

6 720 801 707-00.1TL



W 120-5 P, W 160-5 P, W 200-5 P, W 200-5 EP



BOSCH

[pl]	Instrukcja montażu i konserwacji dla instalatora	2
[pt]	Instruções de instalação e de manutenção para técnicos especializados	9
[ru]	Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию для специалистов	16
[sk]	Montavimo ir techninės priežiūros instrukcija kvalifikuotiems specialistams	24
[sl]	Navodila za montažo in vzdrževanje so namenjena serviserju	31
[tr]	Yetkili Servis için Montaj ve Bakım Kilavuzu	38
[uk]	Інструкція з монтажу і технічного обслуговування для фахівців	45

Зміст

1	Пояснення символів	46
1.1	Пояснення символів	46
1.2	Загальні вказівки щодо техніки безпеки	46
2	Дані про виріб	46
2.1	Призначення	46
2.2	Фірмова табличка	46
2.3	Комплект поставки	46
2.4	Технічні характеристики	47
2.5	Характеристики виробу до споживання енергії ...	48
2.6	Опис виробу	48
3	Приписи та настанови	48
4	Транспортування	49
5	Монтаж	49
5.1	Розташування	49
5.1.1	Вимоги щодо місця встановлення	49
5.1.2	Установка бойлера	49
5.2	Гідравлічне підключення	49
5.2.1	Підключення бойлера до гідравлічної системи	49
5.2.2	Вбудовування запобіжного клапана (окремо)	49
5.3	Установлення датчика температури гарячої води ..	49
5.4	Електронагрівальний елемент (додаткове обладнання, лише для W 200-5 EP)	49
6	Введення в експлуатацію	50
6.1	Введення бойлера в експлуатацію	50
6.2	Вказівки для користувача	50
7	Виведення з експлуатації	50
8	Захист навколишнього середовища/утилізація	50
9	Обслуговування	51
9.1	Періодичність технічного обслуговування	51
9.2	Роботи з технічного обслуговування	51
9.2.1	Перевірка запобіжного клапана	51
9.2.2	Видалення нашарування солей/чищення бойлера .	51
9.2.3	Перевірка магнієвого анода	51

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 лінії 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! Не використовуйте відкриті розширювальні резервуари.
- ▶ **У жодному разі не закривайте запобіжний клапан!**

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 120-5 P А	W 120-5 P В	W 160-5 P А	W 160-5 P В	W 200-5 P А	W 200-5 P В	W 200-5 EP С
Загальні характеристики								
Розміри		→ мал. 1, стор. 52						
Розмір з монтажними припусками	мм	1200	1160	1450	1410	1660	1625	1625
Мінімальна висота приміщення для заміни анода	мм	1390	1370	1650	1650	1880	1880	1880
З'єднувальні патрубки		→ таб. 6, стор. 48						
Розмір підключення, гаряча вода	DN	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"
Розмір підключення, холодна вода	DN	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"
Розмір підключення, лінія циркуляції	DN	R¾"	R¾"	R¾"	R¾"	R¾"	R¾"	R¾"
Внутрішній діаметр, місце вимірювання температурного датчика для бойлера	мм	19	19	19	19	19	19	19
Вага в порожньому стані (без упаковки)	кг	67	64	77	74	88	84	84
Загальна вага включно із заповненою рідиною	кг	187	184	237	234	288	284	284
Об'єм бойлера								
Корисний об'єм (загальний)	л	115	115	156	156	196	196	196
Корисний об'єм гарячої води в зоні готовності ¹⁾ при температурі гарячої води на виході ²⁾ :								
45 °C	л	163	163	217	217	271	271	271
40 °C	л	190	190	253	253	317	317	317
Затрати тепла на підтримання у стані готовності відповідно до DIN EN 12897 ³⁾	кВт-год./24 год.	0,88	1,0	0,92	1,3	1,0	1,4	1,5
Максимальна витрата холодної води на вході	л/хв.	12	12	16	16	20	20	20
Максимальна температура гарячої води	°C	95	95	95	95	95	95	95
Максимальний робочий тиск питної води	бар	10	10	10	10	10	10	10
Найвищий розрахунковий тиск (холодна вода)	бар	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Максимальний випробувальний тиск гарячої води	бар	10	10	10	10	10	10	10
Теплообмінник								
Об'єм заповнення	л	4,8	4,8	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Площа	м ²	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Значення виробничої потужності N _L відповідно до DIN 4708 ⁴⁾	NL	1,4	1,4	2,6	2,6	4,2	4,2	4,2
Продуктивність за тривалої роботи (при температурі прямої лінії подачі 80 °C, при температурі гарячої води на виході 45 °C та при температурі холодної води 10 °C)	кВт л/хв	25 10,2	25 10,2	31,5 12,9	31,5 12,9	31,5 12,9	31,5 12,9	31,5 12,9
Час нагрівання за номінальної потужності	мін.	19	19	20	20	25	25	25
Макс. опалення за допомогою електричного нагрівання, лише для W 200-5 EP ⁵⁾	кВт	-	-	-	-	-	-	6
Максимальна температура води в системі опалення	°C	160	160	160	160	160	160	160
Максимальний робочий тиск води, контур опалення	бар	16	16	16	16	16	16	16
Розмір підключення, контур опалення	DN	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"	R1"
Діаграма втрати тиску		→ мал. 2, стор. 53						

Таб. 4 Розміри та технічні характеристики (→ мал. 1, стор. 52 та мал. 3, стор. 53)

- 1) Без геліопідтримки та дозавантаження; встановлена температура бойлера 60 °C
- 2) Змішаної води в точці водорозбору (при температурі холодної води 10 °C)
- 3) Втрати тепла ззовні бойлера 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 °C, стік 45 °C та холодна вода 10 °C. Вимірювання з макс. теплопродуктивністю опалення. У разі зменшення теплопродуктивності опалення значення N_L зменшується.
- 5) При використанні теплогенератора з більшою теплопродуктивністю, його потужність необхідно обмежити до зазначеної.

2.5 Характеристики виробу до споживання енергії

Наступні характеристики продукту відповідають вимогам технічних умов ЄС. №811/2013, №812/2013, №813/2013 та 814/2013 у додаток до Директиви з екологічного планування 2010/30/ЄС.

код продукту	Тип продукту	обсяг зберігання (V)	Втрата тепла у режимі готовності (S)	Нагрівання води клас енергоспоживання
7 735 501 540	W 120-5 P1	115,0 л	36,7 Вт	A
7 735 500 779	W 120-5 P	115,0 л	43,0 Вт	B
8 718 543 055	WST 120-5C			
7 735 501 541	W 160-5 P1	155,5 л	38,2 Вт	A
7 735 500 780	W 160-5 P	155,5 л	54,8 Вт	B
8 718 543 064	WST 160-5C			
7 735 501 544	W 200-5 P1	196,0 л	41,4 Вт	A
7 735 500 781	W 200-5 P	196,0 л	59,2 Вт	B
8 718 543 073	WST 200-5C			
7 735 500 783	W 200-5 EP	196,0 л	63,8 Вт	C

Таб. 5 Характеристики виробу до споживання енергії

2.6 Опис виробу

Поз.	Опис
1	Вихід гарячої води
3	Пряма лінія подачі, контур опалення
4	Заглибна гільза для температурного датчика теплогенератора
2	Місце підключення лінії циркуляції
5	Зворотна лінія подачі, котловий контур
6	Вхід холодної води
7	Теплообмінник для додаткового нагрівання за допомогою опалювального приладу, емальована гладка труба
8	Муфта для встановлення електричного нагрівача (W 200-5 EP)
9	Ізольований вбудований магнієвий анод
10	Бак бойлера, емальована сталь
11	Обшивка, покрита сталевая пластина із теплоізоляцією з поліуретанового жорсткого пінопласту товщиною 50 мм
12	Контрольний отвір для техобслуговування
13	Полістиролова кришка для обшивки

Таб. 6 Опис продукції (→ мал. 3, стор. 53 та мал. 10, стор. 55)

3 Приписи та настанови

Необхідно дотримуватися таких директив і норм:

- Місцеві приписи
- **Закон про заощадження електроенергії (EnEG)** (в Німеччині)
- **Постанова про заощадження електроенергії (EnEV)** (в Німеччині)

Установка обладнання на прилади опалення та нагрівання води:

- **DIN**- норми та норми **ЄС**
 - **DIN 4753-1** – Водонагрівач ...; вимоги, позначення, обладнання та перевірка
 - **DIN 4753-3** – Водонагрівач ...; захист водопровідних компонентів від корозії за допомогою нанесення емальованого покриття; вимоги та перевірка (стандарт продукції)
 - **DIN 4753-6** – Водонагрівальні установки ...; катодний захист від корозії для емальованих сталевих баків; вимоги та перевірка (стандарт продукції)
 - **DIN 4753-8** – Водонагрівач ... - Частина 8: теплоізоляція для водонагрівачів номінальним об'ємом до 1000 л - вимоги та перевірка (стандарт продукції)
 - **DIN EN 12897** – Водопостачання - Значення для ... Водонагрівач (стандарт продукції)
 - **DIN 1988** – Технічні норми для установок для питної води
 - **DIN EN 1717** – Захист питної води від забруднень ...
 - **DIN EN 806** – Технічні норми для установок для питної води
 - **DIN 4708** – Центральні водонагрівальні установки
- **DVGW**
 - Робоча розрахункова таблиця W 551 – Прилади для нагрівання питної води та електропроводка; технічні заходи щодо зменшення розвитку бактерій в нових установках; ...
 - Робоча розрахункова таблиця W 553 – Визначення розмірів циркуляційних систем ...

