



## Návod k montáži a údržbě **Logalux L135/2R , L160/2R , L200/2R**

## Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnostní upozornění a použité symboly</b>	<b>2</b>
1.1	Použité symboly	2
1.2	Bezpečnostní pokyny	2
<b>2</b>	<b>Údaje o výrobku</b>	<b>3</b>
2.1	CE prohlášení o shodě	3
2.2	Použití	3
2.3	Účel použití	3
2.4	Popis výrobku a rozsah dodávky	3
2.5	Montážní a přípojovací rozměry	4
2.6	Pojistné mezní hodnoty	4
<b>3</b>	<b>Instalace</b>	<b>5</b>
3.1	Předpisy	5
3.2	Nářadí, materiály a pomůcky	5
3.3	Likvidace	5
<b>4</b>	<b>Doprava</b>	<b>6</b>
4.1	Přepravní prostředky	6
4.2	Místo instalace	6
<b>5</b>	<b>Montáž</b>	<b>8</b>
5.1	Instalace vodovodního potrubí	8
5.1.1	Pojistný ventil (na straně stavby)	8
5.2	Montáž čidla teploty na výstupu teplé vody	9
5.3	Kontrola připojení hořčikové anody	9
<b>6</b>	<b>Uvedení do provozu a odstavení z provozu</b>	<b>10</b>
6.1	Uvedení do provozu	10
6.1.1	Provedení kontroly těsnosti	10
6.1.2	Montáž tepelné izolace a přední stěny	10
6.1.3	Informování provozovatele zhotovitelem systému	11
6.2	Odstavení z provozu	11
6.2.1	Ochrana životního prostředí	11
<b>7</b>	<b>Údržba</b>	<b>12</b>
7.1	Příprava zásobníku teplé vody na údržbu	12
7.2	Čištění zásobníku teplé vody	12
7.3	Kontrola hořčikové anody	13
7.4	Opětovné uvedení zásobníku teplé vody do provozu po provedené údržbě	14

## 1 Bezpečnostní upozornění a použité symboly

### 1.1 Použité symboly



**Bezpečnostní pokyny** v jsou textu označeny výstražným trojúhelníkem na šedém podkladě.

Zvýrazněná slova symbolizují velikost nebezpečí, které může vzniknout, pokud opatření pro zabránění škod nejsou respektována.

- **UPOZORNĚNÍ** znamená, že mohou vzniknout menší věcné škody.
- **VAROVÁNÍ** znamená, že mohou vzniknout lehké újmy na zdraví osob nebo těžké věcné škody.
- **NEBEZPEČÍ** znamená, že mohou vzniknout těžké újmy na zdraví osob. V mimořádných případech je ohrožen život.



**Upozornění a pokyny** umístěné v textu jsou označeny tímto symbolem. Od ostatního textu jsou nahoře a dole odděleny vodorovnými čarami.

Upozornění obsahují důležité informace v takových případech, kde nehrozí nebezpečí pro člověka nebo kotel.

### 1.2 Bezpečnostní pokyny

#### Umístění, přestavba

- ▶ **Nebezpečí požáru!**  
Při pájení a svařování hrozí nebezpečí požáru, jelikož tepelná izolace je hořlavá.
- ▶ Umístění nebo přestavbu zásobníku teplé vody svěřte pouze autorizované odborné firmě.

#### Funkce

- ▶ Aby byla zaručena bezchybná funkce, dodržujte tento návod k montáži a údržbě.
- ▶ **Nebezpečí opaření!**  
Při provozu zásobníku teplé vody se mohou vyskytnout teploty vyšší než 60 °C.

#### Údržba

- ▶ **Doporučení pro zákazníka:** S autorizovanou odbornou firmou uzavřete smlouvu o servisních prohlídkách a údržbě. Každý rok nechejte u zásobníku teplé vody provést servisní prohlídku a v případě potřeby údržbu.
- ▶ Při servisní činnosti používejte pouze originální náhradní díly!

## 2 Údaje o výrobku

### 2.1 CE prohlášení o shodě

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským směrnici i doplňujícím národním požadavkům. Shoda byla prokázána udělením značky CE. Prohlášení o shodě výrobku je zájemcům k dispozici na internetové adrese [www.buderus.de/konto](http://www.buderus.de/konto) nebo si je lze vyžádat u příslušné pobočky Buderus.

### 2.2 Použití

Zásobníky teplé vody Logalux L135/2R, L160/2R a L200/2R jsou určeny k ohřevu a akumulaci pitné vody. Platí místní předpisy pro pitnou vodu.

### 2.3 Účel použití

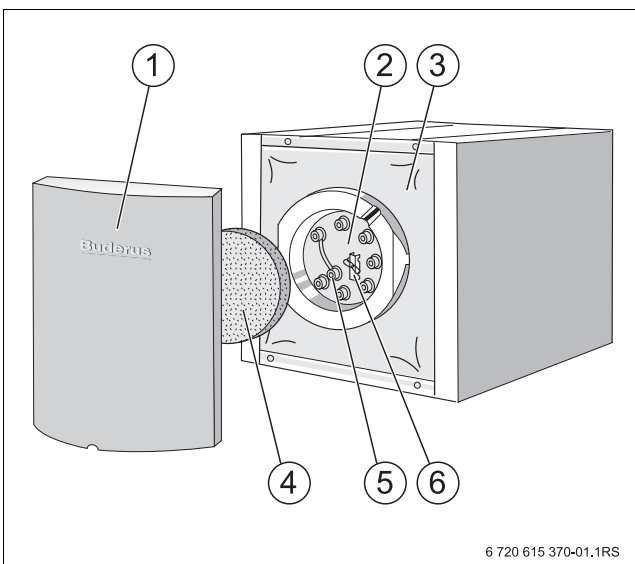
Zásobníky teplé vody směji být ohřívány pouze otopnou vodou a provozovány pouze v uzavřených topných systémech.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Škody vzniklé v důsledku takového používání jsou vyloučeny ze záruky.

