



Préparateur d'ECS  
**WST 500-1 SC**



**BOSCH**

**Notices d'installation et instructions de service**

<b>1</b>	<b>Généralités</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Dimensions et raccordements</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Mise en place</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Montage</b> .....	<b>4</b>
4.1	Installation .....	4
4.2	Sonde .....	5
4.3	Anode au magnésium .....	5
4.4	Isolation thermique .....	6
<b>5</b>	<b>Mise en service</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>8</b>

# 1 Généralités

Le préparateur d'ECS WST 500-1 SC est livré préassemblé.

Seule l'isolation thermique doit être montée.

L'échangeur thermique, le thermomètre, l'anode inerte et les connexions pour résistances électriques peuvent être fournis en tant qu'accessoires.

Veuillez respecter la notice de montage séparée pour les accessoires !

Pour coller la plaque signalétique, tenir compte du marquage blanc et bleu correspondant aux couleurs du matelas isolant (fig. 8).

# 2 Dimensions et raccords

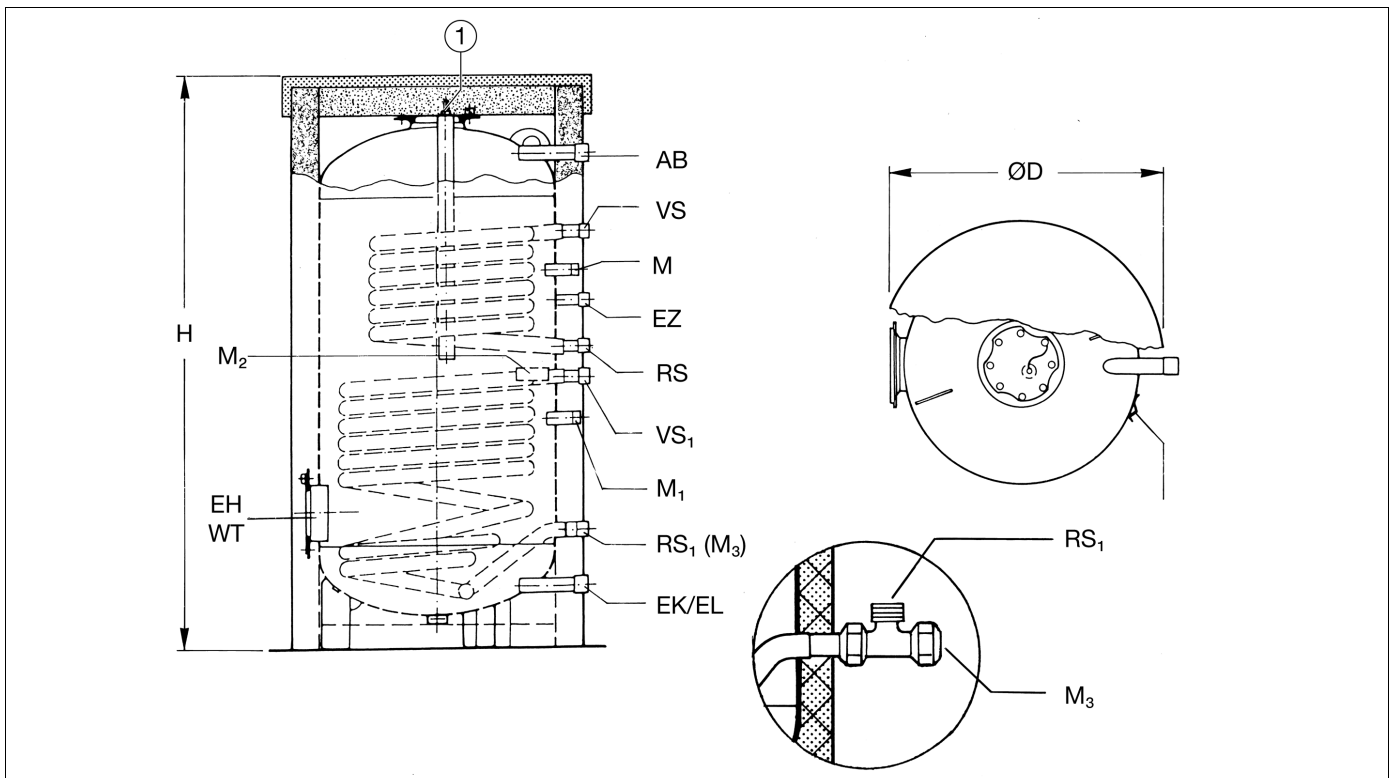


Fig. 1

### Légende :

1 Anode Mg

### Abréviations :

AB = Sortie ECS

VS = Départ préparateur chaudière

RS = Retour préparateur chaudière

VS1 = Départ préparateur solaire

RS1 = Retour préparateur solaire

EK = Entrée eau froide

EL = Vidange

EZ = Entrée bouclage

EH = Connexion pour résistance électrique

WT = Echangeur thermique

M = Point de mesure ECS chaudière

M1 = Point de mesure ECS régulation solaire DBS

M2 = Point de mesure ECS régulation solaire DBS

