



Notice d'installation et d'entretien pour les spécialistes / Avis pour l'utilisateur

## **Stora**

WP 180 P 1 B "FR", WP 300 KP 1 B "FR"



## Sommaire

|           |                                                                          |          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>  | <b>Explication des symboles et mesures de sécurité.....</b>              | <b>2</b> |
| 1.1       | Explications des symboles .....                                          | 2        |
| 1.2       | Consignes générales de sécurité.....                                     | 2        |
| <b>2</b>  | <b>Remarques pour l'exploitant .....</b>                                 | <b>3</b> |
| <b>3</b>  | <b>Informations produit .....</b>                                        | <b>3</b> |
| 3.1       | Utilisation conforme à l'usage prévu .....                               | 3        |
| 3.2       | Contenu de la livraison.....                                             | 3        |
| 3.3       | Description de produit.....                                              | 3        |
| 3.4       | Plaque signalétique .....                                                | 4        |
| 3.5       | Données techniques .....                                                 | 4        |
| 3.6       | Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique..... | 4        |
| <b>4</b>  | <b>Dispositions .....</b>                                                | <b>5</b> |
| <b>5</b>  | <b>Transport.....</b>                                                    | <b>5</b> |
| <b>6</b>  | <b>Montage.....</b>                                                      | <b>5</b> |
| 6.1       | Local d'installation .....                                               | 5        |
| 6.2       | Mise en place du boiler .....                                            | 5        |
| 6.3       | Montage de l'anode externe .....                                         | 5        |
| 6.4       | Raccordements hydrauliques .....                                         | 5        |
| 6.4.1     | Effectuer le raccordement hydraulique du ballon .....                    | 6        |
| 6.4.2     | Installer une soupape de sécurité .....                                  | 6        |
| 6.5       | Sonde de température.....                                                | 6        |
| <b>7</b>  | <b>Mise en service.....</b>                                              | <b>6</b> |
| 7.1       | Mettre le ballon en service.....                                         | 6        |
| 7.2       | Former l'utilisateur.....                                                | 6        |
| <b>8</b>  | <b>Mise hors service .....</b>                                           | <b>7</b> |
| <b>9</b>  | <b>Protection de l'environnement et recyclage .....</b>                  | <b>7</b> |
| <b>10</b> | <b>Inspection et entretien .....</b>                                     | <b>7</b> |
| 10.1      | Révision .....                                                           | 7        |
| 10.2      | Entretien.....                                                           | 7        |
| 10.3      | Intervalle de maintenance.....                                           | 7        |
| 10.4      | Travaux d'entretien.....                                                 | 7        |
| 10.4.1    | Contrôler la soupape de sécurité .....                                   | 7        |
| 10.4.2    | Détartrage et nettoyage .....                                            | 8        |
| 10.4.3    | Contrôle de l'anode externe.....                                         | 8        |
| 10.4.4    | Remise en service .....                                                  | 8        |
| 10.5      | Contrôle de fonctionnement .....                                         | 8        |
| 10.6      | Liste de contrôle pour la maintenance .....                              | 8        |
| <b>11</b> | <b>Déclaration de protection des données .....</b>                       | <b>8</b> |

## 1 Explication des symboles et mesures de sécurité

### 1.1 Explications des symboles

#### Avertissements

Les mots de signalement des avertissements 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 :



**DANGER** signale la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.



**AVERTISSEMENT** signale le risque de dommages corporels graves à mortels.



**PRUDENCE** signale le risque de dommages corporels légers à moyens.



**AVIS** signale le risque de dommages matériels.

#### Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

#### Autres symboles

| Symbole | Signification                                |
|---------|----------------------------------------------|
| ►       | Etape à suivre                               |
| →       | Renvoi à un autre passage dans le document   |
| •       | Énumération/Enregistrement dans la liste     |
| –       | Énumération / Entrée de la liste (2e niveau) |

Tab. 1

### 1.2 Consignes générales de sécurité

#### ⚠ Installation, mise en service, maintenance

Ne faire effectuer l'installation, la mise en service et la maintenance que par une entreprise qualifiée.

- Attention ! Ballon sans anode ! Monter l'anode externe avant la mise en service.
- Monter et mettre en service le ballon et les accessoires conformément à la notice d'installation correspondante.
- Pour éviter l'entrée d'oxygène et donc la corrosion, n'utiliser aucun composant perméable à la diffusion ! Ne pas utiliser de vases d'expansion ouverts.
- **N'obturer en aucun cas la soupape de sécurité !**
- Utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine.

### **Consignes pour le groupe cible**

Cette notice d'installation s'adresse aux spécialistes en matière d'installations gaz et eau, de technique de chauffage et d'électricité. Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, des dommages corporels, voire la mort.

- ▶ Lire les notices d'installation, de maintenance et de mise en service (générateur de chaleur, régulateur de chauffage, pompe, etc.) avant l'installation.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Respecter les règlements nationaux et locaux, ainsi que les règles techniques et les directives.
- ▶ Documenter les travaux effectués.

### **Livraison à l'utilisateur**

Lors de la livraison, montrer à l'utilisateur comment faire fonctionner le système de chauffage et l'informer sur son état de fonctionnement.

- ▶ Expliquer comment faire fonctionner l'installation de chauffage et attirer l'attention de l'utilisateur sur toute mesure de sécurité utile.
- ▶ Souligner en particulier les points suivants :
  - L'installation de pièces et les réparations doivent être effectuées uniquement par une entreprise qualifiée.
  - Un fonctionnement sûr et écologique nécessite une révision au moins une fois par an, ainsi qu'un nettoyage et un entretien adaptés.
- ▶ Indiquer les conséquences possibles (dommages corporels, notamment le danger de mort ou les dommages matériels) résultant d'une révision, d'un nettoyage et d'un entretien inexistant ou inadéquat.
- ▶ Remettre la notice d'installation et la notice d'utilisation à l'utilisateur pour qu'il les conserve en lieu sûr.

## **2 Remarques pour l'exploitant**

### **Présent chapitre**

Le présent chapitre et le chapitre « Déclaration de confidentialité » contiennent des informations importantes pour l'utilisateur de l'installation. Tous les autres chapitres s'adressent exclusivement à des spécialistes des installations hydrauliques, des techniques de chauffage et de l'électrotechnique.

### **Consignes de sécurité**

Les consignes ci-dessous doivent être respectées. Leur non-respect peut entraîner des dommages matériels et corporels, voire la mort.

- ▶ Le ballon, la technique de raccordement et les conduites peuvent devenir très chauds. Ces éléments peuvent donc présenter des risques de brûlures. Il faut tenir à distance de ces éléments en particulier les enfants en bas âge.
- ▶ Faire contrôler le ballon tous les ans par une entreprise spécialisée et réaliser une maintenance régulièrement. Nous vous recommandons de souscrire un contrat de maintenance et d'inspection auprès d'une entreprise qualifiée.
- ▶ Pour protéger le ballon de la corrosion, l'anode externe doit être activée en permanence (la lampe de contrôle s'allume en vert).
- ▶ Le montage, l'entretien, la modification et les réparations doivent être exécutés uniquement par un professionnel qualifié.
- ▶ Une notice d'utilisation destinée à l'utilisateur est jointe à l'installation de chauffage. Les consignes indiquées dans cette notice doivent également être respectées !
- ▶ Conserver les notices d'installation.



## **3 Informations produit**

### **3.1 Utilisation conforme à l'usage prévu**

Les ballons d'eau chaude sanitaire émaillés (ballons) ont été conçus pour le réchauffage et le stockage de l'eau potable. Respecter les règlements, directives et normes nationales en vigueur pour l'eau potable.

Utiliser le ballon d'eau chaude sanitaire émaillé (ballon) exclusivement dans des systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire fermés.

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

| Exigences requises pour l'eau potable | Unité                                                            | Valeur                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Dureté de l'eau                       | ppm de CaCO <sub>3</sub><br>grain/gallon américain<br>°dH<br>°fH | > 36<br>> 2,1<br>> 2<br>> 3,6 |
| Valeur du pH                          | -                                                                | ≥ 6,5... ≤ 9,5                |
| Conductibilité                        | µS/cm                                                            | ≥ 130... ≤ 1500               |

Tab. 2 Exigence requise pour l'eau potable

### **3.2 Contenu de la livraison**

- Ballon d'eau chaude sanitaire
- Documentation technique
- ▶ Vérifier que le ballon est complet et en bon état.

### **3.3 Description de produit**

| Pos. | Description                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 1    | Sortie eau chaude                                                |
| 2    | Doigt de gant pour sonde de température du générateur de chaleur |
| 3    | Départ générateur de chaleur                                     |
| 4    | Doigt de gant pour sonde de température du générateur de chaleur |
| 5    | Raccord bouclage                                                 |
| 6    | Retour générateur de chaleur                                     |
| 7    | Entrée eau froide                                                |
| 8    | Échangeur thermique, tube lisse émaillé                          |
| 9    | Trappe de visite pour la maintenance et le nettoyage             |
| 10   | Position de l'anode externe                                      |
| 11   | Couvercle d'habillage                                            |
| 12   | Manteau d'habillage                                              |

Tab. 3 Description produit( → figure 1, page 9/figure 10, page 11)

### 3.4 Plaque signalétique

| Pos. | Description                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 1    | Type                                                            |
| 2    | Numéro de série                                                 |
| 3    | Volume utile (total)                                            |
| 4    | Pertes à l'arrêt                                                |
| 5    | Volume de chaleur préchauffé par l'élément chauffant électrique |
| 6    | Année de fabrication                                            |
| 7    | Protection anti-corrosion                                       |
| 8    | Température maximale ECS                                        |
| 9    | Température de départ maximale eau de chauffage                 |
| 10   | Température de départ maximale solaire                          |
| 11   | Puissance de raccordement électrique                            |