### 2.4 Popis výrobku a rozsah dodávky

Zásobníkový ohřívač teplé vody

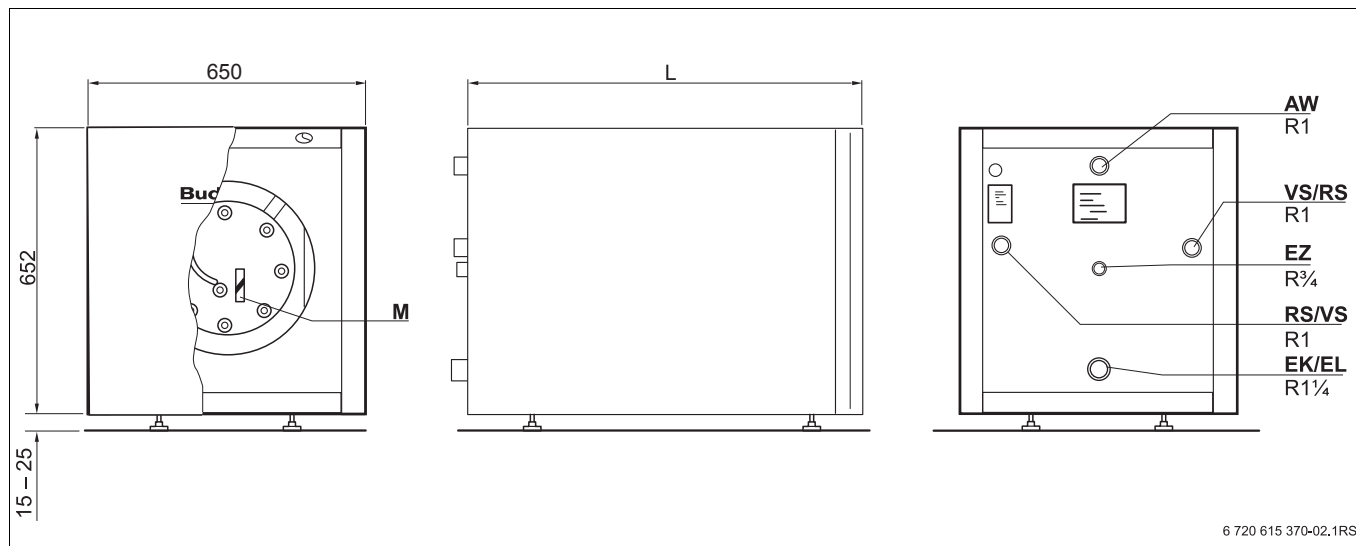
- Nádrž zásobníku s protikorozní ochranou
  - Katodická ochrana proti korozi sestává z hygienické termoglazury DUOCLEAN MKT firmy Buderus a z jedné hořčičkové anody.
- Tepelná izolace [3] z bezfreonové tvrdé polyuretanové pěny je napěněna přímo na nádobu zásobníku.
- Prvky tepelné izolace [4] z pěnového materiálu minimalizují tepelné ztráty revizním otvorem a hořčičkovou anodou.
- Příložené čidlo teploty [6]
  - Prostřednictvím příložného čidla teploty (namontovaného na víku revizního otvoru) registruje regulace topného systému aktuální teplotu teplé vody a reguluje její požadovanou výši.
- Revizní otvor [2] pro provádění údržbářských a čisticích prací
- Hořčičková anoda [5]
- Přední stěna [1]



Obr. 1 L135/2R, L160/2R a L200/2R

- [1] Přední stěna
- [2] Revizní otvor
- [3] Tepelná izolace
- [4] Prvek tepelné izolace/revizní otvor
- [5] Hořčičková anoda
- [6] Příložené čidlo teploty

## 2.5 Montážní a připojovací rozměry



Obr. 2 Montážní a připojovací rozměry zařízení L135/2R, L160/2R a L200/2R

- [AW] Výstup teplé vody  
 [EZ] Výška vstupu cirkulace  
 [VS] Výstup ze zásobníku  
 [RS] Zpátečka do zásobníku  
 [M] Měřicí místo pro čidlo teploty teplé vody  
 [EK] Vstup studené vody  
 [EL] Vypouštění studené vody

Typ zásobníku		L135/2R	L160/2R	L200/2R
Obsah zásobníku	l	135	160	200
Délka L	mm	860	870	1125
AW			R 1	
VS			R 1	
RS			R 1	
EK/EL			R 1¼	
EZ			R ¾	
Vlastní hmotnost <sup>1)</sup>	kg	86	100	112

Tab. 1 Rozměry a připojky

1) bez obsahu, včetně obalu.

## 2.6 Pojistné mezní hodnoty

**UPOZORNĚNÍ:** Poškození zásobníku v důsledku překročení mezních hodnot!  
 ► Z bezpečnostně-technických důvodů dodržujte vedle uvedené mezní hodnoty.

Maximální přípustné hodnoty		Topná voda	Teplá voda
Teplota	°C	110	95
Provozní tlak <sup>1)</sup>	bar	16 <sup>2)</sup>	10 <sup>2)</sup>
Zkušební tlak <sup>1)</sup>	bar	bez údaje <sup>3)</sup>	10

Tab. 2 Pojistné mezní hodnoty

- 1) Přetlak
- 2) Podle zapojení do topného systému je zapotřebí individuální jistění (pojistný ventil, expanzní nádoba s membránou).
- 3) Zkouška tlakem odpovídajícím hodnotě, při níž má zareagovat pojistný ventil.

## 3 Instalace

### 3.1 Předpisy



- Dodržujte předpisy, směrnice a normy platné v dané zemi či regionu.

