



**BOSCH**

Notice d'installation et d'utilisation

Ballon d'eau chaude sanitaire

# **Tronic 1000T | 2000T**

ES 030/050/080/100/120 6...



6720817966-00.1V

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Explication des symboles et mesures de sécurité . 3</b>		
1.1	Explication des symboles . . . . . 3		
1.2	Consignes de sécurité . . . . . 4		
<b>2</b>	<b>Caractéristiques techniques et dimensions . . . . . 6</b>		
2.1	Utilisation conforme . . . . . 6		
2.2	Tableau des types . . . . . 6		
2.3	Description du ballon d'eau chaude sanitaire . . . . . 6		
2.4	Protection anticorrosion . . . . . 6		
2.5	Accessoires . . . . . 6		
2.6	Caractéristiques techniques . . . . . 7		
2.7	Dimensions . . . . . 8		
2.8	Structure de l'appareil . . . . . 9		
2.9	Schéma de câblage . . . . . 9		
<b>3</b>	<b>Prescriptions . . . . . 9</b>		
<b>4</b>	<b>Transport . . . . . 9</b>		
4.1	Transport, stockage et recyclage . . . . . 9		
<b>5</b>	<b>Installation . . . . . 10</b>		
5.1	Recommandations importantes . . . . . 10		
5.2	Choix du lieu d'installation . . . . . 10		
5.3	Fixation murale . . . . . 10		
5.4	Raccordement d'eau . . . . . 11		
5.5	Raccordement électrique . . . . . 12		
5.6	Mise en service . . . . . 12		
<b>6</b>	<b>Utilisation . . . . . 13</b>		
6.1	Marche/arrêt du chauffe-eau . . . . . 13		
6.2	Réglage de la température ECS . . . . . 13		
6.2.1	Modèles sans régulateur de température . 13		
6.2.2	Modèles avec régulateur de température . 13		
6.3	Vidanger le ballon ECS . . . . . 13		
<b>7</b>	<b>Environnement/Recyclage . . . . . 14</b>		
<b>8</b>	<b>Entretien/Inspection . . . . . 14</b>		
8.1	Informations adressées à l'utilisateur . . . 14		
8.1.1	Nettoyage . . . . . 14		
8.1.2	Contrôle de la soupape de sécurité . . . . . 14		
8.1.3	Soupape de sécurité . . . . . 14		
8.1.4	Maintenance et réparation . . . . . 14		
8.2	Entretiens réguliers . . . . . 14		
8.2.1	Contrôle de fonctionnement . . . . . 14		
8.2.2	Anode en magnésium . . . . . 15		
8.2.3	Désinfection thermique régulière . . . . . 15		
8.2.4	Période de non-utilisation prolongée (supérieure à 3 mois) . . . . . 16		
8.3	Thermostat de sécurité . . . . . 16		
8.4	Après les travaux de maintenance . . . . . 16		
<b>9</b>	<b>Défauts : message de défaut . . . . . 17</b>		
9.1	Erreur/cause/solution . . . . . 17		
<b>10</b>	<b>Montage . . . . . 18</b>		

# 1 Explication des symboles et mesures de sécurité

## 1.1 Explication des symboles

### Avertissements



Les avertissements sont indiqués dans le texte par un triangle de signalisation. En outre, les mots de signallement caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

- **AVIS** signale le risque de dégâts matériels.
- **PRUDENCE** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens.
- **AVERTISSEMENT** signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.
- **DANGER** signale le risque d'accidents graves voire mortels.

## Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre.

## Autres symboles

Symbole	Signification
▶	Étape à suivre
→	Renvois à un autre passage dans le document
•	Énumération/Enregistrement dans la liste
–	Énumération / Entrée de la liste (2e niveau)

Tab. 1

## 1.2 Consignes de sécurité

### Installation

- ▶ L'installation ne doit être réalisée que par un professionnel agréé.
- ▶ Le cas échéant, l'installation du ballon d'eau chaude sanitaire et/ou des accessoires électriques doit être conforme à la norme IEC 60364-7-701.
- ▶ Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être installé dans une pièce à l'abri du gel.
- ▶ Avant d'effectuer les raccordements électriques, réaliser les raccordements hydrauliques et vérifier l'étanchéité.
- ▶ Avant d'effectuer l'installation, mettre le ballon d'eau chaude sanitaire hors tension.

### Installation, modifications

- ▶ Faire installer ou modifier le ballon d'eau chaude sanitaire par un professionnel agréé.
- ▶ Ne jamais bloquer l'écoulement de la soupape de sécurité.
- ▶ Pendant la mise en température, de l'eau peut s'échapper par l'écoulement de la soupape de sécurité.

### Entretien

- ▶ L'entretien ne doit être réalisé que par un professionnel agréé.
- ▶ Avant d'effectuer tout travail de maintenance, mettre le ballon d'eau

chaude sanitaire hors tension.

- ▶ L'utilisateur est responsable de la sécurité et de l'écocompatibilité lors de l'installation et de l'entretien.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- ▶ Lorsque le câble de réseau est endommagé, celui-ci ne doit être remplacé que par le fabricant, son service après-vente ou une personne possédant les mêmes qualifications pour éviter tous risques.

