



# BOSCH

## W 300-5 P | W 400-5 P

[ro]	Instrucțiuni de instalare și întreținere pentru specialist . . . . .	2
[ru]	Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию для специалистов . . . . .	8
[sk]	Návod na inštaláciu a údržbu určený pre odborného pracovníka . . . . .	14
[sl]	Navodila za montažo in vzdrževanje za serviserja . . . . .	20
[sr]	Uputstvo za instalaciju i održavanje namenjeno stručnim licima . . . . .	26
[tr]	Yetkili Bayi ve Servis için Montaj ve Bakım Kılavuzu . . . . .	32
[uk]	Інструкція з монтажу та технічного обслуговування для фахівців . . . . .	38



6 720 800 026-07.1ITL

## Зміст

<b>1</b>	<b>Пояснення символів</b> .....	<b>38</b>
1.1	Пояснення символів .....	38
1.2	Загальні вказівки щодо техніки безпеки .....	38
<b>2</b>	<b>Дані про виріб</b> .....	<b>39</b>
2.1	Призначення .....	39
2.2	Фірмова табличка .....	39
2.3	Комплект поставки .....	39
2.4	Технічні характеристики .....	39
2.5	Опис виробу .....	40
2.6	Характеристики виробу до споживання енергії ...	40
<b>3</b>	<b>Приписи та настанови</b> .....	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>Транспортування</b> .....	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>41</b>
5.1	Розташування .....	41
5.1.1	Вимоги щодо місця встановлення .....	41
5.1.2	Установка бойлера .....	41
5.2	Гідравлічне підключення .....	41
5.2.1	Підключення бойлера до гідравлічної системи ...	41
5.2.2	Вбудовування запобіжного клапана (окремо) ...	41
5.3	Встановлення датчика температури гарячої води	41
5.4	Електронагрівальний елемент (додаткове обладнання) .....	42
<b>6</b>	<b>Введення в експлуатацію</b> .....	<b>42</b>
6.1	Введення бойлера в експлуатацію .....	42
6.2	Вказівки для користувача .....	42
<b>7</b>	<b>Виведення з експлуатації</b> .....	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>Захист навколишнього середовища/утилізація</b> .....	<b>42</b>
<b>9</b>	<b>Обслуговування</b> .....	<b>43</b>
9.1	Періодичність технічного обслуговування .....	43
9.2	Роботи з технічного обслуговування .....	43
9.2.1	Перевірка запобіжного клапана .....	43
9.2.2	Видалення нашарування солей/чищення бойлера	43
9.2.3	Перевірка магнієвого анода .....	43

## 1 Пояснення символів

### 1.1 Пояснення символів

#### Вказівки щодо техніки безпеки



Вказівки щодо техніки безпеки виділено в тексті сірим кольором та позначено трикутником.

Сигнальні слова на початку вказівки щодо техніки безпеки позначають вид та ступінь тяжкості наслідків, якщо заходи для відвернення небезпеки не виконуються.

- **УВАГА** означає, що можуть виникнути матеріальні збитки.
- **ОБЕРЕЖНО** означає що може виникнути ймовірність людських травм середнього ступеню.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** означає що може виникнути ймовірність тяжких людських травм.
- **НЕБЕЗПЕКА** означає що може виникнути ймовірність травм, що загрожують життю людини.

#### Важлива інформація



Важлива інформація для випадків, що не несуть небезпеку для людей та речей позначається за допомогою символу, який знаходиться поруч. Вона відокремлюється за допомогою ліній зверху та знизу тексту.

#### Інші символи

Символ	Значення
▶	Крок дії
→	Посилання на інше місце в документі або інші документи
•	Список/Запис у реєстрі
–	Список/Запис у реєстрі ( 2 рівень)

Таб. 1

### 1.2 Загальні вказівки щодо техніки безпеки

#### Загальне

Ця інструкція з установки та техобслуговування призначена для фахівців.

Недотримання правил техніки безпеки може призвести до тяжкого травмування осіб.

- ▶ Прочитайте та виконуйте ці інструкції.
- ▶ Для забезпечення бездоганного функціонування необхідно дотримуватися інструкції з установки та техобслуговування.
- ▶ Встановлюйте та вводьте в експлуатацію теплообмінники та додаткове обладнання відповідно до інструкції з експлуатації, що додається.
- ▶ Щоб зменшити надходження кисню і цим обмежити появу корозії, не використовуйте паропроникні компоненти!
- ▶ **У жодному разі не закривайте запобіжний клапан!**
- ▶ Використовуйте тільки оригінальні запчастини.

## 2 Дані про виріб

### 2.1 Призначення

Бойлер призначений для нагрівання та зберігання питної води. Дотримуйтеся місцевих приписів, директив і норм, що діють для питної води.

Використовуйте бойлер лише в закритих системах.

Інше використання не передбачено. За пошкодження, що виникли внаслідок застосування не за призначенням, виробник не несе відповідальність.

Вимоги щодо питної води	Одиниці	
Жорсткість води, мін.	часток на мільйон гранул/США галон °dH	36 2,1 2
Значення рН, мін. – макс.		6,5 – 9,5
Електропровідність, мін. – макс.	мкСм/см	130 – 1500

Таб. 2 Вимоги щодо питної води

### 2.2 Фірмова табличка

Фірмова табличка знаходиться зверху на зворотній стороні бойлера і містить такі дані:

Поз.	Опис
1	позначення типу
2	серійний номер
3	фактична місткість
4	витрата тепла в режимі готовності
5	об'єм води, що нагрівається над електричним підігрівачем
6	рік виготовлення
7	захист від корозії
8	макс. температура гарячої води в бойлері
9	макс. температура лінії подачі, контур опалення
10	макс. температура лінії подачі в геліоконтурі
11	споживана електрична потужність
12	експлуатаційна потужність, контур опалення (верхній теплообмінник)
13	витрата води в нагрівальному контурі (система опалення)
14	об'єм води, нагрітої до 40 °C від електричного нагрівача
15	макс. робочий тиск, питна вода
16	найвищий розрахунковий тиск
17	макс. робочий тиск, контур опалення
18	макс. робочий тиск у геліоконтурі
19	макс. робочий тиск, питна вода (для Швейцарії)
20	макс. випробувальний тиск питної води (для Швейцарії)
21	макс. температура гарячої води під час електричного нагрівання

Таб. 3 Фірмова табличка

### 2.3 Комплект поставки

- Бойлер
- Інструкція з монтажу та технічного обслуговування

### 2.4 Технічні характеристики

	Одиниці виміру	W 300-5 P В	W 300-5 P С	W 400-5 P С
<b>Загальні характеристики</b>				
Розміри		→ мал. 1, стор. 44		
Розмір з монтажними припусками	мм	1655	1655	1965
Мінімальна висота приміщення для заміни анода	мм	1850	1850	2100
З'єднувальні патрубки		→ табл. 5, стор. 40		
Розмір підключення, гаряча вода	DN	R1"	R1"	R1"
Розмір підключення, холодна вода	DN	R1"	R1"	R1"
Розмір підключення, лінія циркуляції	DN	R¾"	R¾"	R¾"
Внутрішній діаметр, місце вимірювання температурного датчика для бойлера	мм	19	19	19
<b>Об'єм бойлера</b>				
Корисний об'єм (загальний)	л	294	294	381
Корисний об'єм гарячої води в зоні готовності <sup>1)</sup> при температурі гарячої води на виході <sup>2)</sup> :				
45 °C	л	420	420	544
40 °C	л	490	490	635
Затрати тепла на підтримання у стані готовності відповідно до DIN 4753, частина 8 <sup>3)</sup>	кВт·год./24 год.	1,66	1,89	2,12
максимальна витрата холодної води на вході	л/хв.	30	30	39
максимальна температура гарячої води	°C	95	95	95
максимальний робочий тиск питної води	бар	10	10	10
<b>Теплообмінник</b>				
Об'єм заповнення	л	8,8	8,8	12,1
Площа	м <sup>2</sup>	1,3	1,3	1,8

Таб. 4 Розміри та технічні характеристики (→ мал. 1, стор. 44 та мал. 3, стор. 45)

	Одиниці виміру	W 300-5 P В	W 300-5 P С	W 400-5 P С
Значення виробничої потужності $N_L$ відповідно до DIN 4708 <sup>4)</sup>	$N_L$	7,8	7,8	12,5
Продуктивність за тривалої роботи (при температурі прямої лінії подачі 80 °С, при температурі гарячої води на виході 45 °С та при температурі холодної води 10 °С)	кВт	36,5	36,5	56
	л/хв	15	15	23
Час нагрівання за номінальної потужності	мін.	39	39	41
максимальна температура води в системі опалення	°С	160	160	160
максимальний робочий тиск води, контур опалення	бар	16	16	16
Розмір підключення, контур опалення	DN	R1"	R1"	R1"
Діаграма втрати тиску			→ мал. 2, стор. 45	

Таб. 4 Розміри та технічні характеристики (→ мал. 1, стор. 44 та мал. 3, стор. 45)

- 1) Без дозавантаження, встановлена температура бойлера 60 °С
- 2) Змішаної води в точці водорозбору (при температурі холодної води 10) °С
- 3) Втрати тепла поза баком не враховуються.
- 4) Значення виробничої потужності  $N_L = 1$  відповідно до DIN 4708 для 3,5 осіб, стандартної ванни та кухонної мийки. Температури: бойлер 60 °С, гаряча вода на виході 45 °С та холодна вода 10 °С. Вимірювання з макс. теплопродуктивністю опалення. У разі зменшення теплопродуктивності опалення значення  $N_L$  зменшується.

## 2.5 Опис виробу

Поз.	Опис
1	Вихід гарячої води
2	Місце підключення лінії рециркуляції
3	Пряма лінія подачі, контур опалення
4	Заглибна гільза для температурного датчика теплогенератора
5	Зворотна лінія, котловий контур
6	Вхід холодної води

Таб. 5 Опис продукції (→ мал. 3, стор. 45 та мал. 11, стор. 48)

Поз.	Опис
7	Теплообмінник для додаткового нагрівання за допомогою опалювального приладу, емальована гладка труба
8	Контрольний отвір для техобслуговування
9	Бак бойлера, емальована сталь
10	магнієвий анод
11	Полістиролова кришка для обшивки
12	Обшивка, покрита сталеву пластину із теплоізоляцією з поліуретанового жорсткого пінопласту товщиною 50 мм

Таб. 5 Опис продукції (→ мал. 3, стор. 45 та мал. 11, стор. 48)

## 2.6 Характеристики виробу до споживання енергії

Наведені нижче характеристики виробу відповідають вимогам Положень ЄС № 811/2013 і № 812/2013, які доповнюють Положення ЄС 2017/1369.

