

Logalux PL750/1000/1500

Pro odbornou firmu

Před zahájením montáže
a údržby pozorně pročtěte

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Všeobecné informace | 3 |
| 1.1 | Normy a směrnice | 3 |
| 1.2 | Náradí, materiál a pomocné prostředky | 3 |
| 2 | Bezpečnost | 4 |
| 2.1 | K tomuto návodu | 4 |
| 2.2 | Užívání v souladu s určeným účelem | 4 |
| 2.3 | Druhy upozornění | 4 |
| 2.4 | Věnujte pozornost těmto pokynům | 4 |
| 2.5 | Likvidace odpadu | 4 |
| 3 | Popis výrobku | 5 |
| 4 | Technické údaje | 6 |
| 4.1 | Rozměry a připojení | 6 |
| 4.2 | Pojistné mezní hodnoty | 6 |
| 5 | Přeprava akumulčního zásobníku | 7 |
| 6 | Montáž akumulčního zásobníku | 8 |
| 6.1 | Ustavení akumulčního zásobníku | 8 |
| 6.2 | Instalace potrubí otopné vody | 9 |
| 6.3 | Montáž jímky | 9 |
| 6.4 | Montáž teplotního čidla M ₁ –M ₄ | 10 |
| 6.5 | Montáž tepelné izolace | 10 |
| 7 | Uvedení do provozu údržba | 12 |
| 7.1 | Uvedení do provozu | 12 |
| 7.2 | Údržba | 12 |

1 Všeobecné informace

1.1 Normy a směrnice



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Při montáži a provozu akumulčního zásobníku se řiďte ustanoveními specifických národních norem a směrnic!

| Instalace a vybavení zařízení pro vytápění a ohřev teplé vody | Německo | |
|--|---|---|
| | Elektrické připojení | Normy pro výrobky |
| DIN 4708: Centrální zařízení pro ohřev teplé vody | DIN VDE 0100: Zřizování silnoproudých zařízení se jmenovitým napětím do 1000 V | DIN 4753: Ohřivače vody a zařízení sloužící k ohřevu pitné a užitkové vody |
| DIN 4753, část 1: Ohřivače teplé vody a zařízení sloužící k ohřevu pitné a užitkové vody; Požadavky, označování, výbava a zkoušení | VDE 0190: Vyrovnávání hlavního potenciálu elektrických zařízení | DIN 4753, část 1: Požadavky, označování, vybavení a zkoušení |
| DIN 18 380: VOB ¹ ; topná zařízení a centrální zařízení pro ohřev teplé vody | DIN 18 382 VOB ¹ : Elektrické kabelové a rozvodové soustavy v budovách | DIN 4753, část 3: Ohřivače vody a zařízení sloužící k ohřevu pitné a užitkové vody; protikorozi ochrana smaltováním v oblastech přicházejících do styku s vodou; požadavky a zkoušení |
| DIN 18 381: VOB ¹ ; instalace rozvodů pro plyn, vodu a odpadní vodu uvnitř budov | | DIN 4753, část 6: Zařízení k ohřevu pitné a užitkové vody; katodická ochrana proti korozi u smaltovaných ocelových nádob; požadavky a zkoušení |
| DVGW W 551: Zařízení pro přípravu a vedení teplé vody; technická opatření k omezení růstu bakterií typu Legionella v nových zařízeních | | DIN 4753, část 8: Tepelná izolace ohřivačů teplé vody do 1000 l jmenovitého obsahu – požadavky a zkoušení |

Tab. 1 Technická pravidla platná pro instalaci akumulčních zásobníků (výběr) v Německu

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

1.2 Náradí, materiál a pomocné prostředky

K montáži a údržbě akumulčního zásobníku potřebujete standardní náradí používané při instalaci plynu a vody.

Kromě toho je účelný nízkozdvíhový vozík.

2 Bezpečnost

Akumulační zásobníky Logalux PL750/1000/1500 jsou konstruovány a vyráběny podle nejnovějších technologických poznatků a bezpečnostně-technických pravidel. Abyste svůj akumulaciční zásobník mohli užívat bezpečně, hospodárně a v souladu s ekologickými požadavky, doporučujeme Vám respektovat bezpečnostní pokyny a Návod k montáži a údržbě.