### Remise à l'exploitant

Initier l'exploitant à l'utilisation et aux conditions d'exploitation de l'installation de chauffage lors de la remise.

- ▶ Expliquer la commande – en insistant particulièrement sur toutes les opérations déterminantes pour la sécurité.
- ▶ Attirer l'attention sur le fait que toute transformation ou réparation doit être impérativement réalisée par une entreprise spécialisée agréée.
- ▶ Signaler la nécessité de l'inspection et de l'entretien pour assurer un fonctionnement sûr et respectueux de l'environnement.
- ▶ Remettre à l'exploitant la notice d'installation et d'entretien en le priant de la conserver à proximité de l'installation de chauffage.

## **Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires**

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

« Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances du produit, dans la mesure où elles sont sous surveillance, où elles ont été initiées à l'utilisation fiable de l'appareil et comprennent les dangers qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance. »

« Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger. »

- ▶ L'armoire de commande doit présenter un raccordement séparé pour le ballon d'eau chaude sanitaire et être protégée par un disjoncteur différentiel de 30 mA et mise à la terre.

## 2 Caractéristiques techniques et dimensions

### 2.1 Utilisation conforme

Les ballons d'eau chaude sanitaire sont conçus pour le réchauffage et le stockage de l'eau potable. Veuillez respecter les prescriptions, directives et normes locales en vigueur pour l'eau potable.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

L'utilisation d'eau avec les caractéristiques appropriées est un facteur important pour la durée de vie de l'appareil.

Exigences requises pour l'eau potable	Unités	
Dureté de l'eau, min.	ppm grain/US gallon °dH	120 7.2 6.7
pH, min. – max.		6.5 – 9.5
Conductibilité, min. – max.	µS/cm	130 – 1500

Tab. 2 Exigences requises pour l'eau potable

### 2.2 Tableau des types

ES	[030]	[6]	[1200 W]	[BO]	[L1, M1]	[x]	[N]	[K]	[T]	[W]	[V]	[H]
ES	030	6	1200 W	BO	L1 M1	X	N	K	T	W	V	B
ES	050	6	1500 W	BO	L1 M1	X	N	K	T	W	V	B
ES	080	6	2000 W 1500 W	BO	L1 M1	X	N	K	T	W	V	B
ES	100	6	2000 W 1500 W	BO	L1 M1	X	N	K	T	W	V	B
ES	120	6	2000 W	BO	L1 M1	X	N	K	T	W	V	B

Tab. 3

[ES] Ballon d'eau chaude sanitaire électrique

[030] Contenance du ballon (litre)

[6] Version

[1200 W] Puissance

[BO] Marque

[L1, M1] Forme

[x] Diamètre standard

[N] Sans thermostat

[K] Thermostat capillaire

[T] Thermomètre

[W] Installation murale

[V] Montage vertical

[H] Montage horizontal

[B] Raccords sur la partie inférieure

### 2.3 Description du ballon d'eau chaude sanitaire

- Réservoir du ballon émaillé en acier conformément aux normes européennes
- Stabilité élevée à la pression
- Habillage de la paroi extérieure : tôle d'acier et/ou PVC
- Utilisation simple
- Matériau isolant, polyuréthane sans CFC
- Anode de protection en magnésium

### 2.4 Protection anticorrosion

La paroi intérieure du ballon d'eau chaude sanitaire est émaillée. Un contact parfaitement neutre et compatible avec l'eau potable est ainsi assuré. Une anode en magnésium est intégrée en tant que protection anti-corrosion supplémentaire.

### 2.5 Accessoires

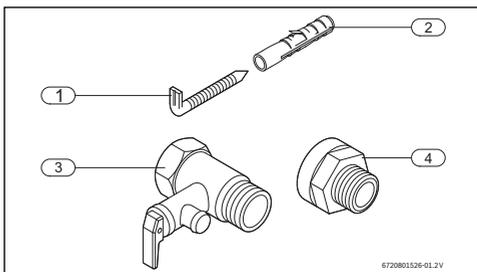


Fig. 1

[1] Vis (2x)<sup>1)</sup>

[2] Chevilles (2x)<sup>1)</sup>

[3] Soupape de sécurité (8 bar)

[4] Raccord-union d'isolation (2x)<sup>1)</sup>

1) En fonction du pays et du modèle, les accessoires sont inclus ou non dans la livraison.

## 2.6 Caractéristiques techniques

Cet appareil répond aux exigences des directives européennes 2014/35/CE et 2014/30/CE.

Caractéristiques techniques	Unités	ES 030.V	ES 050.V	ES 50.H	ES 080.V
<b>Généralités</b>					
Capacité	l	30	50	50	80
Poids, ballon vide	kg	11,5	15,5	15,0	20,0
Poids, ballon plein	kg	41,5	45,0	65,0	100,0
Pertes statiques	kW/24h	0,69	0,98	1,05	1,45
<b>Paramètres de l'eau</b>					
Pression de service max. admissible	bar	8			
Raccords d'eau	inch	1/2			
<b>Données système électrique</b>					
Puissance nominale	W	1200	1500	1500	2000
Délai de mise en température ( $\Delta T$ - 50 °C)		1 h 27 min	1 h 56 min	1 h 56 min	2 h 20 min
Tension d'alimentation	VAC	230			
Fréquence	Hz	50			
Courant électrique (monophasé)	A	5,2	6,5	6,5	8,7
Câble secteur avec connecteur (type)		H05VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ou H05VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>			
Classe de protection		I			
Type de protection		IP24			
<b>Température de l'eau</b>					
Plage de température	°C	jusqu'à 65 °C			

