



6 720 800 026-07.1ITL

W 300-5 P | W 400-5 P



BOSCH

[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]	Упутство за инсталацију и одржавање наменето стручним лицима	26
[tr]	Yetkili Bayi ve Servis İçin Montaj ve Bakım Kılavuzu	32
[uk]	Інструкція з монтажу та технічного обслуговування для фахівців	38

Содержание

1 Пояснения условных обозначений	8
1.1 Расшифровка символов	8
1.2 Общие правила техники безопасности	8
2 Информация об оборудовании	9
2.1 Использование по назначению	9
2.2 Заводская табличка	9
2.3 Комплект поставки	9
2.4 Технические данные	9
2.5 Описание оборудования	10
2.6 Параметры потребления энергии	10
3 Предписания	10
4 Транспортировка	11
5 Монтаж	11
5.1 Установка	11
5.1.1 Требования к месту установки оборудования	11
5.1.2 Установка бака-водонагревателя	11
5.2 Гидравлические подключения	11
5.2.1 Гидравлическое подключение бака-водонагревателя	11
5.2.2 Установка предохранительного клапана	11
5.3 Установка датчиков температуры горячей воды ...	11
5.4 Электронагревательный элемент (дополнительное оборудование)	11
6 Ввод в эксплуатацию	12
6.1 Пуск в эксплуатацию бака-водонагревателя	12
6.2 Инструктаж обслуживающего персонала	12
7 Прекращение работы бака-водонагревателя	12
8 Охрана окружающей среды/утилизация	12
9 Техническое обслуживание	13
9.1 Периодичность проведения технического обслуживания	13
9.2 Работы по техническому обслуживанию	13
9.2.1 Проверка предохранительного клапана	13
9.2.2 Удаление известковых отложений / чистка бака-водонагревателя	13
9.2.3 Проверка магниевого анода	13

1 Пояснения условных обозначений

1.1 Расшифровка символов

Предупреждения



Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике на сером фоне.

Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае непринятия мер безопасности.

- **УВЕДОМЛЕНИЕ** означает, что возможно повреждение оборудования.
- **ВНИМАНИЕ** означает, что возможны травмы лёгкой и средней тяжести.
- **ОСТОРОЖНО** означает, что возможны тяжёлые травмы.
- **ОПАСНО** означает, что возможны травмы, опасные для жизни.

Важная информация



Важная информация без каких-либо опасностей для человека и оборудования обозначается приведенным здесь знаком. Она выделяется горизонтальными линиями над текстом и под ним.

Другие знаки

Знак	Описание
►	Действие
→	Ссылка на другое место в инструкции или на другую документацию
•	Перечисление/список
-	Перечисление/список (2-ой уровень)

Таб. 1

1.2 Общие правила техники безопасности

Общие положения

Инструкция по монтажу и техническому обслуживанию предназначена для специалистов.

Несоблюдение правил техники безопасности может привести к тяжёлым травмам персонала.

- Прочитайте правила техники безопасности и выполняйте приведённые там указания.
- Для обеспечения исправной работы оборудования выполняйте требования инструкции по монтажу и техническому обслуживанию.
- Монтируйте и эксплуатируйте баки-водонагреватели и дополнительное оборудование в соответствии с их инструкциями по монтажу.
- Не используйте открытые расширительные баки.
- **Никогда не перекрывайте предохранительный клапан!**

2 Информация об оборудовании

2.1 Использование по назначению

Баки-водонагреватели предназначены для нагрева и хранения горячей воды. Соблюдайте нормы и правила для оборудования, работающего с питьевой водой, действующие в той стране, где оно эксплуатируется!.

Применяйте баки-водонагреватели только в закрытых системах.

Другое использование считается применением не по назначению. Исключается любая ответственность за повреждения, возникшие в результате применения не по назначению.

Требования к питьевой воде	Единицы измерения	
Жёсткость воды, минимальная	ppm grain/US gallon °dH	36 2,1 2
Показатель pH, мин. – макс.		6,5 – 9,5
Проводимость, мин. – макс.	мкС/см	130 – 1500

Таб. 2 Требования к питьевой воде

2.2 Заводская табличка

Заводская табличка находится вверху на задней стороне бака-водонагревателя. Она содержит следующие сведения:

Поз.	Описание
1	Обозначение типа
2	Серийный номер
3	Фактический объём

Таб. 3 Заводская табличка

2.4 Технические данные

	Единица измерения	W 300-5 P	W 400-5 P
Общие характеристики			
Размеры		→ рис. 1, стр. 44	
Высота	мм	1655	1965
Минимальная высота помещения для замены анода	мм	1850	2100
Подключения		→ таб. 5, стр. 10	
Подключение горячей воды	Ду	R1"	R1"
Подключение холодной воды	Ду	R1"	R1"
Подключение циркуляции	Ду	R¾ "	R¾ "
Внутренний диаметр в точке замера для датчика температуры воды в баке	мм	19	19
Вес незаполненного бака (без упаковки)	кг	105	119
Общий вес заполненного бака	кг	405	509
Объём бака			
Полезный объём (общий)	л	300	390
Полезное количество горячей воды ¹⁾ при температуре горячей воды на выходе ²⁾ :			
45 °C	л	429	557
40 °C	л	500	650
Потери тепла в состоянии готовности DIN 4753, часть 8 ³⁾	кВтч/24ч	1,94	2,12
Максимальный расход холодной воды на входе	л/мин	30	39
Максимальная температура горячей воды	°C	95	95
Максимальное рабочее давление в контуре ГВС	бар изб.	10	10
Наибольшее расчётное давление (холодная вода)	бар изб.	7,8	7,8
Максимальное испытательное давление горячей воды	бар изб.	10	10
Теплообменник			
Объём	л	8,8	12,1
Площадь	м ²	1,3	1,8
Коэффициент мощности N _L по DIN 4708 ⁴⁾	N _L	7,8	12,5

Таб. 4 Размеры и технические характеристики (→ рис. 1, стр. 44 и рис. 3, стр. 45)

	Единица измерения	W 300-5 P	W 400-5 P
Эксплуатационная производительность (при температуре подающей линии 80 °C, температуре горячей воды на выходе в месте водоразбора 45 °C и температуре холодной воды 10 °C)	кВт л/мин	36,5 897	56 1376
Время нагрева при номинальной мощности	мин	12	19
Максимальная мощность нагрева ⁵⁾	кВт	36,5	56
Максимальная температура греющей воды	°C	160	160
Максимальное рабочее давление греющей воды	бар изб.	16	16
Подключение греющей воды	Ду	R1"	R1"
График потери давления		→ рис. 2, стр. 45	

Таб. 4 Размеры и технические характеристики (→ рис. 1, стр. 44 и рис. 3, стр. 45)

- 1) Без нагрева от солнечного коллектора и дозагрузки; заданная температура воды в баке 60 °C
- 2) Смешанная вода в месте водоразбора (при температуре холодной воды 10) °C
- 3) Потери вне бака-водонагревателя не учтены.
- 4) Коэффициент мощности $N_L = 1$ по DIN 4708 для 3,5 человек в квартире со стандартной ванной и кухонной мойкой. Температуры: бак 60 °C, выход на водоразборе 45 °C, холодная вода 10 °C. Измерения при максимальной мощности нагрева. При снижении мощности нагрева коэффициент N_L меньше.
- 5) У котлов с большей мощностью нагрева её нужно ограничить до указанного значения.

2.5 Описание оборудования

Поз.	Описание
1	Выход горячей воды
2	Подключение рециркуляции
3	Подающая линия бака
4	Гильза датчика температуры горячей воды
5	Обратная линия бака
6	Вход холодной воды

Таб. 5 Описание изделия (→ рис. 3, стр. 45 и рис. 11, стр. 48)

Поз.	Описание
7	Теплообменник бака, гладкая эмалированная труба
8	Люк для техобслуживания и чистки на лицевой стороне
9	Бак-водонагреватель, эмалированная сталь
10	Магниевый анод
11	Полистироловая крышка
12	Облицовка, окрашенный стальной лист с теплоизоляцией из твёрдого полиуретанового пенопласта толщиной 50 мм

Таб. 5 Описание изделия (→ рис. 3, стр. 45 и рис. 11, стр. 48)

2.6 Параметры потребления энергии

Следующие параметры соответствуют требованиям Постановлений ЕС № 811/2013, 812/2013, 813/2013 и 814/2013, дополняющих Директиву 2010/30/EU.

Номер позиции	Тип изделия	Объем хранения (V)	Потери тепла в состоянии готовности (S)	Класс энергетической эффективности приготовления горячей воды
7 735 500 791 8 718 542 832	W 300-5 P1 B WST 300-5C B	300,0 l	70,7 W	B
7 735 500 793 8 718 541 939	W 400-5 P1 C WST 400-5 C	380,9 l	88,3 W	C

Таб. 6 Параметры потребления энергии

3 Предписания

Соблюдайте следующие нормы и правила:

- местные предписания
 - EnEG (в Германии)
 - EnEV (в Германии)
- Монтаж и оборудование отопительных и водонагревательных установок:
- Стандарты DIN и EN
 - DIN 4753-1 – Водонагреватели ...; требования, обозначения, оборудование и испытания
 - DIN 4753-3 – Водонагреватели ...; защита от коррозии эмалевыми покрытиями; требования и испытания (стандарт продукции)
 - DIN 4753-6 – Водонагревательные системы ...; катодная защита от коррозии эмалированных стальных емкостей; требования и испытания (стандарт продукции)
 - DIN 4753-8 – Водонагреватель ... - часть 8: Теклоизоляция водонагревателей ёмкостью до 1 000 л - требования и испытания (стандарт продукции)

- DIN EN 12897 – Водоснабжение - определения ... водонагревателей (стандарт продукции)
- DIN 1988 – Технические правила монтажа систем питьевой воды
- DIN EN 1717 – Защита питьевой воды от загрязнений ...
- DIN EN 806 – Технические правила монтажа систем питьевой воды
- DIN 4708 – Централизованные системы горячего водоснабжения
- DVGW
 - Рабочий лист W 551 – Системы приготовления и подачи питьевой воды; технические мероприятия по снижению образования легионелл в новых установках; ...
 - Рабочий лист W 553 – Измерения в циркуляционных системах

4 Транспортировка

- При перевозке закрепите бак от падения.
- Перевозите упакованный бак-водонагреватель на тележке со стяжными ремнями (→ рис. 4, стр. 46).