2.1 K tomuto návodu

Tento návod k montáži a údržbě obsahuje důležité informace pro bezpečnou a odbornou montáž, uvedení do provozu a údržbu akumulacičních zásobníků PL750/1000/1500.

Návod k montáži a údržbě je určen pro odborného řemeslníka, který – na základě svého odborného vzdělání a zkušeností – disponuje znalostmi v oblasti topných systémů a vodovodních instalací.

- Poučte provozovatele zařízení o správném používání akumulacičního zásobníku a upozorněte jej zvláště na bezpečnostní aspekty provozu.
- Předajte provozovateli návod k montáži a údržbě k uschování u topného systému.


2.2 Užívání v souladu s určeným účelem

Akumulační zásobníky Logalux PL750/1000/1500 jsou díky velkému objemu určeny jako akumulaciční zásobníky k podpoře vytápění.

Akumulační zásobníky smíjí být vytápěny pouze otopnou vodou a provozovány jen v uzavřených topných systémech.

2.3 Druhy upozornění

Rozlišujeme dva stupně nebezpečí, které jsou označovány těmito signálními znaky:

| | |
|---|--|
|  POZOR! | <p>NEBEZPEČÍ ÚRAZU/ POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ</p> <p>Poukazuje na možný výskyt nebezpečné situace, která by mohla vést ke středním či lehkým úrazům nebo materiálním škodám.</p> |
|---|--|



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Zde obdržíte rady pro uživatele k optimálnímu využití a nastavení zařízení a přístrojů, jakož i další užitečné informace.

2.4 Věnujte pozornost těmto pokynům



POZOR!

POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ

neodbornou montáží.

- Dodržujte technická pravidla pro instalaci a provoz akumulacičního zásobníku a také ustanovení stavebního dozoru a zákonná ustanovení.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Používejte pouze originální náhradní díly značky Buderus. Za škody způsobené náhradními díly nedodanými značkou Buderus nepřijímá Buderus odpovědnost.

2.5 Likvidace odpadu

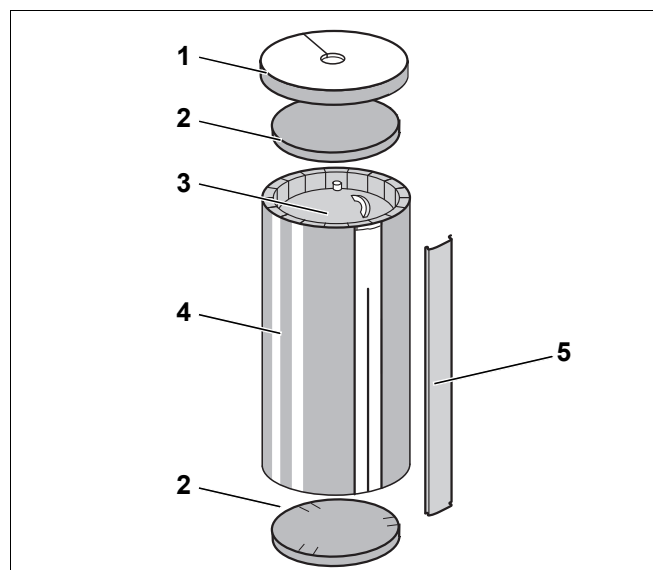
- Obal akumulacičního zásobníku zlikvidujte v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.
- Akumulační zásobník určený k výměně musí být zlikvidován autorizovaným pracovištěm podle zásad ochrany životního prostředí.

3 Popis výrobku

Akumulační zásobníky Logalux PL750/1000/1500 jsou z výrobního závodu namontovány na paletě. Opláštění a příslušenství se nachází v samostatné obalové jednotce.

