

## PRÉPARATEUR D'EAU DU ROBINET DE REMEHA AVEC CONDENSATION ET CHAUFFÉ AU GAZ

**CWH 30/200**

**CWH 60/300**

**CWH 90/300**

**CWH 120/300**



**Manuel  
d'installation,  
d'utilisation et  
d'entretien**

Les présentes instructions doivent être conservées avec l'appareil

7621131-01

**remeha**

# Déclaration de conformité CE

L'appareil est conforme aux normes figurant dans la déclaration de conformité CE. Il a été fabriqué et mis en service conformément aux directives européennes. La déclaration de conformité originale est disponible auprès du fabricant.



## EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING EG – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Fabrikant/Hersteller/Fabricant : Remeha B.V.  
Adres/Adresse : Marchantstraat 55  
: NL-7332 AZ Apeldoorn

verklaart hiermede dat de toestel(len) : Remeha Sentry CWH serie  
erklärt hiermit das die Produk(te)  
déclare ici que les produit(s) suivant(s)

geproduceerd door : Malvern Boilers, Worcestershire UK  
hergestelt durch/produit par

voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:  
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:  
répond/repondent aux directives CEE suivantes:

EEG-Richtlijn:	2009/142/EC	toegepaste normen:
EG-Richtlinie:	2009/142/EWG	verwendete Normen, normes appliquées:
CEE-Directive:	2009/142/CEE	EN 483(1999*), EN 89(1999*)

LVD & EMC aspecten zijn afgedekt middels de EEG-Richtlijn 2009/142/EC  
LVD & EMV Aspekten werden von der EG-Richtlinie 2009/142/EWG erfasst  
LVD & EMC aspects sont couverts par la directive 2009/142/CEE

\*) inclusief (eventuele) aanvulling  
Einschließlich (falls vorhanden) Vervollständigung/y compris (le cas échéant) complément

Apeldoorn, 01 - 2012

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W.F. Tjhuis', written over a light grey background.

W.F. Tjhuis  
Approval manager

# Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
	<b>1.1 Symboles utilisés .....</b>	<b>5</b>
	<b>1.2 Généralités .....</b>	<b>5</b>
	1.2.1 Responsabilité du fabricant .....	5
	1.2.2 Responsabilité de l'installateur .....	6
	1.2.3 Responsabilité de l'utilisateur .....	6
	<b>1.3 Homologations.....</b>	<b>7</b>
	1.3.1 Certifications.....	7
	1.3.2 Catégories d'appareils.....	7
	1.3.3 Consignes supplémentaires .....	7
	1.3.4 Test en usine .....	7
<b>2</b>	<b>Instructions et recommandations de sécurité.....</b>	<b>8</b>
	<b>2.1 Instructions de sécurité .....</b>	<b>8</b>
	<b>2.2 Recommandations.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Description technique.....</b>	<b>10</b>
	<b>3.1 Description générale .....</b>	<b>10</b>
	<b>3.2 Conduite de circulation.....</b>	<b>12</b>
	<b>3.3 Qualité de l'eau .....</b>	<b>13</b>
	3.3.1 Pompe de circulation.....	13
	<b>3.4 Données techniques.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Installation .....</b>	<b>15</b>
	<b>4.1 Instructions d'installation .....</b>	<b>15</b>
	<b>4.2 Matériel livré.....</b>	<b>15</b>
	4.2.1 Livraison standard .....	15
	4.2.2 Accessoires .....	15
	<b>4.3 Options d'installation.....</b>	<b>16</b>
	4.3.1 Installation du chauffe-eau .....	16
	<b>4.4 Dimensions principales .....</b>	<b>17</b>
	<b>4.5 Raccordement de l'eau .....</b>	<b>19</b>
	4.5.1 Protection contre la surpression.....	19
	4.5.2 Aérateur.....	19
	<b>4.6 Raccordement du gaz .....</b>	<b>20</b>

<b>4.7</b>	<b>Raccordement des tuyaux d'air/de gaz brûlés .....</b>	<b>21</b>
4.7.1	Classification .....	21
4.7.2	Configuration ouverte (B23) .....	22
4.7.3	Installation à ventouse avec système excentrique d'évacuation des gaz brûlés et amenée d'air .....	22
4.7.4	Configuration fermée avec système concentrique pour l'évacuation des gaz brûlés et l'arrivée d'air .....	24
<b>4.8</b>	<b>Raccordements électriques .....</b>	<b>25</b>
4.8.1	Raccordement électrique.....	25
4.8.2	Modification temporaire de la température du chauffe-eau.....	26
4.8.3	Commande externe .....	26
<b>5</b>	<b>Mise en service.....</b>	<b>27</b>
<b>5.1</b>	<b>Boîtier de commande .....</b>	<b>27</b>
5.1.1	Réglage de température.....	28
5.1.2	Réglage d'une modification de température temporaire .....	28
<b>5.2</b>	<b>Réglémentations relatives à la mise en service .....</b>	<b>29</b>
5.2.1	Remplissage du chauffe-eau.....	29
5.2.2	Mise en service.....	29
5.2.3	Contrôle de la combustion.....	30
5.2.4	Vérification et réglage à charge complète .....	30
5.2.5	Vérification et réglage à charge minimum .....	31
<b>5.3</b>	<b>Fonction d'essai de la pompe .....</b>	<b>31</b>
<b>5.4</b>	<b>Extinction du chauffe-eau .....</b>	<b>32</b>
5.4.1	Mise hors service de l'appareil .....	32
5.4.2	Soutirage du chauffe-eau .....	32
<b>6</b>	<b>Inspection et maintenance .....</b>	<b>33</b>
<b>6.1</b>	<b>Opérations de maintenance spécifiques.....</b>	<b>33</b>
<b>6.2</b>	<b>Rinçage de l'échangeur thermique .....</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>En cas de défaillance.....</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Schéma électrique.....</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Diagrammes de configuration.....</b>	<b>38</b>
<b>10</b>	<b>Pièces de rechange.....</b>	<b>40</b>

# 1 Introduction

---

## 1.1 Symboles utilisés

---

Ce manuel utilise différents niveaux de danger pour attirer l'attention sur des instructions particulières. Nous souhaitons ainsi renforcer la sécurité de l'utilisateur, prévenir les problèmes et assurer la fiabilité technique de l'appareil.



### DANGER

Risque de situations dangereuses pouvant provoquer des blessures graves.



### ATTENTION

Risque de situations dangereuses pouvant provoquer des blessures légères.



### PRÉCAUTIONS

Risque de dégâts matériels.



Remarque : informations importantes.



Référence à d'autres manuels ou à d'autres pages de ce manuel.

## 1.2 Généralités

---

### 1.2.1 Responsabilité du fabricant

---

Nos produits sont fabriqués conformément aux différentes directives applicables. En conséquence, ils portent le symbole CE et sont fournis avec la documentation nécessaire.

En raison de l'attention constante que nous portons à la qualité de nos produits, nous recherchons en permanence des façons de les améliorer.

Nous nous réservons ainsi le droit de modifier les informations présentes dans ce document.

Le fabricant ne peut pas être tenu pour responsable dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Maintenance trop tardive ou insuffisante de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.

## 1.2.2 Responsabilité de l'installateur

---

L'installateur est responsable de l'installation et de la mise en service initiale de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et suivre les instructions de l'appareil présentes dans les manuels d'accompagnement.
- Installer le système conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Procéder à la mise en service initiale et à toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si une intervention de maintenance est requise, indiquer à l'utilisateur les obligations d'inspection et de maintenance liées à l'appareil.
- Remettre tous les manuels à l'utilisateur.

## 1.2.3 Responsabilité de l'utilisateur

---

Afin d'assurer un fonctionnement optimal de l'installation, vous êtes tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et suivre les instructions de l'appareil présentes dans les manuels d'accompagnement.
- Demander l'aide d'un installateur qualifié pour l'installation et la mise en service initiale.
- Demander à l'installateur d'expliquer l'installation.
- S'assurer que les inspections et interventions de maintenance requises sont effectuées par un installateur qualifié.
- Conserver les manuels en bon état et à proximité de l'appareil.

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (ni des enfants) souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental, ni par des personnes ne disposant pas de l'expérience technique requise, à moins d'être supervisées par une personne capable de garantir leur sécurité ou d'avoir été formées à une utilisation correcte de l'appareil.

Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil.

## 1.3 Homologations

### 1.3.1 Certifications

Numéro d'identification CE	PIN 0063BP3910
Classification des émissions de NOx	Conforme à la classe 5
Type de raccordement (Évacuation des gaz brûlés)	B23, C13, C33, C53

Tableau 1

### 1.3.2 Catégories d'appareils

Modèle	Catégorie gaz	Type de gaz	Pression de raccordement (mbar)
CWH 30/200	I2E (S)	G20 (gaz H)	20
		G25 (gaz B)	25
CWH 60/300	I2E (S)	G20 (gaz H)	20
		G25 (gaz B)	25
CWH 90/300	I2E (R)	G20 (gaz H)	20
		G25 (gaz B)	25
CWH 120/300	I2E (R)	G20 (gaz H)	20
		G25 (gaz B)	25

Tableau 2

### 1.3.3 Consignes supplémentaires

Outre les exigences et directives légales, les directives complémentaires présentes dans ce manuel doivent également être respectées. Les réglementations et directives complémentaires ou ultérieures valables au moment de l'installation doivent s'appliquer à toutes les réglementations et directives spécifiées dans ce manuel.

### 1.3.4 Test en usine

Avant de quitter l'usine, chaque appareil est réglé pour offrir des performances optimales et les éléments suivants sont testés :

- ▶ Sécurité électrique
- ▶ Réglage (CO<sub>2</sub>)
- ▶ Étanchéité (eau)
- ▶ Étanchéité (gaz)
- ▶ Paramètres

## 2 Instructions et recommandations de sécurité

---

### 2.1 Instructions de sécurité

---



#### DANGER

Si vous sentez du gaz :

1. N'allumez pas de flamme nue, ne fumez pas et n'activez pas de contacts ou interrupteurs électriques (sonnette d'entrée, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
2. Coupez l'arrivée de gaz.
3. Ouvrez les fenêtres ou les lucarnes.
4. Essayez de localiser les éventuelles fuites et colmatez-les immédiatement.
5. Si la fuite se trouve en amont du compteur de gaz, informez-en la compagnie de gaz.



#### DANGER

Si vous sentez des gaz de combustion :

1. Arrêtez le système.
2. Ouvrez les fenêtres ou les lucarnes.
3. Essayez de localiser les éventuelles fuites et colmatez-les immédiatement.

### 2.2 Recommandations

---



#### ATTENTION

- ▶ L'installation et la maintenance de l'appareil doivent être effectuées par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.
- ▶ Lorsque vous intervenez sur le chauffe-eau, veillez à systématiquement le déconnecter de l'alimentation électrique et à fermer la vanne de gaz principale.
- ▶ Recherchez des fuites sur les conduites de gaz et d'eau du système après les opérations d'entretien et de maintenance.

**PRÉCAUTIONS**

- ▶ L'appareil doit être installé dans un local à l'abri du gel.
- ▶ Conservez ce document à proximité de l'appareil.

**Panneaux de jaquette**

Les panneaux de jaquette ne peuvent être retirés que pour la maintenance ou l'entretien. Remplacez tous les panneaux une fois l'intervention de maintenance ou d'entretien terminée.

**Étiquettes d'instructions**

Les étiquettes d'instructions et d'avertissement ne doivent jamais être retirées ni recouvertes. Elles doivent rester lisibles pendant toute la durée de vie du chauffe-eau. Remplacez immédiatement les étiquettes d'instructions et d'avertissement si elles deviennent illisibles.

**Modifications**

Les modifications de l'appareil sont autorisées uniquement sous réserve d'autorisation écrite de Remeha.

# 3 Description technique

---

## 3.1 Description générale

---

### Chauffe-eau au gaz à chauffage direct ultra-performant

La gamme Remeha CWH se compose de chauffe-eaux à condensation à chauffage direct ultra-performants. Le chauffe-eau est équipée d'un réservoir en acier inoxydable chauffé par un ou plusieurs modules de brûleur installés à l'extérieur du réservoir. Le module de brûleur se compose d'un échangeur thermique en acier inoxydable dans lequel est installé le brûleur.

