



6 720 614 919-00.1FR

Ballon tampon

# BST 500, BST 750



**BOSCH**

Notice de montage et d'entretien

## Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité et explication des symboles</b>	<b>3</b>
1.1	Explication des symboles	3
1.2	Consignes de sécurité	3

---

<b>2</b>	<b>Informations produit</b>	<b>4</b>
2.1	Utilisation	4
2.2	Utilisation conforme	4
2.3	Pièces fournies	4
2.4	Cotes de construction et de raccordement	5
2.5	Caractéristiques techniques	5

---

<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>6</b>
3.1	Prescriptions	6
3.2	Mise au rebut	6

---

<b>4</b>	<b>Transport</b>	<b>7</b>
4.1	Moyen de transport	7
4.2	Lieu d'installation	7

---

<b>5</b>	<b>Montage</b>	<b>8</b>
5.1	Montage sonde de température M1-M2	8
5.2	Mise en place et montage	9
5.3	Raccord côté eau de chauffage et montage final du réservoir tampon	10

---

<b>6</b>	<b>Mise en service</b>	<b>11</b>
6.1	Informations pour l'utilisateur données par l'installateur	11
6.2	Mise en service	11

---

<b>7</b>	<b>Mise hors service</b>	<b>12</b>
7.1	Mise hors service de l'installation de chauffage en cas de risques de gel	12
7.2	Environnement	12

---

<b>8</b>	<b>Inspection et entretien</b>	<b>13</b>
8.1	Recommandations pour l'utilisateur	13
8.2	Travaux d'entretien et de réparation	13

# 1 Consignes de sécurité et explication des symboles

## 1.1 Explication des symboles



Les **consignes de sécurité** dans le texte sont signalées sur fond grisé par un triangle d'avertissement.

Les mots suivants indiquent le degré de danger encouru si les instructions données pour éviter ce risque ne sont pas suivies.

- **Prudence** : risque de légers dommages matériels.
- **Avertissement** : risques de légers dommages corporels ou d'importants dégâts matériels.
- **Danger** : risques d'accidents corporels graves. Dans certains cas, les accidents peuvent être mortels.



Les recommandations sont signalées par un symbole placé à côté du texte. Ils sont limités par des lignes horizontales situées au-dessus et en dessous du texte.

Les effets résultant de la mise en application des instructions contenues dans les paragraphes précédents ne risquent pas d'endommager l'appareil ou de mettre en péril l'utilisateur.

## 1.2 Consignes de sécurité

### Installation, modifications

- ▶ **Risques d'incendie !** Les travaux de soudure peuvent entraîner des incendies, la protection thermique étant inflammable. Ne faire installer ou transformer le réservoir tampon que par une entreprise spécialisée agréée.

### Fonction

- ▶ Respecter cette notice de montage et de maintenance afin de garantir un fonctionnement parfait.
- ▶ **Risques de brûlure !** Le fonctionnement du ballon tampon peut produire des températures supérieures à 60 °C.

### Maintenance

- ▶ **Recommandation à l'utilisateur** : faites effectuer l'entretien de la chaudière et du ballon une fois par an par un installateur qualifié.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

## 2 Informations produit

### 2.1 Utilisation

En raison de sa conception, le réservoir tampon ne peut être utilisé que pour des pompes à chaleur.



**AVERTISSEMENT :** Dommages sur l'installation en raison de tuyaux ouverts

- ▶ Ne pas utiliser le réservoir tampon en association avec des tuyaux de distribution ouverts (p. ex. dans le cas d'un chauffage par le sol). Solution : séparer du système avec un échangeur thermique à plaques.

### 2.2 Utilisation conforme

Ils ne doivent être remplis qu'avec de l'eau de chauffage et ne fonctionner que sur des installations de chauffage fermées. Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

### 2.3 Pièces fournies

Réservoir avec :

- Purge
- 4 tuyaux de raccordement
- 2 supports à ressorts avec sonde de température
- Manchon Rp ½" pour doigt de gant à visser

Unité d'emballage isolation thermique 80 mm d'épaisseur :

- Isolation thermique monobloc en mousse polyuréthane molle de 80 mm d'épaisseur sous film PVC et fermeture à glissière
- Rosettes
- Isolation en mousse molle inférieure et supérieure
- Capot du ballon en matière plastique