Застосування цих директив із зазначенням EgP-значень дозволяє виробникам використовувати знак "CE".

Код продукту	Тип продукту	Обсяг зберігання (V)	Втрата тепла у режимі готовності (S)	Нагрівання води клас енергоспоживання
7 735 502 330	W 300-5 P1 B	294,0 l	69,1 W	B
7 735 502 331	W 300-5 P B			
7 735 500 791	W 300-5 P1 C	294,0 l	78,8 W	C
8 718 542 832	WST 300-5C			
7 735 500 793	W 400-5 P1 C	380,9 l	88,3 W	C
8 718 541 939	WST 400-5 C			

Таб. 6 Характеристики виробу до споживання енергії

## 3 Приписи та настанови

Необхідно дотримуватися таких директив і норм:

- Місцеві приписи
- **Закон про заощадження електроенергії (EnEG)** (у Німеччині)
- **Постанова про заощадження електроенергії (EnEV)** (у Німеччині)
- **DIN- норми та норми ЄС**
  - **DIN 4753-1** – Водонагрівач ...; вимоги, позначення, обладнання та перевірка
  - **DIN 4753-3** – Водонагрівач ...; захист від корозії за допомогою емальованого покриття; вимоги та перевірка (стандарт продукції)
  - **DIN 4753-7** – Водонагрівачі для питної води, ємності об'ємом до 1000 л, вимоги до виробництва, теплоізоляції та захисту від корозії

- **DIN EN 12897** – Водопостачання – Значення для ... Бак-нагрівач (стандарт продукції)
- **DIN 1988-100** – Технічні правила для монтажу водопровідного обладнання
- **DIN EN 1717** – Захист питної води від забруднень...
- **DIN EN 806-5** – TRWI (Технічні правила монтажу водопровідного обладнання)
- **DIN 4708** – Системи централізованого нагріву води
- **DVGW**
  - Робоча розрахункова таблиця W 551 – Прилади для приготування гарячої води та для водопроводу з питною водою; технічні заходи щодо зменшення розвитку бактерій у нових установках; ...
  - Робоча розрахункова таблиця W 553 – Вимірювання в циркуляційних системах ...

Характеристики виробу щодо споживаної енергії

- Положення ЄС і директиви
  - Положення ЄС 2017/1369
  - Положення ЄС 811/2013 і 812/2013

## 4 Транспортування

- ▶ Захистіть бойлер від падіння під час транспортування.
  - ▶ Транспортуйте запакований бойлер за допомогою візка для перевезення вантажів із натяжним ременем (→ мал. 4, стор. 46).
- або-
- ▶ Транспортуйте не запакований бойлер на транспортувальній стрічці, при цьому захистіть з'єднання від пошкоджень.


## 5 Монтаж

Бойлер постачається повністю зібраним.

- ▶ Перевірте бойлер на цілісність і комплектність.

### 5.1 Розташування

#### 5.1.1 Вимоги щодо місця встановлення



**УВАГА:** Пошкодження установки через недостатню здатність установочної площадки витримувати навантаження чи через невідповідну основу!


- ▶ Переконайтеся, що місце установки є рівним і здатне витримувати достатнє навантаження.

- ▶ Установіть бойлер на поміст, якщо виникає небезпека накопичення води на підлозі в місці установки.
- ▶ Просушіть бойлер та установіть його у внутрішньому приміщенні, що захищене від морозів.
- ▶ Дотримуйтеся мінімальної висоти приміщення (→ табл. 4, стор. 39) та мінімальної відстані до стін у приміщенні для установки (→ мал. 6, стор. 46).

#### 5.1.2 Установка бойлера


- ▶ Установка та вирівнювання бойлера (→ мал. 6 до мал. 8, стор. 47).
- ▶ Видалення захисних ковпачків.
- ▶ Установка телефонного зв'язку чи телефонної лінії (→ мал. 10, стор. 47).

### 5.2 Гідравлічне підключення



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Небезпека виникнення пожежі через паяльні та зварювальні роботи!

- ▶ Під час паяльних чи зварювальних робіт необхідно дотримуватися відповідних мір захисту, оскільки теплоізоляція є займистою. Наприклад, прикрийте теплоізоляцію.
- ▶ Після проведення робіт перевірте обшивку бойлера на цілісність.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Небезпека для життя через забруднення води!

Неохайно здійснені монтажні роботи призводять до забруднення питної води.

- ▶ Установлюйте та оснащуйте бойлер за ідеального гігієнічного стану відповідно до місцевих норм і директив.

#### 5.2.1 Підключення бойлера до гідравлічної системи

Приклад установки з усіма рекомендованими клапанами та кранами (→ мал. 11, стор. 48).

- ▶ Використовуйте установочний матеріал, що може витримувати температуру до 160 °C (320 °F).
- ▶ Не використовуйте відкриті розширювальні резервуари.
- ▶ У нагрівальних приладах для питної води використовуються пластикові трубопроводи з металевими гвинтовими з'єднаннями.
- ▶ Встановлюйте спускний трубопровід відповідно до встановленого з'єднання.
- ▶ Для видалення шламу не потрібно вбудовувати ніяких колін у зливі.
- ▶ Прокладайте завантажувальні трубопроводи якомога коротшим шляхом й ізолюйте їх.
- ▶ Під час використання зворотного клапана в трубопроводі подачі до входу для холодної води: вбудувати запобіжний клапан між зворотним клапаном та входом для холодної води.
- ▶ Якщо статичний тиск установки становить понад 5 бар, встановіть редуційний клапан.
- ▶ Ущільніть всі підключення, що не використовуються.

#### 5.2.2 Вбудовування запобіжного клапана (окремо)

- ▶ Вбудуйте дозволений та перевірений на заводі-виробнику запобіжний клапан для питної води ( $\geq$  DN 20) в трубопровід для холодної води (→ мал. 11, стор. 48).
- ▶ Дотримуйтеся інструкції з установки запобіжного клапана.
- ▶ Продувний трубопровід запобіжного клапана має бути доступним для спостереження та розташовуватися у захищеному від морозів місці зливу води.
  - Продувний трубопровід повинен щонайменше відповідати вихідному поперечному перетину запобіжного клапана.
  - Продувний трубопровід повинен щонайменше відповідати об'ємному потоку, який можливий на вході для питної води (→ табл. 4, стор. 39).
- ▶ Установіть табличку з таким написом на запобіжному клапані: «Продувний трубопровід не закривати. Під час опалення з нього може витікати вода.»

Якщо статичний тиск установки перевищує 80 % тиску початку спрацьовування запобіжного клапана:

- ▶ Попереднє ввімкнення редуційного клапана (→ мал. 11, стор. 48).

Тиск у мережі (статичний тиск)	Тиску початку спрацьовування запобіжного клапана	Редуційний клапан	
		в ЄС	за межами ЄС
< 4,8 бар	$\geq$ 6 бар	не потрібен	
5 бар	6 бар	макс. 4,8 бар	
5 бар	$\geq$ 8 бар	не потрібен	
6 бар	$\geq$ 8 бар	макс. 5,0 бар	не потрібен
7,8 бар	10 бар	макс. 5,0 бар	не потрібен

Таб. 7 Вибір відповідного редуційного клапана

### 5.3 Встановлення датчика температури гарячої води

Для вимірювання та контролю температури гарячої води в бойлері необхідно встановити на кожен бойлер температурний датчик для бойлера в місце вимірювання [7] (для геліоустановки) та [3] (для теплогенератора) (→ мал. 3, стор. 45).

- ▶ Монтаж температурного датчика для бойлера (→ мал. 12, стор. 48). Зважайте на те, щоб поверхня датчика мала належний контакт із поверхнею заглибної гільзи по всій довжині.

#### 5.4 Електронагрівальний елемент (додаткове обладнання)

- ▶ Встановлюйте електронагрівальний елемент відповідно до окремої інструкції з установки.
- ▶ Після остаточного завершення установки бойлера здійсніть перевірку захисного дроту (включно з металевими гвинтовими з'єднаннями).

### 6 Введення в експлуатацію



**УВАГА:** Пошкодження установки через надмірний тиск!  
Через надмірний тиск можуть виникнути тріщини на емальованому покритті.

- ▶ Не закривайте продувний трубопровід запобіжного клапана.

- ▶ Усі конструктивні вузли та додаткове приладдя потрібно вводити в експлуатацію відповідно до вказівок виробника в технічній документації.

#### 6.1 Введення бойлера в експлуатацію



Здійсніть перевірку бойлера разом із питною водою на герметичність.

Випробувальний тиск на водопровідних частинах має становити максимум 10 бар (150 psi) надлишкового тиску.

- ▶ Ретельне промивання трубопроводів і бойлера перед введенням в експлуатацію (→ мал. 14, стор. 49).

#### 6.2 Вказівки для користувача



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Небезпека отримання опіків у точках водорозбору!  
Під час роботи у режимі приготування гарячої води існує небезпека отримання опіків у точках водорозбору, зумовлена особливостями умов експлуатації системи (термічна дезінфекція).  
В разі налаштування температури гарячої води понад 60 °C передбачено встановлення термічного змішувача.

- ▶ Повідомте користувача, щоб він користувався тільки змішаною водою.

- ▶ Розкажіть про принцип дії та поводження із системою опалення та баком непрямого нагріву, зверніть особливу увагу на пункти техніки безпеки.
- ▶ Поясніть принцип дії та процес здійснення перевірки запобіжного клапана.
- ▶ Передайте користувачу всі супровідні документи.
- ▶ **Рекомендація для користувача:** укладіть договір про технічне обслуговування та технічний огляд фахівцями спеціалізованої компанії. Обслуговуйте бак непрямого нагріву відповідно до встановлених інтервалів техобслуговування (→ табл. 8, стор. 43) і виконуйте щорічну діагностику.

Зверніть увагу користувача на такі пункти:

- ▶ Встановіть температуру гарячої води.
  - Під час нагрівання на запобіжному клапані може витікати вода.
  - Продувний трубопровід запобіжного клапана має бути завжди відкритим.
  - Дотримуйтесь інтервалів техобслуговування (→ табл. 8, стор. 43).

- **Рекомендація в разі небезпеки замерзання та короткочасної відсутності користувача:** залиште систему опалення в режимі експлуатації та встановіть найнижчу температуру гарячої води.

### 7 Виведення з експлуатації

- ▶ Знеструмити встановлений електронагрівальний елемент (додаткове обладнання) бойлера (→ мал. 16, стор. 49).
- ▶ Вимкнути регулятор температури на регульовальному приладі.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Опік через гарячу воду!  
▶ Дайте бойлеру достатньо охолонути.

