



6 720 801 707-00-1TL

[bg]	Техническа инструкция за монтаж и поддръжка за специалиста	2
[cs]	Návod k instalaci a údržbě pro odborníka	9
[ka]	ინსტალაციისა და ტექნიკური მომსახურების ინსტრუქცია კონტრაქტორებისთვის	15
[el]	Οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης για τον τεχνικό	23
[en]	Installation and maintenance instructions for contractors	30
[et]	Paigaldus- ja hooldusjuhend spetsialisti jaoks	36
[hr]	Uputa za instaliranje i odravanje za stručnjaka	42
[hu]	Szerelési és karbantartási utasítás szakemberek számára	48
[kk]	Бұл – орнату және техникалық қызмет көрсету бойынша мамандарға арналған нұсқаулық	54

## Obsah

<b>1</b>	<b>Použité symboly</b> .....	<b>10</b>
1.1	Použité symboly .....	10
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	10
<b>2</b>	<b>Údaje o výrobku</b> .....	<b>10</b>
2.1	Účel použití .....	10
2.2	Typový štítek .....	10
2.3	Rozsah dodávky .....	10
2.4	Technické údaje .....	11
2.5	Popis výrobku .....	12
<b>3</b>	<b>Předpisy</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Přeprava</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Montáž</b> .....	<b>12</b>
5.1	Instalace .....	12
5.1.1	Požadavky na místo instalace .....	12
5.1.2	Umístění zásobníku teplé vody .....	12
5.2	Hydraulické připojení .....	12
5.2.1	Hydraulické připojení zásobníku teplé vody .....	12
5.2.2	Montáž pojistného ventilu (externě) .....	13
5.3	Montáž čidla teploty na výstupu teplé vody .....	13
5.4	Elektrická topná vložka (příslušenství, pouze pro SU200/5E) .....	13
<b>6</b>	<b>Uvedení do provozu</b> .....	<b>13</b>
6.1	Uvedení zásobníku teplé vody do provozu .....	13
6.2	Zaškolení provozovatele .....	13
<b>7</b>	<b>Odstavení z provozu</b> .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Ochrana životního prostředí/Likvidace odpadu</b> .....	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Údržba</b> .....	<b>14</b>
9.1	Intervaly údržby .....	14
9.2	Údržba .....	14
9.2.1	Kontrola pojistného ventilu .....	14
9.2.2	Čištění / odvápnění zásobníku teplé vody .....	14
9.2.3	Kontrola hořčíkové anody .....	14

## 1 Použité symboly

### 1.1 Použité symboly

#### Výstražné pokyny



Výstražné pokyny v textu jsou označeny výstražným trojúhelníkem na šedém podkladě a opatřeny rámečkem.

Signální výrazy na začátku výstražného upozornění označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

- **OZNÁMENÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.
- **UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.
- **VAROVÁNÍ** signalizuje nebezpečí vzniku těžkého poranění osob.
- **NEBEZPEČÍ** znamená, že může dojít ke zranění osob, které ohrožuje život.

#### Důležité informace



Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny vedle uvedeným symbolem. Od ostatního textu jsou nahoře a dole odděleny čarami.

#### Další symboly

Symbol	Význam
▶	požadovaný úkon
→	křížový odkaz na jiná místa v dokumentu nebo na jiné dokumenty
•	výčet/položka seznamu
–	výčet/položka seznamu (2. rovina)

Tab. 1

### 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

#### Všeobecné informace

Tento návod k instalaci a údržbě je určen pro odborníka.

Nedodržování bezpečnostních upozornění může vést k těžkým újmám na zdraví.

- ▶ Přečtěte si bezpečnostní upozornění a dodržujte pokyny, které jsou v nich uvedené.
- ▶ Aby byla zaručena bezchybná funkce, dodržujte návod k instalaci a údržbě.
- ▶ Zdroj tepla a příslušenství namontujte a uveďte do provozu podle příslušného návodu k instalaci.
- ▶ Nepoužívejte otevřené expanzní nádoby.
- ▶ **Pojistný ventil nikdy nezavírejte!**

## 2 Údaje o výrobku

### 2.1 Účel použití

Zásobník teplé vody je určen k ohřevu a akumulaci teplé vody. Pro manipulaci s pitnou vodou dodržujte specifické normy a směrnice platné v daných zemích.

Zásobník teplé vody používejte pouze v uzavřených systémech.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Škody, které by vznikly v důsledku používání, které je v rozporu se stanoveným účelem, jsou vyloučeny ze záruky.

Požadavky na pitnou vodu	Jednotka	
Tvrdost vody, min.	ppm grain/US gallon °dH	36 2,1 2
pH, min. – max.		6,5 – 9,5
Vodivost, min. – max.	lS/cm	130 – 1500

Tab. 2 Požadavky na pitnou vodu

### 2.2 Typový štítek

Typový štítek se nachází nahoře na zadní straně zásobníku teplé vody a obsahuje tyto údaje:

Poz.	Popis
1	typové označení
2	sériové číslo
3	skutečný obsah
4	náklady na teplo pohotovostního stavu
5	objem ohřátý elektrickým dotopem
6	rok výroby
7	protikorozní ochrana
8	max. teplota teplé vody v zásobníku
9	max. teplota na výstupu zdroje tepla
10	max. teplota na výstupu solární části
11	elektrický přípojovací výkon
12	vstupní příkon otopné vody
13	průtok otopné vody pro vstupní příkon otopné vody
14	odebíratelný objem při elektrickém ohřevu na 40 °C
15	max. provozní tlak na straně pitné vody
16	nejvyšší dimenzovaný tlak
17	max. provozní tlak na straně zdroje tepla
18	max. provozní tlak na solární straně
19	max. provozní tlak na straně pitné vody CH
20	max. zkušební tlak na straně pitné vody CH
21	max. teplota teplé vody při ohřevu dotopem

Tab. 3 Typový štítek

### 2.3 Rozsah dodávky

- Zásobník teplé vody
- Návod k instalaci a údržbě

## 2.4 Technické údaje

	Jednotka	SU120/5	SU160/5	SU200/5	SU200/5E
<b>Všeobecně</b>					
Rozměry		→ obr. 1, str. 61			
Klopná míra	mm	1160	1410	1625	1625
Minimální výška místnosti pro výměnu anody	mm	1370	1650	1880	1880
Připojky		→ tab. 5, str. 12			
Připojovací rozměr, teplá voda	DN	R1"	R1"	R1"	R1"
Připojovací rozměr, studená voda	DN	R1"	R1"	R1"	R1"
Připojovací rozměr, cirkulace	DN	R¾"	R¾"	R¾"	R¾"
Vnitřní průměr měřicího místa čidla teploty zásobníku	mm	19	19	19	19
Vlastní hmotnost (bez obalu)	kg	64	74	84	84
Celková hmotnost včetně náplně	kg	184	234	284	284
<b>Obsah zásobníku</b>					
Užitečný objem (celkový)	l	120	160	200	200
Využitelné množství teplé vody <sup>1)</sup> při výtokové teplotě teplé vody <sup>2)</sup> :					
45 °C	l	163	217	271	271
40 °C	l	190	253	317	317
Náklady na teplo pohotovostního stavu podle DIN 4753 část 8 <sup>3)</sup>	kWh/24h	1,4	1,8	2,0	2,0
Maximální průtok na vstupu studené vody	l/min	12	16	20	20
Maximální teplota teplé vody	°C	95	95	95	95
Maximální provozní tlak pitné vody	bar přetlaku	10	10	10	10
Nejvyšší dimenzovaný tlak (studená voda)	bar přetlaku	7,8	7,8	7,8	7,8
Maximální zkušební tlak teplé vody	bar přetlaku	10	10	10	10
<b>Výměník tepla</b>					
Obsah	l	4,8	6,0	6,0	6,0
Velikost výměníku	m <sup>2</sup>	0,7	0,9	0,9	0,9
Výkonový ukazatel N <sub>L</sub> podle DIN 4708 <sup>4)</sup>	NL	1,4	2,6	4,2	4,2
Trvalý výkon (při 80 °C výstupní teploty, 45 °C výtokové teploty teplé vody a 10 °C teploty studené vody)	kW	25	31,5	31,5	31,5
	l/min	10,2	12,9	12,9	12,9
Doba ohřevu při jmenovitém výkonu	min	19	20	25	25
Max. výkon s el. vytápěním, pouze u SU200/5E <sup>5)</sup>	kW	-	-	-	6
Maximální teplota otopné vody	°C	160	160	160	160
Maximální provozní tlak otopné vody	bar přetlaku	16	16	16	16
Připojovací rozměr pro otopnou vodu	DN	R1"	R1"	R1"	R1"
Graf tlakové ztráty		→ obr. 2, str. 62			

Tab. 4 Rozměry a technické údaje (→ obr. 1, str. 61 a obr. 3, str. 62)

- 1) Bez solárního vytápění nebo dobíjení; nastavená teplota zásobníku 60 °C
- 2) Smlíšená voda v odběrném místě (při 10 °C teploty studené vody)
- 3) Ztráty v rozvodu mimo zásobník teplé vody nejsou zohledněny.
- 4) Výkonový ukazatel N<sub>L</sub> = 1 podle DIN 4708 pro 3,5 osoby, normální vanu a kuchyňský dřez. Teploty: zásobník 60 °C, výtok 45 °C a studená voda 10 °C. Měření s max. vytápěcím výkonem. Při snížení vytápěcího výkonu se zmenší N<sub>L</sub>.
- 5) U tepelných zdrojů s vyšším vytápěcím výkonem omezte na uvedenou hodnotu.

## 2.5 Popis výrobku

Poz.	Popis
1	Výstup teplé vody
2	Připojení cirkulace
3	Výstup zásobníku
4	Jímka pro čidlo teploty zdroje tepla
5	Zpátečka zásobníku
6	Vstup studené vody
7	Výměník tepla pro dotop topným zařízením, hladká smaltovaná trubka
8	Hrdlo pro montáž el. vytápění (SU200/5E)
9	Zabudovaná hořčiková anoda s elektrickou izolací
10	Nádrž zásobníku, smaltovaná ocel
11	Opláštění, lakovaný plech s tepelnou izolací z tvrdé polyuretanové pěny tl. 50 mm
12	Revizní otvor pro údržbu a čištění
13	Víko opláštění z polystyrenu

Tab. 5 Popis výrobku (→ obr. 3, str. 62 a obr. 11, str. 65)

## 3 Předpisy

Dodržujte tyto směrnice a normy:

- Místní předpisy
- **EnEG** (v Německu)
- **EnEV** (v Německu).

