

Préparateur solaire d'eau chaude sanitaire

220 SHL



Notice d'installation et d'entretien

Sommaire

1	Consignes de sécurité	4		
	1.1	Consignes de sécurité	4	
	1.2	Recommandations	6	
	1.3	Responsabilités	6	
		1.3.1	Responsabilité du fabricant	6
		1.3.2	Responsabilité de l'installateur	7
2	A propos de cette notice	8		
	2.1	Symboles utilisés	8	
		2.1.1	Symboles utilisés dans la notice	8
		2.1.2	Symboles utilisés sur l'équipement	8
	2.2	Abréviations	8	
3	Description technique	9		
	3.1	Homologations	9	
		3.1.1	Certifications	9
		3.1.2	Test en sortie d'usine	9
		3.1.3	Directive 97/23/CE	9
	3.2	Description générale	9	
	3.3	Principaux composants	10	
	3.4	Principe de fonctionnement	11	
		3.4.1	Schéma de principe	11
		3.4.2	Circulateurs	12
	3.5	Caractéristiques techniques	12	
		3.5.1	Caractéristiques du préparateur d'eau chaude sanitaire	12
		3.5.2	Caractéristiques de la sonde ECS	13
		3.5.3	Caractéristiques de la sonde solaire	13
		3.5.4	Caractéristiques de la sonde capteurs solaires	13
		3.5.5	Caractéristiques de la sonde échangeur à plaques	13
4	Installation	15		
	4.1	Réglementations pour l'installation	15	
	4.2	Colisage	15	
		4.2.1	Livraison standard	15
		4.2.2	Accessoires	15

4.2.3	Composition des colis systèmes solaires NF CESI (Uniquement pour la France)	16
4.3	Choix de l'emplacement	19
4.3.1	Plaquette signalétique	19
4.3.2	Implantation de l'appareil	19
4.3.3	Dimensions principales	20
4.4	Mise en place de l'appareil	21
4.5	Mise en place de la sonde eau chaude sanitaire	23
4.6	Mise en place de la sonde solaire	24
4.7	Mise en place du capteur de température eau chaude sanitaire - Cheminement du câble	24
4.8	Mise en place et raccordement du vase d'expansion solaire (Chaudières à gaz)	25
4.8.1	Pour une installation avec une chaudière placée sur le préparateur	25
4.8.2	Pour une installation du préparateur à côté d'une chaudière	27
4.9	Raccordements hydrauliques	28
4.9.1	Raccordement hydraulique circuit primaire solaire	28
4.9.2	Raccordement du circuit primaire chaudière	30
4.9.3	Raccordement hydraulique du circuit secondaire eau sanitaire	30
4.10	Raccordements électriques	33
4.10.1	Recommandations	33
4.10.2	Passage des câbles au niveau de la chaudière	34
4.10.3	Raccordement de la sonde eau chaude sanitaire	34
4.10.4	Raccordement des circulateurs solaire et eau chaude sanitaire	34
4.10.5	Raccordement de la sortie échangeur à plaques	34
4.11	Remplissage de l'installation	35
4.11.1	Remplissage du circuit secondaire eau chaude sanitaire	35
4.11.2	Remplissage du circuit primaire chaudière	35
4.11.3	Remplissage du circuit primaire solaire	35
5	Mise en service	40
5.1	Points à vérifier avant la mise en service	40
5.1.1	Circuits hydrauliques	40
5.1.2	Raccordement électrique	41

	5.2	Procédure de mise en service	41
6		Arrêt de l'installation	42
	6.1	Protection hors gel	42
7		Contrôle et entretien	43
	7.1	Consignes générales	43
	7.2	Soupape ou groupe de sécurité (Circuit eau chaude sanitaire)	43
	7.3	Nettoyage de l'habillage	43
	7.4	Anode à courant imposé	43
	7.5	Nettoyage de l'échangeur à plaques	44
	7.6	Contrôle et entretien du circuit solaire	45
	7.6.1	Appoint en fluide caloporteur	46
	7.7	Entretien du mitigeur thermostatique	46
	7.8	Vidange de l'installation	47
	7.9	Opérations d'entretien spécifiques	47
	7.10	Fiche de maintenance	48
8		Pièces de rechange	49
	8.1	Généralités	49
	8.2	Pièces détachées	50
9		Annexe – Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique	52

1 Consignes de sécurité

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.



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.

Éléments 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

3 Description technique

3.1 Homologations

3.1.1. Certifications

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

- ▶ 2006/95/CE Directive Basse Tension.
Norme visée : EN 60.335.1.
Norme visée : EN 60.335.2.21.
- ▶ 2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique.
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 Description générale

Le préparateur d'eau chaude sanitaire 220 SHL est livré prêt à être raccordé à une chaudière

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 titane à courant imposé (Titan Active System ®).
- ▶ 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.
- ▶ Le mitigeur thermostatique.

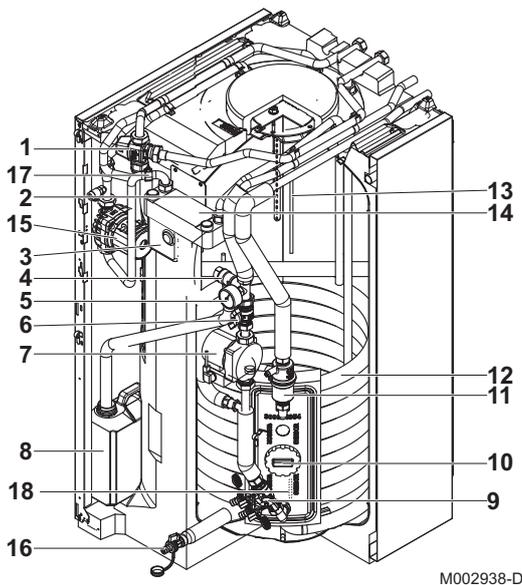
Le préparateur d'eau chaude sanitaire 220 SHL est exclusivement proposé en association avec les chaudières listées ci-dessous, il ne peut pas être utilisé en tant que préparateur indépendant :

- ▶ ODIA HTE
- ▶ BORA NOVA HTE



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

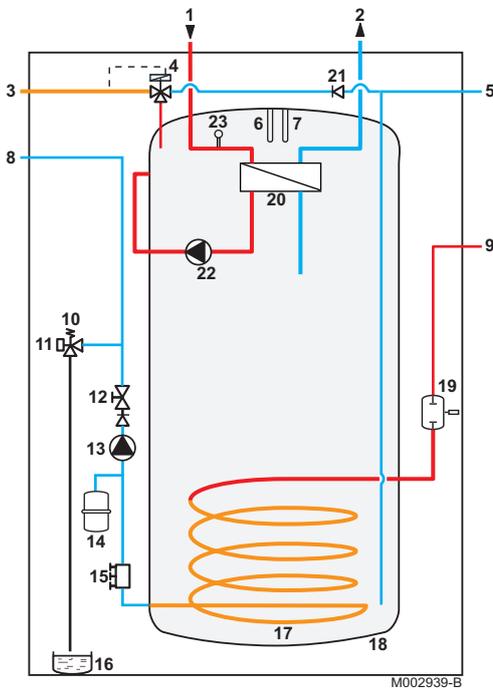
3.3 Principaux composants



- | | |
|----|---|
| 1 | Mitigeur thermostatique pour eau chaude sanitaire |
| 2 | Sonde eau chaude sanitaire |
| 3 | Carte anode à courant imposé |
| 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 Titan-Active-System |
| 14 | Echangeur à plaque du circuit primaire chaudière |
| 15 | Circulateur eau chaude sanitaire |
| 16 | Robinet de vidange |
| 17 | Sonde de température départ échangeur à plaques |

3.4 Principe de fonctionnement

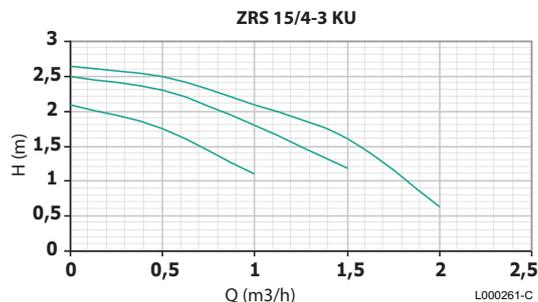
3.4.1. Schéma de principe



- | | |
|-----------|---|
| 1 | Retour primaire chaudière |
| 2 | Départ primaire chaudière |
| 3 | Départ eau chaude sanitaire |
| 4 | Mitigeur thermostatique |
| 5 | Entrée eau froide sanitaire |
| 6 | Anode à courant imposé |
| 7 | Sonde eau chaude sanitaire |
| 8 | Départ primaire solaire |
| 9 | Retour primaire solaire |
| 10 | Soupape de sécurité |
| 11 | Manomètre à aiguilles |
| 12 | Vanne à boisseau sphérique avec clapet anti-retour |
| 13 | Circulateur du circuit solaire |
| 14 | Vase d'expansion solaire |
| 15 | Dispositif de remplissage et de vidange du circuit primaire solaire |
| 16 | Réservoir glycol |
| 17 | Serpentin primaire solaire |
| 18 | Cuve eau chaude sanitaire |
| 19 | Dégazeur à purge manuelle + Purgeur du circuit solaire |
| 20 | Echangeur à plaques |
| 21 | Clapet anti-retour |
| 22 | Circulateur eau chaude sanitaire |
| 23 | Sonde de température départ échangeur à plaques |