4 Транспортування

- ▶ Захистіть бойлер від падіння під час транспортування.
- ▶ Транспортуйте запакований бойлер за допомогою візка для перевезення вантажів із натяжним ремнем (→ мал. 4, стор. 54).

-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 підставку, 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 (→ таб. 9, стор. 52) та мінімальної відстані до стін у приміщенні для установки (→ мал. 6, стор. 54).

5.1.2 Установка бойлера

- ▶ Установка та вирівнювання бойлера (→ мал. 7 до мал. 8, стор. 54).
- ▶ Видалення захисних ковпачків.
- ▶ Установка телефонного зв'язку чи телефонної лінії (→ мал. 9, стор. 55).

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. 10, стор. 55).

- ▶ 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. 10, стор. 55).
- ▶ 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 (→ таб. 4, стор. 47).
- ▶ 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. 10, стор. 55).

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

Таб. 7 Вибір відповідного редуційного клапана

5.3 Установлення 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. 53).

- ▶ Монтаж температурного датчика для бойлера (→ мал. 11, стор. 56). Зважайте на те, щоб поверхня датчика мала належний контакт із поверхнею заглибної гільзи по всій довжині.

5.4 Електронагрівальний елемент (додаткове обладнання, лише для W 200-5 EP)

- ▶ 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) надмірного тиску.

- ▶ Ретельне промивання трубопроводів і бойлера перед введенням в експлуатацію (→ мал. 13, стор. 56).

6.2 Вказівки для користувача



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Небезпека ошпарювання гарячою водою на місці її забору!
Під час термічної дезінфекції та у разі встановлення температури гарячої води на 60 °C та вище виникає небезпека ошпарювання гарячою водою на місці її забору.

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

- ▶ Поясніть принцип дії та обслуговування опалювальної установки та бойлера і зверніть особливу увагу на пункти техніки безпеки.
- ▶ Пояснити принцип дії та процес здійснення перевірки запобіжного клапана.
- ▶ Передати користувачеві усі надані документи.
- ▶ **Рекомендація користувачу:** укладіть договір із повноваженим спеціалізованим підприємством про здійснення перевірок та техобслуговування. Обслуговуйте та здійснюйте щорічну перевірку бойлера відповідно до встановлених інтервалів техобслуговування (→ таб. 8, стор. 51).
- ▶ Зверніть увагу користувача на такі пункти:
 - Під час нагрівання може витікати вода на запобіжному клапані.
 - Продувний трубопровід запобіжного клапана повинен бути завжди відкритим.
 - Необхідно дотримуватися інтервалів техобслуговування (→ таб. 8, стор. 51).
 - **Рекомендація у разі небезпеки замерзання та короткочасна присутність користувача:** залиште бойлер в режимі експлуатації та встановіть найнижчу температуру води.

7 Виведення з експлуатації

- ▶ Знеструмте встановлений електронагрівальний елемент (додаткове обладнання) бойлера.
- ▶ Вимкнути регулятор температури на регульовальному приладі.



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

- ▶ Спустити воду з бойлера (→ мал. 15 та 16, стор. 57).
- ▶ Усі конструктивні вузли та додаткове приладдя потрібно виводити з експлуатації відповідно до вказівок виробника в технічній документації.
- ▶ Закрити запірний клапан (→ мал. 17, стор. 57).
- ▶ Скинути тиск у теплообміннику.
- ▶ Спустити воду з теплообмінника та продути його (→ мал. 18, стор. 57).
- ▶ Для уникнення появи корозії добре просушити всередині та залишити кришку контрольного отвору відкритою.

8 Захист навколишнього середовища/утилізація

Захист довкілля є ґрунтовним принципом підприємницької діяльності компаній «Robert Bosch Gruppe».

Якість виробів, господарність та захист довкілля належать до наших головних цілей. Ми суворо дотримуємось вимог відповідного законодавства та приписів щодо захисту довкілля. Для цього з урахуванням господарських інтересів ми використовуємо найкращі технології та матеріали.

Упаковка

Наша упаковка виробляється з урахуванням регіональних вимог до систем утилізації та забезпечує можливість оптимальної вторинної переробки. Усі матеріали упаковки не завдають шкоди довкіллю та придатні для повторного використання.

Утилізація старих приладів

Прилади, строк експлуатації яких вийшов, містять цінні матеріали, які можна переробити.

Наші прилади легко розбираються на модулі, а пластикові деталі ми маркуємо. Це дозволяє розсортувати різноманітні деталі та відправити їх на переробку або утилізацію.

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 (→ таб. 8, стор. 51).

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/ м ³	0,6 – 1,5	1,6 – 2,5	> 2,5
Температури	Місяці		
У разі нормальної продуктивності (< об'єм бойлера/24 год.)			
< 60 °C	24	21	15
60 – 70 °C	21	18	12
> 70 °C	15	12	6
У разі підвищеної продуктивності (> об'єм бойлера/24 год.)			
< 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. 17, стор. 57).
- ▶ Спускання води з бойлера (→ мал. 15 та 16, стор. 57).
- ▶ 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. 58).

- ▶ Видалити залишки за допомогою пилососа для вологого/сухого прибирання з пластиковою трубою для всмоктування.
- ▶ Встановлення нового ущільнення на контрольний отвір (→ мал. 24, стор. 59).
- ▶ Повторне введення бойлера в експлуатацію (→ розділ 6, стор. 50).

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..

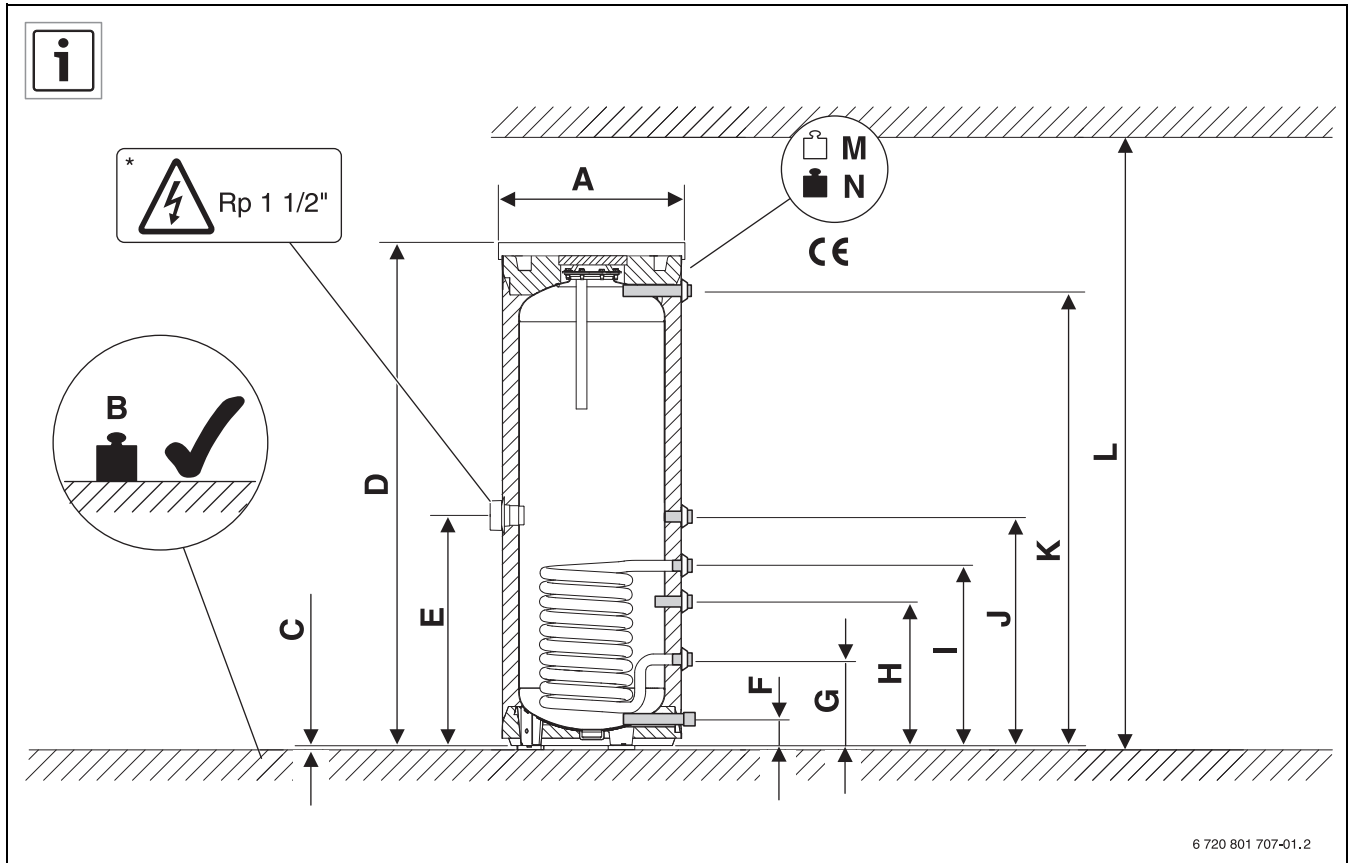
Ми радимо щорічно вимірювати захисний струм за допомогою анодного датчика (→ мал. 19, стор. 58). Анодний датчик постачається як додаткове приладдя.