Německo		
Instalace a vybavení zařízení pro vytápění a ohřev teplé vody	Elektrické připojení	Normy pro výrobky
DIN 1988: Technická pravidla pro instalace pitné vody (TRWI) DIN 4708: Centrální zařízení pro ohřev teplé vody DIN 4753, část 1: Ohřivače vody a zařízení sloužící k ohřevu pitné a užitkové vody; Požadavky, označování, výbava a zkoušení DIN 18 380: VOB <sup>1)</sup> ; Vytápěcí zařízení a centrální zařízení pro ohřev vody DIN 18 381: VOB <sup>1)</sup> Instalace rozvodů pro plyn, vodu a odpadní vodu uvnitř budov DVGW W 551: Zařízení pro ohřev a rozvod teplé vody; technická opatření k potlačení růstu bakterií Legionella v nových zařízeních	DIN VDE 0100: Zřizování silnoproudých zařízení s jmenovitým napětím do 1000 V VDE 0190: Vyrovňování hlavního potenciálu elektrických zařízení DIN 18 382 VOB <sup>1)</sup> : Elektrická zařízení s kabely a vodiči v budovách	DIN 4753: Ohřivače vody a zařízení na ohřev vody pro pitnou a topnou vodu DIN 4753, část 1: Požadavky, označování, vybavení a zkoušení DIN 4753, část 3: Ohřivače vody a zařízení sloužící k ohřevu pitné a užitkové vody; Protikorozní ochrana smaltováním v oblastech přicházejících do styku s vodou; Požadavky a zkoušení DIN 4753, část 6: Zařízení k ohřevu pitné a užitkové vody; Katodická ochrana proti korozi u smaltovaných ocelových nádob; Požadavky a zkoušení DIN 4753, část 8: Tepelná izolace ohřivačů teplé vody do 1000 l jmenovitého obsahu – Požadavky a zkoušení DIN EN 12897: Stanovy pro zásobování vodou pro nepřímo vytápěné, neodvětrávané zásobníky teplé vody

Tab. 3 Technické předpisy pro instalaci zásobníků teplé vody (výběr)

1) VOB: Předpis pro zadávání zakázek pro stavební práce – část C: Všeobecné technické smluvní podmínky pro stavební práce (ATV)

### 3.2 Nářadí, materiály a pomůcky

K montáži a údržbě kotle budete potřebovat standardní nářadí běžně používané v oboru vytápěcí techniky a plynových resp. vodovodních instalací.

Kromě toho doporučujeme rudl s upínacím popruhem.

### 3.3 Likvidace

- Obal zásobníku teplé vody odstraňte ekologicky nezávadným způsobem.
- Zásobník teplé vody určený k výměně musí být zlikvidován autorizovaným pracovištěm podle zásad ochrany životního prostředí.

## 4 Doprava

### 4.1 Přepravní prostředky

Zásobníky teplé vody L135/2R, L160/2R a L200/2R můžete přepravovat vozíkem na kotle.



**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí zranění při přenášení těžkého břemena!

- ▶ Přepravovaný náklad zdvíhajte a přenášejte vždy nejméně ve dvou.



**UPOZORNĚNÍ:** Poškození v důsledku neodborného zajištění při přepravě!

- ▶ K přepravě používejte vhodné prostředky, např. vozík na kotle nebo rudl s upínacím popruhem.



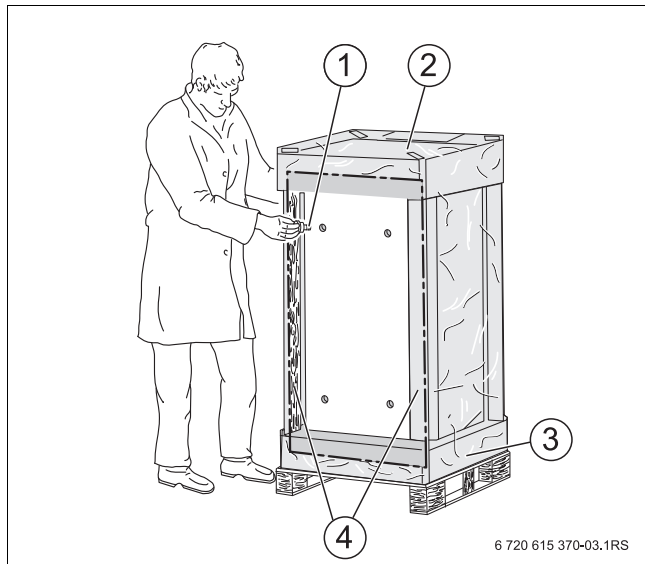
Na místo instalace dopravte zásobník teplé vody pokud možno kompletně zabalený. Je tak při přepravě chráněný.

Pro přepravu nezabaleného zásobníku teplé vody na místo instalace použijte transportní síť.



Vozík na kotle a transportní síť si můžete objednat u našeho zastoupení.

- ▶ Obalovou fólii rozřízněte na straně proti nálepce "Speicherobseite" (horní strana zásobníku).
- ▶ Odstraňte pouze výřez.
- ▶ Zašroubujte 4 stavěcí nohy [1] z obsahu dodávky vytápěcího kotle tak, aby ještě vyčnívaly 15 – 25 mm.
- ▶ Odstraňte obě dřevěné rohové lišty [4] na spodní straně zásobníku.



Obr. 3 Rozříznutí obalové fólie a našroubování stavěcích šroubů

- [1] Stavěcí šroub
- [2] Přední strana zásobníku
- [3] Zadní strana zásobníku
- [4] Dřevěné rohové lišty

- ▶ Zásobník teplé vody sklopte přes hranu palety a postavte.
- ▶ Odstraňte zbytek fólie, dno obalu, víko obalu a dřevěnou paletu, za tímto účelem zásobník teplé vody případně lehce nadzdvihněte.



Obr. 4 Instalace zásobníku teplé vody

### 4.2 Místo instalace



**UPOZORNĚNÍ:** Možnost poškození popraskáním a korozí!

- ▶ Instalujte zásobník teplé vody v prostorách, kde je sucho a nehrozí mráz.
- ▶ Používejte zásobník teplé vody pouze v uzavřených soustavách.
- ▶ Nepoužívejte otevřené expanzní nádoby.

