

Préparateur d'eau chaude sanitaire pour chaudière GS 140

## OBD 150



### Notice d'installation et d'entretien

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Généralités</b> .....	<b>3</b>
1.1	Déclaration de conformité .....	3
1.2	Recommandations importantes .....	3
<b>2</b>	<b>Description</b> .....	<b>4</b>
2.1	Dimensions principales .....	4
2.2	Caractéristiques techniques .....	4
2.3	Colisage .....	5
<b>3</b>	<b>Installation</b> .....	<b>6</b>
3.1	Montage du préparateur avec une chaudière GS 140 .....	6
3.2	Mise à niveau .....	6
3.3	Raccordement du préparateur au circuit eau sanitaire (circuit secondaire) .....	7
3.4	Raccordements électriques .....	8
<b>4</b>	<b>Mise en service</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Entretien et vérifications périodiques</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Fiche de maintenance</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Pièces de rechange - OBD 150</b> .....	<b>13</b>

## Symboles utilisés

	Attention danger	Risque de dommages corporels et matériels. Respecter impérativement les consignes pour la sécurité des personnes et des biens.
	Information particulière	Tenir compte de l'information pour maintenir le confort.
	Renvoi	Renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.

# 1 Généralités

Les préparateurs d'eau chaude sanitaire OBD 150 se raccordent aux chaudières de chauffage central Oertli GS 140.

 **Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.**

## 1.1 Déclaration de conformité

### ■ Conformité de conception et de fabrication

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

### ■ Conformité électrique / Marquage

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.
- 2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique  
Normes visées : EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

## 1.2 Recommandations importantes

Placer l'appareil :

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

Isoler les tuyauteries.

 **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.**

Effectuer un entretien régulier de l'appareil pour garantir son bon fonctionnement.

 **Toute intervention sur l'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié, dans le respect des règles de l'art et d'après cette notice.**

Conserver ce document à proximité du lieu d'installation.

Pour bénéficier de la garantie, aucune modification ne doit être effectuée sur le préparateur d'eau chaude sanitaire.

## 2 Description

La cuve, en acier de qualité, est revêtue intérieurement d'un émail vitrifié de qualité alimentaire qui la protège de la corrosion et préserve toutes les qualités de l'eau sanitaire.

La cuve est protégée contre la corrosion par une anode titane (OECOPROTECT®).

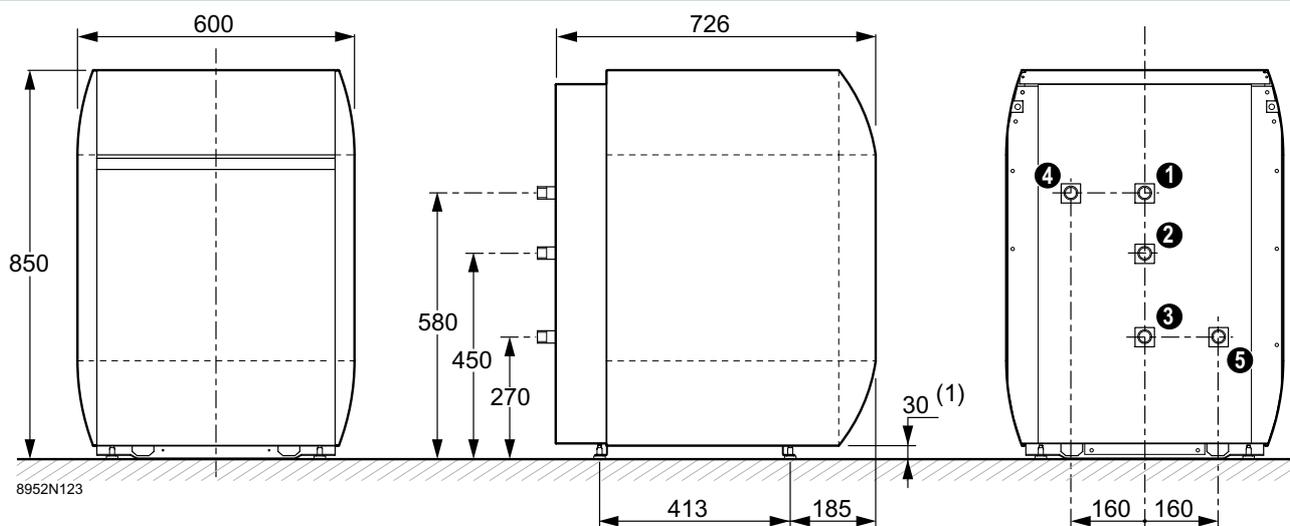
L'échangeur thermique soudé dans la cuve est réalisé en tube lisse dont la surface extérieure, en contact avec l'eau sanitaire, est émaillée.

Les préparateurs ECS sont fortement isolés par une mousse de polyuréthane sans CFC, ce qui permet de réduire au maximum les déperditions thermiques.

L'isolation peut être détachée facilement de la cuve. Un film en polyéthylène empêche l'adhérence de la mousse à la cuve. Cette mesure facilite le recyclage des matériaux.

L'habillage extérieur est réalisé en tôle d'acier peinte.

### 2.1 Dimensions principales



- 1 Départ eau chaude sanitaire R 3/4
- 2 Circulateur R 3/4
- 3 Entrée eau froide R 3/4
- 4 Entrée échangeur R 3/4
- 5 Sortie échangeur R 3/4

- (1) Cote de base (pieds + socle) : 30 mm
- Réglage possible : 30 à 42 mm
- R : Filetage conique

### 2.2 Caractéristiques techniques

Sur les chaudières OERTLI, la régulation limite d'origine la température du circuit primaire à 75 °C. Un réglage est possible de 50 à 95 °C. Se reporter à la notice du tableau de commande de la chaudière.

		Circuit primaire eau de chauffage	Circuit secondaire eau sanitaire
Température de service maximale	°C	90	90
Pression de service maximale	bar	12	10
Pression de service maximale d'après W/TPW (1)	bar	12	6
Capacité en eau	l	6	150
Surface d'échange du serpentin	m <sup>2</sup>	0.91	-
Poids d'expédition	kg	110	

(1) Directives Suisses

## 2.3 Colisage

Désignation	Colis
Préparateur OBD 150	GM 29
Kit de raccordement pour chaudière GS 140	EA 92
Kit de raccordement pour chaudière équipée GS 140 P	EA 94
<b>Options :</b>	
Kit de supportage GS 140/OBD 150	EA 82
Anode en magnésium <sup>(1)</sup>	EA 103

- (1) L'anode en magnésium est vivement recommandée dans le cas des résidences à faible taux d'occupation (l'anode OECOPROTECT<sup>®</sup> nécessitant une alimentation électrique permanente).