Поверхня магнієвого анода не повинна контактувати з мастилом чи жиром.

- ▶ Звертати увагу на чистоту.

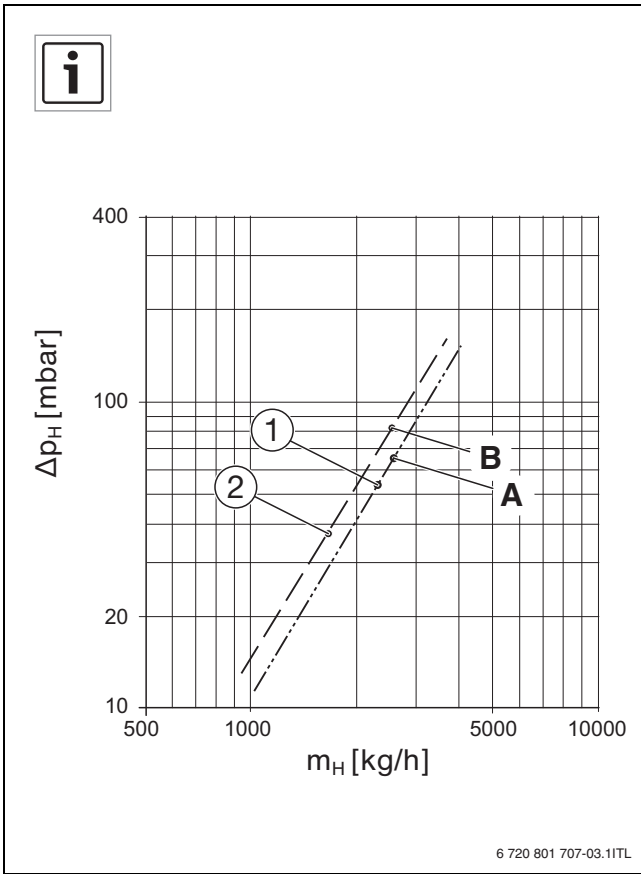
- ▶ Закрити вхід для холодної води.
- ▶ Видалення повітря з бойлера (→ мал. 16, стор. 57).
- ▶ Демонтаж і перевірка магнієвого анода (→ мал. 20 до мал. 24, стор. 58).
- ▶ Замінити магнієвий анод, якщо його діаметр менший 15 мм.
- ▶ Перевірити перехідний опір між підключенням захисного дроту та магнієвим анодом.



1

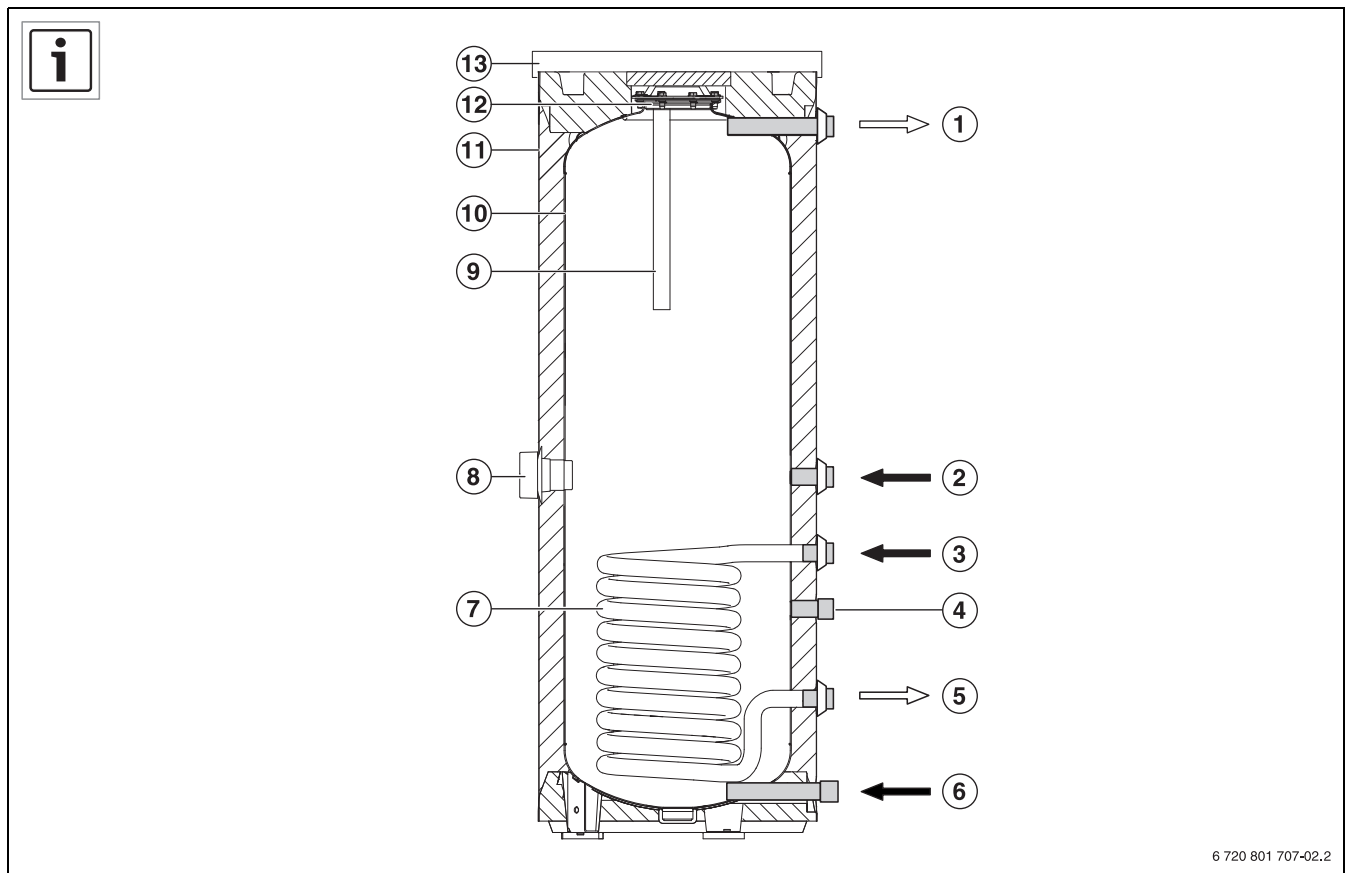
		W 120-5 P	W 120-5 P	W 160-5 P	W 160-5 P	W 200-5 P	W 200-5 P	W 200-5 EP
		A	B	A	B	A	B	C
A	mm	600	550	600	550	600	550	550
B	kg	187	184	237	234	288	284	284
C	mm	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
D	mm	1040	1020	1320	1300	1550	1530	1530
E	mm	-	-	-	-	-	-	707
F	mm	80	80	80	80	80	80	80
G	mm	265	265	265	265	265	265	265
H	mm	445	445	445	445	445	445	445
I	mm	554	554	553	553	553	553	553
J	mm	705	705	703	703	703	703	703
K	mm	878	878	1138	1138	1399	1399	1399
L	mm	1370	1370	1650	1650	1880	1880	1880
M	kg	64	64	74	74	84	84	84
N	kg	184	184	234	234	284	284	284