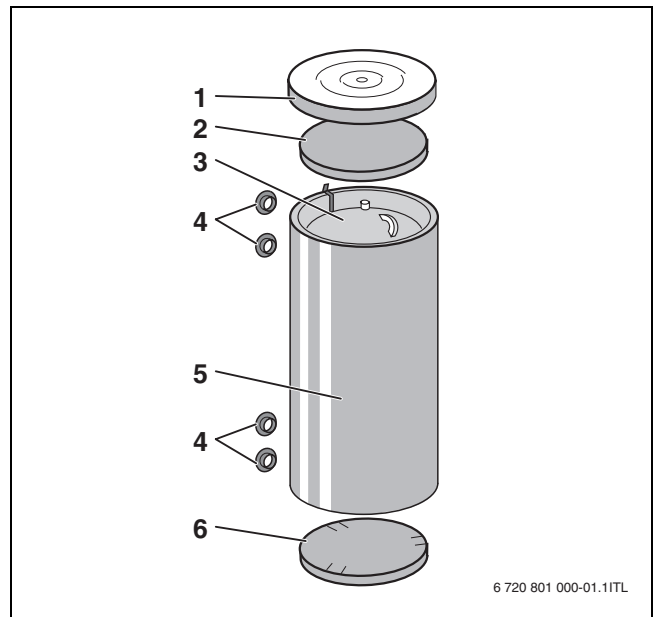


Fig. 1 BST 500, BST 750

- 1 Capot du ballon
- 2 Isolation en mousse molle supérieure
- 3 Ballon ECS
- 4 Rosette (pour l'ouverture du raccordement)
- 5 Isolation thermique
- 6 Isolation en mousse molle inférieure

## 2.4 Cotes de construction et de raccordement

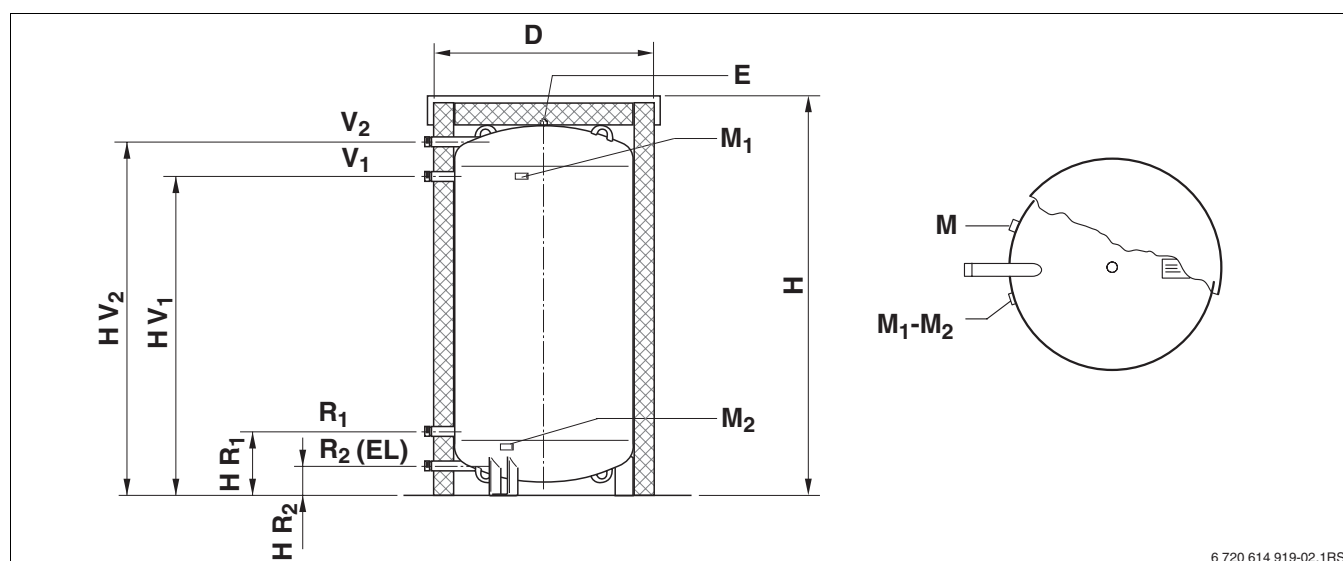


Fig. 2 Dimensions de construction et de raccordement

- V<sub>1</sub>** Départ (pompe à chaleur)
- V<sub>2</sub>** Départ (système de chauffage)
- R<sub>1</sub>** Retour (pompe à chaleur)
- R<sub>2</sub>** Retour (système de chauffage)
- M** Manchon Rp ½ " pour doigt de gant (p. ex. thermostat)
- M<sub>1</sub>** Point de mesure pour sonde de température départ (T1)
- M<sub>2</sub>** Point de mesure pour sonde de température Retour (GT1)
- E** Purge
- EL** Vidange