Tab. 4 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Unités	ES 080.H	ES 100.V	ES 100.H	ES 120.V
<b>Généralités</b>					
Capacité	l	80	100	100	120
Poids, ballon vide	kg	20,0	24,0	24,0	28,0
Poids, ballon plein	kg	100,0	124,0	124,0	148,0
Pertes statiques	kW/24h	1,52	1,73	1,84	2,06
<b>Paramètres de l'eau</b>					
Pression de service max. admissible	bar	8			
Raccords d'eau	inch	1/2			
<b>Données système électrique</b>					
Puissance nominale	W	1500	2000	1500	2000
Délai de mise en température ( $\Delta T$ - 50 °C)		3 h 05 min	2 h 55 min	3 h 55 min	3 h 30 min
Tension d'alimentation	VAC	230			
Fréquence	Hz	50			
Courant électrique (monophasé)	A	6,5	8,7	6,5	8,7
Câble secteur avec connecteur (type)		H05VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>			
Classe de protection		I			
Type de protection		IP24			
<b>Température de l'eau</b>					
Plage de température	°C	jusqu'à 65 °C			

Tab. 5 Caractéristiques techniques

## 2.7 Dimensions

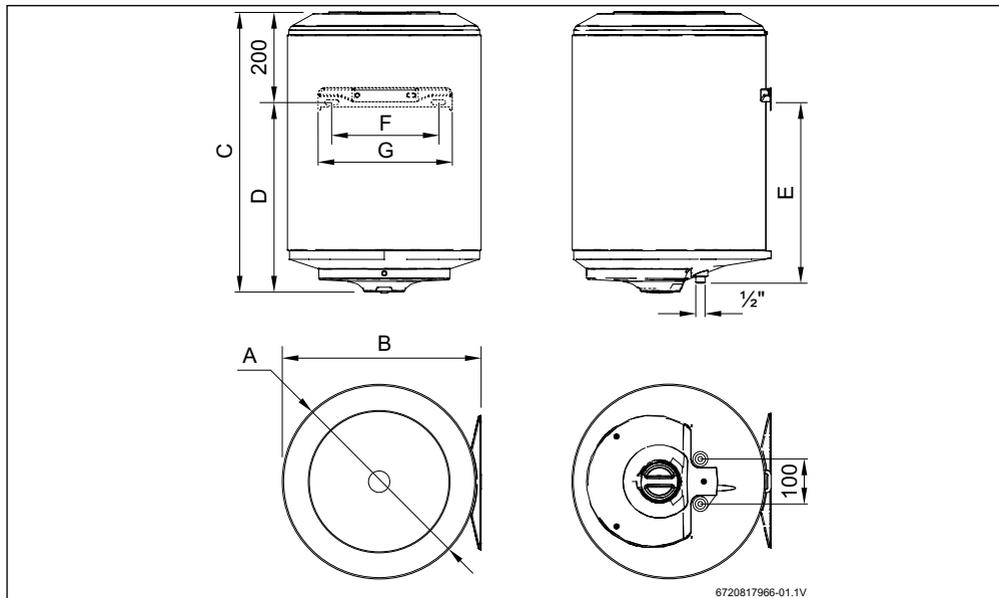


Fig. 2 Dimensions en mm (montage vertical)

Appareil	A	B	C	D	E	F	G
ES030...	433	440	457	257	243	240	300
ES050...	433	440	622	422	407	240	300
ES080...	433	440	869	669	654	240	300
ES100...	433	440	1031	831	816	240	300
ES120...	433	440	1194	994	979	240	300

Tab. 6

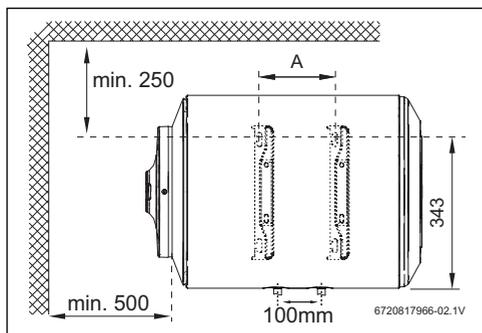


Fig. 3 Dimensions en mm (montage horizontal)

Appareil	A
ES050...	165
ES080...	350
ES100...	495

Tab. 7

## 2.8 Structure de l'appareil

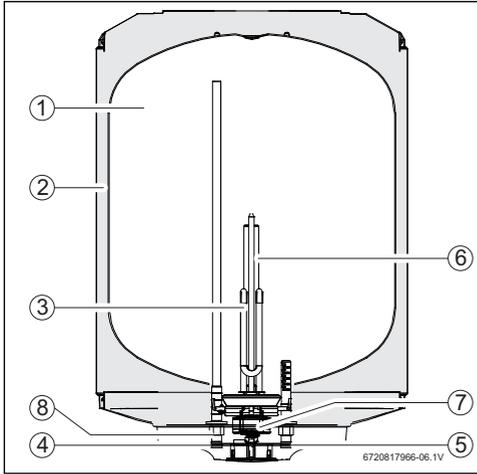


Fig. 4 Composition du ballon DWH (l'exclusion des modèles avec contrôle de la température)