-или-

- ▶ Для транспортировки распакованного бака используйте транспортировочную сеть, при этом защитите штуцеры от повреждений.

5 Монтаж

Бак-водонагреватель поставляется полностью смонтированным.

- ▶ Проверьте наличие повреждений и комплектность бака.

5.1 Установка

5.1.1 Требования к месту установки оборудования



УВЕДОМЛЕНИЕ: возможно повреждение оборудования из-за недостаточной несущей способности пола или неподходящего основания!

- ▶ Пол должен быть ровным и обладать достаточной несущей способностью.

- ▶ Поставьте бак-водонагреватель на подставку, если существует опасность скопления воды на полу.
- ▶ Устанавливайте бак-водонагреватель в сухих, защищенных от холода помещениях.
- ▶ Соблюдайте минимальную высоту помещения (→ таб. 4, стр. 9) и минимальные расстояния до стен (→ рис. 6, стр. 46).

5.1.2 Установка бака-водонагревателя

- ▶ Установите и выровняйте бак-водонагреватель (→ рис. 6 - 8, стр. 47).
- ▶ Снимите защитные колпачки.
- ▶ Намотайте на резьбу штуцеров тефлоновую ленту или тефлоновую нить (→ рис. 10, стр. 47).

5.2 Гидравлические подключения



ОСТОРОЖНО: опасность пожара при выполнении пайки и сварочных работ!

- ▶ При проведении пайки и сварки примите необходимые меры защиты, так как теплоизоляция является горючим материалом. Укройте теплоизоляцию.
- ▶ После проведения работ проверьте целостность облицовки бака.



ОСТОРОЖНО: опасность для здоровья из-за загрязнения воды!

При неаккуратном выполнении монтажных работ возможно загрязнение питьевой воды.

- ▶ Монтаж и подключение бака-водонагревателя следует проводить в соответствии с действующими гигиеническими нормами и правилами.

5.2.1 Гидравлическое подключение бака-водонагревателя

Пример схемы подключения бака со всеми рекомендуемыми клапанами и кранами (→ рис. 11, стр. 48).

- ▶ Используйте монтажный материал с теплостойкостью до 160 °C (320 °F).
- ▶ Не используйте открытые расширительные баки.
- ▶ В системах горячего водоснабжения с пластмассовыми трубами применяйте металлические резьбовые соединения.
- ▶ Подберите размеры сливного трубопровода в соответствии с диаметром соединения.

- ▶ На сливном трубопроводе не допускается наличие колен, так как необходимо обеспечить беспрепятственное удаление шлама.
- ▶ Загрузочные трубопроводы должны быть как можно более короткими и изолированными.
- ▶ Если применяется обратный клапан на подводящей линии холодной воды, то предохранительный клапан должен устанавливаться между обратным клапаном и подключением холодной воды к баку.
- ▶ Если полное давление в системе более 5 бар, то установите редукционный клапан.
- ▶ Все неиспользуемые подключения закройте заглушками.

5.2.2 Установка предохранительного клапана

- ▶ Потребитель должен установить в линии холодной воды сертифицированный предохранительный клапан ($\geq DN20$), имеющий допуск для работы с питьевой водой (→ рис. 11, стр. 48).
- ▶ Выполняйте требования инструкции по монтажу предохранительного клапана.
- ▶ Соединение сливной линии предохранительного клапана с водоотводом должно быть хорошо видно и находиться в защищенной от замерзания зоне.
 - Сечение сливной линии должно быть как минимум равно выходному сечению предохранительного клапана.
 - Сливная линия должна быть способной пропускать как минимум такой объемный поток, который возможен на входе холодной воды (→ таб. 4, стр. 9).
- ▶ На предохранительном клапане установите предупреждающую табличку со следующей надписью: "Не перекрывать дренажную линию. Во время нагрева в целях безопасности может вытекать вода."

Если давление в системе превышает 80 % давления срабатывания предохранительного клапана:

- ▶ установите перед ним редукционный клапан (→ рис. 11, стр. 48).

Давление в сети (полное давление)	Давление срабатывания предохранительного клапана	Редукционный клапан в ЕС	вне ЕС
< 4,8 бар	≥ 6 бар	не требуется	
5 бар	6 бар	макс. 4,8 бар	
5 бар	≥ 8 бар	не требуется	
6 бар	≥ 8 бар	макс. 5,0 бар	не требуется
7,8 бар	10 бар	макс. 5,0 бар	не требуется

Таб. 7 Выбор редукционного клапана

5.3 Установка датчиков температуры горячей воды

Для измерения и контроля температуры горячей воды в баке-водонагревателе установите температурный датчики в местах замеров [7] (для солнечного коллектора) и [3] (для другого источника тепла) (→ рис. 3, стр. 45).

- ▶ Установите датчики температуры горячей воды (→ рис. 12, стр. 48). Поверхность датчика должна по всей длине соприкасаться с погружной гильзой.

5.4 Электронагревательный элемент (дополнительное оборудование)

- ▶ Установите электронагревательный элемент в соответствии с отдельной инструкцией по эксплуатации.
- ▶ После завершения монтажа бака проверьте правильность заземления бака и металлические резьбовые соединения.

6 Ввод в эксплуатацию



УВЕДОМЛЕНИЕ: возможно повреждение оборудования из-за высокого давления.
Из-за высокого давления возможно образование трещин от внутренних напряжений в эмалированном покрытии.

- ▶ Не перекрывайте сливную линию предохранительного клапана.

- ▶ Эксплуатируйте бак-водонагреватель и дополнительное оборудование в соответствии с требованиями изготовителя, приведёнными в технической документации.

6.1 Пуск в эксплуатацию бака-водонагревателя



Испытание на герметичность (опрессовку) бака выполняйте только водопроводной водой.

Испытательное избыточное давление в контуре горячей воды не должно превышать 10 бар (150 psi).

- ▶ Тщательно промойте трубопроводы и бак-водонагреватель перед пуском в эксплуатацию (→ рис. 14, стр. 49).

6.2 Инструктаж обслуживающего персонала



ОСТОРОЖНО: опасность ошпаривания горячей водой в местах водоразбора!
Во время проведения термической дезинфекции или если температура горячей воды установлена выше 60 °C, существует опасность ошпаривания горячей водой в местах водоразбора.

- ▶ Необходимо указать потребителю, что горячую воду можно открывать только вместе с холодной водой.

- ▶ Объясните потребителю принцип действия и правила эксплуатации бака-водонагревателя, особенно обратите его внимание на правила техники безопасности.
- ▶ Объясните принцип действия и порядок проверки предохранительного клапана.
- ▶ Передайте потребителю всю прилагаемую к оборудованию документацию.
- ▶ **Рекомендации для потребителя:** заключите договор на проведение осмотров и технического обслуживания со специализированной фирмой, имеющей разрешение на выполнение таких работ. Проводите техническое обслуживание бака-водонагревателя через заданные промежутки времени (→ таб. 8, стр. 13) и ежегодно проводите контрольные осмотры.
- ▶ Укажите потребителю на следующее:
 - При нагреве вода может вытекать из предохранительного клапана.
 - Сливная линия предохранительного клапана должна быть всегда открыта.
 - Соблюдайте периодичность проведения технического обслуживания (→ таб. 8, стр. 13).
 - **Рекомендации по действиям при угрозе заморозков и кратковременном отсутствии потребителя:** оставьте бак-водонагреватель работать и установите самую низкую температуру горячей воды.

7 Прекращение работы бака-водонагревателя

- ▶ При наличии электронагревательного элемента (дополнительное оборудование) обесточьте бак-водонагреватель (→ рис. 16, стр. 49).
- ▶ Выключите регулятор температуры на системе управления.



ОСТОРОЖНО: опасность ошпаривания горячей водой!

- ▶ Дайте баку полностью остыть.

- ▶ Слейте воду из бака-водонагревателя (→ рис. 16 и 17, стр. 49).
- ▶ Выключите все компоненты отопительной системы и дополнительное оборудование в соответствии с требованиями изготовителя, приведёнными в технической документации.
- ▶ Закройте запорные краны (→ рис. 18, стр. 50).
- ▶ Сбросьте давление в теплообменниках.
- ▶ Слейте и продуйте теплообменники (→ рис. 19, стр. 50).
- ▶ Чтобы не возникала коррозия, высушите бак внутри и оставьте открытым смотровой люк.

8 Охрана окружающей среды/утилизация

Охрана окружающей среды является одним из основных принципов деятельности группы Bosch.

Качество продукции, экономичность и охрана окружающей среды - это для нас равнозначные цели. Мы строго выполняем законы и правила охраны окружающей среды.