- ▶ Спустити воду з бойлера (→ мал. 16 та 17, стор. 49).
- ▶ Усі конструктивні вузли та додаткове приладдя потрібно виводити з експлуатації відповідно до вказівок виробника в технічній документації.
- ▶ Закрити запірний клапан (→ мал. 18, стор. 50).
- ▶ Видалити повітря з теплообмінників.
- ▶ Спустити воду з теплообмінника та продути його (→ мал. 19, стор. 50).
- ▶ Для уникнення появи корозії добре просушити всередині та залишити кришку контрольного отвору відкритою.

### 8 Захист навколишнього середовища/ утилізація

Захист довкілля – це основний принцип роботи підприємства групи Bosch.

Якість продукції, економічність і захист довкілля – це наші пріоритетні цілі. Закони та постанови про захист навколишнього середовища виконуються дуже чітко.

#### Пакування

Під час пакування ми відповідно до особливостей місцевості беремо участь у системі використання, яка забезпечує повторне використання. Усі пакувальні матеріали, що використовуються, екологічно безпечні та придатні для подальшого використання.

#### Старий прилад

Старі прилади містять цінні матеріали, які використовуються під час повторного використання.

Блоки легко відділяються і позначаються синтетичні матеріали. Таким чином можна сортувати блоки і піддавати їх повторному використанню чи утилізації відходів.



## 9 Обслуговування

- ▶ Перед будь-яким техобслуговуванням дайте бойлеру охолонути.
- ▶ Здійснювати чищення та техобслуговування з указаними інтервалами.
- ▶ Несправності відразу усунути.
- ▶ Використовувати лише оригінальні запчастини!

### 9.1 Періодичність технічного обслуговування

Техобслуговування необхідно здійснювати залежно від продуктивності, робочої температури та жорсткості води (→ табл. 8, стор. 43).

Використання хлорованої питної води чи установок для зменшення жорсткості води скорочує інтервали здійснення техобслуговування.

Жорсткість води у °dH	3 – 8,4	8,5 – 14	> 14
Концентрація карбонату кальцію в моль/м3	0,6 – 1,5	1,6 – 2,5	> 2,5
Температури	Місяці		
<b>У разі нормальної продуктивності (&lt; об'єм бойлера/24 год.)</b>			
< 60 °C	24	21	15
60 – 70 °C	21	18	12
> 70 °C	15	12	6
<b>У разі підвищеної продуктивності (&gt; об'єм бойлера/24 год.)</b>			
< 60 °C	21	18	12
60 – 70 °C	18	15	9
> 70 °C	12	9	6

Таб. 8 Інтервали здійснення техобслуговування за місяцями  
Про якість місцевої води можна дізнатися у місцевих установ із водопостачання.

Залежно від складу води можливі відхилення від орієнтовних значень.

## 9.2 Роботи з технічного обслуговування

### 9.2.1 Перевірка запобіжного клапана

- ▶ Щорічно перевіряйте запобіжний клапан.

### 9.2.2 Видалення нашарування солей/чищення бойлера



Для покращення ефекту чищення необхідно підігріти теплообмінник перед промиванням. Завдяки ефекту термошоку утворення накипу (наприклад, нашарування вапна) видалається краще.

- ▶ Від'єднайте бойлер від водопровідної мережі.
- ▶ Закрийте запірні клапани і в разі використання електронагрівального елемента відокремте його від електромережі (→ мал. 18, стор. 50).
- ▶ Спускання води з бойлера (→ мал. 17, стор. 49).
- ▶ Перевіряйте внутрішні стінки бойлера на наявність засмічування (вапняні нашарування, осади).
- ▶ **Для води з незначним вмістом солей:**  
Систематично перевіряйте бак та очищайте його від наявних осадів.
- або-
- ▶ **Для води зі значним вмістом солей або зі значним забрудненням:**  
Систематично очищайте бойлер за допомогою здійснення хімічного чищення залежно від кількості нашарованого вапна (наприклад, за допомогою відповідних засобів на основі лимонної кислоти, що розчиняє вапно).
- ▶ Промивання бойлера (→ мал. 21, стор. 50).
- ▶ Видалити залишки за допомогою пилососа для вологого/сухого прибирання з пластиковою трубою для всмоктування.

- ▶ Встановлення нового ущільнення на контрольний отвір (→ мал. 22, стор. 51).
- ▶ Повторне введення бойлера в експлуатацію (→ розділ 6, стор. 42).

### 9.2.3 Перевірка магнієвого анода



У разі неналежного техобслуговування магнієвого анода, гарантія на бойлер не поширюється.

Магнієвий анод - це гальванічний анод, який функціонує під час роботи бойлера. Можна використовувати два типи магнієвих анодів.

**Стандартна установка:** неізолюваний магнієвий анод (→ варіант А, мал. 26, стор. 52).

**Установка в якості додаткового приладдя:** ізолюваний магнієвий анод (→ варіант В, мал. 26, стор. 52).

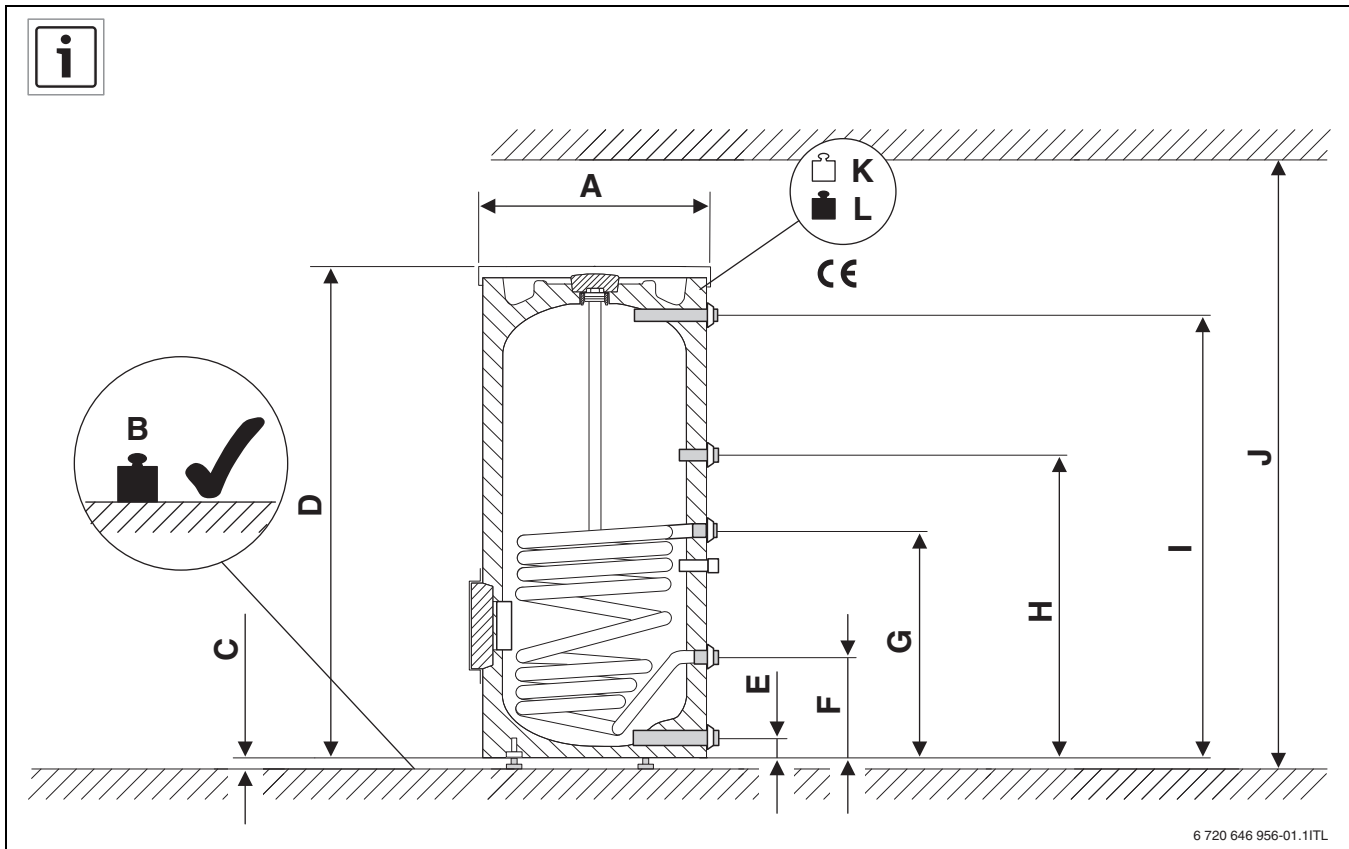
Ми радимо щорічно перевіряти ізолюваний вбудований магнієвий анод, а також здійснювати вимірювання захисного струму за допомогою анодного датчика (→ мал. 24, стор. 51). Анодний датчик постачається як додаткове приладдя.



Поверхня магнієвого анода не повинна контактувати з мастилом чи жиром.

- ▶ Звертати увагу на чистоту.

- ▶ Закрити вхід для холодної води.
- ▶ Видалення повітря з бойлера (→ мал. 17, стор. 49).
- ▶ Демонтаж і перевірка магнієвого анода (→ мал. 25 до мал. 28, стор. 51).
- ▶ Замінити магнієвий анод, якщо його діаметр менший 15 мм.
- ▶ Перевірити перехідний опір між підключенням захисного дроту та магнієвим анодом.



