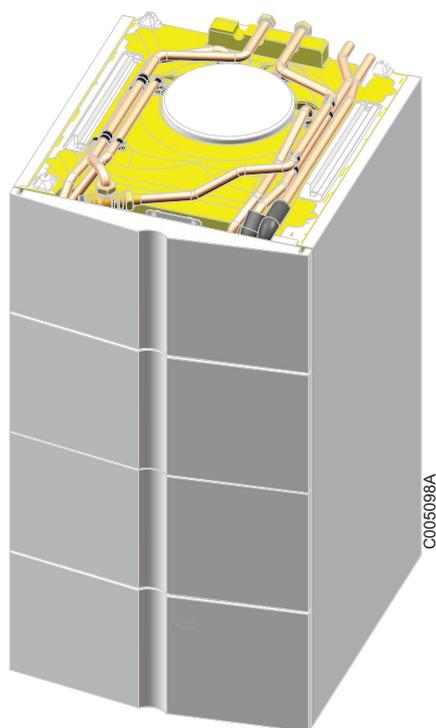


Préparateur solaire d'eau chaude sanitaire

# E200 SHL



C005098A



## Notice d'installation et d'entretien

# Sommaire

---

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité et recommandations .....</b>	<b>6</b>		
	<b>1.1</b>	<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>6</b>	
	<b>1.2</b>	<b>Recommandations .....</b>	<b>8</b>	
	<b>1.3</b>	<b>Responsabilités .....</b>	<b>9</b>	
		1.3.1	Responsabilité du fabricant .....	9
		1.3.2	Responsabilité de l'installateur .....	9
<b>2</b>	<b>A propos de cette notice .....</b>	<b>10</b>		
	<b>2.1</b>	<b>Symboles utilisés .....</b>	<b>10</b>	
		2.1.1	Symboles utilisés dans la notice .....	10
		2.1.2	Symboles utilisés sur l'équipement .....	10
	<b>2.2</b>	<b>Abréviations .....</b>	<b>10</b>	
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>12</b>		
	<b>3.1</b>	<b>Homologations .....</b>	<b>12</b>	
		3.1.1	Certifications .....	12
		3.1.2	Test en sortie d'usine .....	12
		3.1.3	Directive 97/23/CE .....	12
	<b>3.2</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>12</b>	
		3.2.1	Caractéristiques du préparateur d'eau chaude sanitaire .....	12
		3.2.2	Caractéristiques de la sonde ECS .....	13
		3.2.3	Caractéristiques de la sonde solaire .....	13
		3.2.4	Caractéristiques de la sonde capteurs solaires .....	14
	<b>3.3</b>	<b>Dimensions principales .....</b>	<b>14</b>	
<b>4</b>	<b>Description technique .....</b>	<b>16</b>		
	<b>4.1</b>	<b>Description générale .....</b>	<b>16</b>	
	<b>4.2</b>	<b>Principe de fonctionnement .....</b>	<b>17</b>	
		4.2.1	Schéma de principe .....	17

4.3	Principaux composants .....	18
4.4	Livraison standard .....	18
4.5	Accessoires .....	18
<b>5</b>	<b>Avant l'installation .....</b>	<b>20</b>
5.1	Réglémentations pour l'installation .....	20
5.2	Choix de l'emplacement .....	20
5.2.1	Plaquette signalétique .....	20
5.2.2	Implantation de l'appareil .....	21
5.3	Mise en place de l'appareil .....	21
<b>6</b>	<b>Installation .....</b>	<b>24</b>
6.1	Mise en place de la sonde eau chaude sanitaire .....	24
6.2	Mise en place de la sonde solaire .....	24
6.3	Mise en place du capteur de température eau chaude sanitaire - Cheminement du câble .....	25
6.4	Mise en place et raccordement du vase d'expansion solaire .....	25
6.4.1	Pour une installation avec une chaudière placée sur le préparateur .....	25
6.4.2	Pour une installation du préparateur à côté d'une chaudière .....	27
6.5	Raccordements hydrauliques .....	27
6.5.1	Raccordement hydraulique circuit primaire solaire .....	27
6.5.2	Raccordement du circuit primaire chaudière .....	29
6.5.3	Raccordement hydraulique du circuit secondaire eau sanitaire .....	29
6.6	Raccordements électriques .....	32
6.6.1	Recommandations .....	32
6.6.2	Raccordement du circulateur eau chaude sanitaire .....	33
6.6.3	Raccordement de la sonde eau chaude sanitaire .....	33
6.6.4	Raccordement de la régulation solaire .....	33
6.6.5	Bornier de raccordement .....	34
6.7	Remplissage de l'installation .....	35
6.7.1	Remplissage du circuit eau chaude sanitaire .....	35
6.7.2	Remplissage du circuit primaire chaudière .....	35
6.7.3	Remplissage du circuit primaire solaire .....	35



	<b>9.10</b>	<b>Entretien du mitigeur thermostatique .....</b>	<b>49</b>
	<b>9.11</b>	<b>Vidange de l'installation .....</b>	<b>50</b>
	<b>9.12</b>	<b>Opérations d'entretien spécifiques .....</b>	<b>50</b>
	<b>9.13</b>	<b>Fiche de maintenance .....</b>	<b>51</b>
<b>10</b>	<b>Pièces de rechange .....</b>		<b>52</b>
	<b>10.1</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>52</b>
	<b>10.2</b>	<b>Pièces détachées .....</b>	<b>53</b>
<b>11</b>	<b>Annexe – Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique .....</b>		<b>56</b>



# 1 Consignes de sécurité et recommandations

---

## 1.1 Consignes de sécurité

---



### **DANGER**

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



### **ATTENTION**

1. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude dans l'installation.
3. Ouvrir un robinet du groupe de sécurité.
4. Lorsque l'eau s'arrête de couler, l'appareil est vidangé.

**ATTENTION****Dispositif limiteur de pression**

- ▶ Le dispositif limiteur de pression (soupape de sécurité ou groupe de sécurité) doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre et pour s'assurer qu'il n'est pas bloqué.
- ▶ Le dispositif limiteur de pression doit être raccordé à un tuyau d'évacuation.
- ▶ De l'eau pouvant s'écouler du tuyau d'évacuation, ce dernier doit être maintenu ouvert, à l'air libre, dans un environnement hors-gel, en pente continue et vers le bas.

Pour le type, les caractéristiques et le raccordement du dispositif limiteur de pression, se référer au chapitre Raccorder le préparateur d'eau chaude sanitaire au réseau d'eau potable de la notice d'installation et d'entretien du préparateur d'eau chaude sanitaire.



La notice d'utilisation et la notice d'installation sont également disponibles sur notre site internet.

**ATTENTION**

Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation.

**ATTENTION**

Si un câble d'alimentation est fourni avec l'appareil et qu'il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

**ATTENTION**

Respecter la pression maximale de l'eau à l'entrée pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil en se référant au chapitre "Caractéristiques techniques".

**ATTENTION**

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de l'appareil.

**ATTENTION**

Afin de limiter le risque de brûlure, la mise en place d'un mitigeur thermostatique sur la tubulure de départ eau chaude sanitaire est obligatoire.

## 1.2 Recommandations

---

**ATTENTION**

Ne pas laisser l'appareil sans entretien. Effectuer un entretien régulier de l'appareil pour garantir son bon fonctionnement.

**AVERTISSEMENT**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et l'installation.

**AVERTISSEMENT**

Eau de chauffage et eau sanitaire ne doivent pas être en contact. La circulation de l'eau sanitaire ne doit pas se faire dans l'échangeur.

- ▶ Pour bénéficier de la garantie, aucune modification ne doit être effectuée sur l'appareil.
- ▶ Pour réduire au maximum les déperditions thermiques, isoler les tuyauteries.

**Eléments de l'habillage**

Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre l'habillage en place après les opérations d'entretien et de dépannage.

**Autocollants d'instruction**

Les instructions et les mises en garde apposées sur l'appareil ne doivent jamais être retirées ni recouvertes et doivent demeurer lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil. Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.

## 1.3 Responsabilités

---

### 1.3.1. Responsabilité du fabricant

---

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives européennes applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage

 et tous les documents nécessaires.

Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- ▶ Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- ▶ Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.
- ▶ Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.

### 1.3.2. Responsabilité de l'installateur

---

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur doit respecter les consignes suivantes :

- ▶ Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- ▶ Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur.
- ▶ Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôles nécessaires.
- ▶ Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- ▶ Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- ▶ Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

## 2 A propos de cette notice

---

### 2.1 Symboles utilisés

---

#### 2.1.1. Symboles utilisés dans la notice

---

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



##### **DANGER**

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



##### **AVERTISSEMENT**

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



##### **ATTENTION**

Signale un risque de dégâts matériels.



Signale une information importante.



Signale un renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.

#### 2.1.2. Symboles utilisés sur l'équipement

---



Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.



Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.

### 2.2 Abréviations

---

- ▶ **CFC** : Chlorofluorocarbure
- ▶ **ECS** : Eau Chaude Sanitaire

- ▶ **PCU** : Primary Control Unit - Carte électronique de gestion de fonctionnement du brûleur
- ▶ **SCU** : Secondary Control Unit - Carte électronique du tableau de commande

## 3 Caractéristiques techniques

---

### 3.1 Homologations

---

#### 3.1.1. Certifications

---

Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes et normes suivantes :

- ▶ Directive Basse Tension 2014/35/UE.  
Norme visée : EN 60.335.1.  
Norme visée : EN 60.335.2.21.
- ▶ Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE.  
Normes visées : EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

#### 3.1.2. Test en sortie d'usine

---

Avant de quitter l'usine, chaque appareil est testé sur les éléments suivants :

- ▶ Etanchéité à l'eau
- ▶ Etanchéité à l'air
- ▶ Sécurité électrique.

#### 3.1.3. Directive 97/23/CE

---

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 97 / 23 / CE, article 3, paragraphe 3, concernant les appareils à pression.

### 3.2 Caractéristiques techniques

---

#### 3.2.1. Caractéristiques du préparateur d'eau chaude sanitaire

---

Préparateur ECS E200 SHL		
<b>Circuit primaire</b> (Eau de chauffage)		
Température maximale de service	°C	95
Pression de service maximale	bar (MPa)	3 (0.3)
<b>Circuit primaire</b> (Fluide circuit solaire)		

<b>Préparateur ECS E200 SHL</b>		
Température maximale de service	°C	135
Pression de service maximale	bar (MPa)	6 (0.6)
Capacité de l'échangeur	l	8.4
Surface d'échange	m <sup>2</sup>	1.25
<b>Circuit secondaire (eau sanitaire)</b>		
Température maximale de service	°C	95
Pression de service maximale	bar (MPa)	10 (1.0)
Capacité en eau	l	220
Volume d'appoint	l	54
Volume solaire	l	166
<b>Poids</b>		
Poids d'expédition (Ballon moussé)	kg	109

<b>Performances liées au type de chaudière</b>		<b>Chaudières gaz au sol à condensation <sup>(1)</sup></b>	
		<b>25 kW</b>	<b>17/29 kW</b>
Puissance échangée	kW	28	28
Débit horaire ( $\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$ ) <sup>(2)</sup>	l/h	690	690
Débit spécifique ( $\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$ ) <sup>(3)</sup>	l/min	19	19
Capacité de puisage <sup>(3)</sup>	l/10 min	190	190
Pertes à l'arrêt $\Delta T = 45\text{ K } q_{a45}$ (EN 625)	W	117	117
Consommation d'entretien $Q_{pr}$ (EN 12897)	kWh/24h	2.26	2.26
$Q_p$ : Débit primaire	m <sup>3</sup> /h	0.80	0.80

(1) En fonction du pays d'installation de la chaudière  
(2) Entrée eau froide sanitaire : 10 °C - Sortie eau chaude sanitaire : 45 °C - Consigne eau chaude sanitaire : 65 °C  
(3) Entrée eau froide sanitaire : 10 °C - Sortie eau chaude sanitaire : 40 °C - Circuit primaire (eau de chauffage) : 80 °C - Température du préparateur : 60 °C

### 3.2.2. Caractéristiques de la sonde ECS



Tolérance : +/- 5 Ohm

Température en °C	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Résistance en ohm	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2536	1794	1290

### 3.2.3. Caractéristiques de la sonde solaire



Tolérance : +/- 5 Ohm

Température en °C	-10	-5	0+	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Résistance en ohm	961	980	1000	1019	1039	1058	1078	1097	1117	1136	1155	1175	1194	1213	1232

Température en °C	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Résistance en ohm	1252	1271	1290	1309	1328	1347	1366	1385	1404	1423	1442