M3 = Point de mesure RS1 température solaire (différence régulation, té de raccordement sur site)

Type	ØD [mm]	H [mm]	AB	VS RS	VS <sub>1</sub> RS <sub>1</sub>	EK EL	EZ	Poids [kg]
500	850	1850	R1¼	R1	R1	R1¼	R¾	230

Tabl. 1

### 3 Mise en place

L'installation doit être mise en place dans un local protégé du gel.

Si l'installation est mise hors service, le ballon ne doit pas geler, il faut donc le protéger du gel ou le vidanger de manière appropriée.

Le sol doit être plan avec une portance suffisante.

Pour la mise en place de la chaudière et du préparateur, veuillez respecter les distances minimales par rapport aux murs pour l'entretien et le montage (fig. 2).

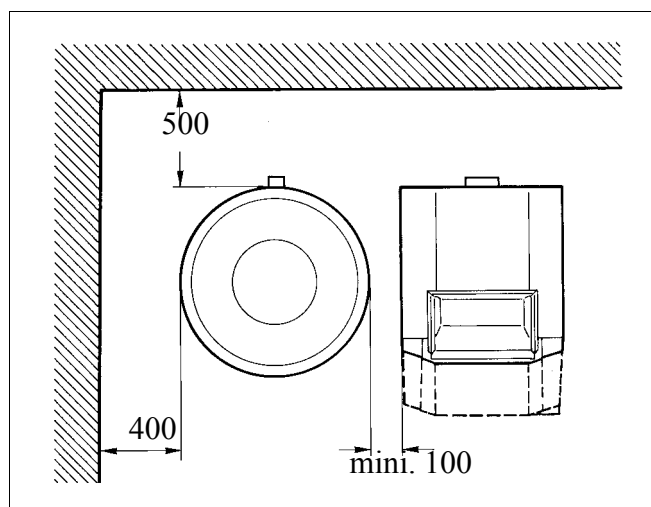


Fig. 2 Schéma de principe

## 4 Montage

### 4.1 Installation

L'installation et l'entretien de l'appareil devront être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règle de l'art en vigueur.

Raccorder toutes les conduites du préparateur par raccords-unions éventuellement avec vanne d'arrêt.

- Installer la vanne d'aération et de purge dans la conduite d'eau chaude sanitaire avant la vanne d'arrêt.

Ne pas monter de coudes dans les conduites de vidange pour pouvoir assurer le désembouage.

Poser une plaque signalétique avec l'inscription suivante sur la soupape de sécurité : « Ne pas fermer la conduite d'échappement. Pendant le chauffage, de l'eau risque de s'écouler pour des raisons de sécurité. »

La section de la conduite d'échappement doit au moins correspondre à la section de sortie de la soupape de sécurité.