- ▶ Technologie de condensation pour la production d'eau chaude
- ▶ Rendement maximum de 109 %
- ▶ Les échangeurs thermiques en acier inoxydable garantissent la qualité de l'eau.
- ▶ Rendement annuel jusqu'à 98,5 % (Hi)
- ▶ Réservoir en acier inoxydable
- ▶ Raccordement standard de la conduite de circulation
- ▶ Plusieurs classes de sortie (modules 1 à 4)
- ▶ Deux volumes disponibles : 200 et 300 litres

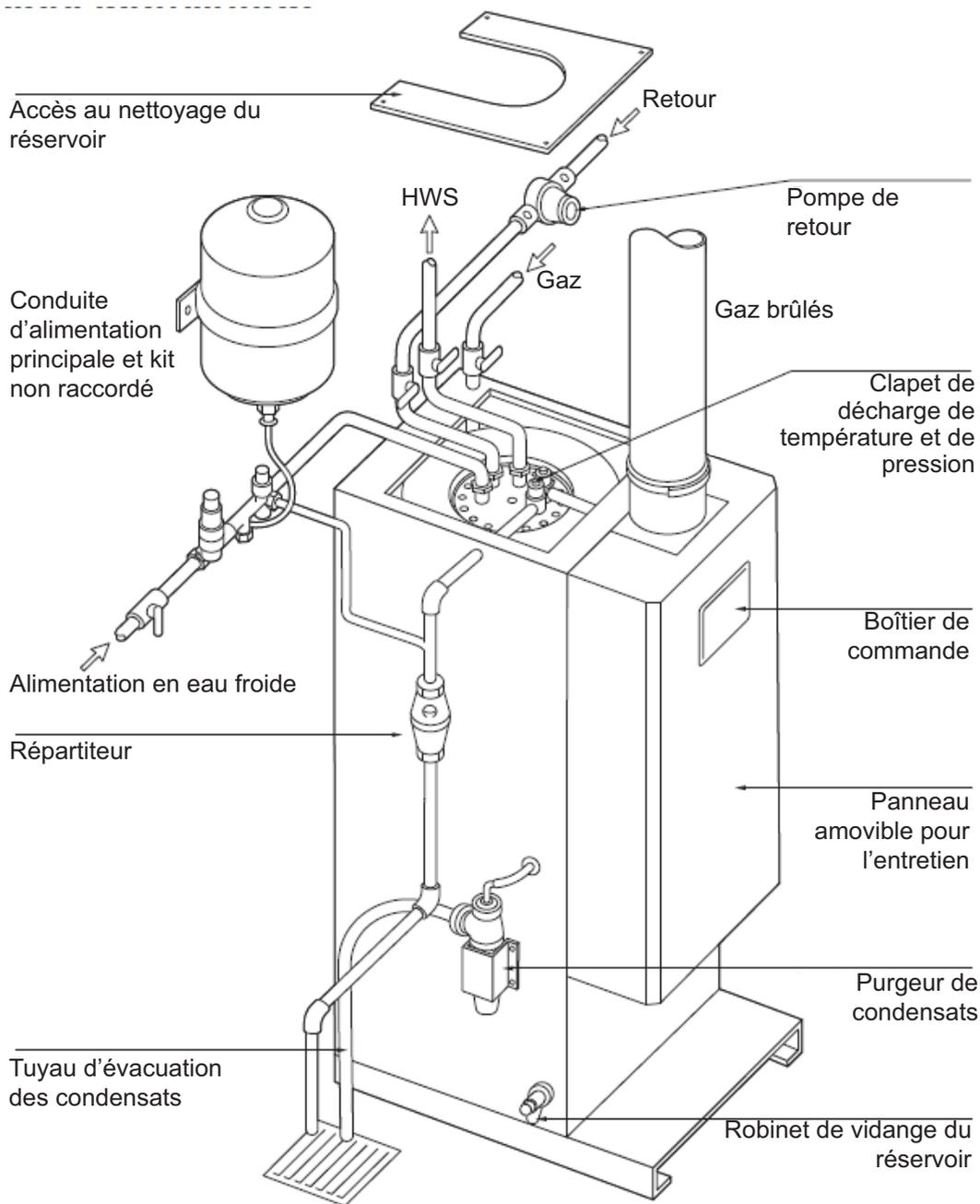
### Types de chauffe-eaux:

Type CWH 30/200

Type CWH 90/300

Type CWH 60/300

Type CWH 120/300



**Principe de fonctionnement**

Le chauffe-eau fonctionne selon le principe de la recharge : l'eau située dans le bas du réservoir est envoyée directement à l'échangeur thermique et arrive chaude en haut du réservoir. La température de l'eau dans le bas du réservoir (température de retour) reflète la charge du brûleur, qui est modulé en fonction de cette température de retour. La température de l'eau renvoyée au réservoir (température de départ) est maintenue à la température définie pour le chauffe-eau par une pompe de modulation.

Procéder à l'échange thermique à l'extérieur du réservoir présente un avantage indéniable : le rendement n'est pas influencé par la température à l'intérieur du réservoir. Lorsque de l'eau est utilisée, la température de retour est presque égale à la température de l'eau froide, ce qui permet d'obtenir un rendement maximum de

109 % pendant la période de soutirage. À la fin de la période de chauffage, lorsque le réservoir contient presque uniquement de l'eau chaude, la température de retour augmente et le brûleur est modulé en fonction. Lorsque l'eau est pompée à partir du point le plus bas du réservoir, le réservoir chauffe entièrement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de zones froides dans le réservoir.

## 3.2 Conduite de circulation

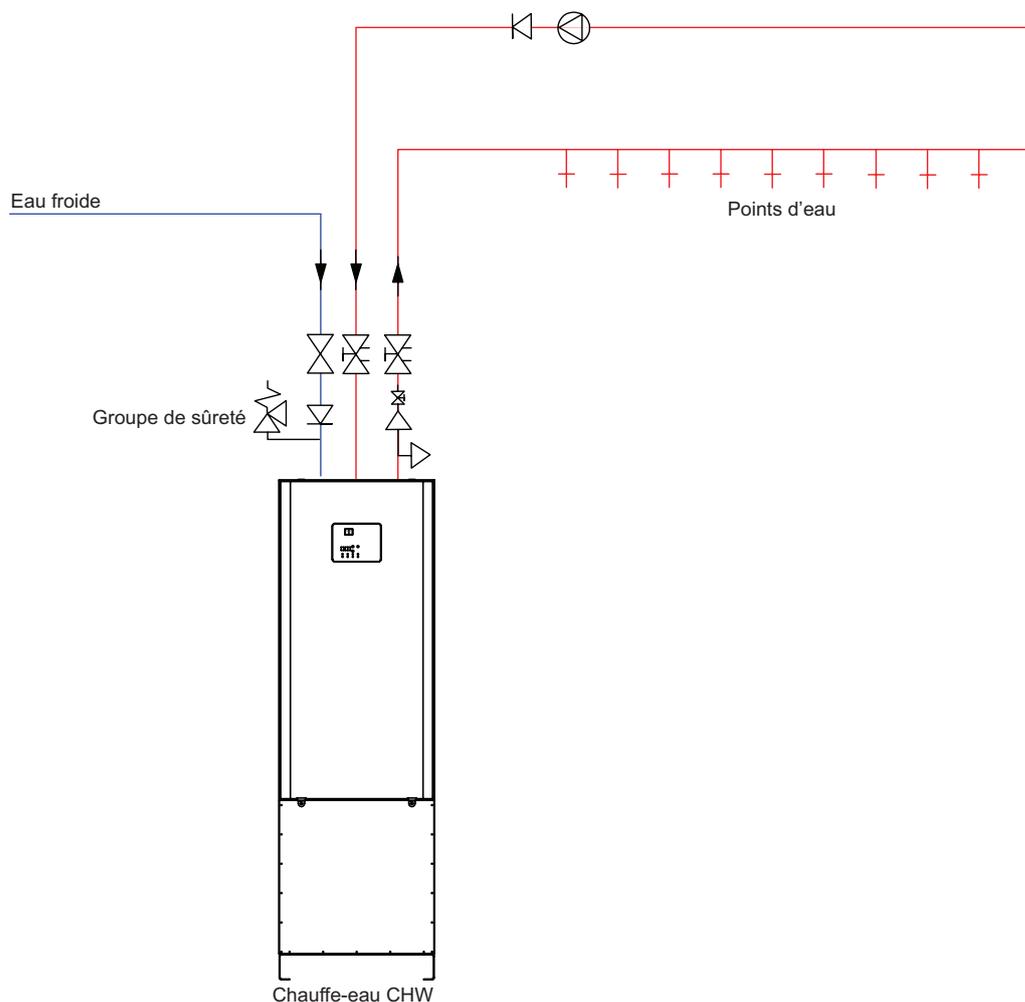
Un raccord supplémentaire pour une conduite de circulation est disponible sur le dessus du chauffe-eau, entre les raccords d'eau chaude et d'eau froide. Lorsque la conduite de circulation est utilisée, le débit maximum de la pompe de circulation ne doit pas dépasser le débit maximum du chauffe-eau. En cas de dépassement des valeurs ci-dessous (Tableau 3), la température de l'eau sera inférieure à la température de consigne.

Il est recommandé de ne pas avoir un écart de température supérieur à 5 K dans le système de recirculation. Ceci entraîne un débit de circulation minimal.

La conduite de circulation doit également être équipée d'un clapet anti-retour.

Modèle	CWH30/200	CWH60/300	CWH90/300	CWH120/300
Débit (m <sup>3</sup> /h)	0,6	1,2	1,8	2,4

Tableau 3 Débit de circulation maximum



### 3.3 Qualité de l'eau

La qualité de l'eau doit correspondre aux exigences de qualité de l'eau en vigueur au niveau local. Si l'appareil est utilisé de manière intensive avec une eau dure (>7-10° dH), des dépôts de tartre risquent de se former rapidement à l'intérieur de l'échangeur thermique. Un entretien fréquent sera alors nécessaire. Pour éviter les coûts de maintenance élevés et garantir un fonctionnement fiable dans cette situation, Remeha recommande l'utilisation d'un système de traitement de l'eau.

#### 3.3.1 Pompe de circulation

Les bornes pompe L - pompe N permettent de raccorder une pompe de circulation (max. 0,7 A). La pompe de circulation peut ensuite être contrôlée par un thermostat relié aux bornes TH1 - TH2. Si les contacts du thermostat sont fermés, la pompe de circulation est activée (Voir Bornier dans le Chapitre 4.8, Raccordements électriques).

Cet outil peut être utilisé lorsque le chauffe-eau est associée à un réservoir de stockage : dès que la température du réservoir de stockage descend trop bas, le thermostat du réservoir de stockage active la pompe pour réchauffer le réservoir.

### 3.4 Données techniques

CWH model				30/200	60/300	90/300	120/300
<b>Généralités</b>							
Nombre de modules de brûleur				1	2	3	4
Capacité du réservoir		l		200	300	300	300
Poids (à vide)		kg		155	180	195	210
Formaat verpakking (lxbxh)		mm		1.040x880x2.230			
Charge nominale Hs (valeur de chauffage max.)	G20	minimum-maximum	kW	7,4 - 33,6	14,8 - 67,2	22,2 - 93,3	29,6 - 124,4
	G25	minimum-maximum	kW	6,2 - 27,5	12,4 - 55,0	18,6 - 93,3	24,8 - 124,4
Charge nominale Hs (valeur de chauffage min.)	G20	minimum-maximum	kW	6,7 - 30,4	13,4 - 60,8	33,5 - 84,0	26,8 - 112,0
	G25	minimum-maximum	kW	5,6 - 24,7	11,2 - 49,4	16,8 - 84,0	22,4 - 112,0
Sortie nominale	G20	minimum-maximum	kW	7,3 - 33,0	14,6 - 66,0	21,9 - 91,6	29,2 - 122,1
	G25	minimum-maximum	kW	6,1 - 27,0	12,2 - 48,0	18,3 - 91,6	24,4 - 122,1
Rendement Hs (valeur max.)			%	98,0	98,0	98,1	98,1
Rendement Hi (valeur min.)			%	108,9	108,9	109,0	109,0
Durée de chauffage $\Delta T = 50$ K			min,	40	30	20	15
<b>Débit continu<sup>(1)</sup></b>							
$\Delta T$	30		l/heure	874	1747	2623	3497
	35		l/heure	749	1497	2249	2997
	40		l/heure	655	1310	1968	2623
	45		l/heure	582	1165	1749	2331
	50		l/heure	524	1048	1574	2098
	55		l/heure	476	953	1431	1907
	60		l/heure	437	874	1312	1748

CWH model		30/200	60/300	90/300	120/300	
<b>Débit 1e heure<sup>(1)</sup></b>						
Temp. du réservoir pour prélèvement : 65°C $\Delta T$	30	l	1167	2187	3063	3937
	35	l	1000	1875	2626	3374
	40	l	875	1640	2298	2953
	45	l	778	1458	2042	2625
	50	l	700	1312	1838	2362
	55	l	636	1193	1671	2147
Temp. du réservoir pour prélèvement : 60°C $\Delta T$	30	l	1140	2147	3023	3897
	35	l	977	1840	2591	3340
	40	l	855	1610	2268	2923
	45	l	760	1431	2016	2598
	50	l	684	1288	1814	2338
	<b>Durée de réchauffement du réservoir<sup>(1)</sup></b>					
Durée de réchauffement du réservoir avec $\Delta T = 50^\circ C$		min	25	19	13	10
<b>Gaz naturel</b>						
Consommation de gaz	G20	m <sup>3</sup> /h	2,96	5,93	8,89	11,85
	G25	m <sup>3</sup> /h	3,45	6,89	10,34	13,78
Pression d'admission	G20	mbar	18			
	G25	mbar	25			
Niveau Nox		ppm	25			
		mg/kWh	44			
<b>Alimentation requise</b>						
Connexion électrique		V/Hz	230-50			
Consommation électrique (max.)		W	170	340	510	680
<b>Raccordements</b>						
Eau froide (filetage mâle)		"	1½			
Eau chaude (filetage mâle)		"	1½			
Recirculation (filetage mâle)		"	1			
Gaz (filetage femelle)		"	1			
Évacuation des gaz brûlés/arrivée d'air (concentrique)		mm	80/125	80/125	130/200	130/200
<b>Autre</b>						
Charge complète du courant d'ionisation		µA	6,0			
Charge partielle du courant d'ionisation		µA	4,0			
Résistance de la bougie de préchauffage (à 20 °C)		kΩ	1,0 - 1,4			
Contre-pression maximum d'évacuation des gaz brûlés		Pa	140			
Pression de fonctionnement max.		bar	8			
<b>Spécifications supplémentaires</b>						
Bruit		dBA	51			
Refroidissement par mois		MJ	780			
Pression de service pour l'eau		bar	3,5			
Pression d'eau maximale		bar	6,0			
Pression d'eau minimale		bar	1,0			
Pertes à l'arrêt à $\Delta T$ de 45		kWh/24h				
Débit de circulation maximum en		m <sup>3</sup> /h	0,6	1,2	1,8	2,4
Constante de refroidissement		Wh/24h.l.K				
(1) Température de l'eau froide 10°C						

Tableau 4

# 4 Installation

## 4.1 Instructions d'installation



### ATTENTION

L'appareil doit être installé par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

## 4.2 Matériel livré

### 4.2.1 Livraison standard

- ▶ Chauffe-eau
- ▶ Clapet anti-vide
- ▶ Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien
- ▶ Certificat de garantie

### 4.2.2 Accessoires

N'utiliser que les accessoires originaux ou recommandés.