### 3.2.4. Caractéristiques de la sonde capteurs solaires

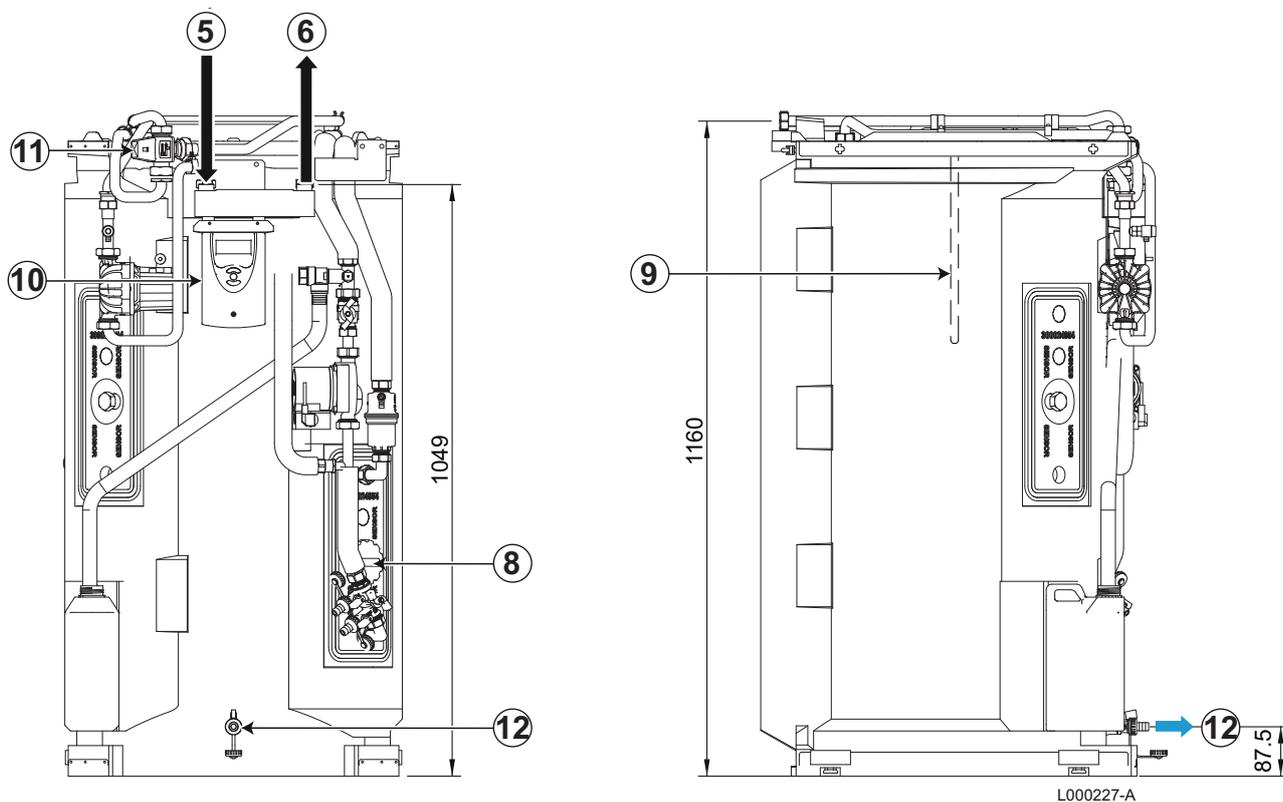


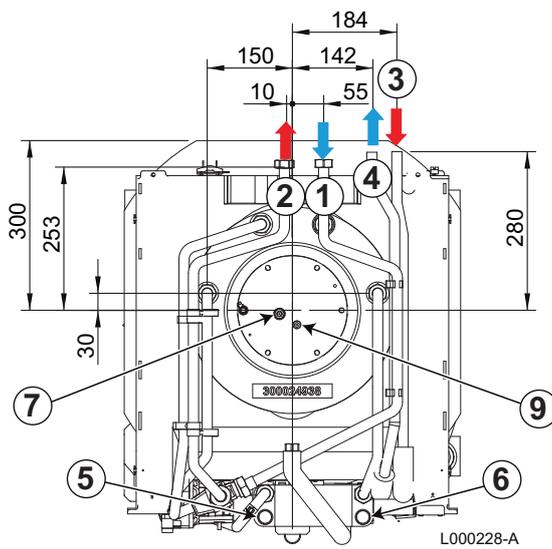
Tolérance : +/- 5 Ohm

Température en °C	-10	-5	0+	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Résistance en ohm	55047	42158	32555	25339	19873	15699	12488	10000	8059	6535	5330	4372	3605	2989	2490

Température en °C	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Résistance en ohm	2084	1753	1481	1256	1070	915	786	677	586	508	443

### 3.3 Dimensions principales





- ① Entrée eau froide sanitaire G 3/4"
- ② Sortie eau chaude sanitaire mitigée G 3/4"
- ③ Retour primaire solaire Diamètre 18 mm
- ④ Départ primaire solaire Diamètre 18 mm
- ⑤ Départ primaire chaudière G 3/4"
- ⑥ Retour primaire chaudière G 3/4"
- ⑦ Anode sacrificielle
- ⑧ Emplacement sonde solaire
- ⑨ Emplacement pour sonde eau chaude sanitaire
- ⑩ Régulation solaire
- ⑪ Mitigeur thermostatique
- ⑫ Robinet de vidange eau chaude sanitaire G 1/2"

# 4 Description technique

---

## 4.1 Description générale

---

### Principaux composants :

- ▶ La cuve est en acier de qualité et est revêtue intérieurement d'un émail vitrifié à 850 °C, de qualité alimentaire, qui protège la cuve de la corrosion.
- ▶ La cuve est protégée contre la corrosion par une anode en magnésium à contrôler tous les 2 ans et à remplacer le cas échéant.
- ▶ L'échangeur de chaleur à plaques est un dispositif permettant des échanges eau/eau.
- ▶ L'appareil est isolé par une mousse de polyuréthane sans CFC, ce qui permet de réduire au maximum les déperditions thermiques.
- ▶ L'habillage extérieur est réalisé en tôle d'acier peinte.
- ▶ La régulation solaire.
- ▶ Le mitigeur thermostatique.

**Le préparateur d'eau chaude sanitaire E200 SHL est exclusivement proposé en association avec les chaudières listées ci-dessous, il ne peut pas être utilisé en tant que préparateur indépendant :**

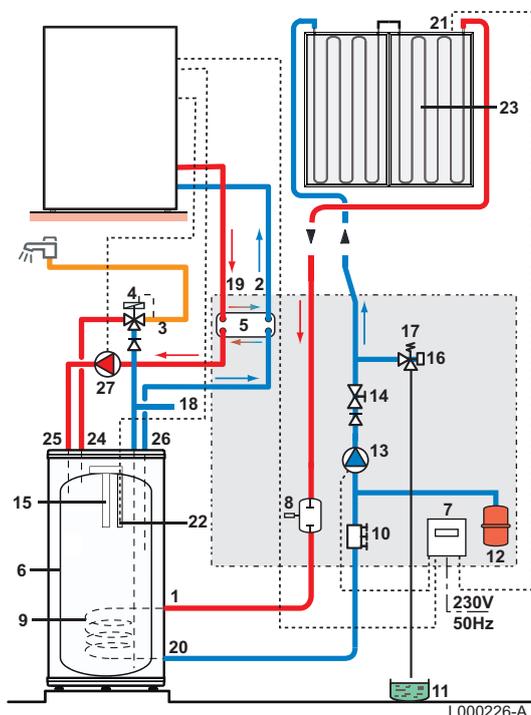
- ▶ EGC 25
- ▶ EGC 25 BE
- ▶ EGC 17/29
- ▶ GSCX 25



Les étiquettes énergétiques, fiches de produit et données techniques relatives aux associations de produits sont disponibles sur notre site internet.

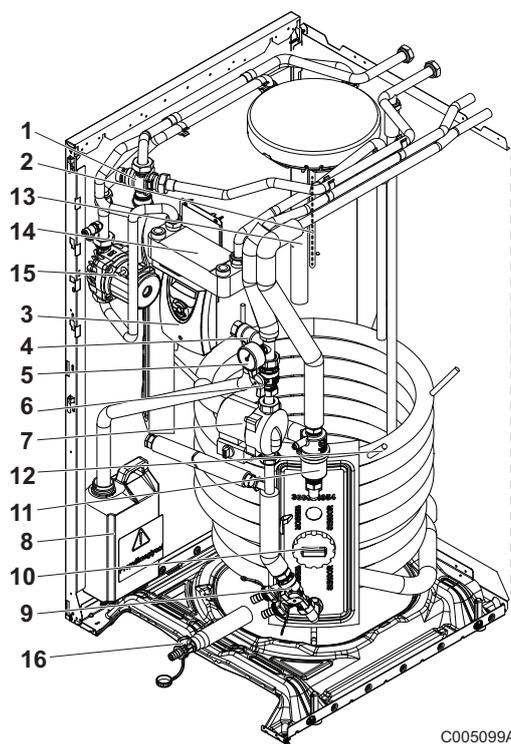
## 4.2 Principe de fonctionnement

### 4.2.1. Schéma de principe



- 1 Retour primaire solaire
- 2 Départ primaire chaudière
- 3 Départ secondaire eau chaude sanitaire mitigée
- 4 Mitigeur thermostatique
- 5 Echangeur à plaques
- 6 Cuve eau chaude sanitaire
- 7 Régulation solaire
- 8 Dégazeur à purge manuelle + Purgeur du circuit solaire
- 9 Serpentin primaire solaire
- 10 Dispositif de remplissage et de vidange du circuit primaire solaire
- 11 Réservoir glycol
- 12 Vase d'expansion solaire
- 13 Circulateur du circuit solaire
- 14 Clapet anti-thermosiphon intégré manoeuvrable par la vanne à boisseau sphérique
- 15 Anode en magnésium
- 16 Manomètre à aiguilles
- 17 Soupape de sécurité
- 18 Entrée eau froide sanitaire
- 19 Retour primaire chaudière
- 20 Départ primaire solaire
- 21 Sonde de température capteur solaire
- 22 Sonde eau chaude sanitaire
- 23 Capteurs solaires
- 24 Départ eau chaude sanitaire
- 25 Retour ECS
- 26 Départ eau froide sanitaire
- 27 Circulateur eau chaude sanitaire

### 4.3 Principaux composants



C005099A

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Mitigeur thermostatique pour eau chaude sanitaire                               |
| 2  | Sonde eau chaude sanitaire  |
| 3  | Régulation solaire  |
| 4  | Soupape de sécurité   |
| 5  | Manomètre à aiguilles   |
| 6  | Clapet anti-thermosiphon intégré manoeuvrable par la vanne à boisseau sphérique |
| 7  | Circulateur du circuit solaire  |
| 8  | Réservoir glycol  |
| 9  | Dispositif de remplissage et de vidange du circuit primaire solaire             |
| 10 | Sonde serpentin primaire solaire  |
| 11 | Dégazeur à purge manuelle   |
| 12 | Serpentin primaire solaire  |
| 13 | Anode en magnésium  |
| 14 | Echangeur à plaque du circuit primaire chaudière                                |
| 15 | Circulateur eau chaude sanitaire  |
| 16 | Robinet de vidange  |

### 4.4 Livraison standard

#### La livraison comprend :

- ▶ Préparateur complet
- ▶ Sonde eau chaude sanitaire
- ▶ Sonde capteur solaire
- ▶ Carte SCU-S191
- ▶ Câble de liaison PCU-SCU
- ▶ Connecteur de simulation ACI
- ▶ Câble capteur de température eau froide sanitaire
- ▶ Capteur de température eau froide sanitaire
- ▶ Vase d'expansion solaire 12 l (Obligatoire, A commander séparément)
- ▶ Notice d'installation et d'entretien
- ▶ Notice d'utilisation

### 4.5 Accessoires

Description	Colis
Vase d'expansion solaire 18 l	JA74



# 5 Avant l'installation

## 5.1 Réglementations pour l'installation



### ATTENTION

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.



### ATTENTION

France : L'installation doit répondre en tous points aux règles (DTU, EN et autres...) qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.

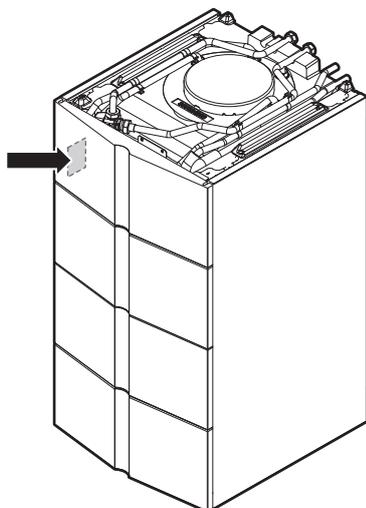


### DANGER

Température limite aux points de puisage : la température maximale de l'eau chaude sanitaire aux points de puisage fait l'objet de réglementations particulières dans les différents pays de commercialisation afin de préserver les consommateurs. Ces réglementations particulières doivent être respectées lors de l'installation

## 5.2 Choix de l'emplacement

### 5.2.1. Plaquette signalétique



C005100A

La plaquette signalétique doit être accessible à tout moment. La plaquette signalétique identifie le produit et donne les informations suivantes :

- ▶ Type de préparateur ECS
- ▶ Date de fabrication (Année - Semaine)
- ▶ Numéro de série.

### 5.2.2. Implantation de l'appareil

L'installateur doit respecter les consignes suivantes :

- ▶ Installer l'appareil dans un local à l'abri du gel.
- ▶ Placer l'appareil sur un socle pour faciliter le nettoyage du local.
- ▶ Installer l'appareil le plus près possible des points de puisage afin de minimiser les pertes d'énergie par les tuyauteries.