## 3 Installation

**!** L'installation doit être réalisée suivant la réglementation en vigueur, les règles de l'art et les recommandations contenues dans la présente notice.

### 3.1 Montage du préparateur avec une chaudière GS 140

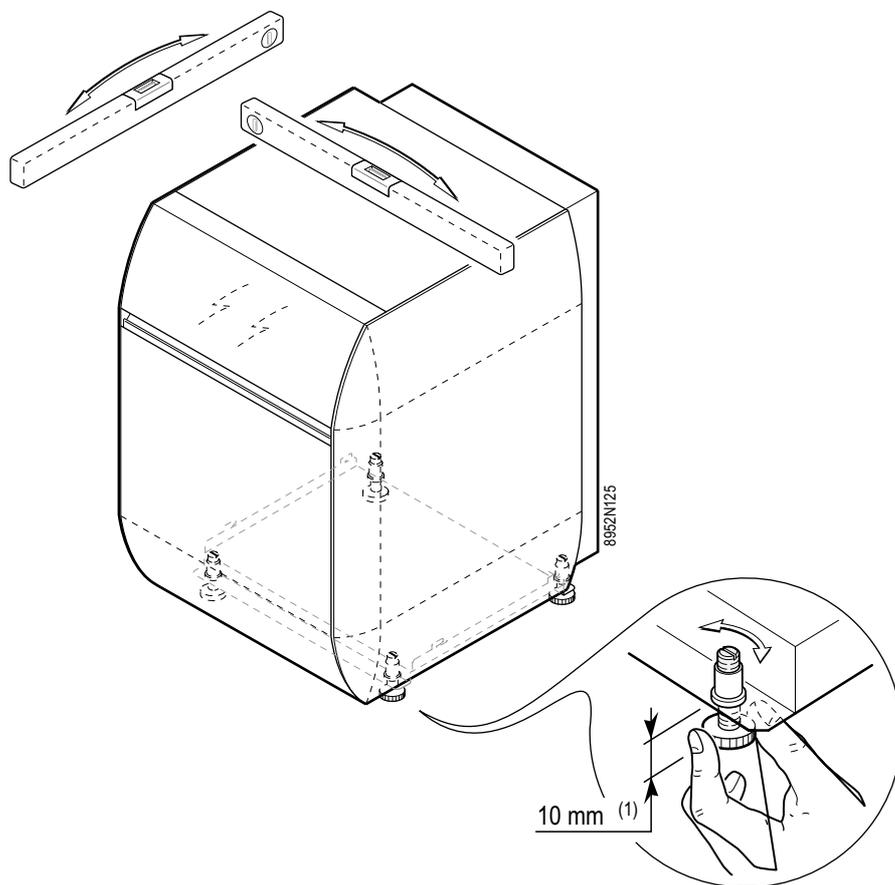
Le préparateur OBD 150 est prévu pour être raccordé à une chaudière GS 140 et s'harmonise parfaitement avec l'esthétique de la chaudière.

La chaudière peut être installée :

- soit à côté du préparateur (à gauche ou à droite)
- soit sur le préparateur (dans ce cas, utiliser impérativement le kit colis renfort EA 82 livré en option et respecter les instructions de montage qui l'accompagnent).

### 3.2 Mise à niveau

La mise à niveau du préparateur ECS s'effectue à l'aide des pieds réglables situés sur le fond



**i** Pour effectuer le réglage, soulever légèrement le préparateur et les pieds à l'aide d'un levier.

- (1) **Pieds réglables :**  
Cote de base 10 mm  
Réglage possible : 10 à 22 mm

### 3.3 Raccordement du préparateur au circuit eau sanitaire (circuit secondaire)

Les cuves des préparateurs d'eau chaude sanitaire peuvent fonctionner sous une pression de service maximale de 10 bar. En règle générale, les cuves fonctionnent sous 7 bar.

#### ■ 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 du préparateur ECS. Ces corps étrangers pourraient endommager certains organes tels que groupe de sécurité, soupape, clapets, robinetteries, etc...

#### ■ Disposition pour la Suisse

Les raccordements doivent être réalisés suivant les prescriptions de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux. Chapitre 6.360 : il est nécessaire d'effectuer la maintenance et un nettoyage périodique de l'installation. Les prescriptions locales éventuelles des usines distributrices d'eau sont également à respecter.

#### ■ Raccordement eau froide sanitaire

Réaliser le raccordement à l'alimentation d'eau froide d'après le schéma ci-après. 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. Un clapet anti-retour doit être monté sur l'alimentation en eau froide.

**⚠ Si la tuyauterie de distribution est en cuivre, un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante doit être interposé entre la sortie eau chaude du préparateur ECS et cette tuyauterie afin d'éviter tout phénomène de corrosion au niveau du raccordement.**

**⚠ Conformément aux règles de sécurité, il est obligatoire de monter une soupape de sécurité plombée sur l'entrée d'eau froide sanitaire du préparateur. Le tarage de cette soupape est généralement de 7 bar. Néanmoins, les caractéristiques techniques de notre préparateur lui permettent de fonctionner, si nécessaire, avec une soupape tarée à 10 bar. Dans tous les cas, nous préconisons les groupes de sécurité hydrauliques à membrane portant la marque NF.**

#### ■ Remarques

##### • Raccordement de la soupape ou du groupe de sécurité eau chaude sanitaire

Le niveau du groupe de sécurité doit être inférieur à celui de l'entrée eau froide pour permettre la vidange. Dans le cas contraire, prévoir un tube de vidange au point bas du préparateur.

Le groupe de sécurité et son raccordement au préparateur ECS doivent être au moins du même diamètre que la tubulure d'alimentation eau froide du circuit sanitaire du préparateur.

Le raccordement entre la soupape ou le groupe de sécurité et le préparateur ECS ne doit pas présenter d'organe de sectionnement.

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).