### 3.5 Données techniques

|                                                                                                                                                   | Unité          | WP 180 P1 B            | WP 300 KP1 B           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|------------------------|
| Dimensions et caractéristiques techniques                                                                                                         | -              | → Figure 2, page 9     | → Figure 2, page 9     |
| Diagramme de perte de charge                                                                                                                      | -              | → Figure 3/ 3, page 10 | → Figure 3/ 3, page 10 |
| <b>Généralités</b>                                                                                                                                |                |                        |                        |
| Cote de basculement                                                                                                                               | mm             | 1343                   | 1951                   |
| Hauteur minimale du local pour remplacement des anodes                                                                                            | mm             | 2100                   | 2100                   |
| Dimensions de raccordement ECS                                                                                                                    | DN             | R1"                    | R1"                    |
| Dimensions de raccordement eau froide sanitaire                                                                                                   | DN             | R1"                    | R1"                    |
| Dimensions de raccordement bouclage                                                                                                               | DN             | R¾"                    | R¾"                    |
| Diamètre intérieur de la sonde de température                                                                                                     | mm             | 19,5                   | 19,5                   |
| Diamètre intérieur trappe de visite                                                                                                               | mm             | 120                    | 120                    |
| <b>Contenu du ballon</b>                                                                                                                          |                |                        |                        |
| Volume utile (total)                                                                                                                              | l              | 173,5                  | 290,0                  |
| Contenu du ballon V40 selon EN16147                                                                                                               | l              | 286                    | 489                    |
| Pertes à l'arrêt selon DIN 4753 partie 8 <sup>1)</sup>                                                                                            | kWh/24h        | 1,15                   | 1,52                   |
| Débit maximal entrée eau froide                                                                                                                   | l/min          | 14,5                   | 20,1                   |
| Température maximale ECS                                                                                                                          | °C             | 95                     | 95                     |
| Pression de service maximale eau potable                                                                                                          | bar            | 10                     | 10                     |
| <b>Échangeur thermique</b>                                                                                                                        |                |                        |                        |
| Contenu                                                                                                                                           | l              | 11,5                   | 11,5                   |
| Surface                                                                                                                                           | m <sup>2</sup> | 1,69                   | 1,69                   |
| Coefficient de performance $N_L$ selon DIN 4708 <sup>2)</sup>                                                                                     | $N_L$          | 1,6                    | 8                      |
| Puissance permanente (pour une température de départ de 80 °C, température de sortie ECS de 45 °C et température d'eau froide sanitaire de 10 °C) | kW<br>l/h      | 46,4<br>1140           | 45,1<br>1108           |

| Pos. | Description                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------|
| 12   | Puissance continue                                                       |
| 13   | Débit pour atteindre la puissance continue                               |
| 14   | Volume de prélèvement chauffé à 40 °C par l'élément chauffant électrique |
| 15   | Pression de service maximale côté eau potable                            |
| 16   | Pression de conception maximale (eau froide sanitaire)                   |
| 17   | Pression de service maximale eau de chauffage                            |
| 18   | Pression de service maximale côté solaire                                |
| 19   | Pression de service maximale côté eau potable (CH uniquement)            |
| 20   | Pression d'essai maximale côté eau potable (CH uniquement)               |
| 21   | Température ECS maximale pour élément chauffant électrique               |

Tab. 4 Plaque signalétique

|                                                                                   | Unité | WP 180 P1 B | WP 300 KP1 B |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
| Débit eau de chauffage                                                            | l/h   | 2600        | 2600         |
| Temps de chauffe constant à 12 kW, différence de température 5 K de 35 °C à 60 °C | l/min | 44          | 63           |
| Température maximale eau de chauffage                                             | °C    | 95          | 95           |
| Pression de service maximale eau de chauffage                                     | bar   | 10          | 10           |
| Dimensions de raccordement eau de chauffage                                       | DN    | R1"         | R1"          |

- 1) Les pertes de distribution en dehors du ballon ne sont pas prises en compte.
- 2) Le coefficient de performance  $N_L = 1$  selon DIN 4708 pour 3,5 personnes, baignoire standard et évier de cuisine. Températures : Ballon 60 °C, température de sortie ECS 45 °C et eau froide sanitaire 10 °C. Mesure à puissance de chauffage max. En cas de réduction de la puissance de chauffage,  $N_L$  sera plus petit.

Tab. 5 Données techniques

### 3.6 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit suivantes répondent aux exigences du règlement UE n° 812/2013 et n° 814/2013 en complément du règlement UE 2017/1369.

La mise en œuvre des directives avec la saisie des valeurs ErP autorise les fabricants à utiliser le marquage « CE ».

| Numéro d'article | Type de produit | Volume du ballon (V) | Pertes thermique en régime stabilisé (S) | Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau |
|------------------|-----------------|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 7735502782       | WP 180 P1 B     | 173,5 l              | 48,1 W                                   | B                                                          |
| 7735502783       | WP 300 KP1 B    | 290,0 l              | 63,5 W                                   | B                                                          |

Tab. 6 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

## 4 Dispositions

Respecter les directives et normes suivantes :

- Disposition locales
- **EnEG** (en Allemagne)
- **EnEV** (en Allemagne)

Installation et équipement des installations de production d'ECS et d'eau de chauffage :

- Normes **DIN** et **EN**
  - **DIN 4753-1** – Préparateur d'eau chaude... ; exigences, identification, équipement et contrôle
  - **DIN 4753-3** – Préparateur d'eau chaude... ; Protection anti-corrosion côté eau chaude grâce à l'émaillage ; exigences et contrôles (norme du produit)
  - **DIN 4753-7** – Préparateur d'eau chaude sanitaire, ballon de stockage avec un volume de 1 000 l max, exigence en matière de fabrication, isolation thermique et protection anti-corrosion
  - **DIN EN 12897** – Disposition de l'alimentation en eau pour ... Préparateur d'eau chaude sanitaire (norme du produit)
  - **DIN 1988-100** – Règles techniques pour les installations d'eau potable
  - **DIN EN 1717** – Protection de l'eau potable contre la contamination ...
  - **DIN EN 806-5** – Règles techniques pour les installations d'eau potable
  - **DIN 4708** – Installations centrales de préparation d'ECS
  - **EN 12975** – Installations solaires et leurs composants (capteurs)
- **DVGW**
  - Fiche W 551 – Installations de conduites et de production d'eau chaude sanitaire ; Mesures techniques permettant d'éviter la formation de légionelles dans les nouvelles installations ; ...
  - Fiche W 553 – Mesure des systèmes de bouclage ...

Données produit sur la consommation d'énergie

- **Directives et règlement UE**
  - **Règlement UE 2017/1369**
  - **Règlement UE 812/2013 et 814/2013**

Normes et directives en vigueur pour la France

- Règlement pour l'installation et la maintenance dans des bâtiments à usage d'habitation
  - Règlement sanitaire du département
  - **Norme NF C 15-100** – Installation électrique à basse tension – Règlements
  - **Norme NF EN 60-335/1** – Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
  - **Norme NF EN 41-221** – Canalisations en cuivre – Distribution d'eau froide et d'eau chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées pluviales, installations de génie climatique (anciennement DTU 60.5)
  - **Norme NF P 40-201** – Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation (anciennement DTU 60.1)
  - **Norme NF EN 1717** – Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour
  - **Décret du 23 juin 1978, décret modifié du 30 novembre 2005 relatif aux installations de chauffage, à la distribution d'eau chaude sanitaire, aux règlements pour l'installation et la sécurité** – Il convient de veiller tout particulièrement à ce que la température maximale de l'eau chaude sanitaire soit respectée.
  - **Décret du ministère de la Santé pour la protection de l'eau potable** – Le système de remplissage de l'installation doit être équipé d'un système de séparation, les matériaux et accessoires autorisés doivent être utilisés pour l'eau chaude sanitaire (homologation française ACS).

## 5 Transport



### AVERTISSEMENT

**Risques d'accidents dus au soulèvement de charges trop lourdes et à une fixation non conforme lors du transport !**

- ▶ Utiliser des moyens de transport adaptés.
  - ▶ Fixer le ballon pour éviter les chutes éventuelles.
- 
- ▶ Transporter le ballon dans son emballage avec un diable et une bande de cerclage (→ fig. 5, page 10).
- ou-
- ▶ Transporter le ballon sans emballage dans un filet spécial en protégeant les raccords.

## 6 Montage

### 6.1 Local d'installation

#### AVIS

**Dégâts sur l'installation dus à une force portante insuffisante de la surface de pose ou un sol non approprié !**

- ▶ S'assurer que la surface d'installation est plane et d'une portance suffisante.
- 
- ▶ Installer le ballon dans un local intérieur sec et à l'abri du gel.
  - ▶ Si de l'eau risque d'inonder le sol du local : poser le ballon sur un socle.
  - ▶ Tenir compte des distances minimales par rapport aux murs dans le local d'installation (→ fig. 4, page 10).

### 6.2 Mise en place du boiler

- ▶ Retirer l'emballage.
- ▶ Retirer les capuchons.
- ▶ Mettre en place et positionner le ballon (→ fig. 7/ 8 page 11).
- ▶ Appliquer la bande téflon et la corde téflon. (→ fig. 9, page 11).

### 6.3 Montage de l'anode externe

- ▶ Respecter la notice jointe à l'anode externe !
- ▶ Monter l'anode externe en haut du ballon (→ fig. 12, page 12).

### 6.4 Raccordements hydrauliques



### AVERTISSEMENT

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

- ▶ L'isolation thermique étant inflammable, prendre des mesures de sécurité appropriées pour effectuer les travaux de soudure (par ex. recouvrir l'isolation thermique).
- ▶ Après les travaux, vérifier si l'habillage du ballon est intact.



### AVERTISSEMENT

**Danger pour la santé en raison d'une eau polluée !**

L'eau risque d'être polluée si les travaux de montage ne sont pas réalisés proprement.

- ▶ Installer et équiper le ballon en respectant une hygiène parfaite selon les normes et directives nationales en vigueur.