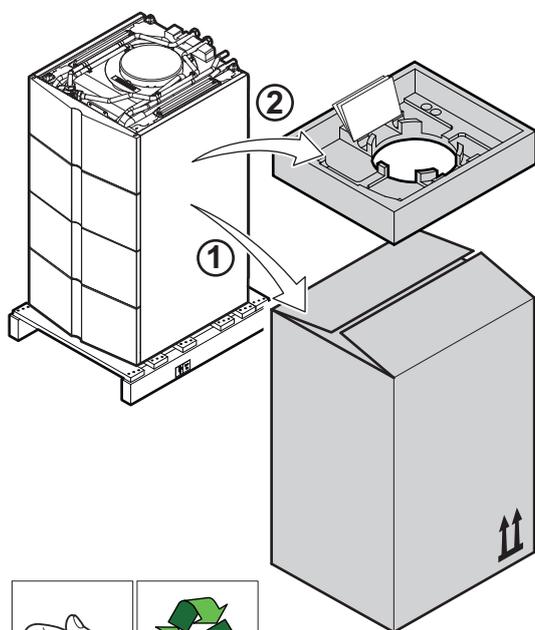
## 5.3 Mise en place de l'appareil



### ATTENTION

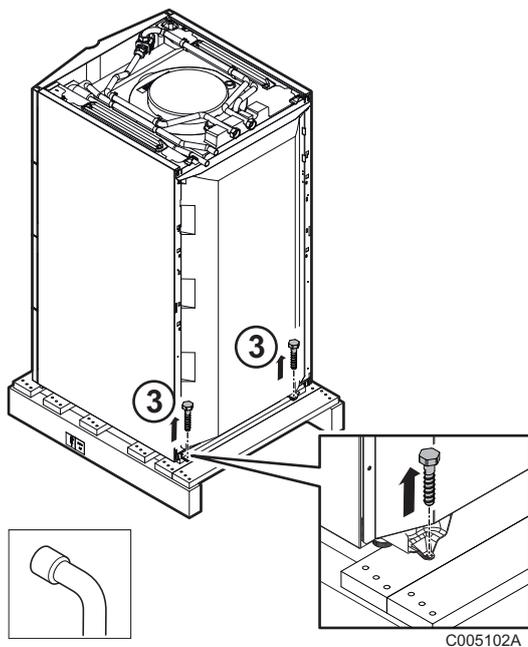
- ▶ Prévoir 2 personnes.
- ▶ Manipuler l'appareil avec des gants.

1. Retirer l'emballage du préparateur tout en laissant celui-ci sur la palette de transport.
2. Retirer la protection d'emballage.

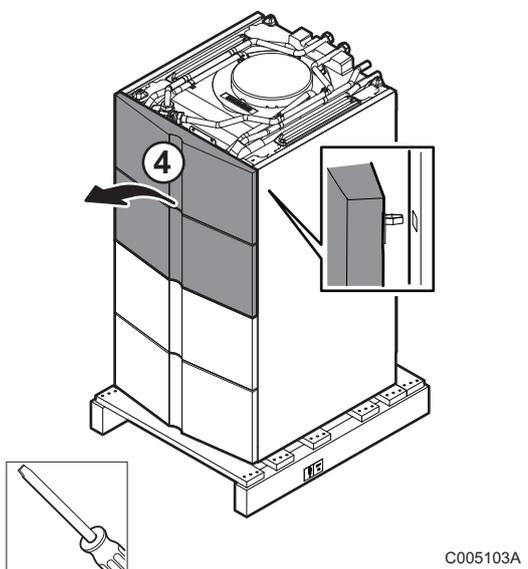


C005101A

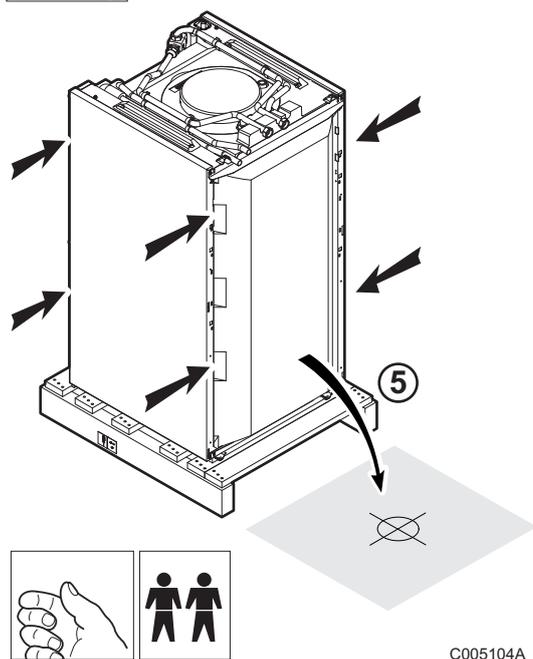
3. Enlever les 2 vis qui fixent le préparateur à la palette.

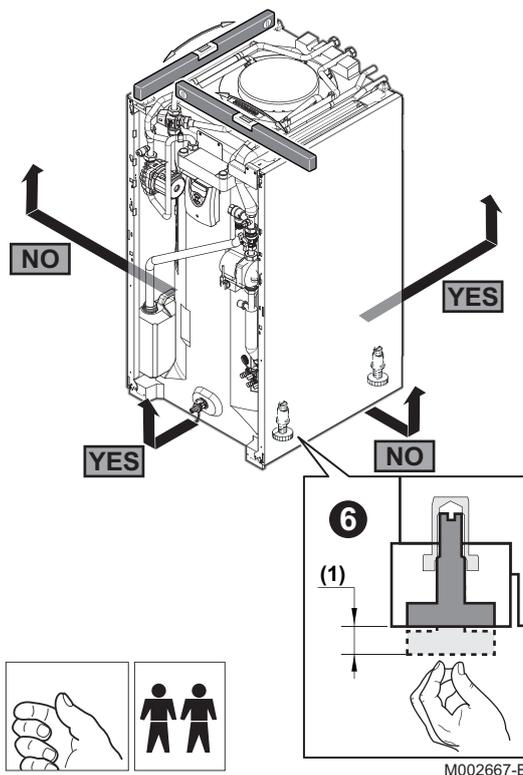


4. Retirer les panneaux avant en tirant fermement des deux côtés.



5. Soulever le préparateur et le positionner à son emplacement de service.





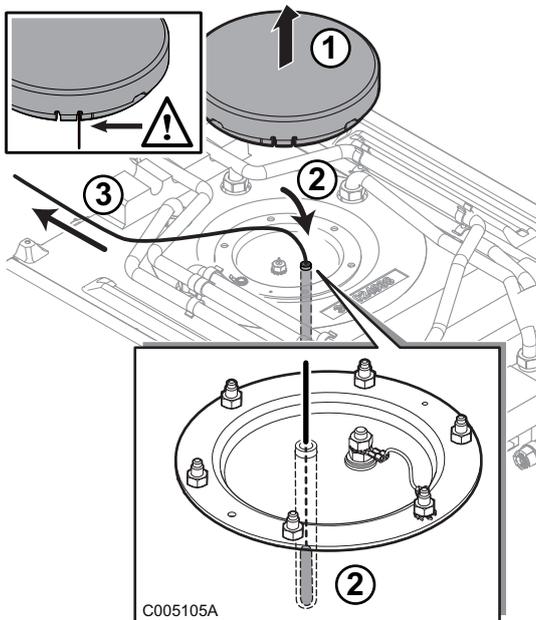
6. Mettre l'appareil à niveau à l'aide des pieds réglables.  
(1) Plage de réglage : 0 à 20 mm

**ATTENTION**

Ne pas faire basculer l'équipement vers la gauche ou vers la droite pour ne pas endommager le bas des panneaux latéraux. Faire basculer l'équipement uniquement vers l'avant ou vers l'arrière.

## 6 Installation

### 6.1 Mise en place de la sonde eau chaude sanitaire

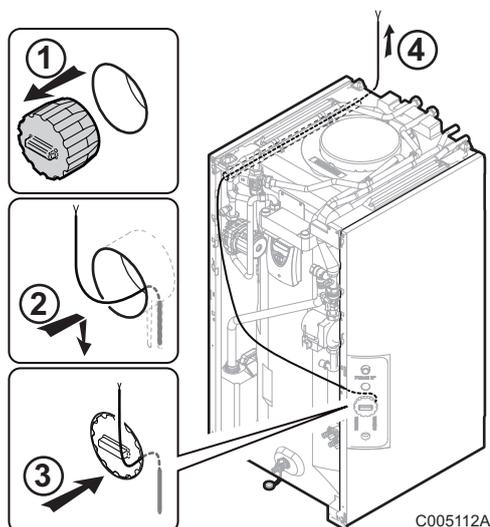


1. Enlever l'isolation tampon.
2. Mettre en place la sonde eau chaude sanitaire au fond de son logement.
3. Faire cheminer le câble vers l'arrière du préparateur (Côté gauche).



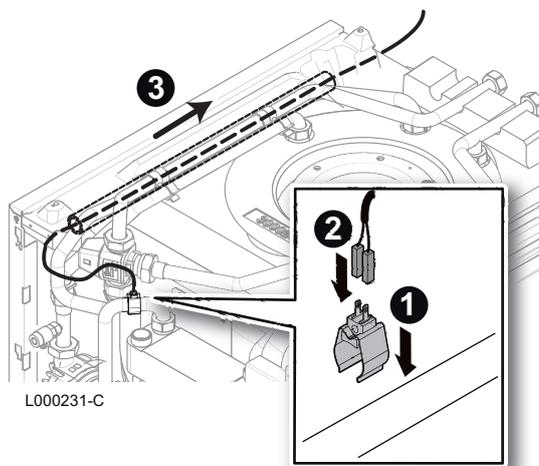
Installation en colonne (chaudière au-dessus du préparateur ECS) :  
Jeter l'isolation tampon en place et la remplacer par l'isolation mousse livrée avec le préparateur ECS

### 6.2 Mise en place de la sonde solaire



1. Retirer le bouchon plastique.
2. Mettre en place la sonde solaire.
3. Remettre en place le bouchon plastique.
4. Raccorder la régulation solaire.

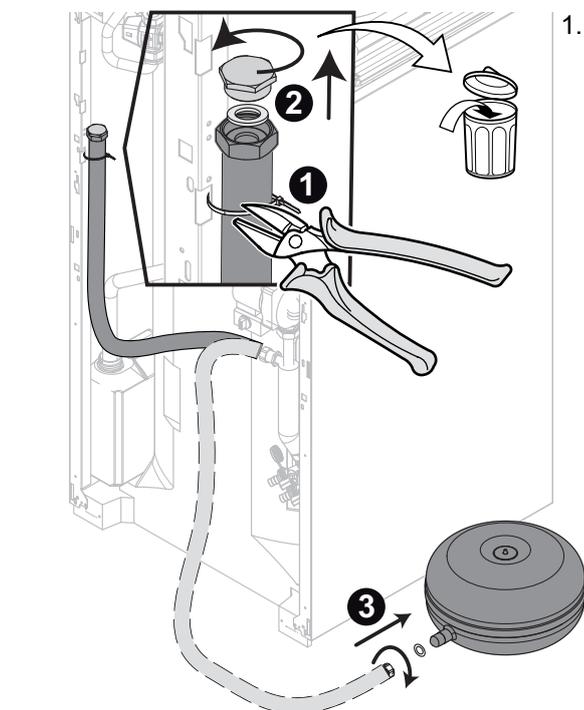
### 6.3 Mise en place du capteur de température eau chaude sanitaire - Cheminement du câble



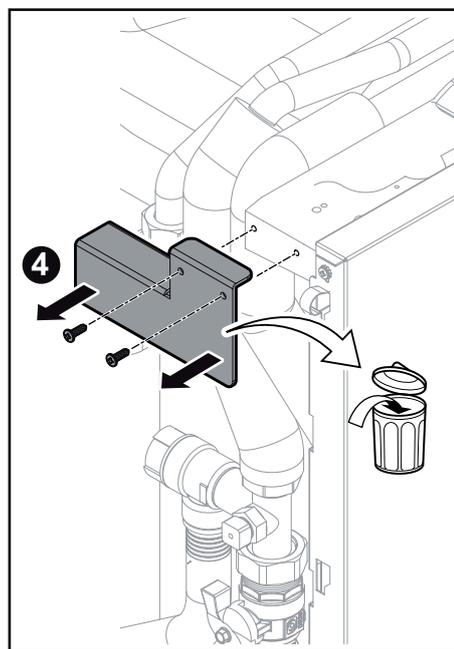
1. Clipser le capteur de température d'eau chaude sanitaire sur la sortie de l'échangeur à plaques. (Le capteur de température d'eau chaude sanitaire est livré dans le sachet notices.)
2. Brancher les connecteurs du capteur de température eau chaude sanitaire.
3. Faire cheminer le câble par le passe-câble vers l'arrière du préparateur.