3.4.2. Circulateurs

■ Circulateur eau chaude sanitaire



H Hauteur manométrique

Q Débit d'eau

3.5 Caractéristiques techniques

3.5.1. Caractéristiques du préparateur d'eau chaude sanitaire

Préparateur ECS 220SHL		
Circuit primaire (Eau de chauffage)		
Température maximale de service	°C	95
Pression de service maximale	MPa (bar)	0.3 (3)
Circuit primaire (Fluide circuit solaire)		
Température maximale de service	°C	135
Pression de service maximale	MPa (bar)	0.6 (6)
Capacité de l'échangeur	l	8.4
Surface d'échange	m ²	1.25
Circuit secondaire (eau sanitaire)		
Température maximale de service	°C	95
Pression de service maximale	MPa (bar)	1 (10)
Capacité en eau	l	220
Volume d'appoint	l	85
Volume solaire	l	135
Poids		
Poids d'expédition (Ballon moussé)	kg	109

Performances liées au type de chaudière		Chaudières gaz au sol à condensation (1)		Chaudières fioul au sol à condensation (1)	
		24 kW	32 kW	25 kW	31 kW - 38 kW
Pn - Puissance échangée	kW	24	30	24	30
Débit horaire ($\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$) ⁽²⁾	l/h	650	740	650	740
D - Débit spécifique ($\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$) ⁽³⁾	l/min	24	25	24	25

(1) En fonction du pays d'installation de la chaudière

(2) Entrée eau froide sanitaire : 10 °C - Sortie eau chaude sanitaire : 45 °C - Circuit primaire (eau de chauffage) : 80 °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

Performances liées au type de chaudière		Chaudières gaz au sol à condensation (1)		Chaudières fioul au sol à condensation (1)	
		24 kW	32 kW	25 kW	31 kW - 38 kW
Capacité de puisage ⁽³⁾	l/10 min	240	250	240	250
Pertes à l'arrêt $\Delta T = 45 K$ q_{a45} (EN 625)	W	117	117	117	117
Consommation d'entretien Q_{pr} (EN 12897)	kWh/24h	2.26	2.26	2.26	2.26
Q_p - Débit primaire	m ³ /h	1.2	1.3	1.2	1.3

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

3.5.2. Caractéristiques de la sonde ECS

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

3.5.3. Caractéristiques de la sonde solaire

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

3.5.4. Caractéristiques de la sonde capteurs solaires

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

3.5.5. Caractéristiques de la sonde échangeur à plaques

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

4 Installation

4.1 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

4.2 Colisage

4.2.1. Livraison standard

La livraison comprend :

- ▶ Préparateur complet
- ▶ Sonde eau chaude sanitaire (Type NTC)
- ▶ Sonde eau chaude sanitaire solaire (Type PTC)
- ▶ Sonde capteur solaire (Type NTC)
- ▶ Câble anode à courant imposé
- ▶ Capteur de température eau chaude sanitaire (Type PTC)
- ▶ Diaphragme limiteur de débit ECS
- ▶ Notice d'installation et d'entretien
- ▶ Notice d'utilisation

4.2.2. Accessoires

Kit pour recirculation : ER219 (en option)

4.2.3. Composition des colis systèmes solaires NF CESI (Uniquement pour la France)

Un système conforme à la certification NF CESI est composé d'un ensemble de colis présentés dans la liste ci-dessous. Les références ou numéros de colis listés doivent apparaître sur la facture du système remise au client pour assurer la traçabilité du système.

Ce produit est conforme aux spécifications définies par les règles de certification de la marque NF Chauffe-Eau Solaires Individuels.



CHAUFFE-EAU
SOLAIRES INDIVIDUELS

www.marque-nf.com

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire			Fluide solaire
	Type de montage	Référence	Accessoires	Ensemble chaudière + préparateur ECS	Référence	Vase d'expansion solaire	Référence
Odia Solar HTE 220 SHL 24 / + SOL 200-1 (1 capteur)	Sur toiture	C720364001	7212781 7212837 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + SOL 200-1 (1 capteur)	Sur toiture	C720364001	7212781 7212837 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + SOL 200-2 (2 capteurs)	Sur toiture	C720364001	7212783 7212841 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201821	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201821	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 32 (2 capteurs)	Sur toiture	C720364001	7212783 7212841 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201821	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201821	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + SOL 250-1 (1 capteur)	Sur toiture	C720364401	7212781 7212837 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201808	C01400620A

(1) Option
(2) Superposé
(3) Accolé

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire			Fluide solaire
	Type de montage	Référence	Accessoires	Ensemble chaudière + préparateur ECS	Référence	Vase d'expansion solaire	Référence
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + SOL 250-1 (1 capteur)	Sur toiture	C720364401	7212781 7212837 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + SOL 200-1 (1 capteur)	Sur terrasse (45°)	C720364001	7212781 7212795 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + SOL 200-1 (1 capteur)	Sur terrasse (45°)	C720364001	7212781 7212795 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + SOL 200-2 (2 capteurs)	Sur terrasse (45°)	C720364001	7212783 7212799 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201821	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201821	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + SOL 200-2 (2 capteurs)	Sur terrasse (45°)	C720364001	7212783 7212799 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201821	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201821	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + SOL 250-1 (1 capteur)	Sur terrasse (45°)	C720364401	7212781 7212796 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + SOL 250-1 (1 capteur)	Sur terrasse (45°)	C720364401	7212781 7212796 C70600054 C00140335 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + IK 25-1 (1 capteur)	Intégration toiture tuile	C00150001	C00150003 C00160037 C00150009 C00140341 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201808	C01400620A

(1) Option

(2) Superposé

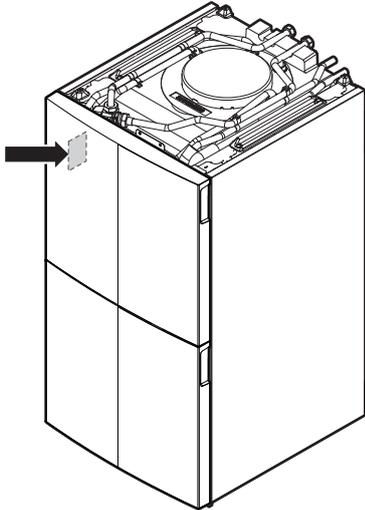
(3) Accolé

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire			Fluide solaire
	Type de montage	Référence	Accessoires	Ensemble chaudière + préparateur ECS	Référence	Vase d'expansion solaire	Référence
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + IK 25-1 (1 capteur)	Intégration toiture tuile	C00150001	C00150003 C00160037 C00150009 C00140341 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + IK 25-2 (2 capteurs)	Intégration toiture tuile	C00150001	C00150003 C00160027 C00150009 C00140341 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201821	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201821	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + IK 25-2 (2 capteurs)	Intégration toiture tuile	C00150001	C00150003 C00160027 C00150009 C00140341 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201821	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201821	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + IK 25-1 (1 capteur)	Intégration toiture ardoise	C00150001	C00150003 C00160038 C00150009 C00140341 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + IK 25-1 (1 capteur)	Intégration toiture ardoise	C00150001	C00150003 C00160038 C00150009 C00140341 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201808	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201808	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 24 + IK 25-2 (2 capteurs)	Intégration toiture ardoise	C00150001	C00150003 C00160034 C00150009 C00140341 ⁽¹⁾	Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237300SHLS	C17201821	C01400620A
				Chaudière 24 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237300SHLJ	C17201821	C01400620A
Odia Solar HTE 220 SHL 32 + IK 25-2 (2 capteurs)	Intégration toiture ardoise	C00150001	C00150003 C00160034 C00150009 C00140341 ⁽¹⁾	Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽²⁾	C12237310SHLS	C17201821	C01400620A
				Chaudière 32 kW + 220 SHL ⁽³⁾	C12237310SHLJ	C17201821	C01400620A

(1) Option
(2) Superposé
(3) Accolé

4.3 Choix de l'emplacement

4.3.1. Plaquette signalétique



M002940-A

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.