- [1] Ballon ECS
- [2] Couche isolante en polyuréthane sans CFC
- [3] Insert chauffant
- [4] Sortie eau chaude ½ "
- [5] Entrée eau froide ½ "
- [6] Anode en magnésium
- [7] Régulateur de température
- [8] Raccord-union d'isolation

## 2.9 Schéma de câblage

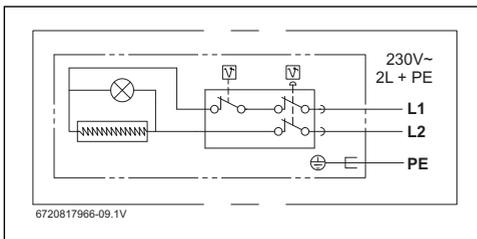


Fig. 5 Schéma de raccordement

## 3 Prescriptions

Toutes les normes en vigueur concernant l'installation et l'utilisation de ballons d'eau chaude sanitaire électriques doivent être respectées.

## 4 Transport

- ▶ Ne pas faire tomber le ballon d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Transporter le ballon dans son emballage d'origine et utiliser un moyen de transport adapté.

### 4.1 Transport, stockage et recyclage

- Le produit doit être stocké dans un emplacement sec et à l'abri du gel.
- Le cas échéant, la directive EU 2012/19/CE concernant l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés doit être respectée.

## 5 Installation



La mise en place, le raccordement électrique et la mise en service doivent être exécutés exclusivement par un installateur agréé.

### 5.1 Recommandations importantes



#### PRUDENCE :

- ▶ Ne pas faire tomber le ballon d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Ne retirer le ballon d'eau chaude sanitaire de son emballage que lorsqu'il se trouve dans le local d'installation.
- ▶ Le cas échéant, l'installation du ballon d'eau chaude sanitaire et/ou des accessoires électriques doit être conforme à la norme IEC 60364-7-701.
- ▶ Pour la fixation, choisir un mur avec une force de portance suffisante pour supporter le poids du ballon d'eau chaude sanitaire plein.



#### PRUDENCE : Insert chauffants endommagés !

- ▶ Brancher tout d'abord les raccordements du ballon d'eau chaude sanitaire et remplir le ballon d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Raccorder le ballon d'eau chaude sanitaire uniquement par un boîtier de raccordement séparé avec mise à la terre.

### 5.2 Choix du lieu d'installation



#### PRUDENCE :

- ▶ Pour la fixation, choisir un mur avec une force de portance suffisante pour supporter le poids du ballon d'eau chaude sanitaire plein. (→Page 7).

#### Prescriptions requises pour le local d'installation

- ▶ Tenir compte des dispositions nationales spécifiques.
- ▶ Installer le ballon d'eau chaude sanitaire à une certaine distance des sources de chaleur.
- ▶ Installer le ballon d'eau chaude sanitaire dans des pièces où la température ne descend pas en dessous de 0 °C.

- ▶ Assurer une ventilation suffisante pour installer le ballon d'eau chaude sanitaire dans une zone où la température ambiante peut dépasser 35 °C.
- ▶ Ne pas installer l'appareil dans des lieux dont l'altitude est supérieure à 5000m.
- ▶ Installer le ballon d'eau chaude sanitaire à proximité du robinet d'eau chaude sanitaire le plus utilisé pour réduire les pertes de chaleur et les temps d'attente.
- ▶ Installer le ballon d'eau chaude sanitaire dans une pièce, qui permet le démontage de l'anode en magnésium et la réalisation des travaux de maintenance nécessaires.

#### Zone de protection 1

- ▶ Ne pas installer dans la zone de protection 1.
- ▶ Installer le ballon d'eau chaude sanitaire en dehors de la zone de protection et conserver une distance de 60 cm avec la baignoire.



#### PRUDENCE :

- ▶ S'assurer que le ballon d'eau chaude sanitaire est relié à l'installation (armoire à fusibles) par un conducteur de protection.

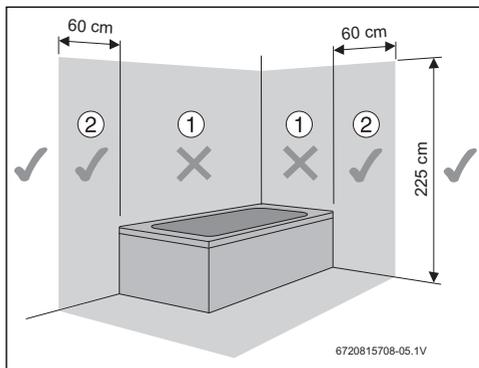


Fig. 6 Zones de Protection

### 5.3 Fixation murale



#### PRUDENCE : Risque de chute de l'appareil !

- ▶ Utiliser des vis et supports, dont les caractéristiques tolèrent le poids de la totalité du ballon et qui sont adaptés au type de parois correspondant.