Instalace a vybavení zařízení pro vytápění a přípravu teplé vody:

- Normy **DIN a EN**
  - **DIN 4753-1** – Ohřivače teplé vody ...; Požadavky, označování, vybavení a zkoušení
  - **DIN 4753-3** – Ohřivače vody ...; Protikorozní ochrana smaltováním; Požadavky a zkoušení (výrobová norma)
  - **DIN 4753-6** – Zařízení sloužící k ohřevu teplé vody; Katodická protikorozní ochrana smaltovaných ocelových nádob; Požadavky a zkoušení (výrobová norma)
  - **DIN 4753-8** – Ohřivače vody ... - část 8: Tepelná izolace ohřivačů teplé vody do 1000 l jmenovitého obsahu – Požadavky a zkoušení (výrobová norma)
  - **DIN EN 12897** – Zásobování vodou - Předpisy pro ... Zásobníkový ohřivač vody (výrobová norma)
  - **DIN 1988** – Technická pravidla pro instalace pitné vody
  - **DIN EN 1717** – Ochrana pitné vody před znečištěním ...
  - **DIN EN 806** – Technická pravidla pro instalace pitné vody
  - **DIN 4708** – Centrální zařízení pro ohřev teplé vody
- **DVGW**
  - Pracovní list W 551 – Zařízení pro ohřev a rozvod teplé vody; technická opatření k potlačení růstu bakterií Legionella v nových zařízeních; ...
  - Pracovní list W 553 – Dimenzování cirkulačních systémů ...

## 4 Přeprava

- ▶ Při přepravě zajistěte zásobník TV proti spadnutí.
  - ▶ Zabalený zásobník teplé vody přepravujte pomocí rudlu a upínacího popruhu (→ obr. 4, str. 63).
- nebo-
- ▶ Zásobník teplé vody bez obalu přepravujte pomocí transportní sítě, přitom chraňte jeho přípojky před poškozením.

## 5 Montáž

Zásobník teplé vody se dodává ve zkompletovaném stavu.

- ▶ Zkontrolujte, zda zásobník teplé vody nebyl porušen a zda je úplný.

### 5.1 Instalace

#### 5.1.1 Požadavky na místo instalace



**OZNÁMENÍ:** Možnost poškození zařízení v důsledku nedostatečné nosnosti instalační plochy nebo nevhodného podkladu!

- ▶ Zajistěte, aby instalační plocha byla rovná a měla dostatečnou nosnost.

- ▶ Hrozí-li nebezpečí, že se v místě instalace bude shromažďovat voda, postavte zásobník teplé vody na podstavec.
- ▶ Zásobník teplé vody umístěte do suché místnosti chráněné před mrazem.
- ▶ Dodržte minimální výšku místnosti (→ tab. 8, str. 61) a minimální odstup od stěn v prostoru (→ obr. 6, str. 63).

#### 5.1.2 Umístění zásobníku teplé vody

- ▶ Zásobník teplé vody postavte a vyrovnejte (→ obr. 7 až obr. 8, str. 63).
- ▶ Odstraňte ochranné čepičky (→ obr. 9, str. 64).
- ▶ Namotejte teflonovou pásku nebo teflonovou nit (→ obr. 10, str. 64).

### 5.2 Hydraulické připojení



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí vzniku požáru při pájení a svařování!

- ▶ Jelikož je tepelná izolace hořlavá, učiňte při pájení a svařování vhodná ochranná opatření. Např. tepelnou izolaci zakryjte.
- ▶ Po práci zkontrolujte, zda tepelná izolace zásobníku nebyla poškozena.



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí poškození zdraví znečištěnou vodou! Nečisté provedené montážní práce mohou znečistit pitnou vodu.

- ▶ Zásobník teplé vody instalujte a vybavte v souladu s normami a předpisy specifickými pro danou zemi.

#### 5.2.1 Hydraulické připojení zásobníku teplé vody

Příklad zařízení se všemi doporučenými ventily a kohouty (→ obr. 11, str. 65).

- ▶ Použijte instalační materiál, který je odolný vůči teplotě do 160 °C (320 °F).
- ▶ Nepoužívejte otevřené expanzní nádoby.
- ▶ U systémů ohřívajících pitnou vodu s plastovým potrubím používejte bezpodmínečně kovová přípojovací šroubení.
- ▶ Vypouštěcí potrubí dimenzujte podle přípojky.
- ▶ Pro zajištění řádného odkalování nevkládejte do vypouštěcího potrubí žádná kolena.
- ▶ Potrubní vedení s topnou vodou instalujte co nejkratší a izolujte je.
- ▶ Při použití zpětného ventilu v přívodu na vstup studené vody: mezi zpětný ventil a vstup studené vody namontujte pojistný ventil.
- ▶ Činí-li klidový tlak systému více než 5 barů, instalujte regulátor tlaku.
- ▶ Všechny nevyužití přípojky uzavřete.

### 5.2.2 Montáž pojistného ventilu (externě)

- ▶ Na straně stavby instalujte do potrubí studené vody typově zkoušený a pro pitnou vodu schválený pojistný ventil ( $\geq$  DN 20) ( $\rightarrow$  obr. 11, str. 65).
- ▶ Postupujte podle návodu k instalaci pojistného ventilu.
- ▶ Výfukové potrubí pojistného ventilu nechte vyústit v nezamrzlém úseku do odvodňovacího místa tak, aby je bylo možné volně pozorovat.
  - Průřez výfukového potrubí musí minimálně odpovídat výstupnímu průřezu pojistného ventilu.
  - Výfukové potrubí musí být schopné vyfouknout nejméně tak velký průtok, který je možný na vstupu studené vody ( $\rightarrow$  tab. 4, str. 11).
- ▶ Na pojistný ventil umístěte informační štítek s tímto popisem: "Výfukové potrubí nezavírejte. Během vytápění z něj z provozních důvodů může vytékat voda."

Překročí-li klidový tlak v systému 80 % iniciačního tlaku pojistného ventilu:

- ▶ Zapojte regulátor tlaku ( $\rightarrow$  obr. 11, str. 65).

Tlak v síti (klidový tlak)	Iniciační tlak pojistného ventilu	Regulátor tlaku	
		v EU	mimo EU
< 4,8 bar	$\geq$ 6 bar	není nutný	
5 bar	6 bar	max. 4,8 barů	
5 bar	$\geq$ 8 bar	není nutný	
6 bar	$\geq$ 8 bar	max. 5,0 bar	není nutný
7,8 bar	10 bar	max. 5,0 bar	není nutný

Tab. 6 Volba vhodného regulátoru tlaku

### 5.3 Montáž čidla teploty na výstupu teplé vody

K měření a hlídání teploty teplé vody namontujte na zásobník teplé vody čidlo výstupní teploty teplé vody v měřicím místě [7] (pro solární zařízení) a [3] (pro tepelný zdroj) ( $\rightarrow$  obr. 3, str. 62).

- ▶ Namontujte čidlo teploty na výstupu teplé vody ( $\rightarrow$  obr. 12, str. 65).  
Dbejte na to, aby plocha čidla měla po celé délce kontakt s plochou jímky.

### 5.4 Elektrická topná vložka (příslušenství, pouze pro SU200/5E)

- ▶ Elektrickou topnou vložku namontujte podle samostatného návodu k instalaci.
- ▶ Po skončení kompletní instalace zásobníku proveďte zkoušku ochranného vodiče (zahrňte i kovová připojovací šroubení).

## 6 Uvedení do provozu



**OZNÁMENÍ:** Poškození zařízení nadměrným tlakem!

Přetlak může způsobit popraskání smaltu.

- ▶ Výfukové potrubí pojistného ventilu neuzavírejte.

- ▶ Všechny montážní skupiny a příslušenství uveďte do provozu podle pokynů výrobce uvedených v technické dokumentaci.

### 6.1 Uvedení zásobníku teplé vody do provozu



Zkoušku těsnosti zásobníku TV provádějte výhradně pitnou vodou.

Zkušební tlak smí na straně teplé vody činit maximálně 10 barů (150 psi) přetlaku.

- ▶ Potrubí a zásobník teplé vody před uvedením do provozu důkladně propláchněte ( $\rightarrow$  obr. 14, str. 66).

## 6.2 Zaškolení provozovatele



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí opaření v místech odběru teplé vody!

Během termické dezinfekce a je-li teplota teplé vody nastavena na hodnotu vyšší než 60 °C, hrozí v odběrných místech teplé vody nebezpečí opaření.

- ▶ Upozorněte provozovatele na to, aby pouštěl jen teplou vodu smíchanou se studenou.

- ▶ Vysvětlete mu způsob činnosti topného systému a zásobníku teplé vody a jejich obsluhu a upozorněte jej zejména na bezpečnostně-technické aspekty.
- ▶ Vysvětlete mu funkci a kontrolu pojistného ventilu.
- ▶ Všechny přiložené dokumenty předejte provozovateli.
- ▶ **Doporučení pro provozovatele:** S autorizovanou odbornou servisní firmou uzavřete smlouvu o provádění servisních prohlídek a údržby. Každý rok nechte u zásobníku teplé vody podle stanovených intervalů údržby ( $\rightarrow$  tab. 7, str. 14) provést servisní prohlídku a údržbu.
- ▶ Upozorněte provozovatele na tyto skutečnosti:
  - Při ohřevu může z pojistného ventilu vytékat voda.
  - Výfukové potrubí pojistného ventilu musí stále zůstat otevřené.
  - Intervalů údržby musí být dodrženy ( $\rightarrow$  tab. 7, str. 14).
  - **Doporučení při nebezpečí mrazu a krátkodobé nepřítomnosti provozovatele:** Ponechte zásobník teplé vody v provozu a nastavte nejnižší teplotu.