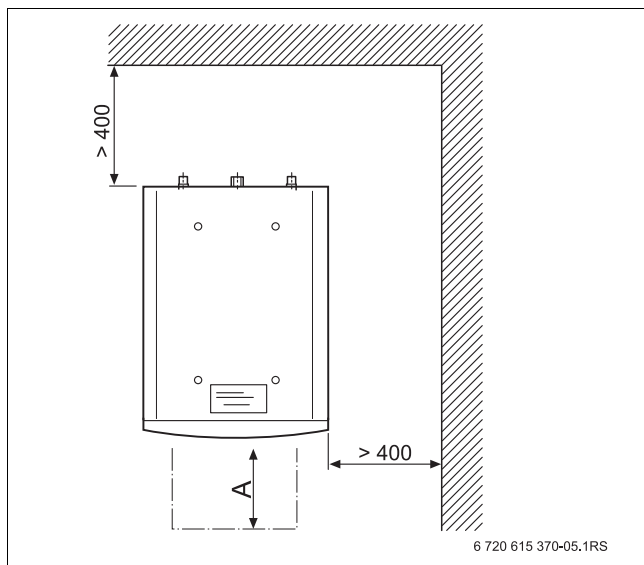


Při instalaci zásobníku teplé vody respektujte minimální vzdálenosti pro montáž a údržbu (→ obr. 5). Respektujte zde i minimální montážní vzdálenosti kotle. K výměně hořčíkové anody (při údržbě) je zapotřebí mít před zásobníkem teplé vody dostatečný volný prostor (→ tab. 4).

	Rozměr A	
	Minimálně	Doporučeno
Zásobník teplé vody s plynovým kotlem	500	500
Zásobník teplé vody s olejovým kotlem	700	1000

Tab. 4 Rozměr A – volný prostor

- ▶ Dodržte minimální vzdálenosti od stěn (→ obr. 5).
- ▶ Instalujte zásobník teplé vody na rovný a pevný podklad.

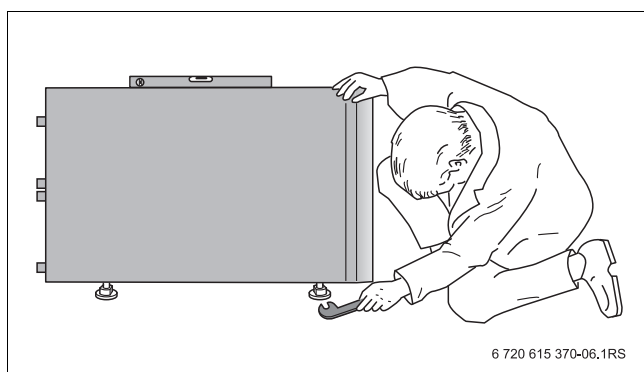


Obr. 5 Minimální vzdálenosti od stěn (v mm)

- ▶ Vyrovnajte zásobník teplej vody otáčením stavčích nôh vo svislej poloze.



Přípeňovací, resp. poziční materiál pro kotel na zásobníku teplé vody naleznete v rozsahu dodávky spojovacího vedení pro spojení kotle se zásobníkem.



Obr. 6 Vyrovnání zásobníku teplej vody s pomocí vodováhy

## 5 Montáž

### 5.1 Instalace vodovodního potrubí

Pro bezporuchový provoz dodržte následující pokyny:



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí ohrožení zdraví. Nečistě provedené montážní práce mohou znečistit pitnou vodu!

- ▶ Montáž zásobníku teplé vody provádějte hygienicky nezávadně podle aktuálního stavu techniky.



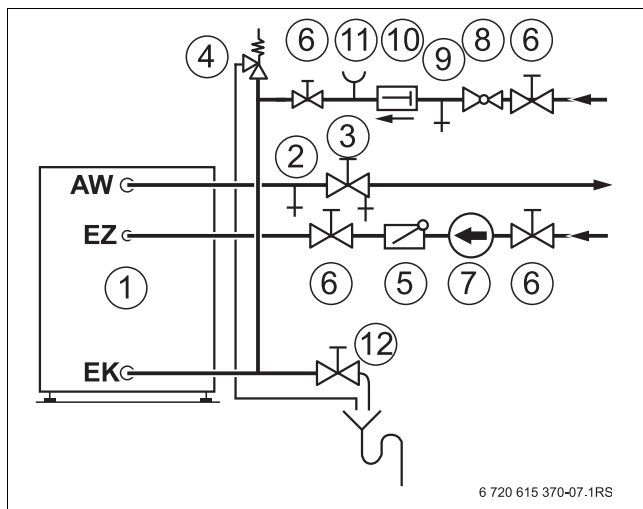
**UPOZORNĚNÍ:** Poškození v důsledku netěsných přípojek!

- ▶ Potrubí připojujte tak, aby se v něm přitom nevytvořilo pnutí.
- ▶ Ohebné hadice nezalamujte ani nekroutěte.

- ▶ Vodovodní potrubí instalujte a vybavte v souladu s normami a předpisy specifickými pro danou zemi. V Německu musí být zásobníky teplé vody instalovány podle DIN 1988 a DIN 4753.
- ▶ Do vypouštěcího potrubí neinstalujte žádná kolena, aby bylo zaručeno odkalování.
- ▶ Všechny přípojky a víko revizního otvoru zkontrolujte na těsnost.



K připojení vody a topení jsou jako příslušenství k dostání spojovací potrubí mezi kotlem a zásobníkem, která Vám značně usnadní instalaci.



Obr. 7 Instalace (schématické znázornění)

- [1] Zásobní nádrž
- [2] Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil
- [3] Uzavírací ventil s vypouštěcím kohoutem
- [4] Pojistný ventil
- [5] Zpětný ventil
- [6] Uzavírací ventil
- [7] Cirkulační čerpadlo
- [8] Regulátor tlaku (v případě potřeby)
- [9] Zkušební ventil
- [10] Zamezovač zpětného proudění
- [11] Nátrubek pro připojení tlakoměru (předepsán od 1000 l)
- [12] Vypouštěcí kohout
- [AW] Výstup teplé vody
- [EZ] Výška vstupu cirkulace
- [EK] Vstup studené vody

#### 5.1.1 Pojistný ventil (na straně stavby)

- ▶ Na pojistný ventil umístěte informační tabulku s tímto pokynem: "Neuzavírejte výfukové potrubí. Během vytápění z něj může z bezpečnostních důvodů vytékat voda."
- ▶ Průřez výfukového potrubí dimenzujte tak, aby odpovídal minimálně výstupnímu průřezu pojistného ventilu (→ tab. 5).
- ▶ Čas od času zkontrolujte provozní pohotovost pojistného ventilu zavzdušněním.