**Montage vertical**

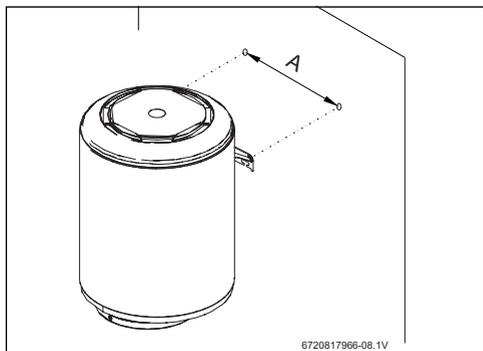


Fig. 7 Montage Vertical

Appareil	A
Modèles avec diamètre standard	240

Tab. 8

**Montage horizontal**

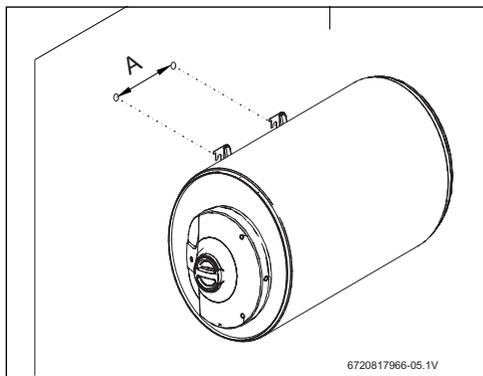


Fig. 8 Montage horizontal

Appareil	A
ES050...	165
ES080...	350
ES100...	495

Tab. 9



S'assurer que la sortie eau chaude se trouve dans la partie supérieure de l'appareil.

**5.4 Raccordement d'eau**



**AVIS :** Dégâts dus à la corrosion aux raccords du ballon d'eau chaude sanitaire !

- ▶ Installer des raccords avec des vis d'isolation de séparation. Cela évite que le courant (courant continu) circule entre les raccords hydrauliques métalliques empêchant ainsi leur corrosion.



**AVIS :** Dégâts matériels !

- ▶ Lors l'eau contient des matières en suspension, installer un filtre sur l'arrivée d'eau.



Recommandation :

- ▶ L'installation doit au préalable être rincée, car le débit d'eau peut être diminué en raison de particules de saletés et entièrement bloqué si l'encrassement est important.
- ▶ Lors de l'utilisation de tuyaux PEX, installer un limiteur de température au niveau du tuyau de refoulement du ballon d'eau chaude sanitaire. Ceux-ci doivent être ajustés pour correspondre à la performance du matériau utilisé.
- ▶ La tuyauterie utilisée doit être conçue pour 10 bar (1 MPa) et 100 °C.

- ▶ Marquer les conduites d'eau froide et d'eau chaude de manière conforme pour éviter de les intervertir (fig. 9).

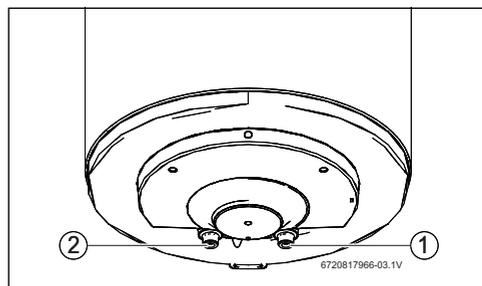


Fig. 9

- [1] Entrée eau froide (droite)
- [2] Sortie eau chaude (gauche)

- Utiliser les accessoires adaptés pour le raccordement hydraulique du ballon d'eau chaude sanitaire.

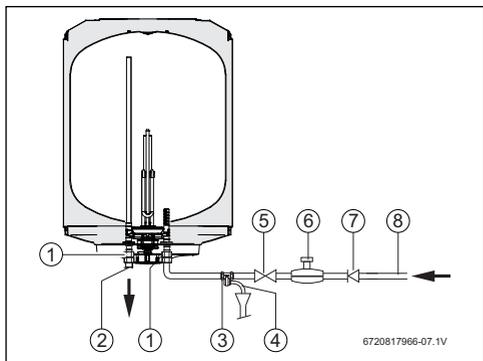


Fig. 10 Raccordement d'eau

- [1] Raccord-union d'isolation
- [2] Sortie eau chaude
- [3] Soupape de sécurité
- [4] Raccordement siphon
- [5] Soupape d'arrêt
- [6] Soupape de réduction de pression
- [7] Clapet anti-retour
- [8] Raccordement à la conduite d'eau



Pour éviter les défauts dus à des variations de pression subites pour l'alimentation de l'eau, il est recommandé d'installer un clapet anti-retour en amont du ballon (fig. 10, [7]).

En cas de risque de gel :

- Mettre le ballon d'eau chaude sanitaire hors tension.
- Vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire (→ chap. 6.3).

#### Soupape de sécurité



#### DANGER :

- Monter la soupape de sécurité sur le raccordement d'eau froide du ballon d'eau chaude sanitaire (fig. 10, [3]).



#### AVIS :

NE JAMAIS VERROUILLER L'ÉCOULEMENT DE LA SOUPAPE DE SECURITE.  
Ne jamais monter un accessoire entre la soupape de sécurité et le raccordement d'eau froide (à droite) du ballon d'eau chaude sanitaire électrique.



Lorsque la pression d'eau est supérieure à 80 % de la pression maximale du ballon d'eau chaude sanitaire (6,4 bars), installer une soupape de réduction de pression (fig. 10, [6]).