### 6.4.1 Effectuer le raccordement hydraulique du ballon

Exemple d'installation avec toutes les soupapes et robinets dans la partie du graphique (→ figure 10, page 11)

- ▶ Utiliser le matériau d'installation résistant à une température de 130 °C max. (260 °F).
- ▶ Ne pas utiliser de vases d'expansion ouverts.
- ▶ Pour les installations de préparation d'ECS dotées de conduites en plastique, utiliser des raccords-unions métalliques.
- ▶ Dimensionner la conduite de purge en fonction du raccord.
- ▶ Pour assurer le désembouage, ne pas créer de coude au niveau de la conduite de purge.
- ▶ Faire que la conduite de charge soit la plus courte possible et l'isoler.
- ▶ En cas d'utilisation d'un clapet anti-retour dans la conduite d'alimentation vers l'entrée d'eau froide : Monter la soupape de sécurité entre le clapet anti-retour et l'entrée eau froide.
- ▶ En cas de pression à l'arrêt de l'installation de plus de 5 bars, installer un détendeur au niveau de la conduite d'eau froide
- ▶ Fermer les raccords non utilisés.

### 6.4.2 Installer une soupape de sécurité

- ▶ Installer dans la conduite d'eau froide une soupape de sécurité homologuée (≥ DN 20) pour l'eau potable (→ fig. 10, page 11).
- ▶ Tenir compte de la notice d'installation de la soupape de sécurité.
- ▶ Installer le tuyau d'écoulement de la soupape de sécurité de manière bien visible dans la zone protégée contre le gel, par un point d'évacuation d'eau.
  - Le tuyau d'écoulement doit au moins correspondre à la section de sortie de la soupape de sécurité.
  - Le tuyau d'écoulement doit au moins assurer le débit possible par l'entrée d'eau froide (→ tabl. 5).
- ▶ Poser la plaque signalétique sur la soupape de sécurité avec l'inscription suivante : « Ne pas fermer le tuyau d'écoulement. Pendant le chauffage, de l'eau risque de s'écouler selon le fonctionnement en cours ».

Si la pression à l'arrêt de l'installation dépasse 80 % de la pression admissible de la soupape de sécurité :

- ▶ Installer un réducteur de pression en amont (→ fig. 10, page 11).

| Pression du réseau<br>(pression à l'arrêt) | Pression de décharge Soupape de sécurité | Réducteur de pression |                   |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
|                                            |                                          | dans l'UE + CH        | En dehors de l'UE |
| < 4,8 bar                                  | ≥ 6 bars                                 | Pas nécessaire        | Pas nécessaire    |
| 5 bars                                     | 6 bars                                   | ≤ 4,8 bars            | ≤ 4,8 bars        |
| 5 bars                                     | ≥ 8 bars                                 | Pas nécessaire        | Pas nécessaire    |
| 6 bars                                     | ≥ 8 bars                                 | ≤ 5 bars              | Pas nécessaire    |
| 7,8 bars                                   | 10 bars                                  | ≤ 5 bars              | Pas nécessaire    |

Tab. 7 Choix d'un réducteur de pression approprié

### 6.5 Sonde de température

Pour mesurer et surveiller la température de l'eau, monter une sonde de température. Nombre et position des sondes de température (supports de sonde), voir description du produit, tabl. 3.

- ▶ Monter la sonde de température (→ fig. 11, page 12).  
Pour un bon contact thermique, veiller à ce que la surface de la sonde soit en contact avec la surface du doigt de gant sur toute la longueur.

## 7 Mise en service



### DANGER

#### Dégâts du ballon par surpression !

La surpression peut fissurer dans l'émaillage.

- ▶ Ne pas obturer le tuyau d'écoulement de la soupape de sécurité.
- ▶ Avant le raccordement du ballon, procéder au contrôle d'étanchéité des conduites d'eau.

- ▶ Mettre l'appareil de chauffage, les modules et accessoires en service selon les recommandations du fabricant et la documentation technique.

### 7.1 Mettre le ballon en service



### PRUDENCE

#### Risque pour la santé dû à la contamination de l'eau potable !

Avant le remplissage du ballon :

- ▶ Rincer les impuretés présentes dans les conduites et dans le ballon.
- ▶ Remplir le ballon sans air, robinet d'eau chaude ouvert, jusqu'à ce que de l'eau claire sorte.
- ▶ Réaliser un contrôle d'étanchéité.



Réaliser le contrôle d'étanchéité uniquement avec de l'eau potable. La pression d'essai côté eau chaude doit être de 10 bars max. de pression relative.

- ▶ Respecter la notice séparée pour l'anode externe !

#### Régler la température ballon

- ▶ Régler la température ballon souhaitée selon la notice d'utilisation de la pompe à chaleur en tenant compte du risque de brûlures sur les points de puisage de l'eau chaude sanitaire (→ chap. 7.2).

### 7.2 Former l'utilisateur



### AVERTISSEMENT

#### Risque d'ébullantage au niveau du robinet d'eau chaude !

En mode ECS, un risque d'ébullantage existe au niveau du robinet d'eau chaude selon le fonctionnement et l'installation (désinfection thermique).

Le montage d'un mitigeur thermostatique est recommandé dans le cas d'un réglage de la température ECS supérieure à 60 °C.

- ▶ Indiquer à l'utilisateur qu'il a accès uniquement à de l'eau mitigée.
  - ▶ Expliquer le fonctionnement et l'utilisation de l'installation de chauffage et du ballon, et attirer particulièrement l'attention sur les points de sécurité techniques.
  - ▶ Expliquer le fonctionnement et le contrôle de la soupape de sécurité et de l'anode externe.
  - ▶ Remettre tous les documents joints à l'utilisateur.
- Attirer en particulier l'attention de l'utilisateur sur les points suivants :
- ▶ Régler la température d'ECS.
    - Lors du chauffage, de l'eau peut sortir par la soupape de sécurité.
    - Toujours garder la conduite de purge de la soupape de sécurité ouverte.
    - Respecter les intervalles de maintenance (→ chapitre 10.3).
    - **En cas de risque de gel ou d'absence de courte durée de l'utilisateur :** Laisser l'installation de chauffage en marche et régler la température d'ECS au plus bas.

## 8 Mise hors service

- ▶ Mettre l'anode externe hors tension.
- ▶ Si un élément chauffant électrique (accessoire) est installé, mettre le ballon hors service.
- ▶ Désactiver le régulateur de température sur l'appareil de régulation.



### AVERTISSEMENT

#### Risque de brûlures à cause de l'eau très chaude !

L'eau très chaude peut entraîner de graves brûlures.

- ▶ Laisser suffisamment refroidir le ballon.

- ▶ Vidanger le ballon (→ fig. 15/ 16, page 13).  
Utiliser pour cela les robinets d'eau les plus proches du ballon.
- ▶ Mettre hors service tous les groupes et accessoires de l'installation de chauffage conformément aux instructions du fabricant figurant dans la documentation technique.
- ▶ Fermer les vannes d'arrêt (→ fig. 18, page 13).
- ▶ Mettre l'échangeur thermique hors pression.
- ▶ Vidanger et souffler l'échangeur thermique (→ fig. 19, page 14).

Pour éviter la corrosion :

- ▶ Maintenir l'ouverture de contrôle ouverte pour que l'intérieur puisse bien sécher.

## 9 Protection de l'environnement et recyclage

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

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

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

### Emballages

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 usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

## 10 Inspection et entretien



### AVERTISSEMENT

#### Risque de brûlures dû à l'eau chaude !

L'eau chaude peut entraîner de fortes brûlures.

- ▶ Laisser suffisamment refroidir le ballon.

- ▶ Laisser refroidir le ballon avant toute opération de maintenance.
- ▶ Le nettoyage et l'entretien doivent être effectués selon les cycles indiqués.
- ▶ Éliminer immédiatement les défauts.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

### 10.1 Révision

Selon DIN EN 806-5, les ballons doivent être soumis à une révision / des contrôles une fois tous les 2 mois. La température réglée est alors contrôlée et comparée à la température réelle de l'eau réchauffée.

### 10.2 Entretien

Selon DIN EN 806-5, annexe A, tabl. A1, ligne 42, il faut effectuer une maintenance une fois par an. Les opérations suivantes doivent être réalisées dans ce cadre :

- Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords
- Nettoyer le ballon
- Contrôler l'anode

### 10.3 Intervalle de maintenance

La maintenance doit être effectuée en fonction du débit, de la température de service et de la dureté de l'eau (→ tabl. 8). Sur la base de notre longue expérience, nous recommandons donc de choisir l'intervalle de maintenance figurant dans le tableau 8.

Pour minimiser l'entartrage du ballon, nous recommandons d'installer un adoucisseur à partir de 14 °dH.

La qualité de l'eau peut être demandée auprès du fournisseur d'eau local.

Il peut s'avérer judicieux de s'écarter des valeurs indicatives en fonction de la composition des eaux.

| Dureté de l'eau [°dH]                                            | 3...8,4   | 8,5...14  | > 14  |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------|
| Concentration en carbonate de calcium CaCO <sub>3</sub> [mol/m3] | 0,6...1,5 | 1,6...2,5 | > 2,5 |
| Températures                                                     | Mois      |           |       |
| Avec débit normal (< contenu du ballon/24 h)                     |           |           |       |
| < 60 °C                                                          | 24        | 21        | 15    |
| 60...70 °C                                                       | 21        | 18        | 12    |
| > 70 °C                                                          | 15        | 12        | 6     |
| Avec débit accru (> contenu du ballon/24 h)                      |           |           |       |
| < 60 °C                                                          | 21        | 18        | 12    |
| 60...70 °C                                                       | 18        | 15        | 9     |
| > 70 °C                                                          | 12        | 9         | 6     |

Tab. 8 Intervalle de maintenance par mois

### 10.4 Travaux d'entretien

#### 10.4.1 Contrôler la soupape de sécurité

- ▶ Contrôler la soupape de sécurité une fois par an.