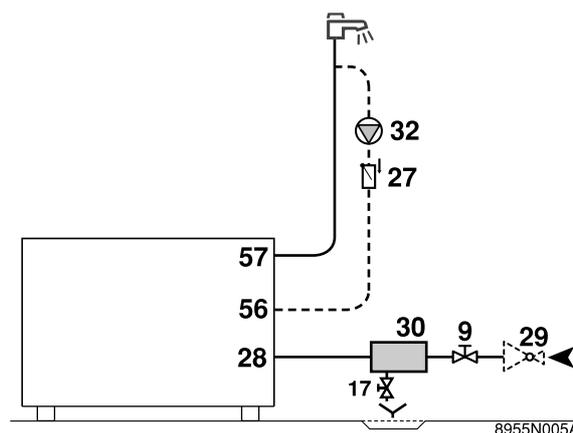
La conduite d'écoulement de la soupape ou du groupe de sécurité ne doit pas être obturée.

#### ■ Réducteur de pression

Si la pression d'alimentation dépasse 80 % du tarage de la soupape ou du groupe de sécurité (ex : 5.5 bar pour un groupe de sécurité taré à 7 bar), un réducteur de pression doit être implanté en amont du préparateur ECS. Implanter le réducteur de pression en aval du compteur d'eau de manière à avoir la même pression dans toutes les conduites de l'installation.

#### ■ Boucle de circulation eau chaude sanitaire

Pour assurer la disponibilité de l'eau chaude dès l'ouverture des robinets, une boucle de circulation entre les postes de puisage et la tubulure de recirculation du préparateur ECS peut être installée. Un clapet anti-retour doit être prévu dans cette boucle.



- 9. Vanne de sectionnement
- 17. Robinet de vidange
- 27. Clapet anti-retour
- 28. Entrée eau froide sanitaire
- 29. Réducteur de pression
- 30. Groupe de sécurité
- 32. Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (facultative)
- 54. Extrémité de la conduite de décharge libre et visible 2 à 4 cm au-dessus de l'entonnoir d'écoulement
- 56. Retour boucle de circulation eau chaude sanitaire
- 57. Sortie eau chaude sanitaire

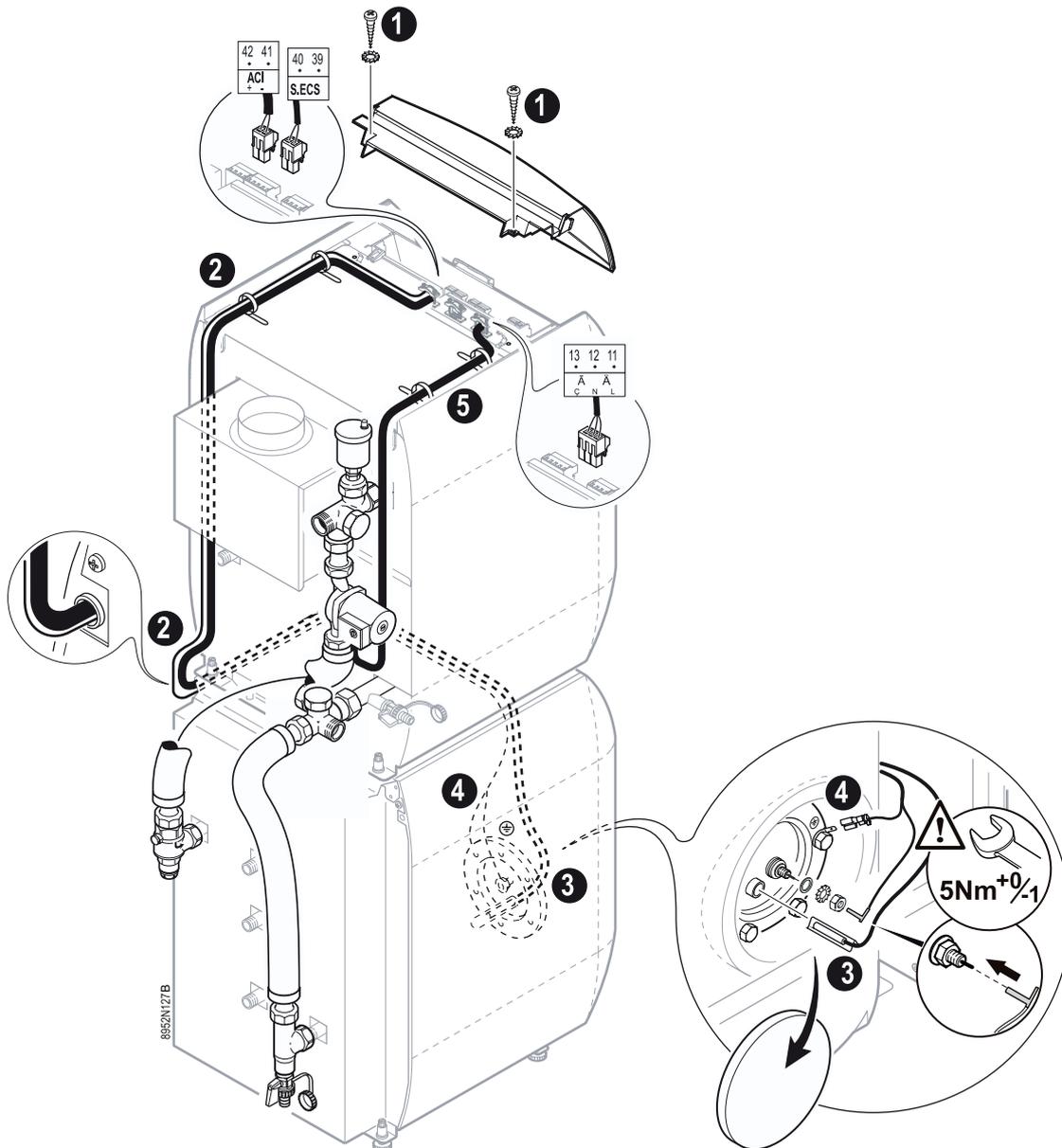
### 3.4 Raccordements électriques

**⚠** En aucun cas ne placer dans un même conduit ou chemin de câbles des fils de sonde (très basse tension) et les fils des autres circuits (230 V). Pour éviter les interférences, respecter une distance minimum de 10 cm entre ceux-ci.

1. Retirer le cache du tableau de commande de la chaudière.
2. Faire cheminer la sonde eau chaude sanitaire du préparateur et le câble d'alimentation de l'anode comme indiqué sur le schéma et les brancher à l'emplacement prévu dans le tableau de commande de la chaudière (+, S.ECS).

