE

pour système mono-bloc

## Notre service après-vente

pour toute question concernant

### La mise en service

### Les pannes de fonctionnement

### L'assistance technique

est à votre disposition 24/24,  
en composant notre service  
en ligne

**0892 183 184** (0,34 €/min)

- Service organisé sur tout le territoire national
- Mise en service
- Maintenance préventive
- Service professionnel de mise en oeuvre
- Si besoin assistance pour montage climatisation
- Service centralisé pour fourniture de pièce de rechange
- Service centralisé via centre d'appels pour:
  - Mise en service
  - Pannes de fonctionnement
  - Assistance technique

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
1.1	Le manuel de montage	5
1.2	Clientèle cible	5
1.3	Produits concernés	5
1.4	Symboles utilisés	6
1.5	Outils nécessaires	6
1.6	À fournir sur chantier	6
1.7	Ordre d'installation	7
<b>2</b>	<b>Avis de sécurité</b>	<b>8</b>
2.1	Avertissements généraux afin d'éviter les décharges électriques	8
2.2	Avertissements généraux afin d'éviter les dangers pour la santé	8
2.3	Avertissements généraux afin d'éviter les dégâts matériels	9
2.4	Informations générales complémentaires	9
<b>3</b>	<b>Vue synoptique des unités</b>	<b>10</b>
3.1	Composants	10
3.2	Schéma coté	11
3.2.1	Mini-unité mono-bloc d'une puissance nominale de 5 à 9kW	11
3.2.2	Unité mono-bloc d'une puissance nominale de 9 à 16kW	12
3.3	Accessoire	13
<b>4</b>	<b>Implantation/Mise en place de l'unité</b>	<b>14</b>
4.1	Implantation	14
4.2	Mise en place	16
<b>5</b>	<b>Ouverture de l'appareil</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Installation hydraulique</b>	<b>19</b>

---

<b>7</b>	<b>Installation électrique</b>	<b>24</b>
7.1	Raccordements électriques	25
7.2	Entrée et sortie (interfaces externes)	28
7.3	Installation de la télécommande	31
7.3.1	Pose encastrée de la télécommande	33
7.3.2	Pose en apparent des câbles	34
7.3.3	Branchement à l'unité mono-bloc	35
<b>8</b>	<b>Mise en service</b>	<b>36</b>
8.1	Mise en service	36
8.1.1	Réglage du circulateur standard	37
8.1.2	Réglage du circulateur à haut rendement énergétique avec régulation de la pression différentielle	38
8.1.3	Régler le circulateur à haut rendement énergétique sans régulation de la pression différentielle (série F)	39
8.1.4	Réception et instruction	39
8.2	Programmation pour les unités jusqu'à la série E	40
8.3	Programmation pour les unités de la série F	49
<b>9</b>	<b>Maintenance</b>	<b>59</b>
9.1	Contrôler la pression d'eau	59
9.2	Contrôler la vanne de surpression	59
9.3	Inspection visuelle de la carte électronique	60
9.4	Nettoyage du filtre	60
9.5	Contrôler le disjoncteur différentiel	61
9.6	Réactivation du limiteur d'intensité	61
9.7	Purger le système/Contrôler le purgeur d'air rapide	62
<b>10</b>	<b>Recyclage</b>	<b>62</b>
<b>11</b>	<b>Annexe</b>	<b>63</b>
	Protocole de mise en service	63
	Protocole d'instruction	68
	Certificat de réception	69
	Code panne	70

# 1 Introduction

## 1.1 Le manuel de montage

Ce manuel fournit les informations nécessaires pour un montage simple ainsi que pour une installation hydraulique et électrique correcte.

Lire attentivement les notices de sécurité et d'installation de ce guide et assurez vous de bien les avoir comprises avant de vous mettre à l'oeuvre. Un montage ne respectant pas, ou insuffisamment, les consignes d'installation peut engendrer des dégâts sur le produit et son environnement.

En cas de doute concernant l'installation, veuillez toujours contacter, pour confirmation, notre Service au: **0892 183 184** (0,34 €/min).

## 1.2 Clientèle cible

Ce manuel s'adresse aux électriciens et plombiers qualifiés. Il n'est en aucun cas destiné aux particuliers.

Les travaux de plomberie et d'électricité doivent être impérativement réalisés par des installateurs resp. des électriciens formés et qualifiés.

## 1.3 Produits concernés

Ce manuel traite les systèmes de pompe à chaleur suivant:

<b>Aquarea LT</b>	WH-MDC05F3E5*, WH-MDF06E3E5*
	WH-MDF09E3E5*, WH-MDC09E3E5*
	WH-MDF09C3E8, WH-MDC09C3E8
	WH-MDF12C6E5, WH-MDC12C6E5
	WH-MDF12C9E8, WH-MDC12C9E8
	WH-MDF14C6E5, WH-MDC14C6E5
	WH-MDF14C9E8, WH-MDC14C9E8
	WH-MDF16C6E5, WH-MDC16C6E5
	WH-MDF16C9E8, WH-MDC16C9E8
<b>Aquarea T-CAP</b>	WH-MXF09D3E5, WH-MXC09D3E5,
	WH-MXF09D3E8, WH-MXC09D3E8,
	WH-MXF12D6E5, WH-MXC12D6E5,
	WH-MXF12D9E8, WH-MXC12D9E8
<b>Aquarea HT</b>	WH-MHF09D3E5, WH-MHF09D3E8,
	WH-MHF12D6E5, WH-MHF12D9E8

\* Les unités disposent d'un circulateur à haut rendement énergétique et respectent les exigences, valables à partir de 2015, de la directive européenne relative à l'éco-conception des produits consommant de l'énergie, sur l'ensemble de leur cycle de vie (directive ErP - Energy related Products).

## 1.4 Symboles utilisés

Pour des raisons de sécurité, les avertissements indiqués dans ce guide sont à respecter impérativement. La signification des symboles employés le cas échéant est la suivante:



**Danger!**

Danger mortel par décharge électrique en cas de non-respect



**Danger!**

Danger pour la santé ou mortel en cas de non-respect



**Attention**

Dompage matériel en cas de non-respect



**Indication**

Information complémentaire



*Signalisation pour une nouvelle étape de montage*

## 1.5 Outils nécessaires

L'utilisation des outils suivants est recommandée:

- Tournevis cruciforme
- Niveau à bulle d'air
- Perceuse électrique
- Set clé à écrou
- Couteau
- Mètre ruban
- Multimètre
- Clé dynamométrique 39,2 Nm
- Clé dynamométrique 58,8 Nm
- Détecteur de fuite de gaz

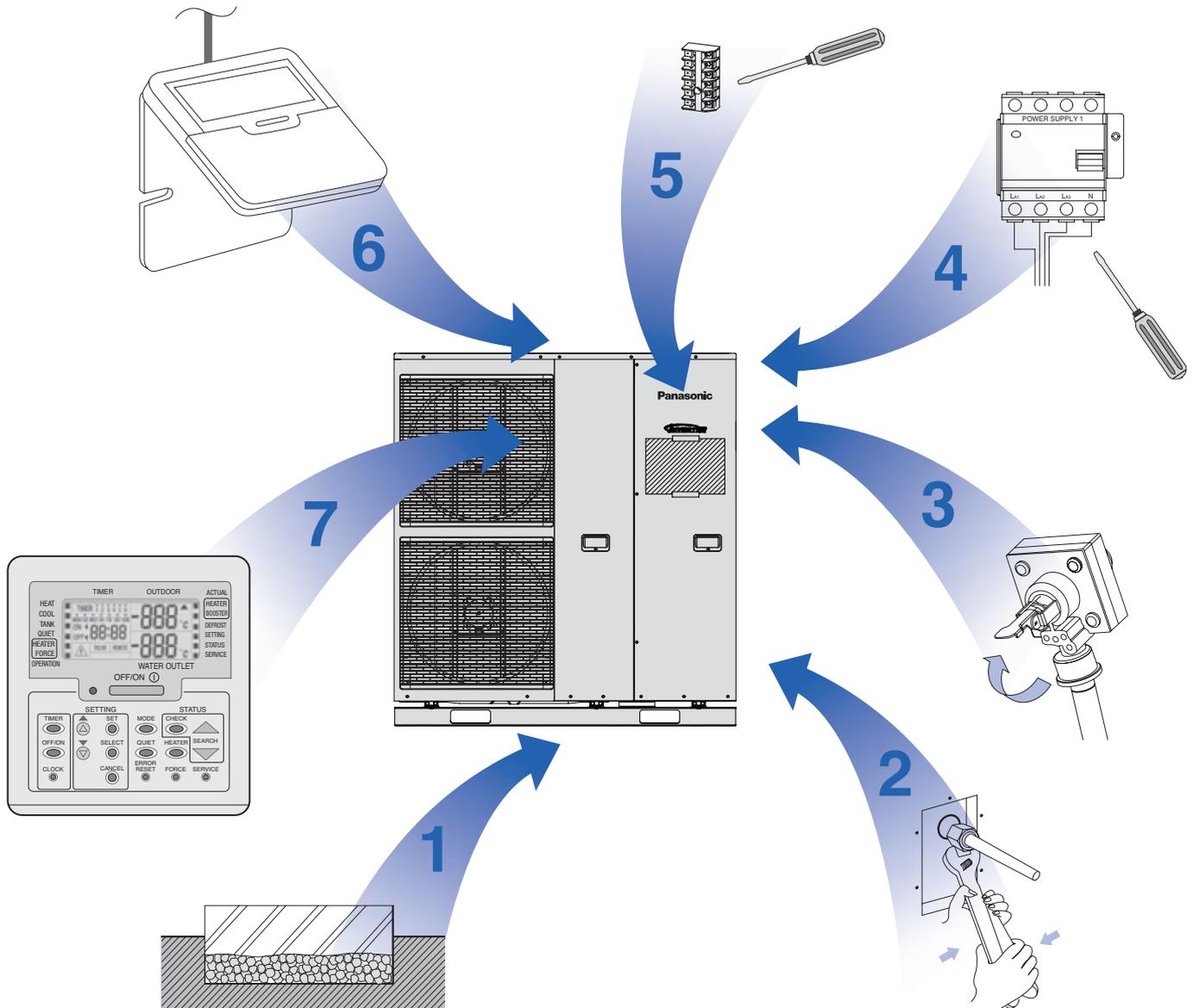
## 1.6 À fournir sur chantier

Le matériel suivant est à fournir sur site:

- Kit vanne 2 voies
- Kit vanne 3 voies
- Thermostat d'ambiance analogique (p. ex. RAA20 Siemens) ou thermostat d'ambiance programmable (p. ex. REV200 Siemens)
- Contreventement pour lutter contre le basculement
- Collecteur d'impuretés (ouverture minimale de crible de 500 à 600  $\mu\text{m}$ )
- Mélange antigel à base de propylène glycol
- Boîte de dérivation pour installation du panneau de télécommande câblé
- Réglage du mélangeur du circuit de chauffage
- Sonde de point de rosée
- Dispositif pour vidanger le système
- Matériel calorifuge pour la tuyauterie

## 1.7 Ordre d'installation

Les chapitres de ce manuel suivent l'ordre de montage du système. Ceux-ci sont essentiellement:



N°	Étape de montage	Chapitre-n°
1	Mise en place de l'unité	4
2	Raccordement des conduites d'eau	6
3	Remplir et purger le système	6
4	Brancher l'unité au réseau électrique	7.1
5	Branchements entrées et sorties (interfaces)	7.2
6	Installation du panneau de télécommande câblé	7.3
7	Mise en service	8

## 2 Avis de sécurité

### 2.1 Avertissements généraux afin d'éviter les décharges électriques

**Danger!**

Observer et respecter les avertissements suivant, afin d'éviter les décharges électriques ou les incendies.

- Les travaux électriques doivent être impérativement réalisés par des électriciens formés et qualifiés.
- De même les travaux d'entretien et de maintenance doivent être réalisés par un électricien certifié resp. par un distributeur agréé.
- Tenir éloigné les enfants et les personnes non formées pendant les travaux d'installations.
- Observer pendant la réalisation des travaux les normes et les directives nationales et locales en vigueur.
- Les câbles, les branchements ainsi que l'alimentation électrique doivent être bien dimensionnés et adaptés à la puissance électrique de la pompe à chaleur. Il en va de même pour les câbles et branchements déjà existants.
- Pour le raccordement au réseau électrique, veiller à ne jamais employer des cordons de raccordement secteur non autorisés, des câbles modifiés ou des cordons-prolongateurs.
- L'unité doit être mise à la terre conformément à la réglementation en vigueur. La mise à la terre de l'unité ne doit jamais s'effectuer par le biais de conduite de gaz ou d'eau, du paratonnerre ou de la prise de terre de l'installation téléphonique.
- En ce qui concerne le courant de défaut, veiller à respecter les réglementations nationales en vigueur et les précautions de sécurité. Panasonic recommande l'emploi d'un disjoncteur à courant de défaut (disjoncteur différentiel).

### 2.2 Avertissements généraux afin d'éviter les dangers pour la santé

**Danger!**

Observer et respecter les avertissements suivants, afin d'éviter les dangers pour la santé et les dangers mortels.

- Eviter le contact avec la peau, car la température d'ébullition très basse du réfrigérant provoque des gelures.
- Utiliser exclusivement le réfrigérant indiqué. Celui-ci ne doit jamais être mélangé avec un autre type de réfrigérant, ni même être remplacé par un fluide frigorigène de type différent que celui spécifié dans ce guide. L'usage de réfrigérant contre-indiqué peut endommager l'appareil et provoquer des problèmes de sécurité.

Le fabricant ne donne aucune garantie, et n'assume aucune responsabilité, quant à l'utilisation de tout type de réfrigérant différent que ceux indiqués dans ce manuel. Le seul réfrigérant autorisé est le R410A pour la gamme Aquarea LT et T-CAP et respectivement le R407C pour la gamme Aquarea HT.

- Intégrer l'unité uniquement dans des circuits d'eau fermés. L'installation dans un circuit d'eau ouvert peut entraîner des phénomènes excessifs de corrosion des conduites d'eau et augmenter le risque de colonie bactérienne dans l'eau, en particulier les risques de légionellose.
- Pour réduire le risque d'incendie ou d'explosion ne jamais implanter l'unité sur un site où des fuites de gaz inflammable peuvent survenir.

## 2.3 Avertissements généraux afin d'éviter les dégâts matériels



### Attention

Lire attentivement et respecter les indications suivantes. Sinon vous risquez des dégâts matériels, p. ex. causés par des vibrations, des fuites d'eau ou un incendie

- Respecter lors des travaux d'installation du circuit d'eau toutes les directives européennes et les réglementations nationales (y compris la norme NF EN 61770).
- L'unité mono-bloc ne peut pas être installée à l'intérieur du bâtiment mais uniquement à l'extérieur.
- Utiliser exclusivement les pièces fournies ou spécifiées.
- Si l'unité mono-bloc est implantée dans un environnement à forte teneur en sel (région littorale), soufre ou particules de graisse (huiles pour moteur, p. ex.), l'appareil peut avoir une durée de vie plus courte.

## 2.4 Informations générales complémentaires



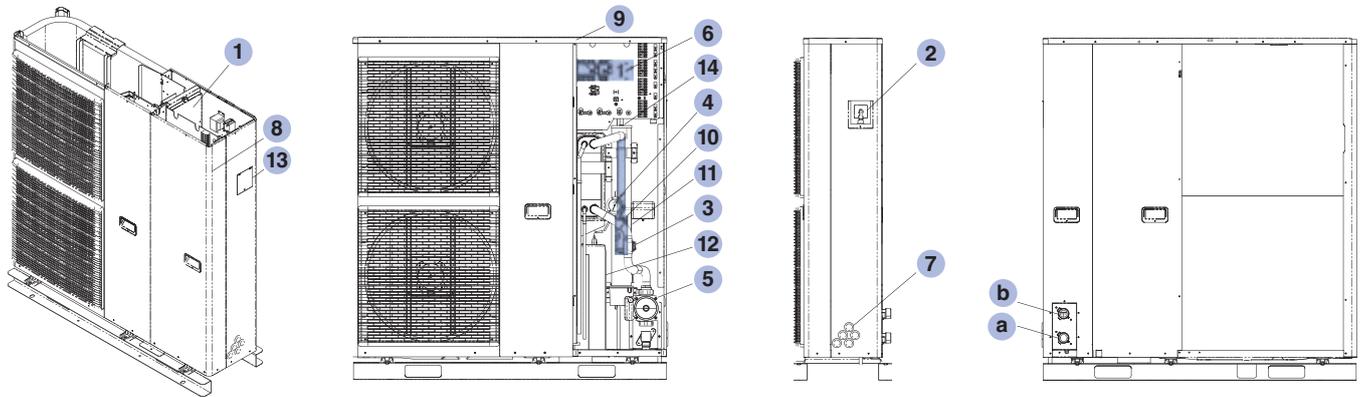
### Indication

Les indications suivantes donnent des recommandations supplémentaires ou des astuces pratiques.

- Les pompes à chaleur air/eau ne sont soumises à aucune autorisation préalable (dans certains cas il faut déposer une déclaration préalable de travaux). Malgré tout il convient de respecter certaines règles en matière d'émissions sonores.
- Les directives PR NF EN 14313 (mars 2010), ISO 10508 : 2006 (mars 2006) et NF EN 681 (décembre 2005) réglementent les dispositifs à utiliser pour empêcher le gel des conduites d'eau et protéger une installation contre le froid et la chaleur.
- Vous trouverez des informations complémentaires dans le manuel de planification pour systèmes bi-blocs et mono-blocs.

## 3 Vue synoptique des unités

### 3.1 Composants



#### Composants

- 1 Carte électronique
- 2 Soupape de sécurité (vue sans cache)
- 3 Contrôleur de débit
- 4 Manomètre
- 5 Circulateur à 3 niveaux (la représentation montre un circulateur standard)
- 6 Disjoncteur différentiel (variable selon le modèle)
- 7 Passage de câbles
- 8 Panneau frontal
- 9 Panneau supérieur
- 10 Limiteur de surcharge (variable selon le modèle)
- 11 Résistance électrique d'appoint (3, 6 ou 9kW)
- 12 Vase d'expansion
- 13 Trappe d'accès
- 14 Purgeur d'air rapide

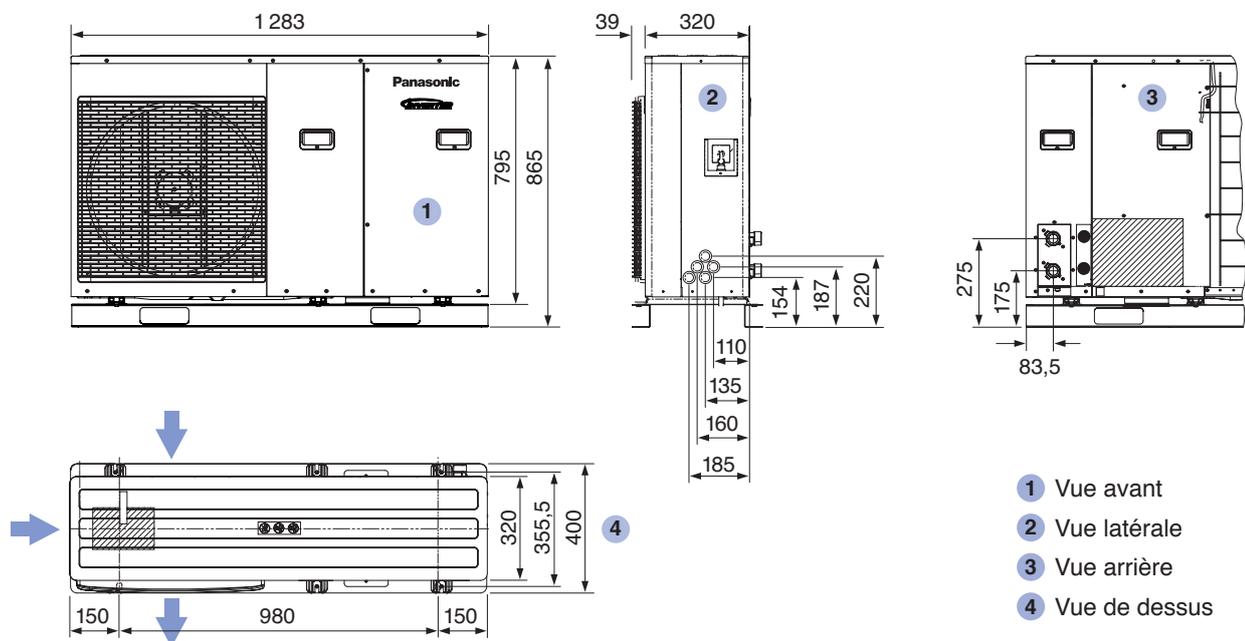
#### Raccords

- a Retour chauffage Ø R 1¼
- b Départ chauffage Ø R 1¼

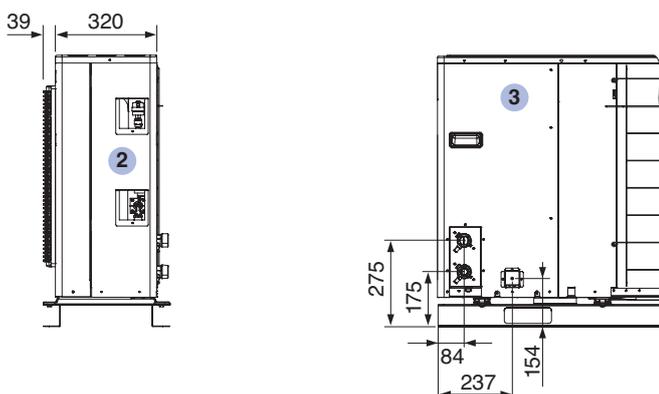
Composants de l'unité mono-bloc à deux ventilateurs

## 3.2 Schéma coté

### 3.2.1 Mini-unité mono-bloc d'une puissance nominale de 5 à 9 kW

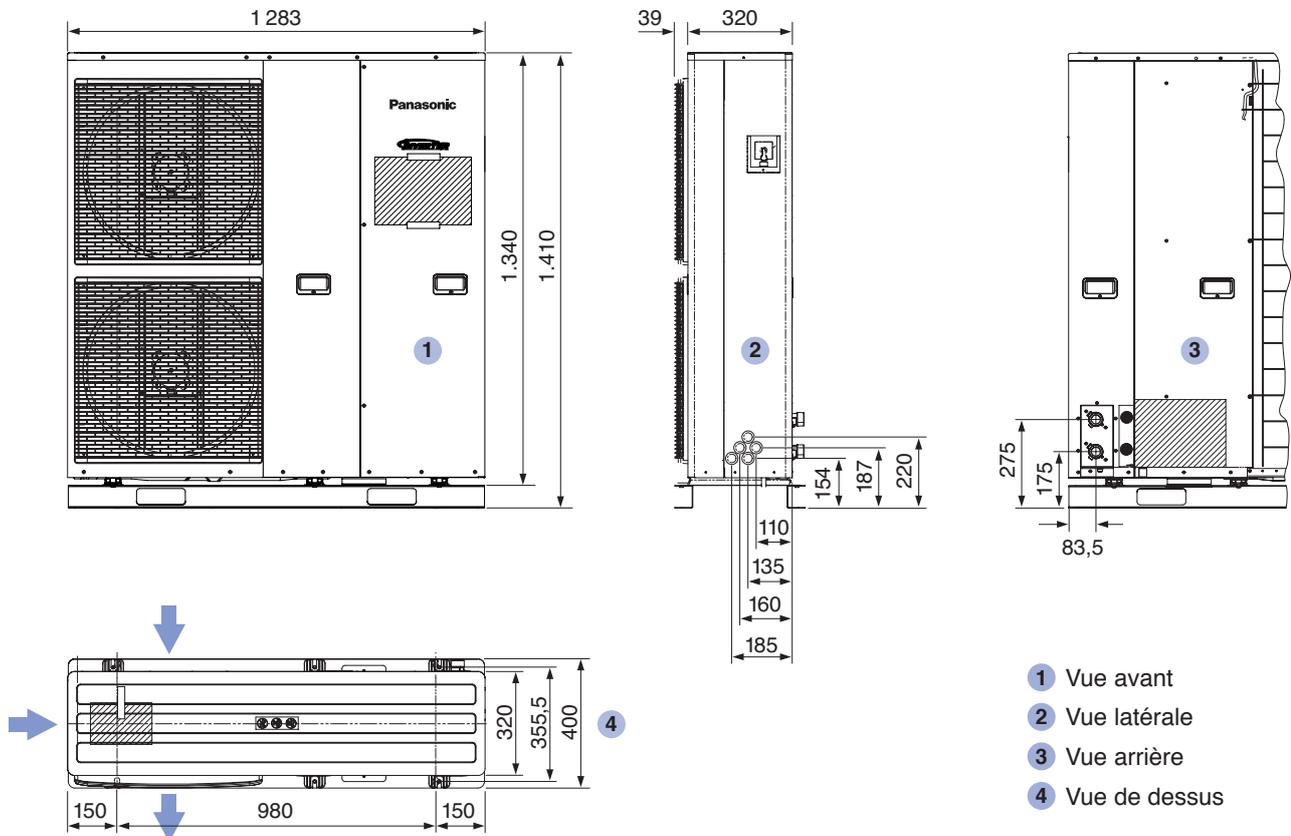


Cotes de l'unité mono-bloc à un ventilateur en mm.  
Le flux d'air est matérialisé par les flèches.