Min. připojovací průměr	Jmenovitý objem vodního prostoru	Maximální výkon topení
	l	kW
DN15	do 200	75

Tab. 5 Dimenzování výfukového potrubí

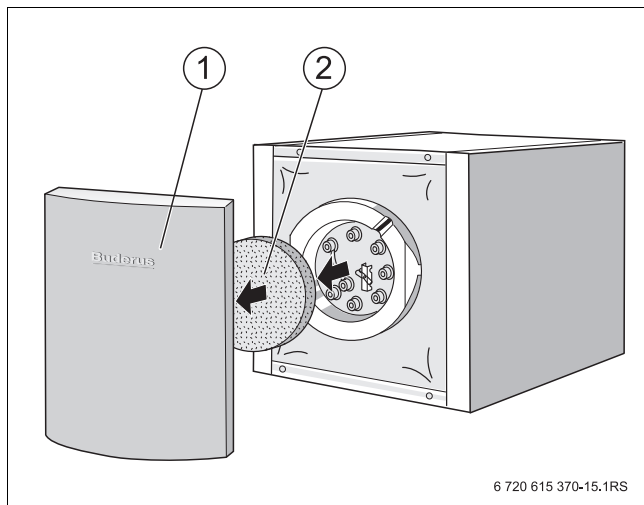


## 5.2 Montáž čidla teploty na výstupu teplé vody



Měřicí místo čidla teploty pro měření a kontrolu teploty teplé vody se nachází za přední stěnou zásobníku teplé vody.

- Vyvěste přední stěnu a sejměte ji spolu s prvkem tepelné izolace.

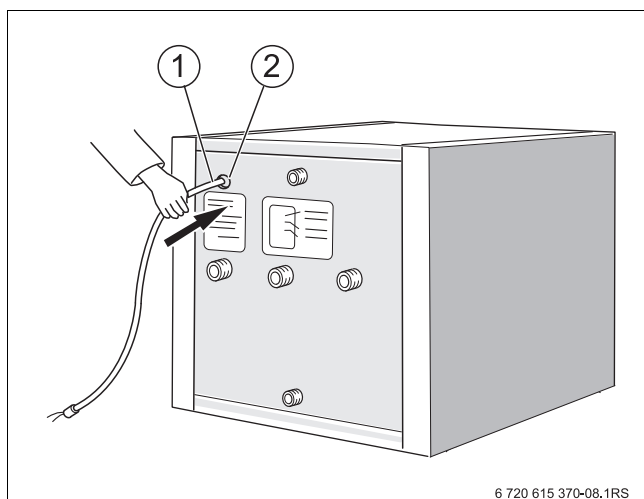


Obr. 8 Sejmutí přední stěny a tepelné izolace

- [1] Přední stěna
- [2] Tepelná izolace

Způsob provedení elektrické instalace čidla teploty najdete v dokumentech, které jsou přiloženy k regulačnímu přístroji nebo ke kotli.

- Čidlo teploty [1] zaveďte ze zadní strany zásobníku do otvoru kabelového kanálu [2].
- Čidlo teploty vytáhněte na přední straně zásobníku z otvoru kabelového kanálu.
- Vodič čidla vyvedte výřezem v tepelné izolaci (→ obr. 10, [3]) k víku revizního otvoru.
- Čidlo teploty namontujte podle geometrického tvaru resp. průměru do upevnění čidla (→ obr. 10, [4]).

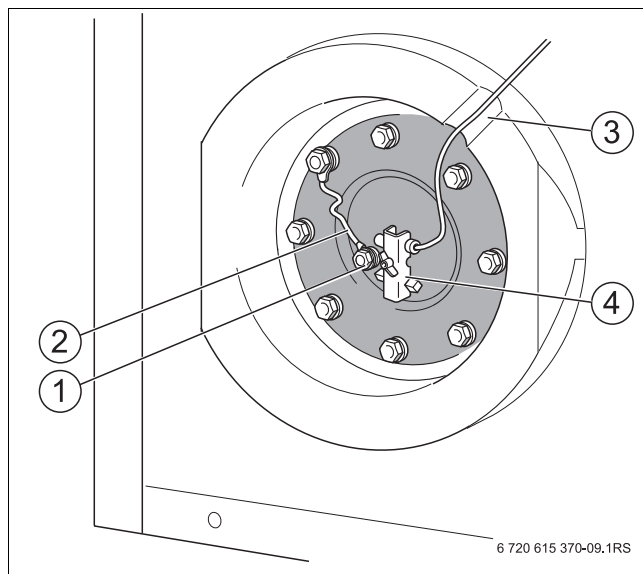


Obr. 9 Montáž čidla teploty na výstupu teplé vody

- [1] Čidlo teploty
- [2] Otvor kabelového kanálu

## 5.3 Kontrola připojení hořčikové anody

- Zkontrolujte, zda je připojen uzemňovací kabel [2] hořčikové anody [1].



Obr. 10 Přípojky na revizním otvoru

- [1] Hořčiková anoda
- [2] Uzemňovací kabel
- [3] Výřez v tepelné izolaci
- [4] Upevnění čidla

## 6 Uvedení do provozu a odstavení z provozu

### 6.1 Uvedení do provozu

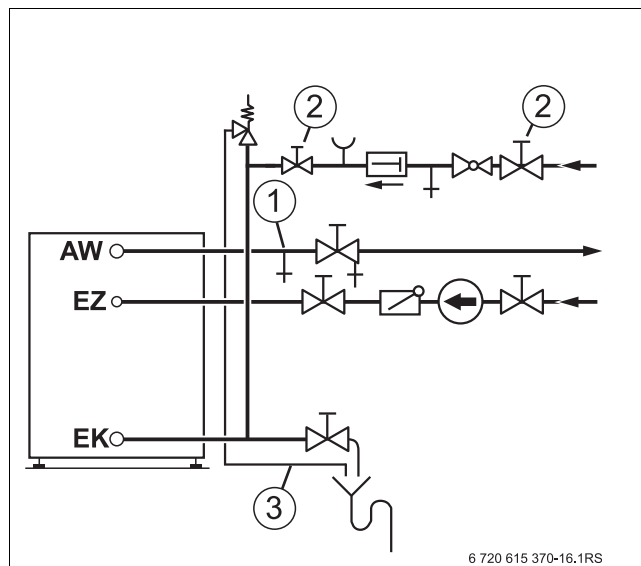
#### 6.1.1 Provedení kontroly těsnosti

Před uvedením zásobníku teplé vody do provozu je třeba zkontrolovat jeho těsnost a vyloučit tak výskyt netěsností při pozdějším provozu, a to následovně:



Zkoušku těsnosti zásobníku teplé vody provádějte výhradně pitnou vodou. Zkušební tlak smí na straně teplé vody činit maximálně 10 barů.