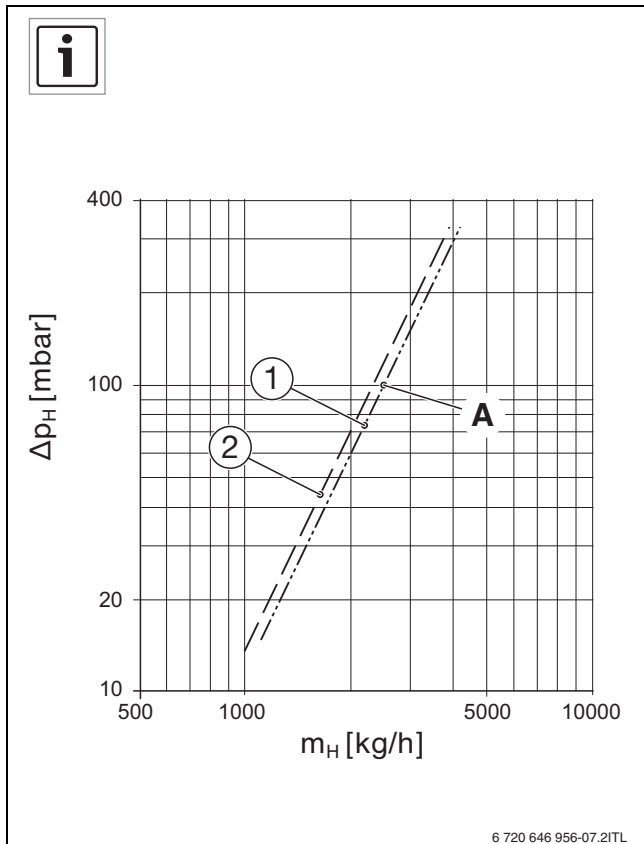
6 720 646 956-01.1ITL

1

		W 300-5 P	W 400-5 P
A	mm	670	670
B	kg	405	509
C	mm	10-20	10-20
D	mm	1495	1835
E	mm	80	80
F	mm	318	318
G	mm	722	898
H	mm	903	1143
I	mm	1355	1695
J	mm	1850	2100
K	kg	105	119
L	kg	405	509

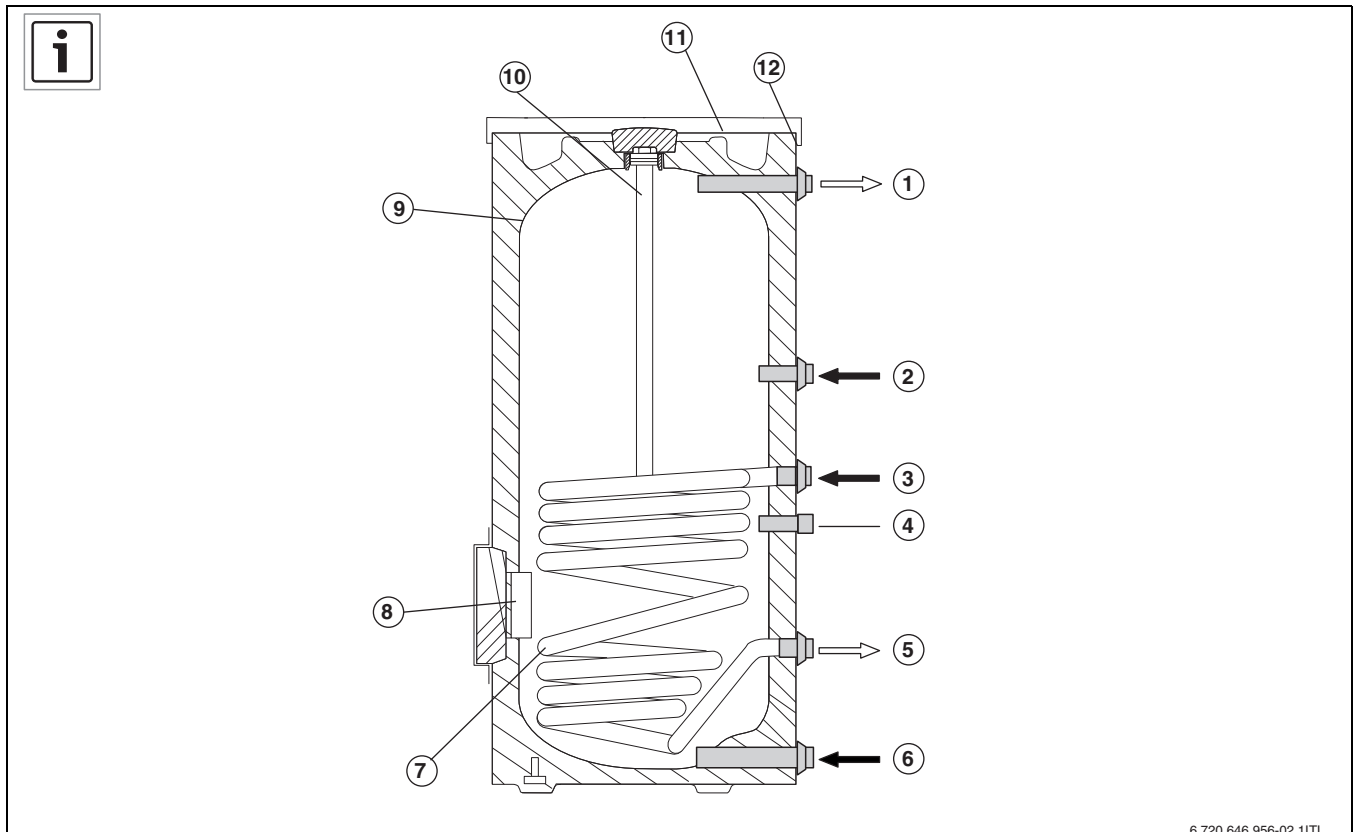
9



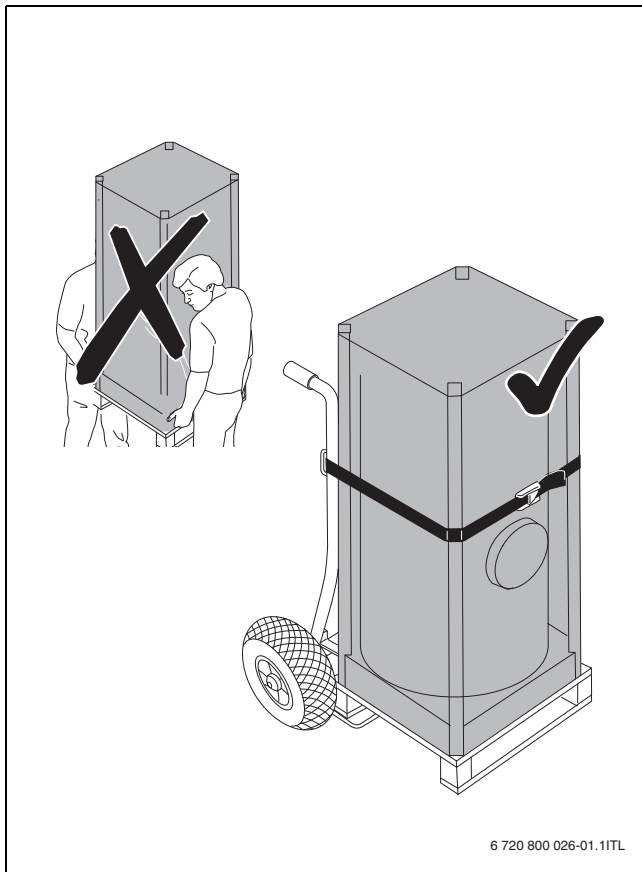


2

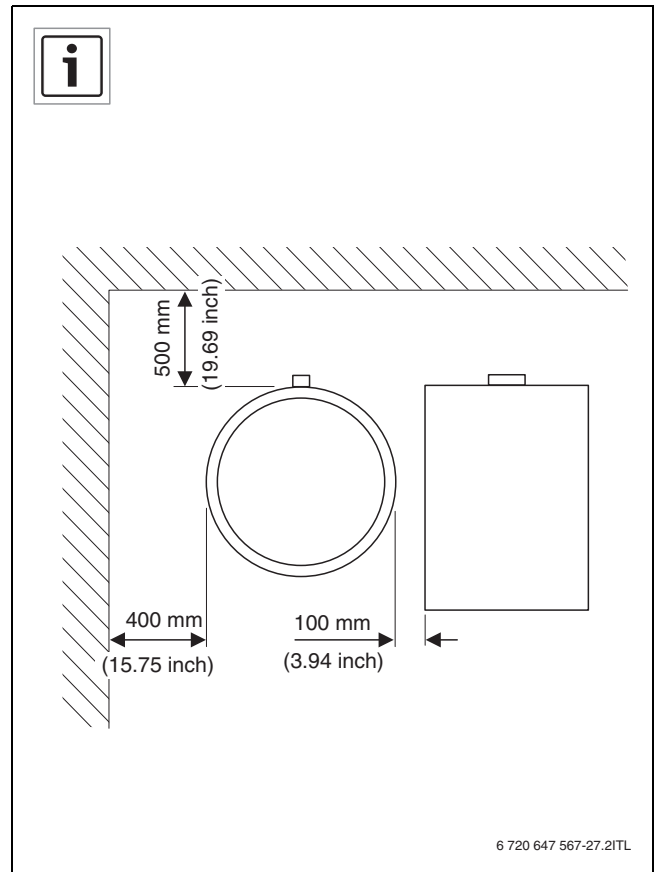
- [1] W 300-5 P
- [2] W 400-5 P
- [A] 100 mbar  
2600 kg/h