Упаковка

При изготовлении упаковки мы соблюдаем национальные правила утилизации отходов, которые гарантируют оптимальные возможности для переработки материалов. Все используемые упаковочные материалы экологичны и подлежат вторичной переработке.

Оборудование, отслужившее свой срок

Оборудование, отслужившее свой срок, содержит материалы, которые нужно отправлять на повторное использование. Узлы легко снимаются, а пластмасса имеет маркировку. Поэтому можно отсортировать различные конструктивные узлы и отправить их на повторное использование или утилизацию.

9 Техническое обслуживание

- ▶ Перед проведением техобслуживания дайте баку-водонагревателю остыть.
- ▶ Проводите чистку и техническое обслуживание с указанной периодичностью.
- ▶ Сразу же устраняйте обнаруженные неисправности.
- ▶ Используйте только оригинальные запчасти!

9.1 Периодичность проведения технического обслуживания

Периодичность проведения технического обслуживания зависят от интенсивности эксплуатации, рабочей температуры и жёсткости воды (→ таб. 8, стр. 13).

При использовании хлорированной воды или устройств снижения жёсткости эти интервалы сокращаются.

Жёсткость воды в °dH	3 – 8,4	8,5 – 14	> 14
Концентрация карбоната кальция в моль/м3	0,6 – 1,5	1,6 – 2,5	> 2,5
Температуры	Месяцы		
При нормальном расходе (< объёма бака за 24 ч)			
< 60 °C	24	21	15
60 – 70 °C	21	18	12
> 70 °C	15	12	6
При повышенном расходе (> объёма бака за 24 ч)			
< 60 °C	21	18	12
60 – 70 °C	18	15	9
> 70 °C	12	9	6

Таб. 8 Периодичность проведения технического обслуживания в месяцах

Запросите качество водопроводной воды у местного предприятия водоснабжения.

В зависимости от состава воды интервалы проведения техобслуживания могут отличаться от приведённых здесь.

9.2 Работы по техническому обслуживанию

9.2.1 Проверка предохранительного клапана

- ▶ Ежегодно проверяйте предохранительный клапан.

9.2.2 Удаление известковых отложений / чистка бака-водонагревателя



Чистка проходит эффективнее, если нагреть теплообменники перед промывкой. Благодаря эффекту термошока известковые отложения отделяются лучше.

- ▶ Отсоедините бак-водонагреватель от водопроводной сети.
- ▶ Закройте запорные краны и при наличии электрического нагревательного элемента отсоедините его от электросети (→ рис. 18, стр. 50).
- ▶ Слейте воду из бака-водонагревателя (→ рис. 17, стр. 49).
- ▶ Проверьте наличие загрязнений (известковых отложений, осадка) в баке.
- ▶ Для мягкой воды:
Регулярно проверяйте наличие осадка в баке.

-или-

▶ Для мягкой воды при сильном загрязнении:

- Регулярно проводите химическую чистку в зависимости от количества образующейся извести (например, средствами для растворения извести на основе лимонной кислоты).
- ▶ Промойте бак-водонагреватель (→ рис. 21, стр. 50).
 - ▶ Отвалившиеся куски можно удалить пылесосом для сухой и влажной чистки с пластмассовым соплом.

- ▶ Закройте смотровой люк с новым уплотнением (→ рис. 22, стр. 51).
- ▶ Введите бак-водонагреватель в эксплуатацию (→ глава, стр.).

9.2.3 Проверка магниевого анода



При неправильном обслуживании магниевого анода перестаёт действовать гарантия на бак водонагреватель.

Магниевый анод представляет собой анод протекторной защиты от коррозии, изнашивающийся в процессе эксплуатации бака-водонагревателя. Возможно применение двух видов магниевых анодов.

Стандартно устанавливается: один неизолированный магниевый анод (→ вариант А, рис. 26, стр. 52).

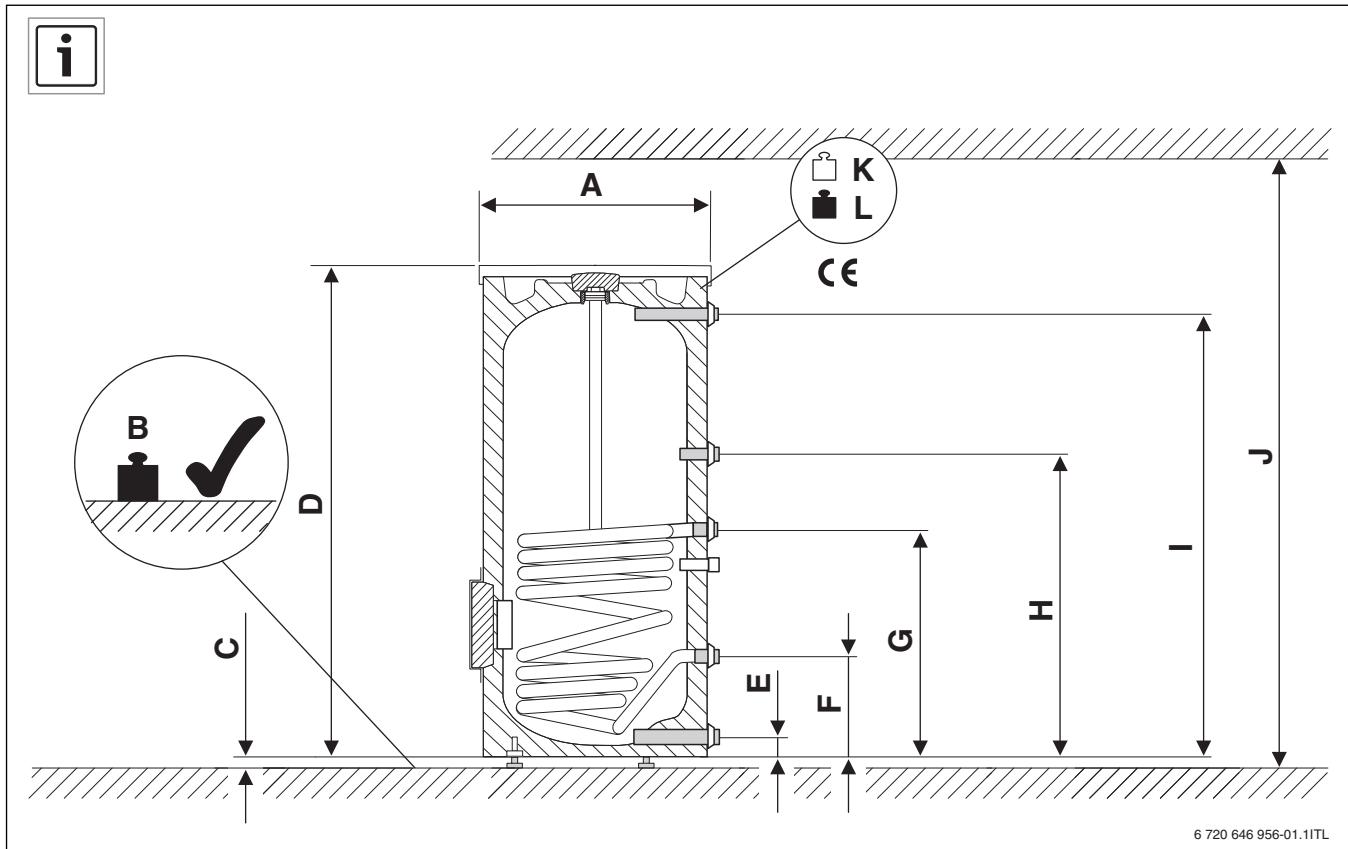
Как дополнительное оборудование можно приобрести: изолированный магниевый анод (→ вариант В, рис. 26, стр. 52). У изолированного анода мы рекомендуем ежегодно проверять защитный ток контрольным прибором (→ рис. 24, стр. 51). Его можно приобрести как дополнительное оборудование.



Поверхность магниевого анода не должна контактировать с маслом или консистентной смазкой.

- ▶ Соблюдайте чистоту.

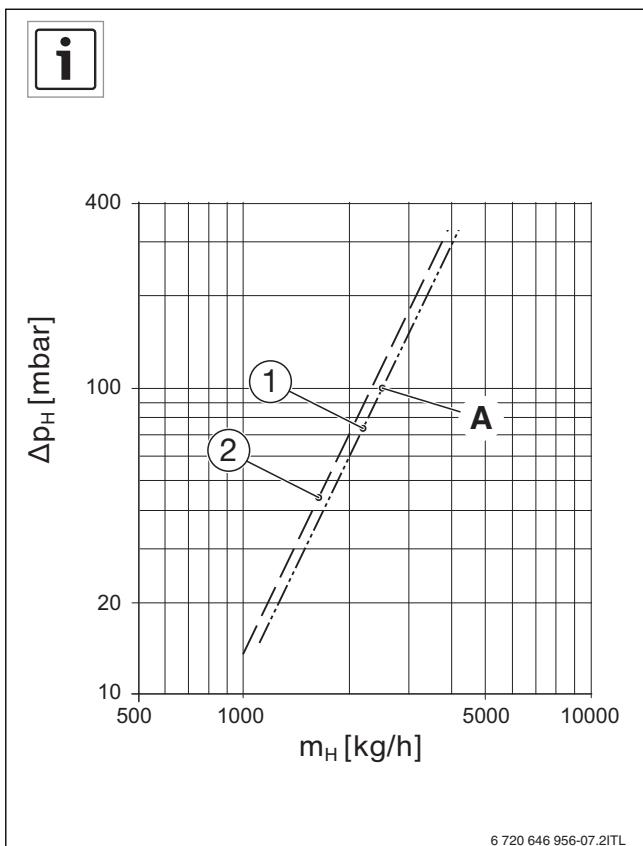
- ▶ Перекройте подачу холодной воды
- ▶ Сбросьте давление в баке-водонагревателе (→ рис. 17, стр. 49).
- ▶ Демонтируйте и проверьте магниевый анод (→ рис. 25 - 28, стр. 51).
- ▶ Если диаметр анода стал меньше 15 мм, то замените его.
- ▶ Проверьте переходное сопротивление между подключением защитного провода и магниевым анодом.