Nom
Réservoir de stockage en acier inoxydable HWST-200 litres
Réservoir de stockage en acier inoxydable HWST-300 litres
Passage de tuyau combiné pour toit, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Passage de tuyau pour mur extérieur, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Adaptateur de remplacement du raccordement évacuation des gaz brûlés/arrivée d'air, Ø 80/125, avec raccordement excentrique Ø 100/100. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Tuyau de décharge des gaz brûlés, longueur 1 000 mm, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Tuyau de décharge des gaz brûlés « réductible », longueur 500 mm, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Tuyau de décharge des gaz brûlés « réductible », longueur 1 000 mm, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Coude d'évacuation des gaz brûlés, 90 degrés, Ø 80/125 mm Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Coude d'évacuation des gaz brûlés « court », 90 degrés, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Coude d'évacuation des gaz brûlés, 45 degrés, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Section intermédiaire d'évacuation des gaz brûlés pour mesurer le volume de gaz brûlés, jeu de bouchons inclus, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Purgeur de condensats pour conduits de gaz brûlés horizontaux et verticaux, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Plaque d'étanchéité pour passage de tuyau de toit plat, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Bande d'étanchéité universelle de raccordement pour conduits de gaz brûlés, Ø 80/125. Adapté au modèle CWH 30/60 kW.
Ensemble de tôles de montage pour conduit d'évacuation des gaz brûlés, adapté au modèle CWH 30-60 kW.

Tableau 5

## 4.3 Options d'installation

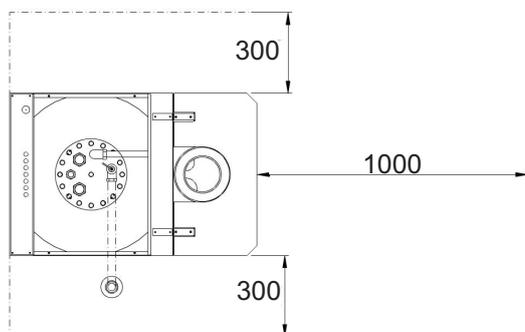
### 4.3.1 Installation du chauffe-eau

#### ■ Configuration du chauffe-eau

Posez le chauffe-eau sur une surface plane dans un local à l'abri du gel. Nous recommandons de respecter les distances suivantes avec les murs, les portes et les écoutilles de la zone d'installation :

- 300 mm du côté droit
- 300 mm du côté gauche
- 1000 mm à l'avant
- 500 mm à l'arrière

Installez le chauffe-eau dans une pièce où l'eau ne risque pas de provoquer de dégâts dans les environs immédiats ou aux étages inférieurs, dans l'éventualité où une fuite se produirait au niveau du réservoir ou des raccordements. Si ce n'est pas possible, installez le chauffe-eau dans un plateau d'égouttage équipé d'un système de vidange.

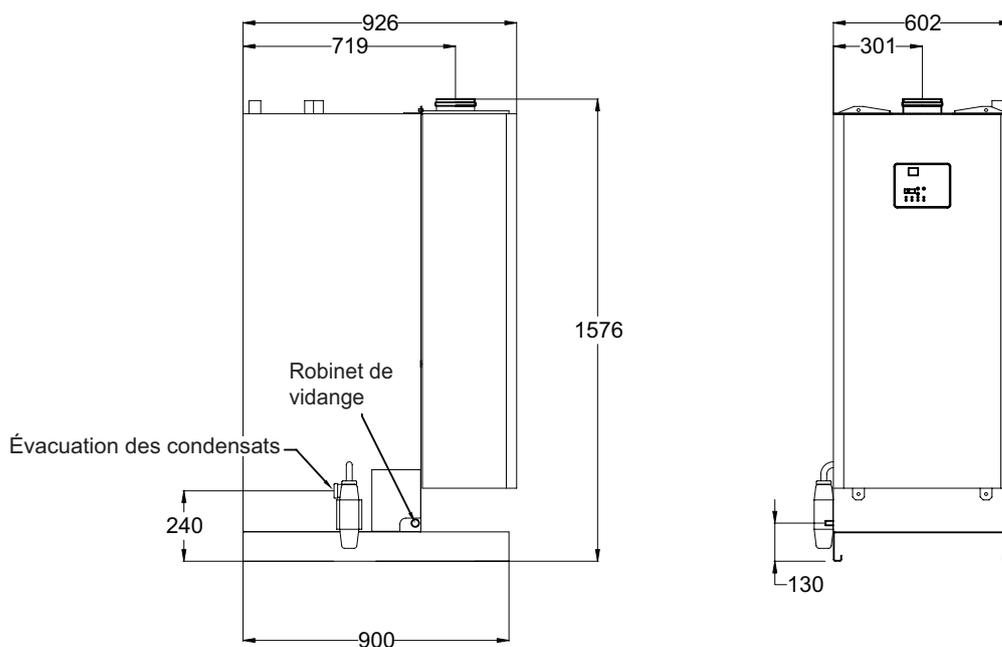
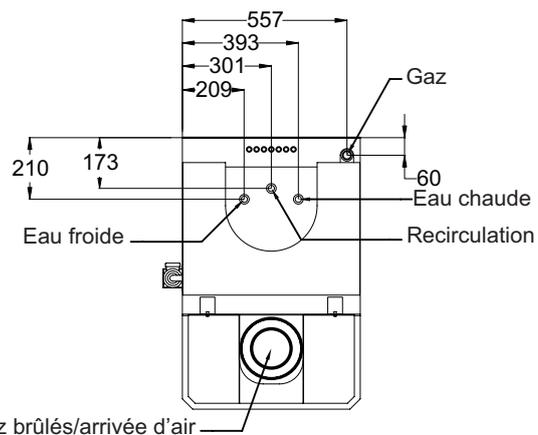


## 4.4 Dimensions principales

### ■ Modèle CWH 30/200

Raccordements	
Eau froide (filetage mâle)	1½"
Eau chaude (filetage mâle)	1½"
Recirculation (filetage mâle)	1"
Gaz (filetage femelle)	1"
Évacuation des gaz brûlés/arrivée d'air (concentrique)	80/125 mm

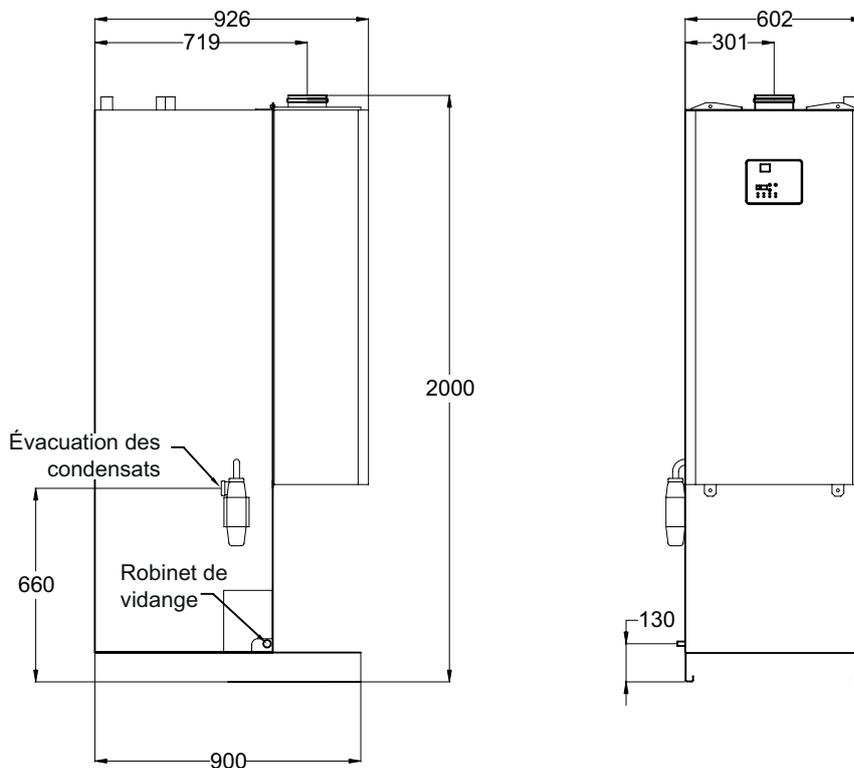
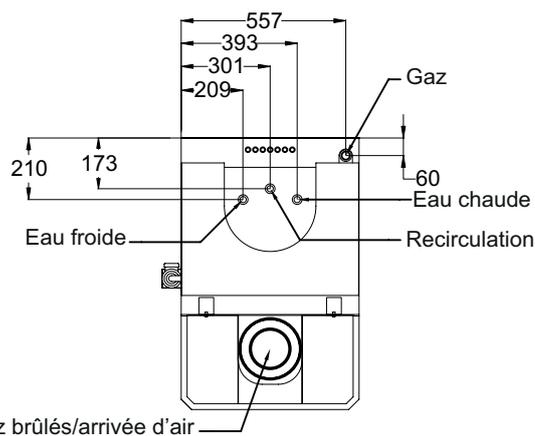
Tableau 6



■ Modèles CWH .../300

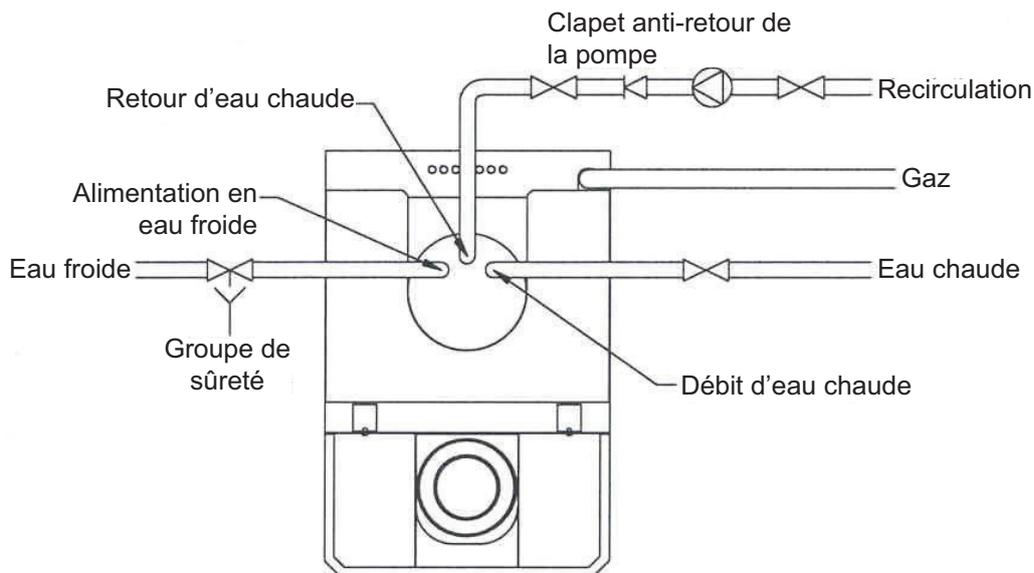
Raccordements	
Eau froide (filetage mâle)	1½"
Eau chaude (filetage mâle)	1½"
Recirculation (filetage mâle)	1"
Gaz (filetage femelle)	1"
Évacuation des gaz brûlés/arrivée d'air (concentrique)	80/125 mm

Tableau 7



## 4.5 Raccordement de l'eau

Les raccordements d'eau froide et d'eau chaude sont installés sur le dessus de l'appareil. Un raccordement supplémentaire est disponible pour connecter un tuyau de circulation. Assurez-vous que le tuyau de circulation est équipé d'un clapet anti-retour. Installez des raccords trois pièces pour faciliter l'entretien. Installez un groupe de sûreté dans le tuyau d'alimentation d'eau froide et les vannes d'arrêt d'entretien des tuyaux d'eau chaude et de circulation.



VUE DU DESSUS  
Raccordements

### 4.5.1 Protection contre la surpression

Un groupe de sécurité agréé par Belgaqua doit être monté dans la conduite d'eau froide menant au ballon. Le groupe de sûreté doit être réglé sur 8 bar au maximum. L'évacuation du vase d'expansion doit être raccordée à un tuyau d'évacuation relié aux égouts via un raccord en entonnoir ouvert. Ce tuyau d'évacuation doit être préservé du gel. Remplacez toujours le groupe de sûreté lors du remplacement du chauffe-eau.

### 4.5.2 Aérateur

Un aérateur doit être monté sur le côté secondaire du vase d'expansion.

La surface minimale totale des ouvertures de débit au travers des sièges des clapets anti-vide montés sur le vase d'expansion ne peut être inférieure à 350 mm<sup>2</sup>.

## 4.6 Raccordement du gaz

---

Le raccordement de gaz est installé sur le dessus de l'appareil. Assurez-vous que le tuyau et le compteur de gaz ont les bonnes dimensions. Tenez compte des autres appareils au gaz utilisés simultanément. Référez-vous aux normes locales applicables pour déterminer le diamètre correct du tuyau de gaz.