3. Ouvrir la porte du préparateur et placer la sonde eau chaude sanitaire dans le doigt de gant du tampon à l'avant du ballon.
4. Raccorder le fil marron (+) sur l'anode avec la rondelle et l'écrou, et le fil bleu (-) sur la languette.
5. Brancher le câble du circulateur venant de l'arrière du préparateur à l'endroit repéré dans le tableau de commande de la chaudière.

**⚠** En cas de modification du câblage de l'anode titane veiller à respecter le branchement (fil marron sur +, fil bleu sur -).



## 4 Mise en service

Remplir en premier lieu le ballon d'eau chaude sanitaire.

### Circuit eau chaude sanitaire

1. Rincer le circuit sanitaire et remplir le préparateur par le tube d'entrée eau froide.
2. Dégazer soigneusement le préparateur ECS 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.

Pour cela :

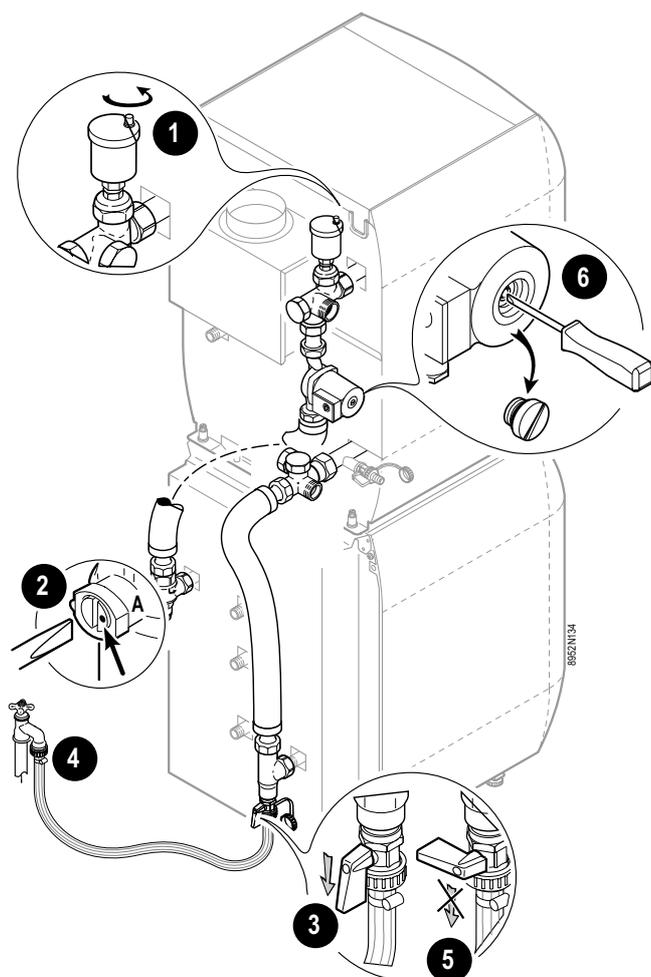
- Remplir complètement le préparateur ECS par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert. Ne refermer ce robinet que lorsque l'écoulement s'effectue régulièrement sans bruit et sans à-coup dans la tuyauterie.
- Dégazer ensuite successivement toutes les tuyauteries d'eau chaude en ouvrant les robinets correspondants.

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

3. Dégazer le circuit primaire (chauffage) au point le plus haut par un purgeur adapté prévu à cet effet (non livré avec le préparateur).
4. Vérifier les organes de sécurité (soupape ou groupe de sécurité en particulier) en se reportant aux notices fournies avec ces composants.

**⚠** 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.

### Circuit de chauffage



Le circuit de chauffage (chaudière et échangeur ballon) doit impérativement être rempli par le robinet de vidange, à l'arrière du ballon. Lors du remplissage du circuit chauffage, bien purger l'échangeur du préparateur d'eau sanitaire en procédant comme suit :

1. Dévisser le capuchon du purgeur automatique de quelques tours.
2. S'assurer que le clapet équerre anti-thermosiphon est en position automatique.
3. S'assurer que le robinet de vidange est ouvert.
4. Effectuer le remplissage du circuit chauffage à faible débit par le robinet de vidange afin de favoriser la purge.
5. Après le remplissage de l'installation, refermer le robinet de vidange.
6. Dégommer la pompe de charge si nécessaire : pour cela dévisser le bouchon de protection à l'avant de la pompe et engager un tournevis dans la fente (V) de l'axe de la pompe. Tourner plusieurs fois à droite et à gauche. Laisser tourner la pompe de charge à froid quelques minutes pour favoriser son amorçage. Le circuit chauffage va être purgé au point le plus haut de l'installation par le purgeur automatique livré avec l'appareil.

## 5 Entretien et vérifications périodiques

### ■ Anode titane

Aucune opération d'entretien.

**!** Le tableau doit être sous tension pour assurer le fonctionnement de l'anode.

### ■ Anode en magnésium - Colis EA 103 (en option)

L'anode titane peut être remplacée par une anode en magnésium.

L'anode en magnésium doit être vérifiée au moins tous les 2 ans. 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 peut être contrôlée selon l'une des deux méthodes suivantes :

#### ▶ Contrôle visuel

L'anode doit être remplacée si son diamètre est inférieur à 15 mm (diamètre initial = 33 mm).

#### ▶ Contrôle par mesure

- Débrancher le fil de masse de l'anode.
- Mesurer le courant entre la cuve et l'anode. Si le courant mesuré est inférieur à 0.1 mA, l'anode est à remplacer.

Si l'anode doit être remplacée, procéder comme indiqué ci-après.

### ■ Soupape ou groupe de sécurité

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.