1

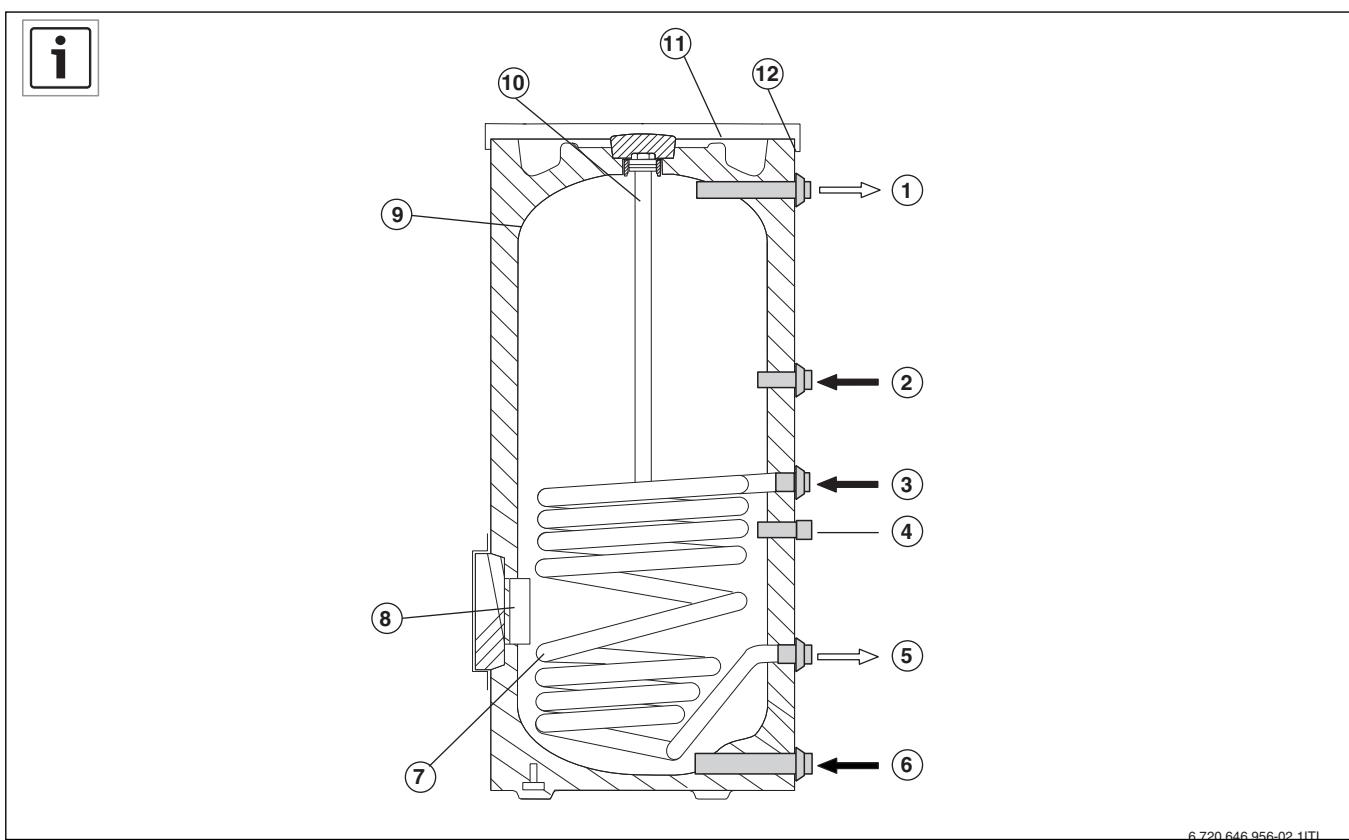
		W 300-5 P	W 400-5 P
A	mm	670	670
B	kg	405	509
C	mm	10-20	10-20
D	mm	1495	1835
E	mm	80	80
F	mm	318	318
G	mm	722	898
H	mm	903	1143
I	mm	1355	1695
J	mm	1850	2100
K	kg	105	119
L	kg	405	509

9

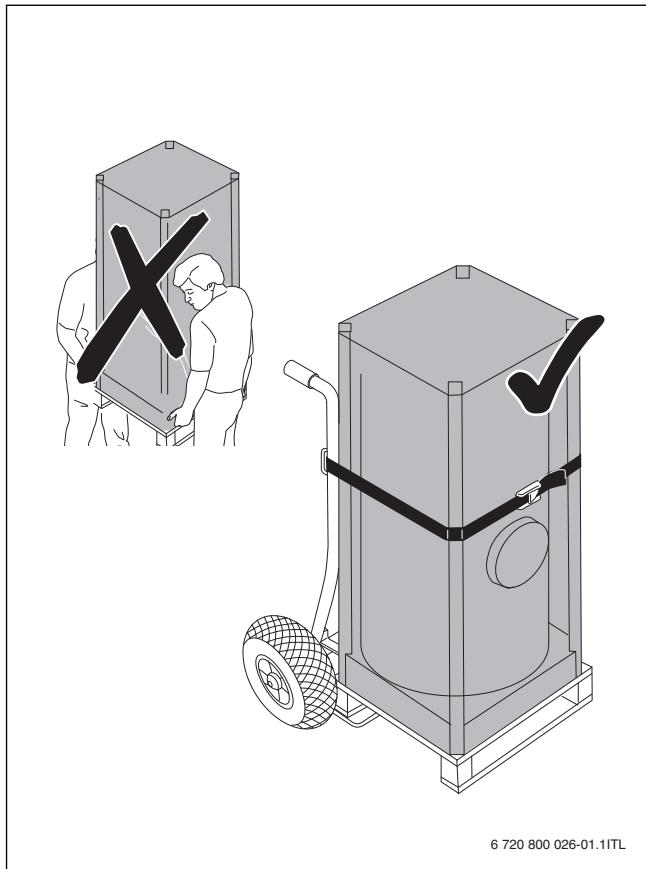


2

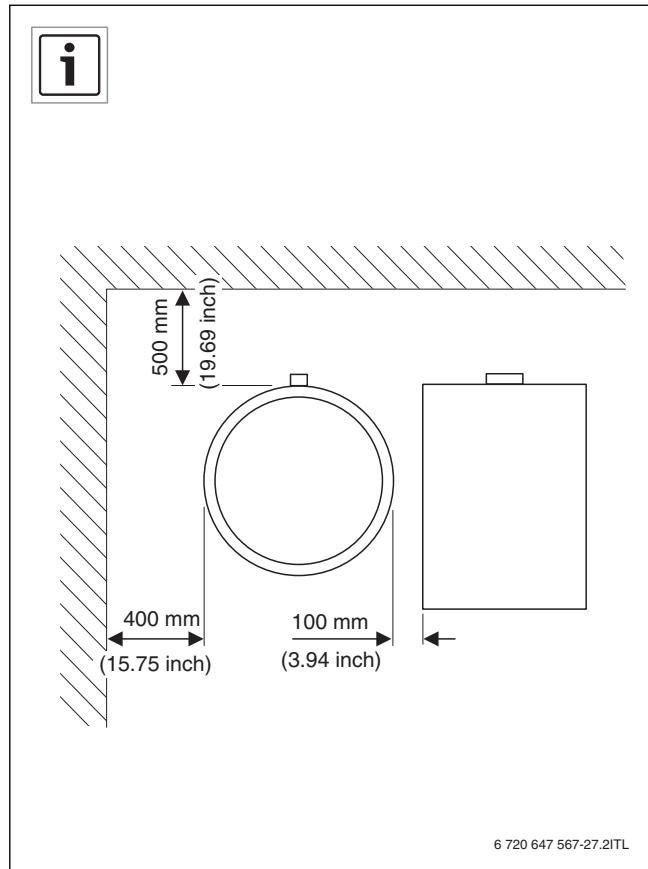
- [1] W 300-5 P
- [2] W 400-5 P
- [A] 100 mbar
2600 kg/h