L'état de marche de la soupape de sécurité doit être contrôlé de temps en temps en effectuant une purge.

- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords et du couvercle de la trappe de visite !  
Toutes les conduites et raccords doivent être montés sans contrainte !

#### Limites de sécurité

Température :

ECS, préparateur . . . . .	95 °C
Eau de chauffage, chaudière (VS) . . . . .	110 °C
Eau de chauffage, solaire (VS1) . . . . .	135 °C

Pression de service maximale :

ECS, préparateur . . . . .	10 bars
Eau de chauffage, chaudière (VS) . . . . .	25 bars
Eau de chauffage, solaire (VS 1) . . . . .	25 bars

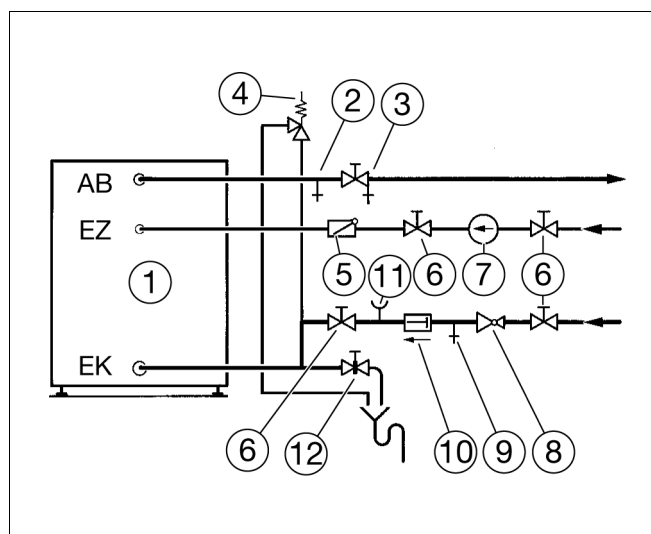


Fig. 3

#### Légende :

1 Réservoir préparateur	8 Réducteur de pression (si nécessaire)
2 Vanne d'aération et de purge	9 Vanne de contrôle
3 Vanne d'arrêt avec Vanne de purge	10 Clapet anti-retour
4 Soupape de sécurité	11 Buse de raccordement du manomètre
5 Clapet anti-retour	12 Vidange
6 Vanne d'arrêt	
7 Pompe de bouclage	

## 4.2 Sonde

- Monter la sonde dans le doigt de gant « M » (régulation par la chaudière) sur l'arrière du préparateur (fig. 1).
- La spirale en plastique – pour l'assemblage des sondes – se rétracte automatiquement en l'insérant (fig. 4).

Pour garantir le contact entre le doigt de gant et les surfaces de la sonde et permettre ainsi un bon transfert de la température, le ressort compensateur doit être inséré entre les sondes (fig. 4).

- Appuyer l'arrêt de sécurité par le côté ou par le haut sur la partie supérieure du doigt de gant (fig. 4).

### Avis :

**Veiller impérativement à ce que les surfaces de sonde soient en contact avec les surfaces du doigt de gant sur toute la longueur.**

Les sondes de contact doivent être disposées sur la partie externe du préparateur (fig. 5).

- Placer la sonde dans l'attache de manière à ce que l'ensemble de la surface de contact de la sonde soit posé bien à plat sur l'habillage du préparateur (fig. 5).