4.3.2. Implantation de l'appareil

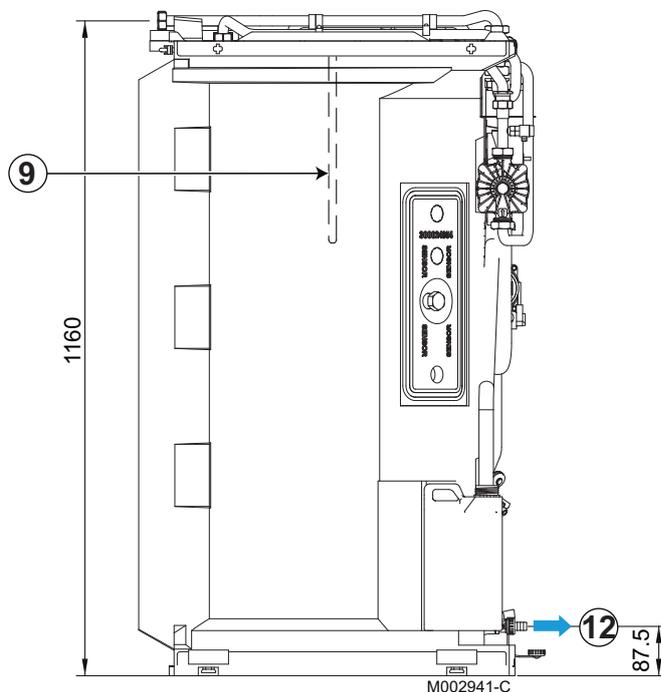
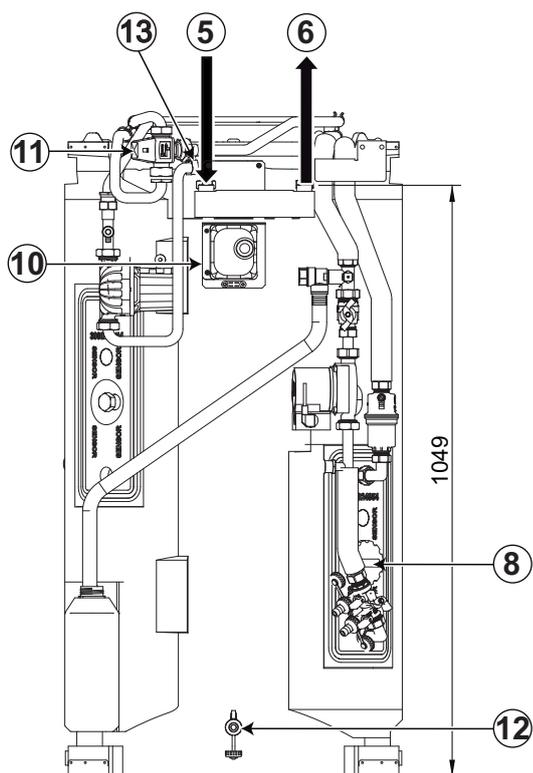
Le préparateur d'ECS s'installe à côté (droite ou gauche) ou en-dessous de la chaudière (en fonction de l'installation et la place disponible).

 Pour connaître l'espace à réserver autour de l'appareil en vue de faciliter son accessibilité et son entretien, se référer à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

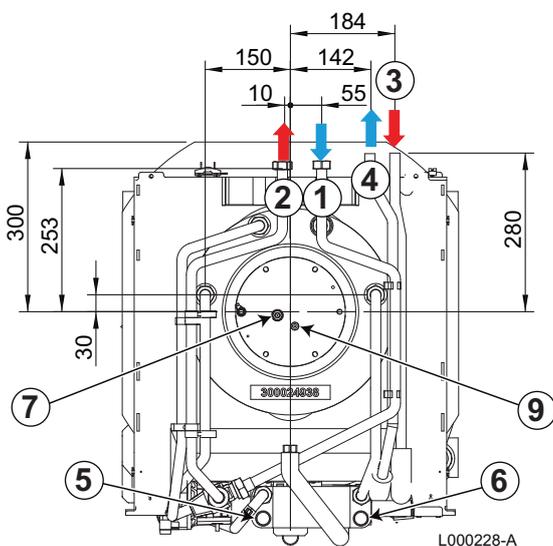
L'installateur doit respecter les consignes suivantes :

- ▶ 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.

4.3.3. Dimensions principales



M002941-C



L000228-A

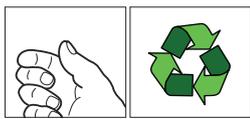
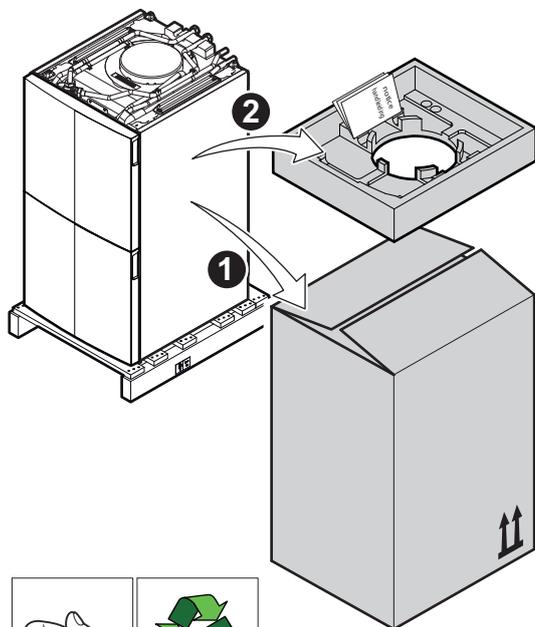
- ① Entrée eau froide sanitaire G 3/4"
- ② Sortie eau chaude sanitaire mitigée G 3/4"
- ③ Retour primaire solaire Diamètre 18 mm
- ④ Départ primaire solaire Diamètre 18 mm
- ⑤ Départ primaire chaudière G 3/4"
- ⑥ Retour primaire chaudière G 3/4"
- ⑦ Anode à courant imposé
- ⑧ Emplacement sonde solaire
- ⑨ Emplacement pour sonde eau chaude sanitaire
- ⑩ Carte anode à courant imposé
- ⑪ Mitigeur thermostatique
- ⑫ Robinet de vidange eau chaude sanitaire G 1/2"
- ⑬ Sonde de départ échangeur à plaque

4.4 Mise en place de l'appareil



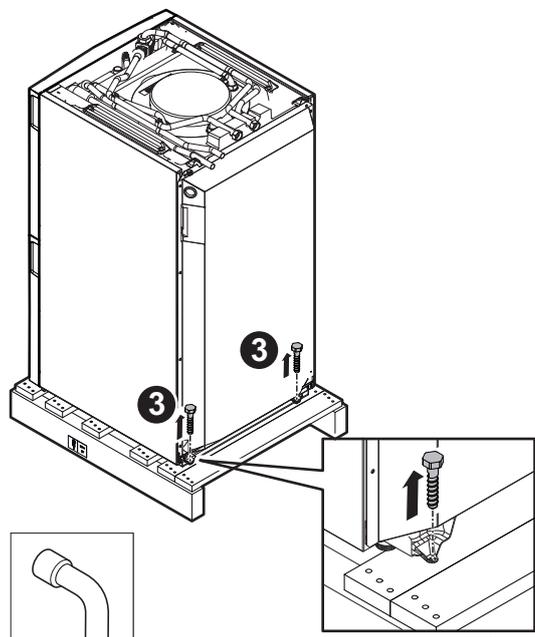
ATTENTION

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



M002942-A

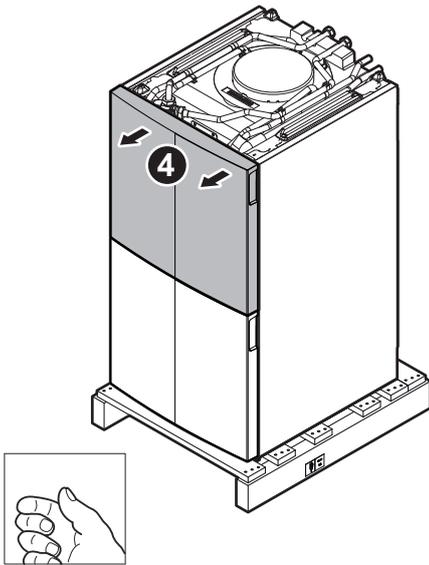
1. Retirer l'emballage du préparateur tout en laissant celui-ci sur la palette de transport.
2. Retirer la protection d'emballage.