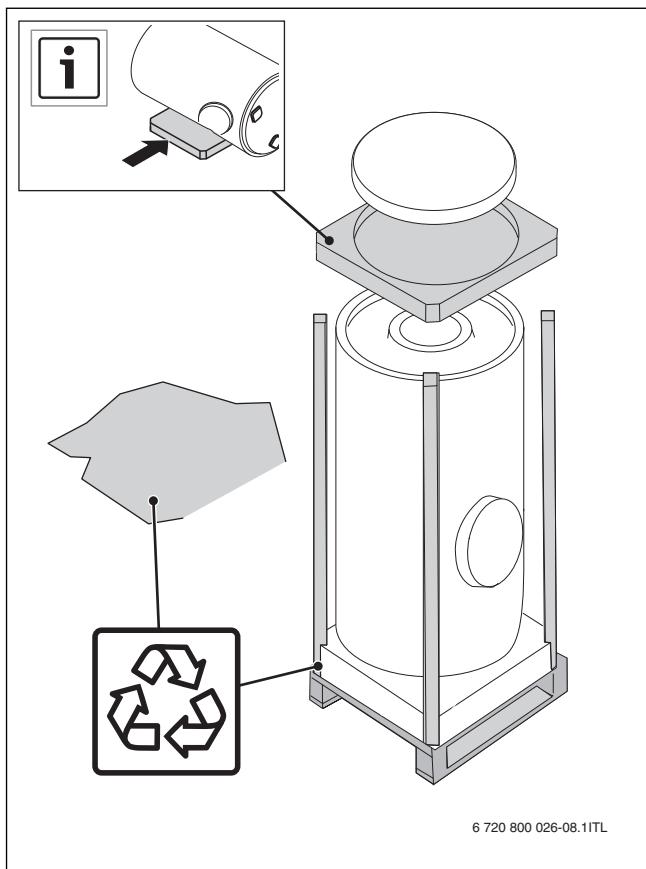
3



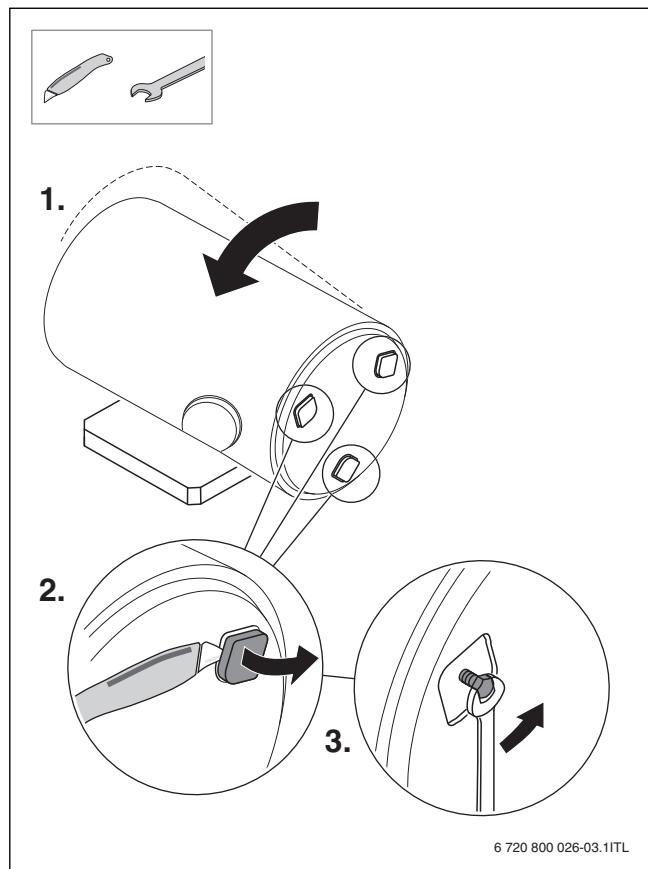
4



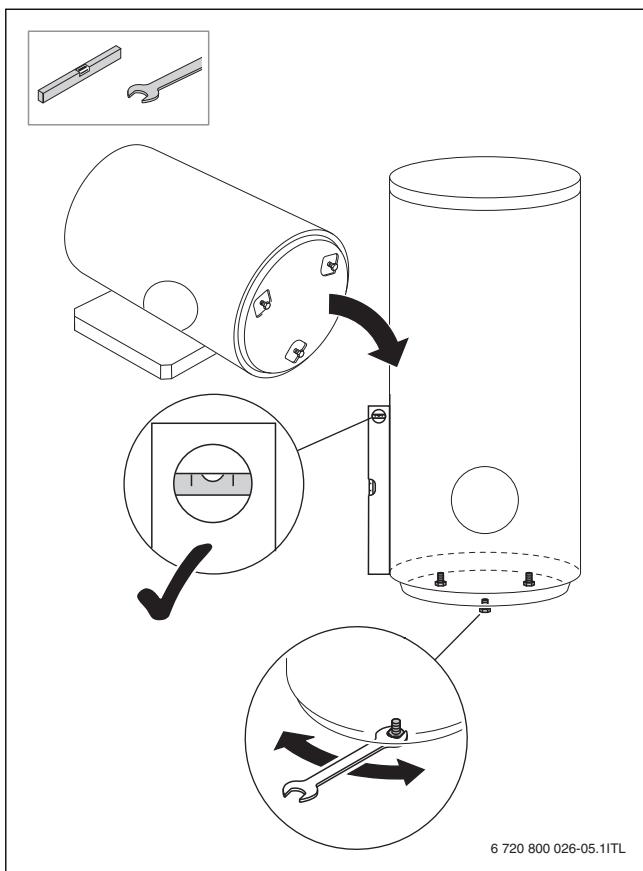
6



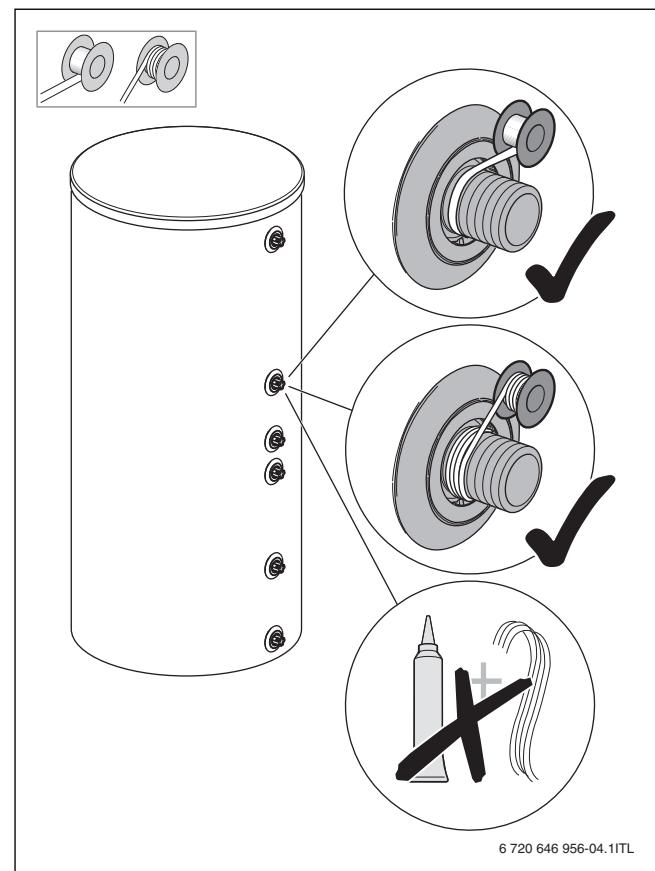
5



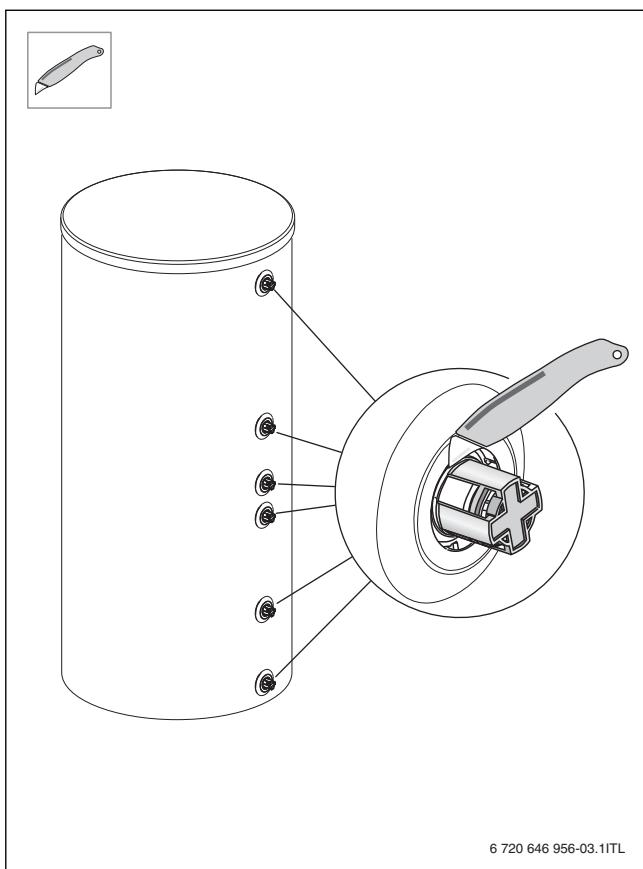
7