Hlavní součásti akumulčního zásobníku jsou:

- Nádrž zásobníku (obr. 1, [3]).
- Opláštění
Snímatelné opláštění se skládá z horního krytu zásobníku (obr. 1, [1]) a z uzavírací clony (obr. 1, [5]).
- Pás tepelné izolace (obr. 1, [4])
Pásky tepelné izolace jsou vyrobeny z měkké pěny s vnější vrstvou z polystyrenu.
- Horní a dolní kotouč tepelné izolace (obr. 1, [2]).
- Výměník tepla z žebrovaných trubek
Výměník tepla z žebrovaných trubek uvnitř nádrže zásobníku přenáší energii solárního zařízení na nashromážděnou otopnou vodu.
- Termosifonová trubka
Prostřednictvím termosifonové trubky (teplovodná trubka) s klapkou samotíže je akumulční zásobník nabíjen ve vrstvách.

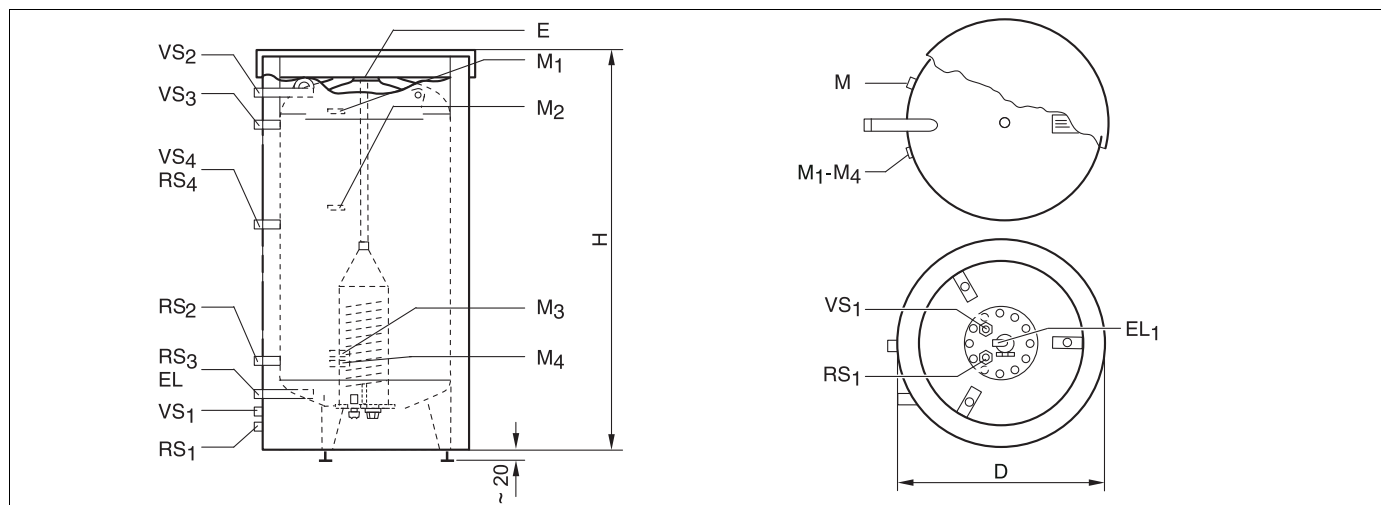


Obr. 1 Akumulační zásobník Logalux PL750/1000/1500

- 1 Kryt zásobníku
- 2 Kotouč tepelné izolace
- 3 Nádrž zásobníku
- 4 Tepelná izolace
- 5 Uzavírací clona

4 Technické údaje

4.1 Rozměry a připojení



Obr. 2 Rozměry a připojení (rozměry v mm)

RS₁: Zpátečka zásobníku (solární strana)
 VS₁: Výstup ze zásobníku (solární strana)
 RS₂ – RS₄: Zpátečka zásobníku
 VS₂ – VS₄: Výstup ze zásobníku