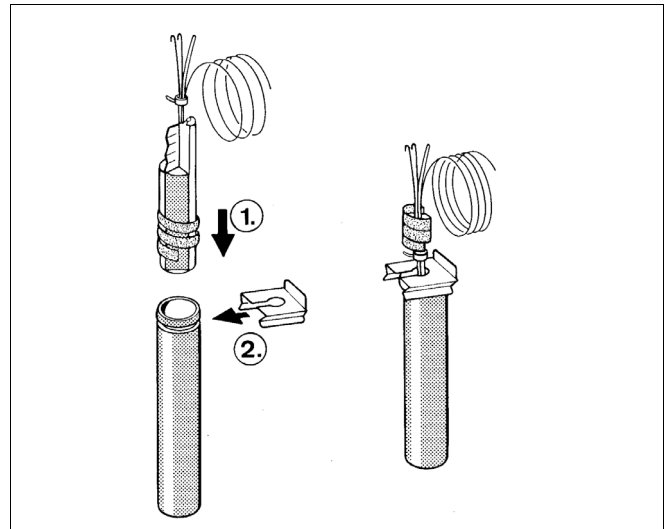


Fig. 4 Schéma de principe

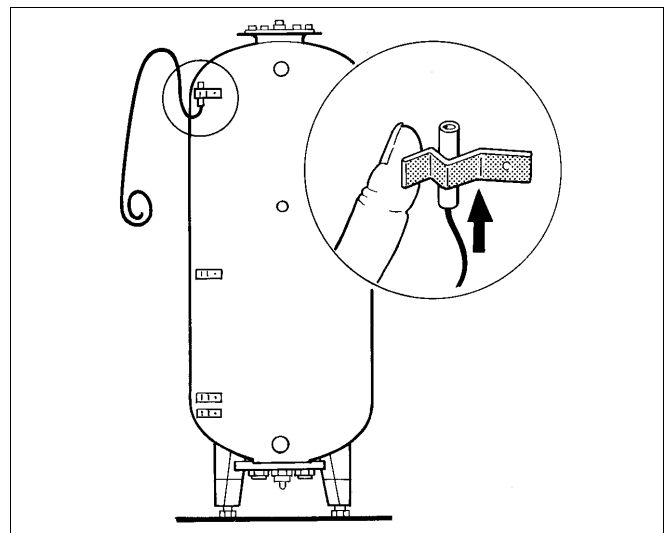


Fig. 5 Schéma de principe

## 4.3 Anode au magnésium

- Vérifier si l'anode au magnésium est montée de manière à ce que la connexion électrique entre l'anode et le préparateur soit garantie, c'est-à-dire si le câble de mise à la terre est raccordé (fig. 6)

### Avis :

**Le connecteur ne doit être raccordé que pour le système de régulation 4000. Pour tous les autres systèmes, il n'est pas utilisé.**

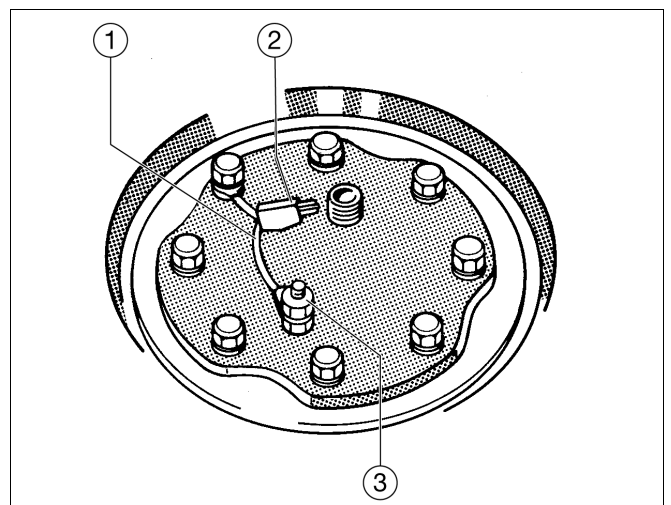


Fig. 6 Schéma de principe

### Légende :

- 1 Câble de mise à la terre
- 2 Connecteur
- 3 Anode Mg

## 4.4 Isolation thermique

- Poser la plaque d'isolation thermique sur le sol, les incisions dans la zone des pieds réglables (fig. 7).

### Remarques :

**Avant de fermer le matelas isolant, les conduites des sondes doivent être posées soigneusement à l'extérieur du préparateur.**

Le matelas isolant se compose de 2 éléments.