### 6.4 Mise en place et raccordement du vase d'expansion solaire

#### 6.4.1. Pour une installation avec une chaudière placée sur le préparateur

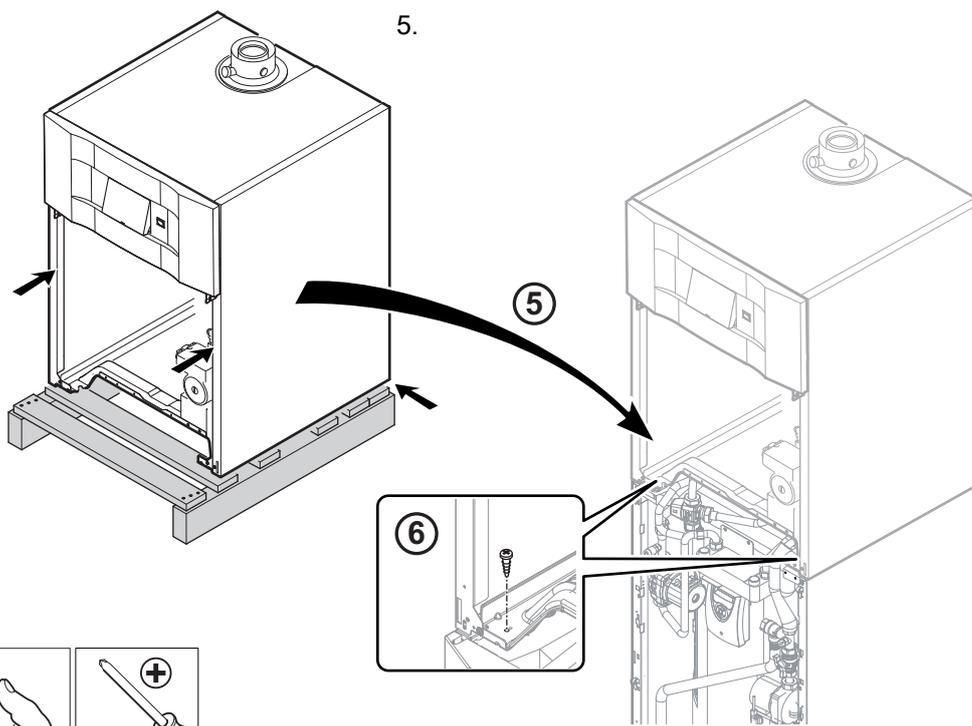


1.



- Détacher le flexible en coupant le collier.
2. Enlever le bouchon de protection et le joint plat.

3. Utiliser le joint plat fourni dans le sachet notice du préparateur pour raccorder le flexible au vase d'expansion et le poser au sol.
4. Retirer la tôle de maintien.
- 5.

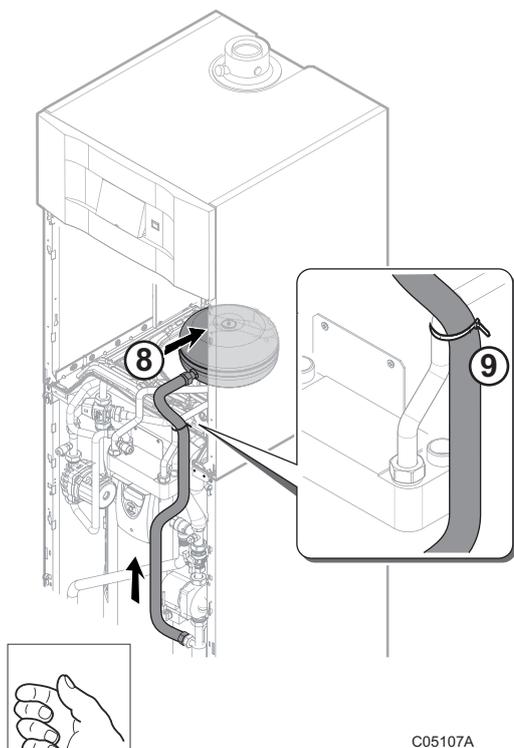


C005106A



Poser la chaudière sur le préparateur.

6. Mettre en place les 2 vis à l'avant pour fixer la chaudière sur le préparateur.
7. Mettre en place les tubes de raccordement.  
 Se référer à la notice de montage et de raccordement du kit JA9.
8. Mettre en place le vase d'expansion dans la chaudière.
9. Fixer les tubes à l'aide d'un collier auto-serrant.



C05107A

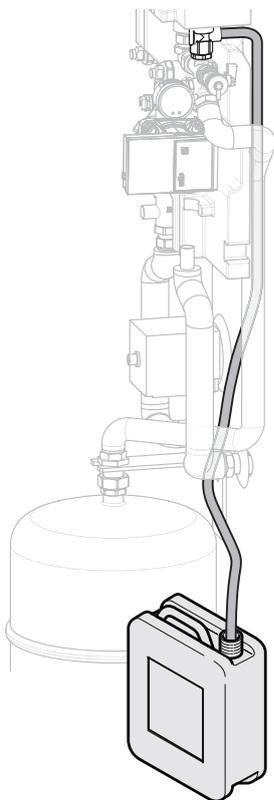


### 6.4.2. Pour une installation du préparateur à côté d'une chaudière

 Se reporter à la notice du kit de liaison.

## 6.5 Raccordements hydrauliques

### 6.5.1. Raccordement hydraulique circuit primaire solaire



L000613-A



#### ATTENTION

A l'arrêt, la température dans les capteurs peut dépasser 150 °C.



#### ATTENTION

Pour lutter contre le gel, utiliser un mélange eau-propylène glycol comme fluide caloporteur.



#### ATTENTION

En raison des températures élevées, de l'utilisation de propylène glycol et de la pression dans le circuit primaire solaire, le raccordement hydraulique primaire solaire doit être réalisé avec beaucoup de soins, en particulier sur le plan de l'isolation et de l'étanchéité.



#### ATTENTION

La pression dans le circuit solaire peut monter jusqu'à 6 bar (0.6 MPa) maximum.



#### ATTENTION

##### Protection de l'environnement

Placer un récipient d'un volume suffisant sous la conduite de vidange et la conduite de décharge de la soupape afin de récupérer le fluide caloporteur.



#### ATTENTION

##### Conduite de décharge de la soupape de sécurité

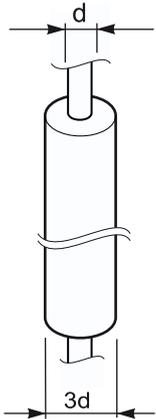
- ▶ Longueur de conduite 2 m max.
- ▶ Obturation impossible
- ▶ DN 20
- ▶ Pose avec pente constante vers l'écoulement

## ■ Isolation des tuyauteries



### ATTENTION

Pour protéger l'isolation contre les détériorations mécaniques, les coups de bec des oiseaux et les UV, prévoir une armature complémentaire de l'isolation thermique dans la zone du toit, constituée par une gaine en tôle d'aluminium. Cette armature complémentaire doit être étanchée au silicone.



M001704-A

- ▶ En cas d'utilisation d'autres tuyauteries en cuivre, l'isolant doit être :
  - Résistant à des températures permanentes jusqu'à 150 °C dans la zone du capteur et dans le départ chaud et ainsi qu'à -30 °C.
  - Isolation de préférence étanche et ininterrompue.
  - Epaisseur de l'isolation doit être égale au diamètre de tube avec un coefficient K de 0.04 W/mK.



Une réduction de l'isolation de 50 % est admise dans les traversées du toit et des murs.

- ▶ Matériaux recommandés pour des températures maximum de 150 °C :
  - Duo-Tube
  - DuoFlex
  - Armaflex HT
  - Fibres minérales
  - Laine de verre

## ■ Vase d'expansion solaire

- ▶ Le vase d'expansion compense les variations de volume du fluide caloporteur lors des variations de température. La totalité du fluide caloporteur du capteur est absorbée lorsque la sécurité de l'installation est compromise (coupure de courant par plein soleil) et lorsque l'installation atteint sa température d'arrêt. Dans ce cas, une partie du fluide caloporteur se transforme en gaz et déplace le fluide du capteur vers le vase d'expansion. Le capteur ne comportant plus de fluide caloporteur, l'installation ne court plus aucun risque. Si en fin d'après-midi, par exemple, la température chute, le gaz subit un processus de condensation et se transforme à nouveau en fluide caloporteur.
- ▶ La pression de pré-gonflage au niveau du vase d'expansion repousse le fluide caloporteur vers le capteur. Au démarrage suivant une installation, un processus de dégazage de 3 min démarre. Les bulles d'air éventuellement présentes sont acheminées et purgées par le système Airstop. L'installation est à nouveau pleinement opérationnelle.
- ▶ Les vases d'expansion résistent au fluide caloporteur et sont choisis principalement en fonction du nombre de capteurs. Lorsque le nombre de capteurs solaires est important, les vases d'expansion sont montés en parallèle.

Capacité du vase d'expansion solaire		
	Formule de calcul	Exemple
<b>Pression de prégonflage (<math>P_0</math>)</b>	$(H_{st}/10) + 0.3 + P_d + P$ $H_{st}$ : Hauteur statique de l'installation solaire $P_d$ : Pression de dilatation du caloporteur (dépend de $T_{max}$ ) $P$ : Charge du circulateur (dépend de son emplacement)	$P_0 = 1.6$ bar (0.16 MPa) $H_{st} = 10$ m $P_d = 0.3$ bar (0.03 MPa) $P = 0$ bar (0.0 MPa)
<b>Pression finale max (<math>P_{e_{max}}</math>)</b>	$0.9 \times PSV$ $PSV$ : Tarage de la soupape de sécurité	$P_{e_{max}} = 5.4$ bar (0.54 MPa) $PSV = 6$ bar (0.6 MPa)



Le vase d'expansion fourni répond aux exigences de toutes les configurations préconisées avec 2–3 capteurs plans. Au delà de 3 capteurs plans, ainsi qu'avec des capteurs tubulaires, des calculs doivent être effectués.

### 6.5.2. Raccordement du circuit primaire chaudière

 Se reporter à la notice du kit de liaison.

### 6.5.3. Raccordement hydraulique du circuit secondaire eau sanitaire

Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales correspondantes.

Les cuves des préparateurs d'eau chaude sanitaire peuvent fonctionner sous une pression de service maximale de 10 bar (1 MPa). La pression de service recommandée est située sous 7 bar (0.7 MPa).

#### ■ Précautions particulières

Avant de procéder au raccordement, **rincer les tuyauteries d'arrivée d'eau sanitaire** pour ne pas introduire de particules métalliques ou autres dans la cuve de l'appareil.

#### ■ Disposition pour la Suisse

Effectuer les raccordements selon les prescriptions de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux. Respecter les prescriptions locales des usines distributrices d'eau.

## ■ Soupape de sécurité



### ATTENTION

Conformément aux règles de sécurité, monter une soupape de sécurité sur l'entrée d'eau froide sanitaire du ballon.

**France** : Nous préconisons les groupes de sécurité hydrauliques à membrane de marque NF.

Tous pays sauf l'Allemagne : Soupape de sécurité 0.7 MPa (7 bar).

**Allemagne** : Soupape de sécurité 10 bar (1.0 MPa) maximum.

- ▶ Intégrer la soupape de sécurité dans le circuit d'eau froide.
- ▶ Installer la soupape de sécurité près du préparateur, à un endroit facile d'accès.

## ■ Dimensionnement

- ▶ Le diamètre du groupe de sécurité et de son raccordement au préparateur doit être au moins égal au diamètre de l'entrée eau froide sanitaire du préparateur.
- ▶ Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre la soupape ou le groupe de sécurité et le préparateur eau chaude sanitaire.
- ▶ La conduite d'écoulement de la soupape ou du groupe de sécurité ne doit pas être obstruée.

Pour éviter d'obstruer l'écoulement de l'eau en cas de surpression :

- ▶ Le tube d'évacuation du groupe de sécurité doit avoir une pente continue et suffisante et sa section doit être au moins égale à celle de l'orifice de sortie du groupe de sécurité (ceci pour éviter de freiner l'écoulement de l'eau en cas de surpression).
- ▶ La section du tube d'évacuation du groupe de sécurité doit être au moins égale à la section de l'orifice de sortie du groupe de sécurité.

**Allemagne** : Définir le dimensionnement de la soupape de sécurité selon la norme DIN 1988.

Capacité (litres)	Dimension de la soupape Dimension min. du raccordement d'entrée	Puissance de chauffe (kW) (max.)
< 200	R ou Rp 1/2	75
200 à 1000	R ou Rp 3/4	150

- ▶ Monter la soupape de sécurité au-dessus du préparateur pour éviter de vidanger le ballon lors des travaux.
- ▶ Installer un robinet de vidange au point bas du préparateur.

## ■ Vannes de sectionnement

Isoler hydrauliquement les circuits primaire et sanitaire par des vannes d'arrêt pour faciliter les opérations d'entretien du préparateur. Les vannes permettent de faire l'entretien du ballon et de ses organes sans vidanger toute l'installation.

Ces vannes permettent également d'isoler le préparateur lors du contrôle sous pression de l'étanchéité de l'installation si la pression d'essai est supérieure à la pression de service admissible pour le préparateur.



### ATTENTION

Si la tuyauterie de distribution est en cuivre, poser un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante entre la sortie eau chaude du ballon et la tuyauterie pour éviter toute corrosion sur le raccordement.

## ■ Raccordement eau froide sanitaire

Réaliser le raccordement à l'alimentation d'eau froide d'après le schéma d'installation hydraulique.

 Se reporter à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière

Prévoir une évacuation d'eau dans la chaufferie ainsi qu'un entonnoir-siphon pour le groupe de sécurité.