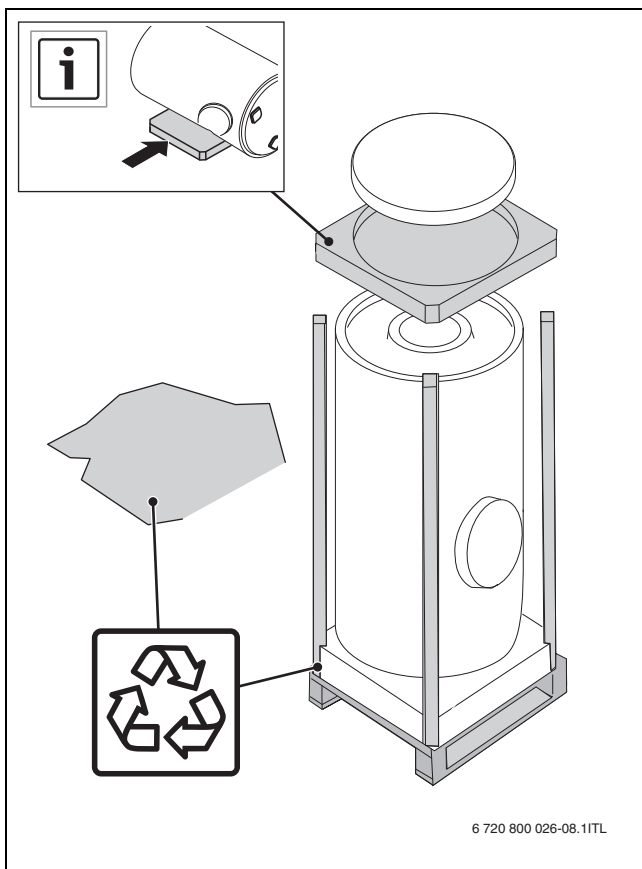
3



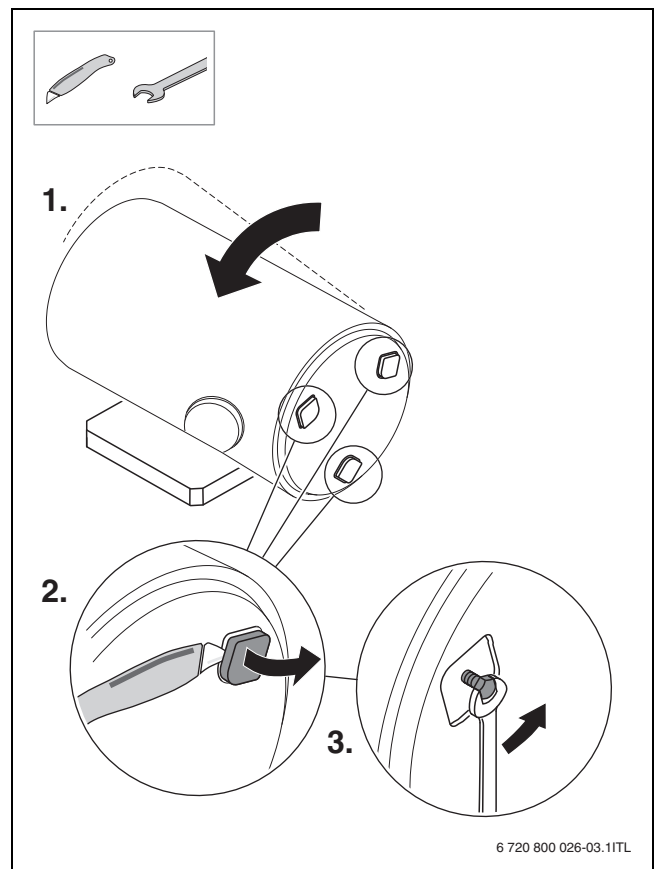
4



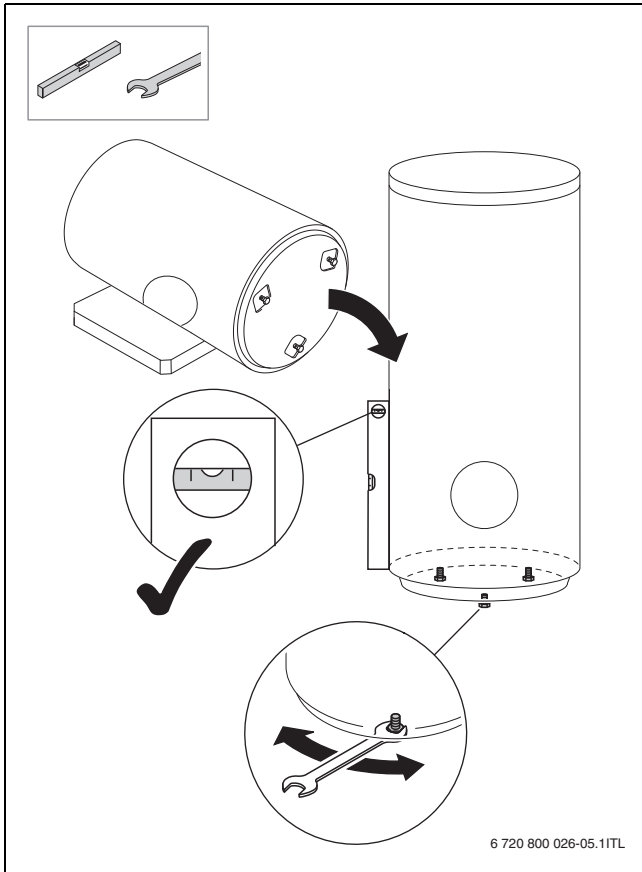
6



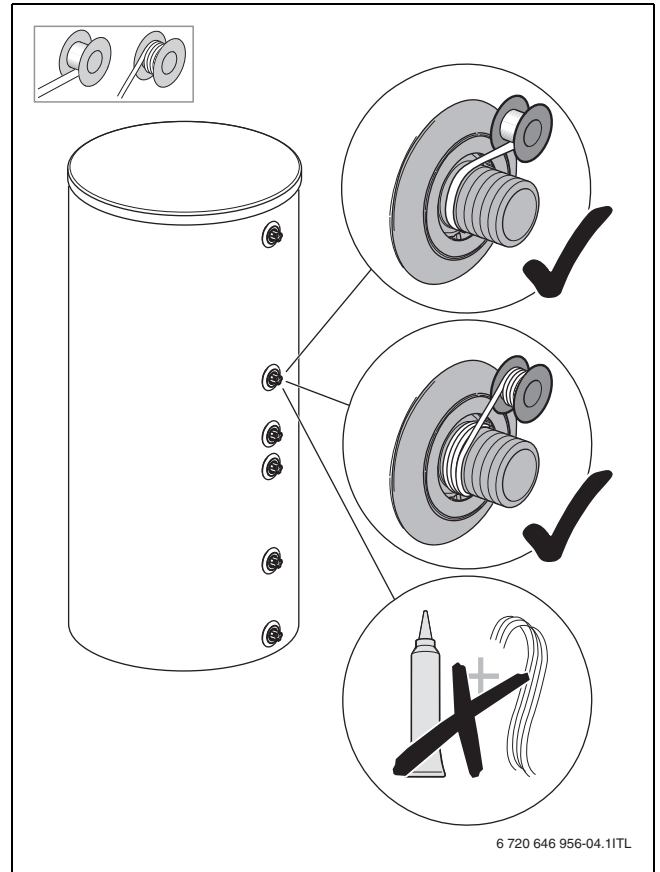
5



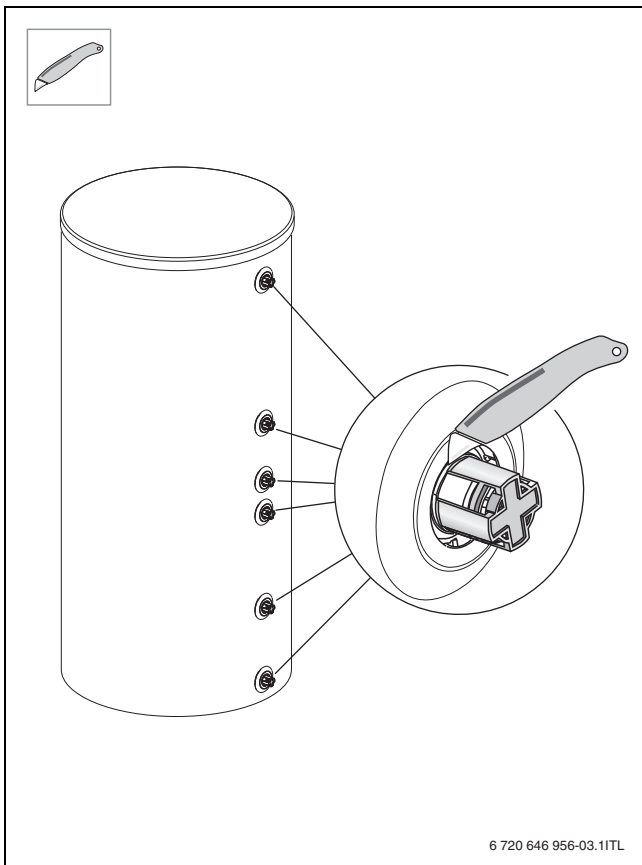
7



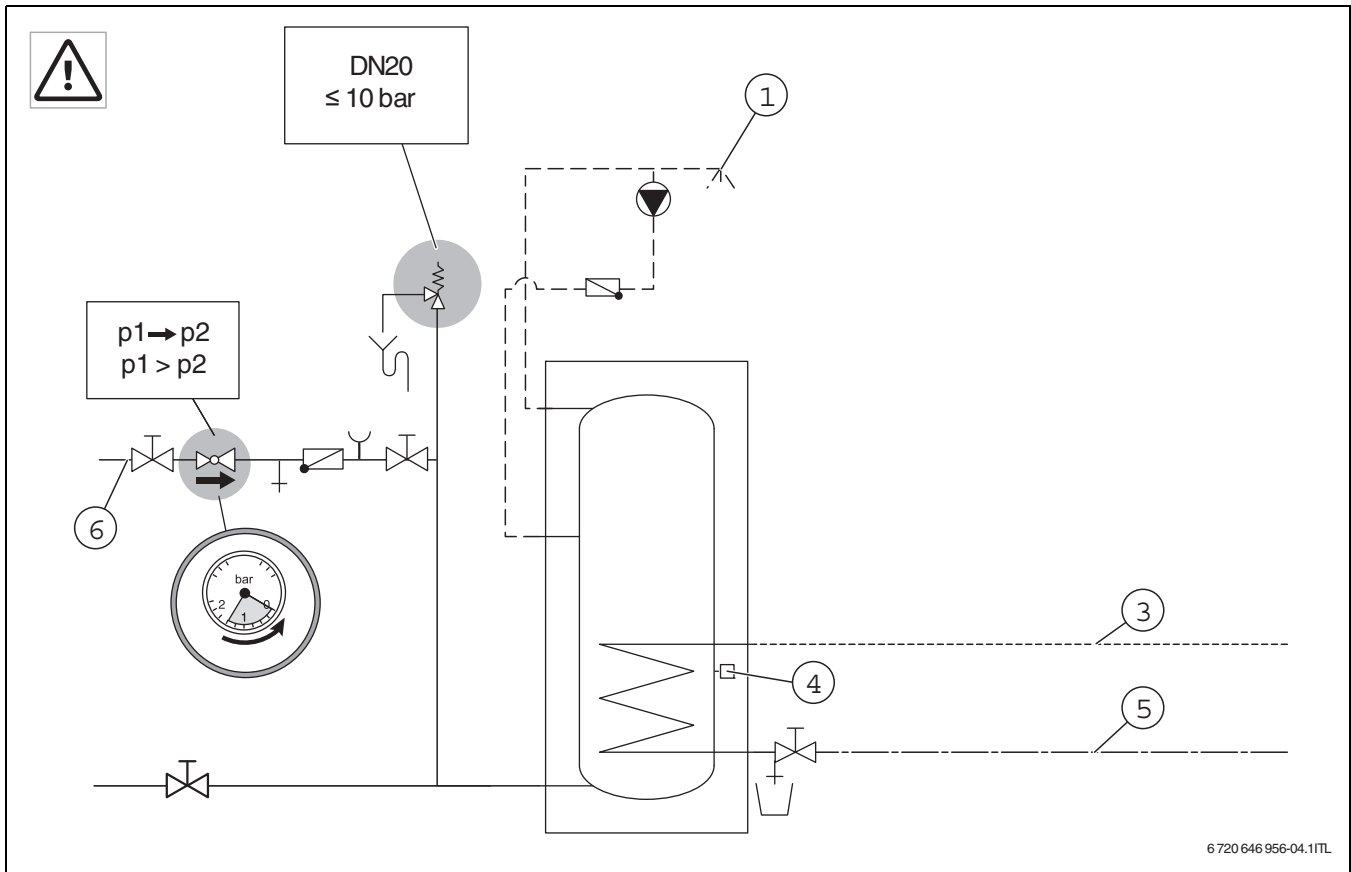
8



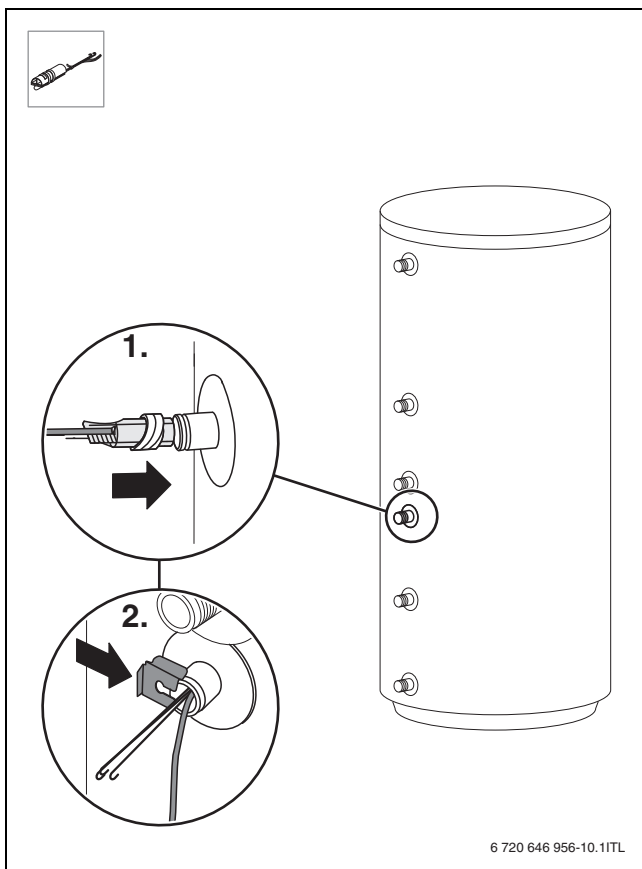