## 7 Odstavení z provozu

- ▶ Při instalované topné vložce (příslušenství) odpojte zásobník teplé vody od napětí.
- ▶ Vypněte regulátor teploty na regulačním přístroji.



**VAROVÁNÍ:** Možnost opaření horkou vodou!

- ▶ Zásobník teplé vody nechte dostatečně vychladnout.

- ▶ Vypusťte zásobník teplé vody ( $\rightarrow$  obr. 16 a 17, str. 66).
- ▶ Všechny montážní skupiny a příslušenství topného systému odstavte podle pokynů výrobce uvedených v technické dokumentaci z provozu.
- ▶ Zavřete uzavírací ventily ( $\rightarrow$  obr. 18, str. 67).
- ▶ Vypusťte tlak z výměníku tepla.
- ▶ Výměník tepla vypusťte a vyfoukejte ( $\rightarrow$  obr. 19, str. 67).
- ▶ Aby nedošlo ke korozi, vysušte dobře vnitřní prostor a víko revizního otvoru nechte otevřené.

## 8 Ochrana životního prostředí/Likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podnikovou zásadou skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost a ochrana životního prostředí jsou pro nás rovnocenné cíle. Zákony a předpisy o ochraně životního prostředí důsledně dodržujeme.

### Obaly

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

### Staré zařízení

Staré přístroje obsahují hodnotné materiály, které je třeba recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit a umělé hmoty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

## 9 Údržba

- ▶ Zásobník teplé vody nechte před každou údržbou dostatečně vychladnout.
- ▶ Čištění a údržbu provádějte v uvedených intervalech.
- ▶ Závady odstraňujte bezodkladně.
- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly!

### 9.1 Intervaly údržby

Údržba musí být prováděna v závislosti na průtoku, provozní teplotě a tvrdosti vody (→ tab. 7, str. 14).

Použití chlorované pitné vody nebo zařízení na změkčování vody zkracuje intervaly údržby.

Tvrdost vody ve °dH	3 – 8,4	8,5 – 14	> 14
Koncentrace uhličitanu vápenatého v mol/ m <sup>3</sup>	0,6 – 1,5	1,6 – 2,5	> 2,5
Teploty	Měsíce		
<b>Při normálním průtoku (&lt; obsah zásobníku/24 h)</b>			
< 60 °C	24	21	15
60 – 70 °C	21	18	12
> 70 °C	15	12	6
<b>Při zvýšeném průtoku (&gt; obsah zásobníku/24 h)</b>			
< 60 °C	21	18	12
60 – 70 °C	18	15	9
> 70 °C	12	9	6

Tab. 7 Intervaly údržby v měsících

Informace o místní kvalitě vody si můžete vyžádat u místního dodavatele vody.

Podle složení vody jsou účelné odchylky od uvedených orientačních hodnot.

## 9.2 Údržba

### 9.2.1 Kontrola pojistného ventilu

- ▶ Pojistný ventil kontrolujte jednou za rok.

### 9.2.2 Čištění / odvápnění zásobníku teplé vody



Pro zvýšení účinku čištění výměník tepla před vystříkáním zahřejete. V důsledku tepelného šoku se nánosy (např. vápenné usazeniny) lépe uvolňují.

- ▶ Zásobník teplé vody odpojte od přívodu pitné vody.
- ▶ Uzavřete uzavírací ventily a při použití elektrické topné vložky tuto vložku odpojte od sítě (→ obr. 18, str. 67).
- ▶ Vypusťte zásobník teplé vody (→ obr. 16 a 17, str. 66).
- ▶ Zkontrolujte, zda se ve vnitřním prostoru zásobníku TV nevyskytují nečistoty (vápenné usazeniny, sedimenty).
- ▶ **Obsahuje-li voda málo vápna:**  
Nádrž kontrolujte pravidelně a zbavujte ji usazených sedimentů.  
-nebo-
- ▶ **Má-li voda vyšší obsah vápna, popř. při silném znečištění:**  
Podle vytvořeného množství vápna odvápněte zásobník teplé vody pravidelně chemickým vyčištěním (např. vhodným prostředkem rozpouštějícím vápno na bázi kyseliny citrónové).
- ▶ Vystříkejte zásobník teplé vody (→ obr. 22, str. 68).
- ▶ Zbytky odstraňte mokřím/suchým vysavačem pomocí plastové sací hubice.
- ▶ Revizní otvor před uzavřením opatřete novým těsněním (→ obr. 25, str. 68).
- ▶ Uveďte zásobník teplé vody do provozu (→ kapitola 6, str. 13).

### 9.2.3 Kontrola hořčikové anody



Není-li hořčiková anoda odborně ošetřována, zaniká záruka zásobníku teplé vody.

Hořčiková anoda je tzv. obětní anoda, která se spotřebovává provozem zásobníku TV.

Doporučujeme změřit každý rok zkoušečkou anod ochranný proud (→ obr. 20, str. 67). Zkoušečka anod je k dodání jako příslušenství.



Povrch hořčikové anody nesmí přijít do styku s olejem nebo tukem.

- ▶ Dbejte na čistotu.

- ▶ Uzavřete vstup studené vody.
- ▶ Vypusťte tlak ze zásobníku teplé vody (→ obr. 16, str. 66).
- ▶ Hořčikovou anodu demontujte a zkontrolujte (→ obr. 21 až obr. 25, str. 68).
- ▶ Je-li její průměr menší než 15 mm, hořčikovou anodu vyměňte.
- ▶ Zkontrolujte přechodový odpor mezi připojením ochranného vodiče a hořčikovou anodou.

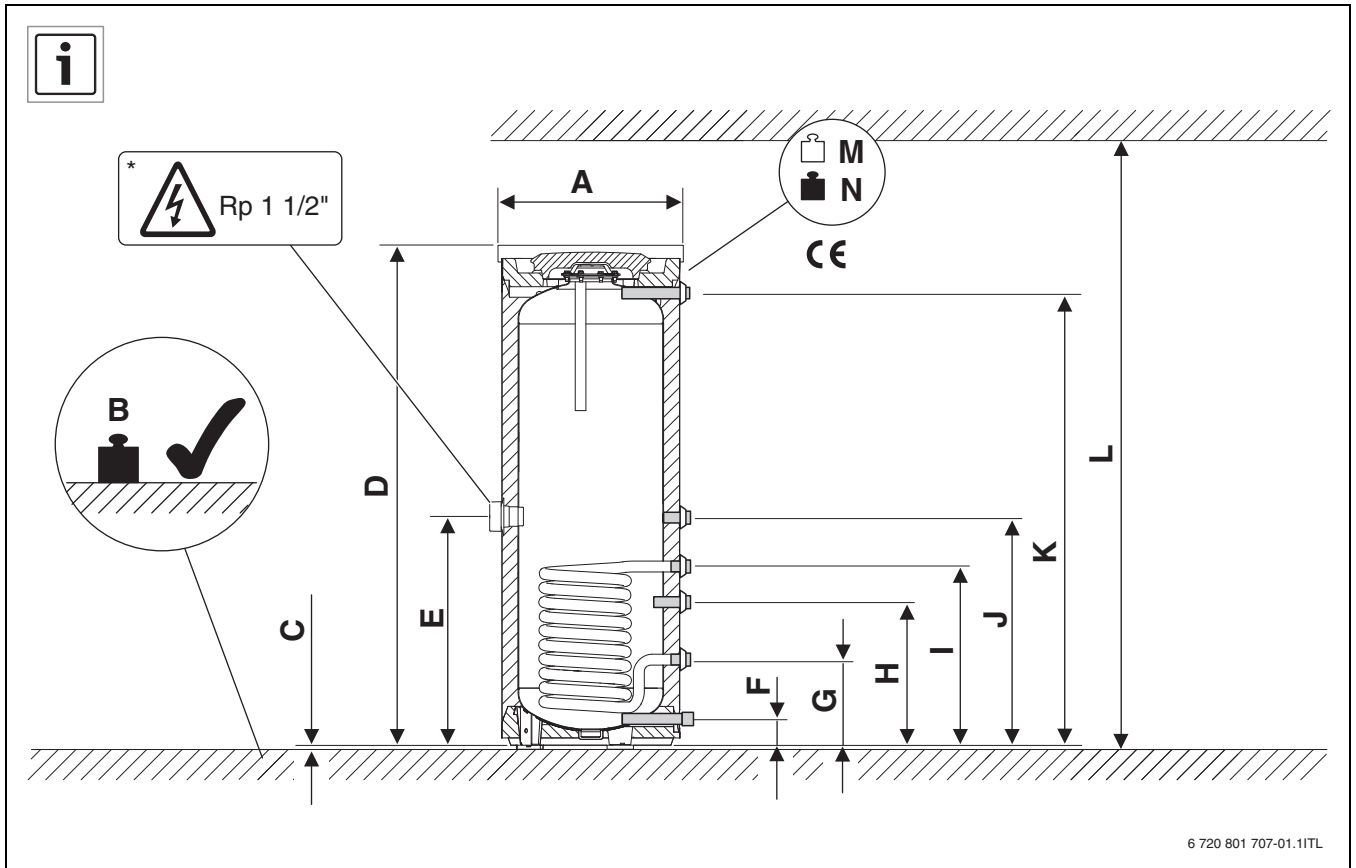
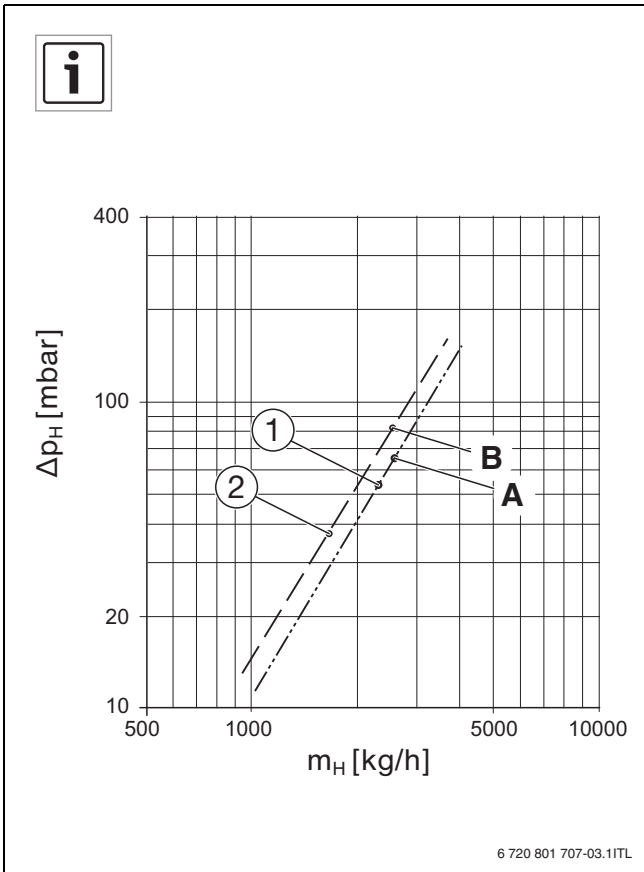