Montez un robinet de gaz à proximité de l'appareil. Placez un filtre de gaz agréé par RHT dans le conduit d'amenée de gaz pour éviter toute salissure du bloc de régulation de l'admission de gaz. Montez les raccords pour faciliter l'entretien. Soufflez dans le tuyau de gaz pour le nettoyer correctement avant de le raccorder. Vérifiez que toutes les connexions sont bien serrées.



### ATTENTION

- ▶ Fermez la vanne de gaz principale avant de commencer à intervenir sur les tuyaux de gaz.
- ▶ Avant toute installation, vérifiez que le compteur de gaz possède une capacité suffisante. Tenez compte de la consommation de tous les appareils.
- ▶ Rapprochez-vous de votre fournisseur d'énergie local si la capacité de votre compteur de gaz est insuffisante.



### PRÉCAUTION

- ▶ Assurez-vous que le tuyau d'alimentation en gaz est propre. Soufflez dans le tuyau ou tapez dessus pour éliminer toute impureté avant la pose.
- ▶ Il est conseillé d'installer un filtre à gaz de préférence agréé par RHT dans le conduit d'amenée de gaz, afin d'éviter l'encrassement du bloc.
- ▶ Le tuyau de gaz doit être raccordé conformément aux réglementations en vigueur.

## 4.7 Raccordement des tuyaux d'air/de gaz brûlés

Le chauffe-eau est compatible avec les raccordements de gaz brûlés suivants. Voir chapitre « Certifications », page 7

### 4.7.1 Classification

La présente classification est plus détaillée dans le tableau, conformément aux normes CE.

Modèle	Versión	Description
B23	Ouverte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sans déflecteur de courant descendant.</li> <li>▶ Évacuation des gaz brûlés par le toit.</li> <li>▶ Air de la zone d'installation.</li> </ul>
C13	Fermée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Évacuation dans le mur extérieur.</li> <li>▶ L'ouverture d'admission de l'arrivée d'air est dans le même champ de pression que l'évacuation (ex. passage de tuyau combiné dans le mur extérieur).</li> </ul>
C33	Fermée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Évacuation des gaz brûlés par le toit.</li> <li>▶ L'ouverture d'admission de l'arrivée d'air est dans le même champ de pression que l'évacuation (ex. passage de tuyau concentrique dans le toit).</li> </ul>
C53	Fermée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appareil fermé.</li> <li>▶ Conduit d'arrivée d'air séparé.</li> <li>▶ Conduit d'évacuation des gaz brûlés séparé.</li> <li>▶ L'ouverture d'arrivée d'air et l'évacuation des gaz brûlés sont dans des champs de pression différents.</li> </ul>

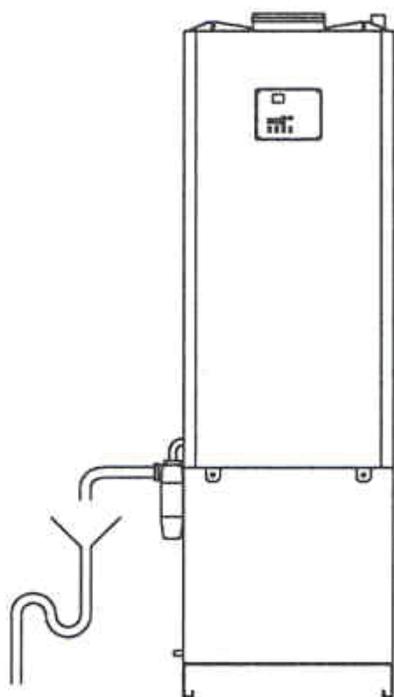
Tableau 8

#### ■ Évacuations

L'appareil peut être configuré en position ouverte ou fermée. L'appareil doit être relié à un passage de tuyaux de toit ou mural Remeha BV.

L'appareil doit être connecté à un matériau d'évacuation des gaz brûlés en aluminium ou en acier inoxydable à parois épaisses. Nous recommandons de monter un purgeur de condensats dans le conduit de gaz brûlés lorsque celui-ci mesure plus de 1,5 m de long. Ce purgeur de condensats doit être monté le plus près possible du raccordement avec l'appareil. Les pièces horizontales du conduit d'évacuation des gaz brûlés doivent être tournées vers l'appareil avec une inclinaison de 50 mm par mètre.

Raccordez le tuyau d'évacuation des condensats du chauffe-eau aux égouts avec un raccord ouvert.



Tuyau d'évacuation des condensats

### ■ Longueur des tuyaux d'air/de gaz brûlés



#### PRÉCAUTIONS

- ▶ L'ouverture d'arrivée d'air doit rester ouverte.
- ▶ La zone d'installation doit être équipée des ouvertures d'arrivée d'air nécessaires. Ces ouvertures ne doivent être ni obstruées, ni fermées.

## 4.7.2 Configuration ouverte (B23)

Avec la version ouverte, l'ouverture d'arrivée d'air reste ouverte. Seule l'ouverture d'évacuation des gaz brûlés est raccordée. Cela permet au chauffe-eau de prélever l'air de combustion nécessaire directement dans la zone d'installation.

Le tableau 9 indique les diamètres et longueurs maximum du conduit d'évacuation des gaz brûlés.

### ■ Conduit d'évacuation des gaz brûlés

Modèle	Longueur du tuyau d'évacuation des gaz brûlés sur la version ouverte	
	Ø (mm)	(m)
CWH 30/...	80	50
CWH 60/...	80	20
CWH 90/...	130	50
CWH 120/...	130	40

Tableau 9

Pour les coudes à 45° et 90°, la longueur indiquée dans le tableau doit être déduite de la longueur maximum.

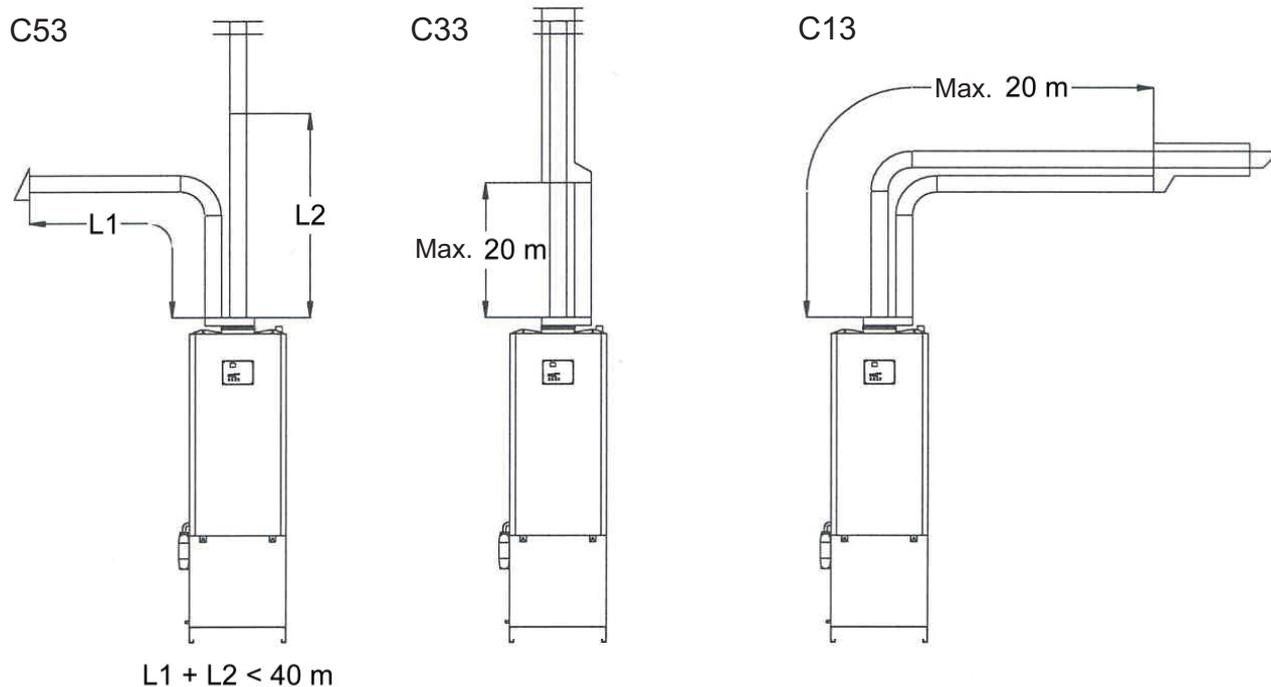
### ■ Résistance des coudes

Longueur équivalente en mètre par élément appliqué (version traditionnelle)			
Diamètre	Coude à 45°	Coude à 90°	Purgeur de condensats
Ø 80	2	4	4
Ø 130	2	4	4

Tableau 10

## 4.7.3 Installation à ventouse avec système excentrique d'évacuation des gaz brûlés et amenée d'air

Un raccord pour un système à deux tuyaux est disponible pour les modèles CWH30 et 60, voir Tableau 11. Le dessin indique la longueur maximum des conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des gaz brûlés. En cas de coudes supplémentaires, la longueur indiquée dans le Tableau 12 doit être déduite de la longueur maximum.



Longueur maximum du conduit d'arrivée d'air/d'évacuation des gaz brûlés

Longueur du conduit d'évacuation des gaz brûlés sur la version fermée (excentrique)		
Modèle	Ø (mm)	(m)
CWH 30/...	100/100	20
CWH 60/...	100/100	20

Tableau 11

Longueur équivalente en mètre version ventouse (excentrique)	
Coude Ø 100 mm	Longueur (m)
90°	4
45°	2

Tableau 12: Résistance des coudes

#### 4.7.4 Configuration fermée avec système concentrique pour l'évacuation des gaz brûlés et l'arrivée d'air

Le tableau 13 indique le diamètre et la longueur maximum du conduit concentrique d'évacuation des gaz brûlés/d'arrivée d'air. En cas de coudes supplémentaires, la longueur indiquée dans le Tableau 14 doit être déduite de la longueur maximum.

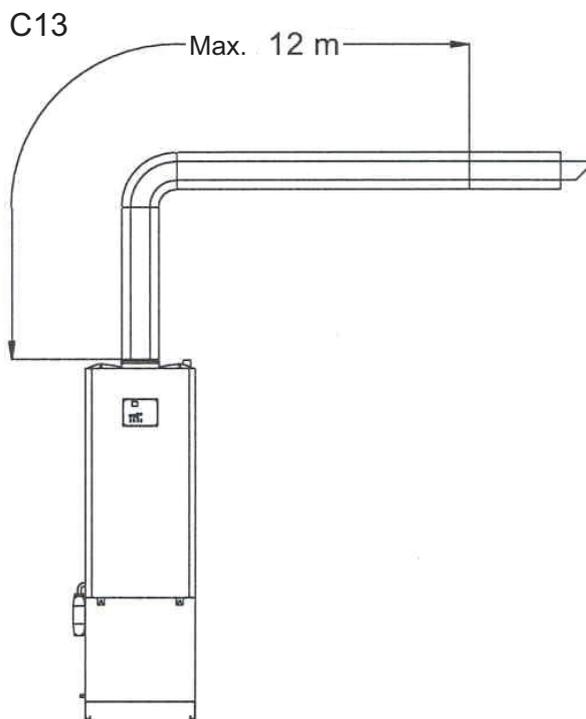
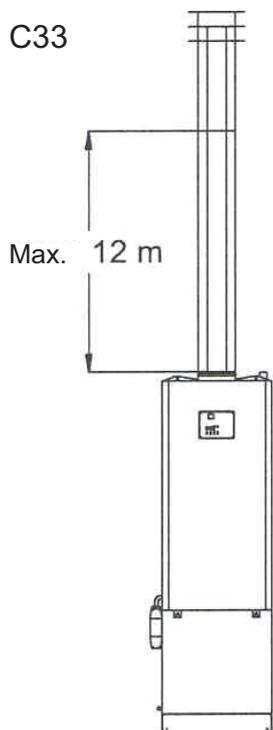
Longueur du conduit d'évacuation des gaz brûlés sur la version fermée (concentrique)		
Modèle	ø (mm)	(m)*
CWH 30/...	80/125	12
CWH 60/...	80/125	12
CWH 90/...	130/200	12
CWH 120/...	130/200	12

\* En cas d'évacuation par le mur extérieur, la longueur maximum inclut un coude à 90°

Tableau 13: Conduit concentrique

Longueur équivalente en mètre	
Type de coude	Longueur (m)
90°	1,2
Coude à 90°	2,0
45°	0,7
Purgeur de condensats	1,5

Tableau 14: Résistance des coudes



Longueur maximum du conduit concentrique

## 4.8 Raccordements électriques



### ATTENTION

- ▶ Les raccordements électriques doivent être effectués uniquement par un installateur qualifié. Coupez l'alimentation avant de procéder aux raccordements.
- ▶ Le chauffe-eau est entièrement pré-câblée. Ne modifiez pas les raccords internes du panneau de commande.
- ▶ Veillez à raccorder l'appareil à la terre avant de remettre le courant.

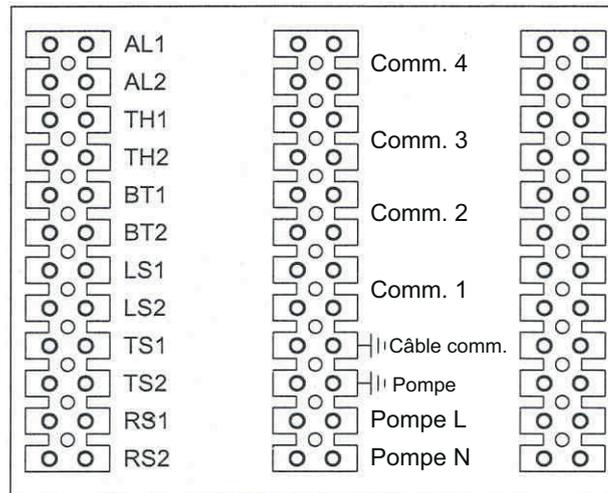
### 4.8.1 Raccordement électrique

Procédez à une connexion fixe au réseau conforme à AREI. La tension d'alimentation est de 230 V/50 Hz. L'appareil doit être mis à la terre. Un contacteur principal bipolaire avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm doit être monté sur le tuyau de raccordement. Ce contacteur principal doit être accessible à tout moment. Assurez-vous que la phase (L) et le neutre (N) sont connectés correctement. L'appareil est sensible aux phases et bascule en mode échec si la phase et le neutre sont inversés. Reportez-vous au Chapitre 3.4 (Données techniques) pour connaître la consommation électrique.