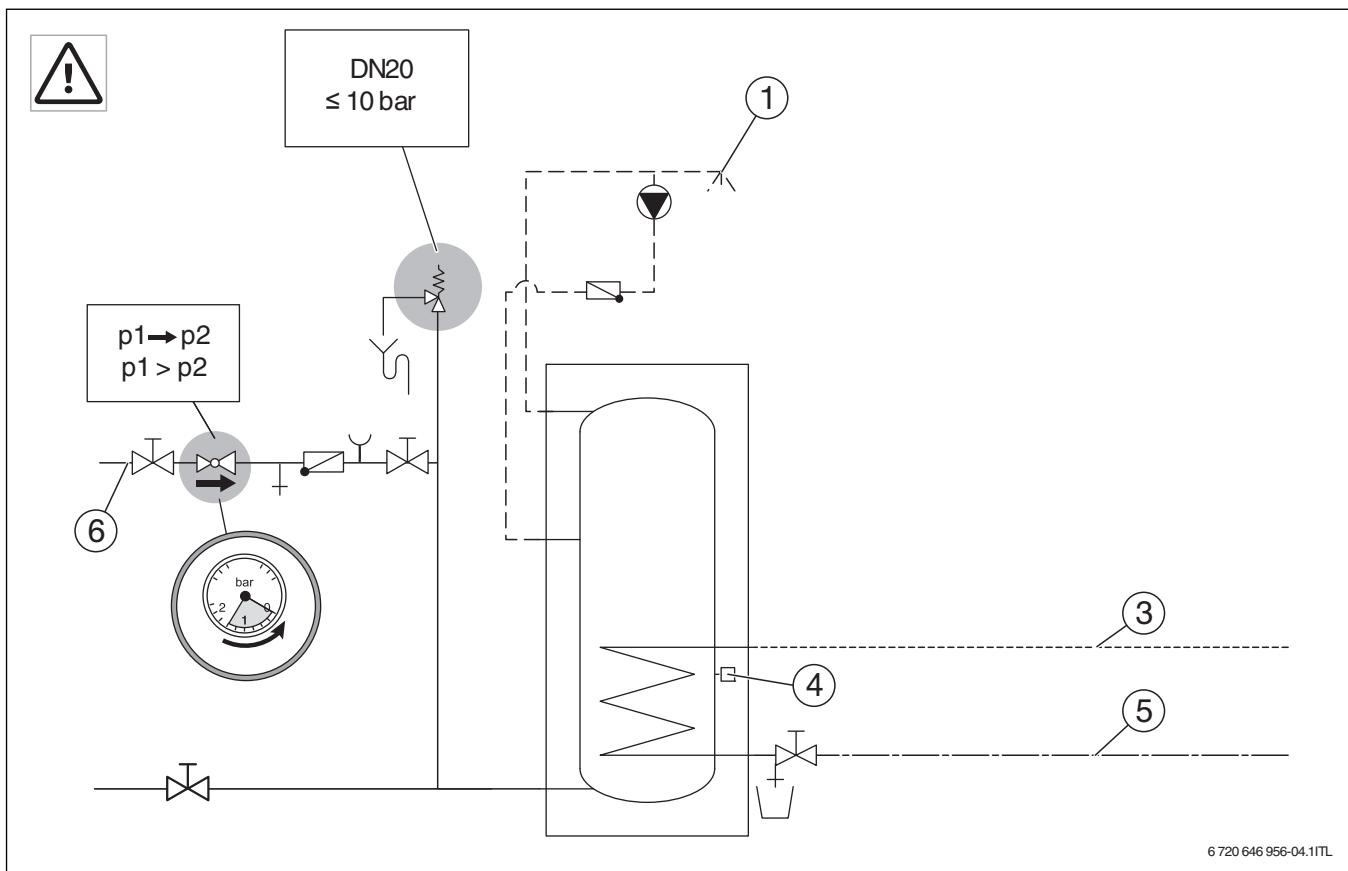
8



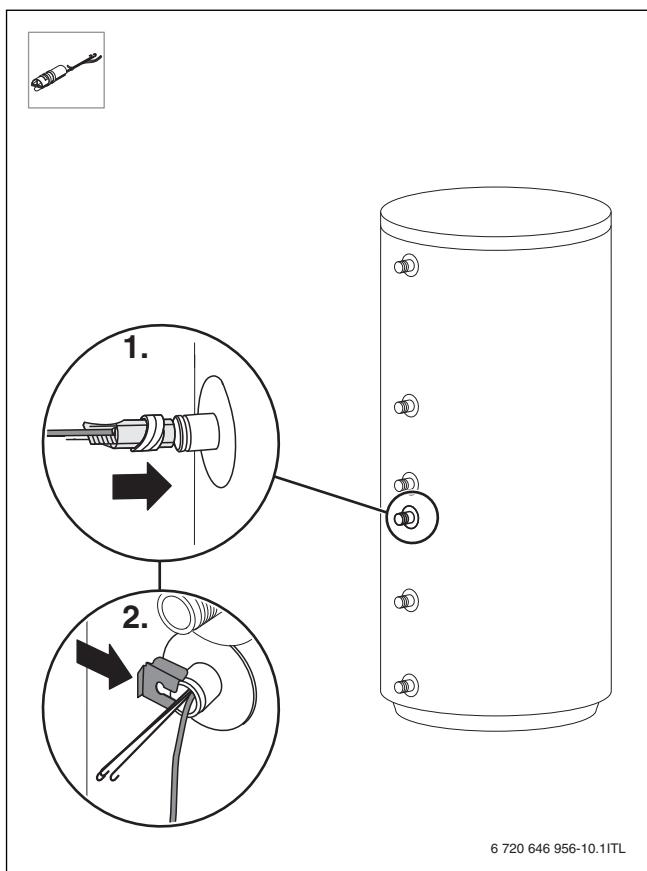
10



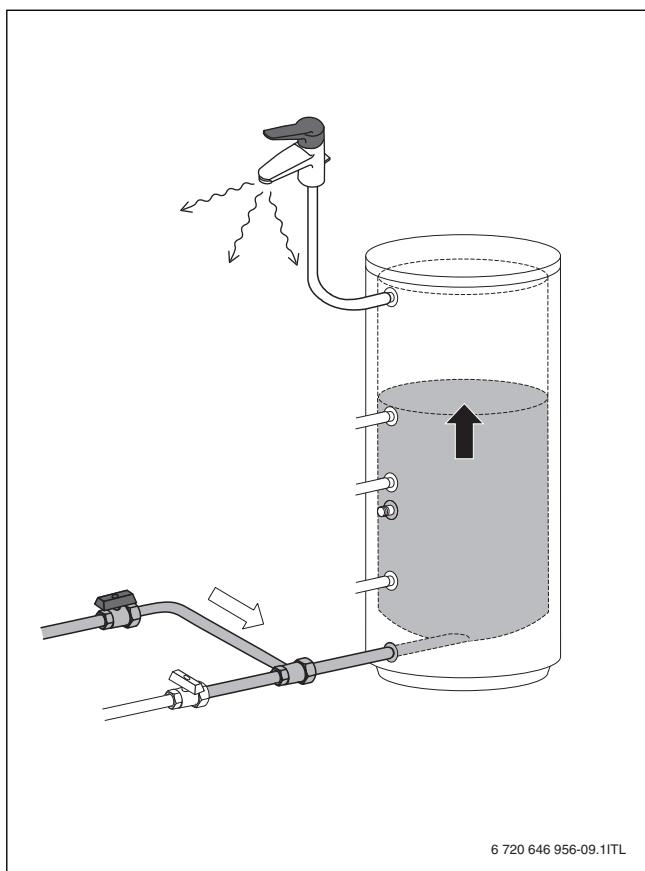
9



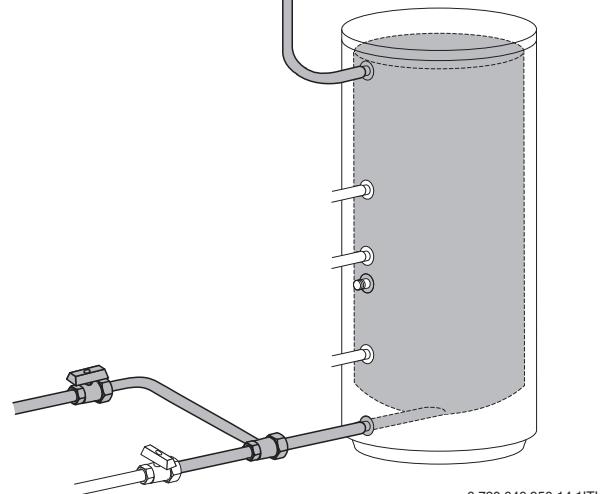
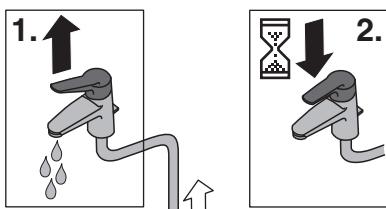
11