Fig. 1

		SU120/5	SU160/5	SU200/5	SU200/5E
A	mm	550	550	550	550
B	kg	184	234	284	284
C	mm	12,5	12,5	12,5	12,5
D	mm	1020	1300	1530	1530
E	mm	-	-	-	703
F	mm	80	80	80	80
G	mm	265	265	265	265
H	mm	344	433	433	433
I	mm	464	553	553	553
J	mm	614	703	703	703
K	mm	878	1138	1399	1399
L	mm	1370	1650	1880	1880
M	kg	64	74	84	84
N	kg	184	234	284	284





- [1] SU120/5
- [2] SU160/5, SU200/5, SU200/5E
- [A] 67 mbar  
2600 kg/h
- [B] 82 mbar  
2600 kg/h

Fig. 2

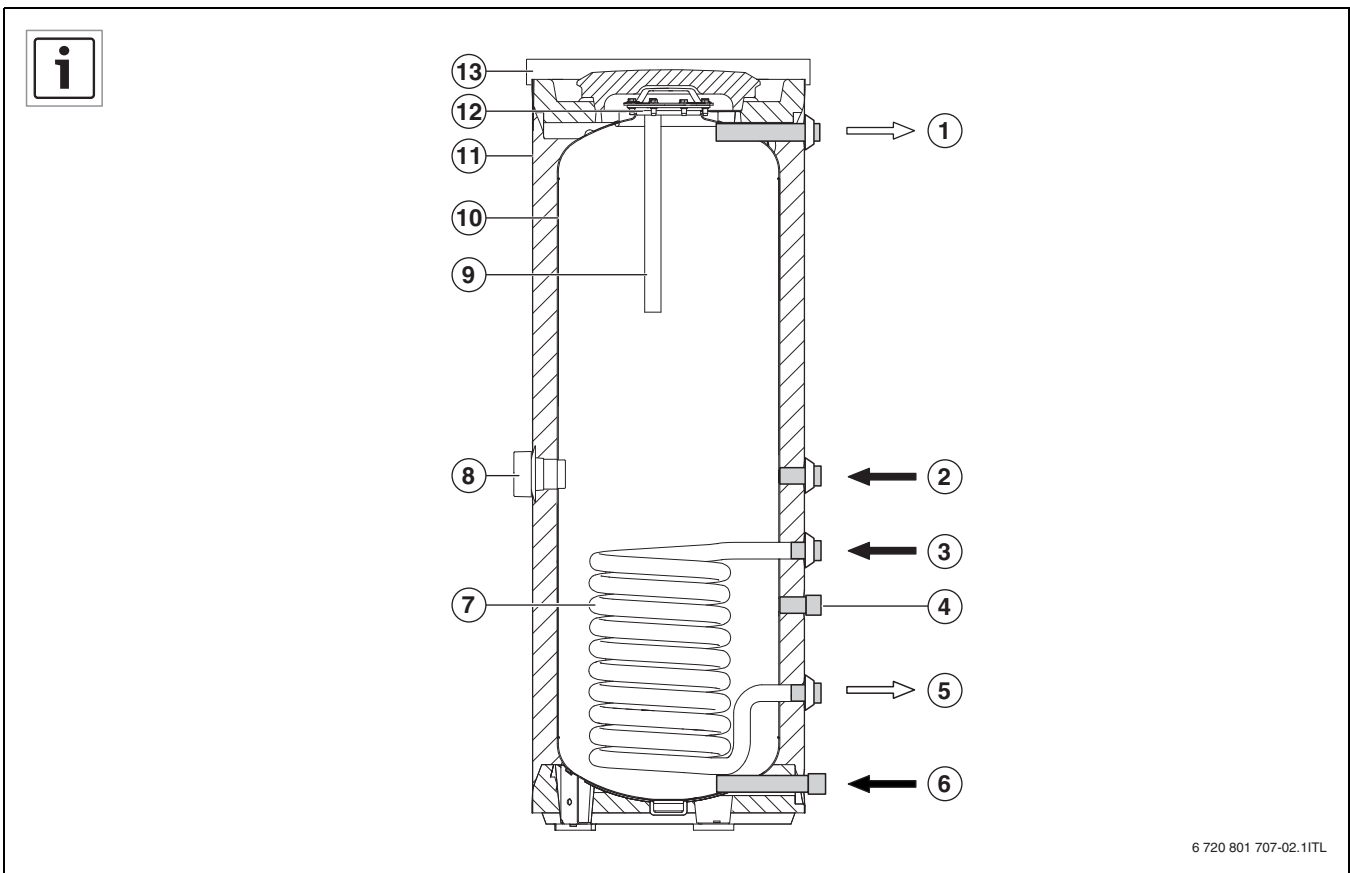


Fig. 3

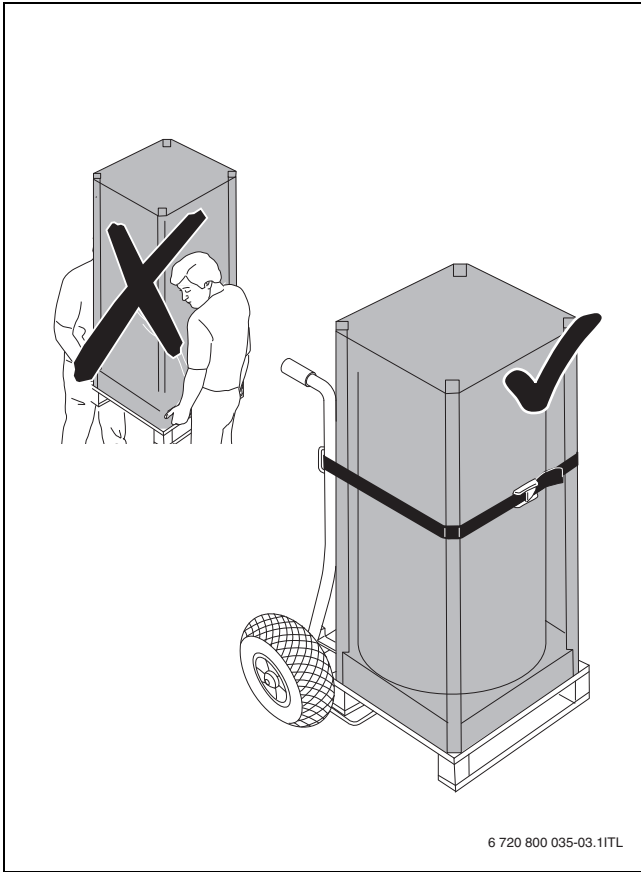


Fig. 4

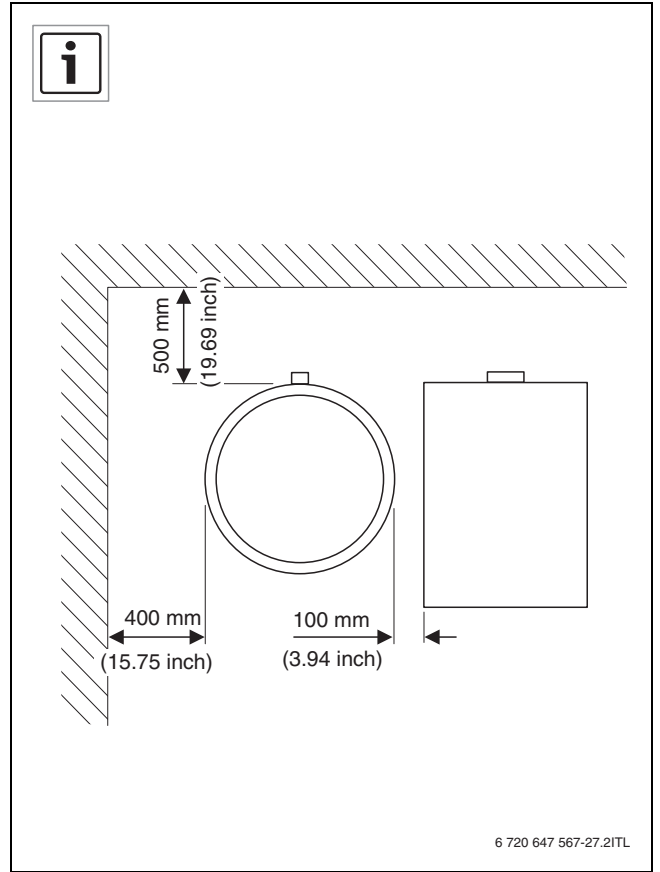


Fig. 6

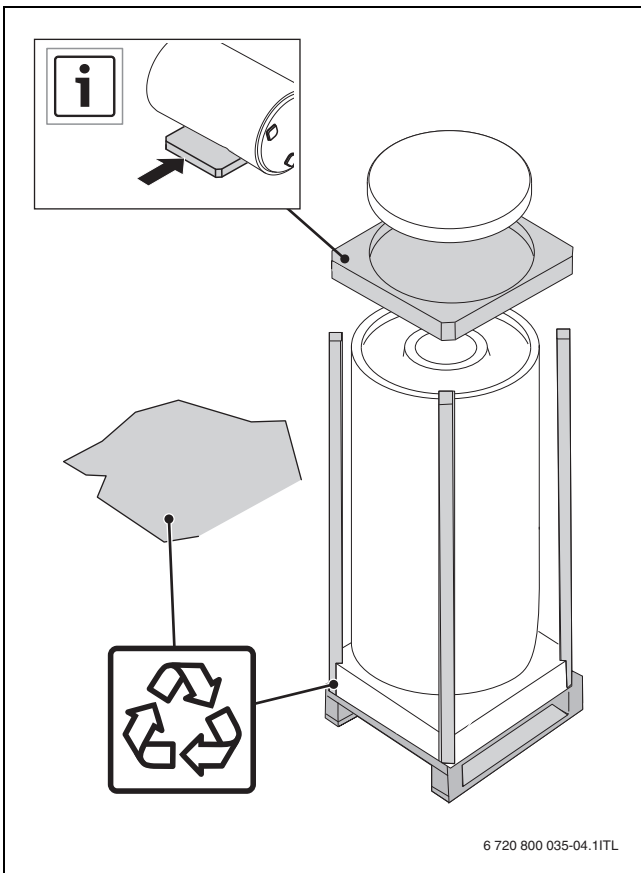


Fig. 5

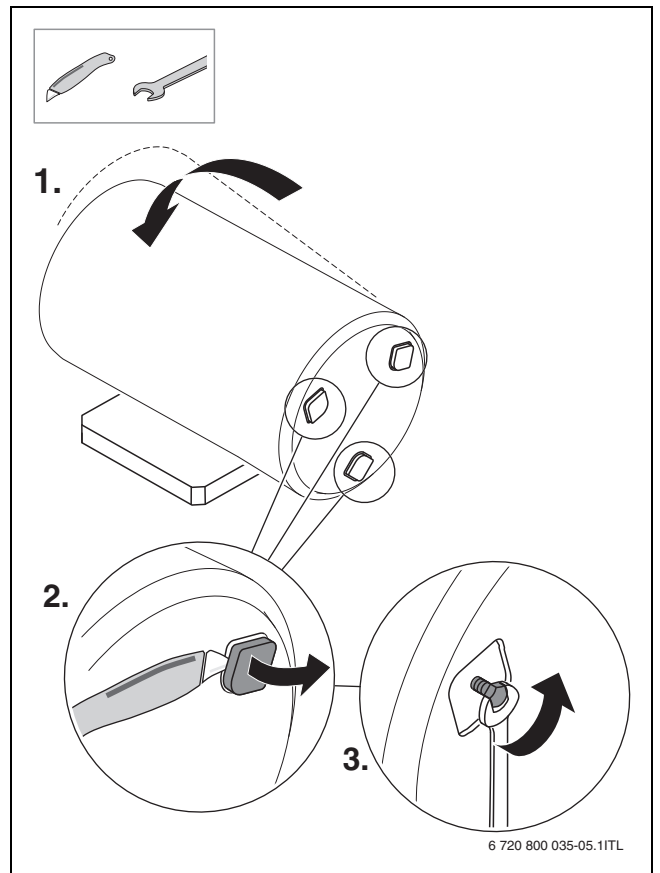


Fig. 7

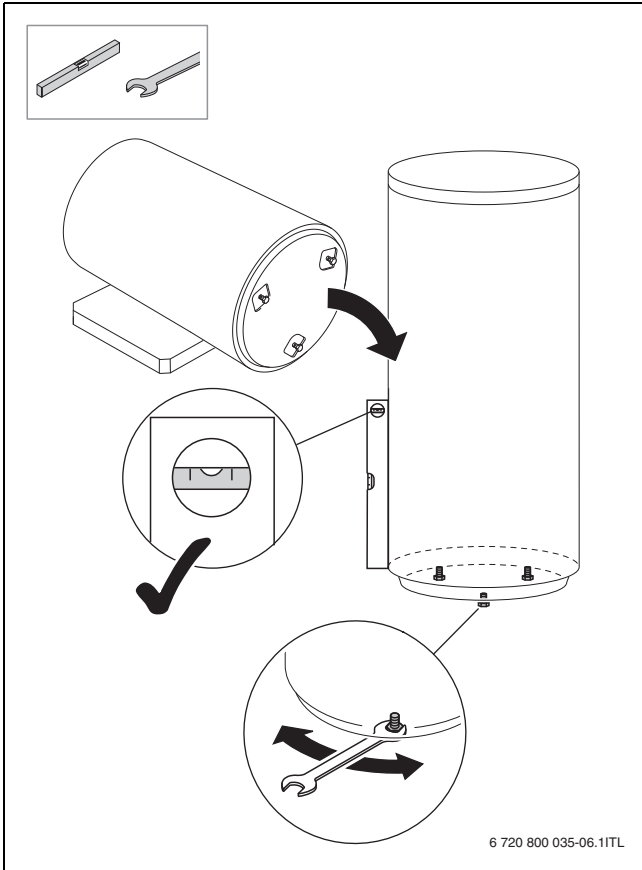