### 10.4.2 Détartrage et nettoyage



Pour améliorer l'effet du nettoyage, réchauffer l'échangeur thermique avant de le rincer. L'effet de choc thermique facilite le détachement des croûtes (par ex. dépôts de calcaire).

- Couper le ballon du réseau côté eau potable.
- Fermer les vannes d'arrêt et, si un insert chauffant électrique est utilisé, débrancher ce dernier du secteur (   fig. 18, page 13).
- Vidanger le ballon (   fig. 19, page 14).
- Ouvrir la trappe de visite sur le ballon.
- Vérifier la présence d'impuretés dans la partie interne du ballon.

-ou-

- **Si l'eau est peu calcaire :**  
contrôler régulièrement le réservoir et le nettoyer de ses dépôts calcaires.

-ou-

- **Si l'eau est calcaire ou très encrassée :**  
faire régulièrement détartrer le ballon par un nettoyage chimique selon le taux de calcaire réel (par ex. avec un produit approprié à base d'acide citrique).

### 10.6 Liste de contrôle pour la maintenance

- Remplir le protocole et noter les opérations réalisées.

|   | Date                                                         |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Contrôler le bon fonctionnement de la soupape de sécurité |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Contrôler l'étanchéité des raccords                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Détartrer/nettoyer l'intérieur du ballon                   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Signature<br>Tampon                                          |  |  |  |  |  |  |  |

Tab. 9 Liste de contrôle pour la révision et la maintenance

## 11 Déclaration de protection des données



Nous, **[FR] elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, [BE] Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette,**

**Luxembourg**, traitons les informations relatives au produit et à son installation, l'enregistrement du produit et les données de l'historique du client pour assurer la fonctionnalité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (b) du RGPD), pour remplir notre mission de surveillance et de sécurité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) RGPD), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement de produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD), pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec le produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD). Pour fournir des services tels que les services de vente et de marketing, la gestion des contrats, le traitement des paiements, la programmation, l'hébergement de données et les services d'assistance téléphonique, nous pouvons exploiter les données et les transférer à des prestataires de service externes et/ou à des entreprises affiliées à Bosch. Dans certains cas, mais uniquement si une protection des données appropriée est assurée, les données à caractère personnel peuvent être transférées à des destinataires en dehors de l'Espace économique européen. De plus amples informations sont disponibles sur demande. Vous pouvez contacter notre responsable de la protection des

- Rincer le ballon (   fig. 21, page 14).
-   liminer les résidus avec un aspirateur humide / sec à tuyau d'aspiration en matière plastique.
- Fermer la trappe de visite en place avec un nouveau joint (   fig. 22, page 14).

### 10.4.3 Contrôle de l'anode externe

- Respecter la notice séparée pour l'anode externe !

### 10.4.4 Remise en service

- Rincer abondamment le ballon après le nettoyage ou la réparation.
- Purge côté échangeur ballon et eau chaude sanitaire.

## 10.5 Contrôle de fonctionnement

### AVIS

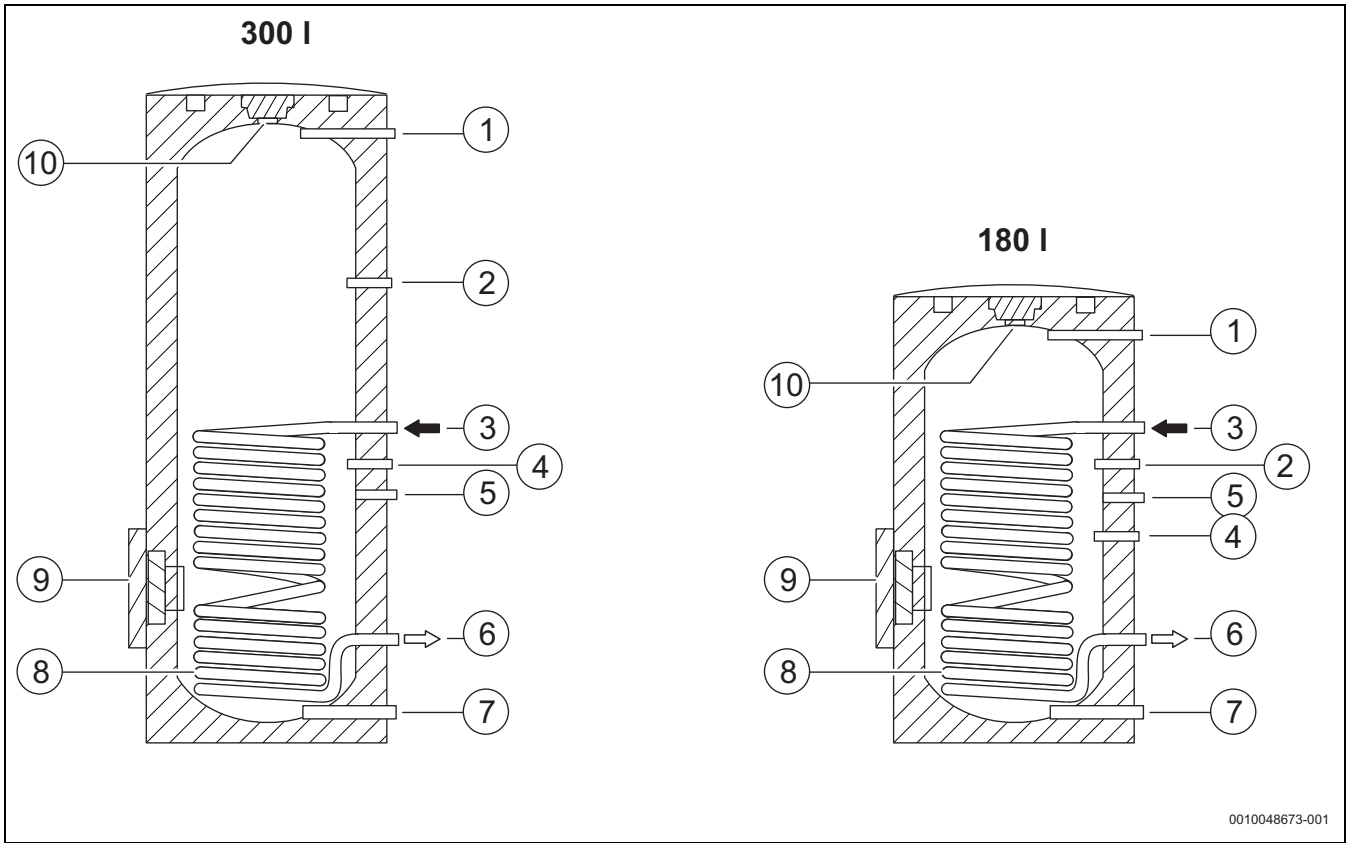
#### Dégâts dus à la surpression !

Une soupape de sécurité qui ne fonctionne pas de manière optimale peut entraîner des dégâts dus à la surpression !

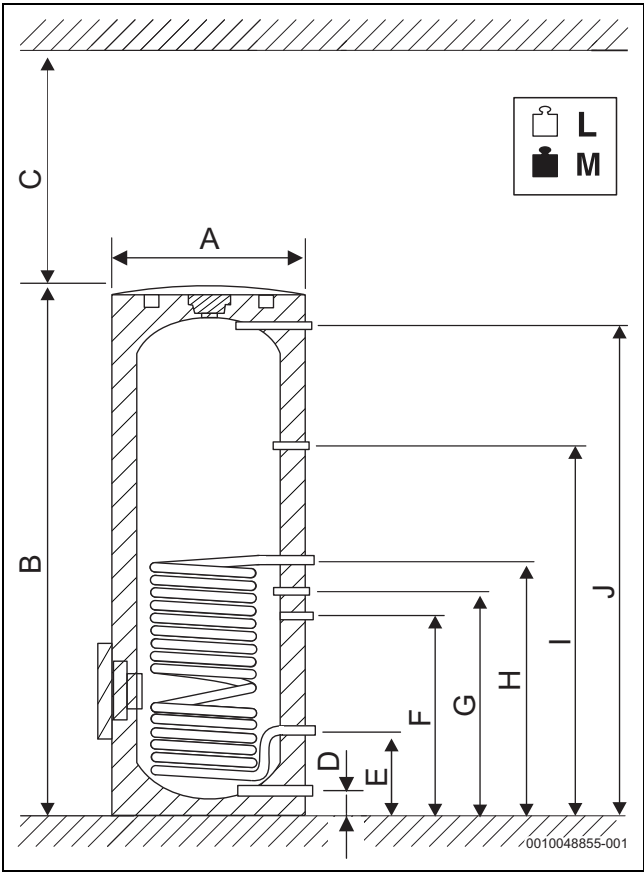
- Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité et effectuer plusieurs purges d'air.
- Ne pas obturer l'ouverture d'écoulement de la soupape de sécurité.

données à l'adresse suivante : Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALLEMAGNE.

Vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données à caractère personnel conformément à l'art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD pour des motifs qui vous sont propres ou dans le cas où vos données personnelles sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer votre droit, contactez-nous via l'adresse **[FR] privacy.ttfr@bosch.com, [BE] privacy.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.