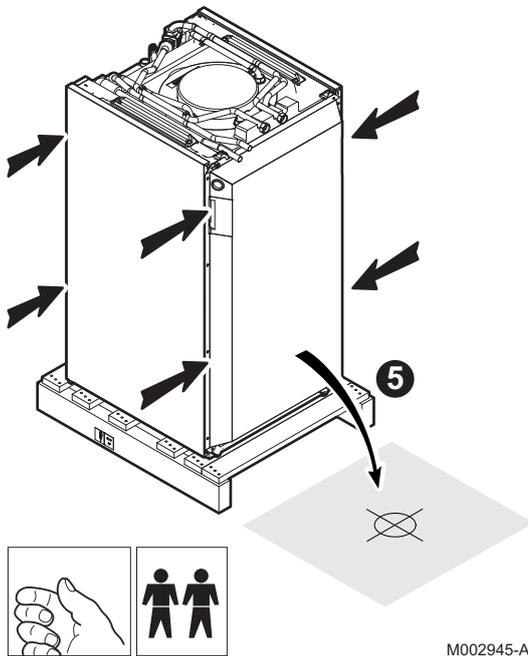
M002943-A

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

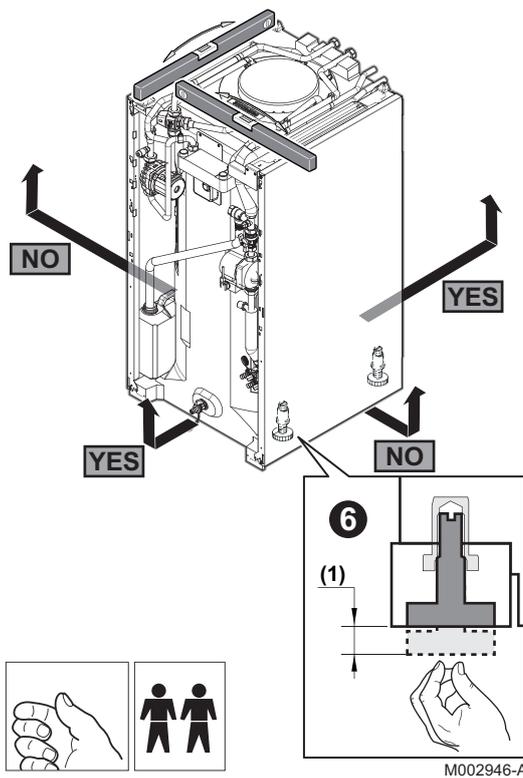
4. Retirer les panneaux avant.



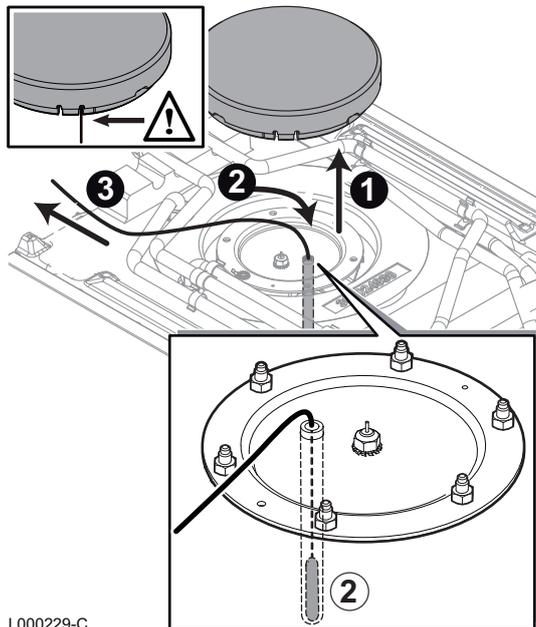
5. Soulever le préparateur et le positionner à son emplacement de service.



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



4.5 Mise en place de la sonde eau chaude sanitaire

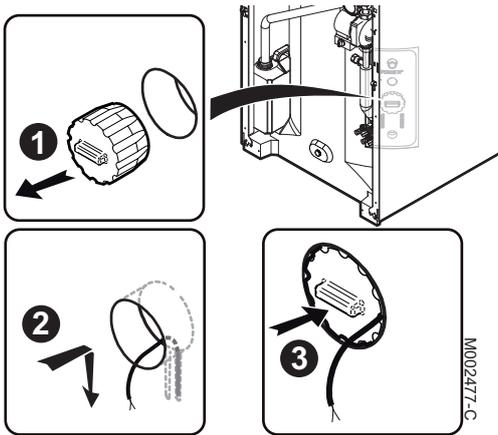


1. Enlever l'isolation tampon.
2. Mettre en place la sonde eau chaude sanitaire au fond de son logement.
3. Faire cheminer le câble vers l'arrière du préparateur (Côté gauche).



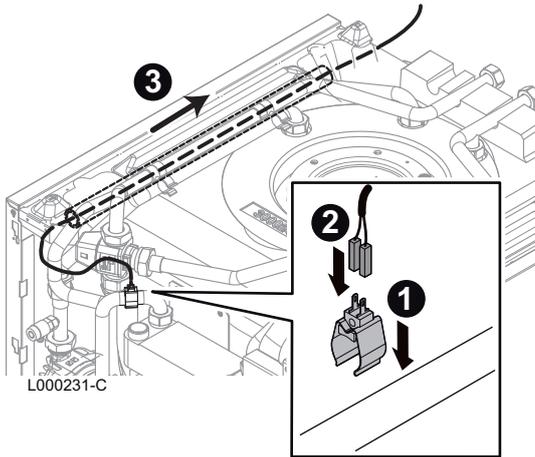
Installation en colonne (chaudière au-dessus du préparateur ECS) :
 Jeter l'isolation tampon en place et la remplacer par l'isolation mousse livrée avec le préparateur ECS

4.6 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.

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



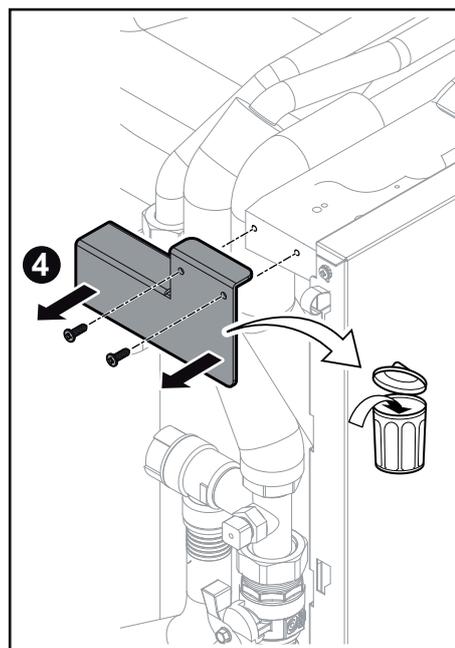
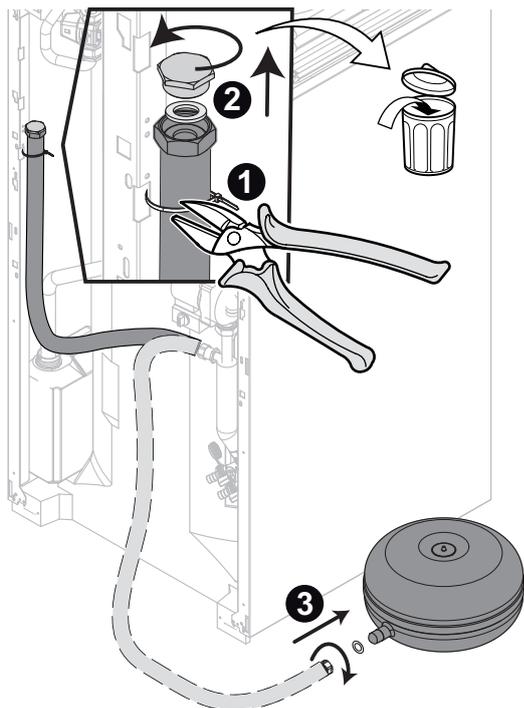
1. Clipser le capteur de température d'eau chaude sanitaire sur la sortie de l'échangeur à plaques. (Le capteur de température d'eau chaude sanitaire est livré dans le sachet notices.)
2. Brancher les connecteurs du capteur de température eau chaude sanitaire.
3. Faire cheminer le câble par le passe-câble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