M: Měřicí místo, např. regulátor teploty
 M₁ – M₄: Měřicí místo pro čidlo teploty
 E: Odvzdušnění
 EL/EL₁: Vypouštění studené vody

| Typ | D | H | VS ₁ | RS ₁ | VS ₂ -VS ₄ | RS ₂ -RS ₄ | EL | EL ₁ | E | Hmotn.* |
|------|------|------|-----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|------|-----------------|-----|---------|
| | mm | mm | | | | | | | | kg |
| 750 | 1000 | 1920 | R ¾ | R ¾ | R 1¼ | R 1¼ | R 1¼ | R ¾ | R ½ | 212 |
| 1000 | 1100 | 1920 | R ¾ | R ¾ | R 1¼ | R 1¼ | R 1¼ | R ¾ | R ½ | 226 |
| 1500 | 1400 | 1900 | R ¾ | R ¾ | R 1½ | R 1½ | R 1½ | R ¾ | R ½ | 450 |

Tab. 2 Rozměry

* bez obsahu

4.2 Pojistné mezní hodnoty



POZOR!

POŠKOZENÍ ZÁSOBNÍKU

v důsledku překročení mezních hodnot.

- Z bezpečnostně-technických důvodů dodržujte vedle uvedené mezní hodnoty, abyste akumulární zásobník nepoškodili.

| Přípustné maximální hodnoty | Teplota °C | Provozní přetlak ² bar |
|-----------------------------|---------------|---|
| Otopná voda: kotel | 110 | 3 ¹ |
| Otopná voda: solár | 135 | 8 |

Tab. 3 Pojistné mezní hodnoty akumulárního zásobníku

¹ Podle zapojení do solárního zařízení je zapotřebí individuální jistění (pojistný ventil, membránová expanzní nádoba).

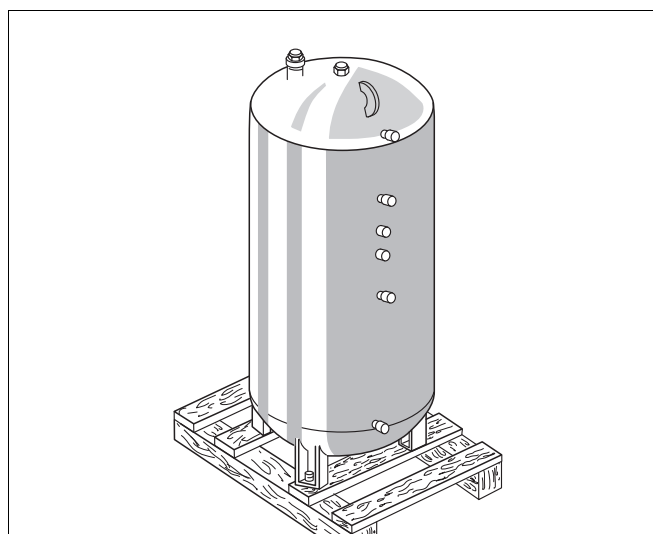
² Provozní tlaky jsou přetlaky.

5 Převaha akumulčního zásobníku



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

- Akumulční zásobník upevněný na paletě přepravujte nízkozdvížným vozíkem.



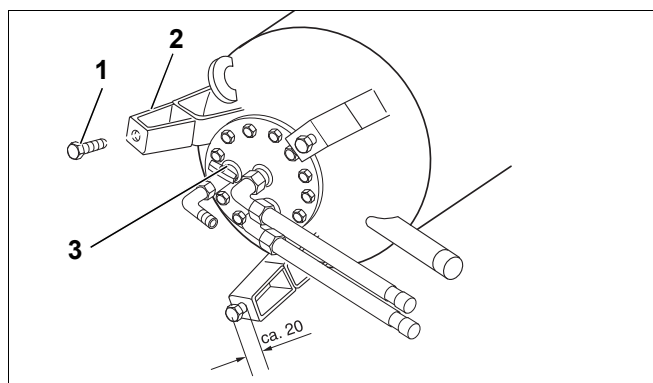
Obr. 3 Převaha akumulčního zásobníku na paletě

- Akumulční zásobník s paletou nadzvedněte a z palety vyšroubujte 3 upevňovací šrouby (obr. 4, [1]) a paletu sejměte.
- Upevňovací šrouby zašroubujte do noh zásobníku jako stavěcí šrouby tak, aby ještě asi 20 mm vyčnívaly (obr. 4, [2]).
- Zkontrolujte, zda je výpustný kohout (obr. 4, [3]) uzavřen a zda šrouby víka revizního otvoru jsou předpisově utěsněny a utaženy.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

U citlivých podlahových krytin (glazované dlaždice) použijte stavěcí šrouby se zvětšenými pogumovanými dosedacími plochami (obj. č. 5236440).