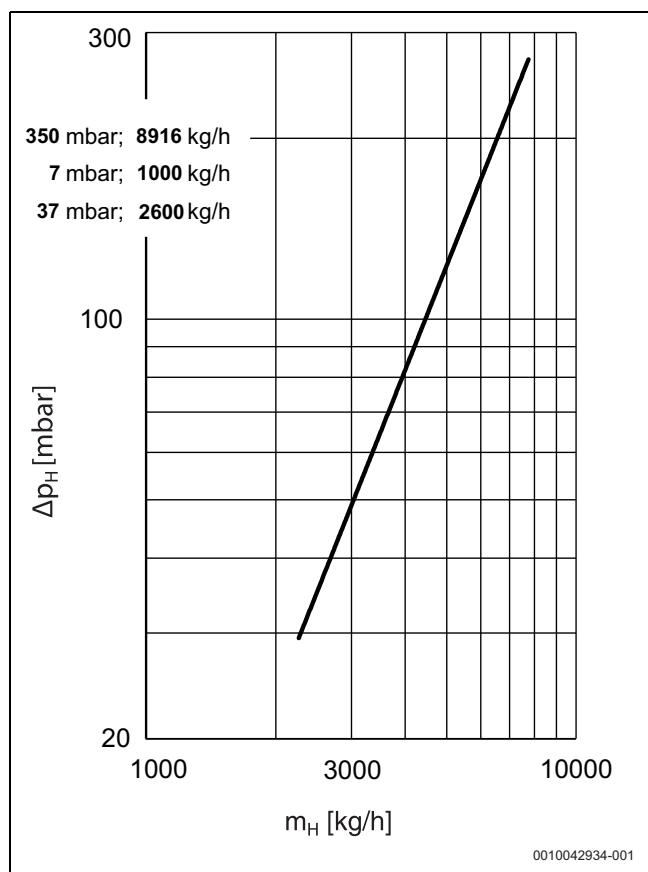
1



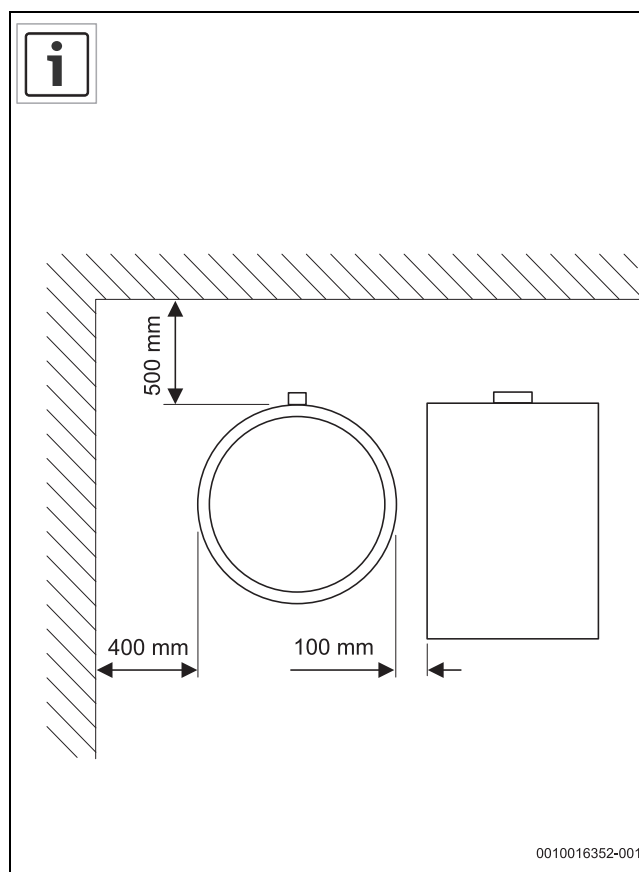
2

|   |    | WP 180 P1 B | WP 300 KP1 B |
|---|----|-------------|--------------|
| A | mm | 670         | 662          |
| B | mm | 1216        | 1835         |
| C | mm | ≥ 300       | ≥ 300        |
| D | mm | 81          | 81           |
| E | mm | 318         | 318          |
| F | mm | 686         | 686          |
| G | mm | 594         | 793          |
| H | mm | 898         | 898          |
| I | mm | 793         | 1278         |
| J | mm | 1080        | 1696         |
| L | kg | 92          | 124          |
| M | kg | 276         | 425          |