Un bornier est installé au-dessus du panneau de commande. Ce bornier permet d'effectuer les raccordements suivants (voir Chapitre 8, Schéma électrique) :

Bornes	Connexion
AL1 - AL2	Signal d'échec du contact sans potentiel (max 24 V, 1 A)
TH1 - TH2	Commande de la pompe de circulation, voir § 3.3.1
BT1 - BT2	Commande de température modifiée du chauffe-eau, voir § 4.8.2
LS1 - LS2	Capteur de température de rinçage contre les légionelles, voir § 4.8.2
EN1 - EN2	Commande externe, voir § 4.8.3
Pompe L - Pompe N	Pompe de circulation, voir § 3.3.1

Tableau 15



Bornier

#### 4.8.2 Modification temporaire de la température du chauffe-eau

La température du chauffe-eau peut être modifiée à distance ou par un programme horloge. La nouvelle température du chauffe-eau est pré-réglée sur une valeur supérieure ou inférieure à la température du chauffe-eau pendant le fonctionnement normal. Cela permet de procéder à un rinçage contre les légionelles, par exemple.

La température du chauffe-eau est modifiée dès que les contacts des bornes BT1-BT2 sont fermés. La température du chauffe-eau revient à la température de fonctionnement normale dès que les contacts sont à nouveau ouverts.

Si la modification de la température est utilisée pour procéder à un rinçage contre les légionelles, la température du chauffe-eau peut revenir à la température de fonctionnement normale dès la fin du programme horloge. Ce changement est effectué au moyen d'une mesure de température, à l'extrémité du tuyau de circulation par exemple. Pour ce faire, un capteur de température 10K NTC doit être connecté aux bornes LS1- LS2. La température du chauffe-eau revient alors à la température de fonctionnement normale si la température au point de mesure est supérieure à la température modifiée du chauffe-eau diminuée de 5 °C pendant 20 minutes. Si, par exemple, la température modifiée du chauffe-eau est réglée sur 65 °C, la température revient à la température de fonctionnement normale dès que la température au point de mesure est supérieure à 60 °C pendant 20 minutes.

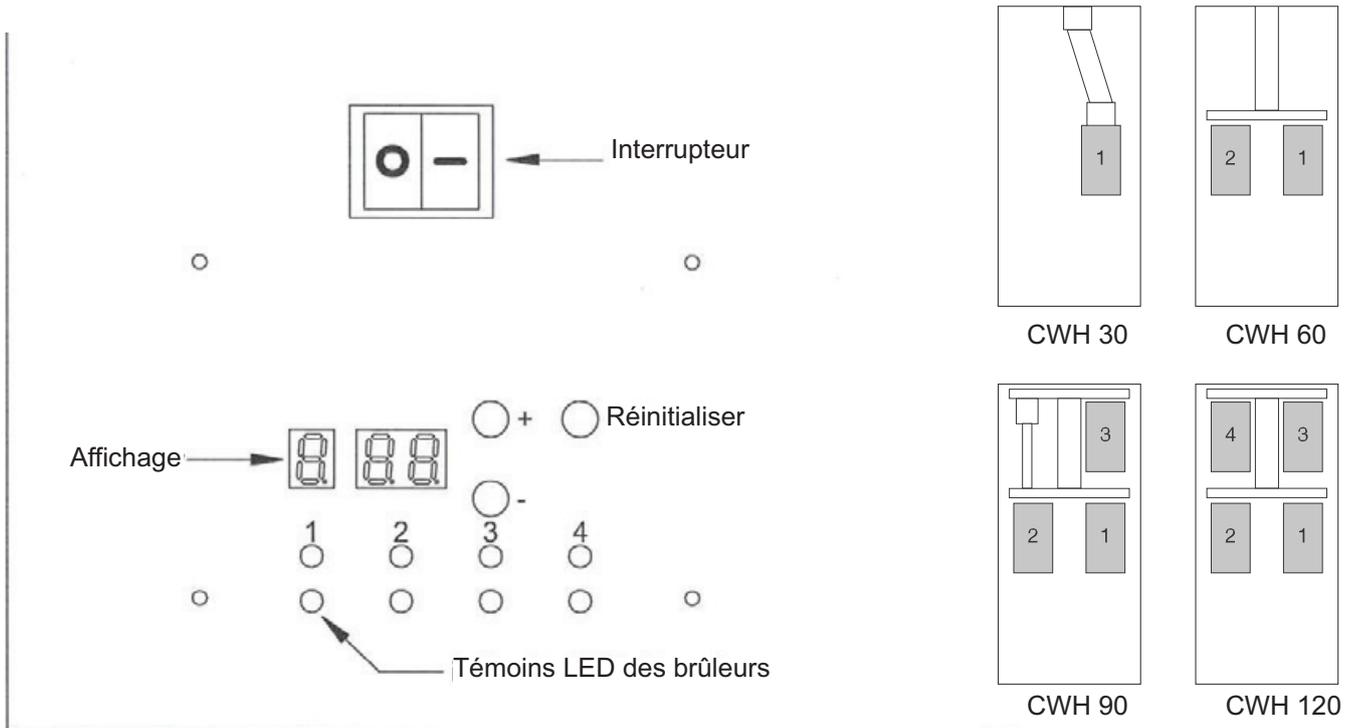
#### 4.8.3 Commande externe

Le chauffe-eau est alimentée aux bornes EN1 - EN2. Le chauffe-eau démarre lorsque ces bornes sont connectées et s'éteint lorsqu'elles sont déconnectées.

# 5 Mise en service

## 5.1 Boîtier de commande

Le panneau de commande peut être utilisé pour lire l'état de fonctionnement du chauffe-eau et régler la température souhaitée.



Le panneau de commande

En fonction du modèle, le chauffe-eau est équipée de 1, 2, 3 ou 4 modules de brûleur (voir Chapitre 3.4, Données techniques). Chaque module de brûleur est équipé de sa propre unité de brûleur automatique. Sur le panneau de commande, une LED rouge et une LED verte correspondent à chaque module de brûleur. Ces LED indiquent l'état du module de brûleur correspondant.

LED verte :

- Éteinte Pas d'unité de brûleur automatique détectée
- Clignotante Unité de brûleur automatique détectée, module de brûleur à l'arrêt
- Allumée Module de brûleur en fonctionnement

LED rouge :

- Éteinte Pas de défaut
- Clignotante Défaut d'arrêt
- Allumée Défaut de verrouillage

L'affichage sur le panneau de commande comporte trois segments qui peuvent afficher les codes suivants

Code	Signification
0□□	Pas de demande de chauffage
0□□	Clignotant, pas d'eau présente
1□□	Demande de chauffage
2□□	Programme de modification de la température du chauffe-eau activé
,□□	Fixe, pompe de circulation raccordée aux bornes pompe L - pompe N
,□□	Clignotant, pompe de circulation en veille
□6□	Température actuelle du chauffe-eau

### 5.1.1 Réglage de température

Appuyez sur la touche + ou - pour afficher la température souhaitée du chauffe-eau sur l'écran. Utilisez les touches + et - pour sélectionner une température entre 40 °C et 70 °C. Après un certain temps, l'affichage revient à la température actuelle du chauffe-eau. Plus la température du chauffe-eau est basse, moins il y a de risques de création de dépôts de tartre. De plus, il y a moins de risques que les utilisateurs (surtout les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées) se brûlent en utilisant l'eau du robinet. Pour éviter le développement de bactéries légionelles, réglez la température du chauffe-eau sur 60 °C minimum. Pour empêcher le développement de légionelles, le chauffe-eau doit être réglé sur 75 °C au maximum.

### 5.1.2 Réglage d'une modification de température temporaire

Lorsque le « Programme de modification temporaire de la température » est utilisé (voir § 4.8.2), il peut être configuré de la manière suivante :

Appuyez sur la touche de réinitialisation pendant plus de 5 secondes ; un L s'affiche sur le segment d'affichage gauche. La température temporaire requise pour le chauffe-eau s'affiche sur les deux segments droits. Utilisez les touches + et - pour la régler entre 40 °C et 75 °C. En appuyant à nouveau sur la touche reset, la température momentanée souhaitée est déterminée ; sur l'écran, le code C00 apparaît. En appuyant à nouveau sur la touche reset, le message P00 apparaît. En appuyant une fois de plus sur la touche reset, l'écran revient à l'écran initial. Si la nouvelle température saisie n'est pas enregistrée dans un délai d'une minute, l'affichage revient à l'écran d'accueil sans enregistrer la valeur.

Remarque : l'appareil revient à la charge minimum lorsque la température est supérieure à 70 °C.

## 5.2 Réglementations relatives à la mise en service

---



### ATTENTION

Ne mettez pas le chauffe-eau en service si le type de gaz fourni ne correspond pas aux types de gaz autorisés.

### 5.2.1 Remplissage du chauffe-eau

---

- Vérifiez que le robinet de vidange du chauffe-eau est fermé.
- Vérifiez que la vanne d'arrêt d'entretien située derrière l'ouverture, à côté du robinet de vidange est ouverte.
- Ouvrez le robinet d'eau principal puis tous les points d'eau chaude pour évacuer l'air présent dans le circuit et le chauffe-eau.
- Remplissez le chauffe-eau en ouvrant le robinet d'alimentation en eau froide. Le chauffe-eau est remplie lorsque l'eau s'écoule de tous les points d'eau chaude.
- Purgez la ou les pompes de l'appareil à l'aide de la vis de purge installée au-dessus des pompes.

### 5.2.2 Mise en service

---

1. Avant de mettre le chauffe-eau en service, vérifiez que :
  - Le chauffe-eau est entièrement remplie d'eau
  - La vanne d'arrêt d'entretien située derrière l'ouverture à côté du robinet de vidange, est ouverte.
  - Le tuyau de gaz a été purgé
  - L'alimentation de l'appareil est allumée
  - La phase et le neutre sont correctement connectés à l'appareil
2. Ouvrez le robinet de gaz de l'appareil.
3. Mettez l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur situé sur le panneau de commande.

Le chauffe-eau recherche la présence de modules de brûleur. Dès que ceux-ci sont détectés, la LED verte correspondant au module de brûleur commence à clignoter. Une fois que tous les modules de brûleur sont détectés, ils sont démarrés un à un. Dès qu'un module de brûleur est en fonctionnement, la LED verte s'allume en continu.



Point de mesure

### 5.2.3 Contrôle de la combustion

Le ratio gaz/air correct peut être contrôlé au moyen du pourcentage de CO<sub>2</sub> présent dans les gaz brûlés. Cette vérification doit être effectuée à charge complète et à charge minimum pour chaque module de brûleur. Pour effectuer cette mesure, chaque module de brûleur est équipé d'un point de mesure du CO<sub>2</sub>. Sur les modules de brûleur protégés par un pare-chaleur (HOT), celui-ci doit être déposé pour permettre l'accès au point de mesure. Le Tableau 16 indique le pourcentage de CO<sub>2</sub> à charge complète et à charge minimum.

CO <sub>2</sub> -%	Charge complète	Charge minimum
G20	8,8	8,2
G25	9,1	8,5
Propane	9,8	9,2

Tableau 16: Pourcentage de CO<sub>2</sub>

#### ATTENTION

Informations destinées à l'installateur : il est expressément interdit d'effectuer des travaux sur le bloc gaz. Il est uniquement autorisé de contrôler les appareils et les réglages. Les opérations décrites ci-après doivent être exécutées par un monteur de HeaTeam.

### 5.2.4 Vérification et réglage à charge complète

1. Éteignez le chauffe-eau et prélevez une quantité d'eau suffisante au robinet pour que le réservoir refroidisse complètement.
2. Mettez le chauffe-eau en service.
3. Appuyez sur la touche de réinitialisation pendant plus de 5 secondes ; un L apparaît sur l'affichage. Appuyez de nouveau sur la touche de réinitialisation : le code C00 apparaît sur l'affichage. Appuyez sur la touche + pour sélectionner le module de brûleur requis pour une utilisation à charge complète :

**C 0 1**

Module de brûleur 1

**C 0 2**

Module de brûleur 2

**C 0 3**

Module de brûleur 3

**C 0 4**

Module de brûleur 4

**C 0 A**

Tous les modules de brûleur simultanément

**C n 2**

Module de brûleur 2 absent

Appuyez sur la touche de réinitialisation pour enregistrer le numéro de brûleur souhaité. Utilisez les touches + et - pour autoriser le module de brûleur à fonctionner à charge complète ou à charge minimum, respectivement. L'affichage indique la capacité du brûleur actuel et alterne avec :

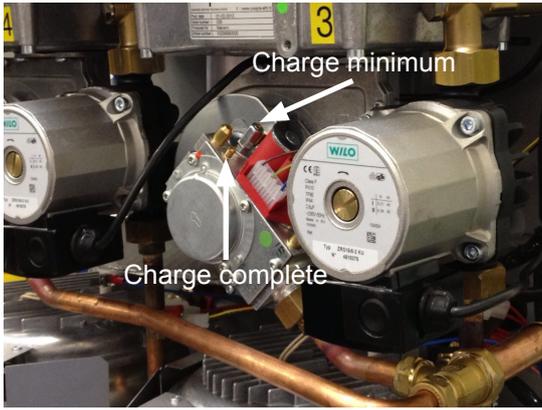
**C 1 -**

Module de brûleur 1 à charge complète

**C 1 \_**

Module de brûleur 1 à charge minimum

Sélectionnez la charge complète à l'aide de la touche +.