10



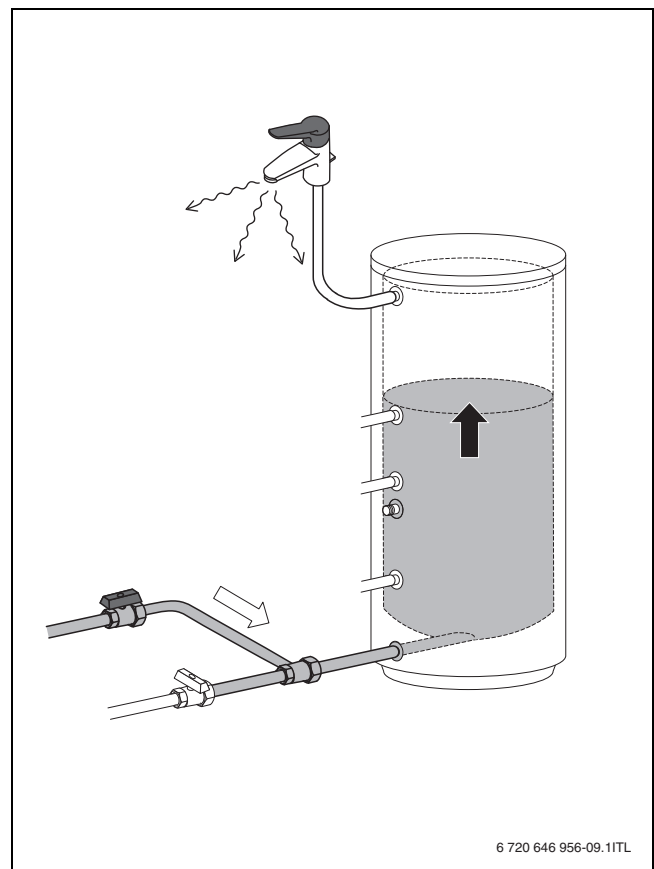
9



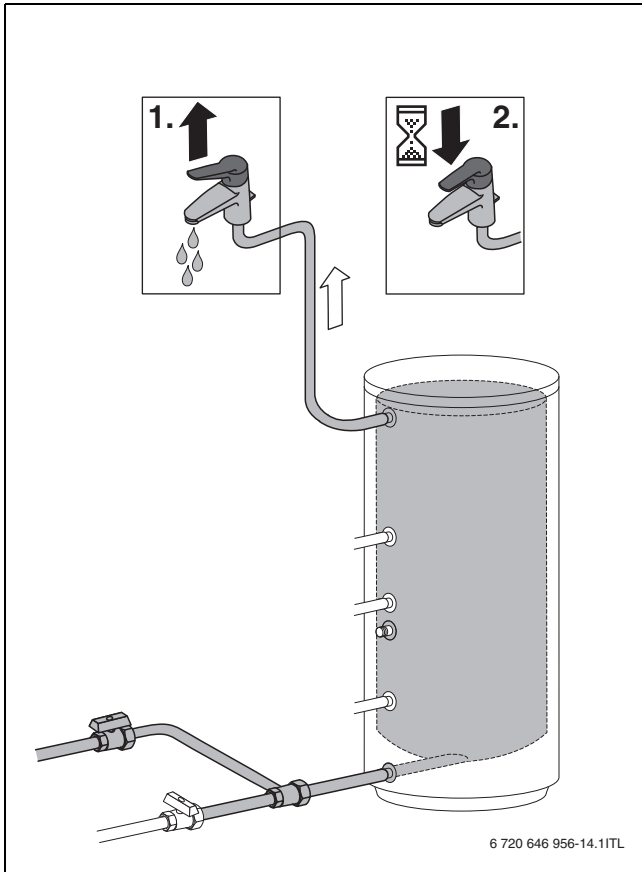
11



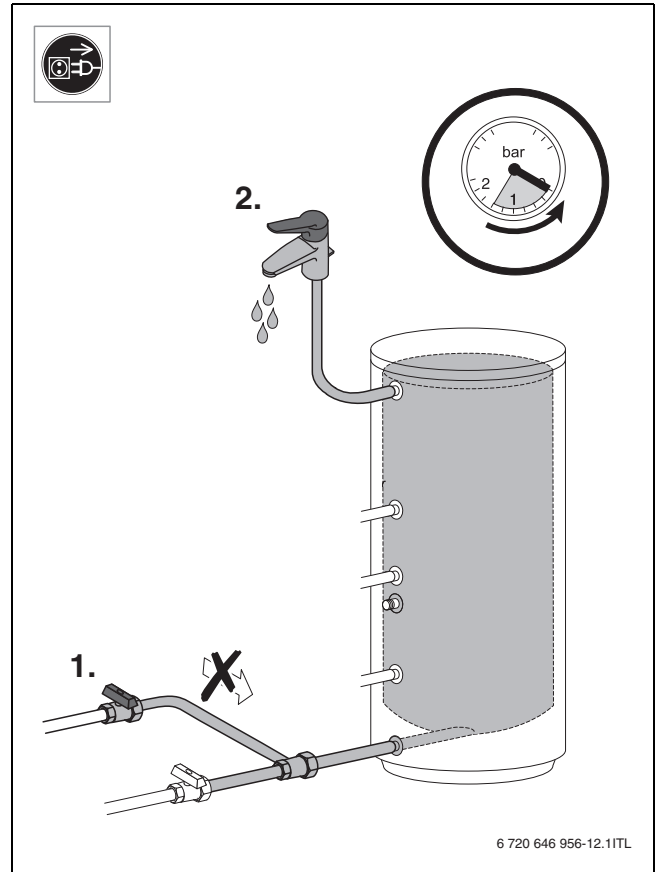
12



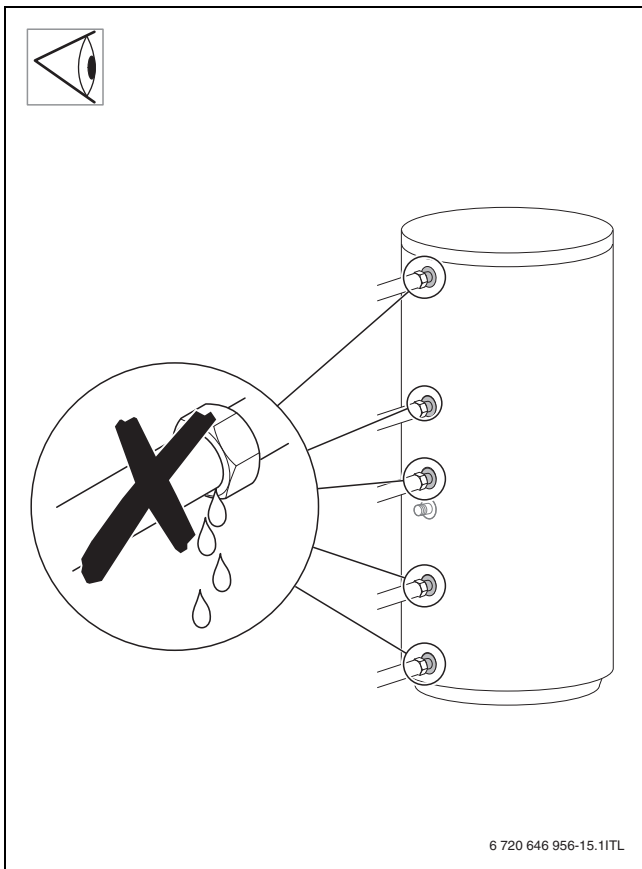
13



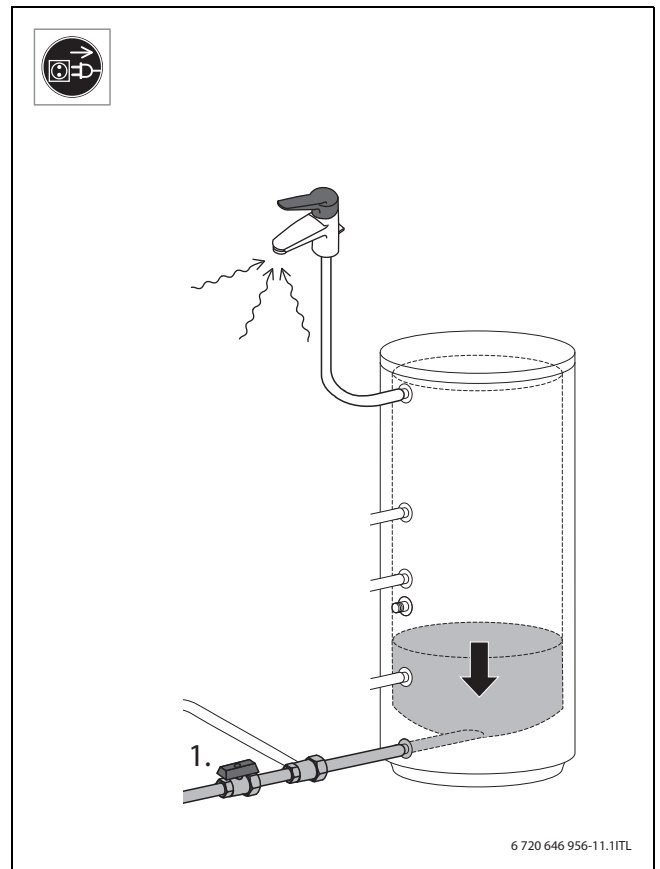
14



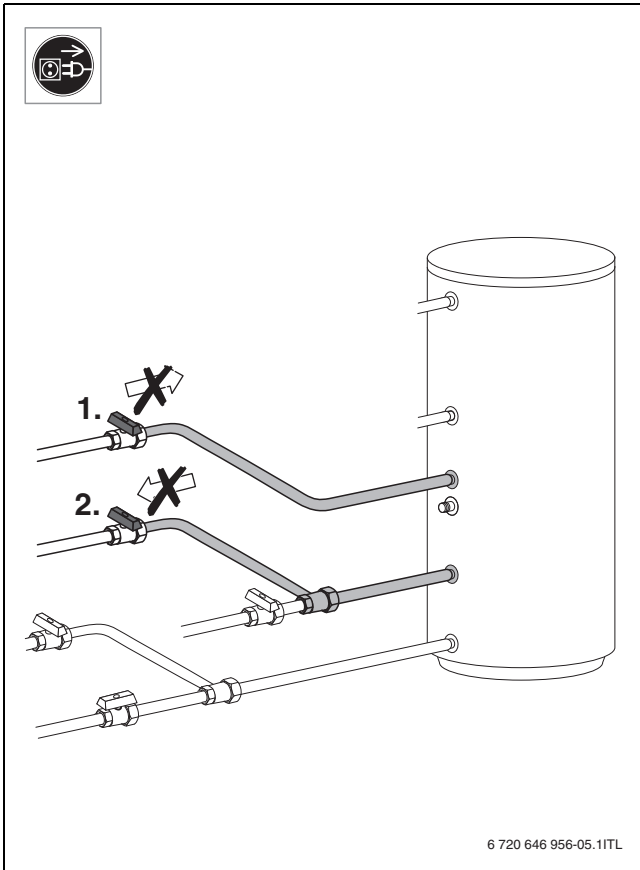
16