Les composants utilisés pour le raccordement à l'alimentation d'eau froide doivent répondre aux normes et réglementation en vigueur dans le pays concerné. Prévoir un clapet anti-retour dans le circuit eau froide sanitaire.

- ▶ Dans les régions où l'eau est très calcaire (TH > 20 °f), il est recommandé de prévoir un adoucisseur. La dureté de l'eau doit toujours être comprise entre 12 °F et 20 °F pour pouvoir assurer efficacement la protection contre la corrosion. L'adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie, sous réserve que celui-ci soit agréé et réglé conformément aux règles de l'art, vérifié et entretenu régulièrement.

## ■ Réducteur de pression

Si la pression d'alimentation dépasse 80 % du tarage de la soupape ou du groupe de sécurité (ex : 5,5 bar / 0,55 MPa) pour un groupe de sécurité taré à 7 bar / 0,7 MPa), un réducteur de pression doit être implanté en amont de l'appareil. Planter le réducteur de pression en aval du compteur d'eau de manière à avoir la même pression dans toutes les conduites de l'installation.

## ■ Mesures à prendre pour empêcher le refoulement de l'eau chaude

Prévoir un clapet anti-retour dans le circuit eau froide sanitaire.

## 6.6 Raccordements électriques

---

### 6.6.1. Recommandations

---



#### AVERTISSEMENT

- ▶ Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
- ▶ Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Effectuer les raccordements électriques de l'appareil selon :

- ▶ Les prescriptions des normes en vigueur,
- ▶ Les indications des schémas électriques livrés avec l'appareil,
- ▶ Les recommandations de la présente notice.

**Belgique** : La mise à la terre doit être conforme à la norme RGIE.

**Allemagne** : La mise à la terre doit être conforme à la norme VDE 0100.

**France** : La mise à la terre doit être conforme à la norme NFC 15-100.

**Autres pays** : La mise à la terre doit être conforme aux normes d'installations en vigueur.



#### ATTENTION

- ▶ Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230/400 V.
- ▶ L'installation doit être équipée d'un interrupteur principal.

Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

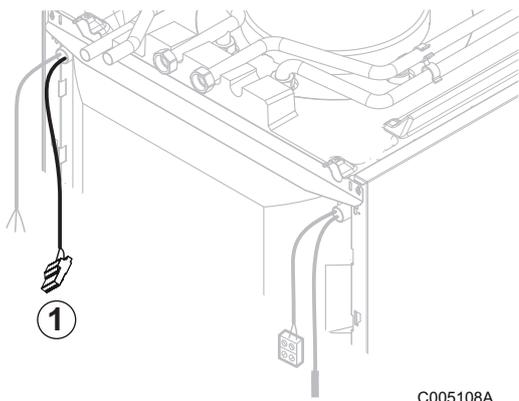
L'appareil est livré précâblé.

L'alimentation électrique se fait par câble de raccordement au secteur (~230 V, 50 Hz) et prise électrique.



La prise électrique doit toujours rester accessible.

### 6.6.2. Raccordement du circulateur eau chaude sanitaire



C005108A

Raccorder le circulateur eau chaude sanitaire au bornier de raccordement correspondant de la chaudière (Bornier X4).

☞ Voir chapitre : "Bornier de raccordement", page 34

### 6.6.3. Raccordement de la sonde eau chaude sanitaire

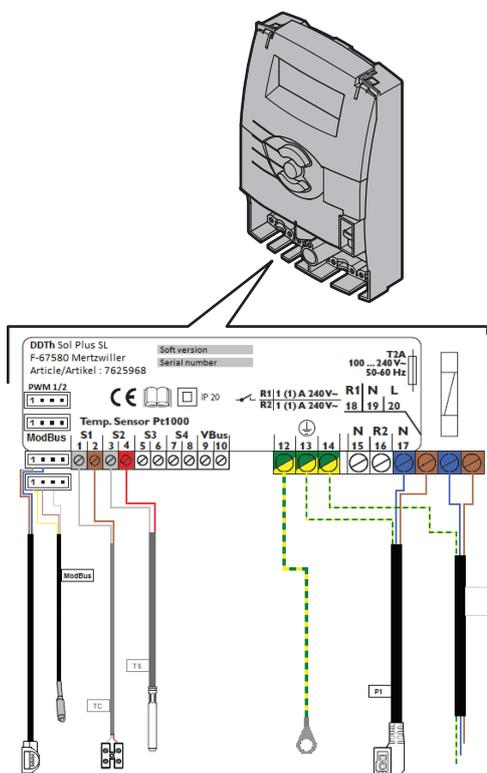
Raccorder la sonde eau chaude sanitaire au bornier de raccordement correspondant de la chaudière (Bornier S.ECS).

☞ Voir chapitre : "Bornier de raccordement", page 34.

### 6.6.4. Raccordement de la régulation solaire

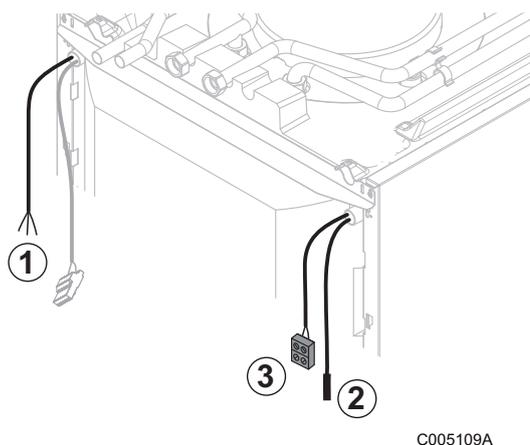
#### ■ Bornier de la régulation solaire

La régulation solaire est précâblée d'usine comme indiqué sur l'illustration ci-contre.



C004937-A

## ■ Raccordement de la régulation solaire sur la carte électronique de la chaudière



- ① Préparer le raccordement au secteur.

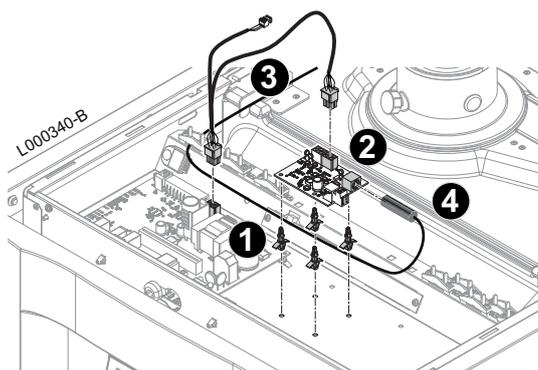


### DANGER

Le raccordement au secteur de la régulation solaire se fait pendant les phases de rinçage / remplissage du circuit solaire.

- ② Monter la carte SCUS-191 fournie avec le ballon sur la chaudière.  
 Voir paragraphe : Montage de la carte SCUS-191 sur la chaudière.  
 Raccorder le câble MODBUS.  
 Voir chapitre : "Bornier de raccordement", page 34
- ③ Raccorder la sonde capteur solaire au domino.

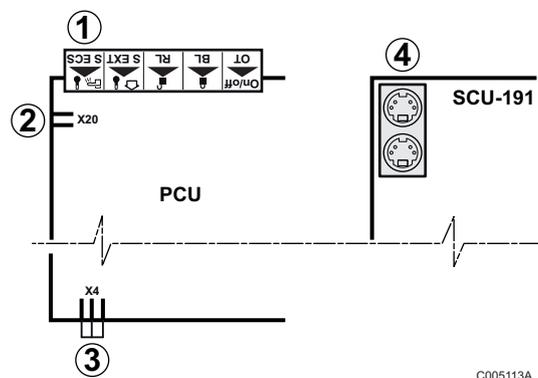
## ■ Montage de la carte SCUS-191 sur la chaudière



1. Mettre en place les 4 supports de carte.
2. Emboîter la carte SCUS-191 sur les supports carte.
3. Raccorder la carte SCUS-191 à la carte PCU de la chaudière en utilisant le câble fournie avec le ballon. Isoler le connecteur restant.
4. Raccorder le câble MODBUS de la régulation solaire sur la carte SCUS-191.

### 6.6.5. Bornier de raccordement

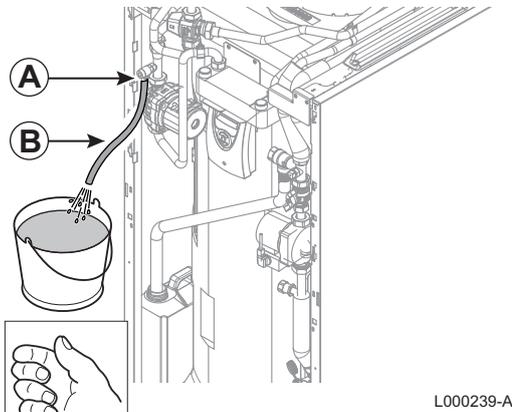
## ■ Chaudières gaz au sol à condensation



- ① **S.ECS** : Raccorder la sonde ECS
- ② **X20** : Raccorder la sonde de l'échangeur à plaques
- ③ **X4** : Raccorder la pompe sanitaire
- ④ Raccorder la régulation solaire

## 6.7 Remplissage de l'installation

### 6.7.1. Remplissage du circuit eau chaude sanitaire



- A** Robinet de purge  
**B** Tuyau flexible d'évacuation

1. Rincer le circuit sanitaire.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
3. Remplir complètement le préparateur eau chaude sanitaire par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert.
4. Refermer le robinet d'eau chaude lorsque l'eau coule régulièrement et sans bruit dans la tuyauterie.
5. Dégazer soigneusement toutes les tuyauteries eau chaude sanitaire en répétant les étapes 2 à 4 pour chaque robinet d'eau chaude.  
 Le dégazage du préparateur eau chaude sanitaire et du réseau de distribution permet d'éviter les bruits et les à-coups provoqués par l'air emprisonné qui se déplace dans les tuyauteries lors du puisage.
6. Dégazer le circuit de l'échangeur du préparateur par le purgeur prévu à cet effet.
7. Vérifier les organes de sécurité (soupape ou groupe de sécurité en particulier) en se reportant aux notices fournies avec ces composants.



#### ATTENTION

Pendant le processus de chauffe, une certaine quantité d'eau peut s'écouler par la soupape ou le groupe de sécurité, ceci provient de la dilatation de l'eau. Ce phénomène est tout à fait normal et ne doit en aucun cas être entravé. Ce phénomène est tout à fait normal et ne doit en aucun cas être entravé.

### 6.7.2. Remplissage du circuit primaire chaudière

Dégazer soigneusement le circuit de l'échangeur du préparateur eau chaude sanitaire.

 Se reporter à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière

### 6.7.3. Remplissage du circuit primaire solaire

S'assurer que la régulation solaire est prête à être raccordée au secteur.

**ATTENTION**

Il est indispensable de remplir le circuit solaire avec du fluide caloporteur.

**ATTENTION**

A l'arrêt, la température dans les capteurs peut dépasser 180 °C.

**ATTENTION**

Contrôler l'étanchéité de tous les raccords de l'installation sous 5 bar (0.5 MPa) au minimum.

**■ Rinçage et remplissage****ATTENTION**

Avant le remplissage de l'installation, vérifier la précharge du vase d'expansion en fonction de la hauteur statique. (**Précharge** = Hauteur statique / 10 + 0.3 bar (1.0 + 0.03 MPa)).

**ATTENTION**

Vérifier la mise en place de la sonde capteur.

**Pression de remplissage**

La pression de remplissage doit être supérieure de 0.5 bar (0.05 MPa) au pré-gonflage du vase d'expansion.

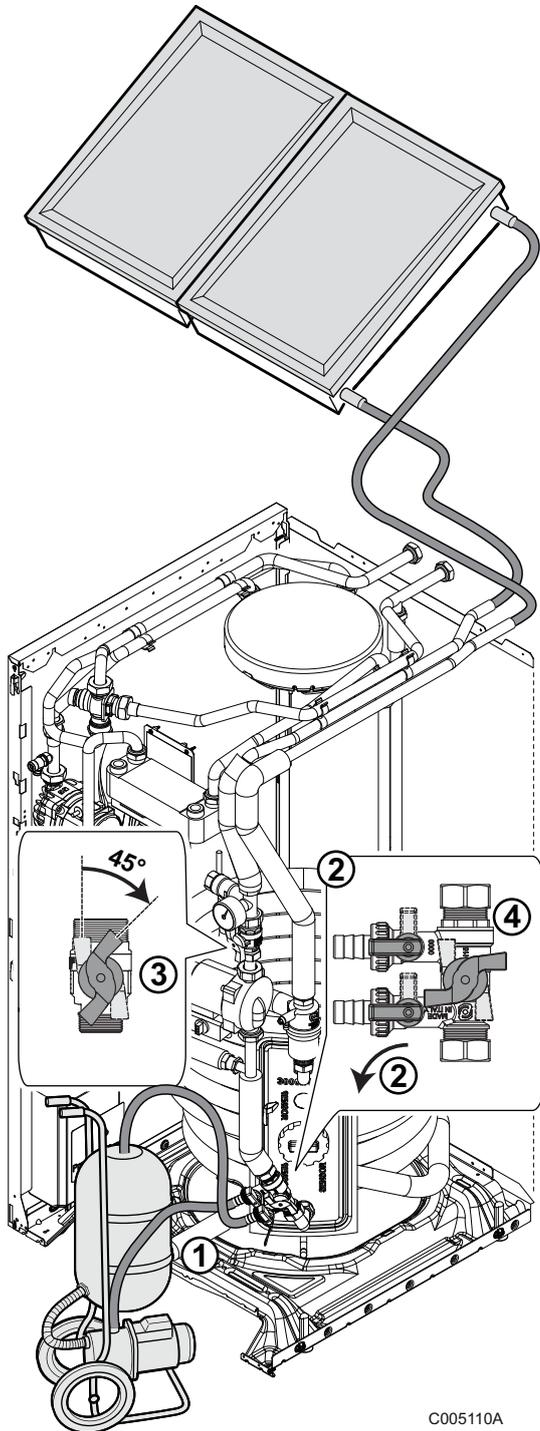
**ATTENTION**

Ne pas utiliser de pompe de remplissage manuelle.