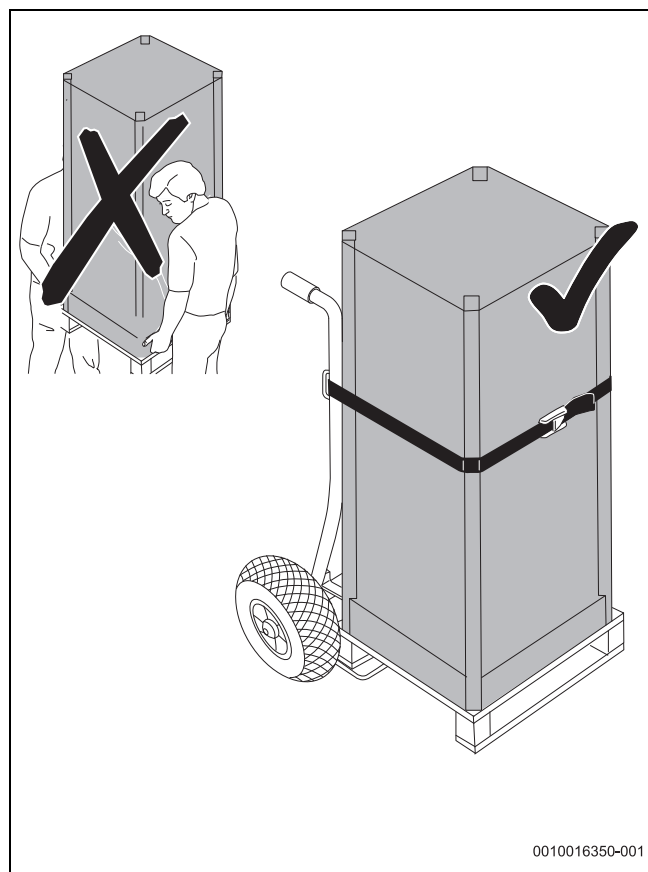
10



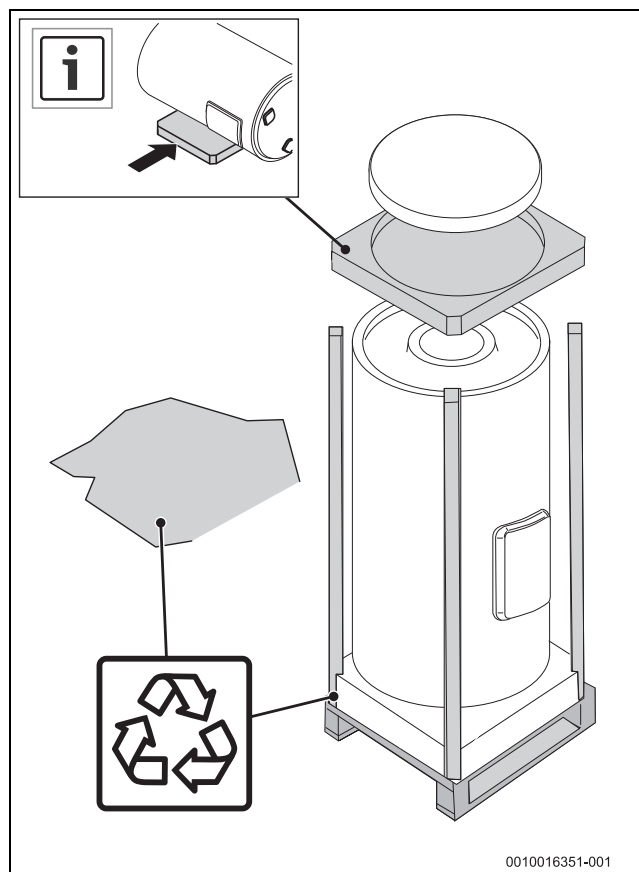
3



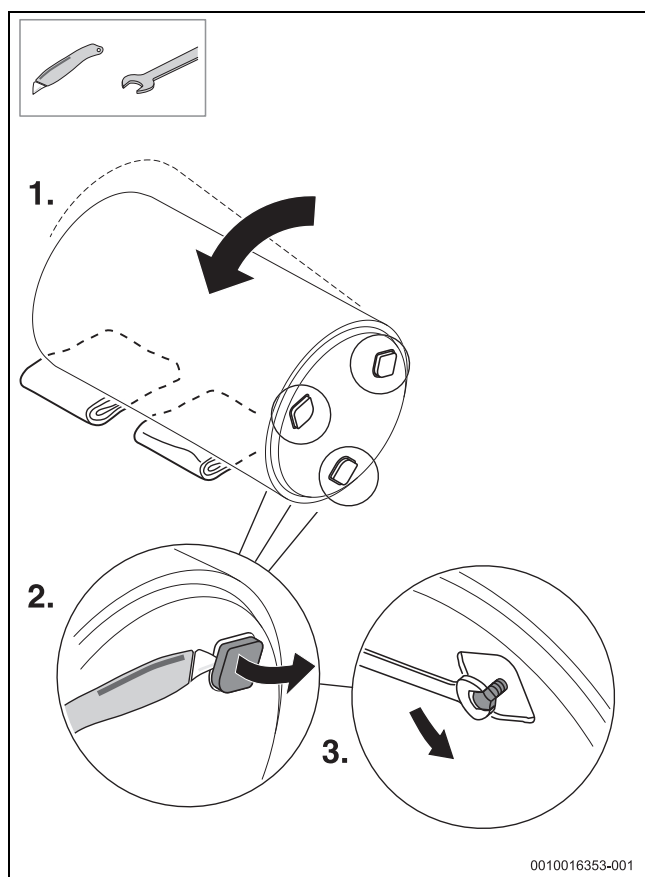
4



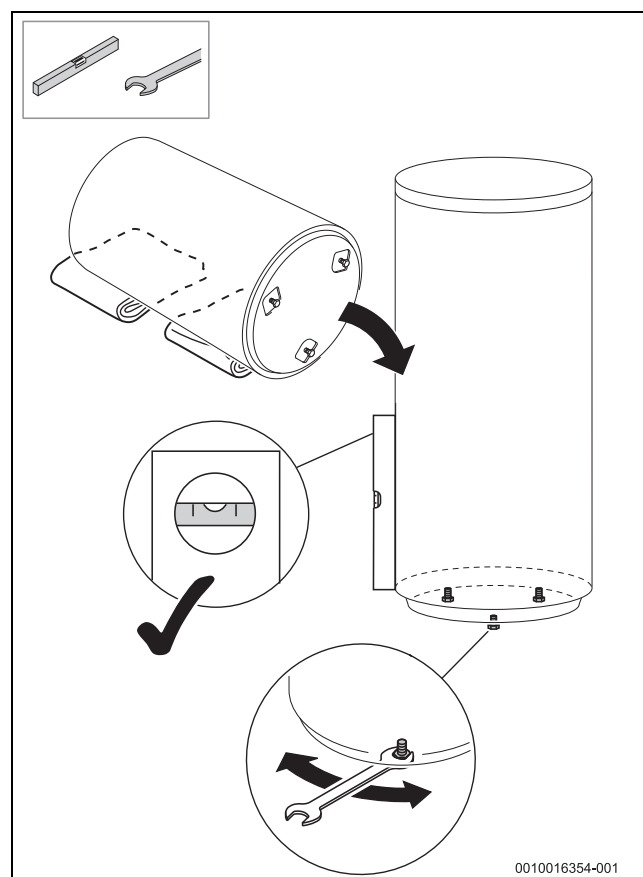
5



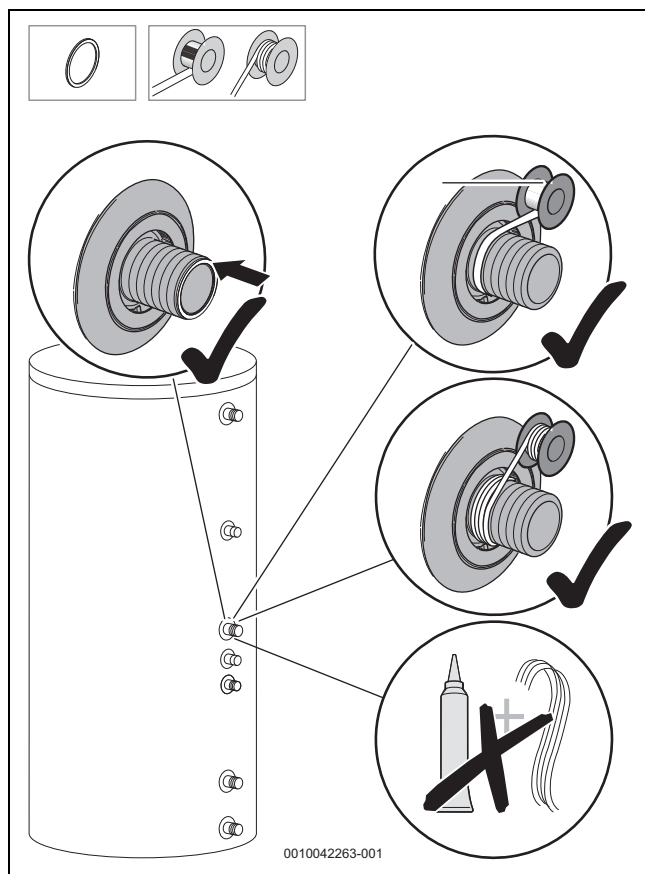
6



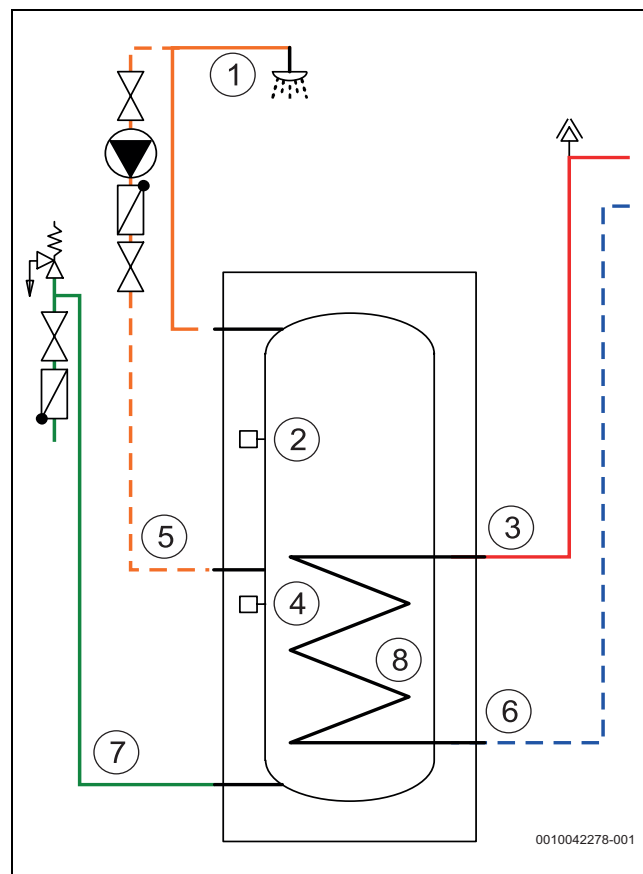
7



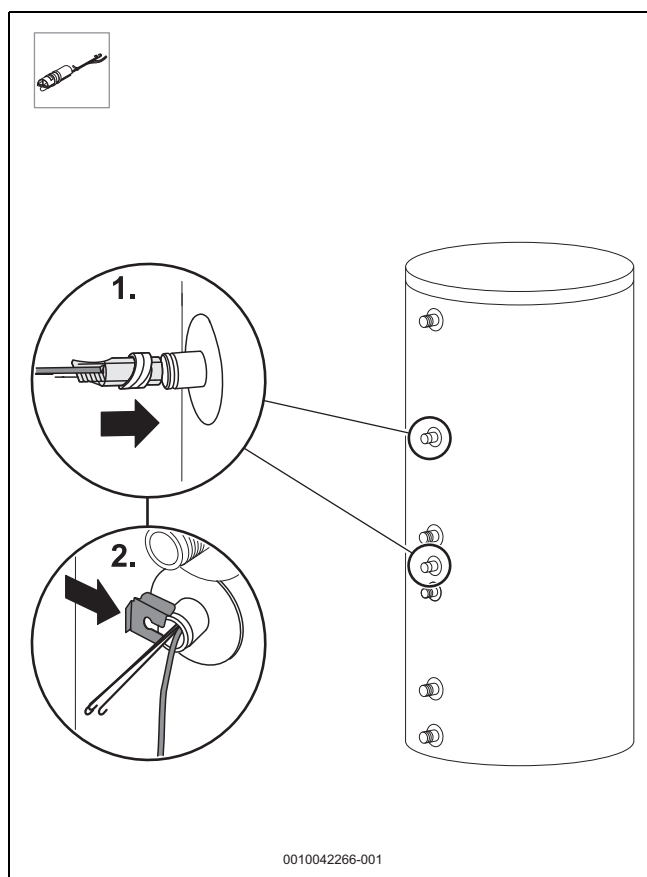
8



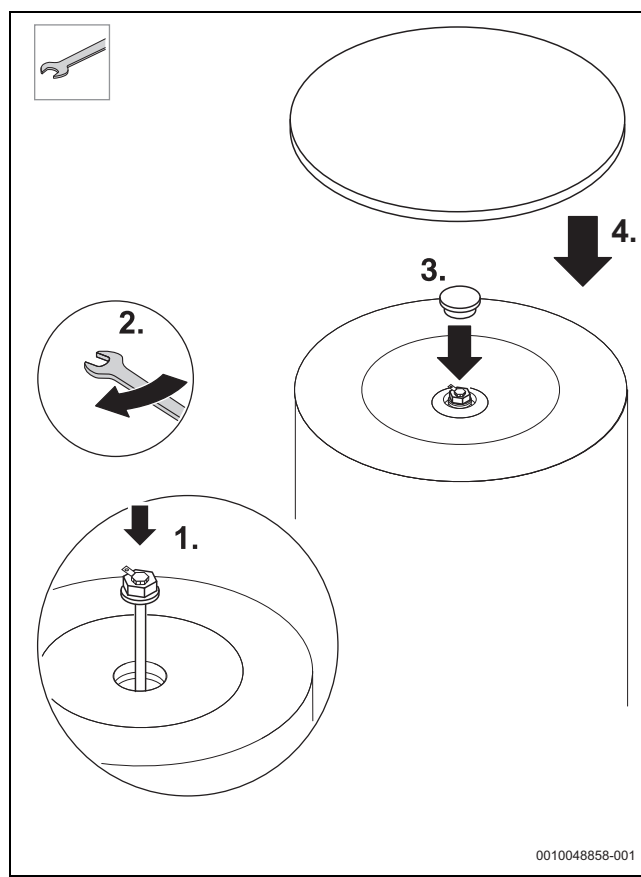
9



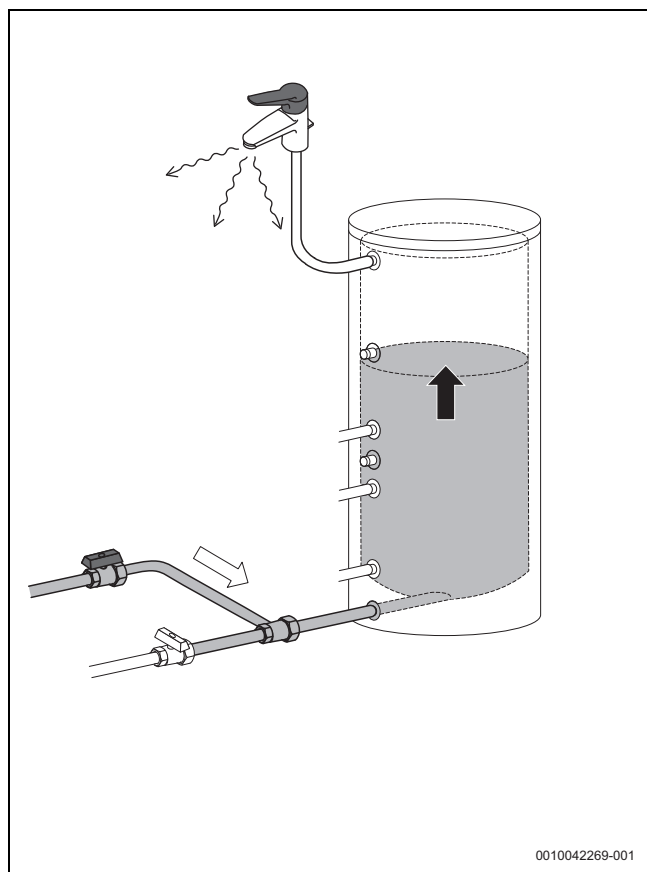