## 2.5 Caractéristiques techniques

Ballon tampon		BST 500	BST 750
<b>Contenance du ballon :</b>			
Contenance du ballon (eau de chauffage)	l	500	750
Diamètre D			
sans isolation thermique	mm	650	800
avec isolation thermique de 80 mm	mm	815	965
Hauteur (= dimensions de basculement)	mm	1805	1745
H avec isolation thermique de 80 mm			
Départ V <sub>1</sub> , V <sub>2</sub>	DN	R 1½	R 2
H V <sub>1</sub>	mm	1338	1433
H V <sub>2</sub>	mm	1586	1643
Retour R <sub>1</sub> , R <sub>2</sub>	DN	R 1½	R 2
H R <sub>1</sub>	mm	298	308
H R <sub>2</sub>	mm	133	148
Point de mesure M (par ex. thermostat)		Rp ½	Rp ½
Purge E		Rp ½	Rp ½
Température maximale d'eau de chauffage	°C	90	
Pression de service maximale eau de chauffage	bar	3	
<b>Autres caractéristiques :</b>			
Poids à vide			
sans isolation thermique	kg	110	130
avec isolation thermique de 80 mm	kg	121,5	149

Tab. 1

## 3 Installation

---

### 3.1 Prescriptions

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.

- **EN 12828** (Systèmes de chauffage utilisables pour l'intégration des systèmes de chauffage à eau dans le cadre de la conception de bâtiments)

---

### 3.2 Mise au rebut

- ▶ Recycler l'emballage du réservoir tampon en respectant l'environnement.
- ▶ Après remplacement, faire recycler le réservoir tampon par un organisme agréé dans le respect de l'environnement.

## 4 Transport

### 4.1 Moyen de transport

- ▶ Le cas échéant, soulever et transporter le réservoir tampon à l'aide d'une grue.



**DANGER** : Danger de mort dû à des chutes de charges !

- ▶ Utiliser exclusivement les accessoires de grue en parfait état.
- ▶ Accrocher les crochets uniquement dans les œillets de grue prévus à cet effet.



**PRUDENCE** : Dommages dus aux chocs.

- ▶ Pendant le transport sur le lieu d'installation, attention aux raccordements qui dépassent.

- ▶ Accrocher les crochets des cordes (accessoires de la grue) dans les deux œillets de fixation [1].
- ▶ Accrocher les crochets à la corde de transport (accessoires de la grue).
- ▶ Sécuriser le ballon tampon contre tout basculement et le transporter à la verticale jusqu'au lieu d'installation.
- ▶ Veiller à ne pas abîmer le ballon pendant le transport.

Le ballon peut être transporté à l'horizontale dans son lieu d'installation.

- ▶ Ne sortir le ballon de son emballage que sur le lieu d'installation.

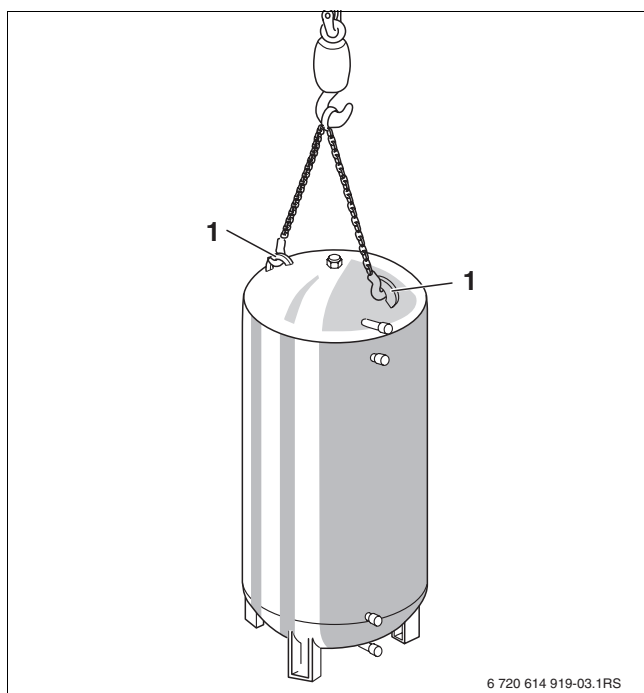


Fig. 3 Transport avec grue

1 Oeillets de la grue

### 4.2 Lieu d'installation



**PRUDENCE** : Dégâts dus aux fissures occasionnées par les tensions !

- ▶ Installer le ballon dans un local protégé contre le gel.