9

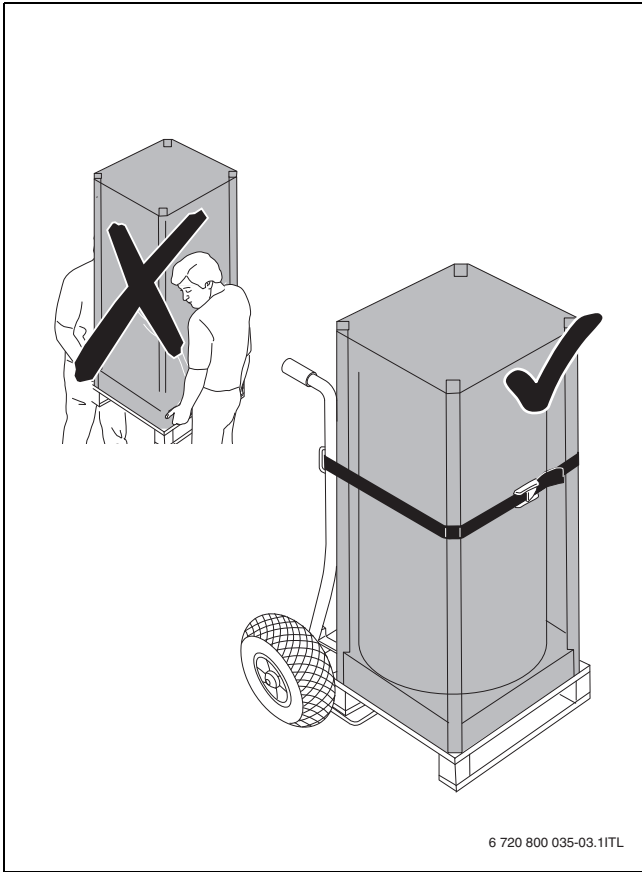


- [1] W 120-5 P
- [2] W 160-5 P, W 200-5 P, W 200-5 EP
- [A] 67 mbar
2600 kg/h
- [B] 82 mbar
2600 kg/h