Fig. 8

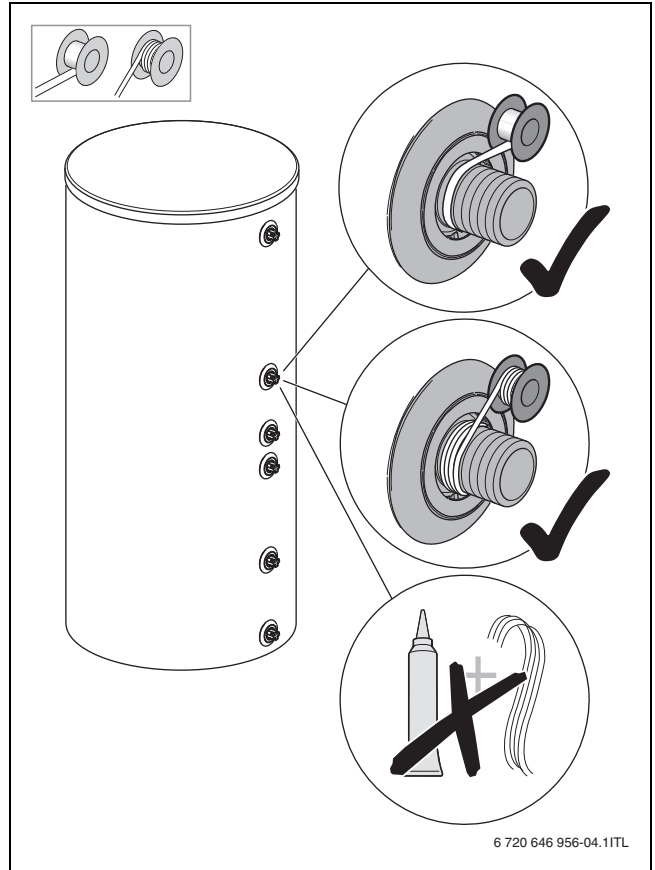


Fig. 10

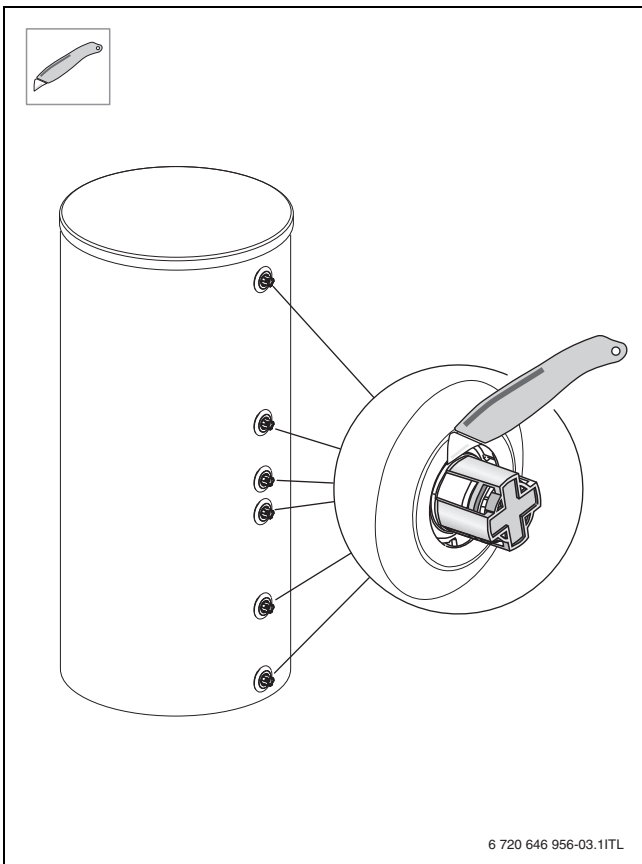


Fig. 9

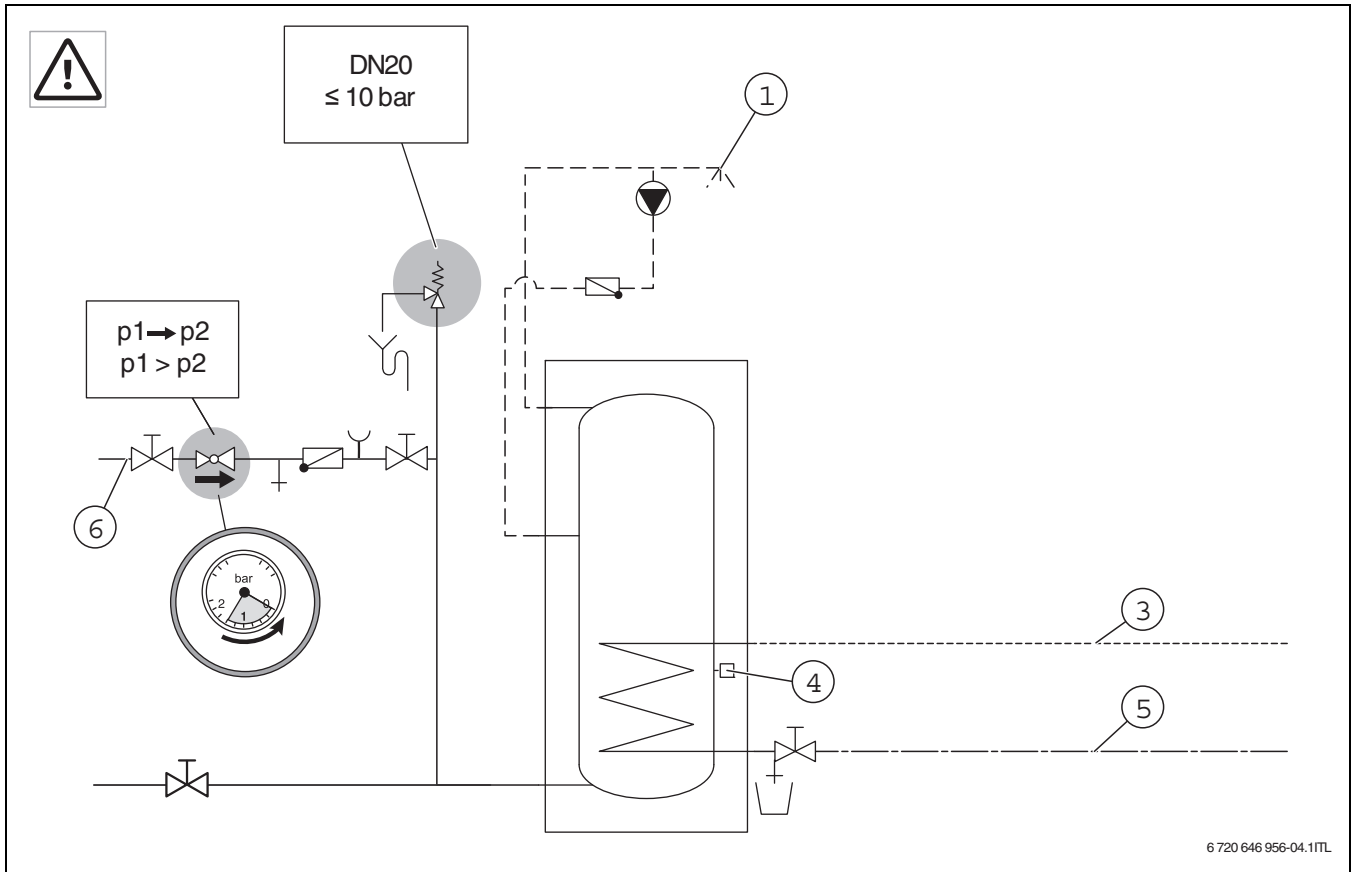


Fig. 11

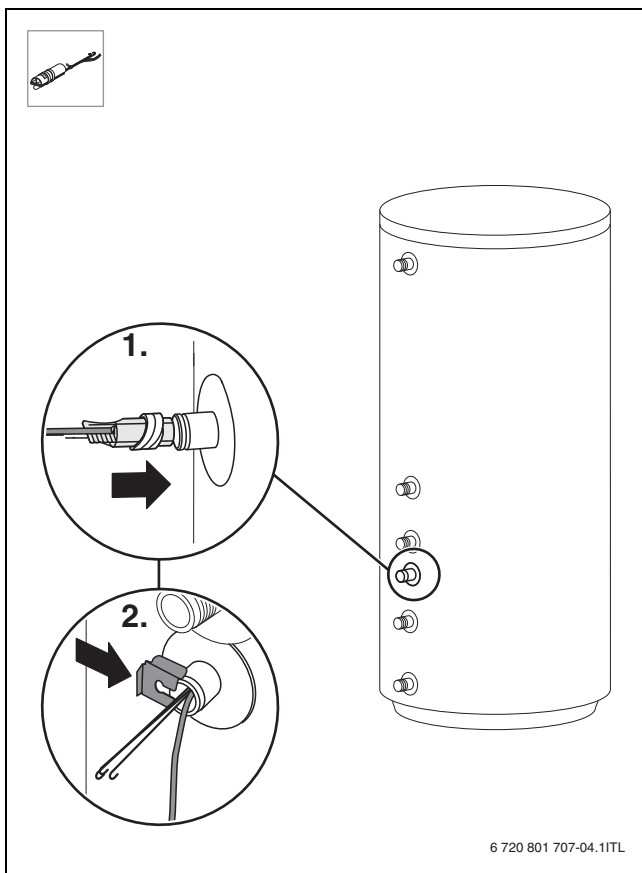


Fig. 12

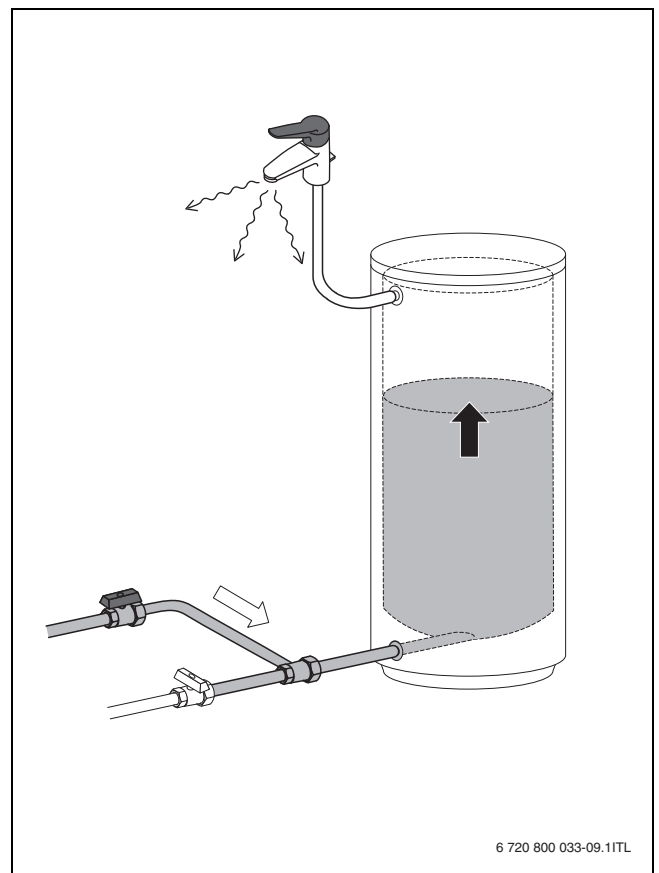


Fig. 13

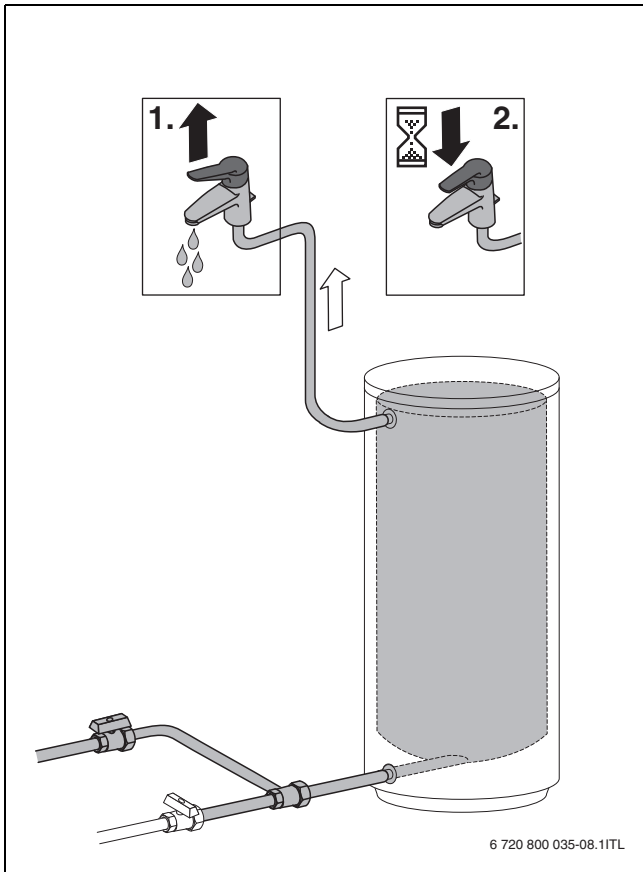


Fig. 14

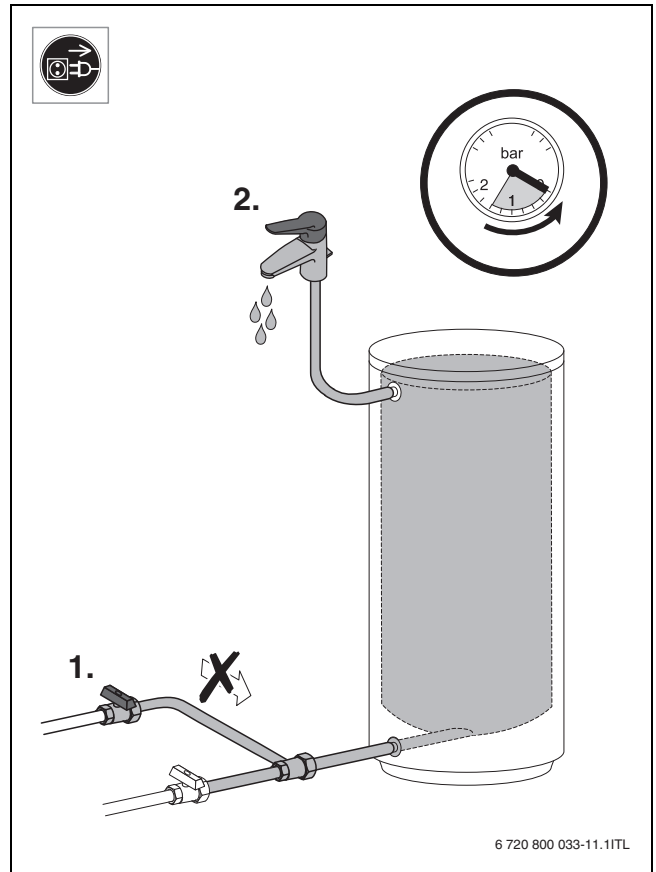