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

### ■ Détartrage

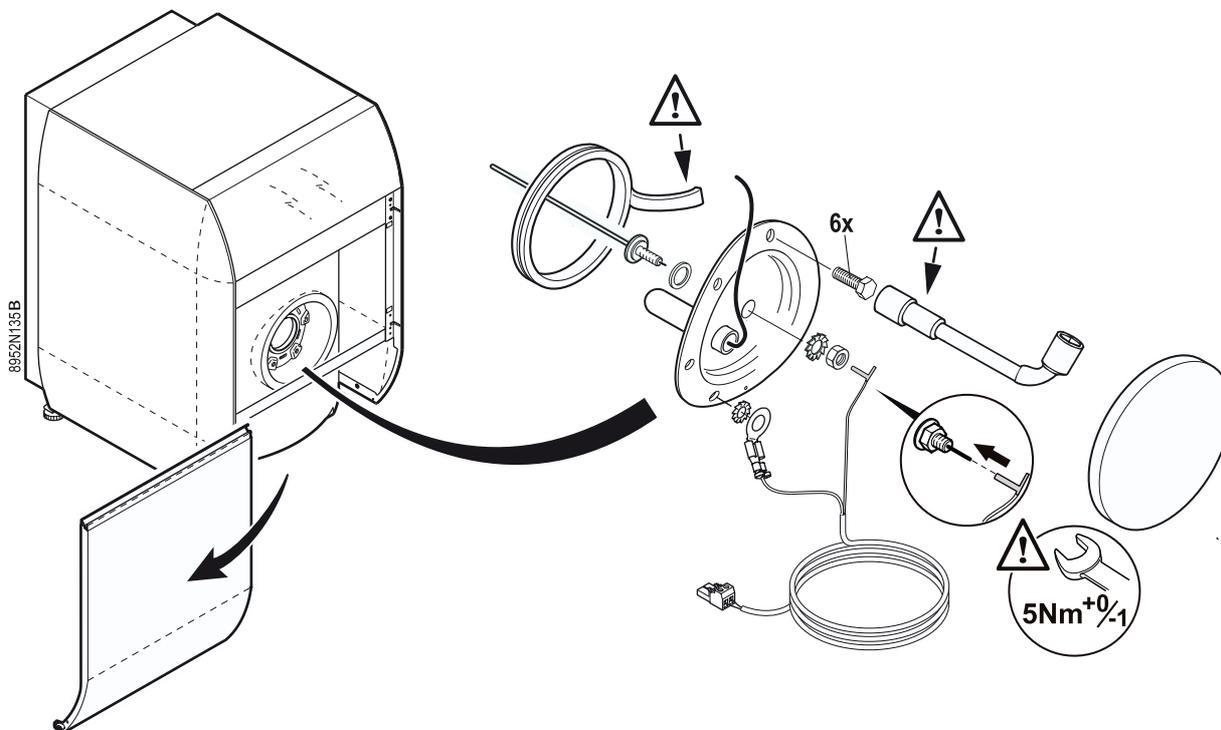
Dans les régions où l'eau est calcaire, il est recommandé de demander à l'installateur d'effectuer annuellement un **détartrage** de l'échangeur du préparateur ECS afin d'en préserver les performances.

### ■ Habillage

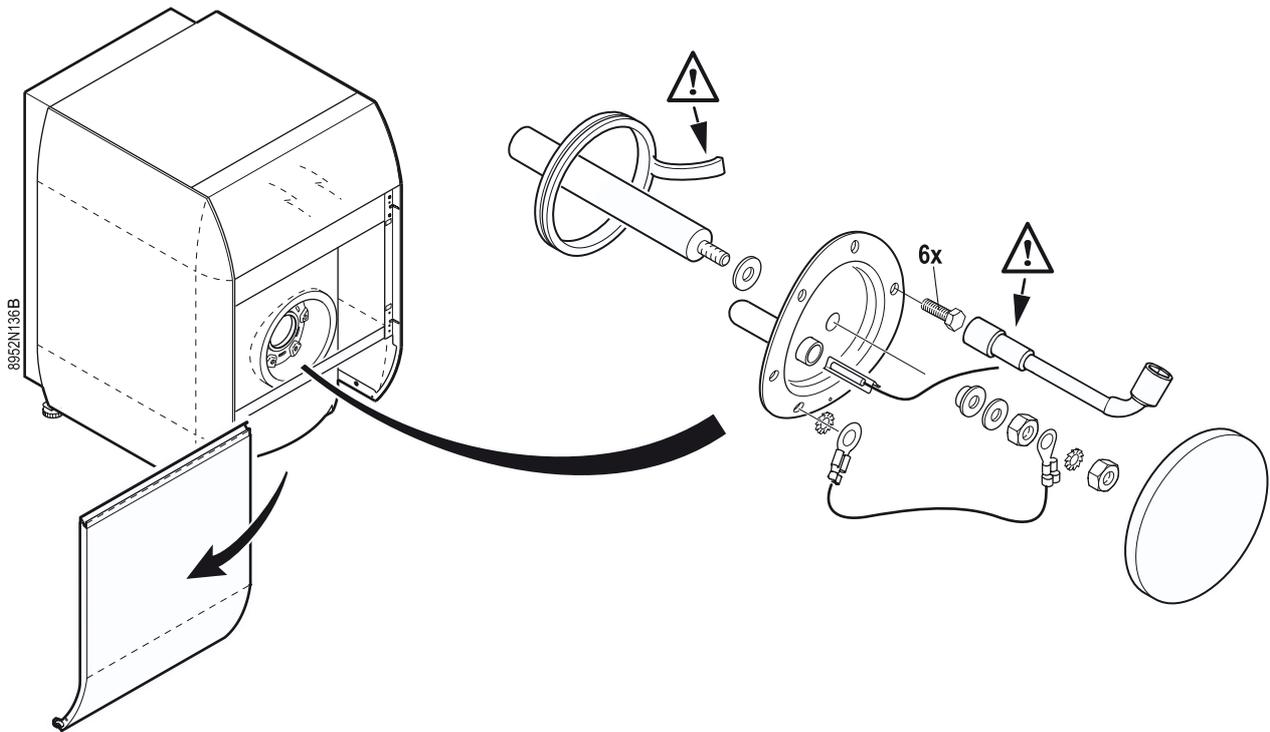
L'habillage du préparateur ECS peut être nettoyé à l'eau savonneuse.