- ▶ Pro odvzdušnění zásobníku teplé vody otevřete nejvýše položený odběrný kohout.
- ▶ Pro naplnění zásobníku teplé vody otevřete uzavírací ventil pro vstup studené vody (EK).
- ▶ Před roztopením zkontrolujte, zda jsou kotel, zásobník teplé vody a potrubí naplněny vodou. Za tím účelem otevřete zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil.
- ▶ Všechny přípojky, potrubí a revizní otvor zkontrolujte na těsnost.

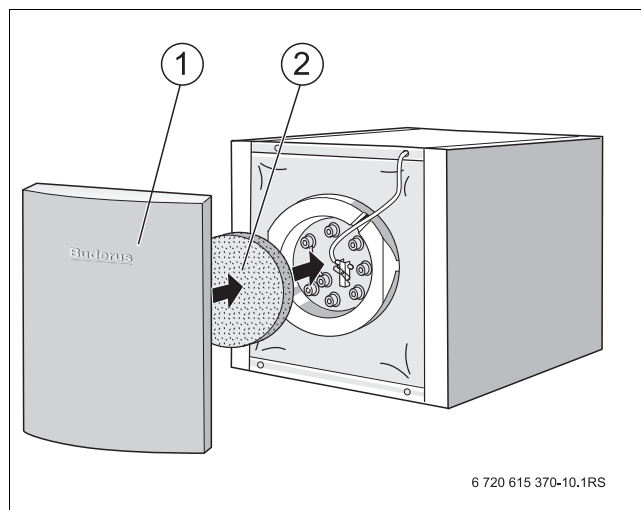


Obr. 11 Zkouška těsnosti

- [1] Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil
- [2] Uzavírací ventil vstupu studené vody
- [3] Výfukové potrubí pojistného ventilu
- [AW] Výstup teplé vody
- [EZ] Výška vstupu cirkulace
- [EK] Vstup studené vody

#### 6.1.2 Montáž tepelné izolace a přední stěny

- ▶ Nasadte prvek tepelné izolace [2] před revizní otvor.
- ▶ Zavěste přední stěnu [1].



Obr. 12 Montáž tepelné izolace a přední stěny

- [1] Přední stěna
- [2] Prvek tepelné izolace

### 6.1.3 Informování provozovatele zhotovitelem systému

Odborník vysvětlí zákazníkovi způsob činnosti a manipulaci se zásobníkem teplé vody.



**UPOZORNĚNÍ:** Možnost poškození zásobníku nepřipustně vysokým tlakem!

- ▶ Výfukové potrubí pojistného ventilu nechte stále otevřené.

- ▶ Provozovatele zařízení upozorněte na to, že
  - výfukové potrubí pojistného ventilu musí zůstat stále otevřené;
  - je třeba čas od času kontrolovat provozní pohotovost pojistného ventilu;
  - při opakované reakci bezpečnostního omezovače teploty (STB) na kotli je nutno vyrozumět odbornou topenářskou firmu.
- ▶ Provozovatele upozorněte na nutnost pravidelné údržby; závisí na ní funkční způsobilost a životnost.
- ▶ Všechny příložené dokumenty předejte provozovateli.



Informace k obsluze (např. nastavení teploty TV) zjistíte z návodu k obsluze regulačního přístroje.

## 6.2 Odstavení z provozu

Pokud by okolnosti vyžadovaly, aby byl zásobník teplé vody delší dobu mimo provoz, musí se zásobník teplé vody vypustit:



**UPOZORNĚNÍ:** Nebezpečí poškození zásobníku mrazem!

V případě nepřítomnosti např. z důvodu dovolené, při které hrozí nebezpečí mrazu, doporučujeme zásobník teplé vody ponechat v provozu.

- ▶ Na regulačním přístroji aktivujte funkci Dovolena (nebo zvolte nejnižší teplotu teplé vody).



**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí opaření horkou vodou! Horká voda může způsobit těžká opaření.

- ▶ Po odstavení z provozu nechte zásobník teplé vody dostatečně vychladnout.



**UPOZORNĚNÍ:** Možnost poškození zásobníku korozí! Tvorba koroze z důvodu zbytkové vlhkosti.

- ▶ Vnitřek dobře vysušte a víko revizního otvoru nechte otevřené.

- ▶ Odpojte topný systém od elektrické sítě. (→ návod k obsluze kotle).
- ▶ Uzavřete uzavírací ventil pro vstup studené vody EK (→ obr. 7, [6]).
- ▶ Zásobník teplé vody kompletně vyprázdňte pomocí vypouštěcího ventilu (→ obr. 7, [12]) – i spodní část zásobníku teplé vody.
- ▶ K provzdušnění otevřete zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil nebo nejvýše položený odběrný kohout.



Po konci nepřítomnosti a opětovném uvedení zařízení do provozu respektujte předpisy o hygieně zařízení pro pitnou vodu, které platí v dané zemi.

### 6.2.1 Ochrana životního prostředí

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost a ochrana životního prostředí jsou pro nás prvořadé cíle. Zákony a předpisy o ochraně životního prostředí důsledně dodržujeme. K ochraně životního prostředí používáme s ohledem na hospodářská hlediska nejlepší možnou technologii a materiály.

#### Balení

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 zužítkovat.