Détails divergents pour le mini-modèle mono-bloc  
d'une puissance nominale de 5 kW

### 3.2.2 Unité mono-bloc d'une puissance nominale de 9 à 16 kW



Cotes de l'unité mono-bloc à deux ventilateurs en mm. Le flux d'air est matérialisé par les flèches.

### 3.3 Accessoires

N°	Dénomination	Quantité	Observation	Fourni
1	Raccord de vidange coudé	1		x
2	Collier colson	3		x
3	Passe-câble	2		x
4	Panneau de télécommande câblé	1		x
5	Carte complémentaire pour connexion solaire CZ-NS2P	1	Carte complémentaire pour connexion solaire (Système mono-bloc)	
6	Carte complémentaire pour connexion solaire CZ-NS3P	1	Carte complémentaire pour connexion solaire (Mini-système mono-bloc)	
7	Ballon d'eau chaude WH-TD20B3E5 200 Litres WH-TD30B3E5 300 Litres	1	Acier inoxydable	
8	Ballon d'eau chaude PAW-TE20E3STD 190 Litres PAW-TE30E3STD 290 Litres PAW-TE30C2E3STD 287 Litres	1	Émaillé	
9	Ballon d'eau chaude PAW-TE20E3HI 200 Litres PAW-TE30E3HI 288 Litres PAW-TE50E3STD 440 Litres	1	Émaillé	
10	Ballon Aquarea PAW-TD20B8E3-NDS	1	150 litres d'eau chaude sanitaire et un ballon de 80 litres	
11	Kit d'installation de capteur de température CZ-TK1 pour ballons d'autres fabricants	1	Capteur avec câble et tube plongeur à intégrer aux ballons d'autres fabricants	
12	Sonde PAW-TS1 avec 6 m de longueur de câble	1		
13	Sonde PAW-TS2 avec 20 m de longueur de câble	1		
14	Unité de chauffage auxiliaire CZ-NE1P pour le corps des appareils externes des modèles : Aquarea T-CAP, Aquarea HT, Mini-unité mono-bloc de la gamme Aquarea LT	1	Le cordon chauffant est installé sur la tôle de plancher de l'armoire de l'unité (extérieure ou mono-bloc) pour empêcher le gel de l'eau qui s'accumule lors du dégivrage.	
15	Chauffage auxiliaire du boîtier CZ-NE2P pour les unités de 3 et 5 kW	1		
16	Chauffage auxiliaire du boîtier CZ-NE3P pour toutes les unités de la série F : F3, F6 et F9	1		

## 4 Implantation/Mise en place de l'unité

### 4.1 Implantation

#### Poid des unités mono-blocs

<b>Aquarea LT</b> monophasé (un ventilateur)	112 kg
<b>Aquarea LT</b> monophasé	153 kg
<b>Aquarea LT</b> triphasé	157 kg
<b>Aquarea T-CAP</b> monophasé	155 kg
<b>Aquarea T-CAP</b> triphasé	158 kg
<b>Aquarea HT</b>	non transmis

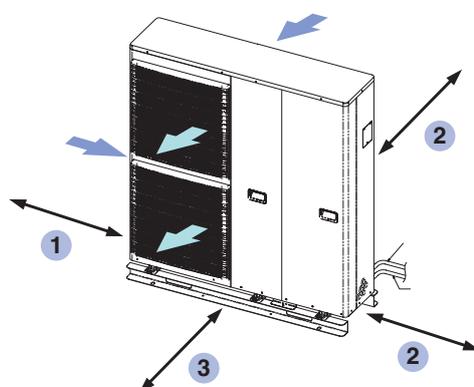
Le site d'implantation doit réunir les critères suivants:

#### En général

- Surface plane et horizontale
- Sol stable et solide (voir tableau du poid des unités)
- Pas de température inférieure à -20 °C
- Hauteur d'installation suffisante pour une protection naturelle contre les intempéries (chute de neige ou inondation)
- La différence maximale de niveau du circuit hydraulique ne doit pas dépasser 7 m
- Bonne accessibilité pour travaux de maintenance
- L'eau de condensation doit être correctement évacuée
- Une fuite d'eau ne doit pas causer de dommages aux objets situés aux alentours
- Lors de la connexion d'une installation solaire, la longueur du câble de jonction entre la station de pompage solaire et l'unité-mono-bloc ne doit pas dépasser 10 m

#### Distances minimales requises

- Les distances minimales doivent être respectées (voir illustration).

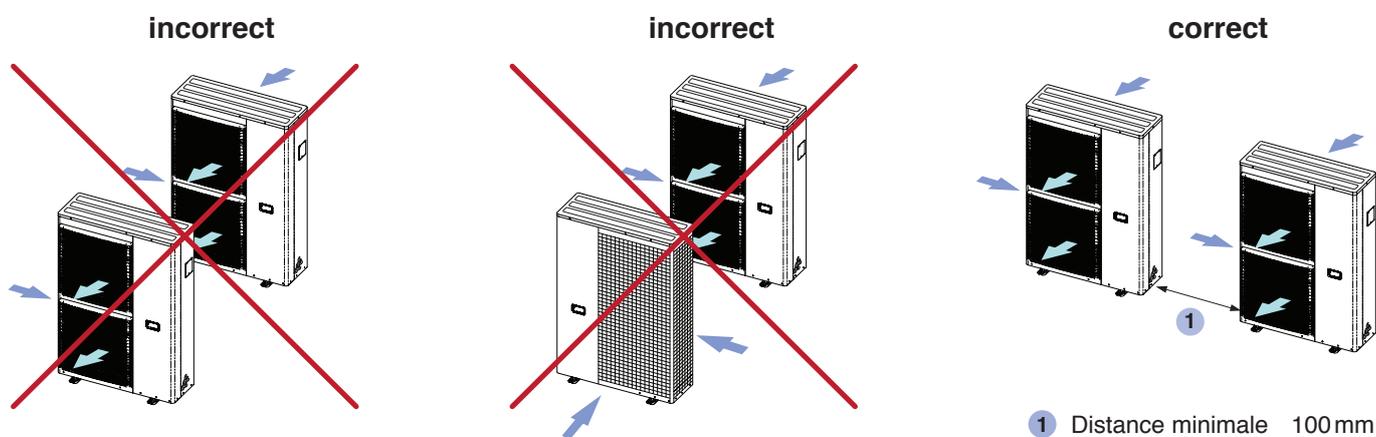


- ① Distance minimale 100 mm
- ② Distance minimale 300 mm
- ③ Distance minimale 1000 mm

Distances minimales requises entre le groupe extérieur, les murs et les objets avoisinants et représentation du flux d'air.

### Circulation d'air

- En général choisir un site d'implantation avec une bonne circulation d'air
- Pas de dispositifs de protection supplémentaires tels que stores ou autres
- Pas de source de chaleur ou de vapeur à proximité
- Pas d'objet à proximité qui pourrait déranger le flux d'air soufflé
- Pas d'effet direct du vent sur le côté d'admission d'air de l'unité
- Lors de l'installation de plusieurs unités, veiller à garder les distances minimales entre les unités



Bonne disposition de plusieurs groupe extérieur ou mono-blocs

### **i** Indication

Pour plus d'informations concernant l'isolation acoustique reportez-vous au manuel de planification pour systèmes bi-blocs et monoblocs.

### Isolation acoustique

- L'emplacement de l'unité mono-bloc doit être choisi en veillant à ce que les émissions sonores liées au fonctionnement ne dérangent ni l'utilisateur, ni ses voisins.
- L'unité mono-bloc doit si possible souffler l'air en direction de la rue, car les espaces voisins concernés par la réglementation anti-bruit sont rarement orientés dans cette direction.

## 4.2 Mise en place

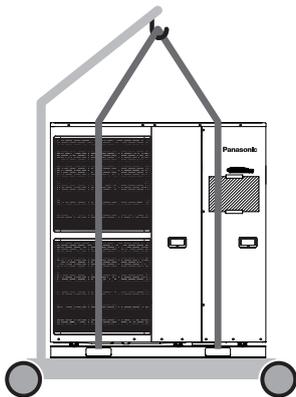


### Danger!

Au moins 4 personnes sont nécessaires pour effectuer les travaux d'installation. Sinon le poids de l'unité peut entraîner des dommages corporels.

Les dispositifs de transport et de levage doivent être adaptés au poids de l'unité.

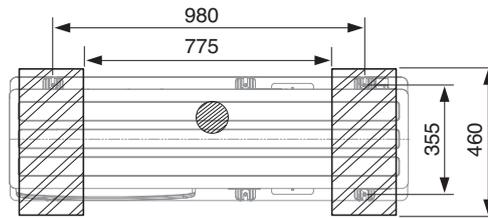
L'unité doit être déplacée si possible exclusivement avec les dispositifs de transport et de levage adaptés. Les outils de levage peuvent être accrochés aux œillets fixés sur la structure de l'unité.



- Transporter l'unité sur le lieu d'implantation prévu
- Retirer l'emballage avec précaution
- Fixer l'unité à l'aide de 4 boulons d'ancrage M12 (résistant à une force d'arrachage de > 15 000 N)
- Lors de l'installation de l'unité mono-bloc sur une fondation, il est conseillé d'utiliser le type d'installation avec une semelle filante et un gravelage (cf. exemple sur la page suivante). Pour garantir l'écoulement de l'eau de condensation, même en cas de températures extérieures inférieures à 0 °C, il est conseillé de mettre en place un tuyau d'évacuation allant jusqu'au sol non gélif.

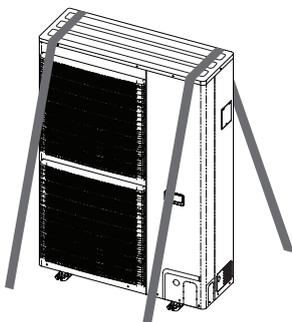
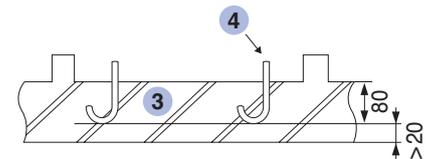
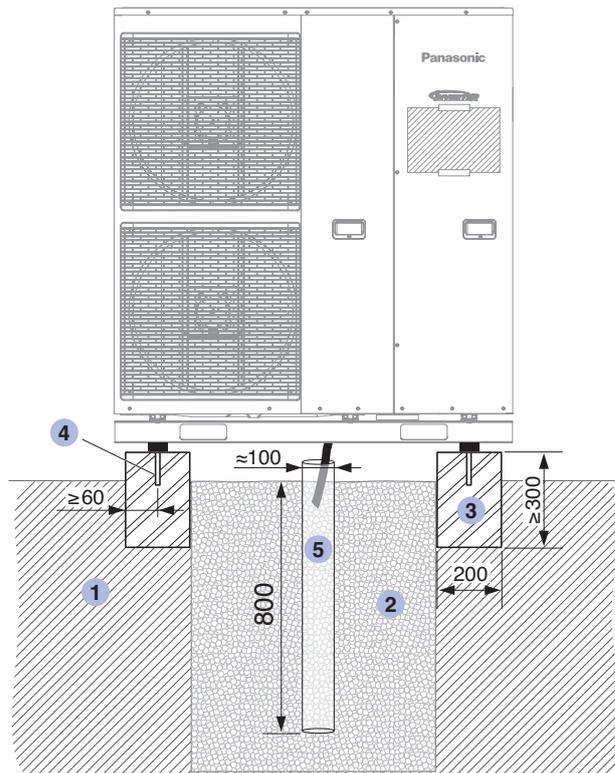
Déplacer l'unité avec précaution pour éviter de l'endommager. Il en va de même pour les manoeuvres de descente et de pose sur le site d'implantation.

Exigences minimales requises pour la fixation de l'unité mono-bloc au sol sur fondations (à gauche) au directement sur dalle de plancher (à droite).



- 1 Sol
- 2 Gravelage
- 3 Semelle filante ou dalle
- 4 Boulon d'ancrage
- 5 Tuyau de drainage

Toutes les dimensions sont indiquées en mm



Protection contre le basculement par haubannage

Si le lieu d'implantation est exposé à des vents forts (soufflant entre des bâtiments ou les toits), l'unité mono-bloc doit être sécurisée contre le basculement (par exemple, à l'aide d'un câble non fourni).

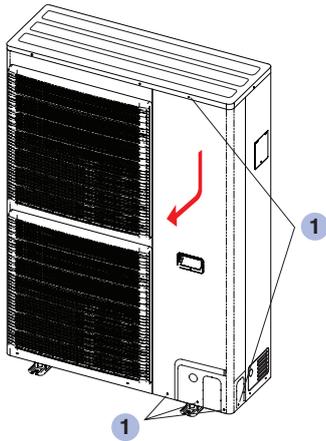
## 5 Ouverture de l'appareil



**Danger!**

Les travaux doivent être impérativement réalisés par des artisans formés ou certifiés.

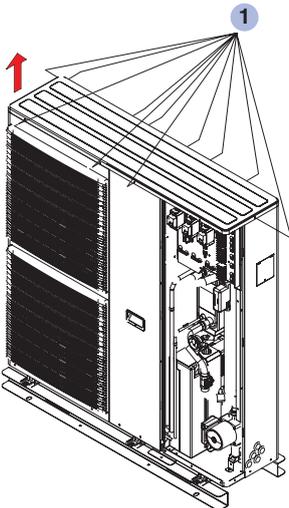
Assurez-vous, que l'unité ne soit pas alimentée en courant électrique avant d'effectuer les étapes énumérées ci-dessous.



1 Vis de fixation

### Démontage du panneau frontal

- Dévisser les 5 vis de fixation.
- Faire glisser le panneau frontal vers le bas, pour détacher le panneau frontal du cliquet d'arrêt.
- Tirer le panneau frontal vers l'avant pour l'enlever.



1 Vis de fixation

### Démontage du couvercle supérieur

- Dévisser les 11/12 vis de fixation.
- Soulever le couvercle pour le retirer.

Pour la fermeture de l'appareil, effectuer ces étapes dans le sens inverse.

## 6 Installation hydraulique



### Danger!

Les travaux doivent être impérativement réalisés par des artisans formés ou certifiés.

Respecter les consignes suivantes pour éviter d'endommager l'unité mono-bloc ou d'autres composants du système:

- Rincer la tuyauterie du circuit eau avant de raccorder l'appareil pour éliminer les impuretés qui peuvent endommager les composants de l'unité.
- Vérifier que tous les composants raccordés au circuit d'eau résistent à des pressions de service élevées. Utiliser exclusivement des produits d'étanchéité résistants à la pression et à la température du système.
- Ne jamais utiliser des tuyaux usés.
- Ne pas monter les raccords avec une clé serre-tubes. Utiliser 2 clefs à vis pour le serrage des raccords.



### Attention

Le volume liquide minimum qui doit être contenu dans le système est de 50 litres (pour les unités de 12 à 16 kW), respectivement de 30 litres (pour les unités de 5 à 9 kW). Si ces valeurs minimums ne sont pas atteintes, il faut installer un ballon de stockage supplémentaire.

Le vase d'expansion livré s'utilise pour les systèmes de chauffage dont la quantité d'eau maximale ne dépasse pas les 200 litres (sans compter le ballon d'eau chaude sanitaire) et dont la hauteur statique ne dépasse pas 7 mètres (différence de niveau entre le point culminant du système et le vase d'expansion).

Si le volume total d'eau est supérieur à 200 litres ou si la hauteur statique du système est supérieure à 7 mètres, il faut veiller à installer un vase d'expansion adapté, assurant le maintien de la pression nécessaire (la mise en place est à la charge de l'installateur). En général il faut tenir compte du palier de pression de la soupape de sécurité. Celui-ci est indiqué dans la documentation technique et s'élève à 3 bar max.

Les pompes à chaleur Aquarea ne s'installent qu'en systèmes fermés sans contact direct de l'eau de chauffage avec l'air extérieur.



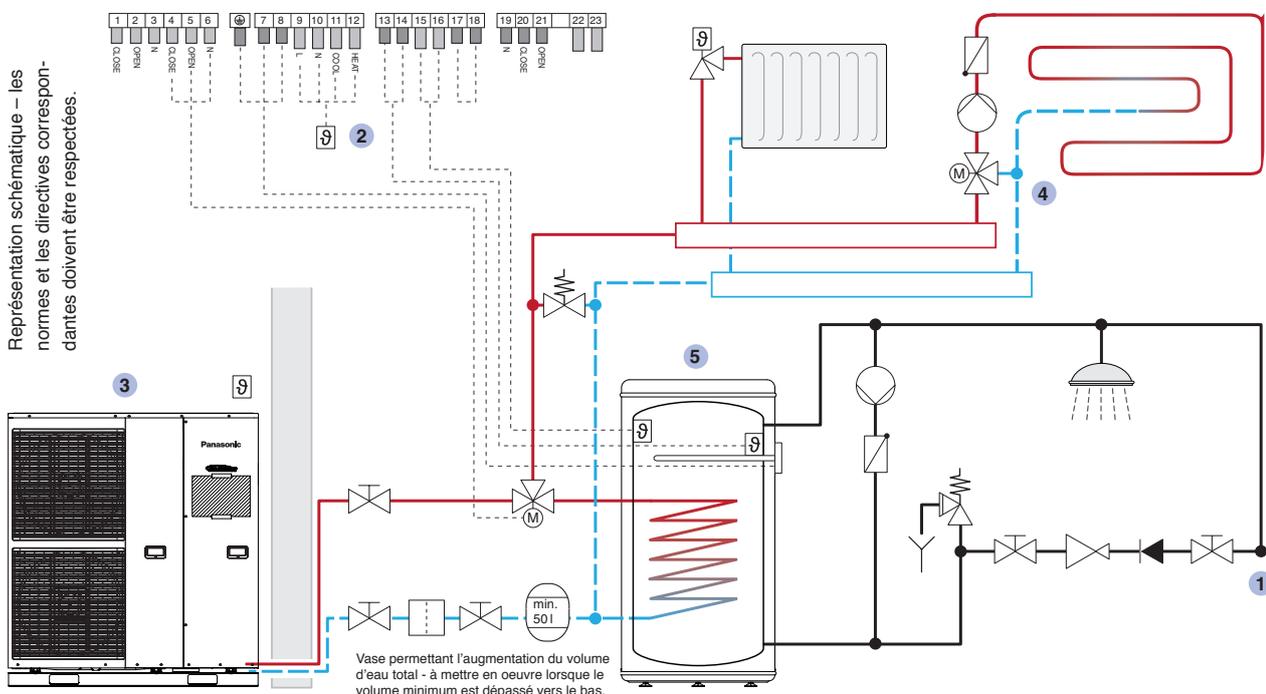
### Indication

Les unités mono-blocs disposent d'un vase d'expansion livré (env. 10 litres de volume d'air, pression initiale 1 bar). À la différence des autres unités, les mini-unités mono-blocs d'une puissance calorifique de 5 et 9 kW disposent d'un vase d'expansion de 6 litres de volume uniquement. Ces unités peuvent donc être utilisées uniquement pour les systèmes de chauffage dont le volume d'eau total est de 150 litres. Pour plus d'information concernant les différentes options de raccordements reportez-vous au manuel de planification pour systèmes bi-blocs et monoblocs.

**Description du fonctionnement d'une installation hydraulique typique avec production d'eau chaude sanitaire et chauffage**

Le ballon d'eau chaude 5 est alimenté en chaleur, en alternance avec les circuits de chauffage. Pour ce faire le réglage de la pompe à chaleur active la vanne 3 voies en direction du ballon d'eau chaude, de manière à alimenter celui-ci en chaleur, avec une température d'entrée de l'eau corrélative, jusqu'à obtention de la température prévue dans le ballon.

En mode chauffage l'unité de réglage de la pompe à chaleur commute la vanne 3 voies en direction des circuits de chauffage et les alimente ainsi en chaleur. La température de retour d'eau est réglée en fonction de la température extérieure 3 et correspond, lorsque les circuits de chauffage sont combinés, à la température du circuit fonctionnant avec la température d'eau la plus élevée. Les circuits de chauffage fonctionnant avec des températures d'entrées plus basse doivent être refroidis à l'aide de mélangeurs 4 (non fourni), qui mélangent l'eau de sortie avec l'eau d'entrée. Lorsque la température ambiante prévue est atteinte, un thermostat d'ambiance 2 (non fourni) désactive le mode chauffage de la pompe à chaleur pour éviter les allumages répétés. Une vanne de trop-plein installée entre l'entrée et la sortie du circuit de chauffage assure un débit volume minimal nécessaire à la pompe à chaleur, même lorsque les vannes thermostatiques et les mélangeurs sont fermés.