10



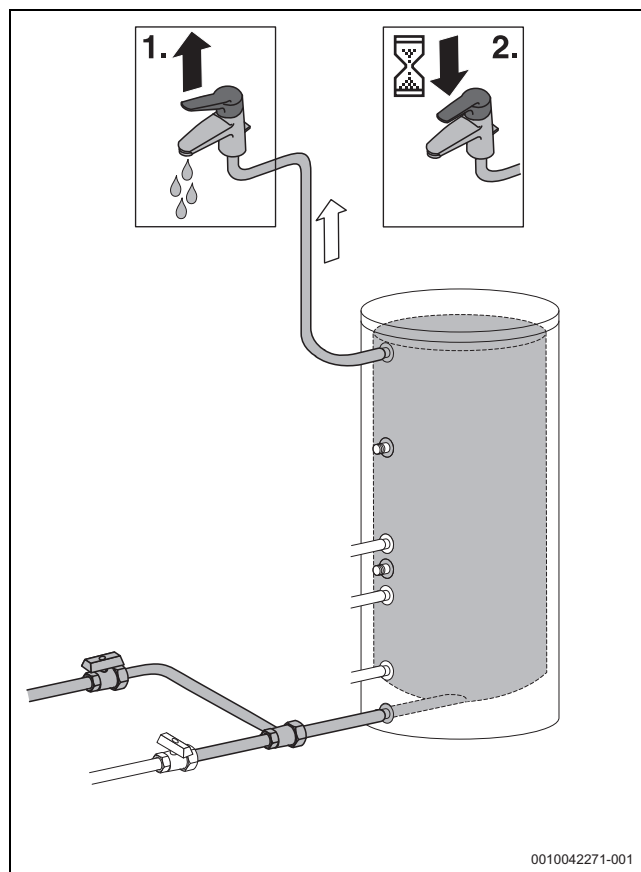
11



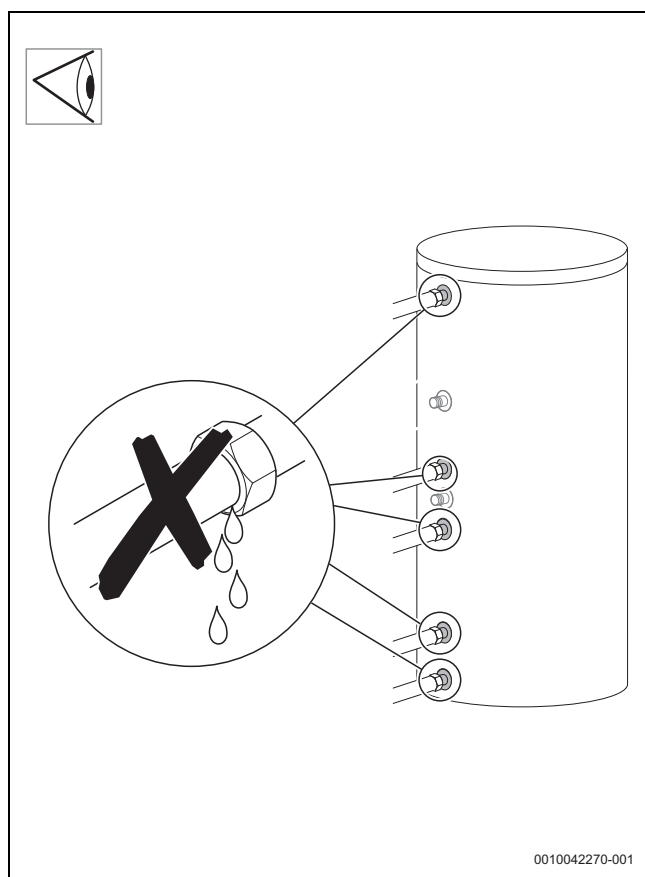
12



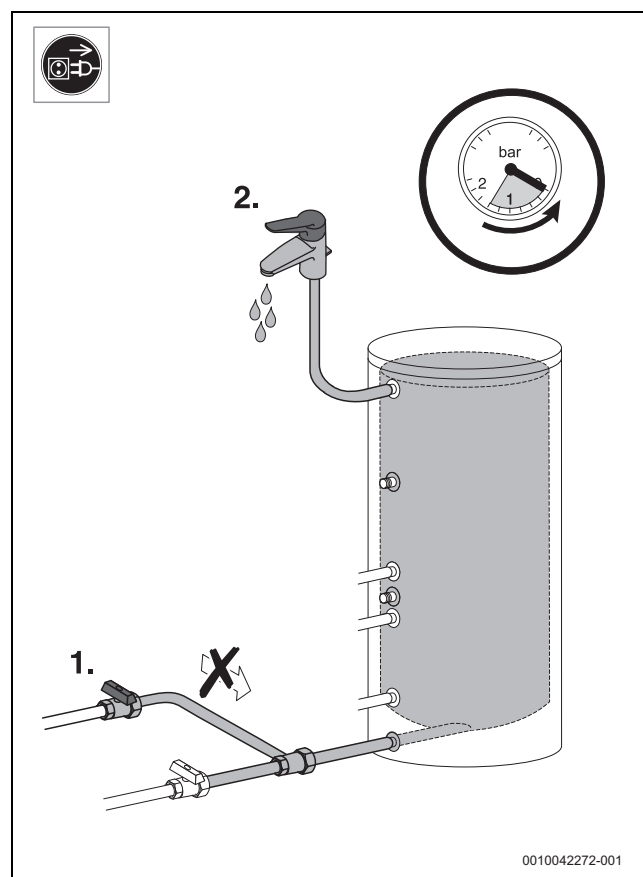
13



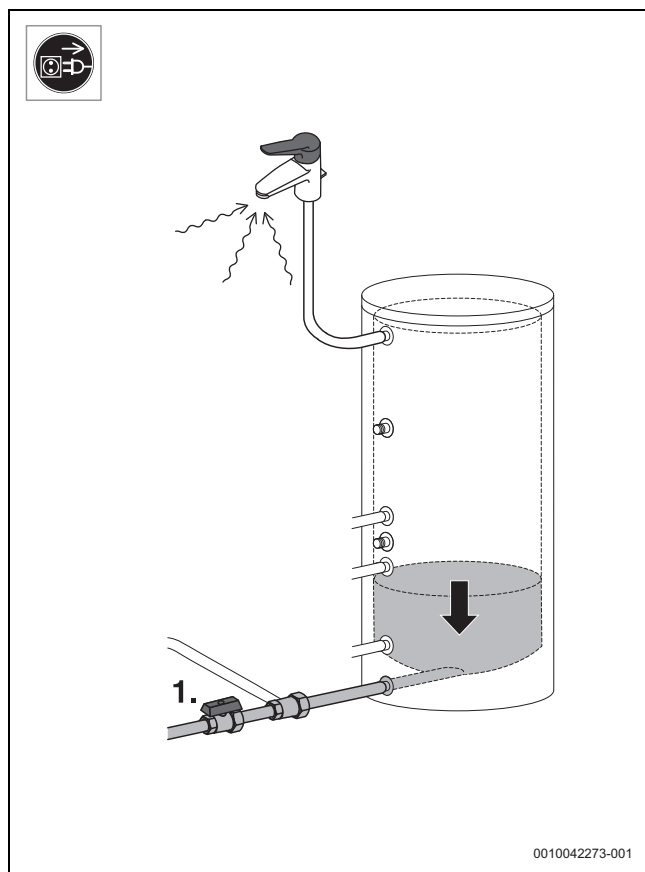
14



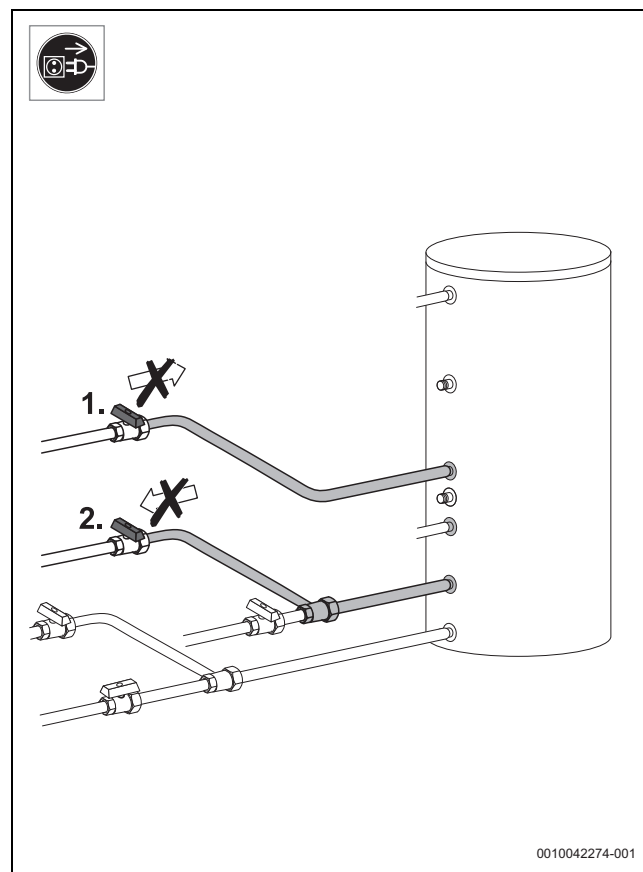
15



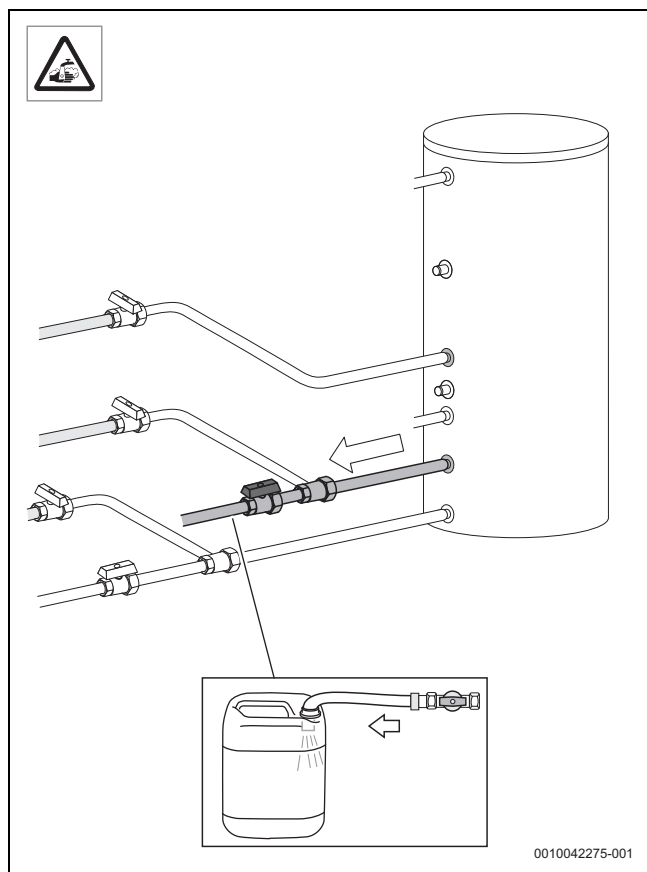
16



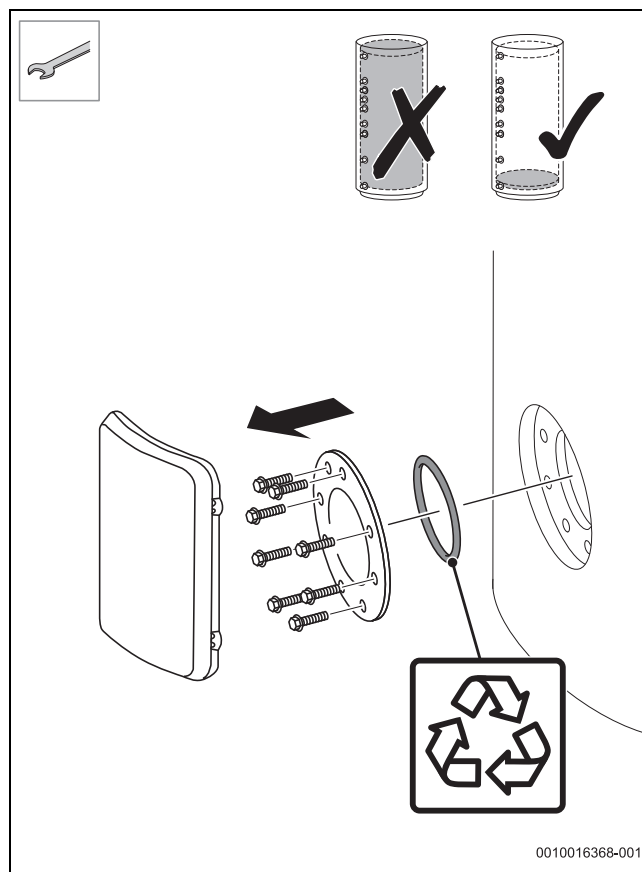
17



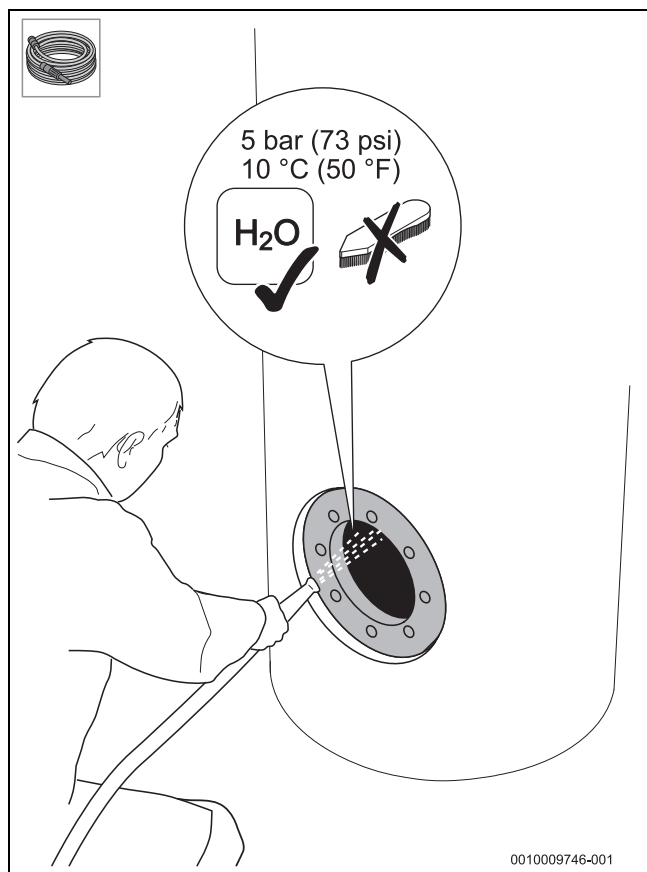
18