**Remplissage**

Fluide caloporteur préconisé.

1. Mettre l'installation sous pression.
2. Fermer progressivement le robinet de retour.
3. Positionner la vanne à boisseau sphérique à 45 °
4. Fermer le by-pass.

**ATTENTION**

Le fluide caloporteur fuyant beaucoup plus facilement que l'eau, contrôler visuellement l'étanchéité de tous les raccords et joints après quelques heures de fonctionnement à la pression de service.



Dans les petites installations, utiliser le bac de transport du fluide caloporteur comme récipient collecteur de la soupape de sécurité.

**ATTENTION**

L'installation solaire est conçue de telle sorte qu'une vidange totale des capteurs est impossible. L'installation solaire doit par conséquent impérativement être remplie et rincée avec du fluide caloporteur.

**ATTENTION**

Ne pas effectuer de rinçage en cas de rayonnement solaire direct (formation de vapeur) ou s'il y a risque de gel (risque de détériorations).

Lors de la mise en service, rincer méticuleusement l'installation solaire pour éliminer la grenaille, les dépôts et les résidus de décapant.

Durée de rinçage : environ 15 minutes

Fluide de rinçage : Fluide caloporteur

1. Raccorder la station de remplissage .
2. Ouvrir les robinets de vidange et de remplissage.
3. Positionner la vanne à boisseau sphérique à 45 °.
4. Fermer le by-pass.
5. Mettre la pompe de remplissage en marche.
6. Raccorder la régulation solaire au secteur.
7. Arrêter le circulateur solaire.  
Régler les paramètres solaires  
 Se reporter à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.
8. Laisser circuler le fluide caloporteur dans l'installation pendant 15 minutes.
9. Fermer progressivement le robinet de retour pour obtenir 5 bar (0.5 MPa).
10. Fermer les robinets de vidange et de remplissage.
11. Arrêter la pompe de remplissage.
12. Ouvrir le by-pass.
13. Repositionner la vanne à boisseau sphérique à 0 °.
14. Dégazer le circuit solaire.  
 Se reporter au chapitre "Dégazage du circuit"

## ■ Contrôle d'étanchéité

Le contrôle d'étanchéité de l'installation se fait avec le fluide caloporteur une fois le rinçage terminé.

- ▶ Pression d'essai : 5 bar (0.5 MPa)
- ▶ Durée d'essai : **minimum 1 heure**

En l'absence d'air dans le circuit solaire, la pression d'essai ne doit pas chuter.

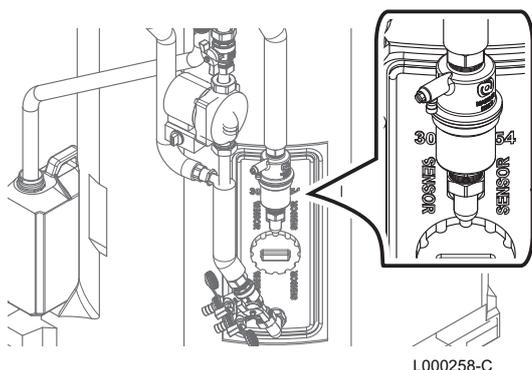
Une fois la durée d'essai écoulée : laisser monter la pression de l'installation jusqu'à la pression de déclenchement de la soupape de sécurité (contrôle de fonctionnement).



### ATTENTION

Le fluide caloporteur fuit très facilement. Les essais sous pression ne garantissent pas l'absence de fuites une fois l'installation remplie avec du fluide caloporteur sous pression. Pour cette raison, nous recommandons un contrôle d'étanchéité complémentaire une fois l'installation en service.

## ■ Dégazage du circuit



1. Mettre le circulateur en marche. Les bulles d'air sont dirigées vers les points de purge (Airstop ou, si nécessaire, dégazeur + purgeur manuel).
2. Couper le circulateur.
3. Ouvrir tous les purgeurs d'air puis les refermer.



### ATTENTION

Selon la température du fluide et la pression du système, lorsqu'on ouvre la vis de dégazage, il peut arriver que le fluide jaillisse avec une certaine pression. Si le fluide est à température élevée, attention **DANGER DE BRÛLURE**.

Répéter plusieurs fois l'opération, un fonctionnement alterné de la pompe facilite le dégazage.



### ATTENTION

Poursuivre la purge jusqu'à ce que le manomètre ne fluctue plus au démarrage ou à l'arrêt de la pompe. Si la pression chute de manière continue, réparer les fuites et rajouter du fluide caloporteur mélangé selon les normes.



L'aiguille peut bouger par la modulation de la pompe.

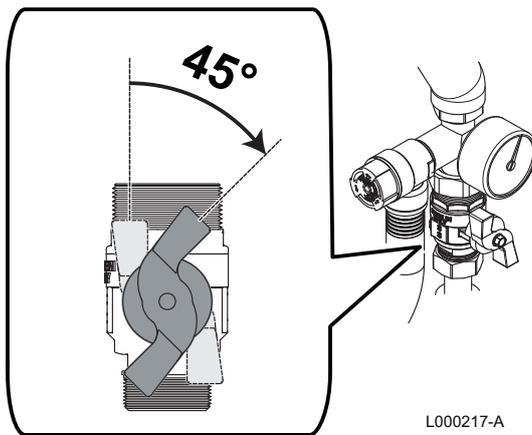
**ATTENTION**

Après quelques jours de fonctionnement à température de service élevée, procéder à une nouvelle purge. Cette purge est nécessaire pour éliminer les petites bulles d'air se formant dans le propylène glycol à des températures de service élevées.

**ATTENTION**

Pour les installations réalisées en hiver, procéder à une purge en été.

### ■ Clapet anti-thermosiphon



Le clapet anti-thermosiphon est intégré à la vanne à boisseau sphérique et se caractérise par une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau.

- ▶ Pour le remplissage, le dégazage et le rinçage de l'installation, la vanne à boisseau sphérique doit être positionnée à 45 °. Le boisseau sphérique de la vanne soulève le clapet anti-thermosiphon.
- ▶ Lorsque l'installation est en service, la vanne à boisseau sphérique doit être **ramenée en position verticale**.

Le clapet anti-thermosiphon est en fonction lorsque le robinet d'arrêt est en position ouverte.

# 7 Mise en service

## 7.1 Points à vérifier avant la mise en service

### 7.1.1. Circuits hydrauliques

#### ■ Circuit secondaire (eau sanitaire)

Procéder à un contrôle visuel de l'étanchéité de tous les raccords de l'installation.

Plusieurs montages possible :

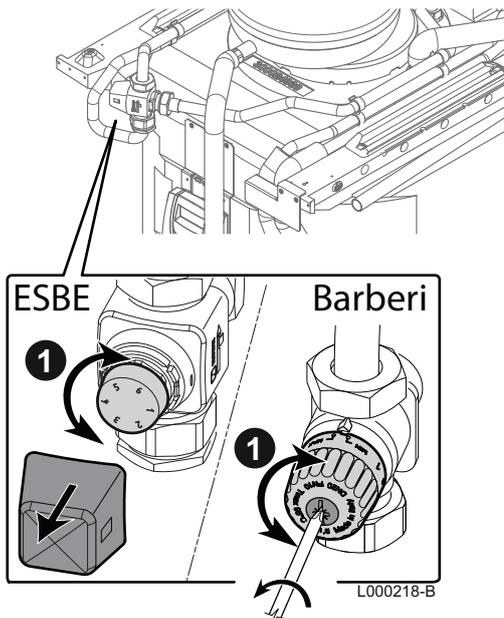
- ▶ ESBE mitigeur avec capuchon de protection.
- ▶ BARBERI mitigeur avec vis centrale de blocage.

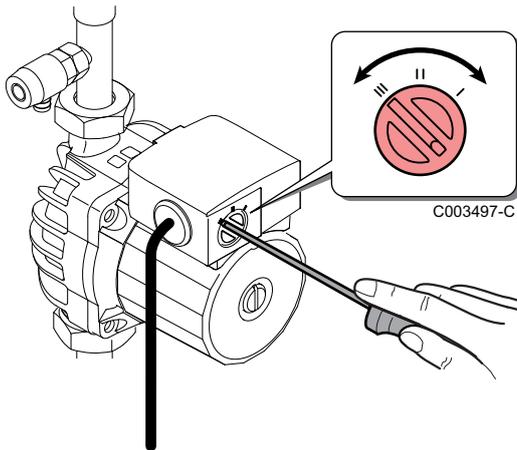
#### Vérifier le réglage de la température du mitigeur thermostatique :

1. Enlever le capuchon ou desserrer la vis centrale, suivant version.
2. Régler le mitigeur d'eau sanitaire à la température voulue afin d'éviter toute brûlure lors des puisages d'eau chaude sanitaire. Le mitigeur est réglé d'usine pour une température de sortie eau chaude sanitaire de 50 °C (position 4).

**i** La plage de réglage du mitigeur est possible entre 35 °C et 60 °C, 6 graduations par pas de 5 °C.

3. Remettre le capuchon de protection ou bloquer la vis centrale, suivant version.





### Réglage de la vitesse du circulateur :

- ▶ Régler la vitesse de circulation sur II à l'aide d'un tournevis plat.

### ■ Circuit primaire chaudière

Procéder à un contrôle visuel de l'étanchéité de tous les raccords de l'installation.

 Se reporter à la notice du kit de liaison.

### ■ Circuit primaire solaire

Régler la vitesse du circulateur du circuit solaire

 Voir le chapitre : Principe de fonctionnement, Circulateur du circuit solaire



#### AVERTISSEMENT

Si la température dans les capteurs solaires est supérieure à 120 °C, la régulation fonctionne en mode sécurité. Attendre le soir pour la mise en route ou refroidir (couvrir) les capteurs solaires.



#### AVERTISSEMENT

La régulation solaire est pilotée par la régulation de la chaudière.

 Se reporter à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

### 7.1.2. Raccordement électrique

- ▶ Vérifier que les sondes sont bien en place et raccordées.
- ▶ Vérifier le raccordement électrique, notamment la mise à la terre.

## 7.2 Procédure de mise en service



#### ATTENTION

Seul un professionnel qualifié peut effectuer la première mise en service.

### 7.2.1. Procédure de réglage EGC 17/29 (Voir la notice d'installation et d'entretien de la chaudière)

Selon version de la chaudière, un message d'erreur **S.E.9** **S.u.2.8** peut s'afficher.

- ▶ Accéder aux réglages installateur (Voir chapitre 6.7.3. - Modification des paramètres niveau installateur).
- ▶ Modifier la valeur du paramètre **dF:6**
- ▶ Modifier la valeur du paramètre **dU:8**
- ▶ Quitter le menu installateur.



La chaudière redémarre.

- ▶ Accéder aux réglages installateur (Voir chapitre 6.7.3. - Modification des paramètres niveau installateur).
- ▶ Modifier la valeur du paramètre **P.17** **P.18** **P.19** (Voir chapitre 6.7.1. - Description des paramètres, Réglage des vitesses du ventilateur selon le type de gaz).
- ▶ Quitter le menu installateur.



#### ATTENTION

Pendant le processus de chauffe, une certaine quantité d'eau peut s'écouler par la soupape ou le groupe de sécurité, ceci provient de la dilatation de l'eau. Ce phénomène est tout à fait normal et ne doit en aucun cas être entravé.



M003223-A

Une fois le préparateur relié au secteur, l'ensemble se pilote depuis le tableau de commande de la chaudière. Pendant l'utilisation, aucune action n'est nécessaire directement sur le préparateur.

# 8 Arrêt de l'installation

---

## 8.1 Protection hors gel

---

**AVERTISSEMENT**

Ne pas couper l'alimentation électrique.

- ▶ La protection hors-gel est assurée.

## 8.2 Arrêt de la régulation solaire

---

**ATTENTION**

Ne pas couper l'alimentation de la régulation, ni vidanger le fluide caloporteur.

L'installation est conçue de telle sorte qu'aucune précaution particulière n'est nécessaire pendant les longues périodes d'absence estivales.

La régulation solaire protège l'installation des surchauffes.

# 9 Contrôle et entretien

## 9.1 Consignes générales



### ATTENTION

- ▶ Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.
- ▶ Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.