4.8 Mise en place et raccordement du vase d'expansion solaire (Chaudières à gaz)

4.8.1. Pour une installation avec une chaudière placée sur le préparateur



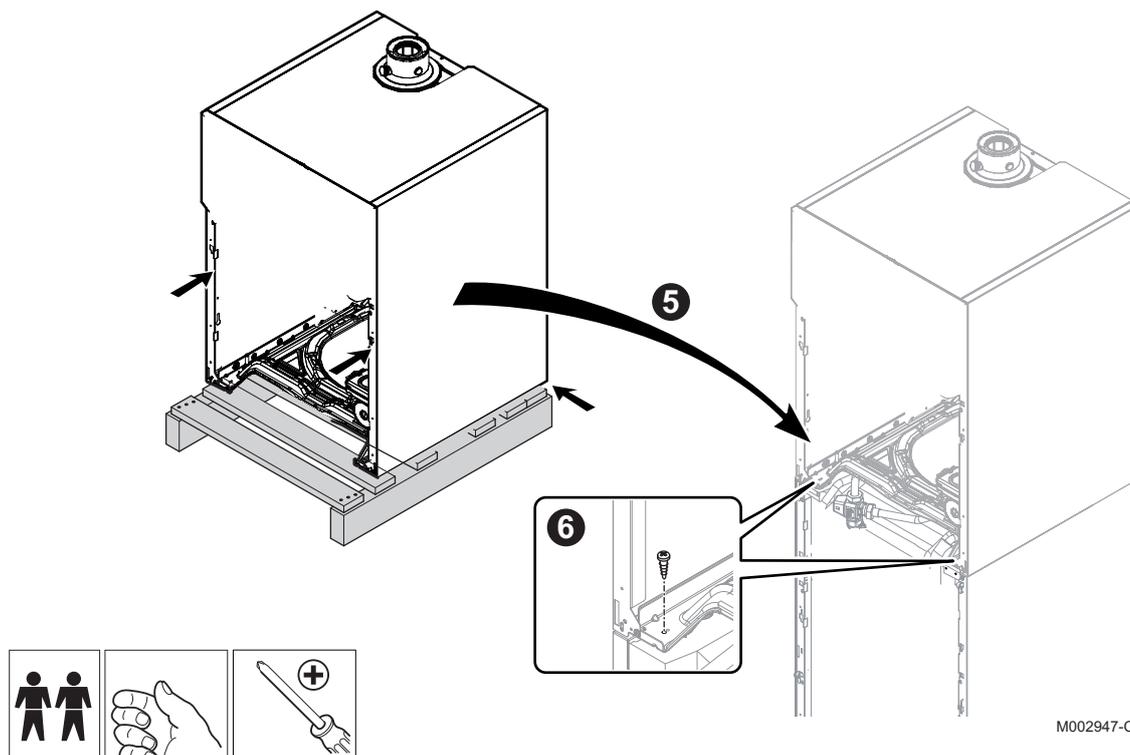
(Uniquement possible pour les chaudières gaz au sol à condensation)



L000238-C



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.



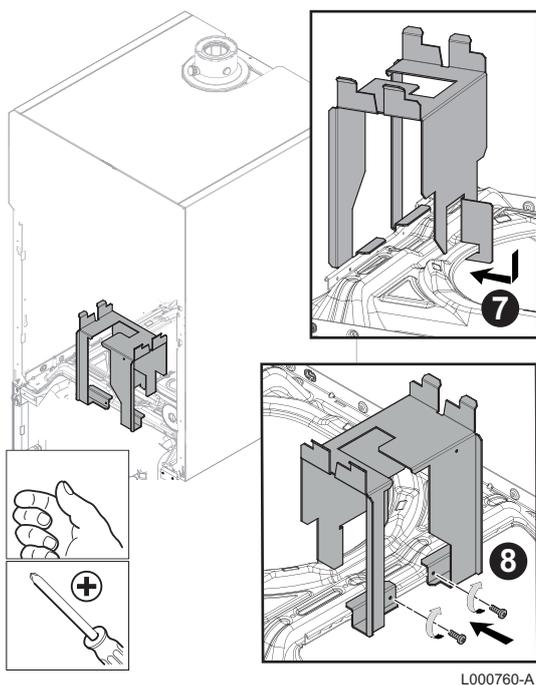
5. Poser la chaudière sur le préparateur.
6. Mettre en place les 2 vis à l'avant pour fixer la chaudière sur le préparateur.

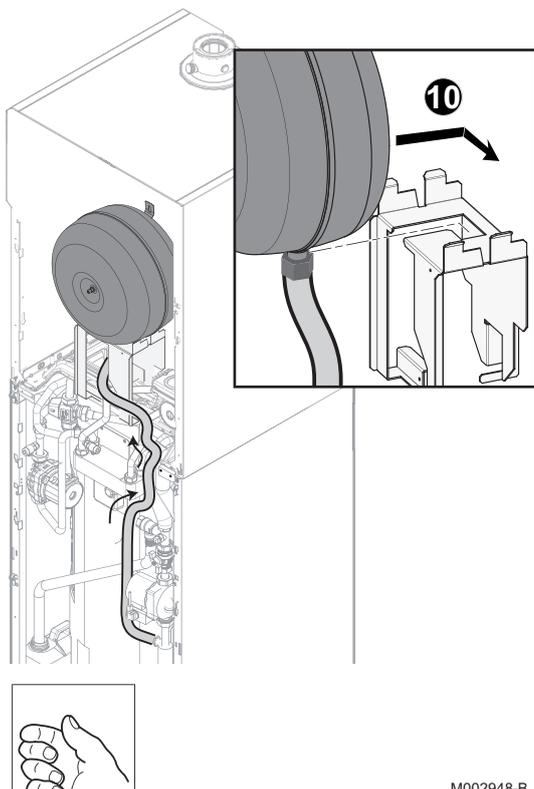
7. Monter le support du vase d'expansion.

8. Fixer avec les 2 vis fournies.

9. Mettre en place les tubes de raccordement

☞ Se référer à la notice de montage et de raccordement du kit JA9





10. Mettre en place le vase d'expansion dans la chaudière.

11. Fixer les tubes à l'aide d'un collier auto-serrant.

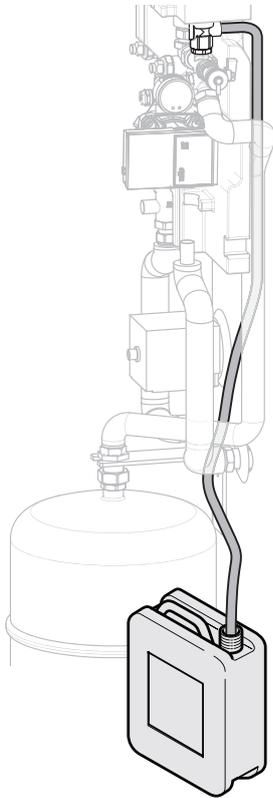
M002948-B

4.8.2. Pour une installation du préparateur à côté d'une chaudière

 Se reporter à la notice du kit de liaison.

4.9 Raccordements hydrauliques

4.9.1. 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

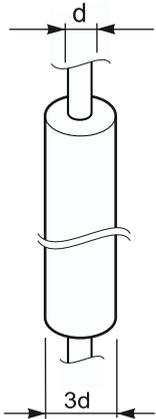
- ▶ Longueur de conduite 2 m max.
- ▶ Obturation impossible
- ▶ DN 20
- ▶ Pose avec pente constante vers l'écoulement

■ 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.

Type de vase d'expansion préconisé avec les préparateurs 220 SHL					
Type de capteurs	SOL 200		SOL 250	IK25	
Nombre de capteurs	1	2	1	1	2
Volume du vase d'expansion (litres)	12	18	12	12	18

Pression du vase d'expansion solaire		
	Formule de calcul	Exemple
Pression finale max ($P_{e_{max}}$)	$0.9 \times PSV$ PSV : Tarage de la soupape de sécurité	$P_{e_{max}} = 5.4 \text{ bar}$ (0.54 MPa) PSV = 6 bar (0.6 MPa)

La pression de prégonflage doit être inférieure de 0.5 bar à la pression de remplissage du vase d'expansion.

i Le vase d'expansion fourni répond aux exigences de toutes les configurations préconisées avec 1 ou 2 capteurs plans, un maximum de 15 m de longueur de tubulures, une hauteur manométrique de 10 m et une température maximum de 110 °C. Au delà de ces recommandations, ainsi qu'en cas d'utilisation de capteurs tubulaires, des calculs doivent être effectués.

4.9.2. Raccordement du circuit primaire chaudière

 Se reporter à la notice du kit de liaison.

4.9.3. Raccordement hydraulique du circuit secondaire eau sanitaire

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

■ 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.

■ 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 ou l'installation d'un kit de raccordement, proposé en option, qui intègre cette fonction.

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

Allemagne : Soupape de sécurité 10 MPa (1.0 bar)

- ▶ 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.

■ 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 ou ajouter un groupe de sécurité comprenant cet élément au niveau de l'entrée eau froide sanitaire.

■ Qualité de l'eau 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 la garantie, sous réserve que celui-ci soit :

- agréé et réglé conformément aux règles de l'art, et les recommandations contenues dans la notice de l'adoucisseur
- vérifié régulièrement
- entretenu régulièrement

4.10 Raccordements électriques

4.10.1. 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.

4.10.2. Passage des câbles au niveau de la chaudière

Faire passer les différents câbles de part et d'autre de la chaudière le long des clips de fixation.

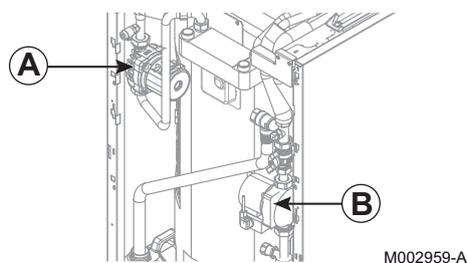
 Se reporter à la notice d'installation de la chaudière.