Vis de correction

4. Mesurez le pourcentage de CO<sub>2</sub> et comparez-le aux valeurs du Tableau 5. Le pourcentage de CO<sub>2</sub> peut être ajusté à l'aide de la vis de correction « charge complète » située sur le bloc de commande du gaz.  
Tournez la vis de correction dans le sens antihoraire pour augmenter le pourcentage de CO<sub>2</sub>.
5. Vérifiez ensuite le pourcentage de CO<sub>2</sub> à charge minimum.  
Tournez la vis de correction dans le sens horaire pour réduire le pourcentage de CO<sub>2</sub>.

**ATTENTION**

Informations destinées à l'installateur : il est expressément interdit d'effectuer des travaux sur le bloc gaz. Il est uniquement autorisé de contrôler les appareils et les réglages. Les opérations décrites ci-après doivent être exécutées par un monteur de HeaTeam.

### 5.2.5 Vérification et réglage à charge minimum

1. Sélectionnez la charge minimum à l'aide de la touche -.
2. Mesurez le pourcentage de CO<sub>2</sub> et comparez-le aux valeurs du Tableau 5. Le pourcentage de CO<sub>2</sub> peut être ajusté à l'aide de la vis de correction « charge minimum » (clé Allen 2 mm) située sur le bloc de commande du gaz. Tournez la vis de correction dans le sens horaire pour augmenter le pourcentage de CO<sub>2</sub>.
3. Revérifiez le pourcentage de CO<sub>2</sub> à charge complète. Si un nouvel ajustement est effectué à charge complète, revérifiez le réglage à charge minimum.
4. Appuyez sur la touche de réinitialisation et utilisez les touches + et - pour sélectionner un nouveau module de brûleur. Le chauffe-eau revient à son état de fonctionnement normal lorsque vous appuyez plusieurs fois sur la touche -, jusqu'à ce que C00 apparaisse sur l'affichage. Appuyez ensuite deux fois sur la touche de réinitialisation pour replacer l'affichage sur le fonctionnement normal. Après 10 minutes, le programme retourne automatiquement au fonctionnement normal.

## 5.3 Fonction d'essai de la pompe

Il est possible de faire fonctionner uniquement les pompes pour contrôler leur fonctionnement ou, par exemple, pour purger l'air du circuit.

Appuyez sur la touche de réinitialisation pendant plus de 5 secondes ; un L s'affiche sur le segment d'affichage gauche. Appuyez deux fois sur la touche de réinitialisation : le code P00 apparaît sur l'affichage. Appuyez sur la touche + pour sélectionner la pompe souhaitée :

**P01** Essai de pompe sélectionné pour la pompe 1

**P11** Pompe 1 en fonctionnement

**P0A** Essai de pompe sélectionné pour toutes les pompes

**P1A** Pompe 1 en fonctionnement

**P2A** Pompe 2 en fonctionnement

Le chauffe-eau revient à son état de fonctionnement normal lorsque vous appuyez plusieurs fois sur la touche -, jusqu'à ce que P00 apparaisse sur l'affichage. Appuyez sur la touche de réinitialisation : l'affichage revient au fonctionnement normal.

## 5.4 Extinction du chauffe-eau

---

### 5.4.1 Mise hors service de l'appareil

---

Coupez l'alimentation. Fermez ensuite le robinet de gaz au niveau du tuyau d'alimentation. Le chauffe-eau doit être vide s'il existe un risque de gel. Remarque : si l'alimentation reste coupée pendant longtemps, le test automatique de contrôle ne fonctionnera plus. Il est effectué toutes les 24 heures et active brièvement les pompes pour empêcher leur blocage.

### 5.4.2 Soutirage du chauffe-eau

---

Lorsque le chauffe-eau doit être soutirée, veillez à la mettre hors service avant toute opération. Effectuez ensuite les étapes suivantes pour vider le chauffe-eau.

- Coupez le robinet d'alimentation en eau froide.
- Ouvrez l'un des robinets d'eau chaude situés plus haut que le chauffe-eau pour purger la section du tuyau d'eau chaude. Si le chauffe-eau a été installée plus haut que les points de soutirage, vous devez desserrer le raccord d'eau chaude pour pouvoir vider l'appareil.  
Les appareils antérieurs à 2011 (numéros de série inférieurs à 1105004468) sont équipés de clapets anti-retour sur le brûleur. Desserrez-les côté brûleur, sinon ceux-ci resteront pleins d'eau.
- Ouvrez le robinet de vidange du chauffe-eau pour permettre à l'eau de s'écouler de l'appareil. Remarque : l'eau s'écoulant du chauffe-eau peut être brûlante !

## 6 Inspection et maintenance

### 6.1 Opérations de maintenance spécifiques



Point de rinçage

Les opérations suivantes doivent être effectuées au moins une fois par an :

1. Contrôlez le pourcentage CO<sub>2</sub>, voir § 5.2.3.
2. Vérifiez la charge à charge complète en mesurant la consommation de gaz.

Si la différence avec la valeur nominale est supérieure à 15 % (voir Chapitre 3.4, Données techniques), cela indique une contamination ou une obstruction dans le conduit d'évacuation des gaz brûlés, le conduit d'arrivée d'air ou le tuyau d'évacuation des condensats.

3. Coupez l'alimentation. Vérifiez le tuyau d'évacuation des condensats et rincez le collecteur de condensats à l'eau claire. Une ouverture est prévue à cet effet sur le dessus du collecteur de condensats. Déposez d'abord le pare-chaleur et utilisez un entonnoir pour vidanger l'eau du collecteur de condensats.
4. Accordez également une attention au rinçage des raccords et du tuyau courbé dans le collecteur de condensat.
5. Vérifiez qu'aucun débris n'entrave la section vers le siphon.
6. Lorsque plus aucun débris n'est écoulé, cela signifie que la section du tuyau d'évacuation des condensats est propre.
7. Vérifiez l'électrode d'ionisation : elle doit être droite et propre (un léger dépôt est toutefois normal).
8. Rincez le tank du ballon en ouvrant le robinet de vidange en bas du ballon. Laissez l'eau s'écouler hors du chauffe-eau jusqu'à ce que plus aucun dépôt de calcium ne s'écoule avec l'eau. doit être rincée plus fréquemment dans les zones où l'eau est dure.

Le brûleur et l'échangeur n'ont généralement pas besoin d'être nettoyés. Si vous pensez qu'ils sont contaminés, ouvrez l'échangeur thermique par le bas. Utilisez toujours des joints neufs au remontage. N'ouvrez jamais le dessus de l'échangeur thermique.

La bougie de préchauffage est un composant fragile. Déposez-la uniquement si elle doit être remplacée.

Il n'est pas nécessaire de vider la totalité du réservoir pour remplacer une pompe. Fermez le groupe de sûreté et les vannes d'arrêt d'entretien dans le tuyau d'eau chaude et le tuyau de circulation. Fermez la vanne d'arrêt d'entretien située derrière l'ouverture à côté du robinet de vidange. Ouvrez le robinet de vidange pour relâcher la pression du circuit. Vous pouvez alors remplacer la pompe.

Lors du remplacement de pièces, utilisez uniquement les pièces d'origine spécifiées par le fabricant. Les composants scellés ne doivent jamais être réglés ou démontés.

Rincez uniquement avec de l'eau du robinet. L'utilisation d'agents nettoyants à cet effet est interdite.

## 6.2 Rinçage de l'échangeur thermique

En fonction de l'intensité d'utilisation, l'échangeur thermique doit être rincé plus fréquemment dans les zones où l'eau est dure. Rincez l'échangeur thermique de la manière suivante :

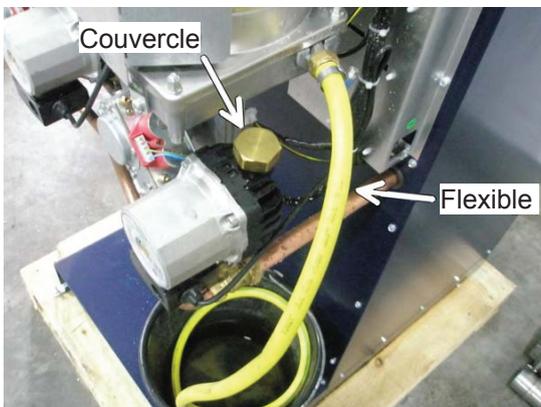
1. Fermez le groupe de sûreté et les vannes d'arrêt d'entretien dans le tuyau d'eau chaude et le tuyau de circulation.
2. Ouvrez le robinet de vidange et attendez que l'eau cesse de s'écouler. La pression du système a été relâchée. Refermez le robinet de vidange.
3. Fermez la vanne d'arrêt d'entretien située derrière l'ouverture à côté du robinet de vidange.
4. Retirez le raccord entre la pompe et l'échangeur thermique.



Robinet de vidange et vanne d'arrêt d'entretien



Raccord de pompe



Rinçage de l'échangeur thermique

5. Installez un couvercle sur le raccord de pression de la pompe.
6. Raccordez un flexible au tuyau de l'échangeur thermique.
7. Ouvrez le groupe de sûreté et rincez l'échangeur thermique jusqu'à ce que plus aucune particule de calcium ne sorte.

Si le rinçage n'est pas suffisant, nettoyez l'échangeur thermique à l'aide d'une solution chimique. En cas de formation rapide de dépôts de tartre à l'intérieur de l'échangeur thermique, il est recommandé d'utiliser un dispositif de traitement de l'eau pour réduire la fréquence de maintenance.

# 7 En cas de défaillance

## ■ Codes de défaut

En cas de défaillance, un code de défaut apparaît sur l'affichage du panneau de commande. Une lettre et le numéro du module de brûleur apparaissent alternativement sur le segment gauche. La lettre A indique un défaut de verrouillage et la lettre E indique un défaut d'arrêt. Les deux segments droits affichent un code de défaut. Les différents codes sont expliqués dans le Tableau 6. Lorsqu'un défaut concerne plusieurs modules de brûleur, l'affichage indique les différents modules concernés et le code de défaut correspondant alternativement (toutes les 5 secondes).

Les défauts de verrouillage peuvent être corrigés à l'aide de la touche de réinitialisation. Seul le module de brûleur pour lequel le code de défaut est affiché est déverrouillé à ce moment.