## 9.2 Soupape ou groupe de sécurité

La soupape ou le groupe de sécurité sur l'entrée eau froide sanitaire doit être manoeuvré au moins **1 fois par mois**, afin de s'assurer de son bon fonctionnement et de se prémunir d'éventuelles surpressions qui endommageraient le préparateur eau chaude sanitaire.



### AVERTISSEMENT

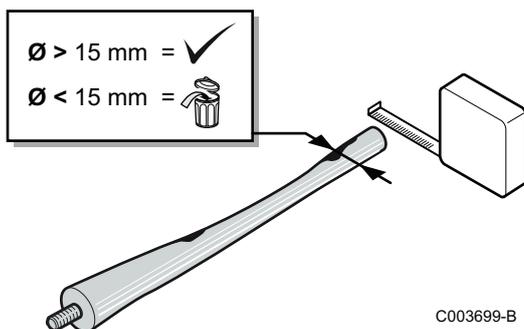
Le non-respect de cette règle d'entretien peut entraîner une détérioration de la cuve du préparateur eau chaude sanitaire et l'annulation de sa garantie.

## 9.3 Nettoyage de l'habillage

Nettoyer l'extérieur des appareils à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux.

## 9.4 Contrôle de l'anode en magnésium

Vérifier l'état de l'anode au bout de la première année. A partir de la première vérification et compte tenu de l'usure de l'anode, il faut déterminer la périodicité des contrôles suivants. L'anode en magnésium doit être vérifiée au moins tous les 2 ans.



1. Déposer le tampon de visite.  
 Voir chapitre : "Dépose du tampon de visite", page 45.
2. Détartrer le préparateur si nécessaire. Voir chapitre : "Détartrage", page 45.
3. Mesurer le diamètre de l'anode.  
Remplacer l'anode si son diamètre est inférieur à 15 mm.
4. Remonter l'ensemble anode - tampon de visite.  
 Voir chapitre : "Remontage du tampon de visite", page 46.

## 9.5 Détartrage

Dans les régions à eau calcaire, il est conseill e d'effectuer annuellement un détartrage de l'appareil afin d'en préserver les performances.

## 9.6 Dépose et remontage du tampon de visite

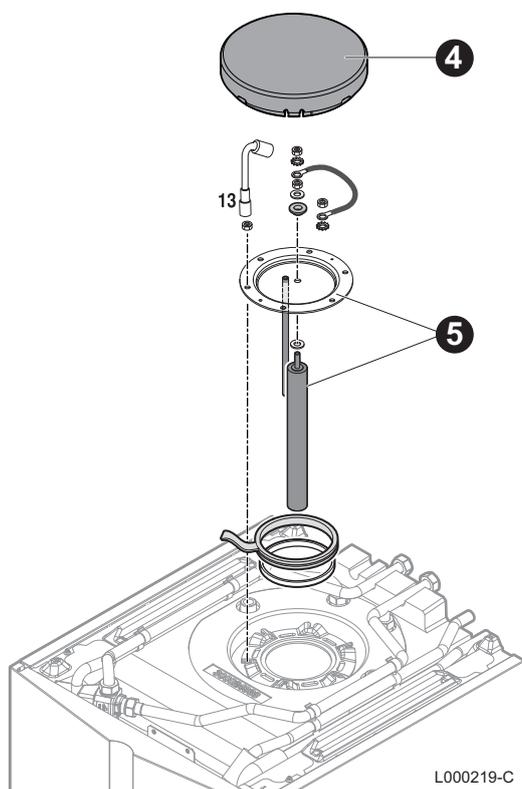


### ATTENTION

Pour garantir l'étanchéité, remplacer impérativement l'ensemble des joints à chaque ouverture.

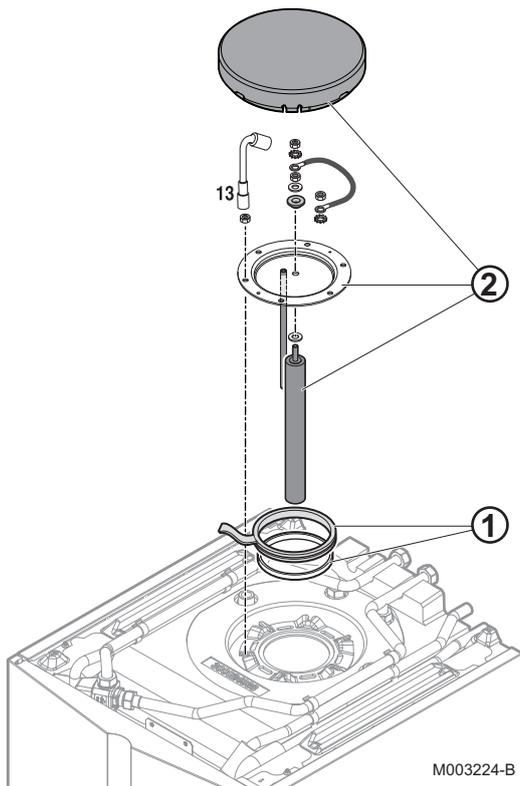
- Prévoir un joint à lèvre et un jonc neufs pour le tampon de visite.

### 9.6.1. Dépose du tampon de visite



1. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
3. Ouvrir le robinet du groupe de sécurité.
4. Soulever l'isolation .
5. Déposer le tampon de visite (clé de 13 mm).

### 9.6.2. Remontage du tampon de visite



1. Remplacer l'ensemble joint à lèvres + jonc et le positionner dans l'orifice de visite en veillant à placer la languette du joint à lèvres à l'extérieur du préparateur eau chaude sanitaire.



#### ATTENTION

A chaque ouverture, remplacer impérativement l'ensemble joint à lèvres + jonc pour garantir l'étanchéité.

2. Remonter l'ensemble.



#### ATTENTION

Utiliser une clé dynamométrique.

Couple de serrage de l'anode : 6 N·m.

Le serrage des vis du tampon de visite ne doit pas être exagéré.



On obtient approximativement 6 N·m en tenant la clé à pipe par le petit levier.

3. Après remontage, vérifier l'étanchéité de la bride latérale.
4. Effectuer la mise en service.



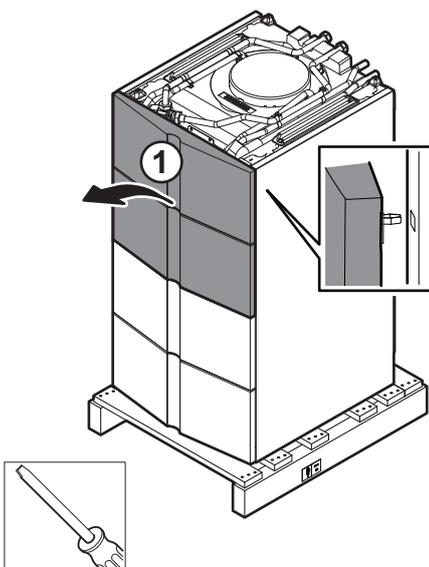
Voir chapitre : "Procédure de mise en service", page 41.

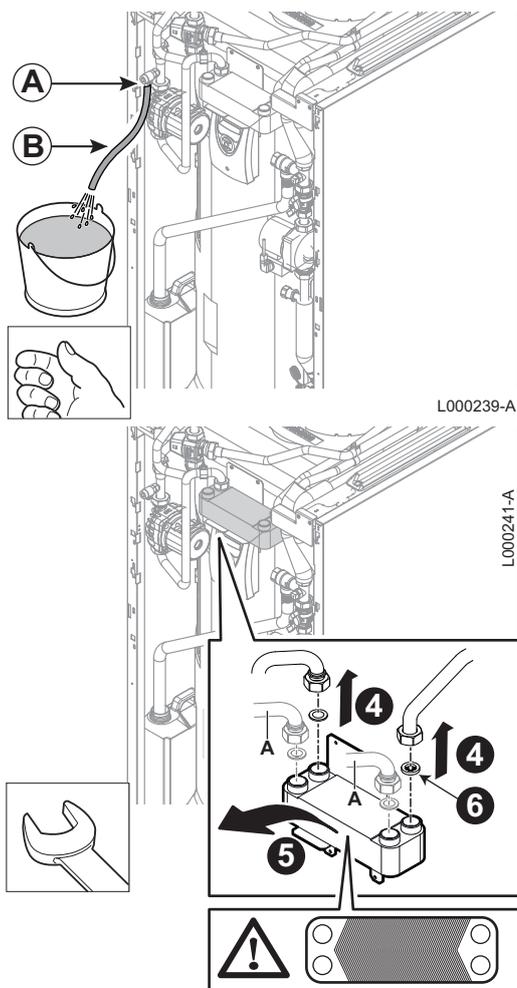
### 9.7 Nettoyage de l'échangeur à plaques



Nous préconisons le nettoyage annuel de l'échangeur à plaques afin de préserver ses performances optimales.

1. Retirer les panneaux avant en tirant fermement des deux côtés.





2. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire.  
Ouvrir le robinet de vidange (bas du préparateur).  
Ouvrir le purgeur sanitaire au-dessus de la pompe sanitaire.  
Vidanger l'échangeur à plaques coté chaudière  
 Se reporter à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

3. Démontez les tubes entrée et sortie de l'échangeur à plaques (A=Côté chaudière).
4. Nettoyer l'échangeur à plaques avec un produit détartrant (par exemple de l'acide citrique avec un pH d'environ 3).  
Rincer à l'eau claire.
5. Remonter l'échangeur à plaques sur le préparateur d'eau chaude sanitaire en suivant les étapes dans l'ordre inverse.

**ATTENTION**

Respecter le sens du montage de l'échangeur à plaques.

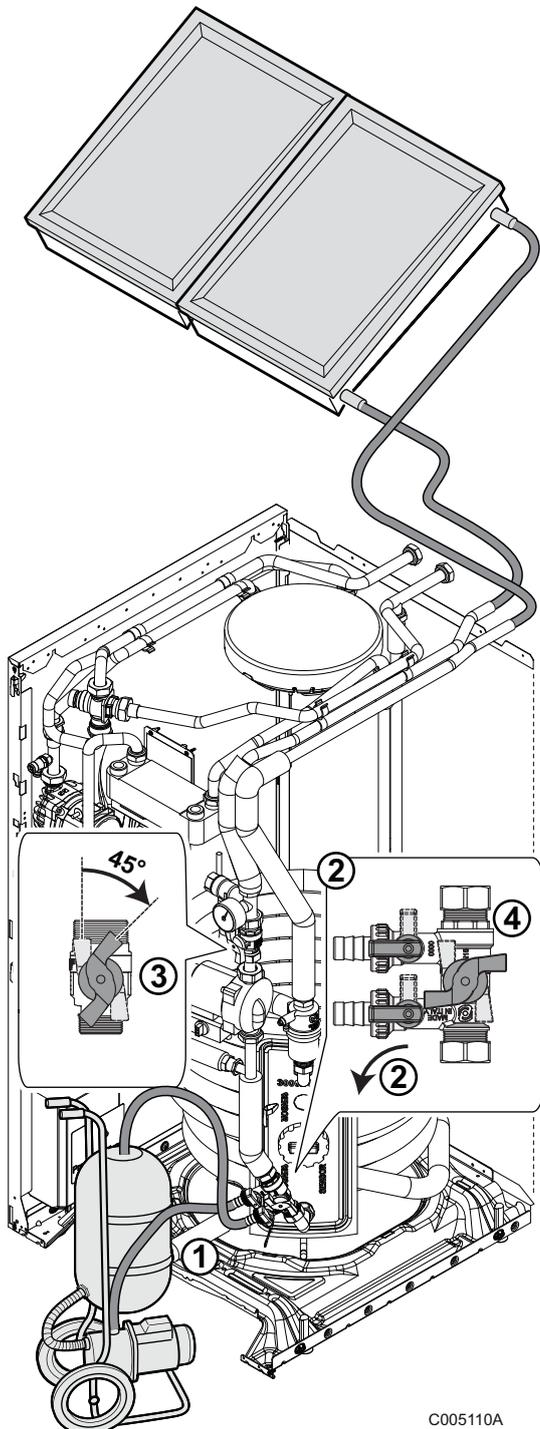
6. Après le remplissage de l'installation, remettre la chaudière en service.

## 9.8 Contrôle et entretien du circuit solaire

### 9.8.1. Appoint en fluide caloporteur

 Voir chapitre : "Remplissage du circuit primaire solaire", page 35

1. Fermer le by-pass.
2. Fermer progressivement le robinet de retour.



## 9.9 Régulation solaire

La régulation solaire est pilotée par la régulation de la chaudière. L'ensemble des paramètres et réglages de la régulation solaire sont gérés depuis le tableau de commande de la chaudière.