- 1 Raccord d'eau froide
- 2 Thermostat d'ambiance
- 3 Sensor de température externe (intégré dans le groupe extérieur)
- 4 Réglage du mélangeur du circuit de chauffage (non fourni)
- 5 Ballon d'eau chaude WH-TD20B3E5

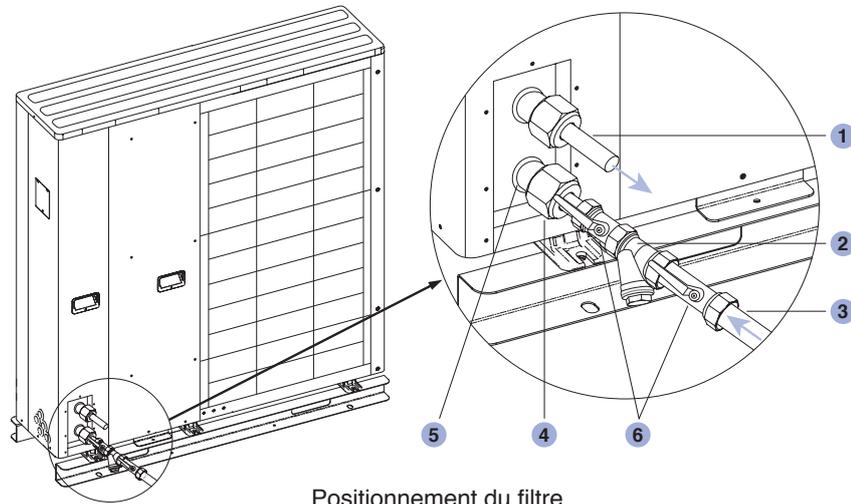
Exemple d'une installation hydraulique typique avec production d'eau chaude sanitaire et chauffage (vous trouvez d'autres exemples dans le manuel de planification Aquarea)

**Legende**

	Vanne 3 voies		Manomètre		Vanne thermostatique/Vanne d'équilibrage des débits
	Bec d'évacuation		Circulateur		Vanne de trop-plein
	Vanne d'arrêt		Clapet anti-retour		Connexion de puisage d'eau
	Réducteur de pression		Filtre		Retour
	Vase pour volume minimum		Soupape de sécurité		Départ
			Sonde de température		Ligne de commande

- Ouvrir l'unité mono-bloc conformément au chapitre 5.
- Installer la tuyauterie, les vannes, le filtre et les autres composants nécessaires conformément à la documentation de conception.

- 1 Sortie d'eau WATER OUT
- 2 Filtre
- 3 Entrée d'eau WATER IN
- 4 Ecrou-raccord
- 5 Raccord
- 6 Vanne d'arrêt



Positionnement du filtre

### ⚠ Attention

Lors de la mise en oeuvre de pompe à chaleur Aquarea avec circulateur à haut rendement énergétique, il faut toujours prévoir un découplage hydraulique entre le circuit de la pompe à chaleur et le circuit endothermique - l'emploi d'une vanne de trop-plein n'est pas possible.

### ⚠ Attention

En mode climatisation, l'air humide peut se condenser à la surface des systèmes de transfert de chaleur lorsque la température passe en dessous du point de rosée. Cela peut endommager le bâtiment ou rendre glissantes les zones concernées au sol. Il convient donc d'installer des capteurs de température de rosée aux endroits appropriés pour vérifier que la température ne passe pas en dessous du point de rosée ou d'évacuer la condensation qui peut se former de manière adaptée. Il faut également isoler les conduites concernées pour les rendre étanches contre la diffusion gazeuse.

- Avant de raccorder l'entrée d'eau (retour d'eau du circuit) à l'unité mono-bloc, un filtre doit être installé pour protéger la pompe à chaleur. Ce filtre doit avoir une ouverture minimale de crible de 500 à 600 µm. Il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt avant et après le filtre pour faciliter les travaux de maintenance sur celui-ci.
- Installer une vanne de trop-plein, lorsqu'aucun découplage hydraulique n'est prévu (p. ex. commutateur hydraulique ou ballon de stockage). La vanne de trop plein ne doit pas être réglée sur le débit volume minimal mais sur le débit volume nominal de la pompe à chaleur.
- Si une pompe à chaleur avec fonction de refroidissement est mise en oeuvre, installer le cas échéant une vanne 2 voies pour désactiver les circuits de chauffage non adaptés au mode de fonctionnement refroidissement.
- Installer une vanne 3 voies (non fourni) pour basculer du mode chauffage au mode production d'eau chaude sanitaire et inversement. La vanne est réglée (standard) ouverte en direction du circuit de chauffage (contacts 4 et 6 fermés). Par ailleurs la vanne de commutation doit être conforme à la réglementation CE et ne pas dépasser une charge de pointe de 12 VA.
- Utiliser des écrous Rp 1"¼ (filetage intérieur cylindrique) pour le raccord de l'entrée d'eau (caractérisé par WATER IN) et de sortie (caractérisé par WATER OUT). Utiliser une clé dynamométrique et serrer les écrous au couple de 117,6 Nm.
- Brancher l'aller (sortie d'eau) et le retour (entrée d'eau) de l'unité mono-bloc à l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire. Ne pas confondre les raccords (aller = en haut, retour = en bas).
- Installer un dispositif de vidange pour vidanger le système (à la charge de l'installateur).

- Isoler thermiquement les conduites d'eau conformément à la directive européenne "Performance énergétique des bâtiments (2002/01/EG)" et à la loi Grenelle 2.

Type de conduite/Robinetterie	Épaisseur minimale de la couche isolante
Diamètre interne jusqu'à 22 mm	40 mm
Diamètre interne de 22 mm à 35 mm	60 mm
Diamètre interne de 35 mm à 100 mm	2 x le diamètre interne

Isolation thermique des conduites d'eau et de distribution conformément à la directive européenne "Performance énergétique des bâtiments (2002/01/EG)" et à la loi Grenelle 2

**⚠ Attention**

Le circuit de chauffage d'un système mono-bloc est rempli d'eau qui risque de geler lorsque la température extérieure passe en dessous de 0 °C! Le système peut alors être sérieusement endommagé.

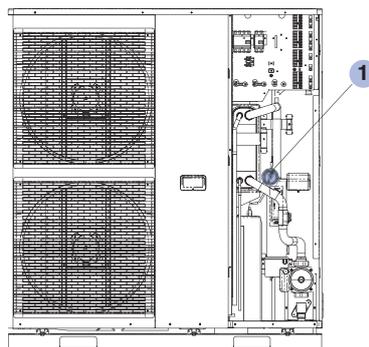
Il convient de protéger le système contre le gel de l'une des façons suivantes:

- Remplir le circuit de chauffage d'un liquide antigel de qualité alimentaire (propylène glycol, solution à 40% pour résister à des températures allant jusqu'à -20 °C).
- Utiliser un chauffage auxiliaire dans le boîtier de l'unité mono-bloc pour éviter le gel du circuit de chauffage.
- Vidanger le circuit de chauffage à l'aide d'équipement installé sur chantier (opération manuelle ou automatique).

**⚠ Attention**

Pour éviter d'endommager le système de chauffage et la pompe à chaleur, les réglementations NF EN 12828 (mars 2004) et NF EN 14868 (décembre 2005) – Protection des matériaux métalliques contre la corrosion – Recommandations pour l'évaluation du risque de corrosion dans les systèmes fermés à recirculation d'eau – doivent être respectées.

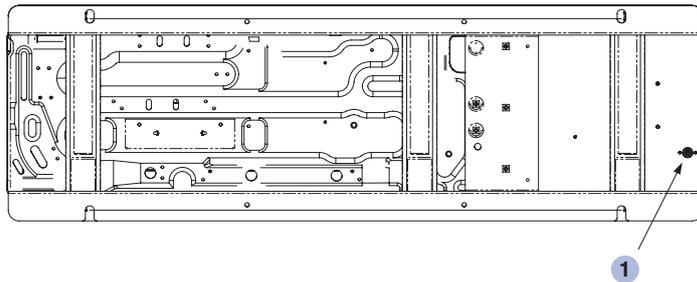
- Remplir le système comme suit:
  - Ouvrir toutes les vannes thermostatiques du système de chauffage et le cas échéant toutes les vannes d'arrêt.
  - Brancher au système un boyau de remplissage aussi vide d'air que possible.



1 Manomètre

- Remplir d'eau ou de solution antigel jusqu'à atteindre la pression prévu sur le manomètre.
- Purger le système (voir chapitre mise en service). Vérifier ensuite la pression et rajouter si nécessaire du fluide.

### 1 Orifice d'évacuation



### ⚠ Attention

Si l'unité est mise en oeuvre dans des régions où la température peut être inférieure au point de congélation pendant 2–3 jours, il ne faut pas employer de conduit d'écoulement du condensat. Faute de quoi le condensat pourrait geler et entraîner des dysfonctionnements.

- Installer un conduit d'écoulement du condensat, pour évacuer l'eau de condensation procéder comme suit:
  - Utiliser un tube d'écoulement d'un diamètre interne de 15 mm.
  - Raccorder le tube à l'unité mono-bloc.
  - Installer le tube avec une inclinaison descendante. Pour des grandes longueurs utiliser un support pour éviter le fléchissement.
  - Poser le tube de manière à éviter un colmatage ou blocage.
  - N'évacuer pas les condensats dans des systèmes d'eaux usées d'où pourraient émaner des vapeurs agressives, tels que du gaz d'ammoniac, des gaz sulfureux, etc.



### Indication

Lorsque les températures extérieures restent pendant longtemps inférieures à 0 °C, l'eau de condensation est susceptible de geler du fait du gel du sol.

Ceci peut empêcher l'écoulement de l'eau de condensation et provoquer un dysfonctionnement de la pompe à chaleur.

Pour garantir l'écoulement de l'eau de condensation, même en cas de températures extérieures inférieures à 0 °C, il est conseillé de mettre en place un tuyau d'évacuation allant jusqu'au sol non gélif (cf. exemple figurant dans la section 4.2).

## 7 Installation électrique



**Danger!**

Les travaux doivent être impérativement réalisés par des intervenants formés ou certifiés.

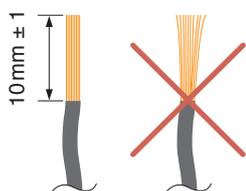
S'assurer que l'appareil soit hors tension avant d'effectuer les travaux d'installation. Prendre des mesures interdisant la remise sous tension accidentelle.

Vérifier que toutes les connexions présentent la polarité correcte et que les câbles soient fermement fixés, afin d'éviter tous chocs électriques ou incendies.

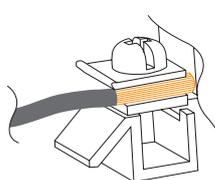
Vérifier que les câbles n'entrent jamais en contact avec des objets chauds, comme des tuyaux d'eau chaude. Des températures élevées peuvent endommager l'enveloppe isolante.

Respecter lors de l'installation les consignes suivantes:

**correct incorrect**



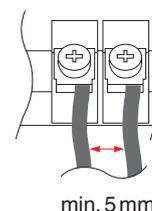
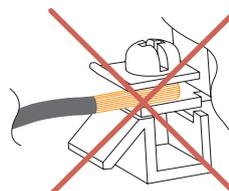
**correct**



**incorrect**



**incorrect**



min. 5 mm

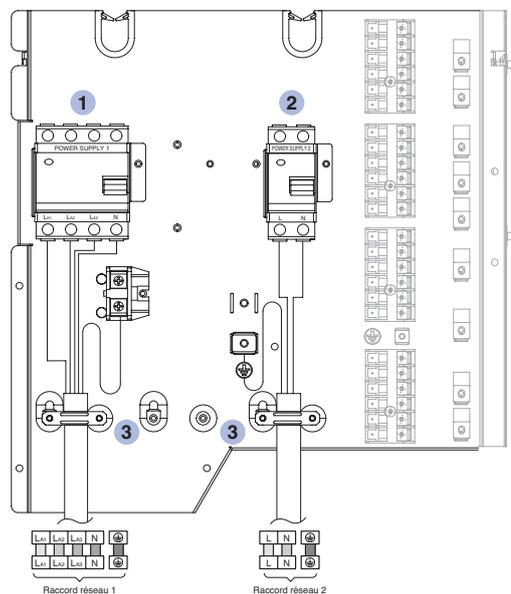
La longueur fil dénudé doit être 10 mm +/- 1 mm. Veiller à bien serrer tous les torons dans le bornier.

Écart entre les câbles min. 5 mm

Raccordement par bornier à vis	Couple de serrage (Nm)
M4	157–196
M5	196–245

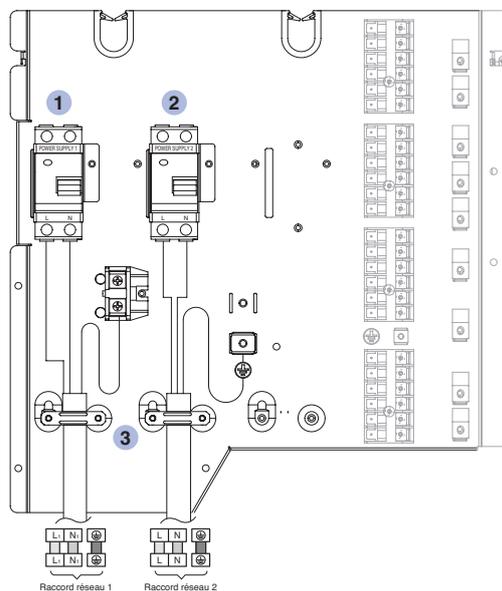
### 7.1 Raccordements électriques

#### Raccordement électrique de l'unité mono-bloc 9 kW (triphasé)



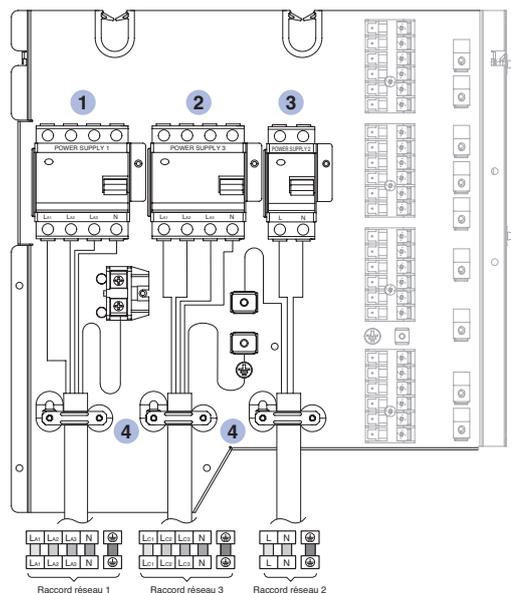
- 1 Unité mono-bloc et résistance électrique d'appoint
- 2 Résistance électrique thermoplongeante
- 3 Collier de maintien de câble

#### Raccordement électrique de l'unité mono-bloc de 5 à 9 kW (monophasé)



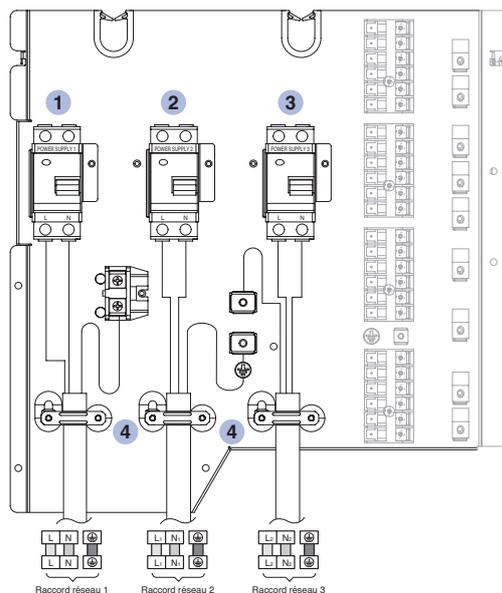
- 1 Unité mono-bloc
- 2 Résistance électrique d'appoint et résistance électrique thermoplongeante
- 3 Collier de maintien de câble

#### Raccordement électrique de l'unité mono-bloc de 12 à 16 kW (triphasé)



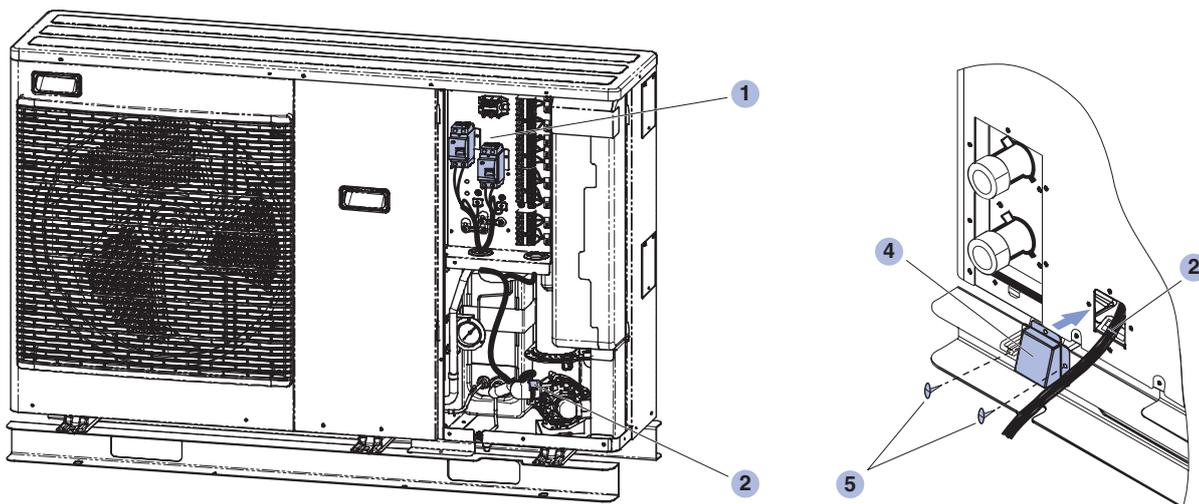
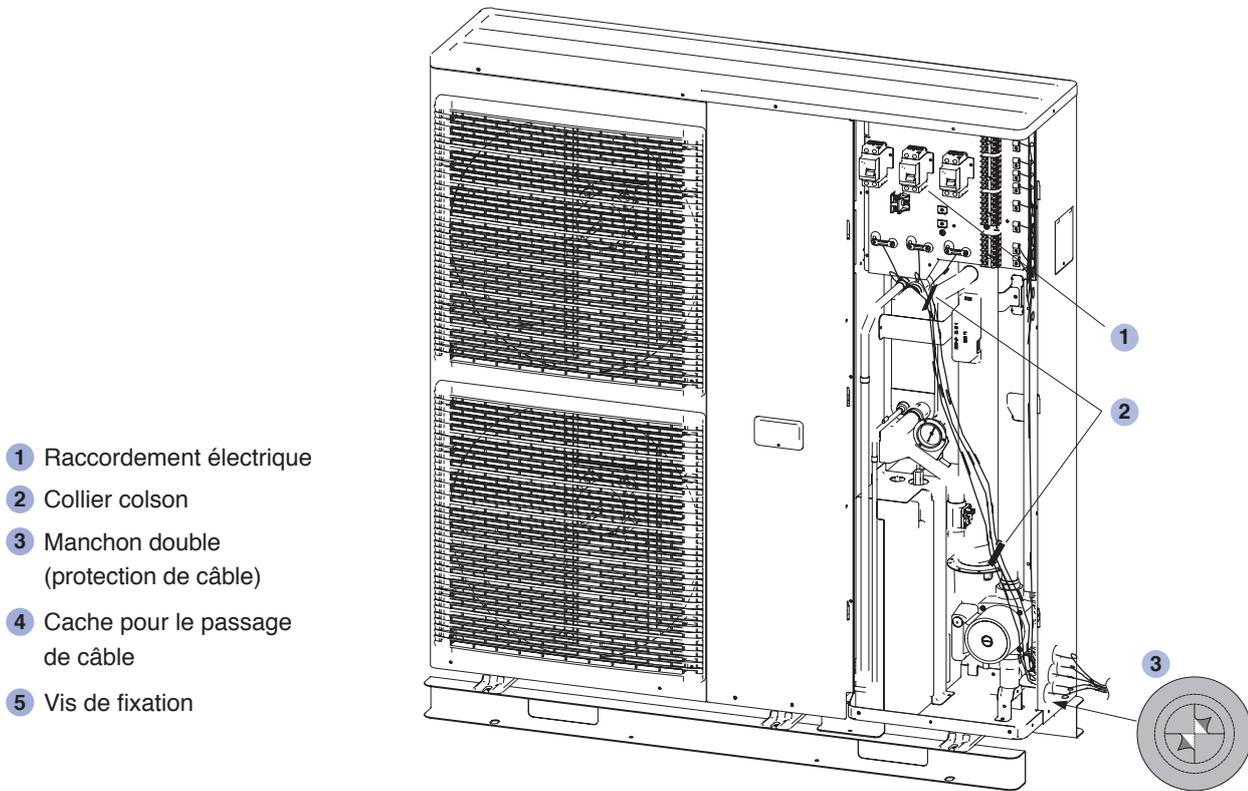
- 1 Unité mono-bloc
- 2 Résistance électrique d'appoint
- 3 Résistance électrique thermoplongeante
- 4 Collier de maintien de câble

#### Raccordement électrique de l'unité mono-bloc de 12 à 16 kW (monophasé)



- 1 Unité mono-bloc
- 2 Résistance électrique thermoplongeante
- 3 Résistance électrique d'appoint
- 4 Collier de maintien de câble

- Ouvrir l'unité mono-bloc conformément au chapitre 5.
- Utiliser pour le raccord réseau des câbles de type 60245 IEC 57 ou plus épais.



Pose des câbles pour les unités jusqu'à la série E (au-dessus) et F (au-dessous)

- Entailler une encoche en forme de croix dans le manchon (protection câble) avec un couteau.