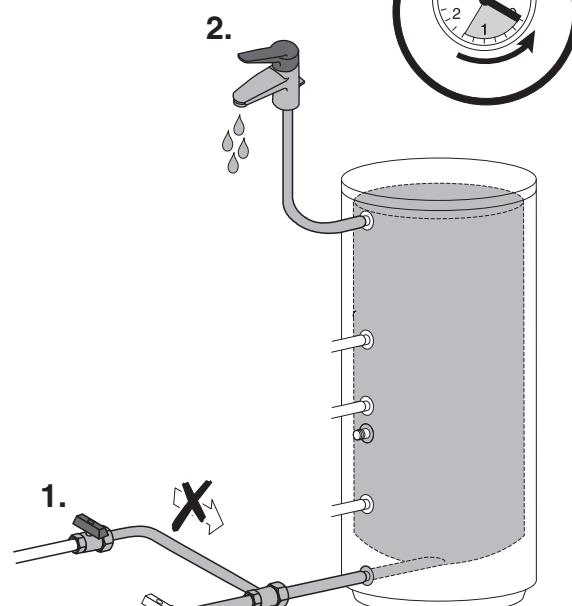
12



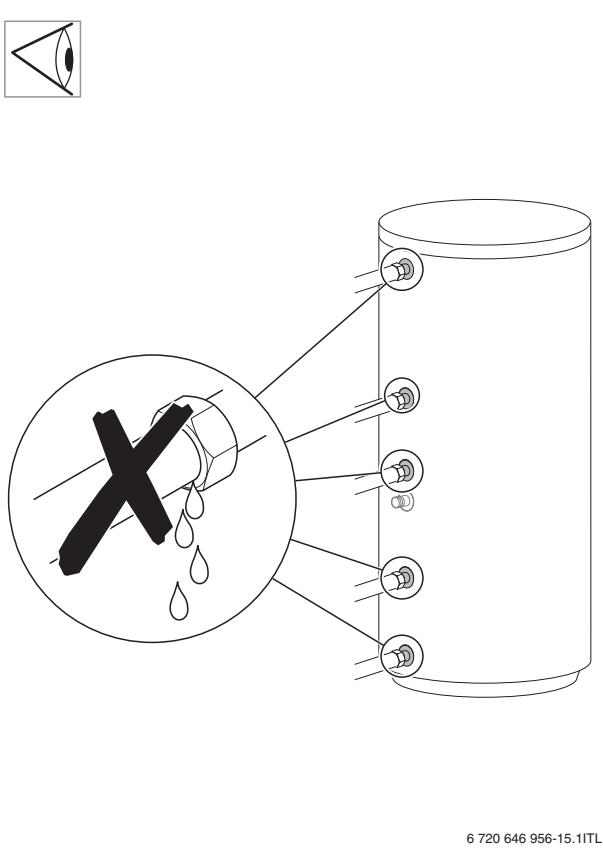
13



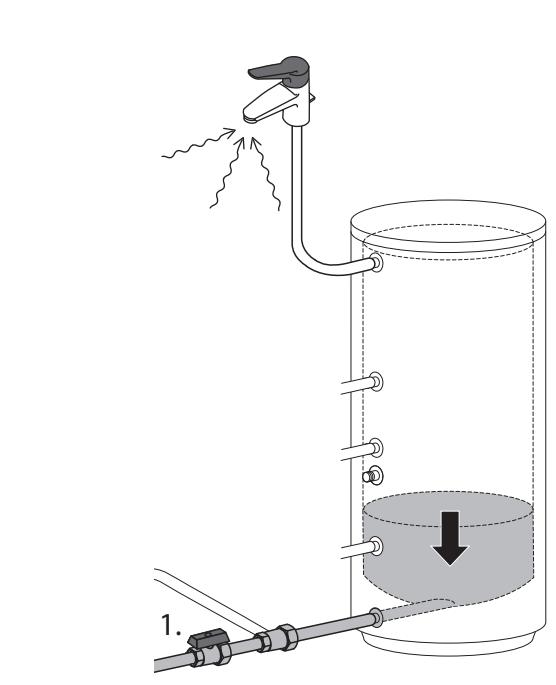
14



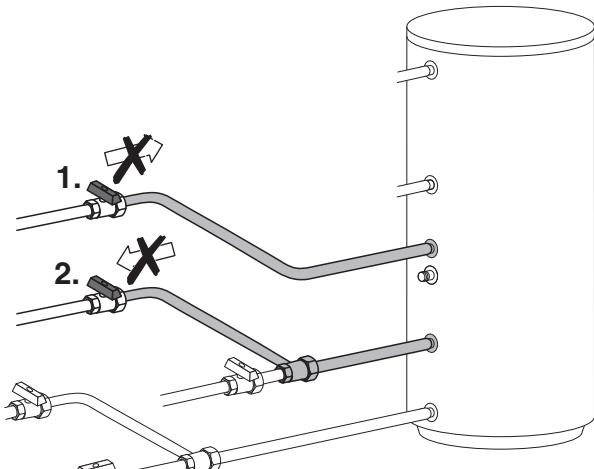
16



15

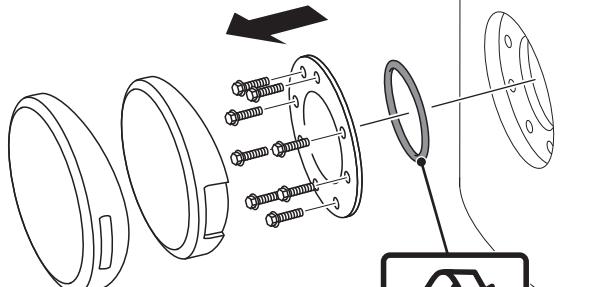
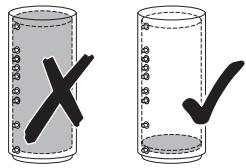