#### Opérations à effectuer pour le contrôle ou le remplacement de l'anode magnésium et le détartrage

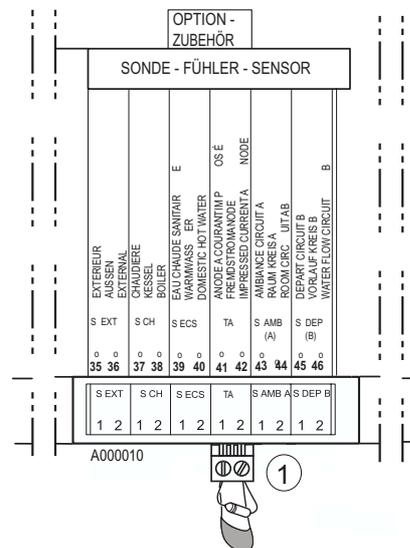
- Anode titane (série)



• Anode en magnésium (option) - Colis EA 103



1. Prévoir un joint d'étanchéité neuf.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Couper l'arrivée d'eau froide et vidanger le préparateur ECS. Pour effectuer la vidange par le groupe de sécurité, mettre le groupe en position vidange et ouvrir un robinet d'eau chaude (ou un robinet de purge) pour permettre une entrée d'air.
4. Déposer le panneau avant et les sondes.
5. Déposer le tampon de visite (clé de 13 mm).
6. Contrôler et remplacer l'anode si nécessaire.
7. Enlever le tartre déposé sous forme de boues ou de lamelles dans le fond du réservoir. Par contre, ne pas toucher au tartre adhérent aux parois du réservoir, car il constitue une protection efficace contre la corrosion et renforce l'isolation du préparateur ECS.
8. Détartrer l'échangeur afin de garantir ses performances.
9. Remonter l'ensemble. Remplacer le joint à lèvres et le positionner dans l'orifice de visite en veillant à placer sa languette à l'extérieur du préparateur ECS. Veiller à replacer le doigt de gant du tampon orienté vers le bas.
10. Lors du remplacement de l'anode titane par une anode en magnésium, veiller à brancher le connecteur de simulation TA ① (livré avec colis EA103) au tableau de commande de la chaudière, sur les bornes habituellement utilisées par l'anode titane.



11. Après montage, vérifier l'étanchéité du préparateur au niveau du joint.

**!** Le serrage des vis du tampon de visite doit être de 6 Nm +1/-0. Utiliser une clé dynamométrique. Remarque : On obtient approximativement 6 Nm en tenant la clé à pipe par le petit levier.

12. Effectuer la mise en service.

# 6 Fiche de maintenance

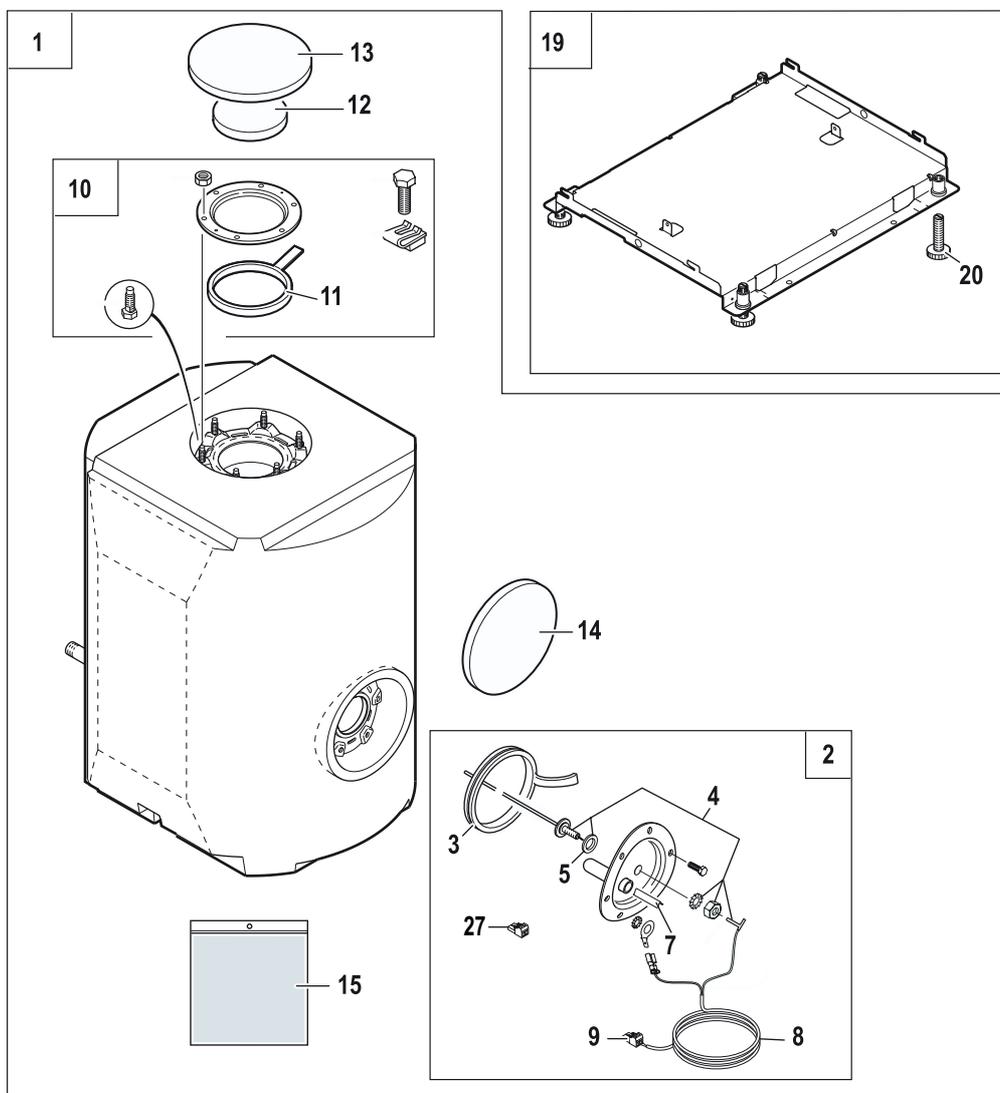
N°	Date	Contrôles effectués	Remarques	Intervenant	Signature
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