- Unités jusqu'à la série E (illustration au-dessus) :
  - Faites passer les câbles du côté droit du boîtier par les soufflets passe-câble inclus dans la livraison (protège-câble) afin d'éviter que les câbles ne soient endommagés.
- Unités de la série F (illustration du dessous) :
  - Faites passer les câbles au dos du boîtier par le passage de câble. Pour cela, retirez le cache du passage de câble puis remontez celui-ci.
- Branchez le câble de raccordement au réseau en suivant les illustrations. Pour cela, veillez à faire en sorte que les câbles n'entrent à aucun endroit en contact avec le circulateur et que le câble de mise à la terre soit toujours plus long que les autres câbles.
- Fixer les câbles réseau avec les collier de maintien du câble.
- Brancher l'autre extrémité du câble électrique au disjoncteur.
- Calibrer et installer la protection électrique en fonction de l'intensité maximum, conformément au tableau suivant (distance de séparation entre les pôles : au moins 3 mm) :



### Attention

La protection des raccordements au réseau doit être choisie en tenant compte de la consommation de courant et de la section de câble utilisée. Une protection non adaptée peut conduire à un déclenchement prématuré ou à un endommagement des câbles. Il convient de respecter les règlements correspondants, et en particulier les normes CIE 60364-4-43 et CIE 60364-5-52, ainsi que leur transposition nationale.

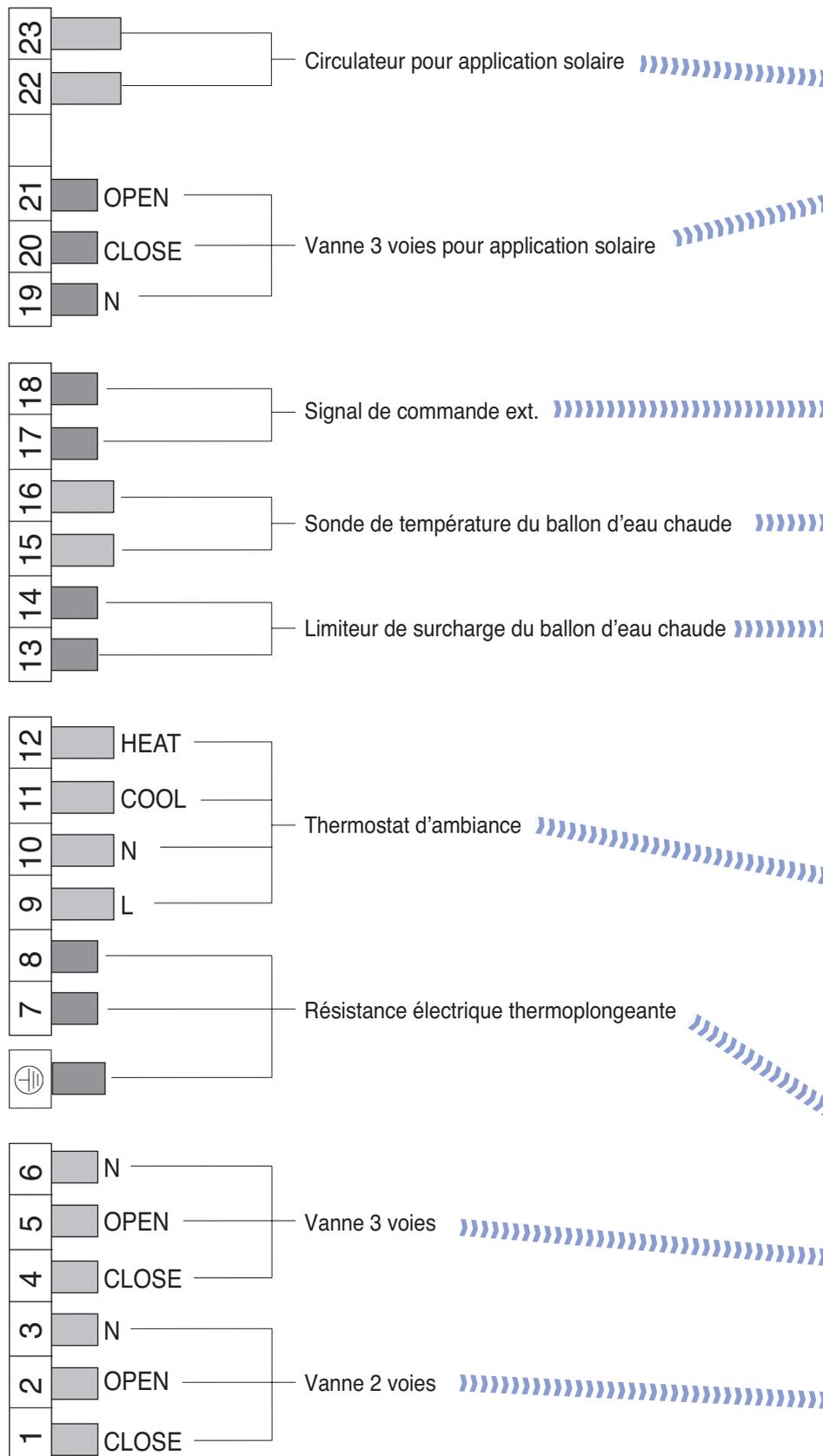
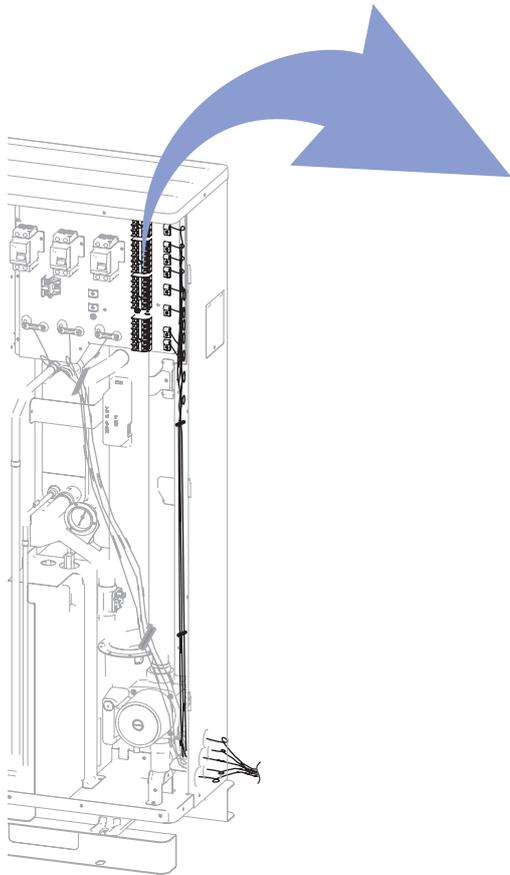
Dénomination unité	Intensité maximum		
	Réseau 1	Réseau 2	Réseau 3
WH-MDC05F3E5	20A	13A	-
WH-MDF06E3E5	21A	26A	
WH-MDF09E3E5	23A		
WH-MDF09C3E5			
WH-MDC09C3E5	24A		
WH-MDF12C6E5			
WH-MDC12C6E5	25A		
WH-MDF14C6E5			
WH-MDC14C6E5	26A		
WH-MDF16C6E5			
WH-MDC16C6E5	25A		
WH-MXF09D3E5			
WH-MXC09D3E5	29A		
WH-MXF12D6E5			
WH-MXC12D6E5			
WH-MHF09D3E5			
WH-MXF12D6E5			
WH-MHF12D6E5			

Intensité maximum pour les groupes extérieurs monophasés

Dénomination unité	Intensité maximum		
	Réseau 1	Réseau 2	Réseau 3
WH-MDF09C3E8	12A	13A	-
WH-MDC09C3E8			
WH-MDF12C9E8	9A		
WH-MDC12C9E8			
WH-MDF14C9E8	10A		
WH-MDC14C9E8			
WH-MDF16C9E8			
WH-MDC16C9E8			
WH-MXF09D3E8	15A		-
WH-MXC09D3E8			
WH-MXF12D9E8	12A	13A	
WH-MXC12D9E8			
WH-MHF09D3E8	33A	-	
WH-MHF12D9E8	29A	13A	

Intensité maximum pour les groupes extérieurs triphasés

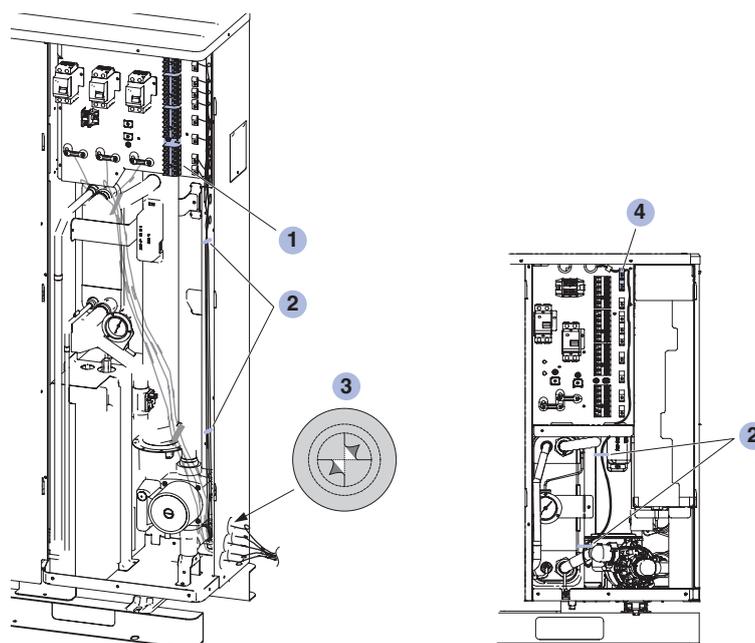
## 7.2 Entrée et sortie (interfaces externes)



Bornes	Connexion	Fonction	Remarques	N° de câble												
22 à 23	Circulateur pour application solaire	Entrée du signal EN MARCHÉ de la pompe solaire 2 (230V AC)	Utiliser une platine supplémentaire CZ-NS1P, CZ-NS2P ou CZ-NS3P	2												
19 à 21	Vanne 3 voies pour application solaire	Sortie pour commande de la vanne 3 voies pour la centrale solaire	La vanne 3 voies doit être raccordée de sorte que, lorsqu'elle est fermée, elle interrompt le flux du circuit solaire et de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude.	3												
17 à 18	Signal de commande ext.	Entrée pour le signal de commande externe	Ces deux bornes sont shuntées à la livraison. Connexion: Unipolaire (écart de contact: 3 mm min.) Lorsque les contacts sont ouverts l'unité est désactivé et la télécommande est bloquée. Le pontage doit être enlevé lorsque l'appareil de commande externe (optionnel) est raccordé. Le courant de service de l'appareil de commande doit être inférieur à 3 A <sub>ms</sub> .	2												
15 à 16	Sonde de température du ballon d'eau chaude	Entrée pour la sonde de température du ballon d'eau chaude	Utilisation de capteur CTN	2												
13 à 14	Limiteur de surcharge du ballon d'eau chaude	Entrée pour le limiteur de surcharge du ballon d'eau chaude	Les bornes 13/14 doivent être shuntées si aucun limiteur de surcharge n'est utilisé pour le ballon d'eau chaude	2												
9 à 12	Thermostat ambiant	Entrée pour le signal du thermostat ambiant	Pour un réglage exclusif du mode chauffage via le thermostat d'ambiance externe, il faut uniquement brancher les phases L et L1 au bornier de raccordement. Ceci concerne aussi les unités sans mode refroidissement. Avec ces branchements il n'est pas possible de commuter entre mode chauffage et refroidissement! <table border="1"> <thead> <tr> <th>Condition</th> <th>L/L1</th> <th>L/L2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Température ambiante &gt; Température de consigne</td> <td>Circuit ouvert (chauffage dés-activé)</td> <td>Circuit fermé (refroidissement activée)</td> </tr> <tr> <td>Température ambiante &lt; Température de consigne</td> <td>Circuit fermé (chauffage activé)</td> <td>Circuit ouvert (refroidissement désactivée)</td> </tr> <tr> <td>Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur</td> <td>Chauffage</td> <td>Refroidissement</td> </tr> </tbody> </table>	Condition	L/L1	L/L2	Température ambiante > Température de consigne	Circuit ouvert (chauffage dés-activé)	Circuit fermé (refroidissement activée)	Température ambiante < Température de consigne	Circuit fermé (chauffage activé)	Circuit ouvert (refroidissement désactivée)	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Chauffage	Refroidissement	4
Condition	L/L1	L/L2														
Température ambiante > Température de consigne	Circuit ouvert (chauffage dés-activé)	Circuit fermé (refroidissement activée)														
Température ambiante < Température de consigne	Circuit fermé (chauffage activé)	Circuit ouvert (refroidissement désactivée)														
Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Chauffage	Refroidissement														
Terre à 8	Résistance électrique thermoplongeante	Sortie 230 V pour activation/désactivation de la résistance électrique thermoplongeante	Résistance électrique thermoplongeante doit avoir une puissance maximale de 3kW	3												
4 à 6	Vanne 3 voies	Sortie 230 V pour commande de vanne 3 voies (p. ex., pour chauffage, ballon d'eau chaude)		3												
1 à 3	Vanne 2 voies	Sortie 230 V pour commande de vanne 2 voies (p. ex., pour plancher chauffant, refroidissement)	Connexion pour la désactivation automatique des circuits de chauffage en mode refroidissement à l'aide d'une vanne 2 voie. En haut: Vanne 2 voies motorisée. En bas: Vanne 2 voies à ressort, ouverte sans courant	3												

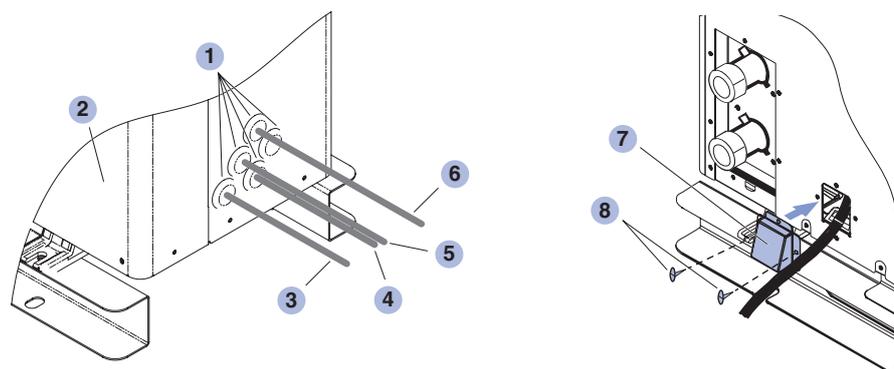
Au bornier de raccordement et tableau des entrées-sorties avec leur fonction

- 1 Au bornier de raccordement
- 2 Collier colson
- 3 Manchon double (protection de câble)
- 4 Bornier de raccordement pour la commande à distance



- 1 Manchon double (protection de câble)
- 2 Panneau frontal
- 3 Alimentation en courant (3 brins conducteurs resp. 5 brins pour les unités mono-blocs triphasé 400 V)
- 4 Câble pour vanne 3 voies (3 brins conducteurs)
- 5 Câble pour vanne 2 voies (3 brins conducteurs)
- 6 Câble optionnel
- 7 Cache pour le passage de câble
- 8 Vis de fixation

Pose des câbles à l'intérieur de l'unité jusqu'à la série E (à gauche) et F (à droite)



Pose des câbles dans l'unité jusqu'à la série E (à gauche) et F (à droite)

**i Indication**

Le capteur de température externe qui se trouve dans le groupe extérieur ou mono-bloc ne doit pas être installé ou raccordé, car les valeurs de mesure sont transmises par une connexion de bus informatique interne.

- Ouvrir l'unité mono-bloc conformément au chapitre 5.
- Entailler une encoche en forme de croix dans les manchons à paliers nécessaires (protection câble) avec un couteau.
- Unités jusqu'à la série E (illustration de gauche) :
  - Faites passer les câbles du côté droit du boîtier par les soufflets passe-câble inclus dans la livraison (protège-câble) afin d'éviter que les câbles ne soient endommagés par les bords aigus.
- Unités de la série F (illustration de droite) :
  - Faites passer les câbles au dos du boîtier par le passage de câble. Pour cela, retirez le cache du passage de câble puis remontez celui-ci.

- Brancher les câbles aux bornes de raccordement en vous référant à l'illustration suivante. Pour cela, veillez à faire en sorte que les câbles soient correctement raccordés et qu'ils n'entrent à aucun endroit en contact avec le circulateur.
- Fixer conformément au schéma ci-dessus les câbles avec de la bande adhésive ou des colliers colson. Vérifier que les câbles n'entrent jamais en contact avec les parties chaudes de l'unité.

## 7.3 Installation de la télécommande



### Attention

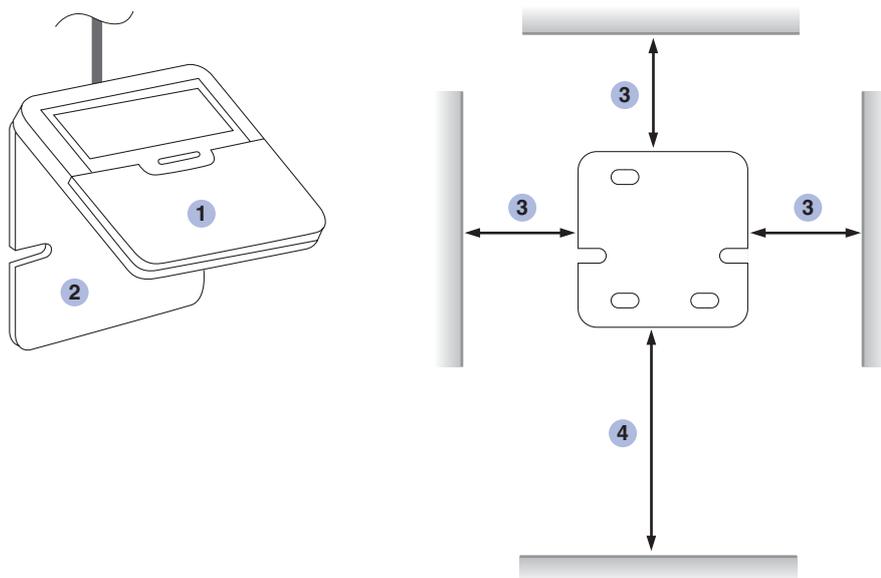
Respecter les indications suivantes pour éviter tous dommages et dysfonctionnements:

- Ne pas modifier la longueur du câble du panneau de télécommande câblé.
- Installer le câble du panneau de télécommande à min. 5 cm de tout autre câble électrique.
- Ne pas installer le câble du panneau de télécommande à proximité des conduites d'antigel ou de condensat.
- Le site d'installation doit être sec.
- Le panneau de télécommande câblé ne doit pas être exposé directement au rayonnement solaire.
- Installer le panneau de télécommande si possible sur une surface plane afin d'éviter de le voiler.
- Respecter les écarts min. conformément au schéma suivant:

Dénomination	Quantité	Remarque
Panneau de télécommande	1	
Câble du panneau de télécommande	1	15 m de long
Vis (M4 × 30 mm vis d'assemblage)	3	Pour monter le panneau de télécommande à une boîte de courant (câble raccord encastré)
Vis (M4 × 14 mm vis autoforante)	3	Pour installer le panneau de télécommande au mur (câble raccord apparent)

Composant fourni

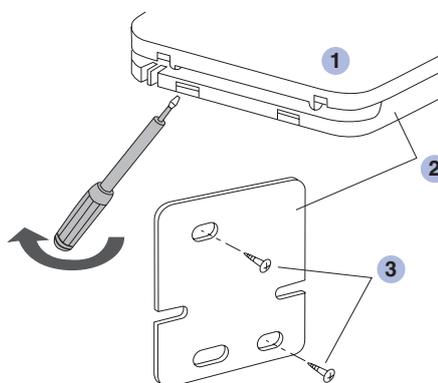
- 1 Couvercle supérieur
- 2 Couvercle inférieur
- 3 Écart 30 mm
- 4 Écart 120 mm



Écart min. à respecter pour le panneau de télécommande câblé

- Ouvrir l'unité mono-bloc conformément au chapitre 5.

- 1 Couvercle supérieur
- 2 Couvercle inférieur
- 3 Vis M4 x 30  
ou M4 x 14



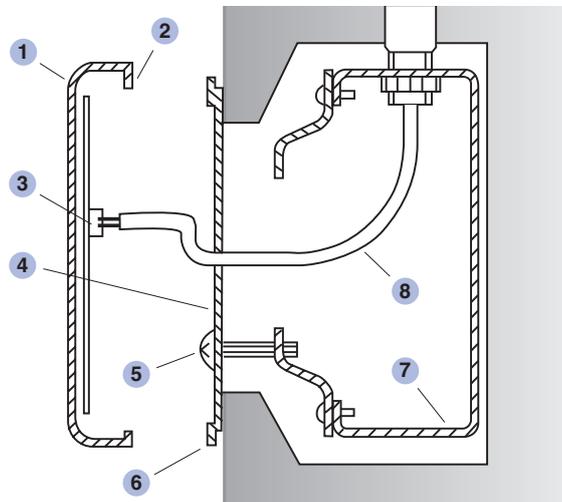
Démontage du panneau de télécommande câblé

- Retirer le couvercle inférieur du panneau de télécommande câblé, en positionnant un tournevis plat (ou semblable) dans l'encoche inférieure et utiliser l'outil comme un levier pour séparer avec précaution les deux couvercles. Veiller à ne pas endommager le boîtier.
- Retirer le couvercle inférieur. Veiller à ne pas détacher la bande de protection située entre la carte électronique et le couvercle supérieur.

La télécommande peut être installée de 2 manières apparent ou encastré:

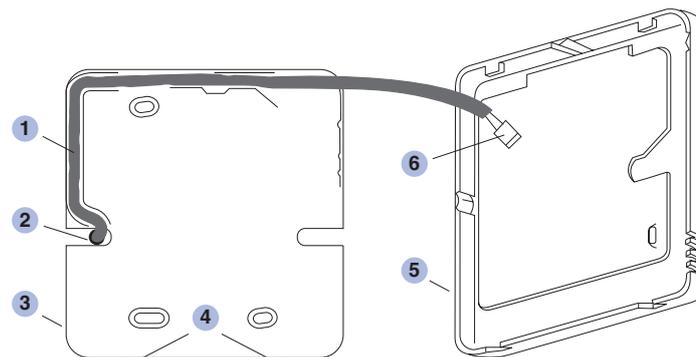
### 7.3.1 Pose encastrée de la télécommande

- 1 Télécommande
- 2 Ergot de maintien
- 3 Connecteur à fiche (CON1)
- 4 Support mural
- 5 Vis
- 6 Ergot de maintien
- 7 Boîte de dérivation pour cloison creuse
- 8 Câble de télécommande



Pose encastrée

- 1 Télécommande (vue de dos)
- 2 Sortie du câble par l'arrière
- 3 Couvercle inférieur
- 4 Ergot de maintien
- 5 Support mural
- 6 Raccord câble (CON1)



Pose du câble dans la télécommande

#### ⚠ Danger!

Poser le câble conformément au schéma ci-dessus pour permettre une fermeture parfaite de la télécommande sur son support mural.