La température de montage idéale pour le matelas isolant est d'env. plus 15 °C. Les deux extrémités se rejoignent plus facilement en frappant légèrement sur le matelas isolant en direction des deux extrémités de fermeture.

Fermer d'abord la baguette de fermeture des conduites de raccordement puis sécuriser à l'aide d'auxiliaires de montage (rail en U) (fig. 7).

- Poser le matelas isolant perforé sur le corps du préparateur de manière à ce que le gabarit de perçage corresponde aux raccordements (fig. 7).
- Assembler et fermer les extrémités du matelas isolant.
- Poser le bouchon d'isolation thermique rectangulaire par l'intérieur dans la découpe (fig. 8).
- Poser la plaque isolante supérieure sur le couvercle de manière à ce qu'elle soit parfaitement alignée avec le matelas isolant (fig. 8).
- Recouvrir la plaque isolante et le bord du matelas isolant avec le capot du préparateur (en plastique) (fig. 8).
- Placer la plaque isolante devant le couvercle avant (fig. 9).
- Insérer 4 écrous à déclic sur les perforations du film isolant (fig. 9).
- Visser le capot devant le couvercle avec 4 vis à tôle (fig. 9).
- Monter la baguette de recouvrement sur la baguette de fermeture du matelas isolant (fig. 8).

### Avis :

**Utiliser la plaque signalétique avec la mention « blanc » pour l'isolation blanche et « bleu » pour l'isolation bleue.**

- Retirer le film de protection de la partie arrière de la plaque et coller la plaque en haut à droite à côté de la buse « AB » (fig. 8).