Fig. 16

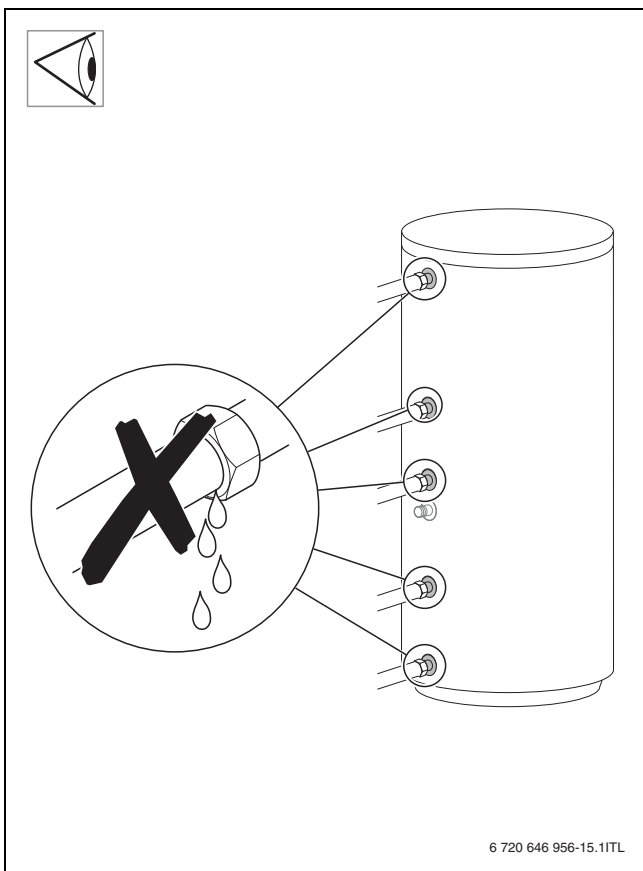


Fig. 15

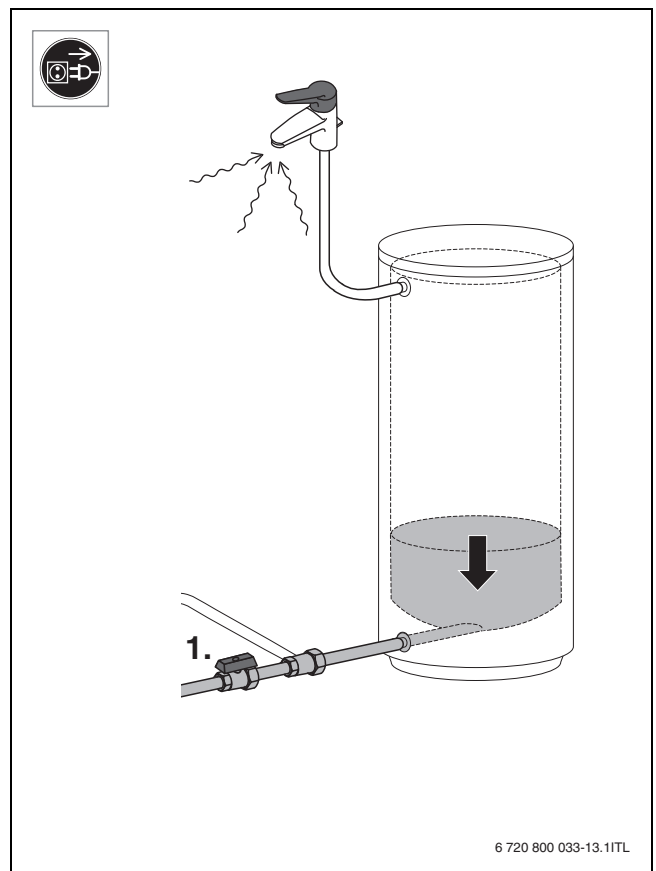


Fig. 17

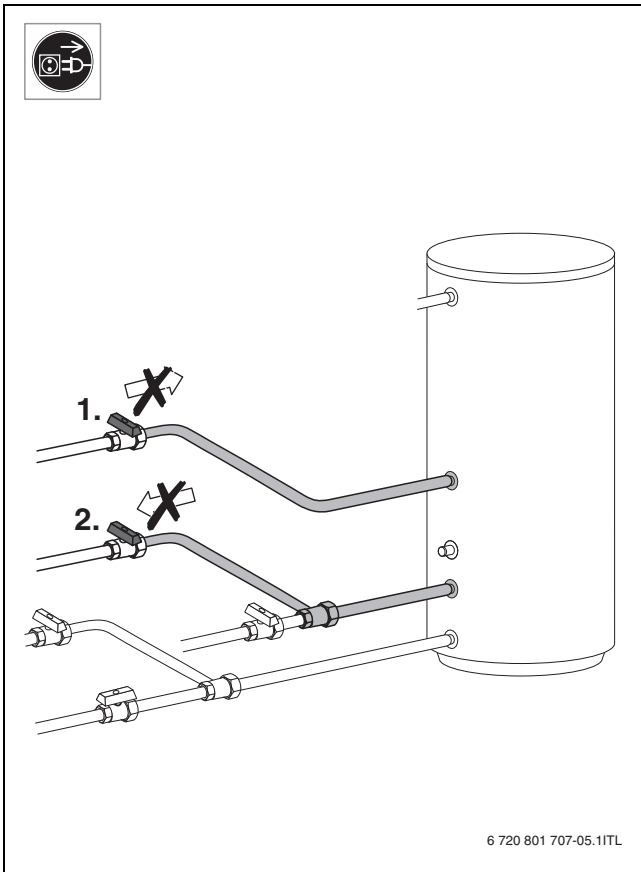


Fig. 18

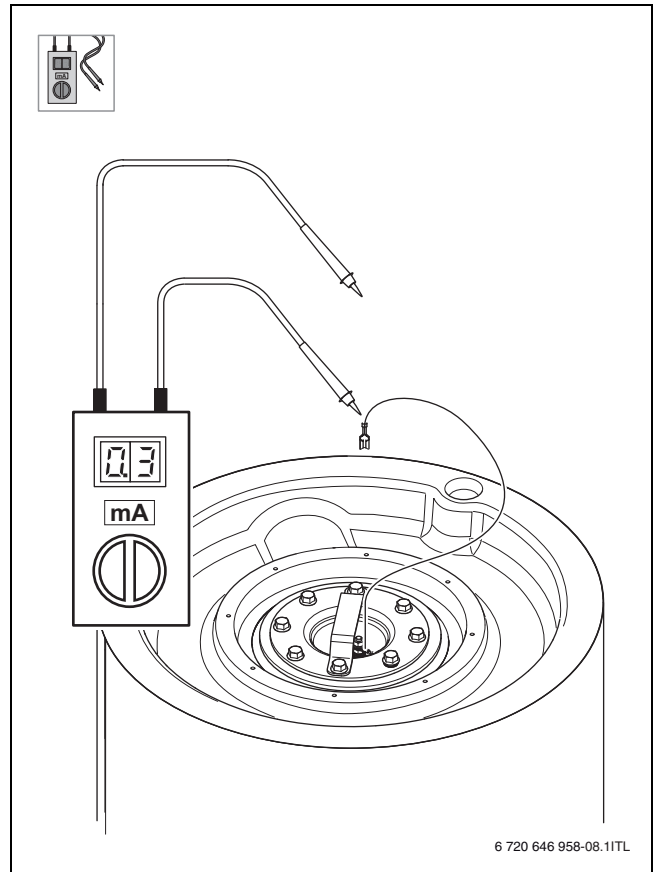


Fig. 20

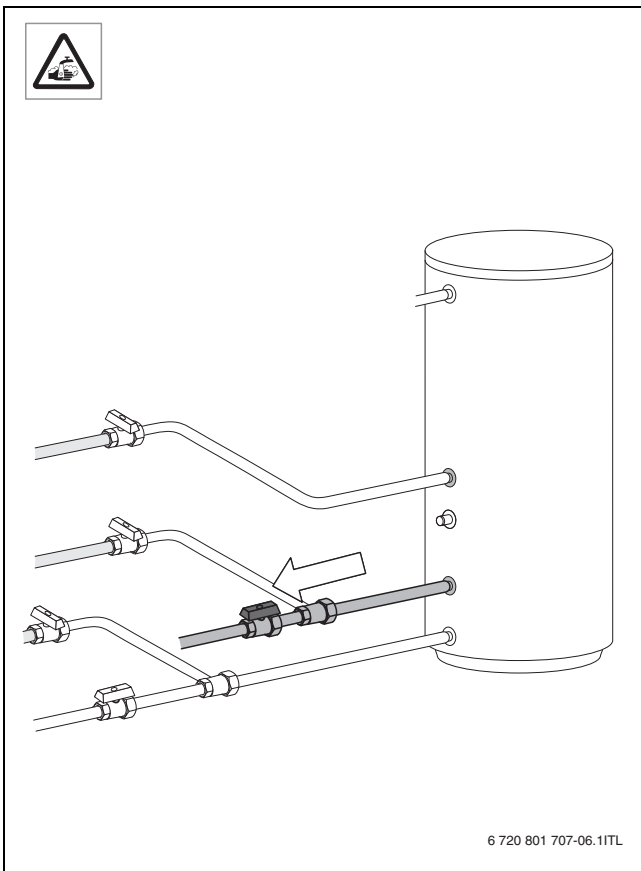


Fig. 19

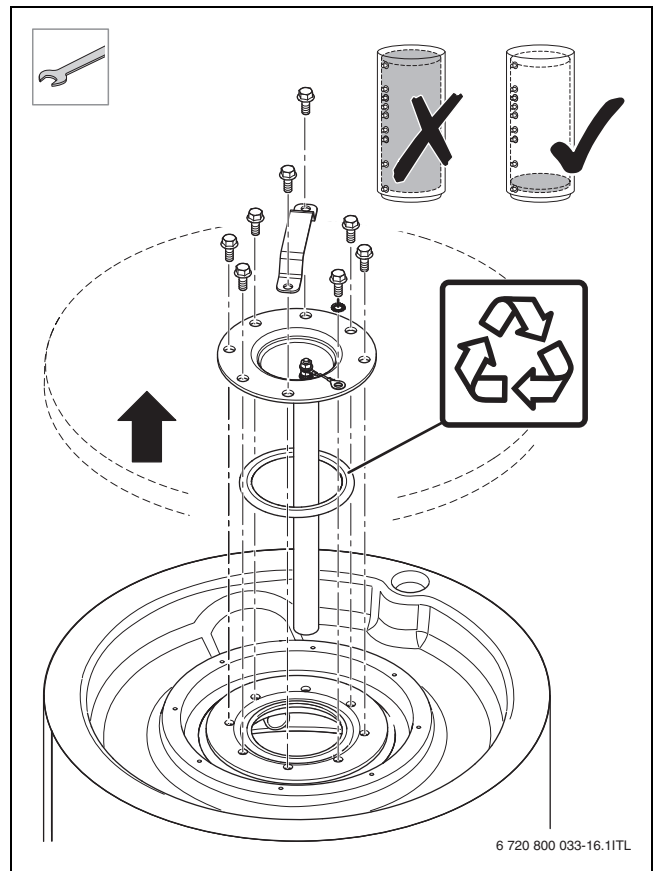


Fig. 21

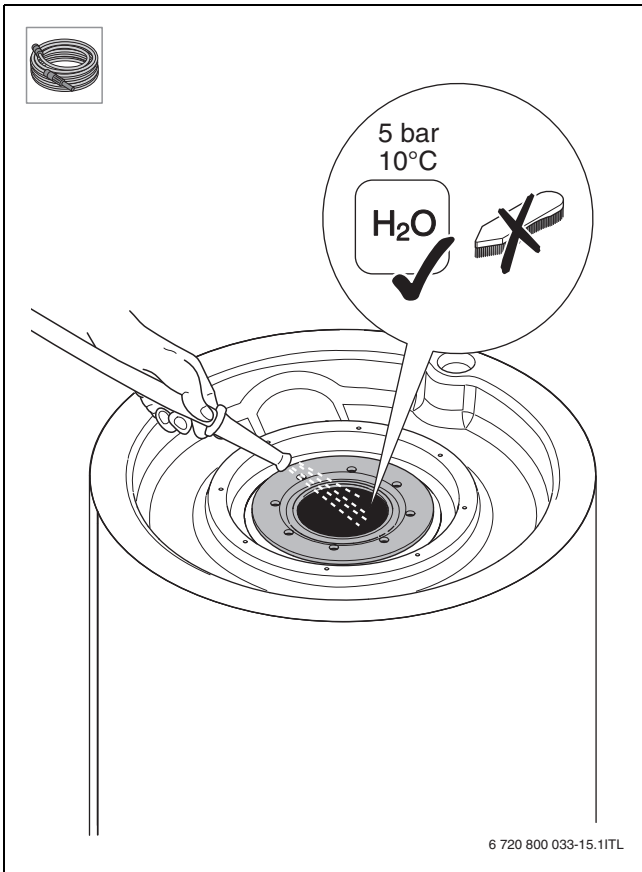