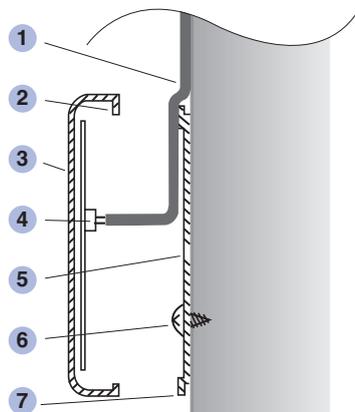
#### ⚠ Attention

Pour les cloisons creuses utiliser un manchon pour le câble de télécommande pour éviter les dommages causés par les rongeurs.

- Poser une boîte de dérivation pour cloison creuse (de taille moyenne rectangulaire pièce-N°. DS3744 Panasonic ou semblable) dans la cloison.
- Amener le câble de la télécommande dans la boîte de dérivation.
- Amener le câble conformément au schéma.
- Fixer à l'aide des 2 vis M4 x 30 (fournis) le support mural de la télécommande sur la boîte de dérivation. Ne pas voiler le couvercle inférieur et ne pas serrer les vis trop fermement. Utiliser uniquement les vis livrées.
- Brancher le connecteur à fiche (CON1) situé au dos de la télécommande sur la carte électronique. Veiller à un bon contact.
- Fixer la télécommande à son support mural à l'aide des ergots de maintien.

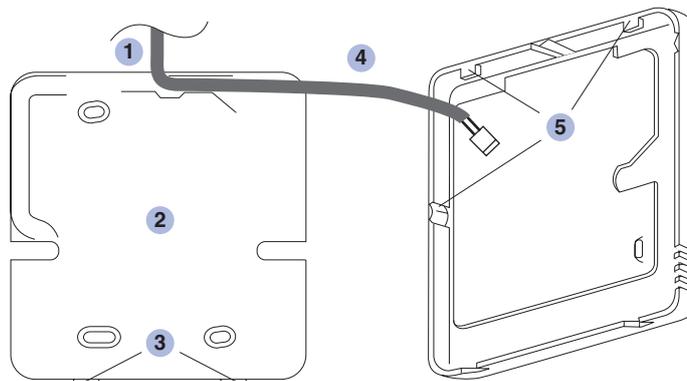
### 7.3.2 Pose en apparent du câble

- 1 Câble du panneau de télécommande câblé
- 2 Mâchoire de blocage supérieure
- 3 Couvercle supérieur
- 4 Connecteur à fiche (CON1)
- 5 Couvercle inférieur
- 6 Vis
- 7 Mâchoire de blocage inférieure



Pose en apparent du câble

- 1 Sortie du câble par le haut
- 2 Couvercle inférieur
- 3 Mâchoire de blocage
- 4 Câble du panneau de télécommande câblé
- 5 Encoches



#### **⚠ Danger!**

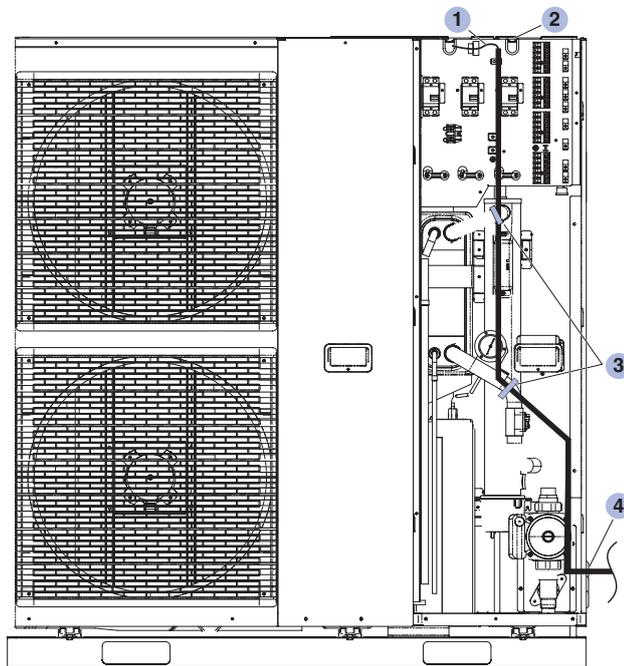
Poser le câble conformément au schéma ci-dessus pour permettre une fermeture parfaite du boîtier du panneau de télécommande câblé.

- Fixer à l'aide des 2 vis M4 x 14 (fournis) le couvercle inférieur du panneau de télécommande sur la cloison. Veiller lors du serrage que les têtes de vis se situent en dessous des lamelles. Utiliser uniquement les vis livrées.
- Choisir une direction de sortie quelconque pour le câble du panneau de télécommande, puis couper une entaille sur le côté du couvercle supérieur dans la direction voulue à l'aide d'une pince coupante.
- Amener le câble du panneau conformément au schéma et en fonction de la direction de sortie dans le couvercle inférieur.
- Brancher la fiche du câble du panneau de télécommande sur le connecteur à fiche (CON1) situé sur le couvercle supérieur de la carte électronique. Veiller à un bon contact.
- Fixer le couvercle supérieur au couvercle inférieur du panneau de télécommande à l'aide des mâchoires de blocage fournies.

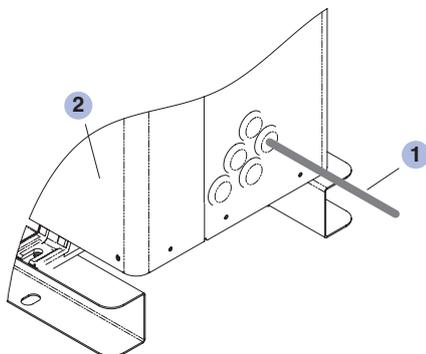
## 7.3.3 Branchements à l'unité mono-bloc

- Ouvrir l'unité mono-bloc conformément au chapitre 5.

- 1 Câble de la télécommande
- 2 Raccord CNREMOTE2
- 3 Collier colson
- 4 Manchons à paliers



- 1 Câble du panneau de télécommande câblé
- 2 Panneau frontal



Pose du câble dans l'unité (cf. également section 7.2)

- Entailler une encoche en forme de croix dans les manchons à paliers nécessaires (protection câble) avec un couteau.
- Passer les câbles du côté droit du boîtier et amener les à travers les manchons à paliers fournis (protection câble), pour éviter d'endommager les câbles sur des bords tranchants.
- Retirer le raccord borgne du raccord CN-REMOTE2
- Brancher la fiche du câble du panneau de télécommande sur le raccord CN-REMOTE2, veiller à un bon contact.
- Fixer conformément au schéma ci-dessus les câbles avec des colliers colson. Vérifier que les câbles n'entrent jamais en contact avec les parties chaudes de l'unité.

## 8 Mise en service

### 8.1 Mise en service

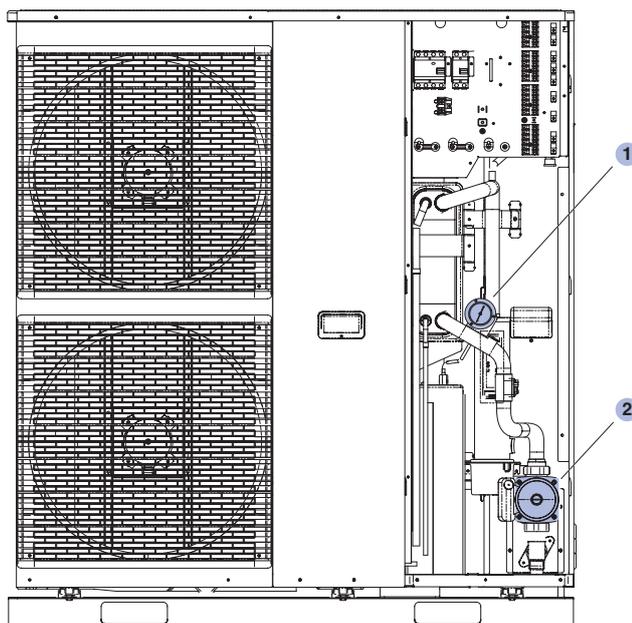


**Danger!**

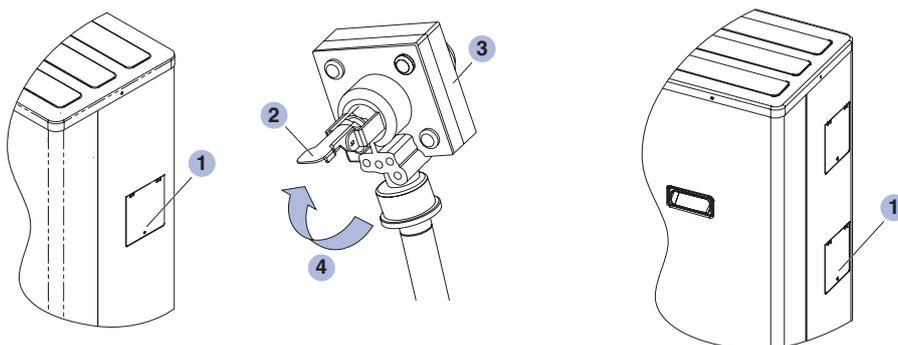
Les travaux doivent être impérativement réalisés par des artisans formés ou certifiés.

Lorsque l'unité est ouverte des tensions électriques élevées représentent un danger mortel. Veiller à ne pas entrer en contact avec des composants sous tension.

- 1 Manomètre
- 2 Circulateur chauffage  
(la représentation montre un circulateur standard)



- 1 Vis de fixation
- 2 Levier
- 3 Vanne de surpression
- 4 Position levée



Vanne de surpression et vue des ouvertures sur le boîtier pour les unités jusqu'à la série E (illustration de gauche) et pour les unités jusqu'à la série F (illustration de droite).

- Ouvrir l'unité mono-bloc conformément au chapitre 5.
- Purger le système de chauffage. Procéder comme suit:
  - Dévisser les vis de fixation conformément au schéma, puis retirer le revêtement.
  - Mettre le levier de la vanne de surpression en position horizontale (ouvert). L'air enfermé peut s'échapper.

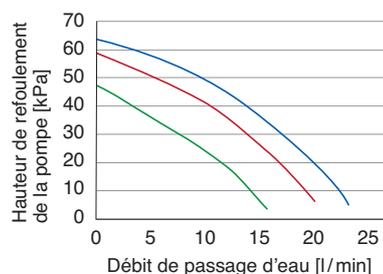
- Remettre après quelques secondes le levier de la vanne de surpression en position initiale (fermé).
- Répéter la manoeuvre jusqu'à ce que le bruit provoqué par les bulles d'air cesse.
- Vérifier la pression du système au manomètre. En service normal la pression du système doit être entre 0,50 bar et 3 bar. Régler la pression prévue le cas échéant.
- Effectuer un test d'étanchéité du système de refroidissement dans l'unité mono-bloc. Toute fuite doit être réparée le cas échéant.
- Effectuer un essai test, pour s'assurer que le système fonctionne parfaitement après l'installation. Procéder comme suit:
  - Commuter le disjoncteur différentiel sur ON.
  - Allumer l'unité mono-bloc (bouton poussoir OFF/ON) sur la télécommande (ou le panneau de télécommande câblé). Pour la programmation et l'exploitation voir chapitre suivant.
  - Revérifier la pression du système au manomètre. En service normal la pression du système doit être entre 0,50 bar et 3 bar. Régler la pression prévu le cas échéant.
- Régler la pompe de circulation d'eau. Comme décrit dans les chapitres suivants, veillez pour cela à faire en sorte qu'il y ait une différence entre le réglage des circulateurs à haut rendement énergétique sans régulation de la pression différentielle et des circulateurs à haut rendement énergétique avec régulation de la pression différentielle.

#### **i** Indication

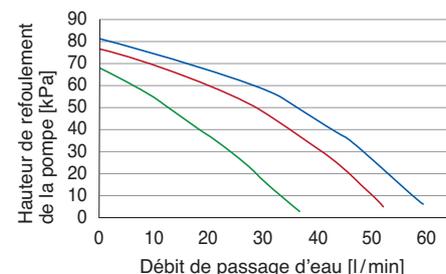
Les unités avec circulateur à haut rendement énergétique sont caractérisées d'un astérisque dans le tableau à la page 5.

### 8.1.1 Réglage du circulateur standard

- Niveau 3 de la pompe
- Niveau 2 de la pompe
- Niveau 1 de la pompe



Courbe caractéristique du circulateur standard pour pompe à chaleur Aquarea, 7 et 9 kW monophasé



Courbe caractéristique du circulateur standard pour pompe à chaleur Aquarea 9 kW triphasé et 12, 14 et 16 kW monophasé et triphasé

#### **⚠** Attention

Veiller que le débit volume minimal ne tombe pas sous 19 l/min respectivement 10 l/min pour les mini-unités mono-blocs Aquarea.

- Le circulateur chauffage est équipé de 3 niveaux de vitesse. Ajuster si nécessaire le niveau de vitesse du circulateur chauffage en l'augmentant (p. ex. lorsque le passage d'eau est trop faible) ou en le baissant (p. ex. pour réduire les émissions sonores liées au fonctionnement). Purgez le circulateur au préalable en ouvrant la vis avant de celui-ci. Si l'ajustement du niveau de vitesse du circulateur ne résout pas le problème, contacter un distributeur agréé.
- Nettoyer le collecteur d'impuretés après le test de fonctionnement (voir chapitre 9.4).

### 8.1.2 Réglage du circulateur à haut rendement énergétique avec régulation de la pression différentielle

**⚠ Attention**

Lors de la mise en oeuvre de pompe à chaleur Aquarea avec circulateur à haut rendement énergétique, il faut toujours prévoir un découplage hydraulique entre le circuit de la pompe à chaleur et le circuit endothermique - l'emploi d'une vanne de trop-plein n'est pas possible. Sans découplage hydraulique le débit de circulation peut passer sous le débit minimum de circulation, ce qui entraîne une panne de fonctionnement de la pompe à chaleur. Respecter les indications du manuel de planification.

**i Indication**

Le réglage standard du circulateur à haut rendement énergétique est  $\Delta p$ -c, niveau 4. Panasonic conseil le réglage  $\Delta p$ -c.

Les circulateurs à haut rendement énergétique des pompes à chaleur Aquarea disposent de deux types de réglages, qu'il faut ajuster directement sur le circulateur.

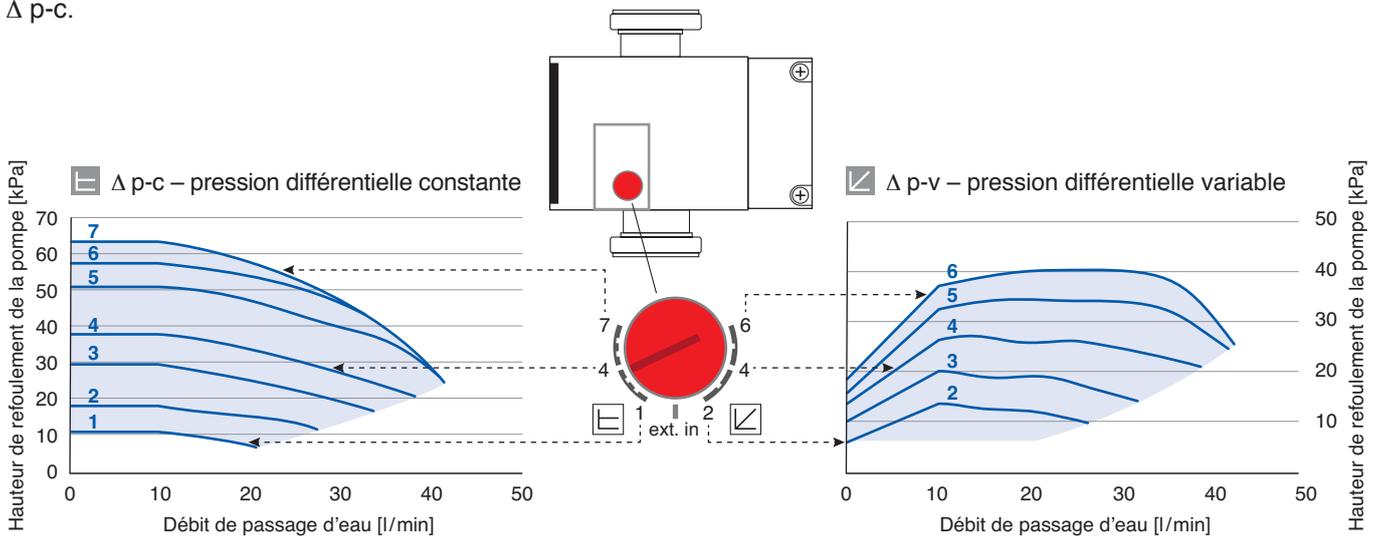
$\Delta p$ -c – pression différentielle constante:

En fonction du réglage effectué (niveau 1 à 7) de la pression différentielle de consigne du circulateur, le système électronique **maintient** la pression différentielle au niveau de la courbe caractéristique maximal.

$\Delta p$ -v – pression différentielle variable:

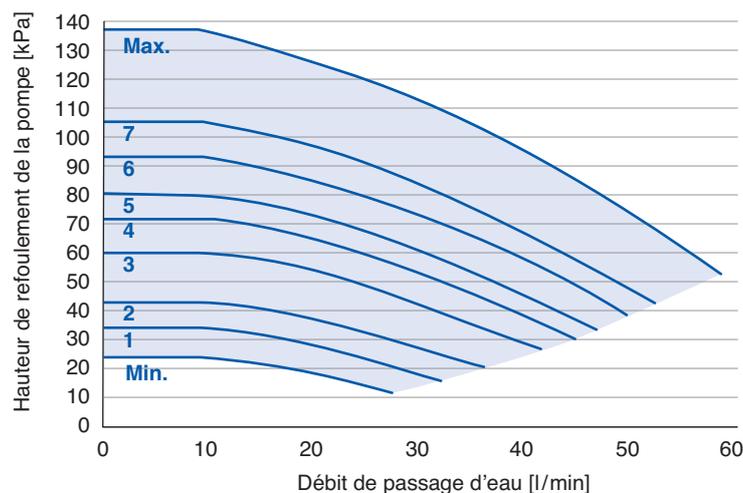
En fonction du réglage effectué (niveau 2 à 6) de la pression différentielle de consigne du circulateur, le système électronique **modifie** la pression différentielle de sorte qu'elle diminue parallèlement au débit de circulation jusqu'à une valeur min. équivalente à la moitié de la pression différentielle de consigne réglée initialement.

Régler le niveau du circulateur à haut rendement énergétique, en tournant le bouton rouge de commande, de manière à garantir le débit minimum de circulation.



Courbe caractéristique du circulateur à haut rendement énergétique pour les mini-unités mono-blocs Aquarea WH-MDF06E3E5 et WH-MDF09E3E5

### 8.1.3 Réglage du circulateur à haut rendement énergétique sans régulation de la pression différentielle (série F)



Courbe caractéristique du circulateur à haut rendement énergétique sans régulation de la pression différentielle pour les modèles de pompe à chaleur Aquarea à partir de la série F

- La pompe de circulation d'eau dispose de sept vitesses.
- En cas de besoin, réglez une vitesse supérieure (par ex. lorsque le débit est trop faible) ou une vitesse plus lente (par ex. pour réduire le bruit de fonctionnement).
- Les vitesses doivent être réglées sur le panneau de commande. Procédez comme suit pour cela :
  1. Appuyez pendant cinq secondes sur le bouton SERVICE pour accéder au mode service.
  2. Appuyez sur la touche FLÈCHE vers le haut pour accéder au menu Sr:02 puis appuyez sur la touche SET.
  3. Appuyez sur la touche SELECT et modifiez la vitesse en appuyant sur le bouton FLÈCHE vers le haut ou vers le bas.
- Purgez le circulateur en entrant dans le menu Sr:02 comme décrit dans 1. et 2. Appuyez sur le bouton FORCE. « Air pur » s'affiche ensuite à l'écran. Pour clore la fonction, appuyez une nouvelle fois sur le bouton FORCE.
- Au cas où le réglage de la vitesse ne résout pas le problème de la pompe de circulation d'eau, veuillez contacter un revendeur agréé.
- À l'issue du cycle d'essai, nettoyez le collecteur d'impuretés (cf. chapitre 9.4).

#### ⚠ Attention

Veillez à ce que le débit volumétrique minimum ne passe pas au-dessous de 10 l/min.

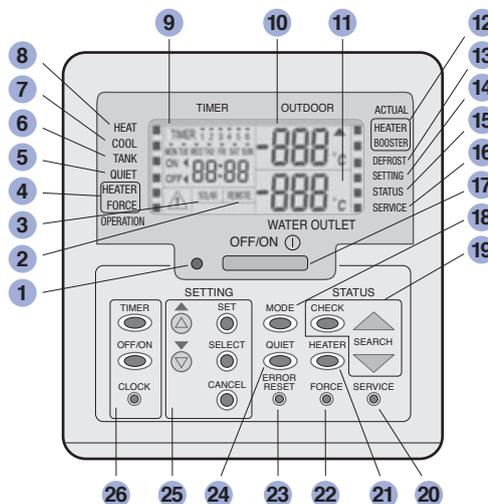
### 8.1.4 Réception et instruction

- Compléter le protocole de mise en service (voir annexe). S'assurer par la même occasion que tous les travaux d'installations ont été effectués correctement et intégralement.
- Remettre tous les documents au client final et bien lui signaler de les conserver. Expliquer le mode d'exploitation et signer conjointement avec le client le protocole d'instruction et le certificat de réception (voir annexe).

## 8.2 Programmation pour les unités jusqu'à la série E

### i Indication

La télécommande représenté correspond aux unités jusqu'à la série E. Les unités de la nouvelle série F disposent d'une autre télécommande (voir p.49). Dans la mesure où la même télécommande est utilisé pour différentes unités, il se peut que certaines fonctions ne correspondent pas à votre unité.