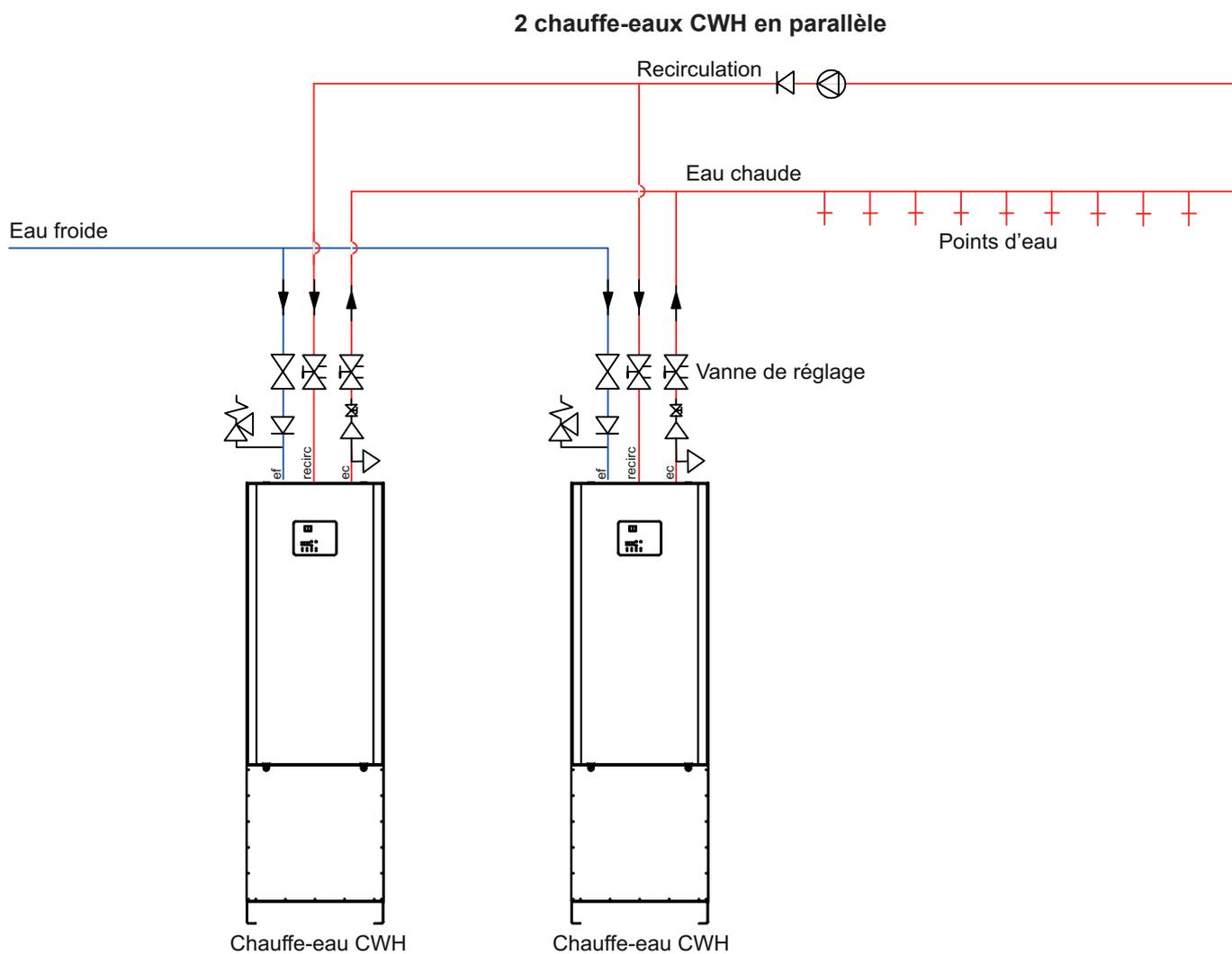
Défaut de verrouillage		
Code	Description	Cause, actions
A01	Pas de signal de flamme à la fin de la phase d'allumage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pas de gaz.</li> <li>– Pression d'admission du gaz trop faible.</li> <li>– La vanne de gaz ne s'ouvre pas.</li> <li>– Réglage trop bas du bloc de commande de gaz.</li> <li>– Électrode d'ionisation.</li> <li>– Unité de brûleur automatique.</li> </ul>
A02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La température du débit n'augmente pas après le démarrage du brûleur.</li> <li>– Les températures de débit et de retour sont trop éloignées pour le démarrage du brûleur.</li> <li>– La température de retour reste supérieure à la température de débit après le démarrage du brûleur.</li> <li>– La différence entre les températures de débit et de retour ne change pas après le démarrage du brûleur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pas de débit dans l'échangeur thermique.</li> <li>– Les capteurs de débit et de retour sont inversés.</li> <li>– Mauvais contact entre le capteur et la section de tuyau.</li> <li>– Le capteur de débit ne répond pas.</li> <li>– Les capteurs de débit et de retour sont reliés électriquement.</li> </ul>
A03	Différence trop importante entre les deux capteurs de débit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mauvais contact entre le capteur et la section de tuyau.</li> <li>– Capteur de débit défectueux.</li> </ul>
A05	Défaut dans le relais de la vanne de gaz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mauvais contact avec l'unité de brûleur automatique.</li> <li>– Relais de l'unité de brûleur automatique défectueux.</li> </ul>
A06	Défaut dans le relais de sûreté.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alimentation biphasée.</li> <li>– Relais de l'unité de brûleur automatique défectueux.</li> </ul>
A08	Déviations de la vitesse du ventilateur.	Vérifiez le ventilateur.
A09	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
A10	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
A11	Température de débit > 95 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pas de débit.</li> <li>– Présence d'air dans les tuyaux ou dans la pompe.</li> <li>– La vanne d'arrêt d'entretien située au-dessus du robinet de vidange est fermée.</li> <li>– Pompe défaillante.</li> <li>– Calcification ou obstruction dans l'échangeur thermique.</li> </ul> Défaillance du clapet anti-retour (appareils dont le numéro de série est inférieur à 1105004468). <ul style="list-style-type: none"> <li>– Court-circuit du capteur de débit ou du câble du capteur de débit</li> </ul>
A12	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
A14	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
A15	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
A16	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.

<b>Défaut de verrouillage</b>		
<b>Code</b>	<b>Description</b>	<b>Cause, actions</b>
A17	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
A19	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
A20	Extinction tardive de la flamme après la fermeture de la vanne de gaz.	La vanne de gaz ne se ferme pas.
A21	Présence d'un signal de flamme avant ouverture de la vanne de gaz.	Vérifier l'électrode d'ionisation.
A24	Signal de flamme perdu plus de trois fois pendant le fonctionnement du brûleur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pression d'admission du gaz trop faible.</li> <li>– Electrode d'ionisation</li> <li>– Mauvais réglage du bloc de commande de gaz</li> <li>– Unité de brûleur automatique</li> <li>– Augmentation du CO<sub>2</sub> à charge minimum</li> <li>– Trop de résistance dans l'évacuation des gaz brûlés</li> </ul>
<b>Défaut d'arrêt</b>		
<b>Code</b>	<b>Description</b>	<b>Cause, actions</b>
E20	Conflit de communication entre l'unité de brûleur automatique et le circuit imprimé de régulation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Une ou plusieurs unités de brûleur automatique ont la même adresse.</li> <li>– Inversion de polarité des câbles de communication.</li> <li>– Vérifier les câbles de communication.</li> </ul>
E28	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
E29	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
E30	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
E31	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
E33	Détection d'un signal de flamme lorsque la vanne de gaz est fermée.	Vérifier l'électrode d'ionisation.
E41	Défaut de phase.	Inversion de la phase et du neutre.
E42	Défaut 50 Hz.	Déviations excessives de la fréquence de l'alimentation.
E44	Unité de brûleur automatique, code interne.	Remplacer l'unité de brûleur automatique.
E47	Coupe dans le circuit du capteur de retour.	Rupture au niveau du câble ou du capteur.
E48	Coupe dans le circuit du capteur de débit.	Rupture au niveau du câble ou du capteur.
E60	Coupe dans le circuit du capteur du réservoir.	Rupture au niveau du câble ou du capteur.
E63	Court-circuit dans le circuit du capteur de retour.	Court-circuit au niveau du câble ou du capteur.
E64	Court-circuit dans le circuit du capteur de débit.	Court-circuit au niveau du câble ou du capteur.
E65	Coupe dans le circuit du capteur de température de rinçage contre les légionelles.	Rupture au niveau du câble ou du capteur.
E70	Court-circuit dans le circuit du capteur du réservoir.	Court-circuit au niveau du câble ou du capteur.
E75	Court-circuit dans le circuit du capteur de température de rinçage contre les légionelles.	Court-circuit au niveau du câble ou du capteur.
E78	Bouton de réinitialisation utilisé trop souvent.	Coupez l'alimentation puis restaurez-la.