4.10.3. Raccordement de la sonde eau chaude sanitaire

Raccorder la sonde eau chaude sanitaire au bornier de raccordement correspondant de la chaudière.

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

4.10.4. Raccordement des circulateurs solaire et eau chaude sanitaire



A Circulateur ECS

B Circulateur solaire

Raccorder les circulateurs aux borniers de raccordement correspondants de la chaudière.

 Se reporter à la notice d'installation et de paramétrage de la régulation.

4.10.5. Raccordement de la sortie échangeur à plaques

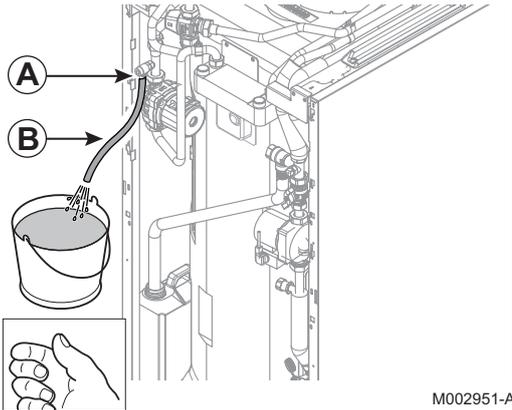
Raccorder le câble de la sonde de température eau chaude sanitaire au bornier de raccordement correspondant de la chaudière.

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

4.11 Remplissage de l'installation

4.11.1. Remplissage du circuit secondaire eau chaude sanitaire

Dégazer soigneusement le préparateur d'eau chaude sanitaire et le réseau de distribution afin d'éviter les bruits et les à-coups provoqués par l'air emprisonné qui se déplace dans les tuyauteries lors du puisage.



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

1. Ouvrir un robinet d'eau chaude dans l'installation.
2. Remplir le préparateur par l'entrée eau froide sanitaire.
3. Lorsque de l'eau s'écoule par le robinet d'eau chaude, l'appareil est plein. Fermer le robinet.
4. Brancher un tuyau flexible sur le robinet de purge. Relier le tuyau flexible sur une évacuation d'eau.
5. Ouvrir le robinet de purge. Laisser s'écouler l'eau jusqu'à absence complète de bulles d'air.
6. Fermer le robinet de purge.
7. Remplir complètement le préparateur eau chaude sanitaire par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert.
Ne refermer ce robinet que lorsque l'écoulement s'effectue régulièrement sans bruit et sans à-coup dans la tuyauterie.
8. Dégazer ensuite successivement toutes les tuyauteries d'eau chaude en ouvrant les robinets correspondants.



Ces opérations permettent également le rinçage et le nettoyage des tuyauteries d'eau chaude situées en sortie du préparateur ECS.



ATTENTION

Purger complètement l'appareil et l'installation pour un fonctionnement optimum.

4.11.2. 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

4.11.3. 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.

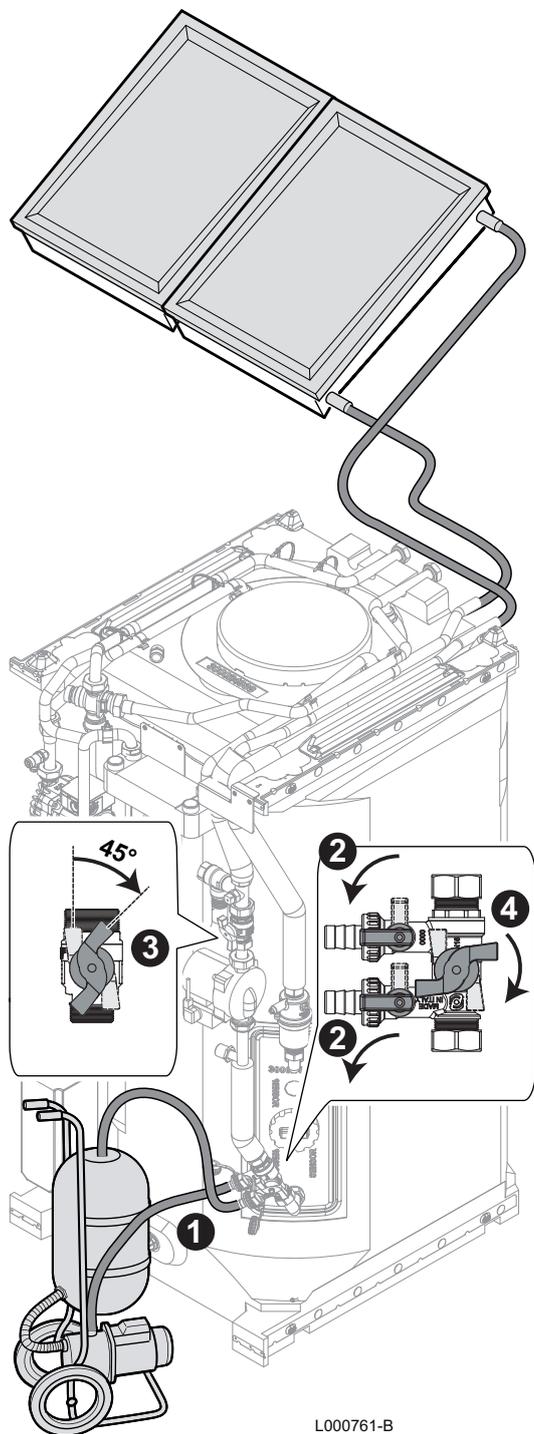
**ATTENTION**

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.

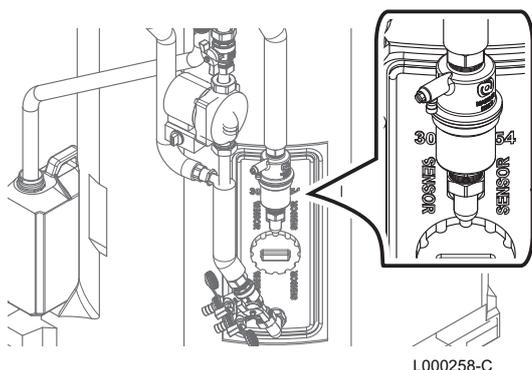
Une fois la durée d'essai écoulée : laisser monter la pression de l'installation jusqu'à la pression de déclenchement de la soupape de sécurité (contrôle de fonctionnement).



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.

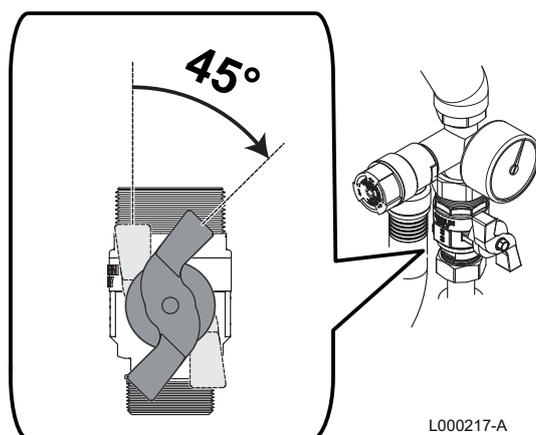
**ATTENTION**

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.

5 Mise en service

5.1 Points à vérifier avant la mise en service

5.1.1. Circuits hydrauliques

■ Circuit secondaire (eau sanitaire)

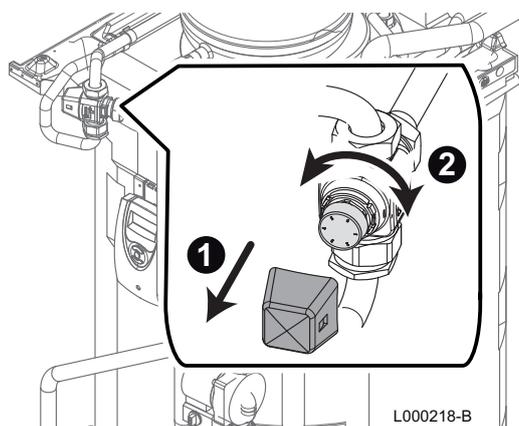
Procéder à un contrôle visuel de l'étanchéité de tous les raccords de l'installation.

Vérifier le réglage de la température du mitigeur thermostatique :

1. Enlever le capuchon.
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 au maximum (60 °C).



La plage de réglage du mitigeur est possible entre 35 °C et 65 °C, 6 graduations par pas de 5 °C.