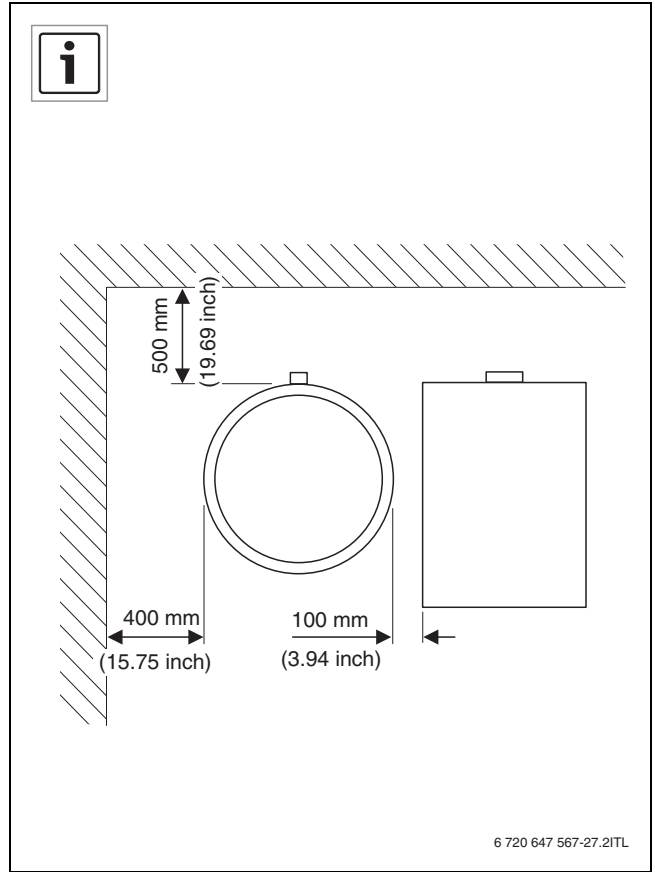
2



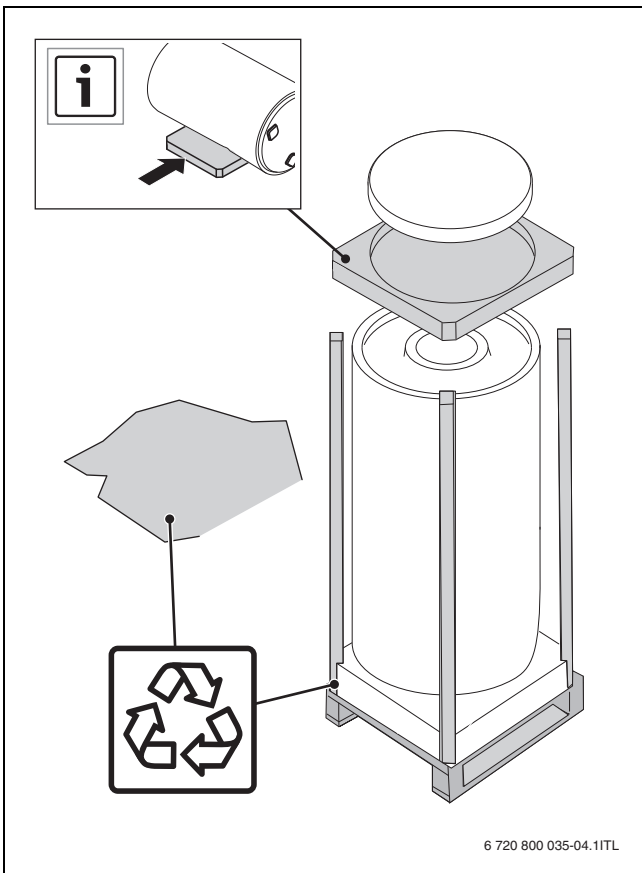
3



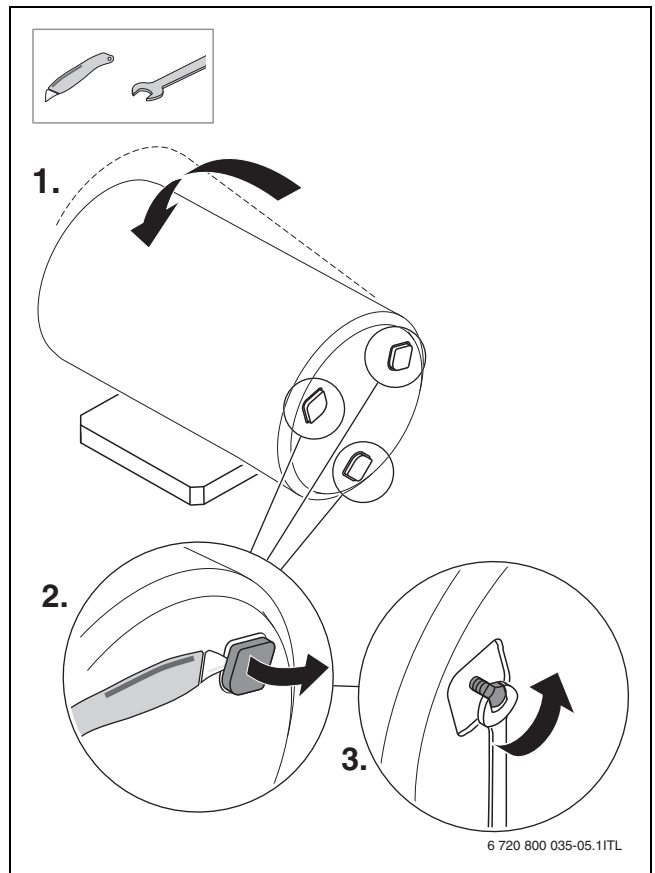
4



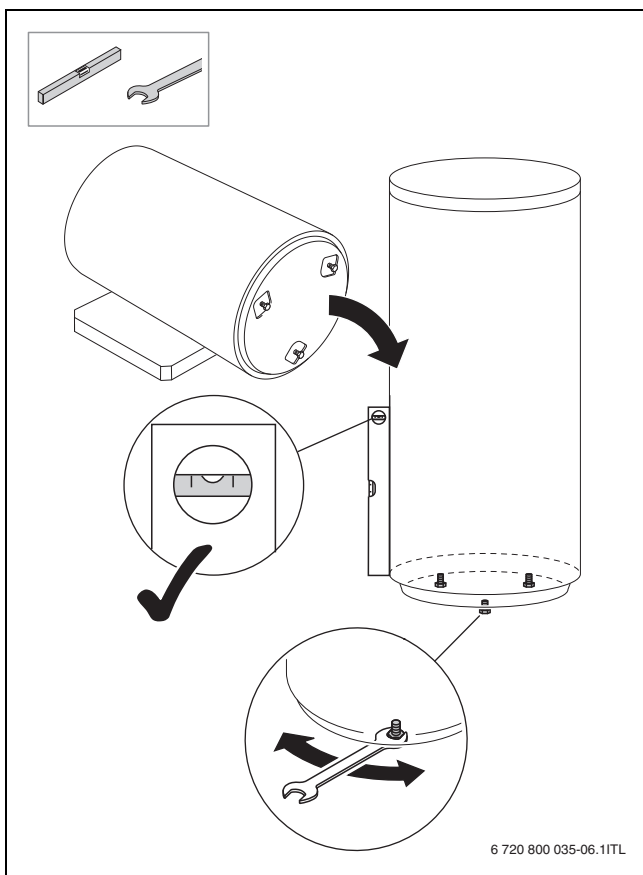
6



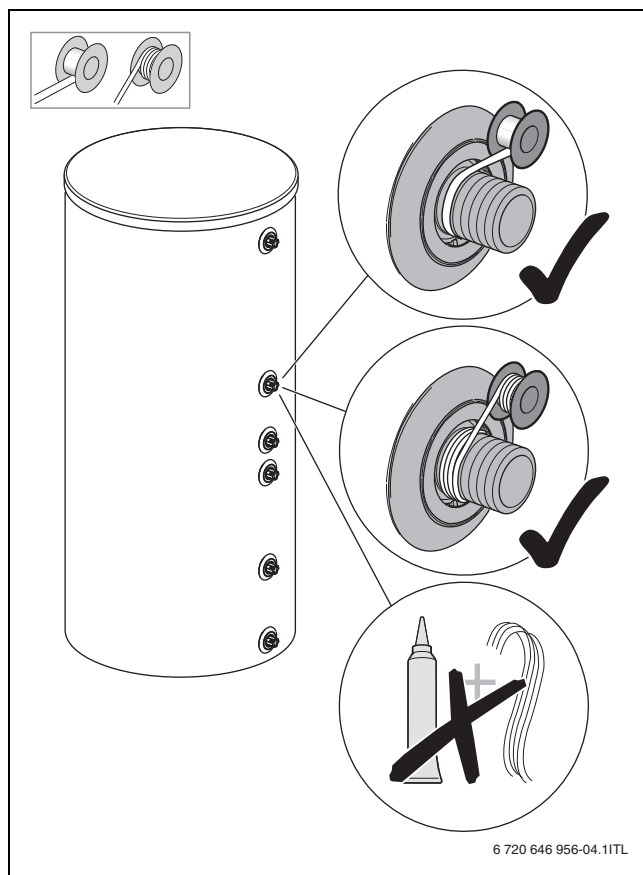
5



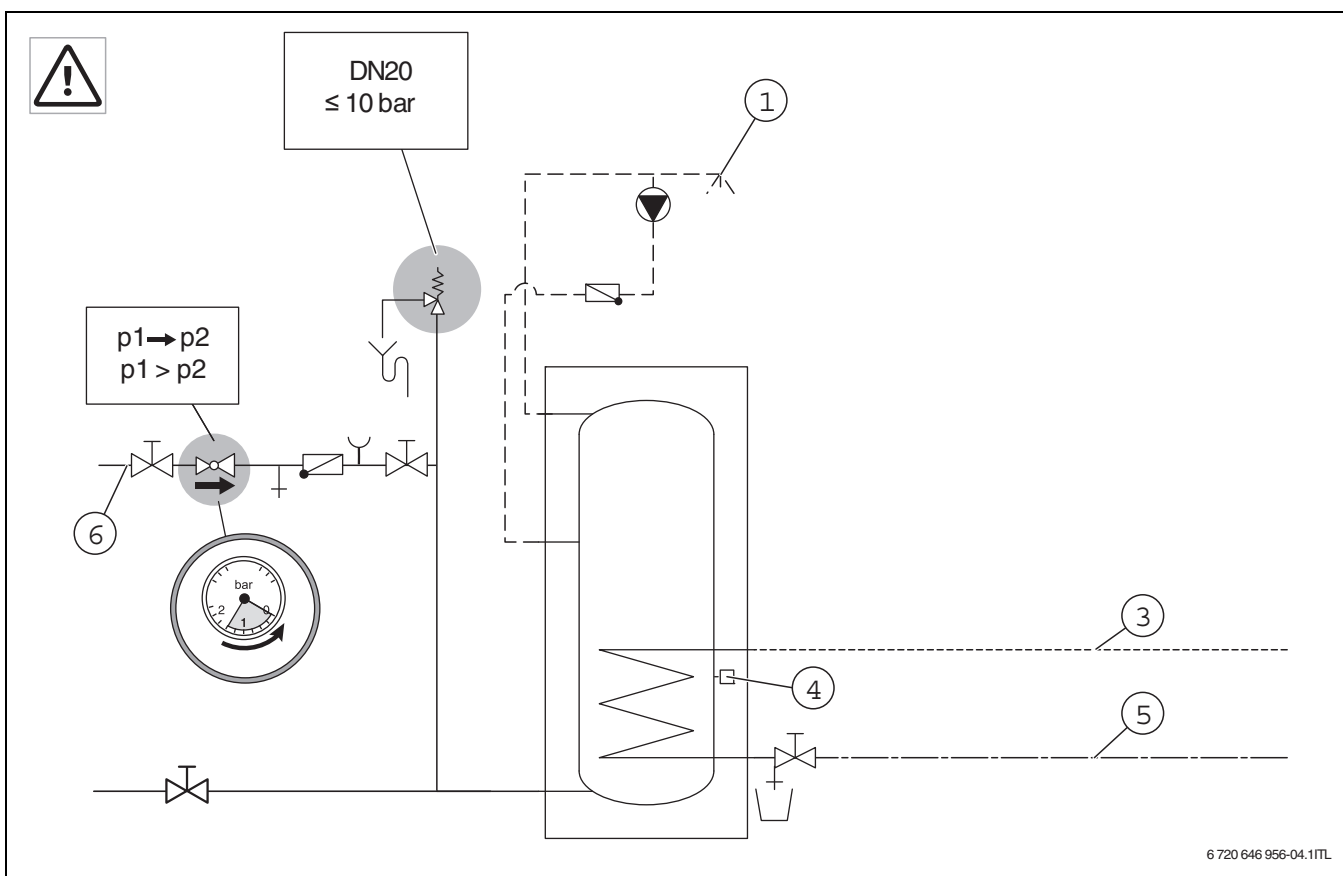