Obr. 4 Využití upevňovacích šroubů jako stavěcích šroubů


- 1 Stavěcí šroub popř. upevňovací šroub
- 2 Noha zásobníku
- 3 Vypouštěcí kohout

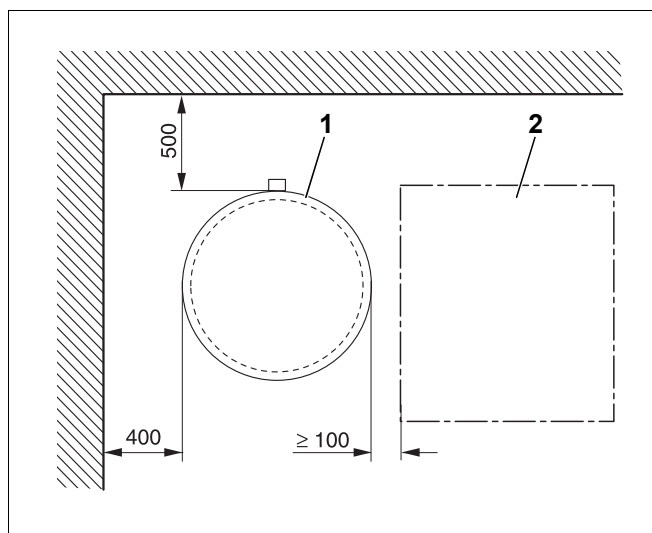
6 Montáž akumulčního zásobníku

6.1 Ustavení akumulčního zásobníku

Akumulční zásobník je konstruován pro instalaci ve svislé poloze a lze postavit ve vzdálenostech uvedených v obr. 5.

Podlaha musí být rovná a dostatečně nosná.

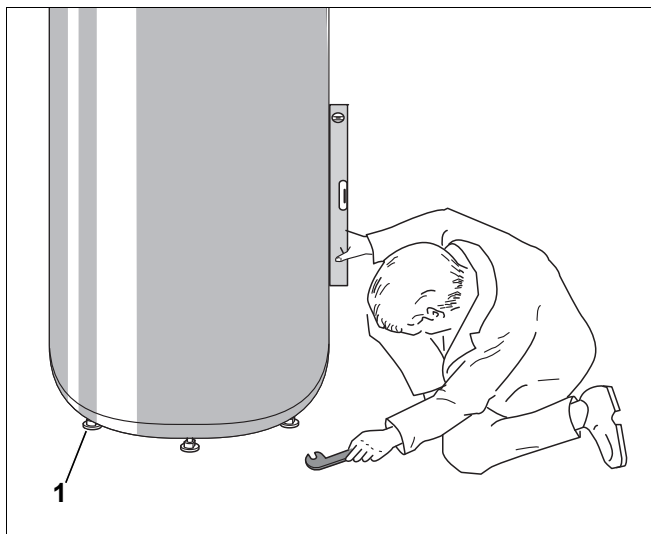
| | |
|---|---|
|  POZOR! | POŠKOZENÍ ZÁSOBNÍKU |
| | <p>působením mrazu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prostor pro umístění musí být suchý a chráněný před mrazem. |



Obr. 5 Ustavení akumulčního zásobníku (principiální zobrazení) (rozměry v mm)

- 1 Akumulční zásobník
- 2 Přístroje umístěné vedle

- Akumulční zásobník postavte a otáčením stavěcích šroubů jej vyrovnejte ve svislém směru.