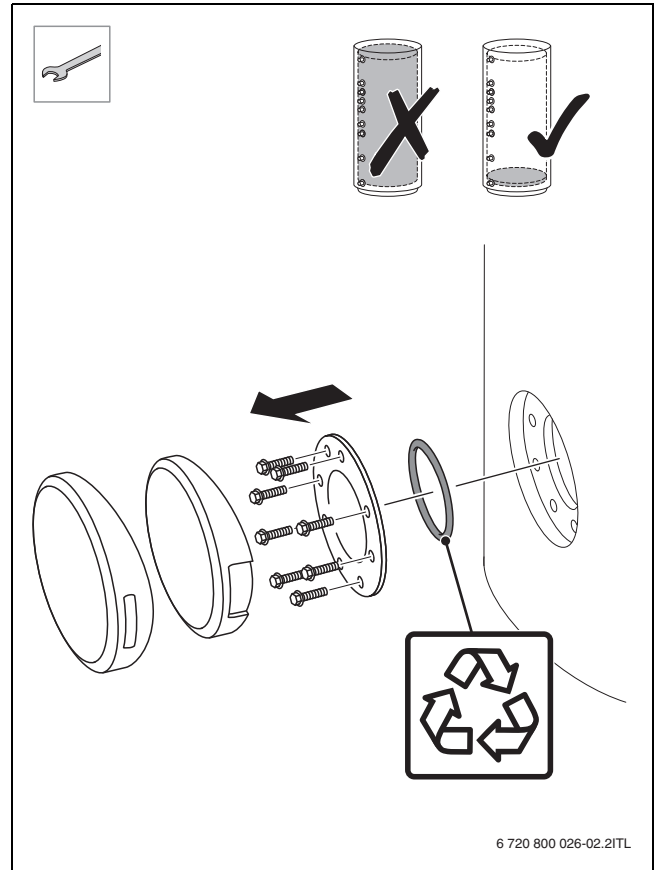
15



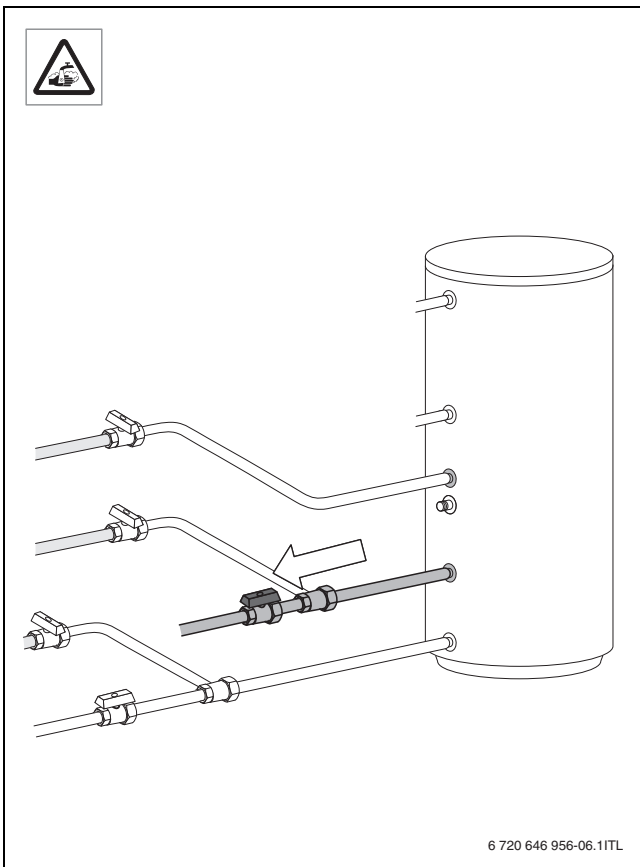
17



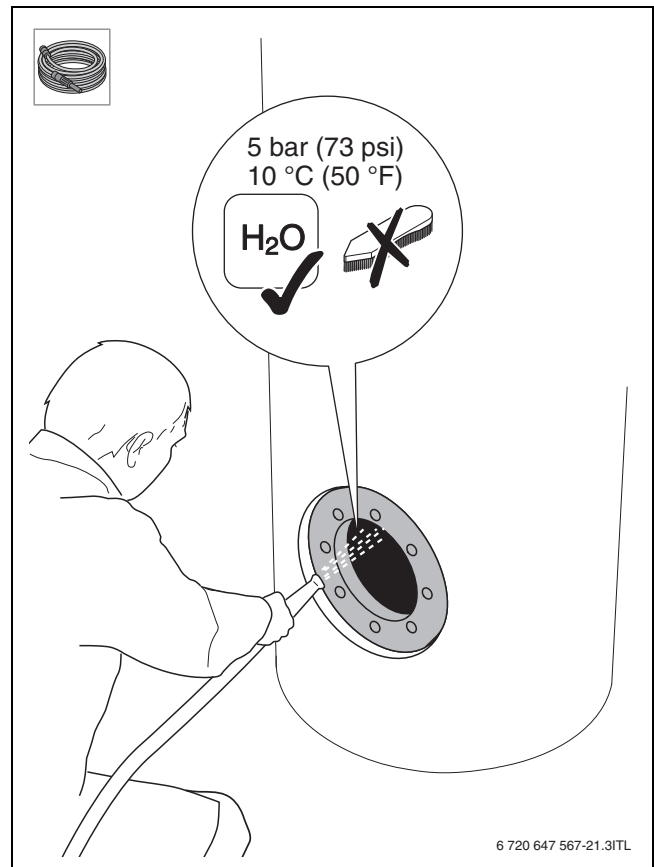
18



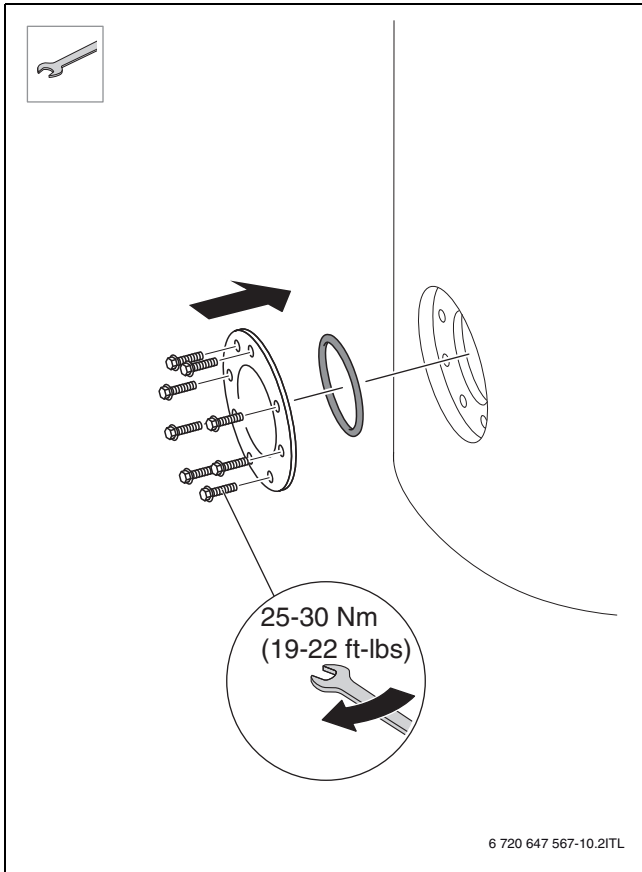
20



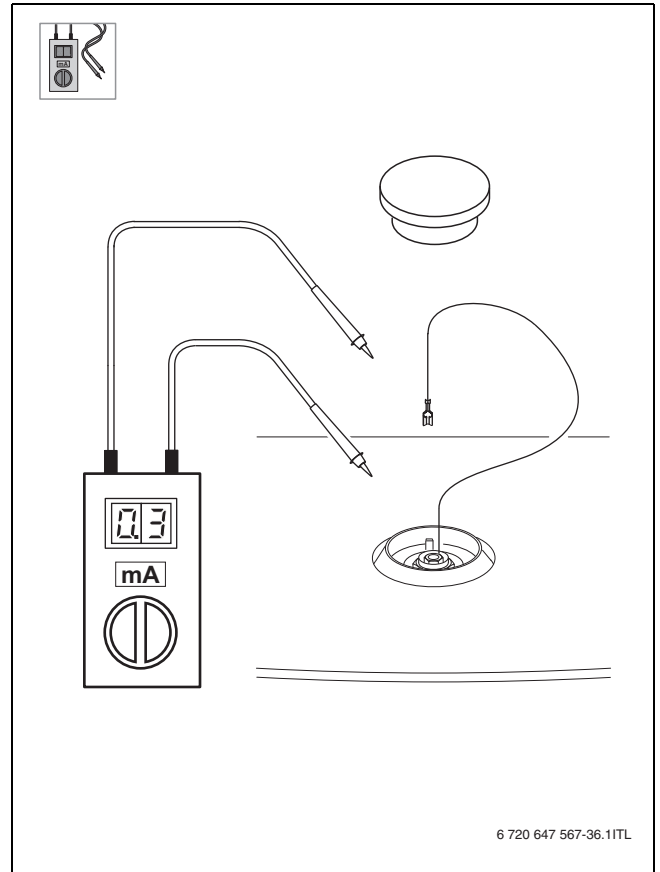
19



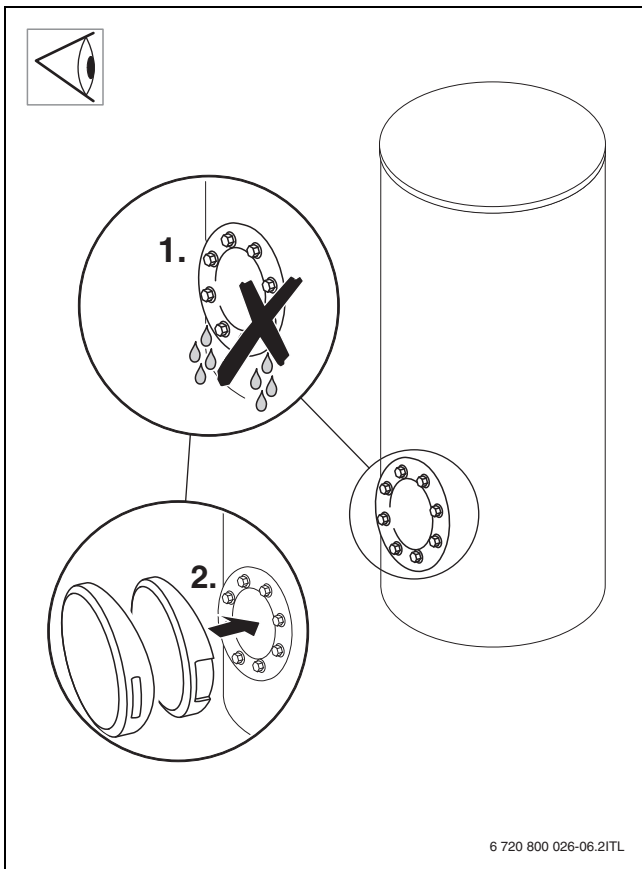
21



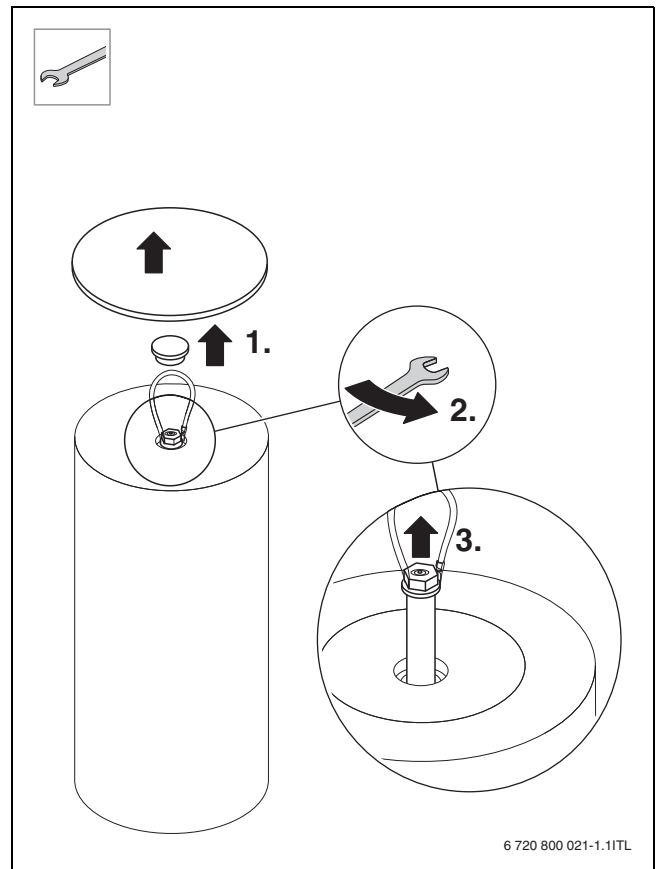