7



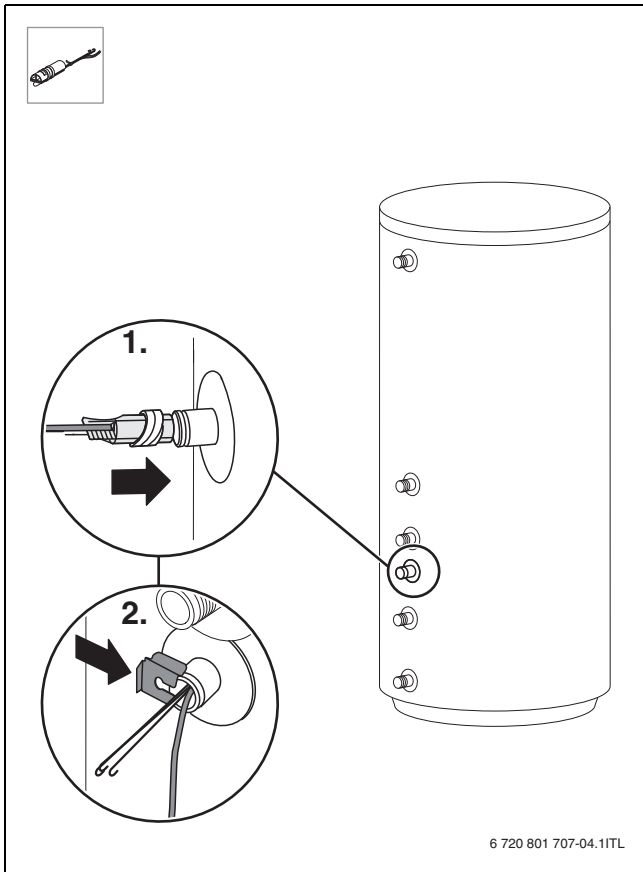
8



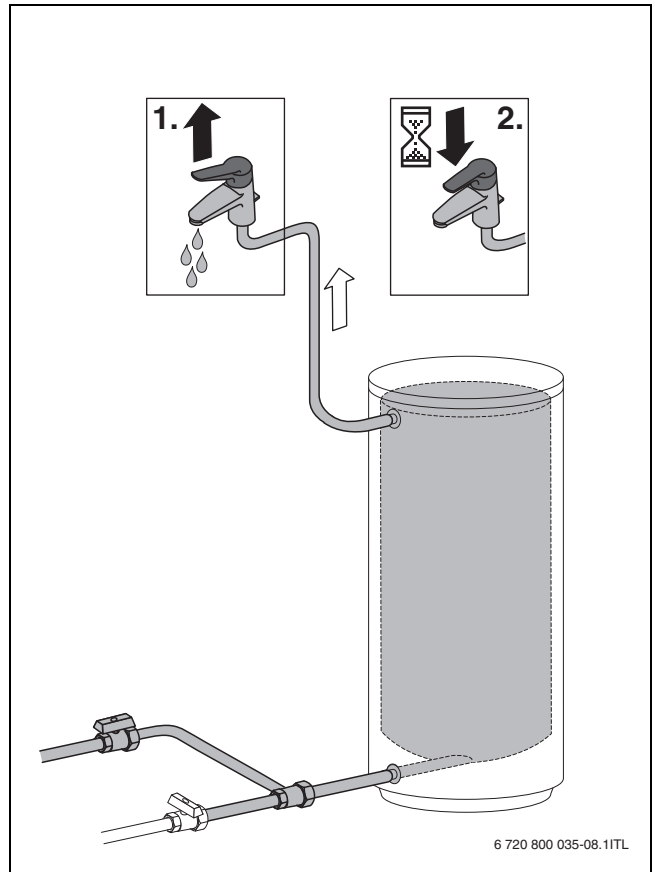
9



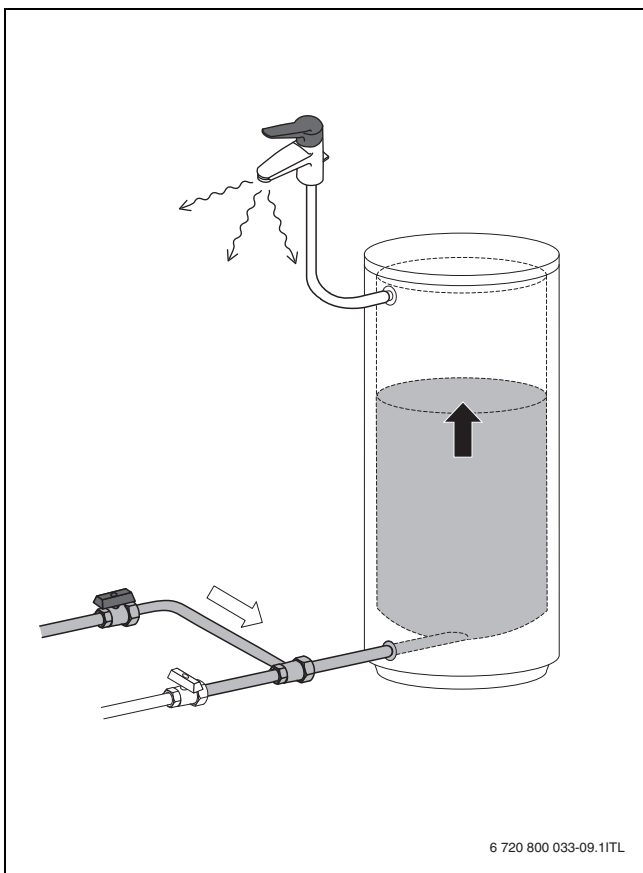
10



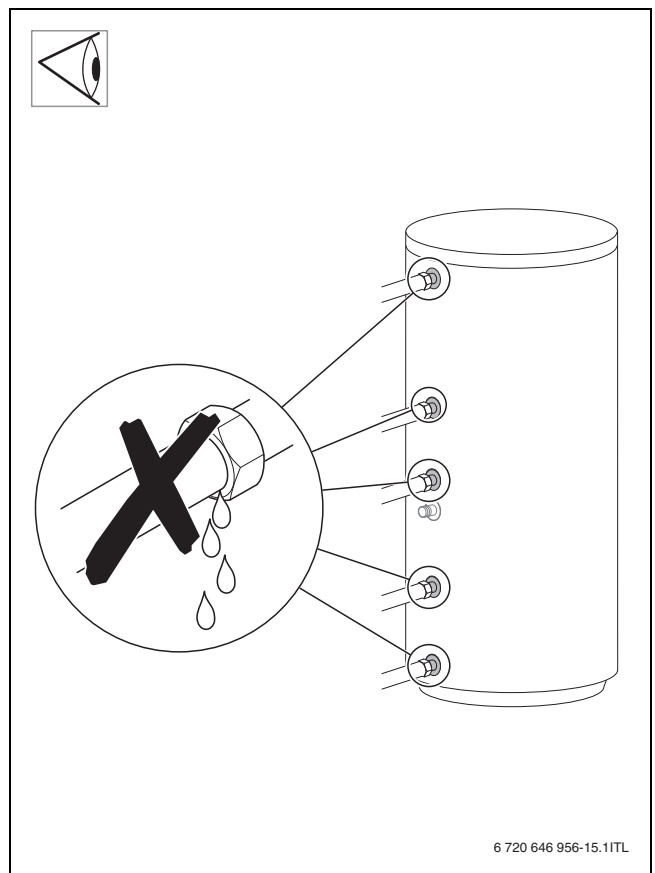
11



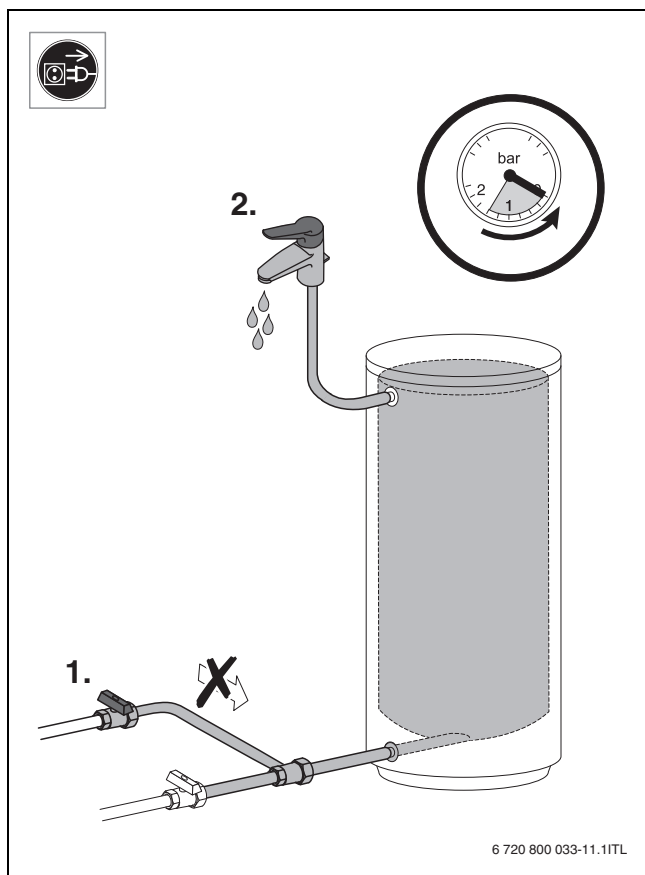
13