17



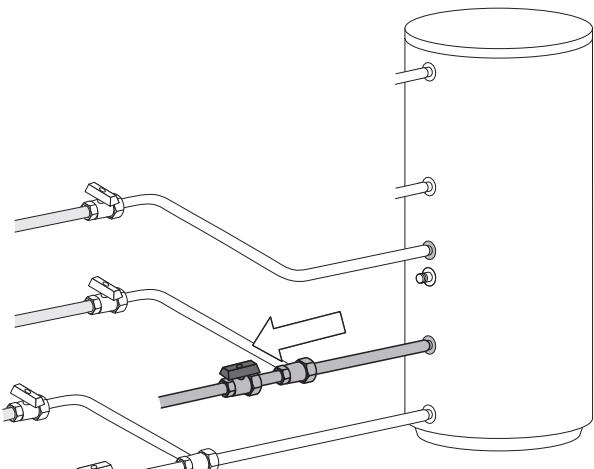
6 720 646 956-05.1ITL

18



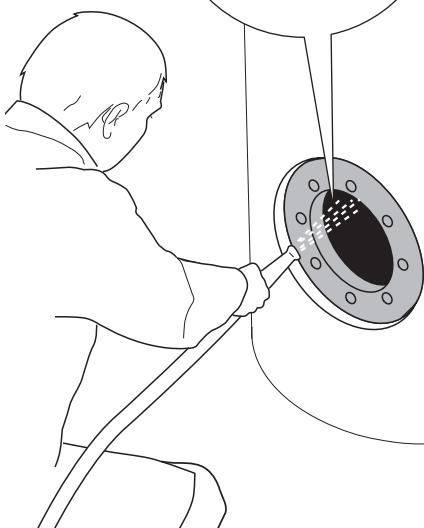
6 720 800 026-02.2ITL

20



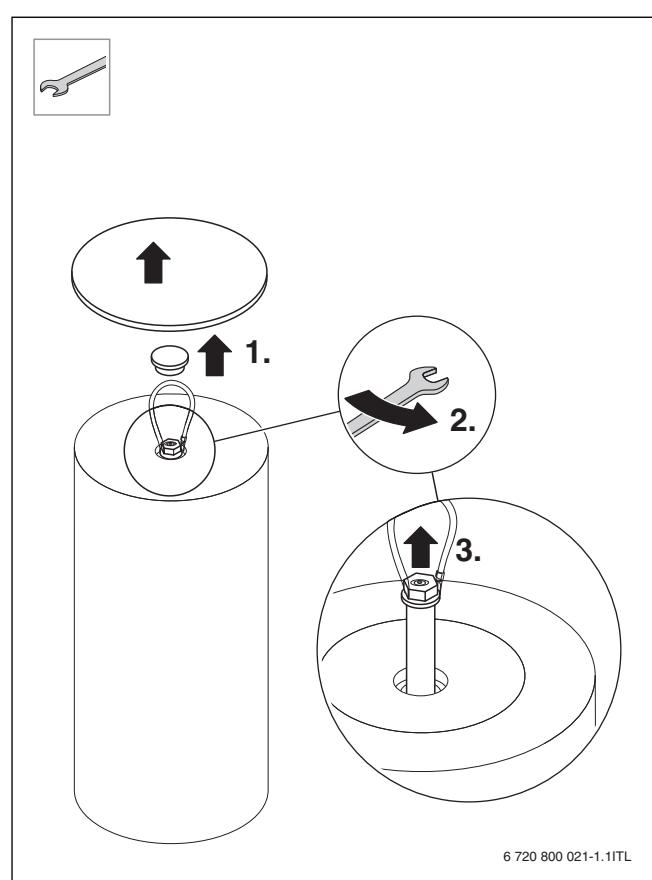
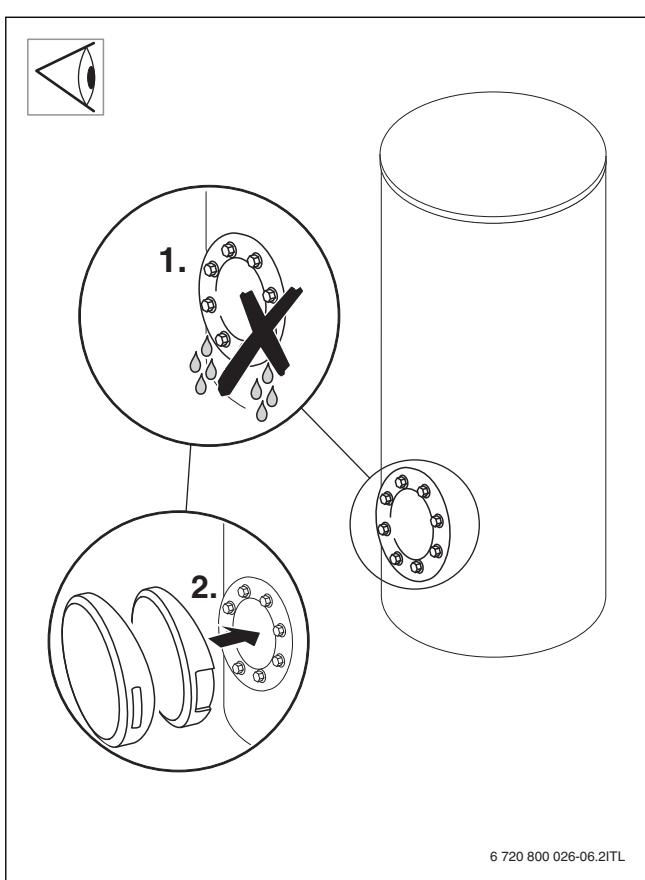
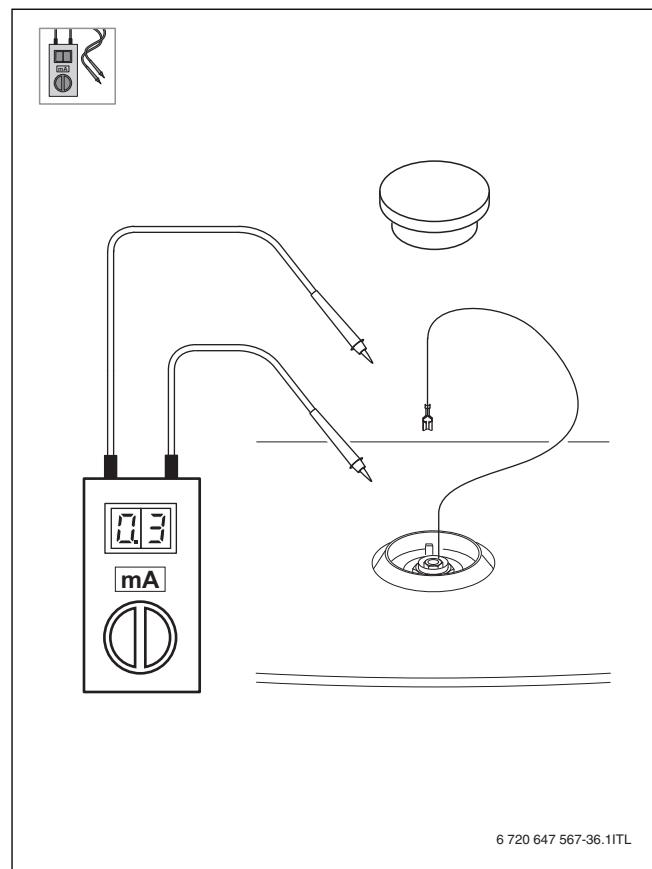
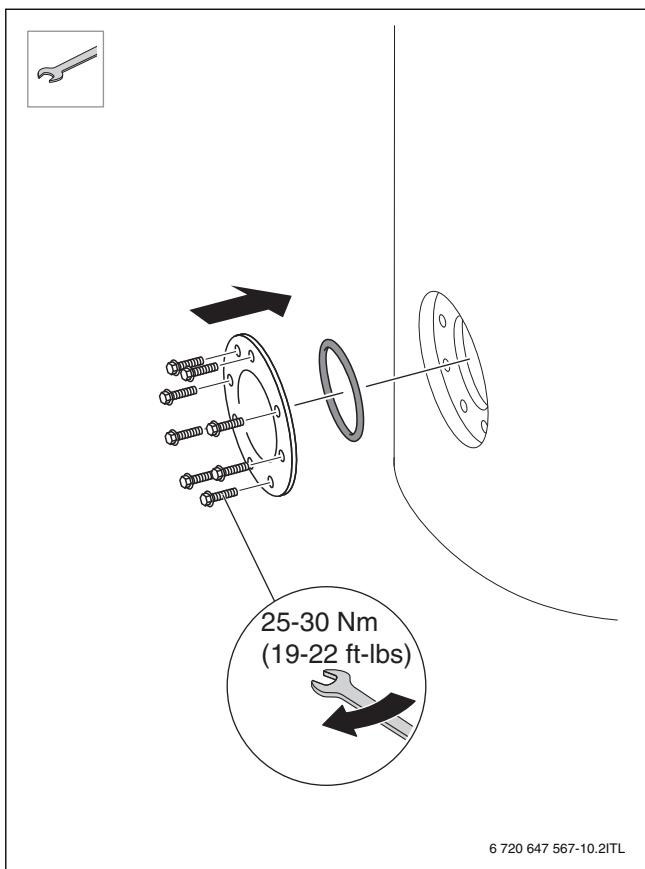
6 720 646 956-06.1ITL

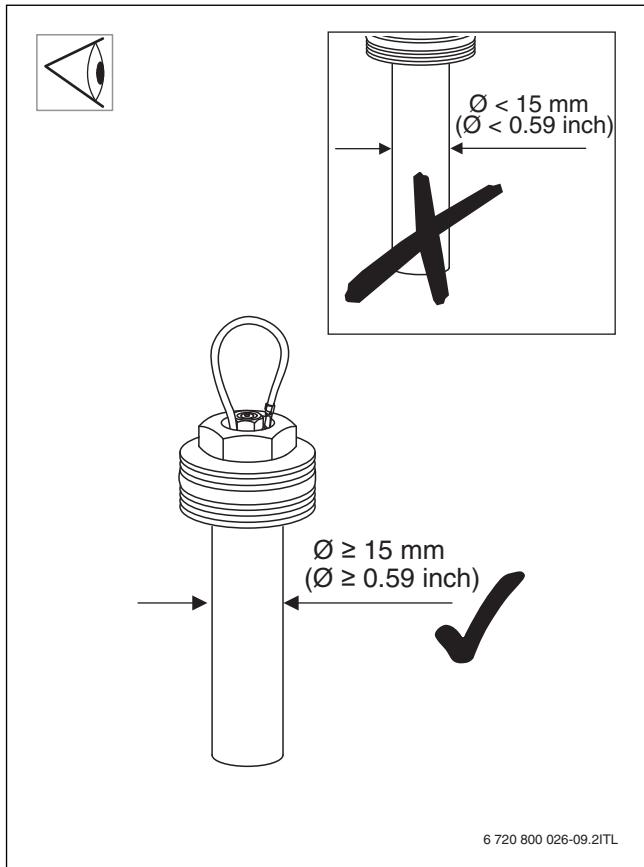
19

5 bar (73 psi)
10 °C (50 °F) H_2O 

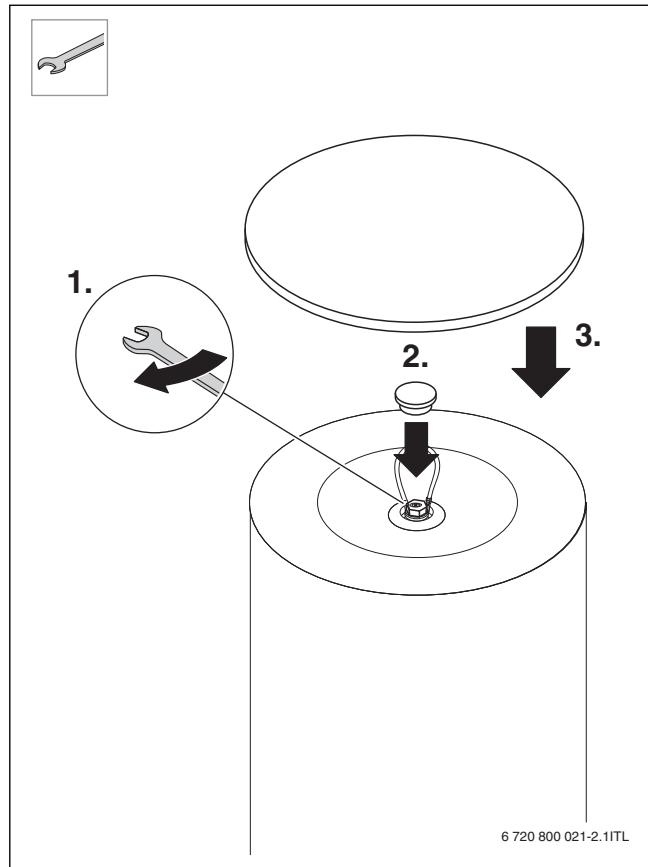
6 720 647 567-21.3ITL

21

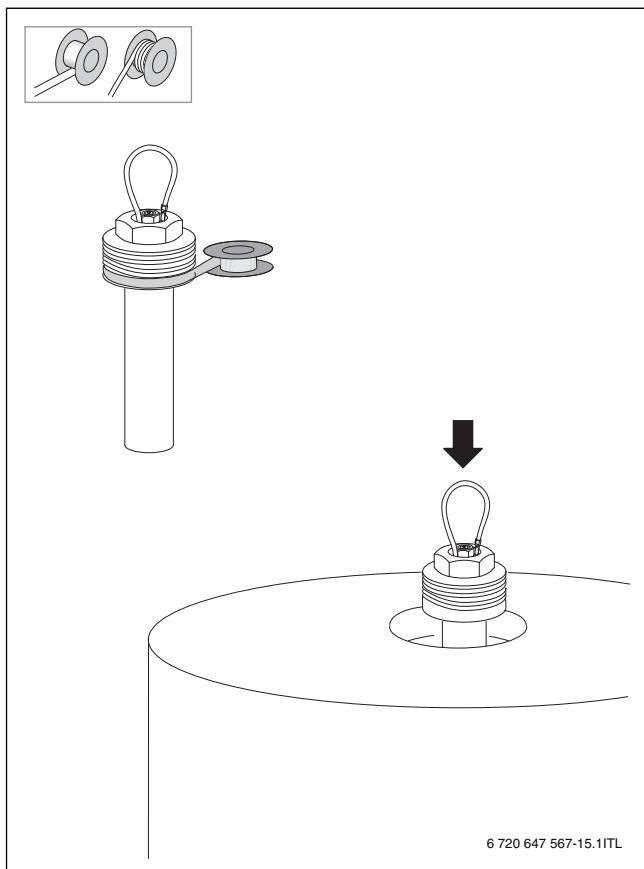




26



28



27

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com