Fig. 22

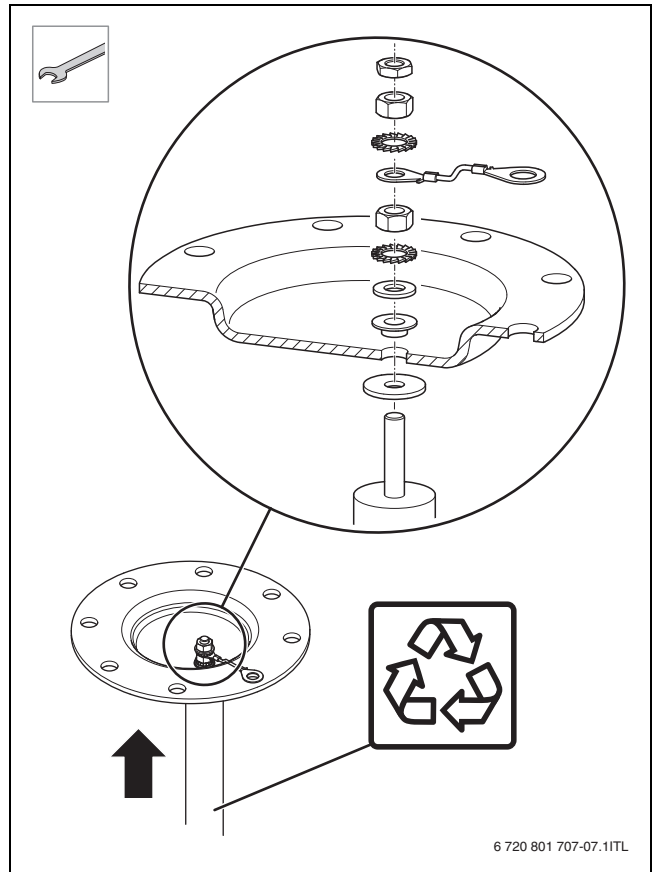


Fig. 24

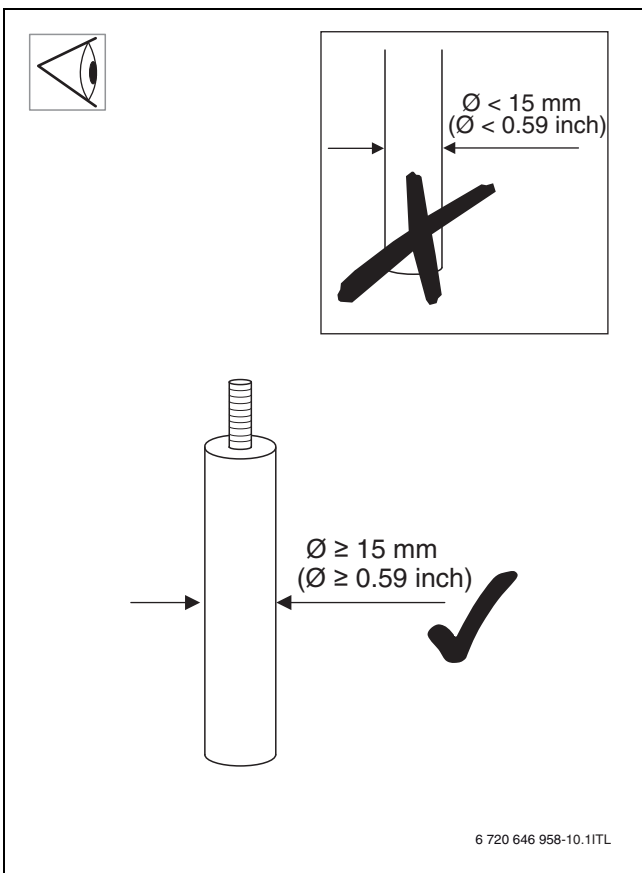


Fig. 23

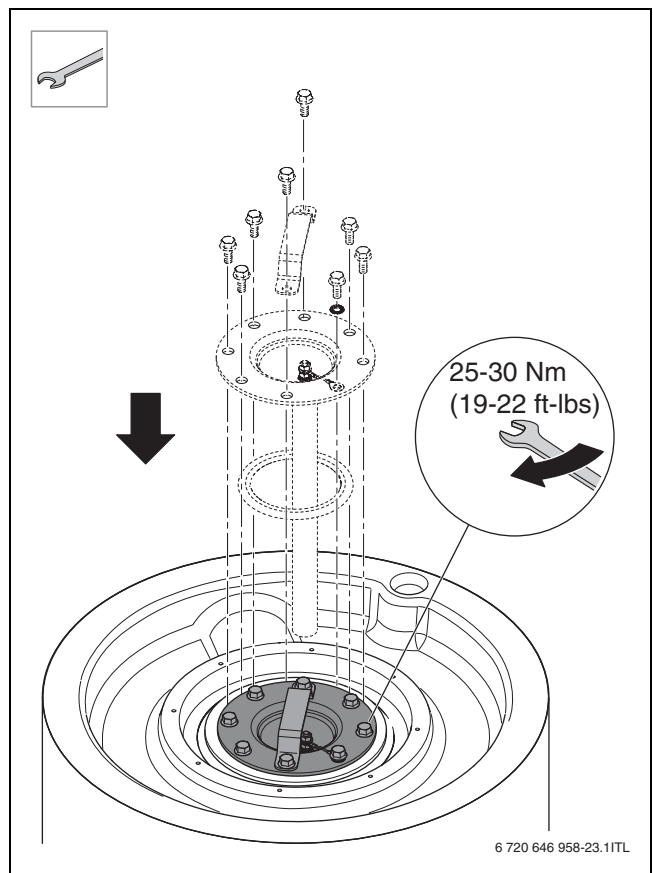


Fig. 25

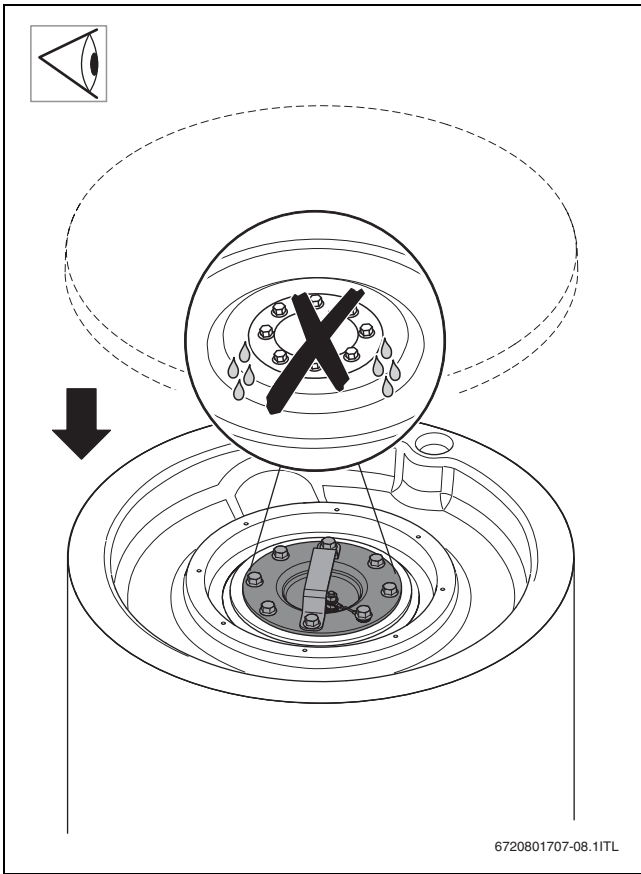


Fig. 26







Bosch Thermotechnik GmbH  
Sophienstrasse 30-32  
D-35576 Wetzlar

[www.buderus.com](http://www.buderus.com)

**Buderus**