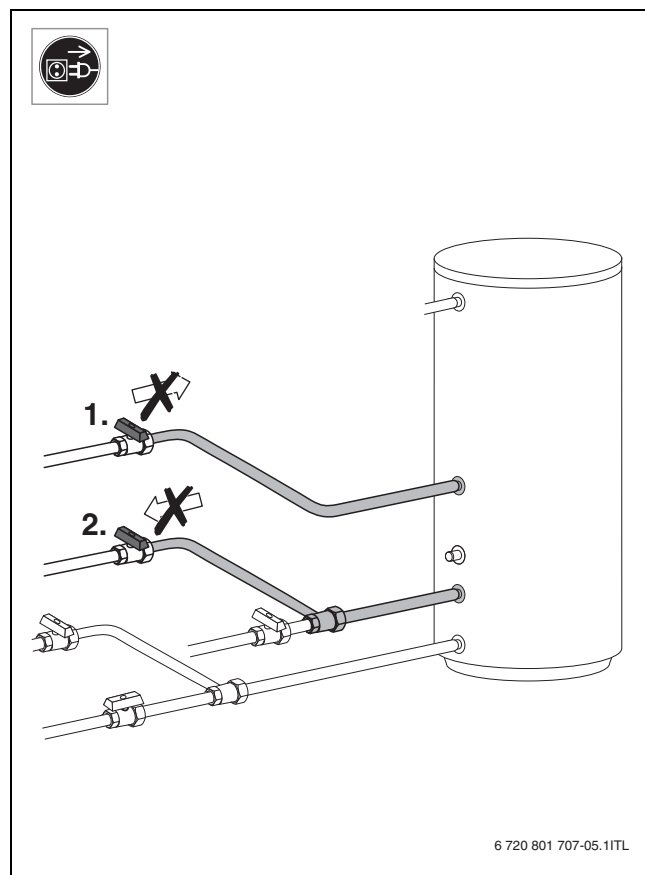
12



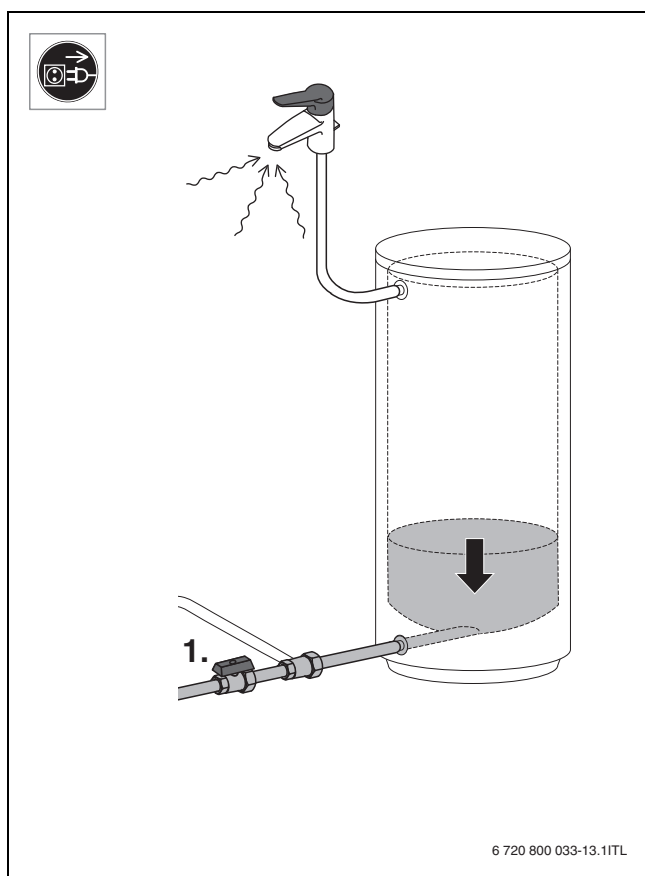
14



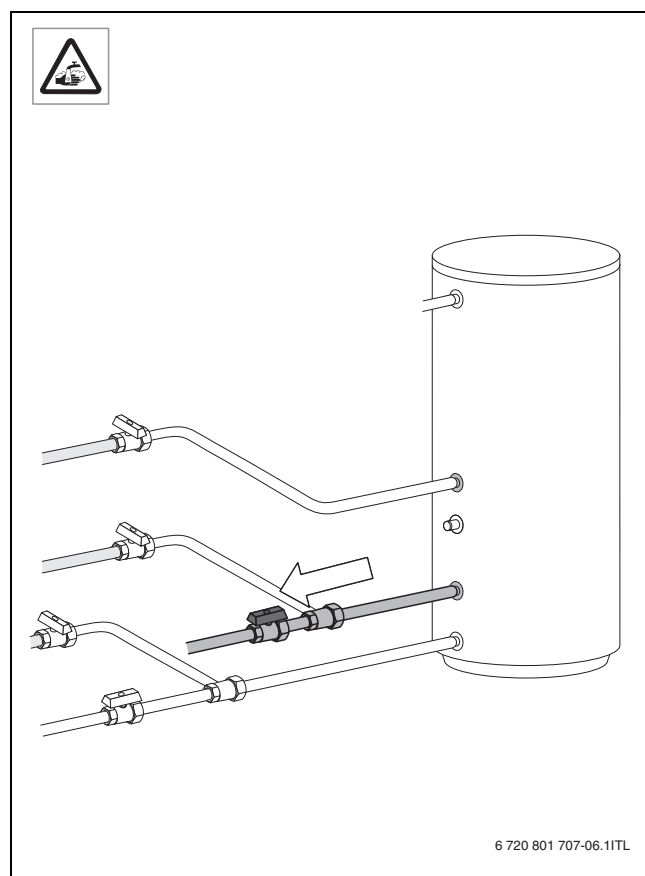
15



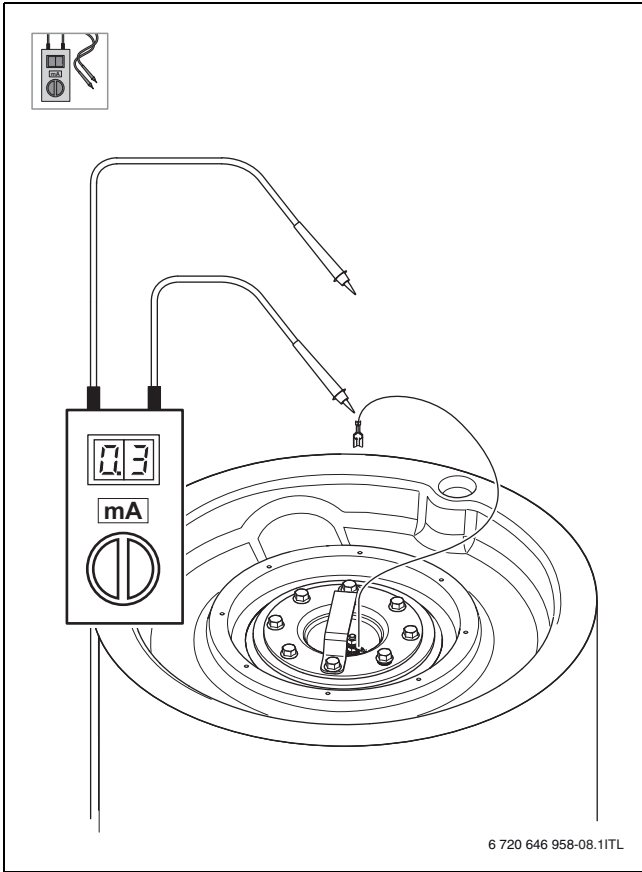
17



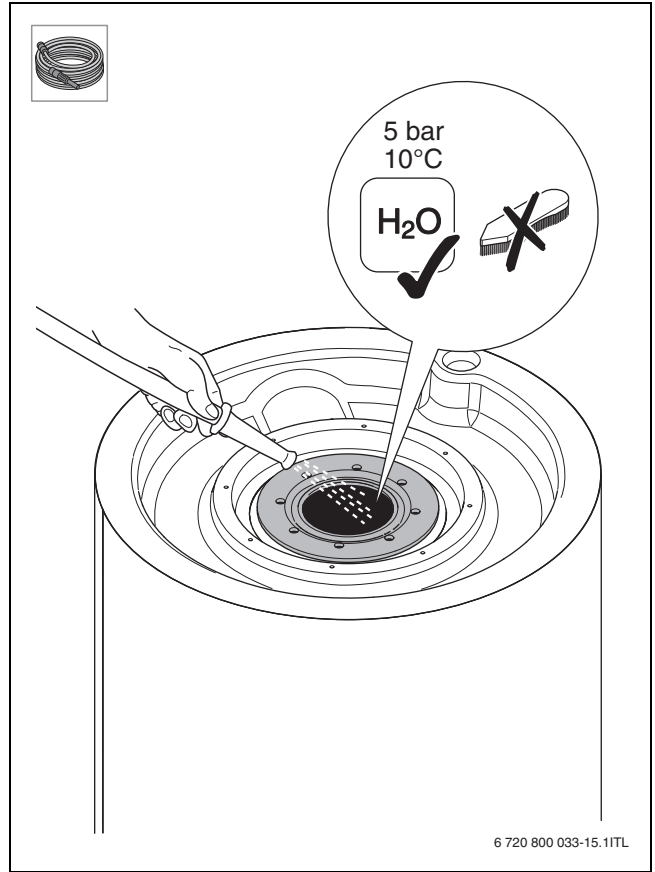
16



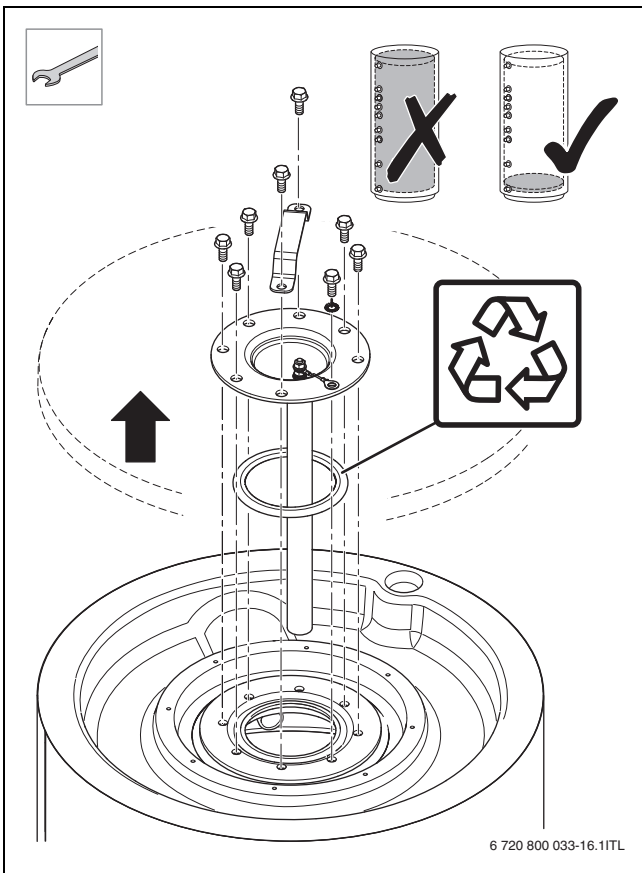
18