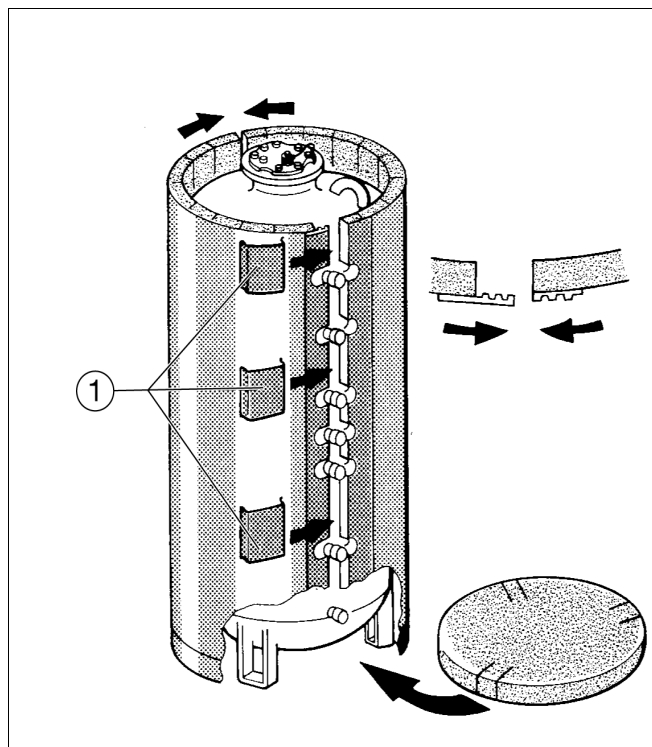


Fig. 7

### Légende :

- 1 Auxiliaires de montage

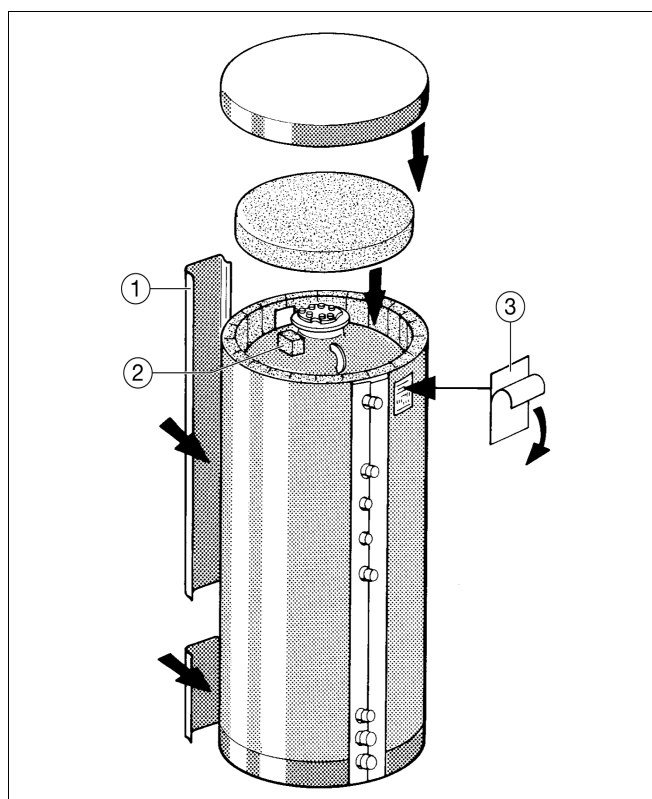


Fig. 8 Schéma de principe

### Légende :

- 1 Baguette de recouvrement  
2 Bouchon isolant  
3 Plaque signalétique

## 5 Mise en service

Vérifier si le préparateur ECS est rempli et si l'entrée d'eau froide dans le préparateur est garantie.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccords et conduites.

Les informations nécessaires à l'utilisation sont indiquées dans les notices d'utilisation des différents composants (par ex. fournies avec la chaudière).

La première mise en service de l'installation doit être réalisée par l'installateur ou par un spécialiste nommé par lui, en présence du propriétaire de l'installation.

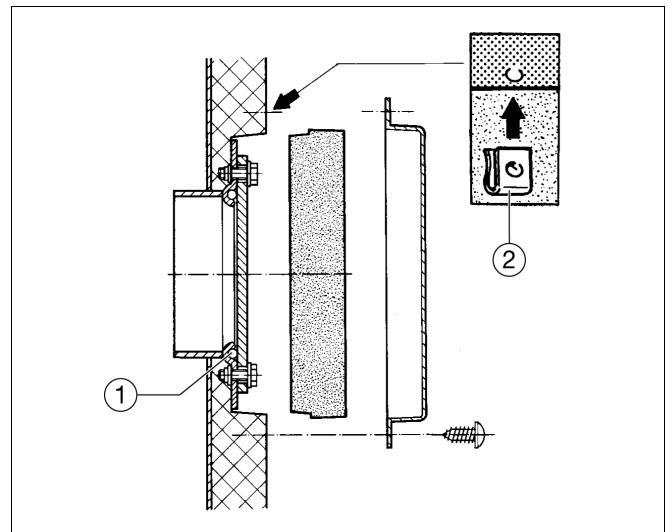


Fig. 9

**Légende :**

- 1 Joint
- 2 Ecrou à encliqueter

## 6 Maintenance

Sauf convention contraire spécifiée par écrit, le préparateur d'ECS ne peut être alimenté qu'en eau potable.

En général, il est recommandé de faire contrôler et nettoyer le préparateur d'eau chaude sanitaire par un spécialiste au maximum tous les 2 ans.

Si la qualité de l'eau est défavorable (calcaire à fortement calcaire) avec des charges de température importantes, le nettoyage devra être effectué plus souvent.

### Nettoyage

Mettre l'installation hors tension avant de nettoyer le préparateur.

- Fermer l'arrivée d'eau froide, ouvrir la vidange du préparateur (EL). Pour purger l'air, ouvrir un robinet placé plus haut.
- Retirer le capot du préparateur.
- Dévisser les vis à tête hexagonale du couvercle supérieur, retirer ce dernier avec l'anode au magnésium et contrôler celle-ci. Si le diamètre de l'anode n'est plus que de 15–20 mm, il est recommandé de la remplacer (tenir compte de la remarque relative à l'anode au magnésium).
- Étanchéifier à nouveau l'anode au magnésium (fig. 6 ou 10).
- Remettre le capot du préparateur en place.
- Dévisser le capot devant le couvercle (fig 9).
- Dévisser les vis à tête hexagonale du couvercle avant et retirer ce dernier (fig. 9).
- Contrôlez et nettoyez le réservoir.