Réglage de la vitesse du circulateur :

Type de chaudière	Puissance (kW)	Vitesse de réglage (3 positions)
Chaudière gaz au sol à condensation	24	II
	32	III

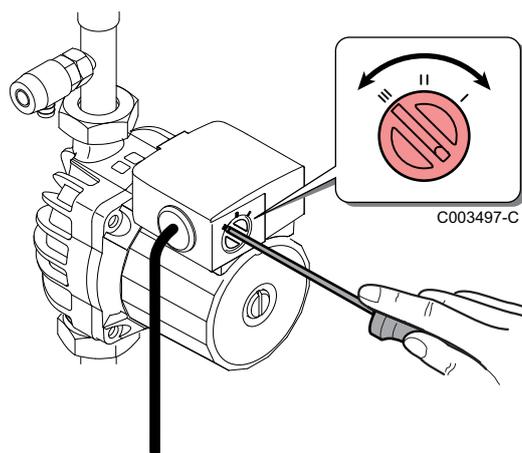
Type de chaudière	Puissance (kW)	Vitesse de réglage (3 positions)
Chaudière fioul au sol, à condensation	25	II
	31 – 38	III

- Régler la vitesse de circulation 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 de paramétrage de la régulation.

5.1.2. Raccordement électrique

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

5.2 Procédure de mise en service



ATTENTION

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



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.

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.

6 Arrêt de l'installation

6.1 Protection hors gel



AVERTISSEMENT

Ne pas couper l'alimentation électrique.

- ▶ La protection hors-gel est assurée.
- ▶ Protection de la cuve contre la corrosion.

7 Contrôle et entretien

7.1 Consignes générales



ATTENTION

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

7.2 Soupape ou groupe de sécurité (Circuit eau chaude sanitaire)

La soupape ou le groupe de sécurité 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 ECS.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

Uniquement manoeuvrer la soupape (tête rouge) du circuit ECS. Ne pas manoeuvrer la soupape (tête jaune) du circuit solaire.

7.3 Nettoyage de l'habillage

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

7.4 Anode à courant imposé

Aucune opération d'entretien n'est nécessaire sur une anode à courant imposé.

**ATTENTION**

Le tableau de commande de la chaudière doit être sous tension pour assurer le fonctionnement de l'anode à courant imposé.

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.

Sur la carte anode à courant imposé il y a une led verte :

- ▶ La led clignote une fois à la mise sous tension de la carte.
- ▶ La led est éteinte lors du fonctionnement normal.

Si un défaut est présent :

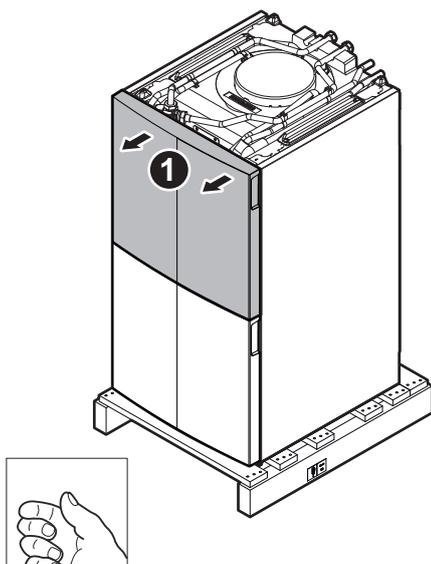
- ▶ La led clignote, vérifier les connexions sur la carte et la cuve.
- ▶ La led est allumée fixe, changer la carte.

7.5 Nettoyage de l'échangeur à plaques

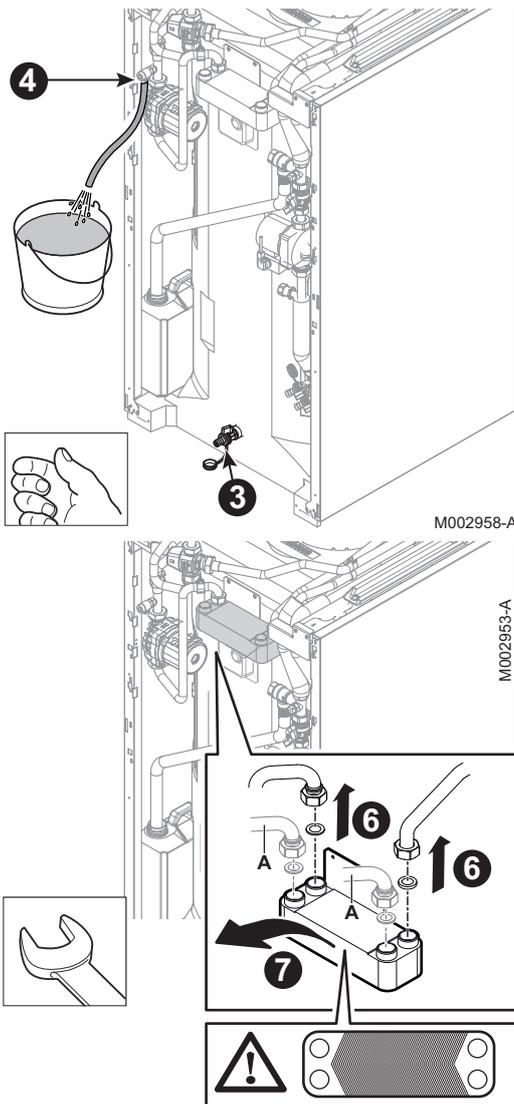


Nous préconisons le nettoyage annuel de l'échangeur à plaques afin de préserver ses performances optimales.

1. Retirer les panneaux avant.



M002952-A



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

6. Démontez les tubes entrée et sortie de l'échangeur à plaques (A=Côté chaudière).
7. Démontez l'échangeur thermique à plaques.
 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.

**ATTENTION**

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

7.6 Contrôle et entretien du circuit solaire

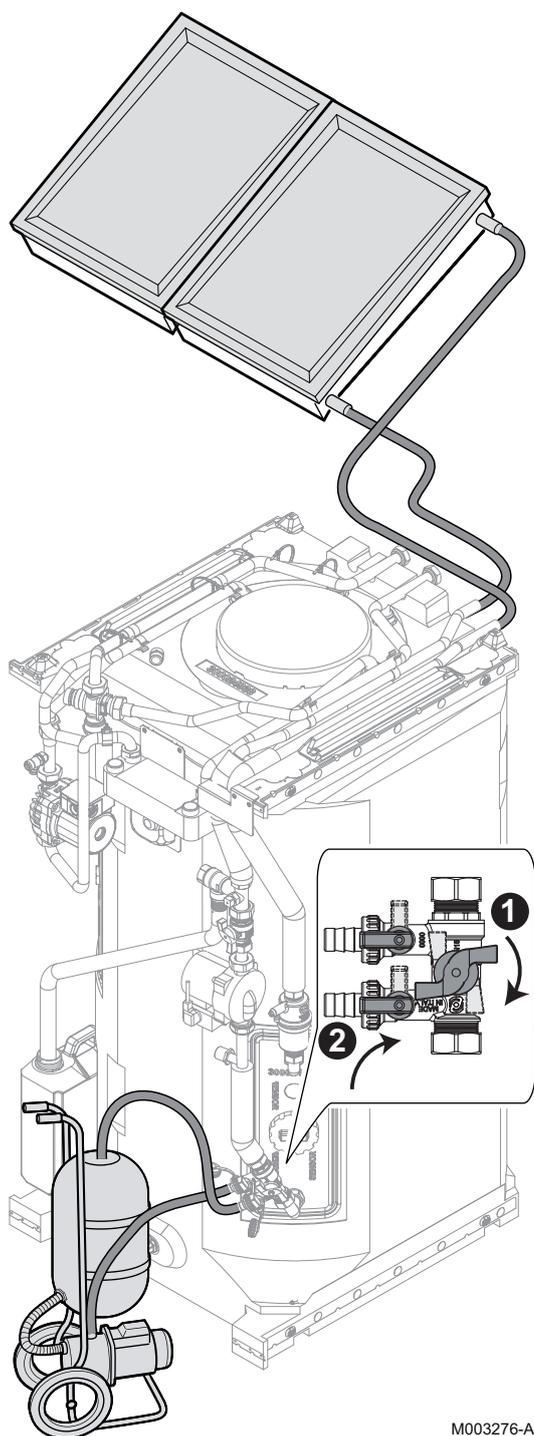


Nous vous recommandons de souscrire un contrat d'entretien prévoyant tous les ans ou tous les deux ans un contrôle de niveau du fluide, de la protection antigel, de la pression de l'installation et du vase d'expansion, de son étanchéité et de son fonctionnement général.

7.6.1. 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.