Lorsque la pression d'eau du ballon d'eau chaude sanitaire dépasse 6,4 bars, la soupape de sécurité se met en marche. L'eau s'écoulant doit être évacuée.

## 5.5 Raccordement électrique



#### DANGER :

Risque d'électrocution !

- Avant d'effectuer des travaux électriques, mettre l'appareil sanitaire hors tension (fusible ou autre).

Tous les dispositifs de régulation, de contrôle et de sécurité de l'appareil ont été contrôlés en détail et sont opérationnels.



#### PRUDENCE :

Protection électrique !

- Le schéma de connexion doit présenter un raccordement séparé pour le ballon d'eau chaude sanitaire et être protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA et une mise à la terre.



Le branchement électrique doit répondre aux prescriptions locales en vigueur relatives aux installations électriques.

- Raccorder le ballon d'eau chaude sanitaire uniquement par un boîtier de raccordement séparé avec mise à la terre.

## 5.6 Mise en service

- Vérifier la bonne installation du ballon d'eau chaude sanitaire.
- Ouvrir les vannes d'eau.
- Ouvrir tous les robinets d'eau chaude et entièrement vidanger les conduites d'eau.
- Vérifier l'étanchéité de tous les raccordements et entièrement remplir le ballon.
- Raccorder le ballon d'eau chaude sanitaire au réseau électrique.
- Informer le client sur le fonctionnement du ballon d'eau chaude sanitaire et l'initier à son utilisation.

## 6 Utilisation

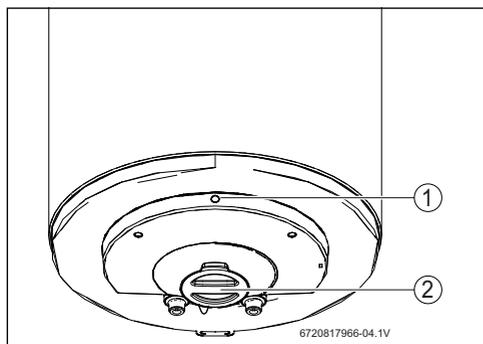


Fig. 11 Interface utilisateur

- [1] Régulateur de température
- [2] Témoin de fonctionnement



**PRUDENCE :** La première mise en service du ballon d'eau chaude sanitaire doit être réalisée par un professionnel agréé. Celui-ci fournit au client toutes les informations nécessaires au fonctionnement parfait de l'appareil.

### 6.1 Marche/arrêt du chauffe-eau

#### Mise en marche

- ▶ Raccorder le ballon d'eau chaude sanitaire par un boîtier de raccordement séparé avec mise à la terre.

#### Arrêt

- ▶ Mettre le ballon hors tension.

### 6.2 Réglage de la température ECS



Si la température de l'eau atteint la valeur souhaitée, le processus de chauffage par le ballon d'eau chaude sanitaire est interrompu (témoin de fonctionnement s'éteint). Si la température de l'eau est inférieure à la valeur de température réglée, le processus de chauffage par le ballon d'eau chaude sanitaire se poursuit (témoin de fonctionnement allumé) jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte.

La température de sortie de l'eau peut être réglée jusqu'à 65 °C sur le thermostat.

#### 6.2.1 Modèles sans régulateur de température

La température de sortie d'eau est réglée en usine, voir tableaux 6, 7 et 8.

#### 6.2.2 Modèles avec régulateur de température

La température d'évacuation de l'eau peut être réglée jusqu'à 65 °C par le thermostat.

#### Augmentation de la température

- ▶ Tourner le thermostat vers la gauche.



Fig. 12 Augmentation de la température

#### Diminution de la température

- ▶ Tourner le thermostat vers la droite.

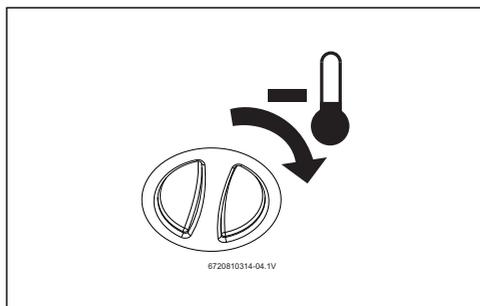


Fig. 13 Diminution de la température

### 6.3 Vidanger le ballon ECS

- ▶ Mettre le ballon d'eau chaude sanitaire hors tension.



**DANGER :** Risques de brûlure !  
Avant d'ouvrir la soupape de sécurité, ouvrir le robinet d'eau chaude et vérifier la température de l'eau de l'appareil.

- ▶ Attendre que la température de l'eau ait suffisamment diminué pour éviter toute brûlure ou autres dommages.

- ▶ Fermer la vanne d'arrêt de l'eau et ouvrir un robinet d'eau chaude.
- ▶ Ouvrir la soupape de sécurité (fig. 14).
- ▶ Patienter jusqu'à ce que la vidange du ballon d'eau chaude sanitaire soit totale.