#### Starý přístroj

Staré přístroje obsahují hodnotné materiály, které je třeba recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit a umělé hmoty jsou označeny. Staré přístroje obsahují hodnotné materiály, které je třeba recyklovat.

## 7 Údržba



**UPOZORNĚNÍ:** Poškození zásobníku v důsledku nedostatečného čištění a údržby!

- ▶ Čištění a údržbu provádějte alespoň každé dva roky.
- ▶ Závady odstraňujte bezodkladně.

Doporučujeme v maximálně dvouletých intervalech provádět odbornou kontrolu a čištění zásobníku teplé vody. Upozorněte na to provozovatele zařízení.

- ▶ Při nepříznivých vlastnostech vody (tvrdá až velmi tvrdá voda) ve spojení s vysokým teplotním zatížením je třeba volit kratší intervaly.

### 7.1 Příprava zásobníku teplé vody na údržbu

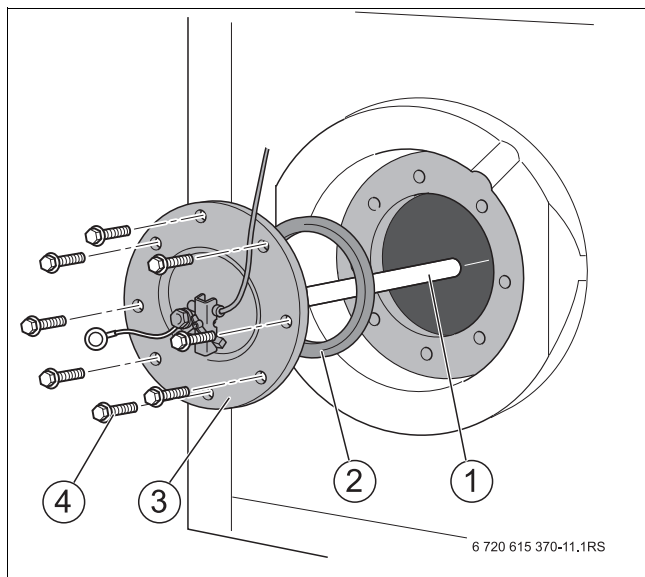


**NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí opaření horkou vodou!

Horká voda může způsobit těžká opaření.

- ▶ Po odstavení z provozu nechte zásobník teplé vody dostatečně vychladnout.

- ▶ Odpojte topný systém od elektrické sítě.
- ▶ Zatáhněte přední stěnu dole dopředu a nahore na tělese zásobníku ji vyvěste, spolu s prvkem tepelné izolace ji sejměte (→ kapitola 5.2).
- ▶ Vyprázdněte zásobník teplé vody (→ kapitola 6.2).
- ▶ Povolte šestihřanné šrouby [4], sejměte víko revizního otvoru [3] s hořčíkovou anodou [1] a těsnění víka revizního otvoru [2].



Obr. 13 Otevření revizního otvoru

- [1] Hořčíková anoda
- [2] Těsnění víka revizního otvoru
- [3] Víko revizního otvoru
- [4] Šrouby se šestihřannou hlavou

### 7.2 Čištění zásobníku teplé vody

- ▶ Ve vnitřním prostoru zásobníku teplé vody zkontrolujte, zda neobsahuje vápenné usazeniny.



**UPOZORNĚNÍ:** Možnost poškození zásobníku v důsledku porušené povrchové úpravy.

- ▶ K čištění vnitřní stěny nepoužívejte tvrdé, ostrohranné předměty.

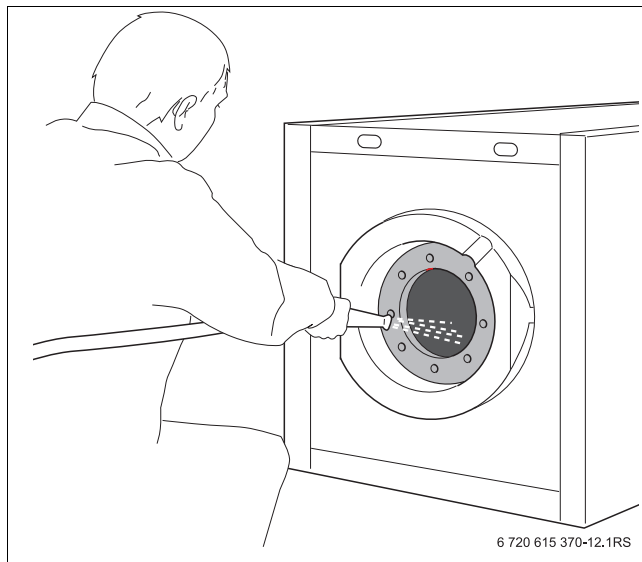
Pokud se v zásobníku teplé vody vytvořily vápenné usazeniny, postupujte takto:

- ▶ Vnitřek zásobníku teplé vody vystříkejte “ostrým” proudem studené vody (s přetlakem cca 4 – 5 barů) (→ obr. 14).

Pokud vypuštěný zásobník teplé vody před vystříkáním zahřejete, můžete účinek čištění zvýšit. V důsledku tepelného šoku se vápenné usazeniny lépe uvolňují z výměníku tepla z hladkých trubek.

- ▶ Zbytky odstraňte mokřím/suchým vysavačem pomocí plastové sací trubky.

Pokud v zásobníku teplé vody vznikly extrémní vápenné usazeniny, můžete je odstranit chemickým čištěním. Zde se osvědčilo odpojení zásobníku teplé vody od pitné vody. Doporučujeme vám, abyste si chemické vyčištění nechali provést odbornou firmou.



Obr. 14 Vystříkání zásobníku teplé vody

### 7.3 Kontrola hořčikové anody

Hořčiková anoda je galvanická anoda, která se provozem zásobníku teplé vody spotřebovává. Podle DIN 4753 je třeba v intervalech maximálně 2 let provádět vizuální kontrolu hořčikové anody.

Kontrola anody se může dodatečně uskutečnit každoročním měřením ochranného proudu. Přitom se zásobník teplé vody nemusí vyprazdňovat ani otevírat. K provedení zkoušky doporučujeme použití zkoušečky anod.