**PRUDENCE** : Dommages dus à la corrosion !

- ▶ Utiliser le ballon tampon exclusivement dans des systèmes fermés.
- ▶ Ne pas utiliser de vase d'expansion ouvert.

- ▶ Respecter les distances minimales par rapport aux murs
- ▶ Installer le réservoir sur un sol plat et suffisamment résistant.
- ▶ Si le ballon est installé dans un local humide, le poser sur une estrade.

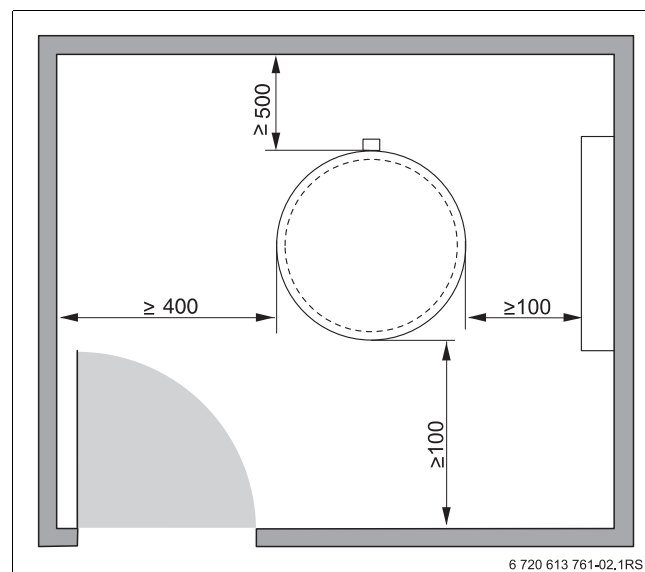


Fig. 4 Distances minimales recommandées par rapport aux murs

## 5 Montage

### 5.1 Montage sonde de température M<sub>1</sub>-M<sub>2</sub>

- ▶ Retirer la sonde de température de l'emballage de la pompe à chaleur (accessoires).
- ▶ Enduire les surfaces de contact de la sonde de pâte thermoconductrice.
- ▶ Insérer la sonde de température [1] dans le support du ressort [2] de manière à ce que la totalité de la surface de contact de la sonde soit posée bien à plat sur le réservoir.



Veiller à ce que la surface de la sonde soit en contact avec la surface du réservoir sur toute la longueur.

- ▶ Poser le câble de sonde avec précaution jusqu'à l'appareil de régulation.

Positions de la sonde :

- **M<sub>1</sub>**= Point de mesure pour sonde de température Départ (T1) en haut
- **M<sub>2</sub>**= Point de mesure pour sonde de température Retour (GT1) en bas



Vous trouverez les informations appropriées dans la documentation de votre pompe à chaleur et de votre régulateur.

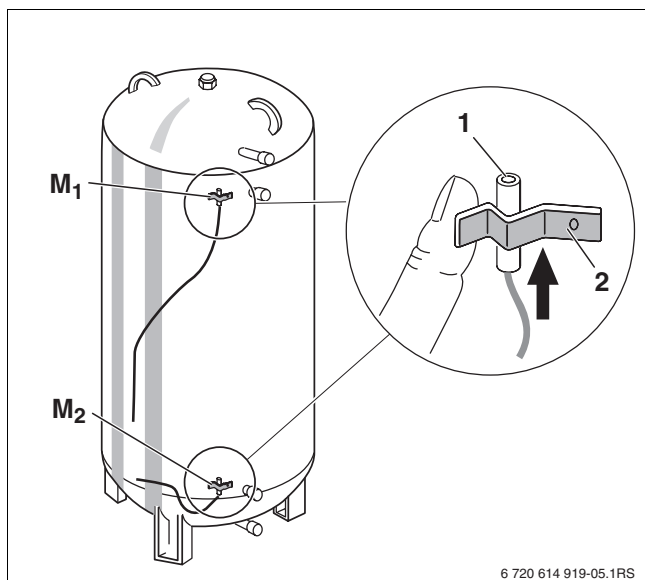


Fig. 5 Montage de la sonde de température

- 1 Sonde de température
- 2 Support du ressort

## 5.2 Mise en place et montage

Le réservoir tampon est livré dans deux emballages.