# 7 Pièces de rechange - OBD 150

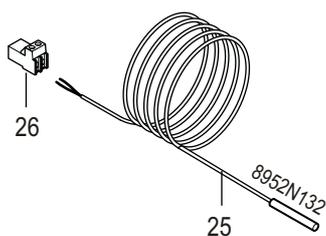
25/09/08 - 8952-4129-E



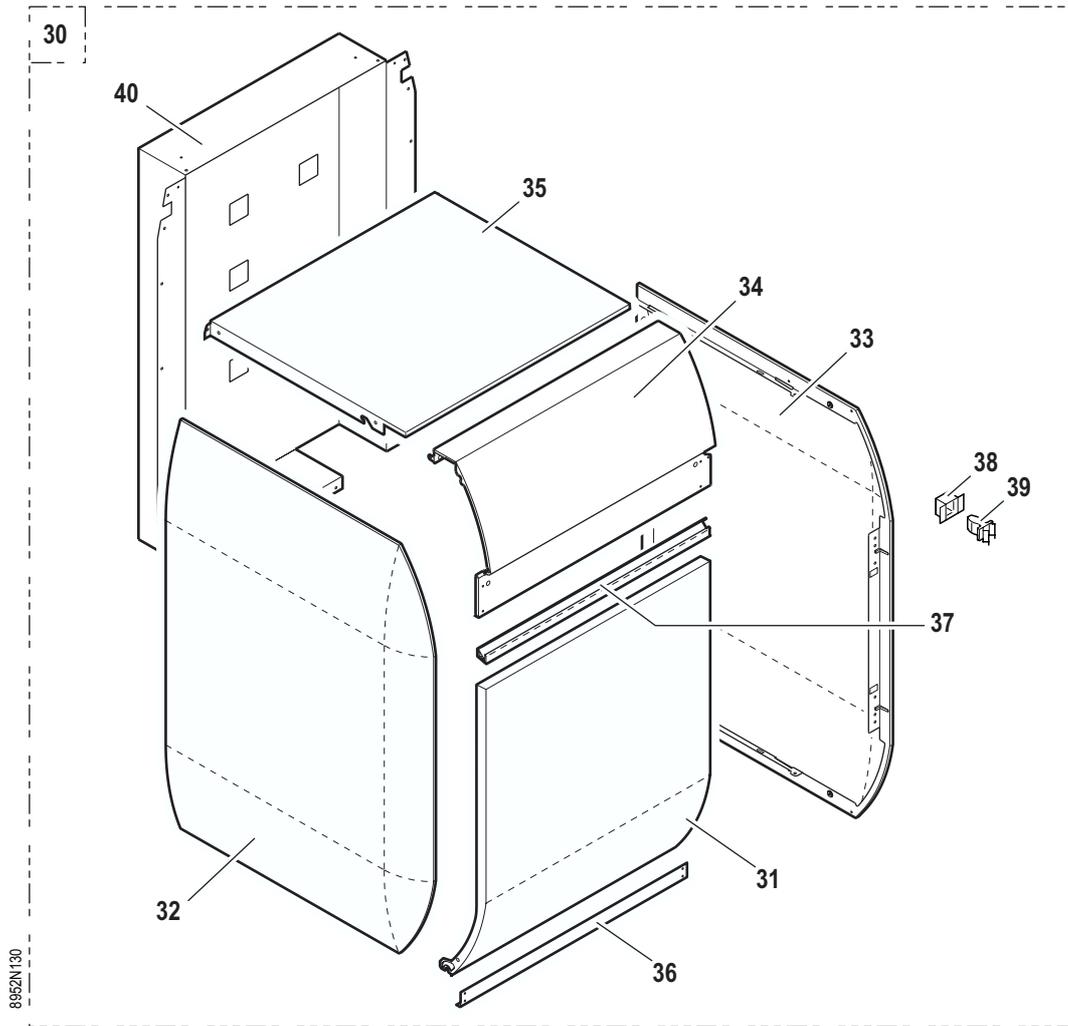
Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence situé en face du repère désiré.