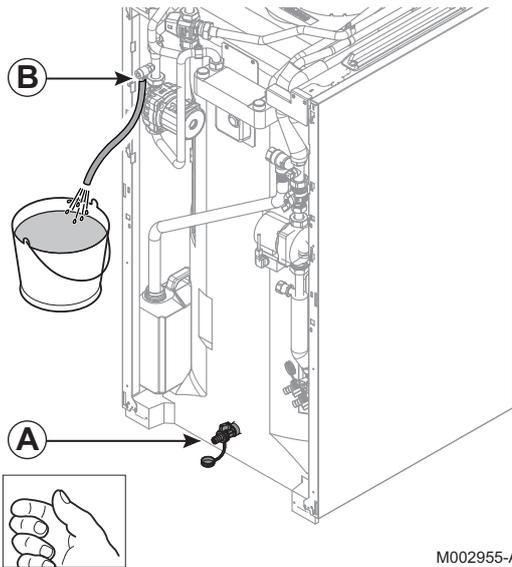


M003276-A

7.7 Entretien du mitigeur thermostatique

Le mitigeur thermostatique ne nécessite aucun entretien particulier.

7.8 Vidange de l'installation



A Robinet de vidange

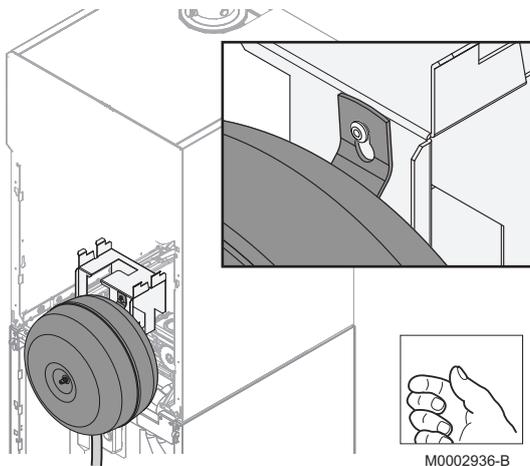
B Robinet de purge

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.

7.9 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 le panneau latéral gauche/droit de la chaudière. Ceci permet de réduire les mouvements sur le flexible du vase et de ne pas poser le vase sur le sol.

8 Pièces de rechange

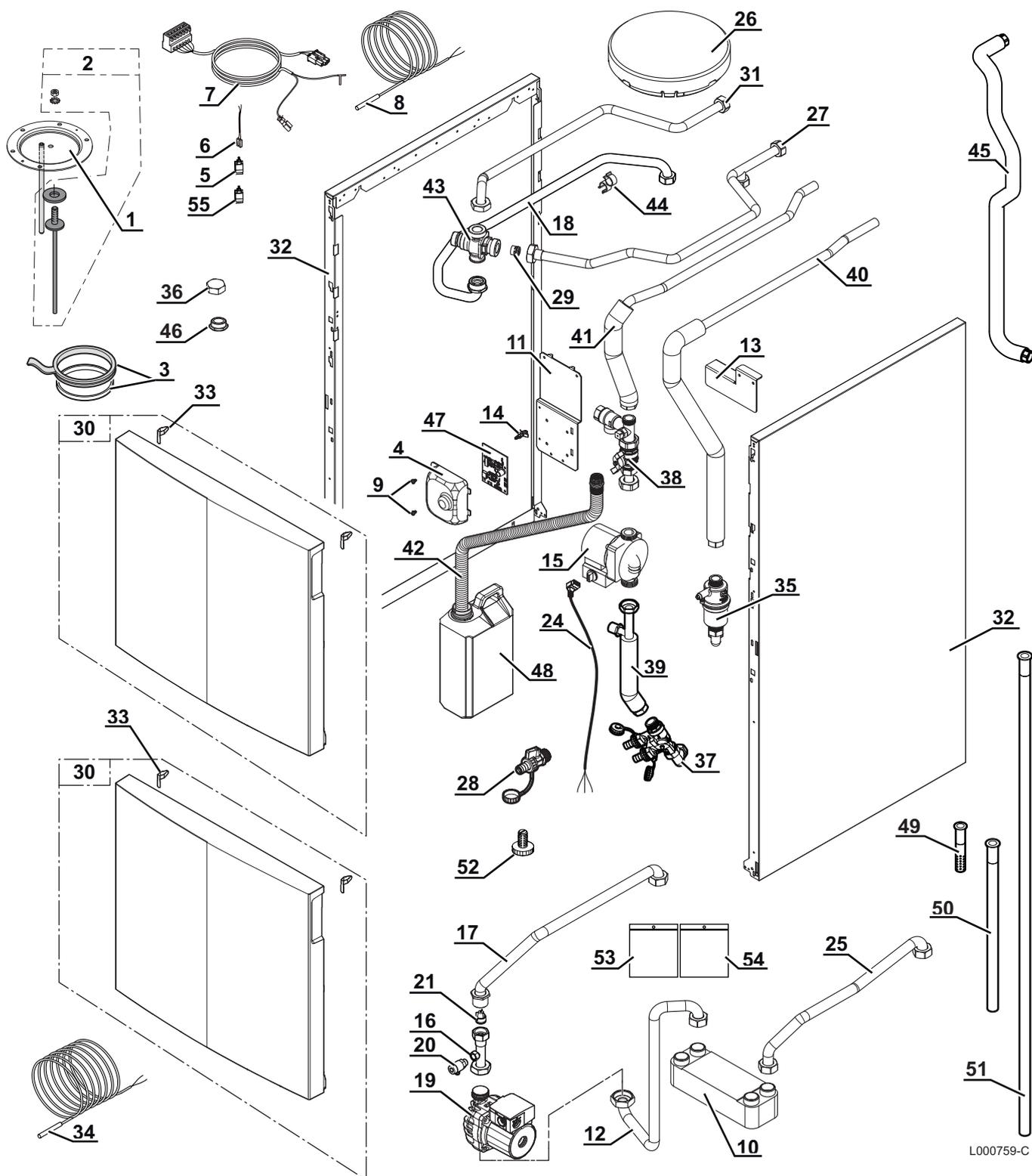
8.1 Généralités

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.

8.2 Pièces détachées



L000759-C

Repères	Référence	Désignation
		Ballon 220SHL
1	200017140	Tampon émaillé
2	200011817	Anode à courant imposé
3	89705511	Joint 7 mm + Jonc 5 mm
4	300029314	Cache cartes

Repères	Référence	Désignation
5	95362441	Sonde de température
6	144704	Câble de sonde
7	144688	Câblage anode ACI - Longueur 2,5 m
8	143099	Sonde capteur solaire - Longueur 1.5 m
9	95770472	Vis
10	300024956	Echangeur à plaques
11	300029315	Tôle de fixation carte anode à courant imposé
12	300024961	Tube échangeur à plaques / circulateur
13	300025422	Tôle de maintien
14	96550354	Entretoise
15	7607436	Circulateur
16	300025671	Tube de purge
17	300024958	Tube sortie échangeur à plaques
18	300024979	Tube raccord ECS / mitigeur
19	300029844	Circulateur eau chaude sanitaire
20	0292148	Robinet de vidange 1/4"
21	200021528	Clapet anti-retour
24	144923	Câble circulateur
25	300024959	Tube entrée échangeur à plaques
26	300024943	Isolation tampon supérieur
27	300024978	Tube eau froide sanitaire / Mitigeur thermostatique
28	94902073	Robinet de vidange 1/2"
29	94914302	Clapet anti-retour CV18 / DN15
30	200022624	Panneau avant
31	300024980	Tube Mitigeur thermostatique
32	300024463	Panneau latéral
33	144710	Ressort
34	144697	Sonde eau chaude sanitaire
35	300024969	Airstop/dégazeur
36	94950143	Bouchon femelle G 3/4"
37	300024970	Vanne vidange / remplissage
38	300024971	Ensemble retour solaire
39	300024997	Tube raccord vase d'expansion
40	300024972	Tube départ solaire
41	300024974	Tube retour solaire
42	300025449	Flexible annelé Diamètre 22 mm + Raccord 3/4" - Longueur 990 mm
43	300025675	Mitigeur thermostatique 1"
44	300024977	Support bi-flux Diamètre 18 - 20 mm
45	300024976	Flexible annelé 1/2" - Longueur 1000 mm
46	115821	Bouchon mâle G 1/2"
47	300028319	Carte anode à courant imposé
48	300019281	Bidon de récupération de glycol 2,5 l
49	300025677	Tube plastique Brise jet - Ø 18 / Longueur 102
50	300025680	Tube plastique - Ø 18 / Longueur 350
51	300025682	Tube plastique - Ø 18 / Longueur 1025
52	300024451	Pied réglable M8x45
53	300019651	Sachet visserie préparateur
54	300019652	Sachet joints préparateur
55	95362445	Sonde température ballon bas

Annexe

Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique

Table des matières

1 Informations spécifiques	3
1.1 Recommandations	3
1.2 Directive écoconception	3
1.3 Pompe de circulation	3
1.4 Mise au rebut et recyclage	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 Directive écoconception

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 2009/125/CE, relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie.

1.3 Pompe de circulation

**Remarque**

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

1.4 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.

CE

© 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.

16/10/2015



300029847-001-07