Zkoušečku anod naleznete v příslušenství zásobníků teplé vody v katalogu "Technika vytápění" v kapitole "Zásobníky teplé vody Logalux".



Pokud není prováděna odborná údržba tyčí hořčikové anody, zaniká záruka zásobníku teplé vody.

#### Vizuální kontrola anodové tyče

► Otevřete revizní otvor (→ kapitola 7.1).



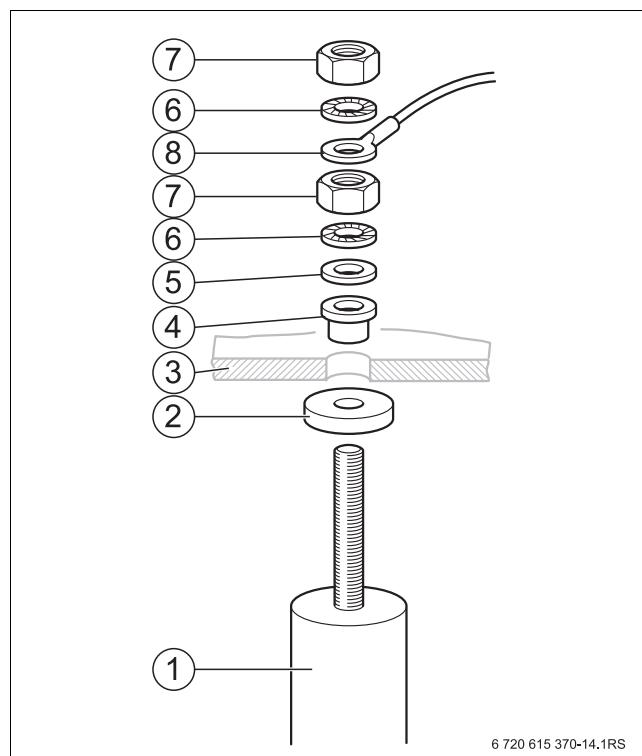
Zabraňte styku povrchu hořčikové tyče s olejem nebo tukem.

► Dbejte na čistotu.

► Zkontrolujte úbytek hořčikové anody.

Pokud je její průměr snížen asi na 15 – 10 mm, hořčikovou anodu následovně vyměňte:

- Vyšroubujte matici M8 [7] za účelem uvolnění oka uzemňovacího kabelu [8].
- Vyšroubujte další matici M8 [7].
- Sejměte hořčikovou anodu [1] z víka revizního otvoru [3].
- Novou hořčikovou anodu namontujte spolu s dodanými drobnými díly.



Obr. 15 Kontrola hořčikové anody

- [1] Hořčiková anoda
- [2] Těsnění
- [3] Víko revizního otvoru
- [4] Izolační pouzdro
- [5] U-podložka
- [6] Ozubená podložka
- [7] Matice M8
- [8] Oko uzemňovacího kabelu

#### 7.4 Opětovné uvedení zásobníku teplé vody do provozu po provedené údržbě



**UPOZORNĚNÍ:** Možnost poškození zásobníku vinou vadného těsnění!

- ▶ Abyste zamezili netěsnostem zásobníku teplé vody, použijte po čištění a údržbě nové těsnění pro víko revizního otvoru.

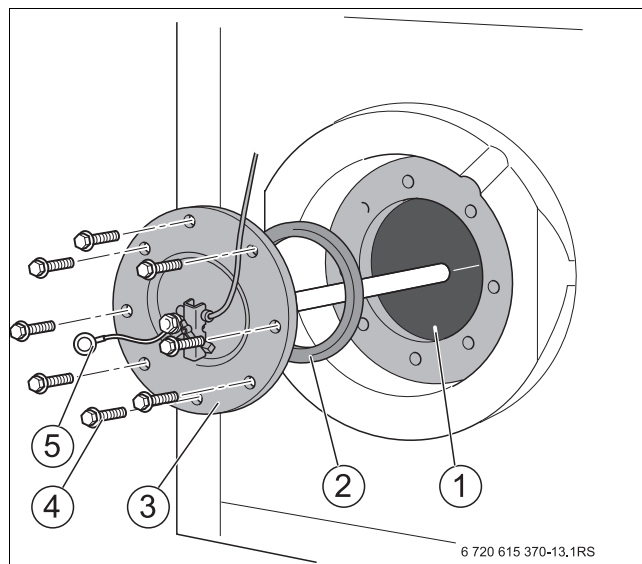
- ▶ Opět nasad'te víko revizního otvoru [3] s těsněním víka revizního otvoru [2].
- ▶ Oko uzemňovacího kabelu [5] namontujte pomocí šroubu s šestihlannou hlavou a ozubenou podložkou



**UPOZORNĚNÍ:** Možnost poškození zásobníku korozí!

- ▶ Aby mohla být zaručena správná funkce hořčíkové anody, proveďte montáž oka uzemňovacího kabelu [5] pomocí šroubu se šestihlannou hlavou, který bude mít dobré vodivé spojení s víkem revizního otvoru.

- ▶ Šrouby se šestihlannou hlavou [4] zašroubujte "silou ruky" do víka revizního otvoru.
- ▶ Poté šrouby s šestihlannou hlavou dotáhněte momentovým klíčem na hodnotu 25 – 30 Nm.
- ▶ Naplňte zásobník teplé vody a uveďte topný systém opět do provozu.
- ▶ Všechny přípojky a revizní otvor [1] zkontrolujte na těsnost.
- ▶ Opět nasad'te prvek tepelné izolace a přední stěnu (→ 6.1.2) na zásobník teplé vody.



Obr. 16 Zavřetí revizního otvoru

- [1] Revizní otvor
- [2] Těsnění víka revizního otvoru
- [3] Víko revizního otvoru
- [4] Šrouby se šestihlannou hlavou
- [5] Oko uzemňovacího kabelu



Bosch Termotechnika s.r.o.  
Obchodní divize Buderus  
Průmyslová 372/1  
108 00 Praha 10

Tel.: (+420) 272 191 111  
Fax: (+420) 272 700 618

[info@buderus.cz](mailto:info@buderus.cz)  
[www.buderus.cz](http://www.buderus.cz)

**Buderus**