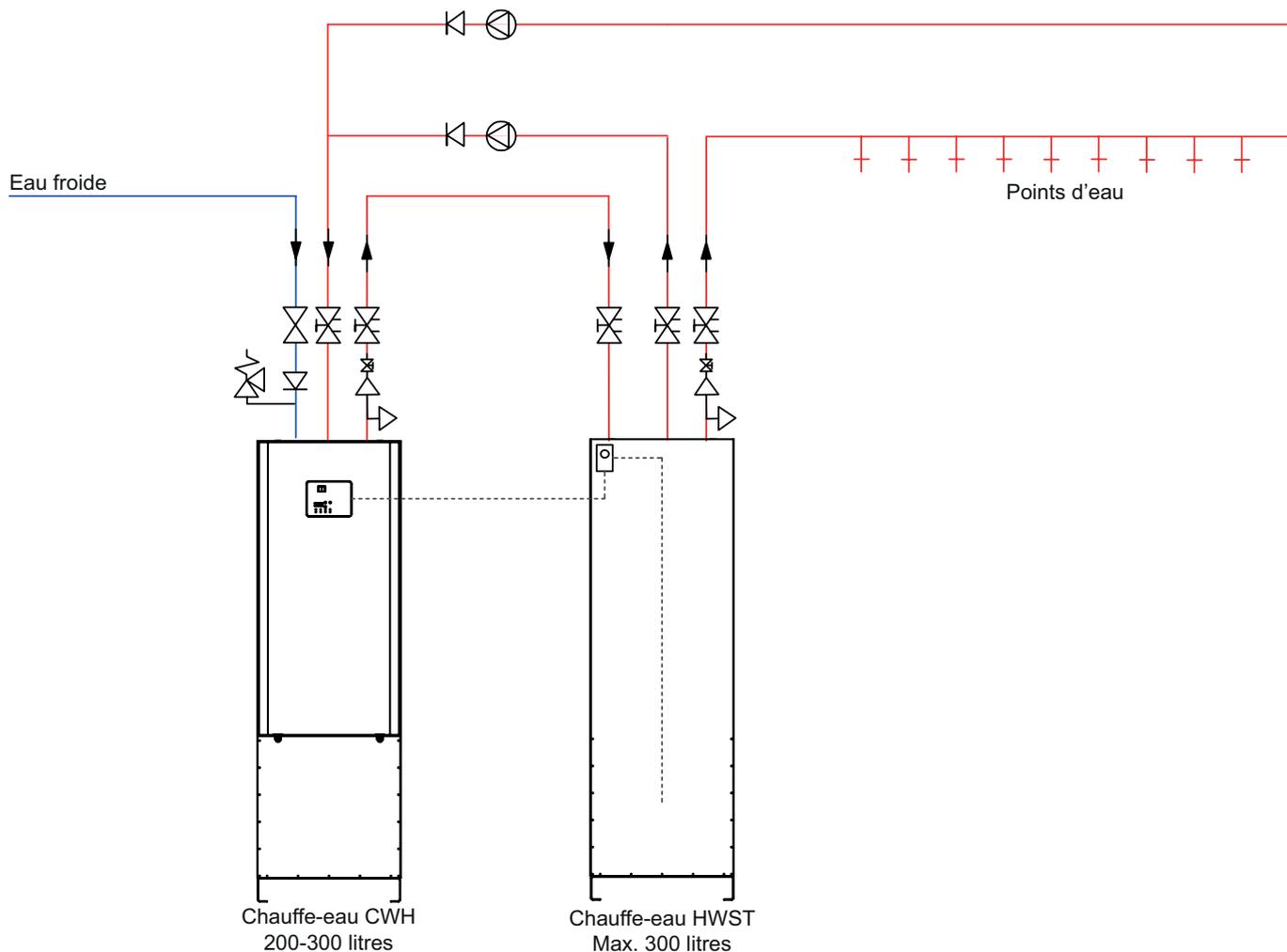
Tableau 17: Codes de défaut



# 9 Diagrammes de configuration

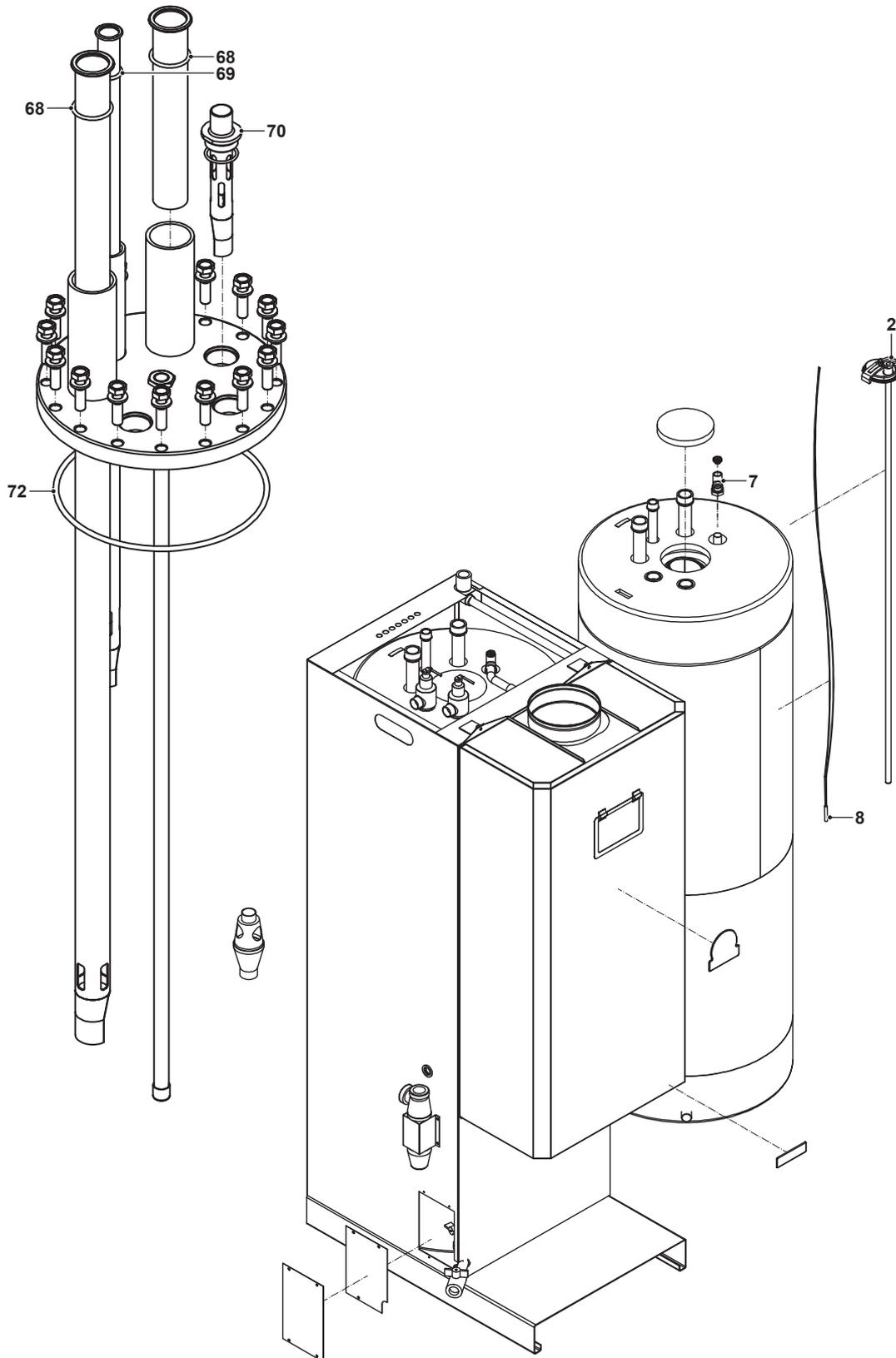


### 2 chauffe-eau CWH avec réservoir de stockage HWST



# 10 Pièces de rechange

## ■ Remeha CWH 1

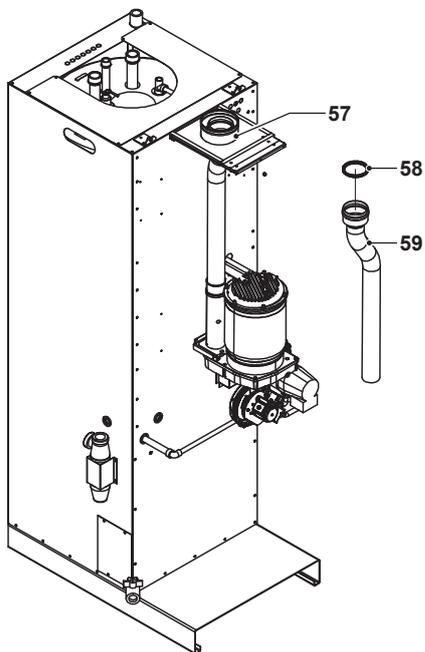


T800437-A

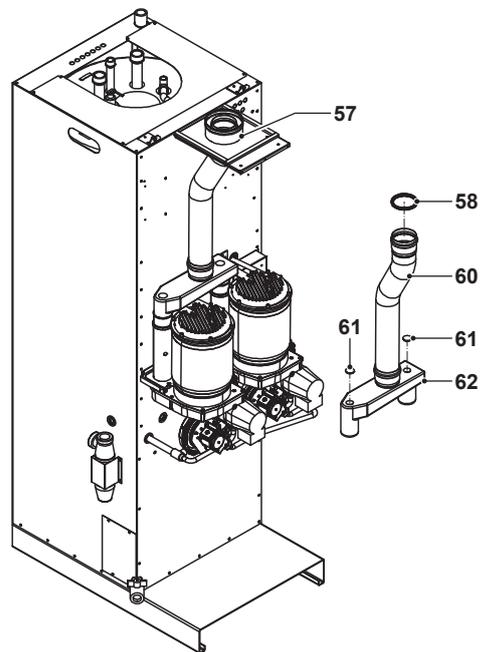


■ Remeha CWH 3

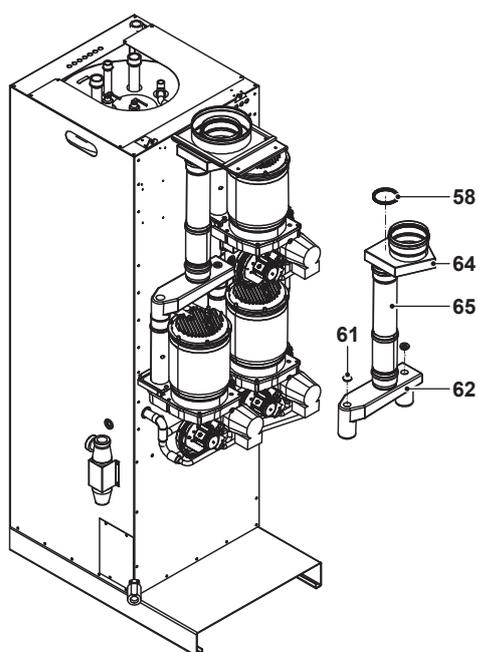
CWH30 - 200/300



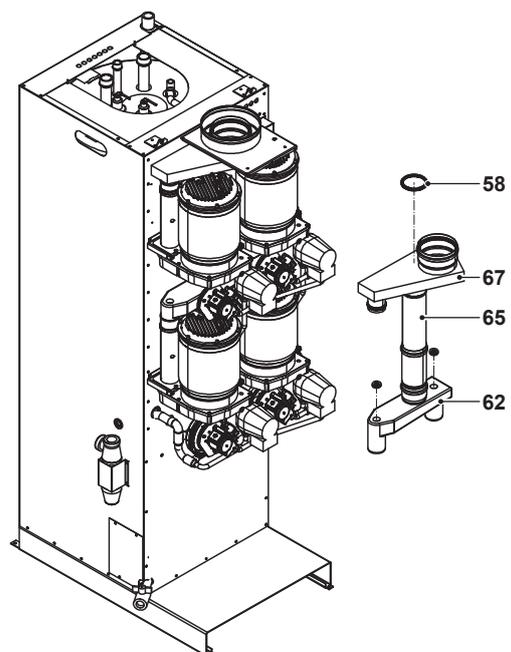
CWH60 - 200/300



CWH90 - 200/300



CWH120 - 200/300



T800439-A

## ■ Remeha CWH 1

N° de la position	N° d'article	Dénomination	CWH			
			30/200	60/300	90/300	120/300
2	S102179	Couvercle de la trappe de visite incl. Joint et tuyau d'admission (réservoir 200 l)	1	1	1	1
2	7617090	Couvercle de la trappe de visite incl. Joint et tuyau d'admission (réservoir 300 l)	1	1	1	1
4	7617084	Purgeur d'air automatique	1	1	1	1
5	7617080	Réservoir 200 l	1	-	-	-
5	7617079	Réservoir 300 l	-	1	1	1
7	S102163	Purgeur d'air incl. Pièce en T 22X½" pour CWH	1	1	1	1
8	S102162	Capteur de température réservoir CWH	1	1	1	1
9	7617087	Bac de répartition	1	1	2	2
12	7617073	Collecte de condensat	1	1	1	1
13	7617123	Étiquette Remeha	1	1	1	1
15	7617082	Caisse d'air CWH	1	1	1	1
15	7617067	Caisse d'air CWH < #071201	1	1	1	1
16	7617066	Tôle de fermeture (200 litres après #071906)	1	-	-	-
17	7617088	Tôle de fermeture (300 litres après #071906)	-	1	1	1
68	S102153	Joint torique pour gaine de thermostat 1 ½"	2	2	2	2
69	S102154	Joint torique pour gaine de thermostat 2"	1	1	1	1
70	S102178	Ensemble de conduites d'arrivée d'eau CWH	1	1	1	1
71	7617072	Jeu de boulons et anneaux	1	1	1	1
72	S102151	Joint torique 209,14 X 3,53 mm Pour couvercle du réservoir	1	1	1	1
73	7617093	Tube plongeur pour sonde (200 l)	1	-	-	-
73	7617094	Tube plongeur pour sonde (300 l)	-	1	1	1
	S102192	Thermostat pour réservoir HWST (en haut)	-	-	-	-

## ■ Remeha CWH 2

N° de la position	N° d'article	Dénomination	CWH			
			30/200	60/300	90/300	120/300
18	S102168	Interrupteur marche/arrêt CWH	1	1	1	1
19	7617065	Câble CWH	1	1	1	1
20	S102164	Automate du brûleur/carte (esclave) CWH	1*	2*	3*	4*
21	S102165	Carte de commande (maître) CWH	1	1	1	1
22	7617068	Jeu de câbles CWH 30	1	-	-	-
22	7617069	Jeu de câbles CWH 60	-	1	-	-
22	7617070	Jeu de câbles CWH 90	-	-	1	-
22	7617071	Jeu de câbles CWH 120	-	-	-	1
26	S102155	Bougie de préchauffage CWH	1*	2*	3*	4*
27	S102156	Électrode ionisation CWH	1*	2*	3*	4*
28	S102157	Joint bougie de préchauffage CWH	1*	2*	3*	4*
29	S102158	Joint électrode ionisation CWH	1*	2*	3*	4*
30	7617083	Pince métallique	1*	2*	3*	4*
31	S102161	Sonde de température d'applique CWH	1*	2*	3*	4*
32	7617081	Raccord à compression 15 mm	1*	2*	3*	4*
33	S102152	Jeu de joints toriques (2 pcs) 15,08 X 2,62 mm. Tuyau de raccord eau chaude	1*	2*	3*	4*
35	7617086	Isolation échangeur de chaleur	1*	2*	3*	4*
36	7617085	Joint pour échangeur de chaleur	1*	2*	3*	4*
37	S102169	Échangeur de chaleur CWH	1*	2*	3*	4*
38	S102187	Jeu de joints collecteurs de condensat/tuyau d'admission CWH	1*	2*	3*	4*
39	S102190	Jeu de brûleurs CWH	1*	2*	3*	4*
40	7617092	Restricteur	1*	2*	3*	4*
41	S102176	Raccord de pompe + clapet anti-retour + purgeur d'air (> n° série 071400)	1*	2*	3*	4*
42	S102167	Joint pour ventilateur CWH	1*	2*	3*	4*
43	S102189	Joint brûleur CWH	1*	2*	3*	4*
44	S102175	Raccord de pompe Ms avec clapet anti-retour + purgeur d'air (n° série < 071401)	1*	2*	3*	4*
45	S102173	Joint de pompe CWH	1*	2*	3*	4*
46	S102188	Joint du collecteur de condensat CWH	1*	2*	3*	4*
47	S102177	Clip de serrage pour clapet anti-retour dans raccord de pompe CWH	1*	2*	3*	4*
48	S102172	Pompe plastique pour CWH (> n° de série 071400)	1*	2*	3*	4*
49	7617075	Pompe bronze pour CWH (jusqu'à la série n° 071201)	1*	2*	3*	4*
50	S102174	Clapet anti-retour pompe (vrac)	1*	2*	3*	4*
51	S102191	Jeu de plaques d'air pour brûleur CWH	1*	2*	3*	4*
52	S102166	Ventilateur CWH	1*	2*	3*	4*
53	S103006	Collecteur condensat CWH	1*	2*	3*	4*
54	7617076	Joint du bloc gaz	1*	2*	3*	4*
55	S102159	Vanne à gaz naturel pour CWH	1*	2*	3*	4*
55	S102160	Vanne à gaz propane pour CWH	1*	2*	3*	4*
56	7617091	Raccord coudé (CWH)	1*	2*	3*	4*

\* Un par module.

## ■ Remeha CWH 3

N° de la position	N° d'article	Dénomination	CWH			
			30/200	60/300	90/300	120/300
57	S102150	Entrée d'air •125 mm CWH30/60	1	1	-	-
58	S102186	Joint d'étanchéité pour collecteur Rga (tube)	1	1	1	1
59	S102183	Tube du collecteur Rga CWH30	1	-	-	-
60	S102184	Tube du collecteur Rga CWH60	-	1	-	-
61	S102170	Cordon d'étanchéité collecteur Rga	-	2	1	-
62	S102180	Collecteur des gaz de fumée (en bas) CWH 60/90/120	-	1	1	1
63	7617089	Entrée d'air 200 mm CWH90/120	-	-	1	1
64	S102181	Collecteur des gaz de fumée (en haut) CWH90	-	-	1	-
65	S102185	Tube du collecteur Rga CWH90 En 120	-	-	1	1
66	7617078	Joint d'étanchéité tuyau du condensat	-	-	1	2
67	S102182	Collecteur des gaz de fumée (en haut) CWH120	-	-	-	1

## ■ Remeha CWH 4

N° de la position	N° d'article	Dénomination	CWH			
			30/200	60/300	90/300	120/300
	7617095	Conduite de gaz 22 mm CWH30	1	-	-	-
	7617096	Conduite de gaz 15 mm CWH30	1	-	-	-
	7617097	Conduite de gaz 22 mm CWH60	-	1	-	-
	7617098	Conduite de gaz 15 mm CWH60/90/120 (Échangeur de chaleur G)	-	1	1	1
	7617099	Conduite de gaz 15 mm CWH60/90/120 (Échangeur de chaleur D)	-	1	1	1
	7617100	Conduite de gaz 22 mm CWH90	-	-	1	-
	7617101	Conduite de gaz 22 mm CWH120	-	-	-	1
	7617102	Conduit d'alimentation 15 mm CWH30	1	-	-	-
	7617103	Conduit de retour 15 mm CWH30	1	-	-	-
	7617104	Conduite droite 28 mm (All CWH)	1	1	1	1
	7617105	Conduit de retour 22 mm CWH30/60 300	-	1	-	-
	7617106	Conduit de retour 22 mm CWH30/200	1	-	-	-
	7617107	Raccord retour 28 mm CWH30/200	1	-	-	-
	7617108	Raccord retour 28 mm CWH60/90/120 300	-	1	1	1
	7617109	Conduit d'alimentation CWH60/90 (échangeur de chaleur gauche)	-	1	1	-
	7617110	Cylindre conduit d'alimentation 22 mm CWH60/90/120	-	1	1	1
	7617111	Conduit d'alimentation CWH60 (échangeur de chaleur droite)	-	1	-	-
	7617112	Conduit de retour 15 mm CWH60/90/120 (échangeur droit en bas)	-	1	1	1
	7617113	Conduit de retour 15 mm CWH60/90/120 (échangeur gauche en bas)	-	1	1	1
	7617114	Conduit d'alimentation CWH90/120 (les deux échangeurs de chaleur à droite)	-	-	1	1
	7617115	Conduit de retour 15 mm CWH90/120 (échangeur à droite en haut)	-	-	1	1
	7617116	Conduit de retour CWH90 200	-	-	-	-
	7617117	Conduit de retour CWH90 300	-	-	1	-
	7617118	Conduit d'alimentation CWH 120 (les deux échangeurs de chaleur à gauche)	-	-	-	1
	7617119	Conduit de retour 15 mm CWH120 (échangeur de chaleur gauche en haut)	-	-	-	1
	7617120	Conduit de retour CWH120 200	-	-	-	-
	7617121	Conduit de retour CWH120 300	-	-	-	1



Votre fournisseur

© Droits d'auteur

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

051114 - 7621131-01

 **remeha**