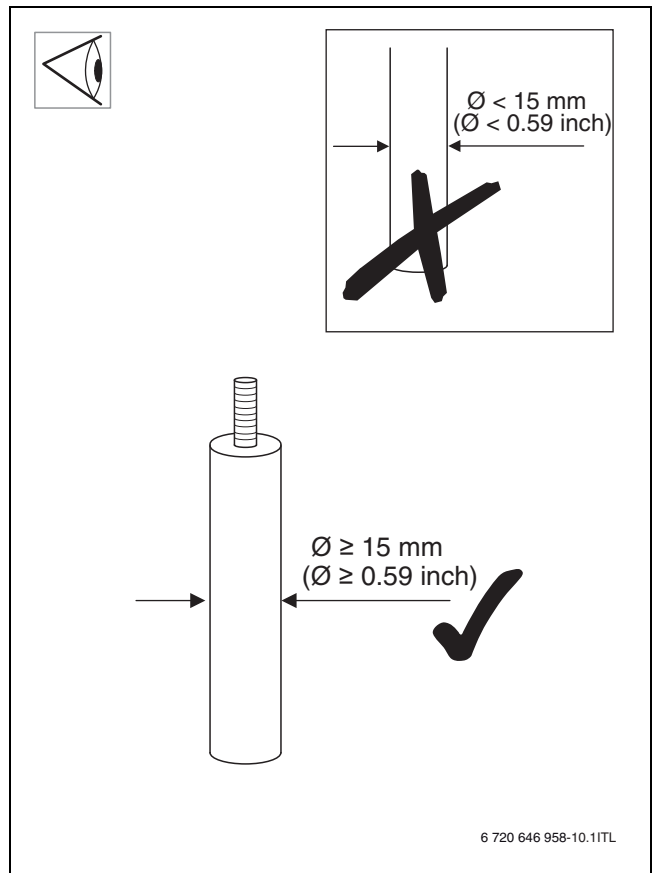
19



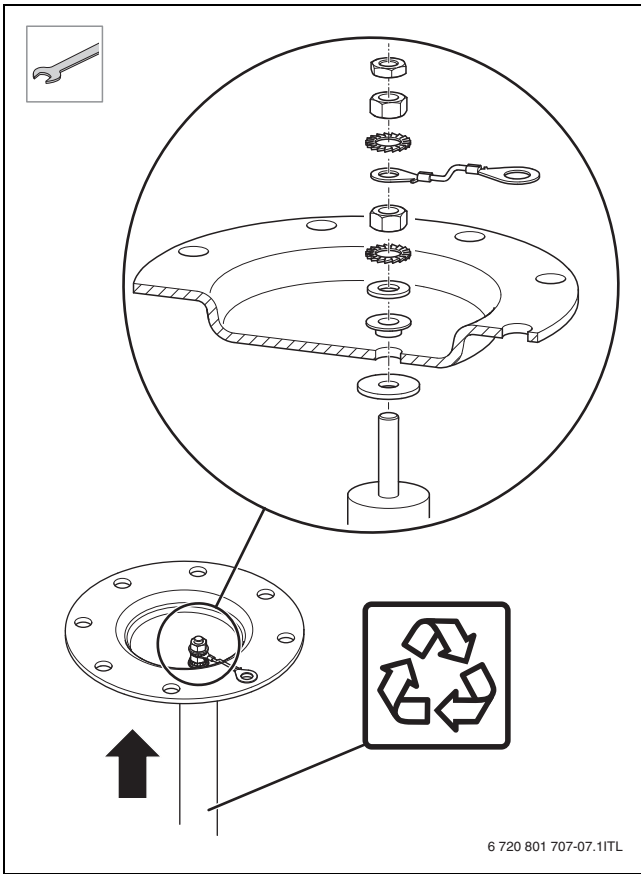
21



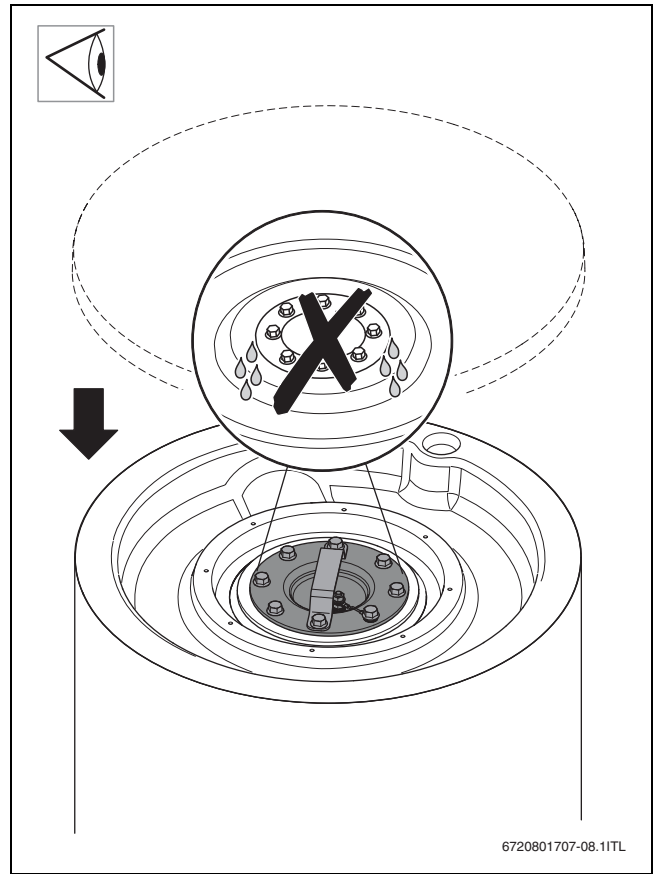
20



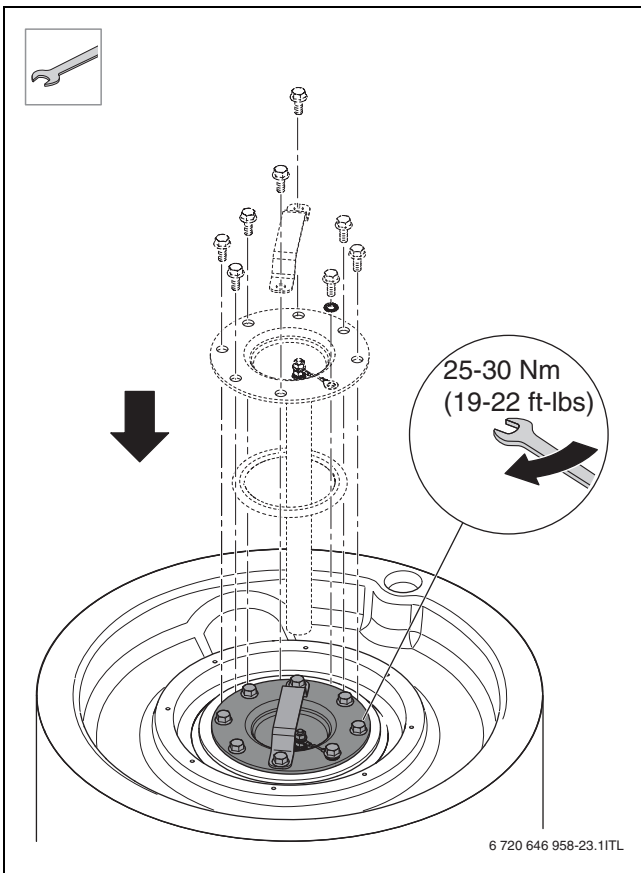
22




23



25



24



Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com