### Remarque :

**Ne jamais briser les dépôts de calcaire à l'aide d'un objet dur à angles vifs pour ne pas endommager la protection de surface des parois internes.**

- Remettre le couvercle supérieur ou avant en place avec le joint. Eventuellement remplacer le joint !

**Remarque : Pour le montage du joint, tenir compte de la mention « côté couvercle » !**

Visser « manuellement » toutes les vis à tête hexagonale puis resserrer avec un tournevis de trois quart de rotation (correspond au moment de serrage recommandé de 40 Nm avec clé dynamométrique).

- Contrôler l'étanchéité du couvercle et de l'anode au magnésium.
- Poser les plaque isolantes supérieures (fig. 8).
- Recouvrir la plaque isolante et le bord du matelas isolant avec le capot du préparateur (plastique) (fig. 8).
- Placer la plaque isolante devant le couvercle (fig. 9).
- Visser le capot devant le couvercle avec des vis à tête (fig 9).
- Remettre l'installation en marche.

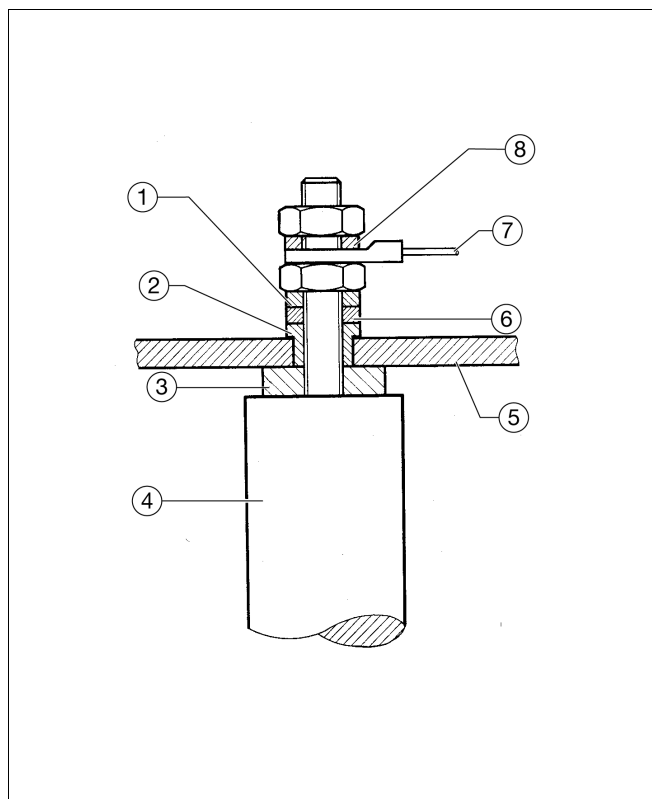


Fig. 10

### Légende :

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1 Roue dentée    | 5 Couvercle de trappe de visite                   |
| 2 Gaine isolante | 6 Rondelle plate                                  |
| 3 Joint          | 7 Cosse de câble avec<br>Câble de mise à la terre |
| 4 Anode Mg       | 8 Rondelle dentelée                               |

Sous réserve de modifications !



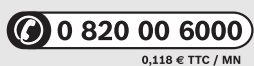






Bosch Thermotechnologie SAS  
B.P. 1  
F-29410 Saint-Thégonnec

[www.bosch-climate.fr](http://www.bosch-climate.fr)



0,118 € TTC / MN

IMPORTANT: il est nécessaire de faire retour du bon de garantie  
ou de s'enregistrer sur notre site [www.bosch-climate.fr](http://www.bosch-climate.fr).