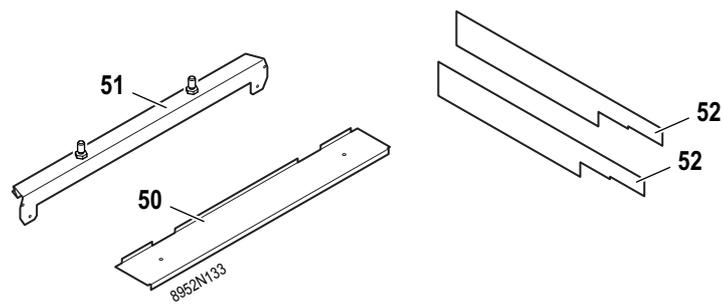
8952N129D



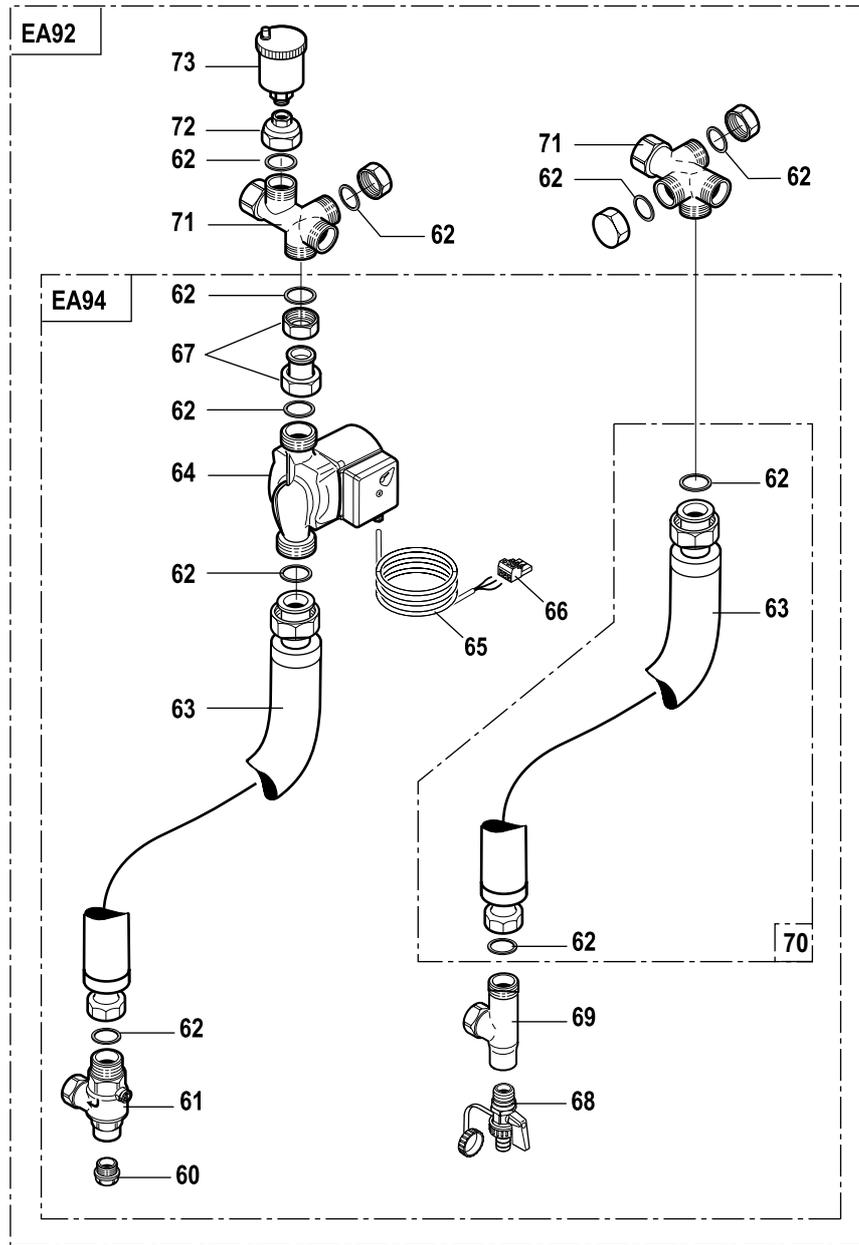
### Habillage



### Kit de supportage - Colis EA 82 (option)

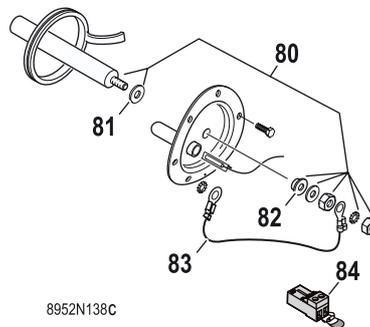


**Kit de raccordement pour chaudière GS 140 et GS 140 P - Colis EA 92 et EA 94**



8952N131B

**Anode en magnésium - Colis EA 103 (en option)**



8952N138C

Rep.	Référence	Désignation
<b>Préparateur ECS OBD 150</b>		
1	182352	Ballon moussé OBD 150
2	182353	Tampon latéral complet
3	123698	Joint à lèvres ø 82 mm
4	182277	Anode complète
5	182280	Joint Viton 20x8.25x2
6	124474	Entretoise nylon
7	121873	Séparateur de doigt de gant
8	182278	Câblage anode ACI (avec connecteur)
9	300009076	Connecteur 3 pts monté sur pompe ECS
10	124737	Tampon supérieur complet
11	704960	Kit joint 7 mm + jonc
12	122420	Disque d'isolation
13	122419	Disque d'isolation
14	122421	Disque d'isolation latéral
15	181589	Sachet visserie
19	182354	Socle complet plié
20	124750	Pied réglable M8x25
25	182106	Sonde KVT 60 lg. 5 m
26	300008957	Connecteur 2 plots pour sonde ECS
27	300008956	Connecteur - Anode titane
<b>Habillage</b>		
30	182345	Habillage OBD 150
31	182351	Panneau avant complet
32	182664	Plaque latérale gauche complète GS 140
33	182665	Plaque latérale droite GS 140
34	182348	Traverse complète
35	182349	Chapiteau complet GS 140
36	182355	Renfort inférieur
37	182498	Poignée
38	600466	Gâche
39	600464	Pene
40	182350	Panneau arrière complet
<b>Kit de supportage - Colis EA 82</b>		
50	182666	Renfort supérieur
51	182667	Support chaudière complet
52	182668	Enjoliveur latéral

Rep.	Référence	Désignation
<b>Kit de raccordement (colis EA 92) pour chaudière GS 140</b>		
60	122415	Bouchon 1/2"
61	122414	Clapet anti-retour
62	182077	Joint EPDM 29x19x3
63	182669	Ensemble flexibles inox
64	181526	Pompe de charge
65	182082	Câble alimentation pompe de charge
66	300009076	Connecteur 3 pts monté sur pompe ECS
67	182588	Raccord complet G 1 + écrou
68	181971	Robinet de vidange
69	182083	Coude 90°
70	300002019	Raccord flexible + joint
71	182883	Ensemble croix de raccordement 1"
72	181524	Réduction en laiton
73	600736	Purgeur automatique
<b>Kit de raccordement (colis EA 94) pour chaudière GS 140 P</b>		
60	122415	Bouchon 1/2"
61	122414	Clapet anti-retour
62	182077	Joint EPDM 29x19x3
63	182669	Ensemble flexibles inox
64	181526	Pompe de charge
65	182082	Câble alimentation pompe de charge
66	300009076	Connecteur 3 pts monté sur pompe ECS
67	182588	Raccord complet G 1 + écrou
68	181971	Robinet de vidange 1/2"
69	182083	Coude 90°
70	300002019	Raccord flexible + joint
<b>Anode en magnésium - Colis EA 103 (en option)</b>		
80	180112	Anode complète
81	603353	Joint 8.5x25x2
82	124474	Entretoise nylon
83	124825	Fil de masse
84	182555	Connecteur de simulation OECOPROTECT







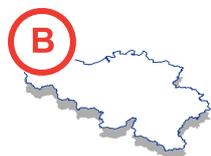
**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

**Direction des Ventes France**  
 Z.I. de Vieux-Thann  
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
 F-68801 Thann Cedex  
 ☎ +33 (0)3 89 37 00 84  
 📠 +33 (0)3 89 37 32 74

**Assistance Technique PRO**  
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 32  
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 33  
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 34  
 📠 +33 (0)3 89 37 69 35  
 ✉ assistance.technique@oertli.fr

**OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH**[www.oertli.de](http://www.oertli.de)

Raiffeisenstraße 3  
 D-71696 MÖGLINGEN  
 ☎ +49 (0)7141 24 54 0  
 📠 +49 (0)7141 24 54 88  
 ✉ info@oertli.de

**OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.**[www.oertli.be](http://www.oertli.be)

Park Ragheno  
 Dellingsstraat 34  
 B-2800 MECHELEN  
 ☎ +32 (0)15 - 45 18 30  
 📠 +32 (0)15 - 45 18 34  
 ✉ info@oertli.be

**WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG**[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

Bahnstrasse 24  
 CH-8603 SCHWERZENBACH  
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24  
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
 📠 +41 (0) 44 806 44 25  
 ✉ ch.klima@waltermeier.com

**WALTER MEIER (Climat Suisse) SA**[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

Z.I. de la Veyre B, St-Légier  
 CH-1800 VEVEY 1  
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22  
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
 📠 +41 (0) 21 943 02 33  
 ✉ ch.climat@waltermeier.com

ADOE001-AA

© 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.

Sous réserve de modifications.

25/09/08



94862113

**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**

Z.I. de Vieux-Thann  
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
 F-68801 Thann Cedex