22



24

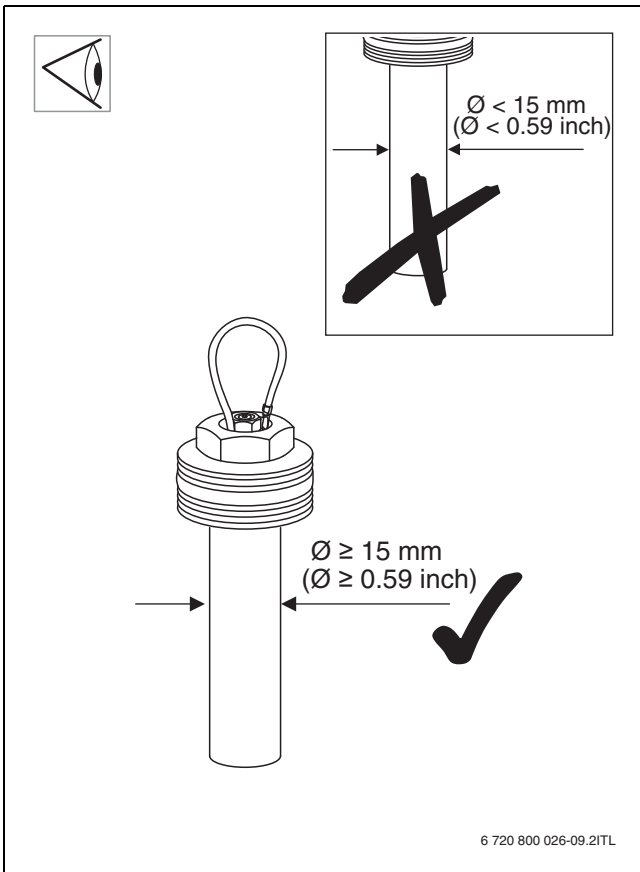


23

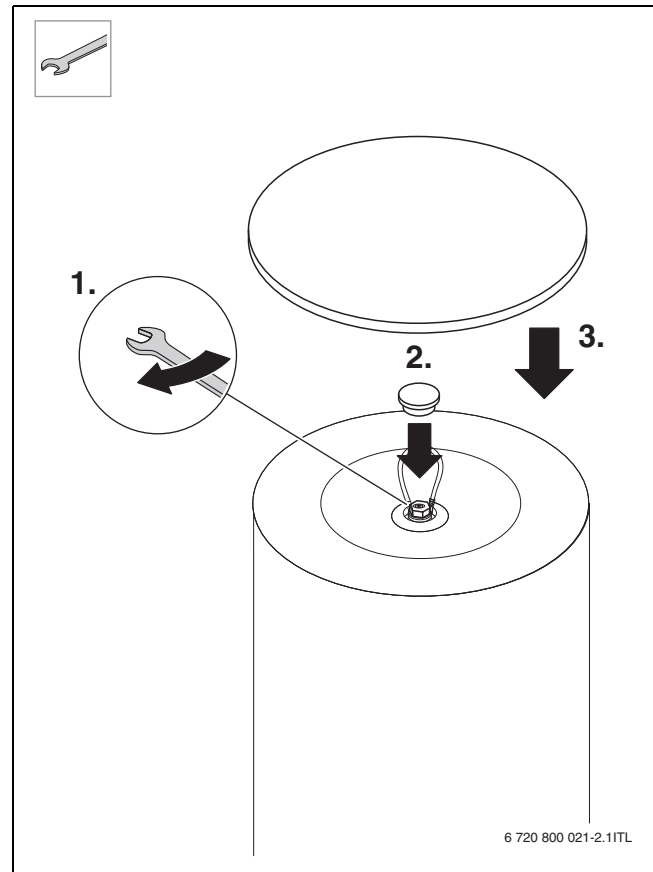


25

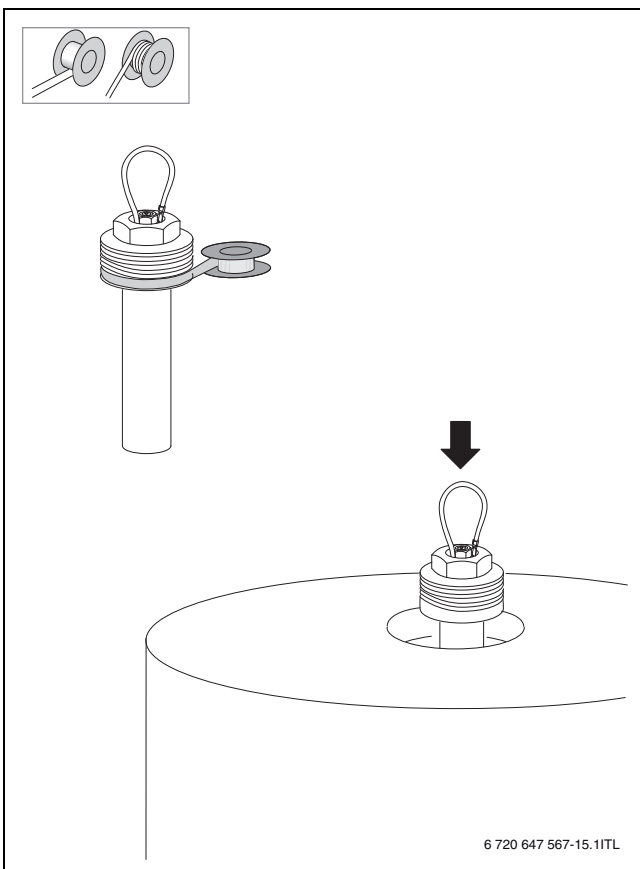




26



28



27







Bosch Thermotechnik GmbH  
Junkersstrasse 20-24  
D-73249 Wernau

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