L'isolation thermique doit être montée avant l'installation.

- ▶ Mettre le réservoir tampon [3] en place.
- ▶ Glisser l'isolation de mousse molle inférieur [5] dotée de fentes pour les pieds réglables sous le réservoir.

### Montage de l'isolation thermique

- ▶ Poser les câbles de la sonde avec précaution sur le réservoir.
- ▶ Poser l'isolation thermique [6] selon les raccords du réservoir et les perforations dans l'isolation thermique contre le réservoir [3].



L'isolation thermique se monte de manière optimale à plus de +15° °C. Les deux extrémités se rejoignent plus facilement en frappant légèrement sur l'isolation thermique en direction des extrémités de fermeture.

- ▶ Rapprocher les deux extrémités de l'isolation thermique [6] et fermer avec la fermeture à glissière.

- ▶ Placer les rosettes [4] sur les raccords et les insérer dans l'isolation thermique [6].

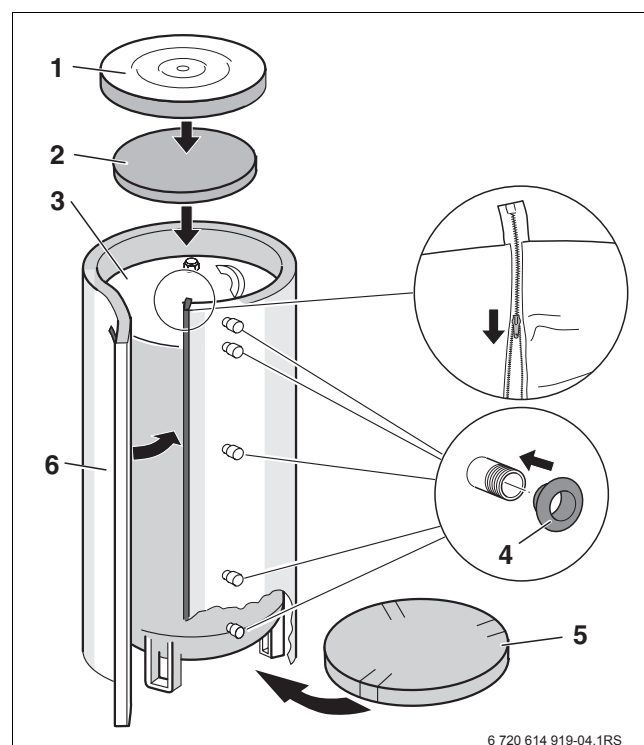


Fig. 6 Montage de l'isolation thermique (schéma de principe)

- 1 Capot du ballon
- 2 Isolation en mousse molle supérieure
- 3 Ballon ECS
- 4 Rosace
- 5 Isolation en mousse molle inférieure
- 6 Isolation thermique

### 5.3 Raccord côté eau de chauffage et montage final du réservoir tampon



**DANGER :** Risque d'incendie en raison des travaux de soudure !

- ▶ L'isolation thermique étant inflammable, prenez des mesures de sécurité appropriées pour effectuer les travaux de soudure (par ex. recouvrir l'isolation thermique).
- ▶ Après les travaux, vérifiez si l'isolation thermique est intacte.



**PRUDENCE :** Dégâts d'eau !

- ▶ Avant le remplissage du réservoir, monter la vidange côté bâtiment sur le raccord inférieur du réservoir (→ Fig. 2, [R<sub>2</sub>], page 5).

- ▶ Tenir compte de la contenance du réservoir lors de la sélection du vase d'expansion côté eau de chauffage.
- ▶ Poser les conduites de raccordement de la sonde de température du réservoir à l'arrière du réservoir en passant par l'isolation thermique vers la pompe à chaleur ou le régulateur.



**PRUDENCE :** Détérioration de matériaux non résistants à la chaleur (p. ex. conduites en matière plastique)

- ▶ Utiliser des matériaux résistants à une température  $\geq$  à 80 °C pour l'installation.