### Affichage

- 1 LED de fonctionnement
- 2 Affichage thermostat d'ambiance externe
- 3 Affichage centrale solaire
- 4 Affichage activation de la résistance électrique d'appoint et demande le chauffage d'appoint (OFF/ON)
- 5 Affichage mode silencieux (OFF/ON)
- 6 Affichage fonctionnement du ballon d'eau chaude (OFF/ON)
- 7 Affichage mode refroidissement (OFF/ON) (le tableau de commande des modèles SDF n'a pas d'affichage mode refroidissement)
- 8 Affichage mode chauffage (OFF/ON)
- 9 Affichage configuration du programmateur horaire (24h/24) avec heure
- 10 Affichage température extérieure
- 11 Affichage température de sortie de l'eau
- 12 Affichage mode résistance électrique d'appoint et résistance électrique thermoplongeante (OFF/ON)
- 13 Affichage dégivrage (OFF/ON)
- 14 Affichage programmation système (OFF/ON)
- 15 Affichage statut système (OFF/ON)
- 16 Affichage maintenance (OFF/ON)

### Affectation des touches

- 17 Bouton mise en service /arrêt (OFF/ON)
- 18 Bouton sélecteur mode de fonctionnement – Pour configurer le mode de fonctionnement.
- 19 Bouton statut système  
Pour contrôler les différents status système. Procéder comme suit:
  - Presser le bouton CHECK pendant 5 secondes pour accéder au mode statut système.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour interroger les paramètres suivants:
    1. Fréquence de fonctionnement compresseur
    2. Code panne
    3. Température d'entrée de l'eau
    4. Température ballon d'eau chaude
  - Presser le bouton CANCEL ou attendre 30 secondes pour sortir du mode statut système.
- 20 Bouton pour maintenance  
Pour accéder à l'item menu Sr:01 évacuer par pompage et Sr:02 pomper. Pour changer entre les deux items presser les boutons flèches SEARCH.
- 21 Bouton activation de la résistance électrique d'appoint  
La résistance électrique d'appoint est exploitée uniquement en pressant ce bouton. Indication: Si ce bouton n'est pas pressé, la résistance électrique d'appoint intervient uniquement dans les cas suivants:
  - Fonction dégivrage
  - Démarrage de l'unité
  - Fonction antigel
- 22 Bouton chauffage d'appoint  
Pour exploiter la résistance électrique d'appoint en mode chauffage d'appoint, lorsque p. ex. la PAC est en panne. Pour désactiver le mode chauffage d'appoint, presser le bouton OFF/ON.
- 23 Bouton reinitialiser code panne
- 24 Bouton mode silencieux
- 25 Bouton programmation système  
Pour configurer les valeurs de températures.
- 26 Bouton programmateur horaire  
Pour configurer l'horloge et le programmateur hebdomadaire.

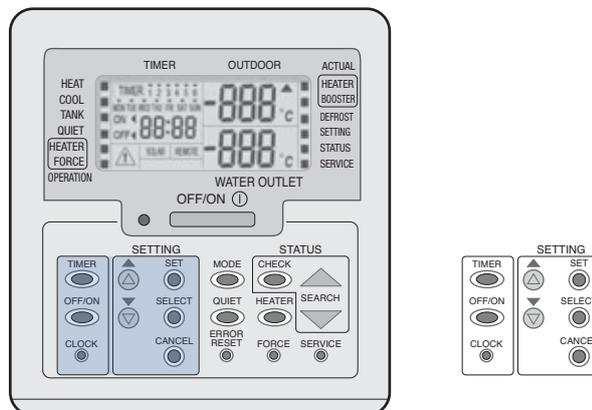
## Configuration jour de semaine et horaire

### Indication

Le jour de semaine et l'heure actuelle doivent être configuré, lorsque:

- l'alimentation électrique est branchée pour la première fois,
- une longue période s'est écoulé depuis la dernière interruption électrique.

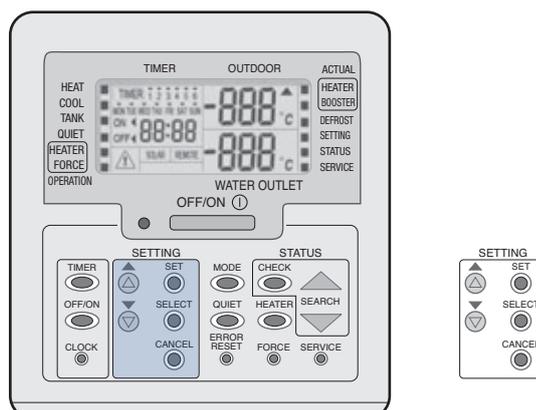
L'heure actuelle configurée et l'heure de base pour toutes les fonctions du programmateur horaire.



- Configurer le jour de semaine et l'heure, procéder comme suit:

- Presser le bouton CLOCK.
- Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante, pour sélectionner le jour de semaine actuel.
- Confirmer la sélection avec le bouton SET.
- Répéter les étapes 2 et 3, pour configurer l'heure actuelle.

## Configuration des valeurs de température



- Configurer les valeurs de température, procéder comme suit:
- Presser le bouton SET pendant 5 secondes, pour accéder au mode configuration.
- Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante, pour accéder aux 8 paramètres de température suivants.



1. Température extérieure basse (-15 à +15 °C, Std. 0 °C)



4. Température de consigne de sortie de l'eau pour mode chauffage à température extérieure élevée (25 à 55 °C, Std. 55 °C)



7. Température de consigne de l'eau en mode refroidissement (5 à 20 °C, Std. +16 °C)



2. Température extérieure élevée (-15 à +15 °C, Std. 15 °C)



5. Température de consigne pour désactivation du mode chauffage (température limite de chauffage, 5 à 35 °C, Std. 24 °C)



8. Température de consigne du ballon d'eau chaude (40 à 75 °C, Std. +55 °C)



3. Température de consigne de sortie de l'eau pour mode chauffage à température extérieure basse (25 à 55 °C, Std. 55 °C)

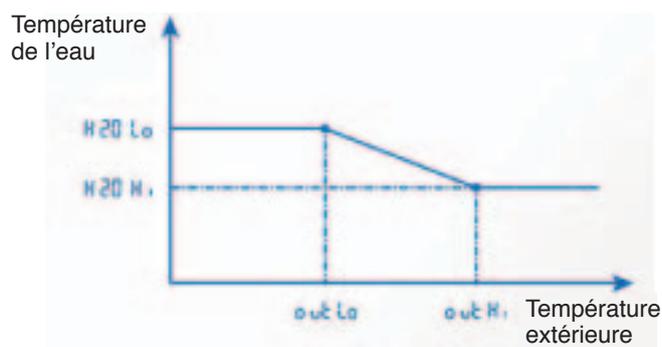


6. Température extérieure pour activation supplémentaire de la résistance électrique (-15 à +20 °C, Std. 0 °C)

**i Indication**

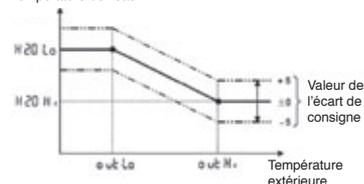
Vous ne pouvez pas compiler de température de consigne en mode refroidissement sur le tableau de commande des modèles SDF.

- Presser le bouton SELECT, pour sélectionner le paramètre.
- Presser le bouton FLÊCHE montante resp. descendante pour saisir la température souhaitée.
- Confirmer la sélection avec le bouton SET.
- Presser le bouton CANCEL ou attendre 30 secondes pour sortir du mode configuration des valeurs de température.

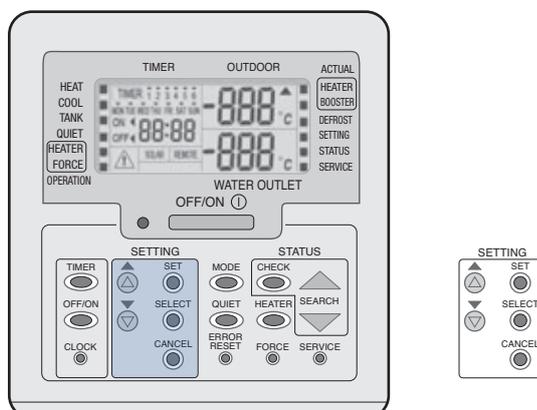


## Configuration écart de consigne de la température de l'eau

Température de l'eau

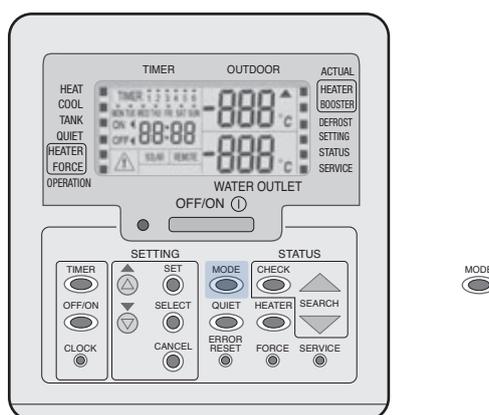


- out Lo Température extérieure basse
- out Hi Température extérieure élevée
- H2O Lo Température de consigne de l'eau à température extérieure basse
- H2O Hi Température de consigne de l'eau à température extérieure élevée



- Configurer l'écart de température comme suit:
  - Presser le bouton SET (>5 secondes). SETTING apparait sur l'écran.
  - Presser le bouton SELECT pour choisir l'écart de température.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour saisir la valeur souhaitée (-5 à +5 °C).
  - Confirmer la sélection avec le bouton SET.
  - Presser le bouton CANCEL ou attendre 30 secondes pour terminer la saisie.

## Configuration du mode de fonctionnement



- Configurer le mode de fonctionnement comme suit:
  - Presser le bouton MODE. À chaque pression le mode de fonctionnement se modifie comme suit:

Modèle SDF: Heat → Heat + Tank → Tank

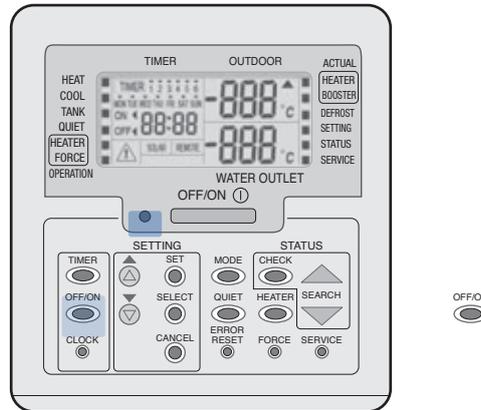
Modèle SDC: Heat → Heat + Tank → Tank → Cool + Tank → Cool

### Configuration de fonctions particulières

**⚠ Danger!**

Ne pas prélever d'eau chaude lors de la désinfection, ceci pourrait mener à des brûlures ou à une surchauffe.

La configuration de la fonction de désinfection doit être effectuée par un distributeur agréé conformément aux lois et directives locales.



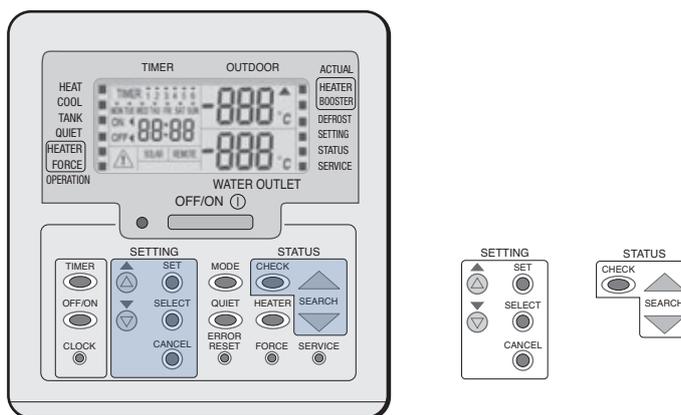
- Éteindre l'appareil avant de commencer la configuration des fonctions particulières avec le bouton OFF/ON (LED de fonctionnement est éteinte).

Étape	Affichage du tableau de commande	Description
1	room con	Thermostat d'ambiance externe (YES/NO, Standard: NO) Configuration, si un thermostat d'ambiance externe est branché.
2	HEATER CAP	Sélection de la puissance du chauffage électrique d'appoint de l'appareil interne (3, 6 et 9kW, standard: max.). Diminution de la puissance du chauffage électrique d'appoint en fonction du besoin. Les options respectives dépendent du modèle.
3	Anti FrE	Fonction antigel de l'eau (YES/NO, Standard: YES) Activation resp. désactivation de la fonction antigel lorsque l'appareil est éteint.
4	TANK con	Branchement d'un ballon d'eau chaude (YES/NO, Standard: NO) Configuration, si un ballon d'eau chaude est branché. Indication: Si "branchement d'un ballon d'eau chaude" est configuré NO, alors sauter les étapes 5 à 14.
5	SOLAR PrY	Priorité solaire (YES/NO, Standard: NO) Configuration de la priorité de la centrale solaire pour chauffage d'eau chaude.
6	HEAT PrY	Priorité chauffage (YES/NO, Standard: NO) Configuration de la priorité du chauffage sur chauffage d'eau chaude. Indication: Si "priorité chauffage" est configurée YES, alors sauter les étapes 7 et 8.
7	HEAT int	Durée de fonctionnement, saison de chauffage Configuration de la période de fonctionnement du mode chauffage pour les modes chauffage et chauffage d'eau chaude (30 min. à 10h., standard: 3h.).
8	TANK int	Durée de chauffe pour chauffage d'eau chaude Configuration de la période de chauffe de l'eau chaude pour les modes chauffage et chauffage d'eau chaude (5 min. à 1h. 35min., standard: 30min.).
9	BOOSTER htr	Fonction chauffage d'appoint eau chaude (YES/NO, standard: YES) Activation resp. désactivation du chauffage d'appoint eau chaude. Indication: Si "fonction chauffage d'appoint eau chaude" est configurée NO, alors sauter l'étape 10.
10	BOOSTER dLY	Temporisation d'allumage de la résistance électrique thermoplongeante Configuration de la durée de temporisation d'allumage du chauffage d'appoint du ballon d'eau chaude, lorsque la température du ballon n'est pas atteinte (20 min. à 1h. 35min., standard: 1h.).
11	StRL Fun	Désinfection (YES/NO, standard: YES) Configuration d'une désinfection de l'eau chaude éventuellement nécessaire. Indication: Si "désinfection" est configuré NO, alors sauter les étapes 12 à 14.
12	StR	Jour et heure de la désinfection (standard: lundi 12:00 heure) Configuration du jour et de l'heure de la désinfection hebdomadaire (aussi lorsque l'appareil est éteint).
13	StRL boi	Température de désinfection Configuration de la température de désinfection (40 à 75 °C, standard: 70 °C).
14	StR oPr	Durée de désinfection Configuration de la période nécessaire, pour maintenir une température de ballon requise pour la désinfection (5 min. à 1h., standard: 10 min.).

Ces items menu apparaissent uniquement, lorsque TANK est configuré YES

Apparaissent uniquement, lorsque HEAT PRIORITY est configuré NO

Désinfection apparaît uniquement, lorsque TANK est configuré YES



- Configurer les fonctions particulières comme suit:
  - Presser les boutons SET et CHECK simultanément pendant 5 secondes, pour accéder au mode programmation des fonctions particulières. Les affichages SETTING (programmation) et STATUS (statut système) apparaissent.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour parcourir les fonctions.
  - Presser le bouton SELECT, pour accéder à la configuration de la fonction respective.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour activer (YES) ou désactiver (NO) les fonctions, ou pour configurer l'heure et le jour de semaine.
  - Confirmer la sélection avec le bouton SET.



1. Branchement d'un thermostat d'ambiance externe (YES/NO, standard: NO)



3. Fonction antigel de l'eau (YES/NO, Standard: YES)



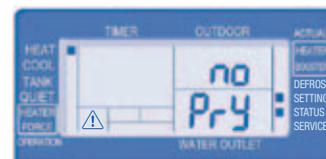
5. Priorité solaire (YES/NO, Standard: NO) cette valeur doit être configurée YES lorsque une station solaire est branchée.



2. Sélection de la puissance du chauffage électrique d'appoint de l'appareil interne (3, 6 et 9 [selon taille], standard: max.)



4. Branchement d'un ballon d'eau chaude (YES/NO, Standard: NO)



6. Priorité chauffage (YES/NO, standard: NO) cette valeur doit rester configurée NO, sinon l'eau chaude est chauffée uniquement avec le résistance électrique.



7. Durée de chauffe du chauffage (30 min. à 10 h., standard: 3 h.) configuration de la période de chauffe du système de chauffage pour les modes chauffage et chauffage d'eau chaude.



10. Temporisation d'allumage de la résistance électrique thermoplongeante (20 min. à 1 h. 35 min., standard: 1 h.) configuration de la durée de temporisation d'allumage du chauffage d'appoint du ballon d'eau chaude, lorsque la température du ballon n'est pas atteinte.



13. Température de désinfection (40 à 75°C, standard: 70°C) configuration de la température de désinfection.



8. Durée de chauffe pour chauffage d'eau chaude (5 min. à 1 h. 35 min., standard: 30 min.) configuration de la période de chauffe de l'eau chaude pour les modes chauffage et chauffage d'eau chaude.



11. Désinfection (YES/NO, standard: YES) configuration d'une désinfection de l'eau chaude éventuellement nécessaire.



14. Durée de désinfection (5 min. à 1 h., standard: 10 min.) configuration de la période nécessaire, pour maintenir une température de ballon requise pour la désinfection.



9. Fonction chauffage d'appoint pour eau chaude (YES/NO, standard: YES)

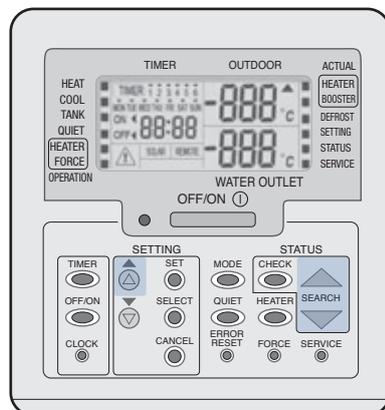


12. Jour et heure de la désinfection (standard: lundi 12:00 heure) configuration du jour et de l'heure de la désinfection hebdomadaire.

## Restauration de la configuration d'usine

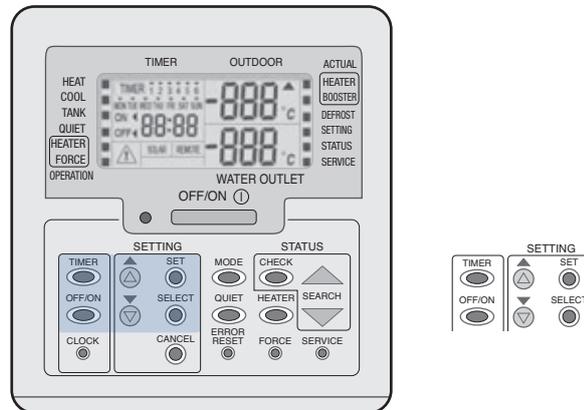
### Indication

L'ensemble des paramètres configurés restent mémorisés en cas de panne électrique (stockés dans l'EEPROM). Le jour de semaine et l'heure restent mémorisés pour une durée de env. 36 h. grâce à la batterie tampon, après quoi il faut les reconfigurer.



- Presser les trois boutons marqués de gris simultanément pendant 5 secondes, pour restaurer la configuration d'usine.

## Configuration programmeur hebdomadaire



- Accéder au programmeur horaire, en pressant le bouton TIMER.
- Configurer la date et l'heure.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante jusqu'à affichage du jour de semaine voulu.
  - Presser le bouton SELECT, pour confirmer la configuration.
  - Sur l'écran "1" clignote, presser le bouton SELECT pour configurer le programme 1.
  - Presser le bouton OFF/ON pour sélectionner le programmeur de démarrage resp. d'arrêt.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour configurer l'heure.
 

Parallèlement à la configuration du temps de fonctionnement vous pouvez configurer d'autres modes de fonctionnement en pressant les boutons MODE resp. QUIET.
  - Confirmer le programme 1 avec le bouton SET. Le jour de semaine choisi est caractérisé par le symbole ▼
 

L'affichage change après 2 secondes et affiche le programme suivant.
  - Répéter les étapes précédentes, en commençant par le bouton OFF/ON, pour configurer les programmes 2 à 6.
 

Si aucun bouton n'est actionné pendant 30 secondes ou si vous pressez sur le bouton SET lors de la configuration du programmeur horaire, la configuration actuelle est adoptée et le processus de configuration est arrêté.

### **Modifier ou ajouter des programmations horaires**

- Répéter les étapes décrites précédemment.

### **Désactiver le programmeur horaire**

- Presser le bouton TIMER, ensuite CANCEL.

### **Activer le programmeur horaire**

- Presser le bouton TIMER, ensuite SET.

### **Vérifier le programmeur horaire**

- Presser le bouton TIMER.
- Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante jusqu'à affichage du jour de semaine voulu.
- Presser le bouton SELECT, pour confirmer la configuration.
- Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour vérifier les programmes configurés.

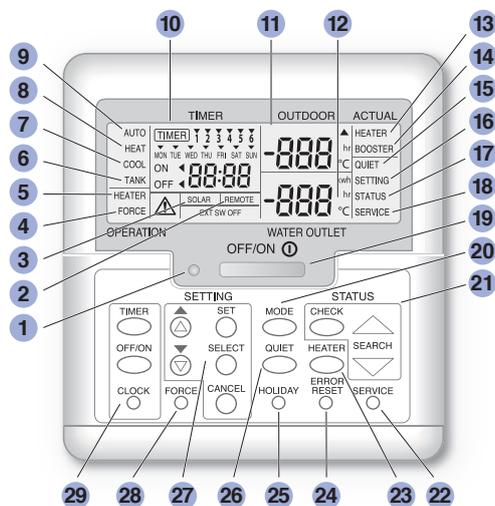
### **Effacer des programmeurs horaires**

- Presser le bouton TIMER.
- Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante jusqu'à affichage du jour de semaine voulu.
- Presser le bouton SELECT, pour accéder à la configuration du programmeur horaire.
- Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante jusqu'à affichage du jour de semaine voulu.
- Presser le bouton CANCEL, pour effacer le programme.

## 8.3 Programmation pour les unités de la série F

### i Indication

La télécommande représenté correspond aux unités de la nouvelle série F. Les unités jusqu'à la série E disposent d'une autre télécommande (voir p.40). Dans la mesure où la même télécommande est utilisé pour différentes unités, il se peut que certaines fonctions ne correspondent pas à votre unité.