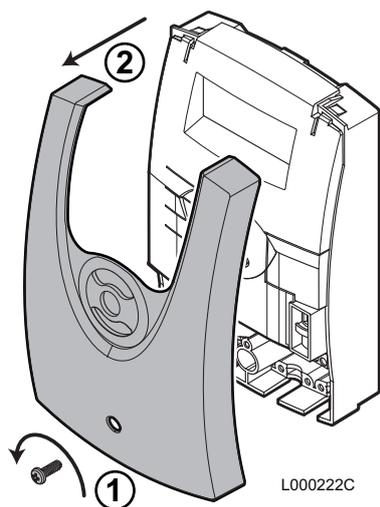
 Se reporter à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

### 9.9.1. Alimentation électrique

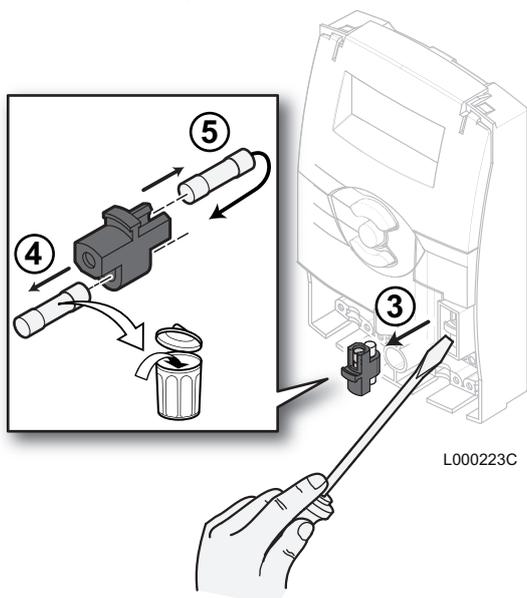
La régulation est protégée par un fusible 2 AT.

#### ■ Remplacement du fusible

1. Enlever la vis centrale.
2. Déboîter la face avant.



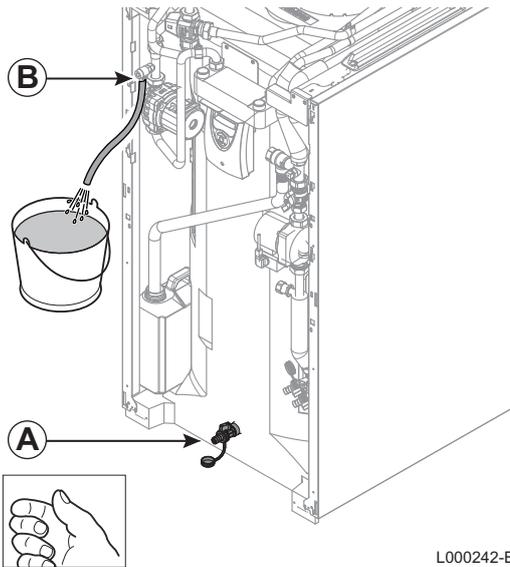
3. Sortir de son logement le support fusible.
4. Enlever le fusible défectueux.
5. Utiliser le fusible de secours pour le remplacement et remonter l'ensemble.



### 9.10 Entretien du mitigeur thermostatique

Le mitigeur thermostatique ne nécessite aucun entretien particulier.

## 9.11 Vidange de l'installation



**A** Robinet de vidange

**B** Robinet de purge

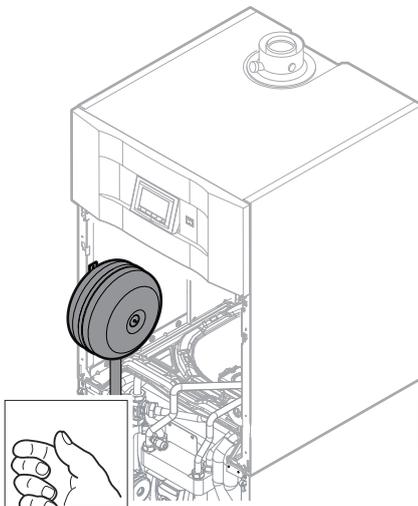
1. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire.
2. Vidanger l'échangeur à plaques coté chaudière  
 Se reporter à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière
3. Ouvrir le robinet de vidange (A).
4. Lorsque l'eau ne s'écoule plus, ouvrir le robinet de purge pour évacuer l'eau contenue dans l'échangeur à plaques et la tuyauterie (B).
5. Ouvrir un robinet d'eau chaude pour vidanger complètement l'installation.

## 9.12 Opérations d'entretien spécifiques



Ces opérations ne nécessitent pas la vidange du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Pour faciliter les opérations de maintenance, le vase d'expansion peut être accroché par sa boutonnière sur la douille présente sur son support. Ceci permet de réduire les mouvements sur le flexible du vase et de ne pas poser le vase sur le sol.



C005111A



# 10 Pièces de rechange

---

## 10.1 Généralités

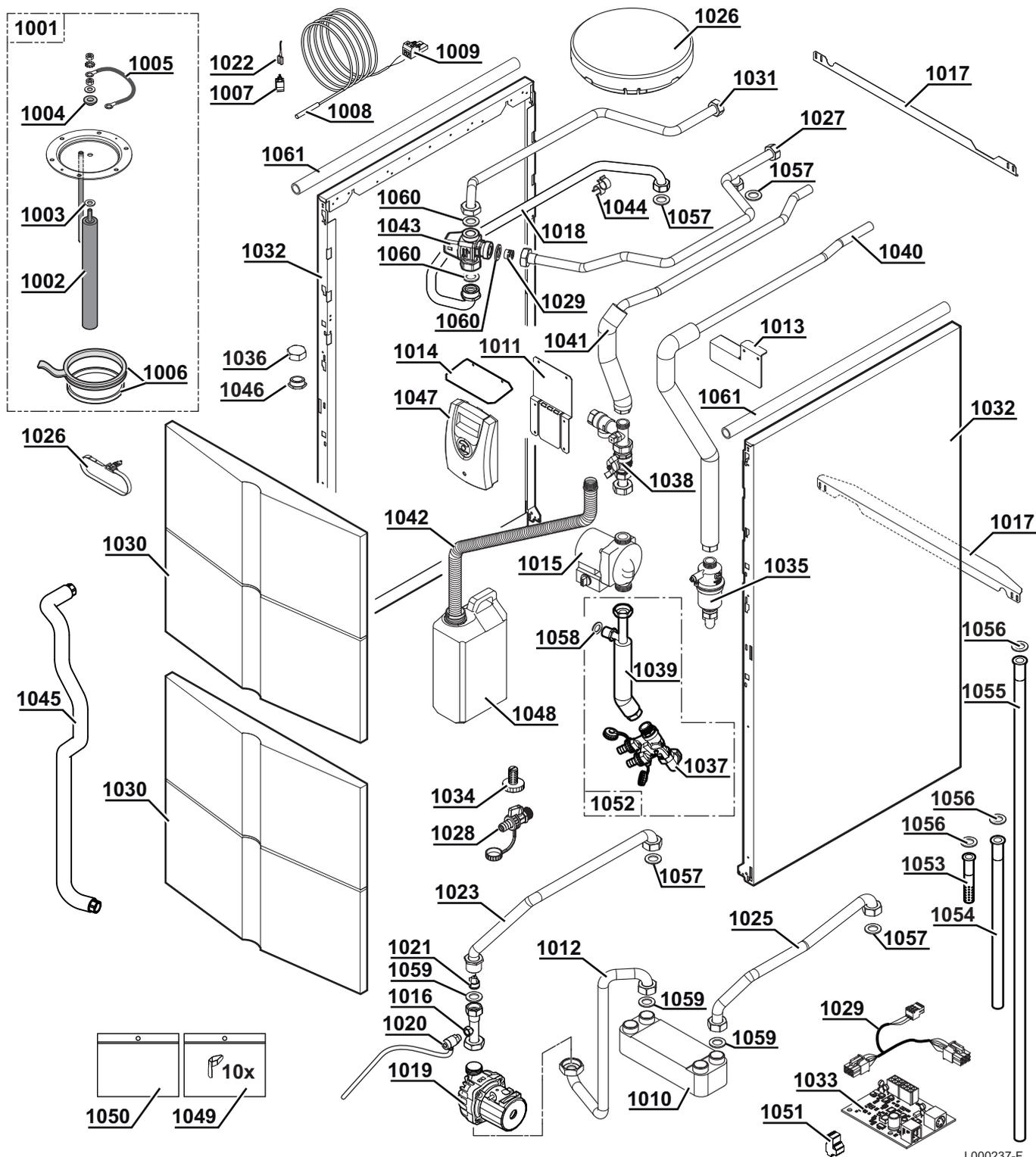
---

Si les opérations de contrôle et d'entretien ont révélé la nécessité de remplacer une pièce de l'appareil, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ou des pièces de rechange et des matériaux préconisés.



Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence figurant dans la liste.

## 10.2 Pièces détachées



L000237-F

Repères	Référence	Désignation
1001	7657639	Tampon + joint + anode
1002	7615889	Anode en magnésium M2<3.94
1003	95014035	Joint diamètre 35x8,5x2
1004	94974527	Entretoise nylon
1005	89604901	Fil de masse anode
1006	89705511	Joint 7 mm + jonc 5 mm

Repères	Référence	Désignation
1007	95362441	Sonde température ballon haut
1008	95362448	Sonde KVT60 - Longueur 5 m
1009	300008957	Connecteur 2 pts sonde eau chaude sanitaire
1010	300024956	Echangeur à plaques
1011	300024957	Tôle de fixation échangeur / Régulation
1012	300024961	Tube échangeur à plaques / circulateur
1013	300025422	Tôle de positionnement des tubes solaires
1014	300025673	Tôle de protection
1015	7627807	Circulateur solaire
1016	300025671	Tube de purge
1017	300025098	Traverse de renfort
1018	300024979	Tube raccord ECS / mitigeur
1019	300024986	Circulateur eau chaude sanitaire
1020	0295174	Robinet de vidange 1/4"
1021	200021528	Clapet anti-retour
1022	300024887	Câble sonde de température eau chaude sanitaire
1023	300024958	Tube échangeur gauche
1024	94914302	Clapet antiretour CV18 / DN15
1025	300024959	Tube échangeur droit
1026	95320780	Collier
1027	300024978	Tube eau froide sanitaire / mitigeur
1028	94902073	Robinet de vidange 1/2"
1029	300024884	Câble BUS interface
1030	200019181	Panneau avant + Ressort
1031	300024980	Tube mitigeur
1032	300024463	Panneau latéral peint blanc 1113
1033	200018713	Carte SCU S-191
1034	300024451	Pied réglable M8x45
1035	300024969	Airstop/dégazeur
1036	94950143	Bouchon femelle G3/4"
1037	300024970	Vanne vidange / remplissage + Coude
1038	300024971	Soupape + Manomètre + Robinet retour Solaire
1039	300024997	Tube liaison vase d'expansion
1040	300024972	Tube aller solaire
1041	300024974	Tube retour solaire
1042	300025449	Flexible annelé DN22 avec raccord 3/4" Longueur 990 mm
1043	200021489	Mitigeur thermostatique
1044	300024977	Support double tube D.18 - D.20
1045	300024976	Flexible annelé vase 1/2" - Longueur 1000 mm
1046	115821	Bouchon mâle en laiton G1/2"
1047	7625968	Régulation solaire
1048	300019281	Bidon de récupération de glycol 2,5L
1049	200019786	Kit ressorts pour panneau avant (x10)
1050	89535529	Sachet accessoires
1051	88014963	Connecteur 2 pts simulation ACI
1052	200022319	Vanne vidange / remplissage + Tube liaison vase d'expansion + Joint
1053	300025677	Tube plastique rouge D18 - Longueur 102 mm - Brise jet
1054	7652245	Tube plastique gris D18 - Longueur 300 mm
1055	300025682	Tube plastique violet D18 - Longueur 1025 mm

Repères	Référence	Désignation
1056	300027465	Joint tressé 24x18,5x1,5 - AFM34
1057	300025757	Joint tressé 24x16,5x1,5 - AFM34
1058	95013059	Joint diamètre 18,5x12x2
1059	95013060	Joint vert 24x17x2
1060	95013062	Joint vert 30x21x2
1061	300027740	Tube plastique blanc D25x23 - Longueur 530 mm

**Annexe**

Informations relatives au dispositif solaire

## Table des matières

<b>1 Informations spécifiques</b> .....	<b>3</b>
1.1 Recommandations .....	3
1.2 Pompe de circulation .....	3
1.3 Mise au rebut et recyclage .....	3
1.4 Données relatives au dispositif solaire .....	3

# 1 Informations spécifiques

## 1.1 Recommandations



### Remarque

Seules des personnes qualifiées sont autorisées à procéder au montage, à l'installation et à l'entretien de l'installation.

## 1.2 Pompe de circulation



### Remarque

La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est  $EEI \leq 0,20$ .

## 1.3 Mise au rebut et recyclage



### Remarque

Le démontage et la mise au rebut du préparateur d'eau chaude sanitaire doivent être effectués par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

1. Couper l'alimentation électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire.
2. Débrancher les câbles des éléments électriques.
3. Fermer le robinet d'arrivée d'eau sanitaire.
4. Vidanger l'installation.
5. Démontez tous les raccords hydrauliques en sortie du préparateur d'eau chaude sanitaire.
6. Rebuter ou recycler le préparateur d'eau chaude sanitaire conformément aux réglementations locales et nationales.

## 1.4 Données relatives au dispositif solaire

Tab.1 Données relatives au dispositif solaire

		E 200 SHL
Ballon d'eau chaude solaire - pertes statiques	W	94
Ballon d'eau chaude solaire - volume de stockage	l	220
Consommation électrique - Pompe	W	23
Consommation électrique - Veille	W	0,57
Consommation annuelle d'énergie auxiliaire ( $Q_{aux}$ )	kWh	51



© 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.

14/06/2016



7652996-001-03