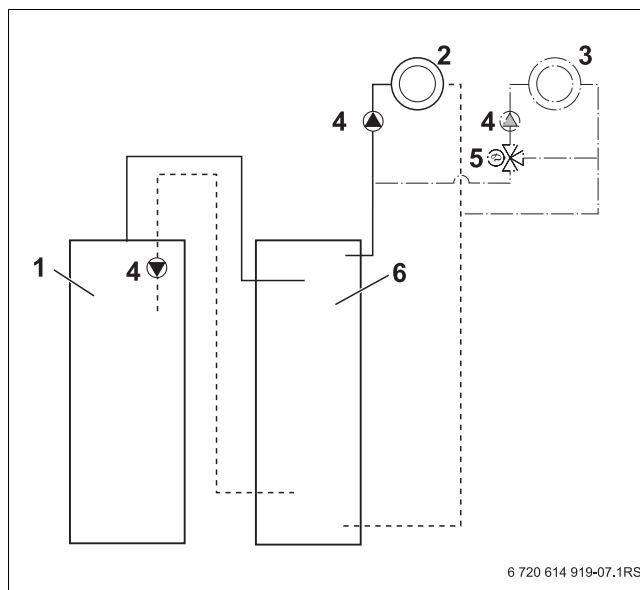


Fig. 7 Schéma de fonctionnement du raccordement réservoir tampon à la pompe à chaleur

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Syst. de chauff.
- 3 Système de chauffage complémentaire (en cas d'extension)
- 4 Pompe
- 5 Vanne de mélange 3 voies
- 6 Ballon tampon

- ▶ Raccorder le guidage de conduites directement sur les raccords du réservoir de sorte que la circulation propre ne soit pas possible.
- ▶ Monter les conduites de raccordement sans contrainte.
- ▶ Monter les tuyaux sur les raccords du réservoir sur site.
- ▶ Lors du remplissage, purger le réservoir tampon par la purge (→ Fig. 2, [E], page 5) sur le haut du réservoir.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de tous les raccords.
- ▶ Insérer l'isolation de mousse souple supérieure (→ Fig. 6, [2], page 9) et recouvrir avec le capot du réservoir (→ Fig. 6, [1], page 9). Veiller à une isolation complète du réservoir.

## 6 Mise en service

---

### 6.1 Informations pour l'utilisateur données par l'installateur

L'installateur explique au client le fonctionnement et la manipulation de la chaudière et du réservoir tampon.

- ▶ Indiquer le fonctionnement et la durée de vie à l'utilisateur.



Vidanger entièrement le réservoir tampon en cas de risque de gel et de mise hors service.

- 
- ▶ Remettre à l'utilisateur tous les documents ci-joints.

### 6.2 Mise en service

La mise en service doit être effectuée par le fabricant de l'installation ou un spécialiste mandaté.

- ▶ Mettre la pompe à chaleur en service selon les instructions du fabricant ou la notice d'installation et la notice d'utilisation correspondantes.

## 7 Mise hors service

---

### 7.1 Mise hors service de l'installation de chauffage en cas de risques de gel

- ▶ Mettre l'installation de chauffage hors service selon les notices de la chaudière et des autres composants.
- 

### 7.2 Environnement

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

La qualité de nos produits, la rentabilité et la protection de l'environnement sont placés au même rang. Les lois et les règlements concernant la protection de l'environnement sont strictement observés.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

#### **Recyclage Emballage**

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

#### **Appareils usagés**

Les appareils usagés contiennent des matériaux recyclables qui doivent passer par une filière de recyclage.

Les différents éléments des produits sont facilement séparables et les matériaux sont identifiés. Il est ainsi possible de trier les différents modules en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

## 8 Inspection et entretien

---

### 8.1 Recommandations pour l'utilisateur

- ▶ Conclure un contrat d'entretien et d'inspection avec un chauffagiste professionnel.
- 

### 8.2 Travaux d'entretien et de réparation

Les réservoirs tampons ne nécessitent pas de travaux d'entretien ou de nettoyage particuliers à part quelques contrôles visuels occasionnels.

- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

#### Vidange



**AVERTISSEMENT** : Risques de brûlure !

L'eau chaude peut causer des brûlures graves.

- ▶ Laisser refroidir suffisamment le réservoir tampon après la mise hors service.

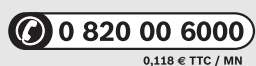
- ▶ Si nécessaire, vidanger le réservoir tampon.

## Notes

## Notes

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).