### Affichage

- 1 LED de fonctionnement
- 2 Affichage thermostat d'ambiance externe
- 3 Affichage centrale solaire
- 4 Affichage activation de la résistance électrique d'appoint
- 5 Demande le chauffage d'appoint (OFF/ON)
- 6 Affichage fonctionnement du ballon d'eau chaude (OFF/ON)
- 7 Affichage mode refroidissement (OFF/ON) (le tableau de commande des modèles SDF n'a pas d'affichage mode refroidissement)
- 8 Affichage mode chauffage (OFF/ON)
- 9 Affichage de la fonction automatique
- 10 Affichage configuration du programmeur horaire (24h/24) avec heure
- 11 Affichage température extérieure
- 12 Affichage température de sortie de l'eau
- 13 Affichage mode résistance électrique d'appoint (OFF/ON)
- 14 Affichage mode résistance électrique thermoplongeante (OFF/ON)
- 15 Affichage mode silencieux (OFF/ON)
- 16 Affichage programmation système (OFF/ON)
- 17 Affichage statut système (OFF/ON)
- 18 Affichage maintenance (OFF/ON)

### Affectation des touches

- 19 Bouton mise en service /arrêt (OFF/ON)
- 20 Bouton sélecteur mode de fonctionnement – Pour configurer le mode de fonctionnement.
- 21 Bouton statut système  
 Pour contrôler les différents status système. Procéder comme suit:
  - Appuyez brièvement une fois sur la touche CHECK pour accéder au mode État.
  - Presser le bouton FLÊCHE montante resp. descendante pour interroger les paramètres suivants:
    1. Fréquence de fonctionnement compresseur
    2. Code panne
    3. Température d'entrée de l'eau
    4. Température ballon d'eau chaude
  - Presser le bouton CANCEL ou attendre 30 secondes pour sortir du mode statut système.
- 22 Bouton pour maintenance  
 Pour accéder à l'item menu Sr:01 évacuer par pompage et Sr:02 pomper. Pour changer entre les deux items presser les boutons flèches SEARCH.
- 23 Bouton activation de la résistance électrique d'appoint  
 La résistance électrique d'appoint est exploitée uniquement en pressant ce bouton. Indication: Si ce bouton n'est pas pressé, la résistance électrique d'appoint intervient uniquement dans les cas suivants:
  - Fonction dégivrage
  - Démarrage de l'unité
  - Fonction antigel
- 24 Bouton reinitialiser code panne
- 25 Touche pour le mode Vacances avec fonctionnement économe en énergie
- 26 Bouton mode silencieux
- 27 Bouton programmation système  
 Pour configurer les valeurs de températures.
- 28 Bouton chauffage d'appoint  
 Pour exploiter la résistance électrique d'appoint en mode chauffage d'appoint, lorsque p.ex. la PAC est en panne. Pour désactiver le mode chauffage d'appoint, presser le bouton OFF/ON.
- 29 Bouton programmeur horaire  
 Pour configurer l'horloge et le programmeur hebdomadaire.

## Configuration jour de semaine et horaire

### **i** Indication

Le jour de semaine et l'heure actuelle doivent être configuré, lorsque:

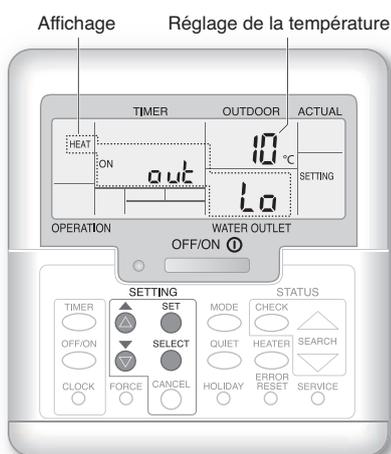
- l'alimentation électrique est branchée pour la première fois,
- une longue période s'est écoulé depuis la dernière interruption électrique.

L'heure actuelle configurée et l'heure de base pour toutes les fonctions du programmeur horaire.

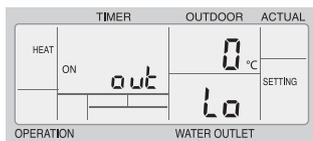


- Pour configurer le jour de semaine et l'heure, procéder comme suit:
  - Presser le bouton CLOCK.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante, pour sélectionner le jour de semaine actuel.
  - Confirmer la sélection avec le bouton SET.
  - Répéter les étapes 2 et 3, pour configurer l'heure actuelle.

## Configuration des valeurs de température



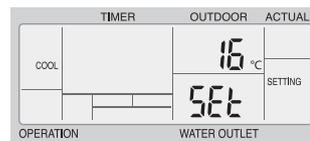
- Pour configurer les valeurs de température, procéder comme suit:
  - Presser le bouton SET pendant 5 secondes, pour accéder au mode configuration.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante, pour accéder aux 8 paramètres de température suivants.



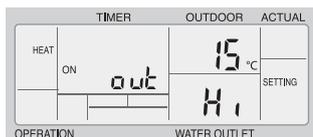
1. Température extérieure basse (-15 à +15 °C, Std. 0 °C)



4. Température de consigne de sortie de l'eau pour mode chauffage à température extérieure élevée (25 à 55 °C, Std. 55 °C)



7. Température de consigne de l'eau en mode refroidissement (5 à 20 °C, Std. +16 °C)



2. Température extérieure élevée (-15 à +15 °C, Std. 15 °C)



5. Température de consigne pour désactivation du mode chauffage (température limite de chauffage, 5 à 35 °C, Std. 24 °C)



8. Température de consigne du ballon d'eau chaude (40 à 75 °C, Std. +55 °C)

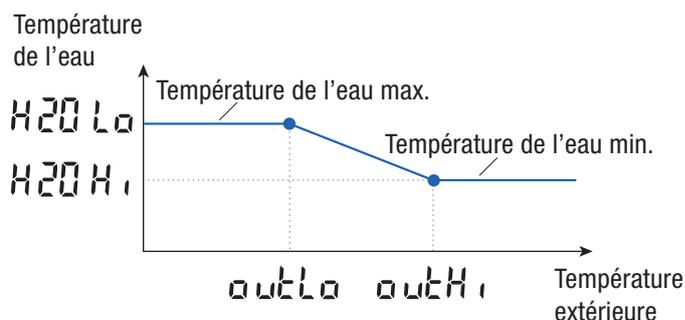


3. Température de consigne de sortie de l'eau pour mode chauffage à température extérieure basse (25 à 55 °C, Std. 55 °C)



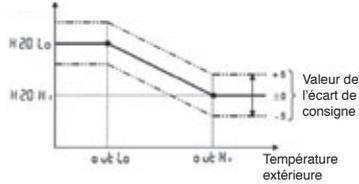
6. Température extérieure pour activation supplémentaire de la résistance électrique (-15 à +20 °C, Std. 0 °C)

- Presser le bouton SELECT, pour sélectionner le paramètre.
- Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour saisir la température souhaitée.
- Confirmer la sélection avec le bouton SET.
- Presser le bouton CANCEL ou attendre 30 secondes pour sortir du mode configuration des valeurs de température.

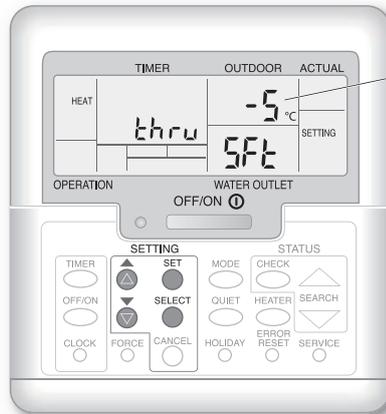


**Configuration écart de consigne de la température de l'eau**

Température de l'eau

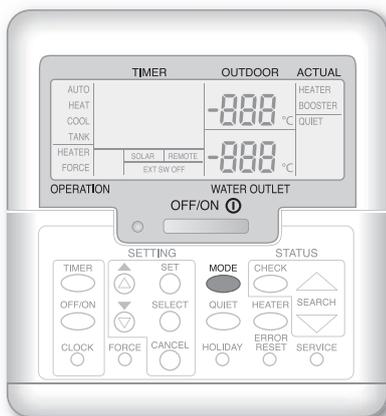


- out Lo Température extérieure basse
- out Hi Température extérieure élevée
- H2O Lo Température de consigne de l'eau à température extérieure basse
- H2O Hi Température de consigne de l'eau à température extérieure élevée

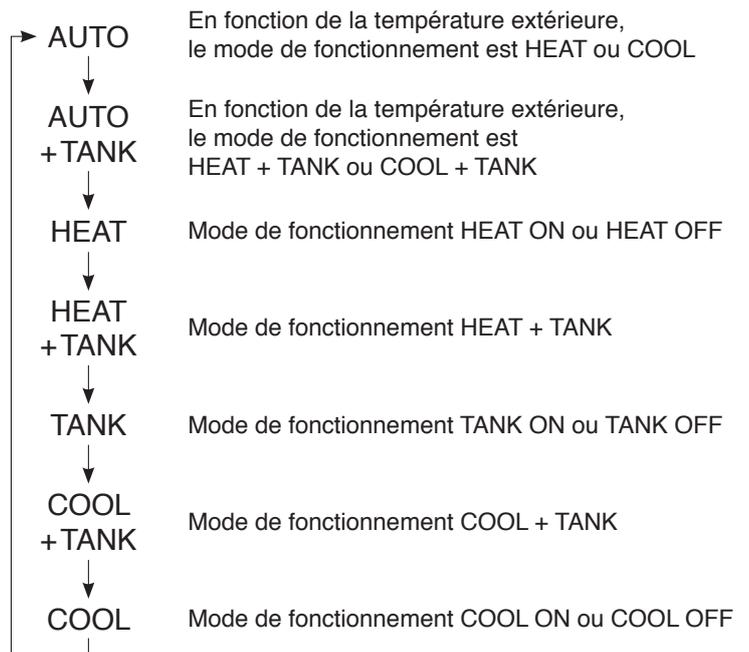


- Configurer l'écart de température comme suit:
  - Presser le bouton SET (>5 secondes). SETTING apparait sur l'écran.
  - Presser le bouton SELECT pour choisir l'écart de température.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour saisir la valeur souhaitée (-5 à +5 °C).
  - Confirmer la sélection avec le bouton SET.
  - Presser le bouton CANCEL ou attendre 30 secondes pour terminer la saisie.

**Configuration du mode de fonctionnement**



- Configurer le mode de fonctionnement comme suit:
  - Presser le bouton MODE. À chaque pression le mode de fonctionnement se modifie comme suit:

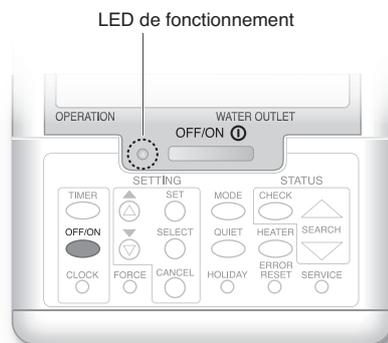


## Configuration de fonctions particulières

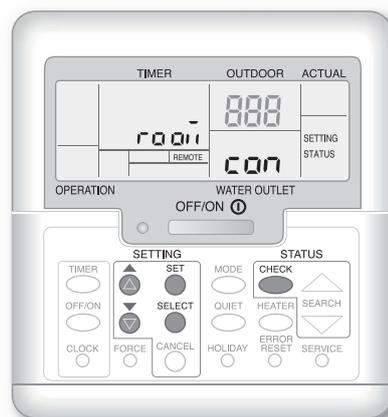
### **⚠ Danger!**

Ne pas prélever d'eau chaude lors de la désinfection, ceci pourrait mener à des brûlures ou à une surchauffe.

La configuration de la fonction de désinfection doit être effectuée par un distributeur agréé conformément aux lois et directives locales.



- Éteindre l'appareil avant de commencer la configuration des fonctions particulières avec le bouton OFF / ON (LED de fonctionnement est éteinte).



- Configurer les fonctions particulières comme suit:
  - Presser les boutons SET et CHECK simultanément pendant 5 secondes, pour accéder au mode programmation des fonctions particulières. Les affichages SETTING (programmation) et STATUS (statut système) apparaissent.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour parcourir les fonctions.
  - Presser le bouton SELECT, pour accéder à la configuration de la fonction respective.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour activer (YES) ou désactiver (NO) les fonctions, ou pour configurer l'heure et le jour de semaine.
  - Confirmer la sélection avec le bouton SET.

Étape	Affichage du tableau de commande	Valeurs de consigne (valeur standard)	Description
1	room con	YES/NO NO	<b>Thermostat d'ambiance externe</b> Configuration, si un thermostat d'ambiance externe est branché.
2	HEATER CAP	3, 6 ou 9 kW Max	<b>Sélection de la puissance du chauffage électrique d'appoint de l'appareil interne</b> Diminution de la puissance du chauffage électrique d'appoint en fonction du besoin. Les options respectives dépendent du modèle.
3	Ant, FrE	YES/NO YES	<b>Fonction antigel de l'eau</b> Activation resp. désactivation de la fonction antigel lorsque l'appareil est éteint.
4	TANK con	YES/NO NO	<b>Branchement d'un ballon d'eau chaude</b> Configuration, si un ballon d'eau chaude est branché. Remarque : En sélectionnant NO, vous sautez les étapes 5 à 15.
5	SOLAR PrY	YES/NO NO	<b>Priorité solaire</b> Configuration de la priorité de la centrale solaire pour chauffage d'eau chaude. En cas d'utilisation d'une station de production d'énergie solaire, cette valeur doit toujours être réglée sur YES.
6	COOL PrY	YES/NO NO	<b>Priorité à la climatisation</b> Réglage de la priorité donnée au mode climatisation avant le chauffage de l'eau dans le mode de fonctionnement COOL + TANK. Devrait si possible rester sur NO, sans quoi l'eau est réchauffée avec la résistance électrique. Remarque : en sélectionnant YES, vous sautez les étapes 8 et 9 dans le mode de fonctionnement COOL + TANK.
7	HEAT PrY	YES/NO NO	<b>Priorité chauffage</b> Réglage de la priorité donnée au mode Chauffage avant le chauffage de l'eau dans le mode de fonctionnement HEAT + TANK. Devrait si possible rester sur NO, sans quoi l'eau est réchauffée avec la résistance électrique. Remarque : en sélectionnant YES, vous sautez les étapes 8 et 9 dans le mode de fonctionnement HEAT + TANK.
8	COOL/HEAT int	30 min. à 10 h. 3h.	<b>Durée de fonctionnement de la climatisation/du chauffage</b> Réglage de la durée du fonctionnement climatisation/chauffage dans les mode de fonctionnement COOL+TANK ou HEAT+TANK.
9	TANK int	5 min. à 1 h. 35 min. 30 min.	<b>Durée de chauffe pour chauffage d'eau chaude</b> Configuration de la période de chauffe de l'eau chaude pour les modes COOL + TANK oder HEAT + TANK.
10	BOOSTER Fun	YES/NO YES	<b>Fonction résistance électrique thermoplongeante</b> Activation resp. désactivation de la résistance électrique thermoplongeante. Remarque : En sélectionnant NO, vous sautez l'étape 11.
11	BOOSTER dLY	20 min. à 1 h. 35 min. 1h.	<b>Temporisation d'allumage de la résistance électrique thermoplongeante</b> Configuration de la durée de temporisation d'allumage du chauffage d'appoint du ballon d'eau chaude, lorsque la température du ballon n'est pas atteinte.
12	StRL Fun	YES/NO YES	<b>Désinfection</b> Configuration d'une désinfection de l'eau chaude éventuellement nécessaire. Remarque : En sélectionnant NO, vous sautez les étapes 13 à 15.
13	StR	Lu à Di 0:00 à 23:50 Lu 12:00	<b>Jour et heure de la désinfection</b> Configuration du jour et de l'heure de la désinfection hebdomadaire (aussi lorsque l'appareil est éteint).
14	StRL bo i	40 à 75 °C 70 °C	<b>Température de désinfection</b> Configuration de la température de désinfection
15	StR aPr	5 min. à 1 h. 10 min.	<b>Durée de désinfection</b> Configuration de la période nécessaire, pour maintenir une température de ballon requise pour la désinfection.

Ces items menu apparaissent uniquement, lorsque TANK est configuré YES

Apparaissent uniquement, lorsque 6 et 7 sont configurés NO

Apparaissent, lorsque 10 = YES

Désinfection apparaît uniquement, lorsque 12 est configuré YES

	Étape	Affichage du tableau de commande	Valeurs de consigne (valeur standard)	Description
Apparaissent, lorsque 16 = YES	16	bPAn Htr	YES/NO	<b>Chauffage auxiliaire du boîtier</b> Réglage du raccordement ou non d'un chauffage auxiliaire du boîtier. Remarque : En sélectionnant NO, vous sautez l'étape 17.
	17	bPAn Htr	A/B	<b>Chauffage auxiliaire du boîtier</b> Type A : Le chauffage auxiliaire du boîtier est uniquement activé en fonctionnement dégivrage. Type B : Le chauffage auxiliaire du boîtier est activé lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à 5°C.
	18	H-C SET	5 à 25°C	<b>Réglage de la température extérieure pour le fonctionnement climatisation</b> Réglage à laquelle, en fonctionnement automatique, le mode de fonctionnement commute de chauffage en climatisation.
	19	C-H SET	5 à 25°C	<b>Réglage de la température extérieure pour le fonctionnement chauffage</b> Réglage à laquelle, en fonctionnement automatique, le mode de fonctionnement commute de climatisation en chauffage.
	20	dry Con	1 à 99 journées	<b>Fonction fond sec</b> À régler aussitôt après la phase de montage pour le séchage du fond avec une température paramétrée.

## Restauration de la configuration d'usine

### Indication

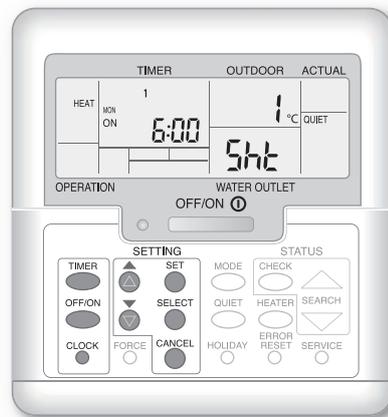
L'ensemble des paramètres configurés restent mémorisés en cas de panne électrique (stockés dans l'EEPROM).

Le jour de semaine et l'heure restent mémorisés pour une durée de env. 36 h. grâce à la batterie tampon, après quoi il faut les reconfigurer.



- Presser les trois boutons marqués de gris simultanément pendant 5 secondes, pour restaurer la configuration d'usine.

## Configuration programmeur hebdomadaire



- Accéder au programmeur horaire, en pressant le bouton TIMER.
- Configurer la date et l'heure.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante jusqu'à affichage du jour de semaine voulu.
  - Presser le bouton SELECT, pour confirmer la configuration.
  - Sur l'écran "1" clignote, presser le bouton SELECT pour configurer le programme 1.
  - Presser le bouton OFF/ON pour sélectionner le programmeur de démarrage resp. d'arrêt.
  - Presser le bouton FLÈCHE montante resp. descendante pour configurer l'heure. En plus du temps de fonctionnement, vous avez la possibilité de régler d'autres modes de fonctionnement et d'autres fonctions avec MODE, QUIET, HEATER ou en réglant le décalage de la valeur de consigne de la température de l'eau.
  - Confirmer le programme 1 avec le bouton SET. Le jour de semaine choisi est caractérisé par le symbole ▼  
L'affichage change après 2 secondes et affiche le programme suivant.
  - Répéter les étapes précédentes, en commençant « Presser le bouton OFF/ON... », pour configurer les programmes 2 à 6.  
Si aucun bouton n'est actionné pendant 30 secondes ou si vous pressez sur le bouton SET lors de la configuration du programmeur horaire, la configuration actuelle est adoptée et le processus de configuration est arrêté.

## Modifier ou ajouter des programmations horaires

- Répéter les étapes décrites précédemment.

## Désactiver le programmeur horaire

- Presser le bouton TIMER, ensuite CANCEL.

## Activer le programmeur horaire

- Presser le bouton TIMER, ensuite SET.

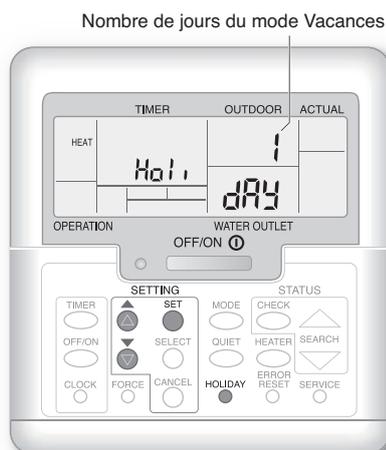
## Vérifier le programmeur horaire

- Presser le bouton TIMER puis sur la touche SELECT pour accéder au choix du jour de la semaine.
- Presser le bouton FLÊCHE montante resp. descendante jusqu'à affichage du jour de semaine voulu.
- Presser le bouton SELECT, pour confirmer la configuration.
- Presser le bouton FLÊCHE montante resp. descendante pour vérifier les programmes configurés.

## Effacer des programmeurs horaires

- Presser le bouton SELECT pour accéder au choix du jour de la semaine.
- Presser le bouton FLÊCHE montante resp. descendante jusqu'à affichage du jour de semaine voulu.
- Presser le bouton SELECT, pour accéder à la configuration du programmeur horaire.
- Presser le bouton FLÊCHE montante resp. descendante jusqu'à affichage du jour de semaine voulu.
- Presser le bouton CANCEL, pour effacer le programme. Le symbole ▼ n'est plus affiché.

## Régler le mode Vacances



En saisissant le nombre de jours de vacances, vous faites fonctionner la pompe à chaleur pendant la période de vacances en mode économie d'énergie. À l'issue de la période paramétrée, la pompe à chaleur se remet automatiquement sur 00h00 en fonctionnement normal. Le jour du réglage du mode Vacances est pris en compte comme le jour 1.

- Assurez-vous que la pompe à chaleur est bien mise sur OFF avant de procéder aux réglages.

Exemple :

- Appuyez sur le bouton HOLIDAY.
- Appuyez sur la le bouton FLÈCHE vers le haut ou vers le bas jusqu'à obtenir le nombre souhaité de jours de vacances.
- Confirmez votre saisie en appuyant sur le bouton SET.

### **i** Indication

Pour quitter le mode Vacances, appuyez sur le bouton CANCEL ou attendez 30 secondes.

## Fonction fond sec

- Appuyez sur le bouton SET et sur le bouton CHECK en même temps pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'affichage **rq00 con** apparaisse sur l'écran.
- Appuyez sur le bouton FLÈCHE vers le bas (l'écran **dr4 con** s'affiche).
- Appuyez sur la touche SELECT pour accéder au choix du jour de la semaine.
- Appuyez sur la le bouton FLÈCHE vers le haut ou vers le bas jusqu'à obtenir la température souhaitée.
- Appuyez sur la touche SET pour confirmer votre saisie.
- Répétez les étapes décrites pour paramétrer d'autres jours et d'autres températures.
- Appuyez sur le bouton SERVICE pendant 5 secondes.
- Appuyez sur le bouton FLÈCHE vers le haut jusqu'à ce que « Sr:03 » s'affiche.
- Appuyez sur la touche SET pour démarrer la fonction fond sec.
- Appuyez sur la touche OFF/ON pour quitter le réglage.

### **i** Indication

Pour quitter le mode Saisie, appuyez sur le bouton CANCEL.

## 9 Maintenance

### **⚠ Danger!**

Les travaux doivent être impérativement réalisés par des artisans formés ou certifiés.

Lorsque l'unité est ouverte des tensions électriques élevées représentent un danger mortel. Veiller à couper l'alimentation électrique, si les travaux de maintenance le permettent, avant d'effectuer la maintenance.