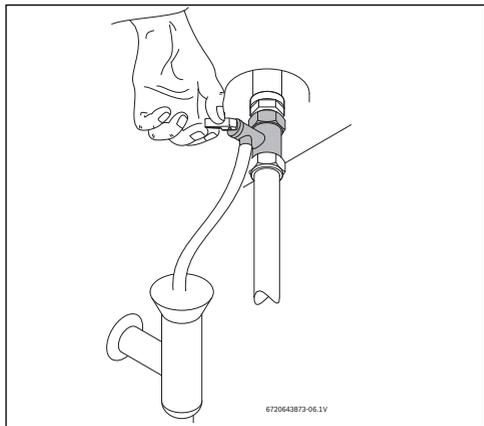


Fig. 14 Ouverture manuelle de la soupape de sécurité

## 7 Environnement/Recyclage

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

Nous accordons la même importance à la qualité de nos produits et à notre rendement qu'à la protection de l'environnement. Nous répondons à toutes les lois et directives relatives à la protection de l'environnement.

Pour protéger l'environnement, nous utilisons les meilleurs matériaux et les technologies les plus avancées en tenant compte des aspects économiques.

### 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 électriques et électroniques usagés



Les appareils électriques et électroniques hors d'usage doivent être collectés séparément et soumis à une élimination écologique (directive européenne sur les appareils usagés électriques et électroniques).

Pour l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés, utiliser les systèmes de renvoi et de collecte spécifiques au pays.

## 8 Entretien/Inspection



L'entretien ne doit être réalisé que par un professionnel agréé.

### 8.1 Informations adressées à l'utilisateur

#### 8.1.1 Nettoyage

- ▶ Ne jamais utiliser de produit nettoyant abrasif, corrosif ou à base de solvant.
- ▶ Nettoyer l'habillage du ballon d'eau chaude sanitaire avec un chiffon doux si nécessaire.

#### 8.1.2 Contrôle de la soupape de sécurité

- ▶ Vérifier si de l'eau s'échappe par l'écoulement de la soupape de sécurité pendant la mise en température.
- ▶ Ne jamais bloquer l'écoulement de la soupape de sécurité.

#### 8.1.3 Soupape de sécurité

- ▶ Ouvrir la soupape de sécurité au moins une fois par mois (→ fig. 14).



#### AVERTISSEMENT :

Veiller à ce que l'eau s'écoulant ne provoque pas de dommages corporels ou matériels.

#### 8.1.4 Maintenance et réparation

- ▶ Le client est chargé de faire effectuer la maintenance et les contrôles réguliers par le service après-vente ou par un professionnel agréé.

### 8.2 Entretien régulier



#### AVERTISSEMENT :

Avant d'effectuer les travaux de maintenance :

- ▶ Mettre l'appareil hors tension.
- ▶ Fermer la vanne d'arrêt de l'eau (→ fig. 10).

- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- ▶ Commander les pièces de rechange avec le catalogue des pièces de rechange du ballon d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Lors des travaux de maintenance, remplacer les joints démontés par des nouveaux.

#### 8.2.1 Contrôle de fonctionnement

- ▶ Vérifier que tous les éléments fonctionnent parfaitement.

**! PRUDENCE :** Dommages du revêtement émaillé !  
 Ne jamais nettoyer la paroi intérieure émaillée du ballon d'eau chaude sanitaire avec du détartrant. Pour protéger le revêtement émaillé, aucun produit supplémentaire n'est nécessaire.

**8.2.2 Anode en magnésium**

**i** Le ballon d'eau chaude sanitaire est protégé contre la corrosion par l'anode de magnésium dans le réservoir ballon.

**! AVERTISSEMENT :**  
 Le ballon d'eau chaude sanitaire doit uniquement être mis en fonctionnement lorsqu'une anode en magnésium est intégrée.

**! AVERTISSEMENT :**  
 L'anode en magnésium doit être contrôlée une fois par an et remplacée si nécessaire. Les ballons d'eau chaude sanitaire, qui fonctionnent sans cette protection, ne sont pas sous garantie.

- ▶ Séparer le disjoncteur du ballon d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Avant de commencer les travaux, s'assurer que le ballon d'eau chaude sanitaire est hors tension.
- ▶ Entièrement vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire (→ chap. 6.3).
- ▶ Desserrer les vis du couvercle du ballon et retirer le couvercle.
- ▶ Séparer le câble de raccordement du limiteur de température.
- ▶ Retirer les vis de fixation de la bride [1].
- ▶ Retirer la bride [2].
- ▶ Vérifier l'anode en magnésium [3] et la remplacer si nécessaire.

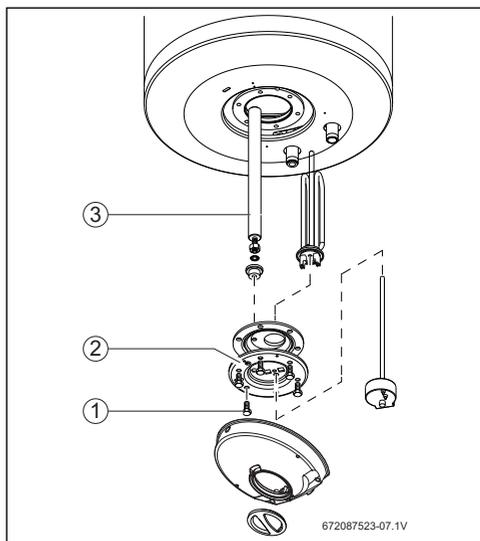


Fig. 15 Accès à la partie intérieure et identification des éléments

- [1] Vis de fixation
- [2] Bride
- [3] Anode en magnésium

**8.2.3 Désinfection thermique régulière**

**! DANGER :** Risques de brûlure !  
 L'eau chaude peut causer de graves brûlures lors du nettoyage régulier.

- ▶ Prévoir les nettoyages en dehors des heures de service normales.