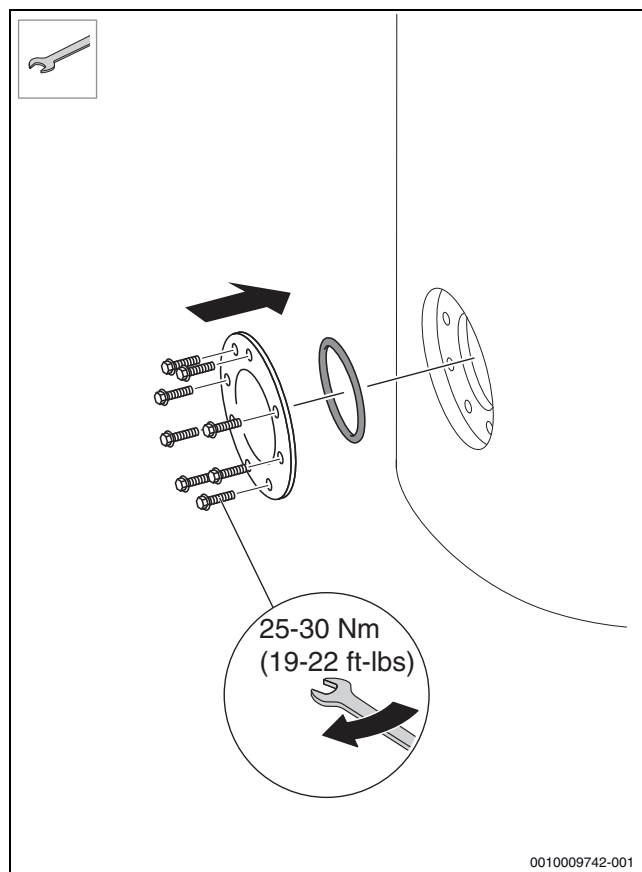
19



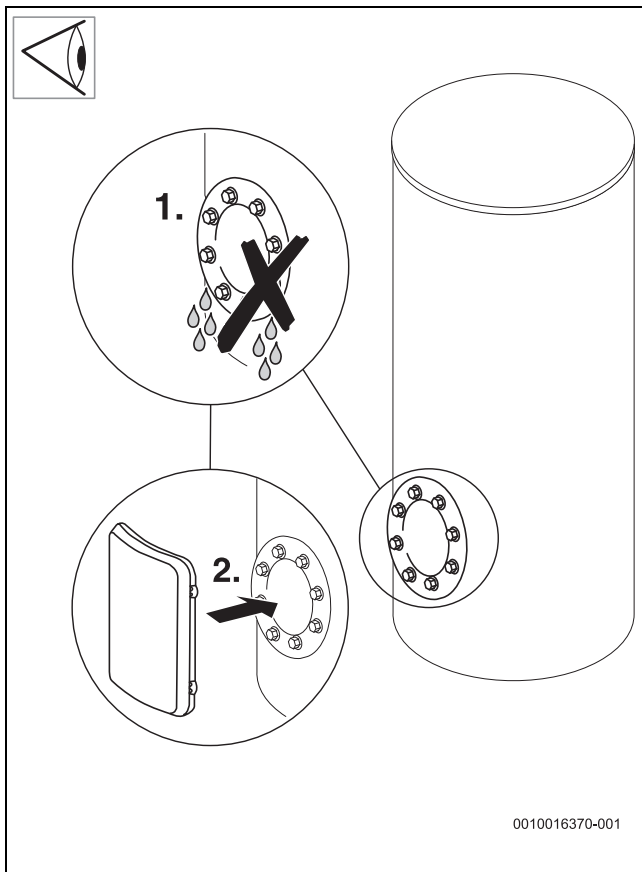
20



21



22



elm.leblanc S.A.S.  
Etablissement de Saint-Thégonnec  
CS 80001  
F-29410 Saint-Thégonnec

<https://www.pro.bosch-climate.fr>

**0 820 00 4000** Service 0,12 € / min  
+ prix appel



**IMPORTANT:** il est nécessaire de faire retour du bon de garantie à l'adresse indiquée sur celui-ci.