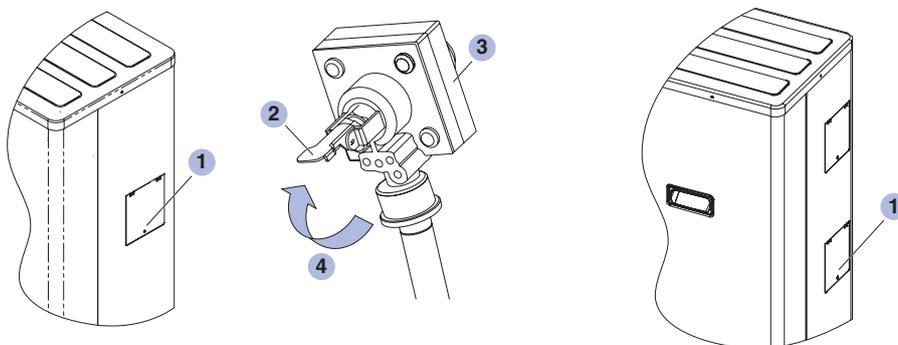
- Ouvrir l'unité mono-bloc conformément au chapitre 5.
- L'entretien suivant doit être effectué annuellement:
  - Contrôler la pression d'eau
  - Contrôler la vanne de surpression
  - Inspection visuelle de la carte électronique
  - Nettoyage du filtre
  - Contrôler les disjoncteurs différentiels
  - Contrôler le purgeur d'air rapide

### 9.1 Contrôler la pression d'eau

- Vérifier la pression du système au manomètre. Si la pression du système se trouve sous la pression de consigne, rajouter de l'eau.

### 9.2 Contrôler la vanne de surpression

- 1 Vis de fixation
- 2 Levier
- 3 Vanne de surpression
- 4 Position levée



Vanne de surpression et vue des ouvertures sur le boîtier pour les unités jusqu'à la série E (illustration de gauche) et pour les unités jusqu'à la série F (illustration de droite).

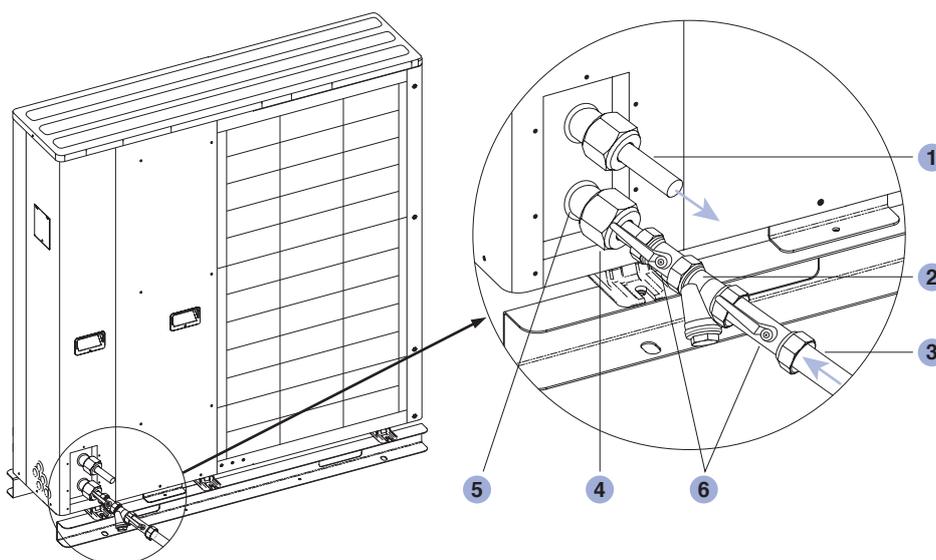
- Dévisser les vis de fixation conformément au schéma puis retirer le revêtement.
- Contrôler le fonctionnement de la vanne de surpression, en mettant le levier de la vanne de surpression brièvement en position horizontale (ouvert). L'air ou le liquide enfermé doit s'échapper de manière clairement perceptible, sinon contacter un distributeur agréé.
- Remettre le levier de la vanne de surpression en position initiale (fermé).

### 9.3 Inspection visuelle de la carte électronique

- Effectuer l'inspection visuelle de la carte électronique, veiller aux mauvais contacts, aux dommages sur la gaine des câbles, etc.

### 9.4 Nettoyage du filtre

- 1 Sortie d'eau WATER OUT
- 2 Filtre
- 3 Entrée d'eau WATER IN
- 4 Ecrou-raccord
- 5 Raccord
- 6 Vanne d'arrêt



Positionnement du collecteur d'impuretés

#### **⚠ Attention**

Ne pas endommager les mailles du filtre.

- Fermer les vannes d'arrêt avant et après le filtre, si elles existent.
- Ouvrir le filtre avec une clé à vis.
- Extraire l'insert, attention de ne pas endommager les mailles de l'insert.
- Rincer l'insert avec de l'eau du robinet. Décasser les impuretés persistante avec une brosse douce.
- Replacer l'insert dans le filtre et refermé le collecteur avec une clé à vis.
- Ouvrir, le cas échéant, les vannes d'arrêt.

## 9.5 Contrôler les disjoncteurs différentiels

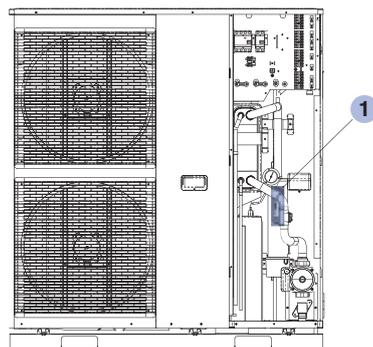
### ⚠ Danger!

Lorsque l'unité est ouverte des tensions électriques élevées représentent un danger mortel. Veiller à ne pas entrer en contact avec des composants sous tension. Ne toucher que les boutons du disjoncteurs différentiels.

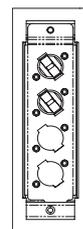
- commuter le disjoncteur différentiel sur ON, le cas échéant.
- Enclencher l'alimentation électrique de l'unité mono-bloc.
- Presser le bouton TEST du disjoncteur différentiel. Si le disjoncteur différentiel fonctionne sans problème, le levier doit se déplacer vers le bas en position OFF (vert). Sinon contacter un distributeur agréé.
- Recouper l'alimentation électrique de l'unité mono-bloc.
- Commuter le levier du disjoncteur différentiel sur ON.

## 9.6 Réactivation du limiteur d'intensité

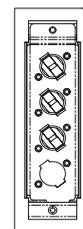
- 1 Limiteur d'intensité  
 (variable selon le modèle, voir la vue détaillée A)



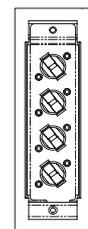
A



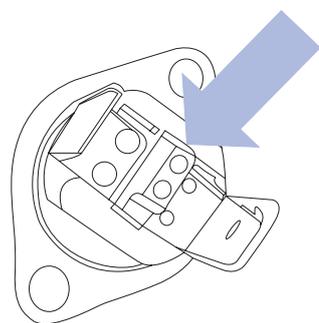
monophasé,  
5 à 9 kW



monophasé,  
12 à 16 kW



triphasé,  
9 à 16 kW

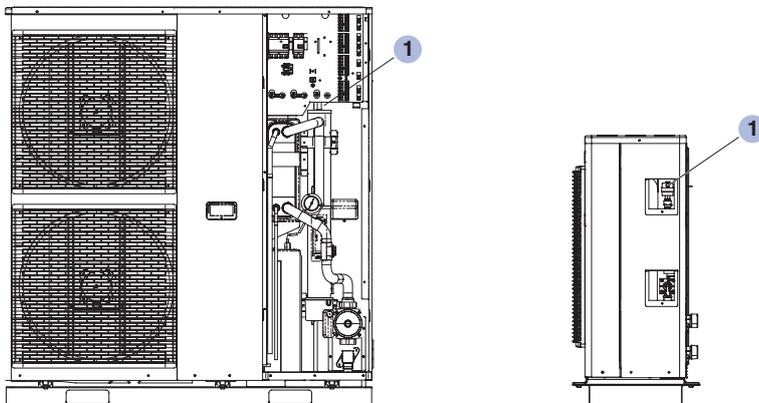


Réactiver le limiteur d'intensité

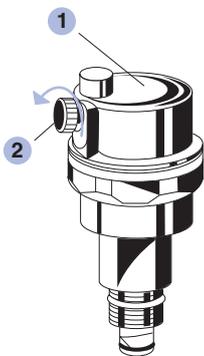
- Si le limiteur d'intensité a été déclenché par une température de l'eau élevée, effectuer les étapes suivantes pour la restaurer:
  - Retirer le revêtement.
  - Réactiver le limiteur d'intensité, en pressant légèrement avec un stylo testeur sur le bouton du milieu.

## 9.7 Purger le système/Contrôler le purgeur d'air rapide

### 1 Purgeur d'air rapide



Purgeur d'air rapide et vue des ouvertures sur le boîtier pour les unités jusqu'à la série E (illustration de gauche) et pour les unités jusqu'à la série F (illustration de droite).



- 1 Purgeur d'air rapide
- 2 Capuchon de vanne

- Tourner le capuchon de vanne sur le purgeur d'air rapide d'un tour entier (rotation à gauche) et laisser, le cas échéant, échapper l'air du système de chauffage jusqu'à échappement d'eau.
- Répéter la manoeuvre jusqu'à ce que le bruit provoqué par les bulles d'air cesse.
- Refermer le purgeur d'air rapide en tournant dans le sens d'horloge.

## 10 Recyclage

Après son utilisation, ce produit doit être amené de manière ordonnée dans une collecte qui traite et élimine les déchets. Veiller à respecter la législation locale en vigueur lors du recyclage de l'emballage, de l'appareil ou des composants.

Toutes les obligations de protection de l'environnement correspondantes sont à respecter.

## 11 Annexe

### Protocole de mise en service

Nom de l'entreprise:	<b>Panasonic</b>		
Utilisateur de l'installation:	Numéro de commande:		
	Type de machine:		
	Numéro de série:		
Commettant/Adresse de facturation:	Fluide frigorigène:		
	Volume contenu:		
<b>Système hydraulique</b>			
Entrée/Sortie de l'eau correctement raccordés <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Système rincé et purgé <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
Filtre à la sortie de l'eau <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Équilibrage hydraulique effectué <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
Filtre isolable <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Vase d'expansion réglé <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
Vanne de commutation montée correctement		Pression d'admission en bar:	
AB entrée d'eau <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Système comprimé <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
B vers le ballon <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			
A vers le chauffage <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<b>Branchements électriques</b>		
Vanne 2 voies correctement montée <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Raccord réseau 1		
Ballon de stockage/vase	Branché <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
Capacité volumique en l:	Section de câble en mm <sup>2</sup> :		
Circulateur haute efficacité réglé <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Raccord réseau 2		
Niveau:	Branché <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
Mode de réglage (uniquement pour circulateur haute efficacité):	Section de câble en mm <sup>2</sup> :		
Commutateur hydraulique/Découplage <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			
Ballon d'eau chaude monté <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			
Type:			
Capacité volumique en l:			
Avec intégration solaire <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			

Protocole de mise en service	<b>Panasonic</b>
<b>Branchements électriques</b>	
Raccord réseau 3 Branché	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Section de câble en mm <sup>2</sup> :	
Vanne 2 voies montée Bornes 1/2/3	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Vanne 3 voies montée Bornes 4/5/6	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Résistance électrique thermoplongeante branchée Bornes 7/8 + terre, puissance max. 3kW	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Thermostat d'ambiance branché Bornes 9/10/11/12	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
limiteur de surcharge du ballon d'eau chaude branché Bornes 13/14 Programmation: Branchement ballon d'eau chaude sur oui <b>Important:</b> Si ballon d'eau chaude sur oui et pas d'usage de limiteur de surcharge, alors shunter les bornes 13/14	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Capteur ballon d'eau chaude branché Bornes 15/16 Programmation: Branchement ballon d'eau chaude sur oui	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Signal de commande ext. branché Bornes 17/18, retirer le pont!	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Vanne 3 voies de centrale solaire Bornes 19/20/21 Programmation: Branchement ballon d'eau chaude sur oui	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Station de pompe solaire Bornes 22/23	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<b>Implantation de l'unité mono-bloc:</b>	
L'eau de condensation est elle bien évacuée	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Les distances minimales sont-elles respectées	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Protocole de mise en service		<h1>Panasonic</h1>	
Liste des paramètres			
		Fonction	Mode de fonctionnement/ affichage fonctionnement
Température extérieure basse out Lo en °C			
Température extérieure élevé out Hi en °C		Pry Priorité chauffage	HEAT <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Température de consigne de sortie de l'eau pour out Lo H <sub>2</sub> O Lo en °C		Indication: Configuration de la priorité du chauffage sur chauffage d'eau chaude	
Température de consigne de sortie de l'eau pour out Hi H <sub>2</sub> O Hi en °C		int Durée de chauffe pour chauffage en heures	HEAT
Température de consigne pour désactivation du mode chauffage. Température limite de chauffage en °C		int Durée de chauffe pour ballon d'eau chaude en heures	TANK
Température extérieure pour activation supplémentaire de la résistance électrique d'appoint en °C		Booster Chauffage eau chaude sanitaire	htr <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Température de consigne de l'eau en mode refroidissement en °C		dly Temporisation d'allumage de la résistance électrique thermoplongeante en h	BOOSTER
Température de consigne du ballon d'eau chaud en °C		Fun Désinfection	StrL <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<b>Fonction</b>		<b>Mode de fonctionnement/ affichage fonctionnement</b>	
con Thermostat d'ambiance externe		roh on <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Str Jour et heure de la désinfection
Heater Choix de la puissance de la résistance électrique d'appoint		cap <input type="checkbox"/> 3kW <input type="checkbox"/> 6kW <input type="checkbox"/> 9kW	boi StrL Température de désinfection en °C Indication: Pour des températures de désinfection supérieures à 55°C, l'usage de la résistance électrique thermoplongeante est obligatoirement nécessaire
con Branchement ballon d'eau chaude		TANK <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	oPr Str Durée de désinfection en min.
Pry Priorité solaire		SOLAR <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Les paramètres à partir de <b>Pry et suivants</b> apparaissent uniquement lorsque la configuration <b>TANK est oui</b> Les paramètres <b>int à dly</b> apparaissent uniquement lorsque la configuration <b>priorité chauffage est oui</b> Les paramètres <b>Fun à oPr</b> servent exclusivement au <b>paramétrage de désinfection</b>
Indication: Configurer oui si possible, car sinon l'eau chaude est chauffée par la PAC avant tout, au lieu d'être chauffé par la centrale solaire		Niveau de la pompe	
		Niveau 1	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
		Niveau 2	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
		Niveau 3	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Protocole de mise en service	<b>Panasonic</b>
Protocole de mesures en mode chauffage après 20 min. de fonctionnement	
Pression d'évaporation en bar	Tension électrique machine en V L1-L2
Température d'évaporation en °C	en V L1-L3 en V L2-L3
Température gaz d'admission en °C	Intensité du courant d'utilisation compresseur en A L1
Surchauffe en K	en A L2 en A L3
Pression de fluidification en bar	Intensité du courant d'utilisation résistance électrique d'appoint en A L1
Température de fluidification en °C	en A L2 en A L3
Température fluide en °C	Intensité du courant d'utilisation résistance électrique thermoplongeante en A L1
Température finale compresseur en °C	Test disjoncteur différentiel Raccord réseau 1 en ordre <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Température extérieure en °C	Raccord réseau 2 en ordre <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Raccord réseau 3 en ordre <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Température de l'air entrant évaporateur en °C	Température ballon en °C
Température de l'air sortant évaporateur en °C	Réduction de pression dans le système hydraulique en bar
Température d'entrée de l'eau condensateur en °C	Commutateur à haute pression déclenche <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Pression de coupure en bar
Température de sortie de l'eau condensateur en °C	Pression d'enclenchement en bar Commutateur à basse pression déclenche <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Pression de coupure en bar Pression d'enclenchement en bar
	Contrôleur de débit déclenche <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non



**Protocole d'instruction**

Nom de l'entreprise:	<b>Panasonic</b>		
Utilisateur de l'installation:	Numéro de commande:		
	Type de machine:		
	Numéro de série:		
Commettant/Adresse de facturation:	Fluide frigorigène:		
<b>Instruction effectuée avec</b>	<b>Confirmer par signature</b>		
Monsieur			
Madame			
Monsieur			
Madame			
Instruction effectuée par:			
_____	_____	_____	_____
Lieu	Date	Nom	Signature

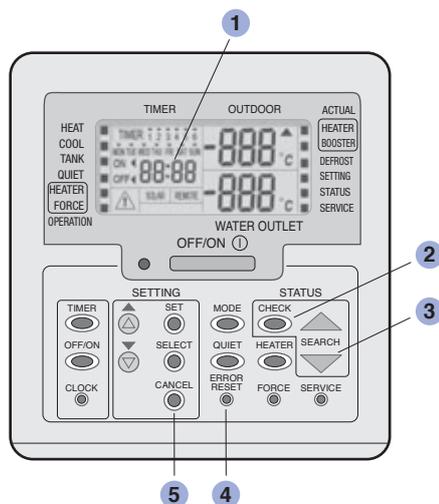
## Certificat de réception

Nom de l'entreprise:	<h1>Panasonic</h1>	
Utilisateur de l'installation:	Numéro de commande:	
	Type de machine:	
	Numéro de série:	
Commettant/Adresse de facturation:		
L'installation nommée ci-dessus à été mise en service aujourd'hui par l'entreprise soussigné, le personnel de service/propriétaire a été instruit et la documentation a été remise en main propre. L'installation fonctionne sans défaillance et la garantie prend effet à compter d'aujourd'hui.		
Remarques:		
_____	_____	
Lieu	Date	
_____	_____	
Signature client	Signature entrepreneur	

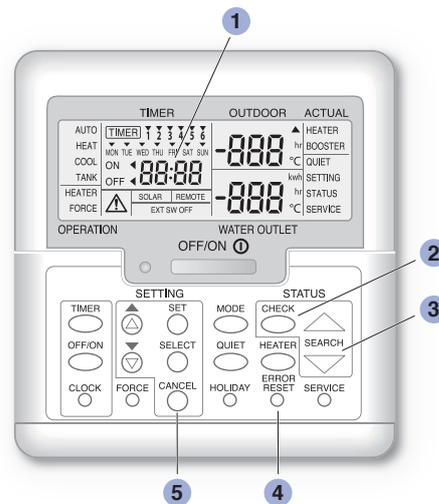
## Code panne

Code panne	Panne/Déclenchement de protection	Saisie de la panne
F12	Pressostat activé	4 fois en l'espace de 20 minutes
F14	Défaut de rotation compresseur	4 fois en l'espace de 20 minutes
F15	Défaut de rotation ventilateur unité externe	2 fois en l'espace de 30 minutes
F16	Protection contre courant de service global trop élevé	3 fois en l'espace de 20 minutes
F20	Protection surchauffe du compresseur	4 fois en l'espace de 30 minutes
F22	Protection surchauffe du module transistor de puissance	3 fois en l'espace de 30 minutes
F23	Crête de tension continue dans l'unité externe	survenue 7 fois
F25	Problème de commutation entre chauffage et refroidissement	4 fois en l'espace de 30 minutes
F27	Commutateur à pression	pendant 60 secondes
F36	Capteur de température externe	pendant 5 secondes
F37	Capteur de température de retour unité interne	pendant 5 secondes
F40	Capteur de température gaz chaud unité externe	pendant 5 secondes
F41	Connexion (CPR)	4 fois en l'espace de 10 minutes
F42	Capteur de température de l'échangeur de chaleur unité externe	pendant 5 secondes
F43	Capteur de température de dégivrage unité externe	pendant 5 secondes
F45	Capteur de température de sortie unité interne	pendant 5 secondes
F46	Transformateur de courant unité externe ouvert	–
F95	Refroidir la protection haute pression unité externe	–
H12	Les puissances entre unité interne et externe ne correspondent pas	90 secondes après alimentation élec.
H15	Capteur de température compresseur	pendant 5 secondes
H23	Capteur température fluide	pendant 5 secondes
F24	Problème dans le circuit de refroidissement	2 fois en l'espace de 20 minutes
H42	Compresseur-pression basse	–
H62	Contrôleur de débit circuit eau	pendant 5 secondes
H64	Détecteur haute pression	pendant 5 secondes
H70	Limiteur de surcharge résistance électrique d'appoint	pendant 60 secondes
H72	Capteur température ballon d'eau chaude	pendant 5 secondes
H76	Panneau de communication tableau de commande unité interne	–
H90	Communication incorrecte entre unité interne et externe	60 secondes après mise en marche
H91	Limiteur de surcharge résistance électrique thermoplongeante	pendant 5 secondes
H95	Unité interne/externe mal branchée	–
H98	Protection haute pression unité externe	–
H99	Protection antigel unité interne-échangeur de chaleur	–

- 1 Affichage panne système
- 2 Bouton CHECK
- 3 Bouton SEARCH MONTER/DESCENDRE
- 4 Bouton reinitialiser code panne (ERROR RESET)
- 5 Bouton CANCEL



Apparence de la télécommande jusqu'à la série E



Apparence de la télécommande jusqu'à la série F

Si une perturbation apparaît lors du fonctionnement, le système s'arrête, la lampe LED OFF/ON clignote et un rapport d'erreur apparaît sur l'écran de la télécommande. Le code panne est mémorisé dans l'EEPROM de l'unité intérieure.

### Acquitter le code panne

- Vérifiez le type de dysfonctionnement en vous reportant au tableau des codes de dysfonctionnement figurant sur la page précédente.
- Maintenez la touche ERROR RESET brièvement enfoncée (< 8 secondes), un bip sonore retentit.

### Lecture des derniers code panne mémorisé dans l'EEPROM

- Appuyez brièvement une fois sur la touche CHECK (pour les unités de la série F) ou maintenez enfoncée celle-ci pendant 5 secondes (pour les unités jusqu'à la série E) pour accéder au mode STATUS.
- Presser le bouton SEARCH MONTER resp. DESCENDRE, pour visualiser le dernier code panne.
- Presser le bouton CANCEL ou attendre 30 secondes pour sortir du mode.

### Effacer le code panne mémorisé dans l'EEPROM

- Presser le bouton ERROR RESET pendant (< 8 secondes), jusqu'à entendre un signal sonore.

Panasonic s'efforce d'améliorer ses produits en continu. Les spécifications décrites dans ce catalogue sont valides, sauf erreurs typographiques, et peuvent être modifiées légèrement sans préavis par le fabricant, afin d'améliorer le produit. La reproduction totale ou partielle de ce catalogue est interdite sans l'autorisation expresse de Panasonic UK Ltd.

# Panasonic

**Panasonic France  
Division Chauffage  
et Climatisation**

**Contact:**

Tel.: 0892 183 184 (0,34 €/min)

Web: [www.aircon.panasonic.fr](http://www.aircon.panasonic.fr)

**Adresse: Panasonic France**

1 à 7 Rue du 19 Mars 1962  
92238 Gennevilliers Cedex