- ▶ Fermer tous les robinets d'eau chaude.
- ▶ Informer tous les occupants des risques de brûlures.
- ▶ Sélectionner la valeur pour la température maximale.
- ▶ Patienter jusqu'à ce que le témoin de fonctionnement se soit éteint.
- ▶ Ouvrir tous les robinets d'eau chaude. Commencer par le robinet le plus proche du ballon d'eau chaude sanitaire. Laisser couler toute l'eau chaude du ballon d'eau chaude sanitaire pendant au moins 3 minutes.
- ▶ Fermer les robinets d'eau chaude et régler le limiteur de température sur la température de service normale.

### 8.2.4 Période de non-utilisation prolongée (supérieure à 3 mois)



Si le ballon d'eau chaude sanitaire n'est pas utilisé pendant une longue période (plus de 3 mois), l'eau du ballon doit être remplacée.

- ▶ Mettre le ballon d'eau chaude sanitaire hors tension.
- ▶ Entièrement vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire jusqu'à ce que de l'eau s'écoule par tous les robinets d'eau chaude sanitaire.
- ▶ Raccorder le ballon d'eau chaude sanitaire au réseau électrique.

### 8.3 Thermostat de sécurité

Le ballon d'eau chaude sanitaire est équipé d'un dispositif de sécurité automatique. Si la température de l'eau dans le ballon d'eau chaude sanitaire dépasse une valeur limite précise, le dispositif de sécurité met le ballon hors tension pour éviter les accidents.



**DANGER :** Le réarmement du limiteur de température ne doit être réalisé que par un professionnel agréé !

Le limiteur de température de sécurité doit être réinitialisé manuellement, mais seulement après avoir éliminé la cause du défaut. Pour réarmer le limiteur de température de sécurité :

- ▶ Enfoncer entièrement la touche de réarmement (fig. 16).

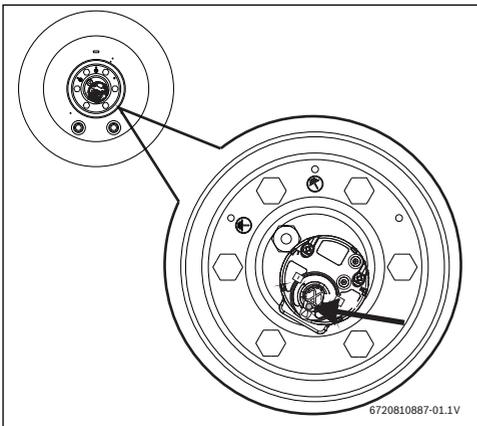


Fig. 16 Bouton de réarmement

### 8.4 Après les travaux de maintenance

- ▶ Resserrer tous les raccordements d'eau et vérifier leur étanchéité.
- ▶ Raccorder le ballon d'eau chaude sanitaire.

## 9 Défauts : message de défaut

### 9.1 Erreur/cause/solution



**DANGER :**  
Le montage, l'entretien et les réparations doivent être exclusivement confiés à des professionnels agréés.

Le tableau suivant présente les mesures correctives pour les défauts éventuels (celles-ci doivent être effectuées uniquement par des professionnels agréés).

Problème							Cause	Solution
Eau froide	Eau bouillante	Contenance trop faible	Écoulement permanent sur la soupape de sécurité	Eau couleur rouille	Eau nauséabonde	Bruit dans le ballon d'eau chaude sanitaire		
x							Surtension ou le disjoncteur s'est déclenché (puissance dépassée).	► Vérifier si le câble électrique de l'appareil est adapté à l'alimentation avec l'intensité du courant nécessaire.
x	x						Mauvais réglage de la température par le limiteur de température.	► Régler le limiteur de température.
x							Limiteur de température de sécurité activé.	► Remplacer ou réinstaller le limiteur de température.
x							Élément chauffant défectueux.	► Remplacer l'insert chauffant.
x							Fonctionnement du limiteur de température défectueux.	► Remplacer ou réinstaller le limiteur de température.
x		x	x			x	Encrassement sur le ballon d'eau chaude sanitaire et/ou sur le groupe de sécurité.	► Retirer l'encrassement. ► Si nécessaire, remplacer le groupe de sécurité.
		x	x			x	Pression d'eau de l'installation.	► Contrôlez la pression de l'eau de l'installation. ► Si nécessaire, installer le réducteur de pression.
		x				x	Contenance du réseau d'alimentation en eau.	► Vérifier les conduites.
				x			Corrosion du ballon d'eau chaude sanitaire.	► Vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire et vérifier si la paroi intérieure est corrodée. ► Remplacer l'anode en magnésium.
					x		Contamination par des bactéries.	► Vidanger et nettoyer le ballon d'eau chaude sanitaire. ► Désinfecter le ballon d'eau chaude sanitaire.
x							La contenance de l'appareil ne répond pas aux besoins.	► Remplacer l'autre produit par un produit avec la contenance correspondante.

Tab. 10



**Notes**

Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar

[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)