Obr. 6 Vyrovnání akumulčního zásobníku do svislé polohy

- 1 Stavěcí šroub

6.2 Instalace potrubí otopné vody


Řiďte se dále uvedenými pokyny pro připojení akumulčního zásobníku na potrubní síť solárního zařízení. Tyto informace jsou důležité pro bezporuchový provoz.

| | |
|--|--|
|  POZOR! | <p>POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ</p> <p>v důsledku netěsnících přípojek.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Potrubí připojujte tak, aby se v něm přitom nevytvořilo pnutí. ● Dbejte na to, aby ohebné hadice nebyly zalomené nebo zkroucené. |
|--|--|

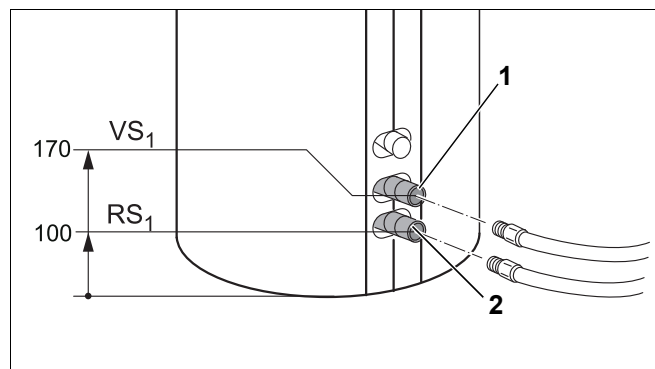
| | |
|---|--|
|  | <p>UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE</p> <p>Přípojka VS₁ je označena červeně, přípojka RS₁ modře (obr. 7).</p> |
|---|--|

- Všechna připojovací potrubí připojte k akumulčnímu zásobníku prostřednictvím šroubení a příp. instalujte uzavírací ventil.
- Ohebné hadice nezalamujte, ani nekrut'te.
- V nejnižším bodě potrubí RS₁ namontujte na straně stavby vypouštěcí kohout.
- Zkontrolujte těsnost všech přípojek.

6.3 Montáž jímky

| | |
|---|--|
|  | <p>UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE</p> <p>Na zadní straně akumulčního zásobníku je hrdlo "M" R ½ pro utěsnění jímky na straně stavby (obr. 2, str. 6).</p> |
|---|--|

- Zde je možné namontovat čidlo s jímkou.



Obr. 7 Potrubní připojení

- 1 VS₁: výstup solárního zařízení (červený)
- 2 RS₁: zpátečka solárního zařízení (modrá)

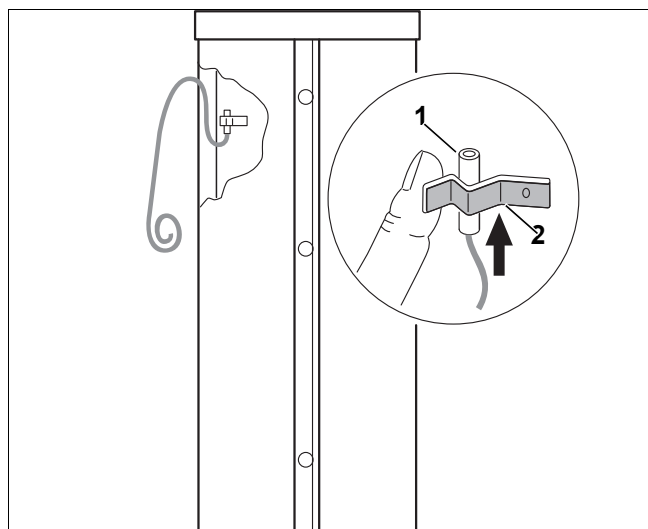
6.4 Montáž teplotního čidla M₁–M₄



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Bezpodmínečně dbejte na to, aby plocha čidla měla po celé délce kontakt s pláštěm zásobníku.

- Kontaktní plochu natřete tepelně vodivou pastou.
- Čidlo teploty (obr. 8, [1]) vložte do pružinového držáku (obr. 8, [2]) tak, aby celá kontaktní plocha čidla venku na plášti zásobníku hladce přiléhala.
- Kabel čidla pečlivě zaveďte k regulačnímu přístroji.



Obr. 8 Montáž čidel teploty

- 1 Čidlo teploty
- 2 Pružinový držák

6.5 Montáž tepelné izolace



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Pás tepelné izolace se skládá ze 2 dílů.

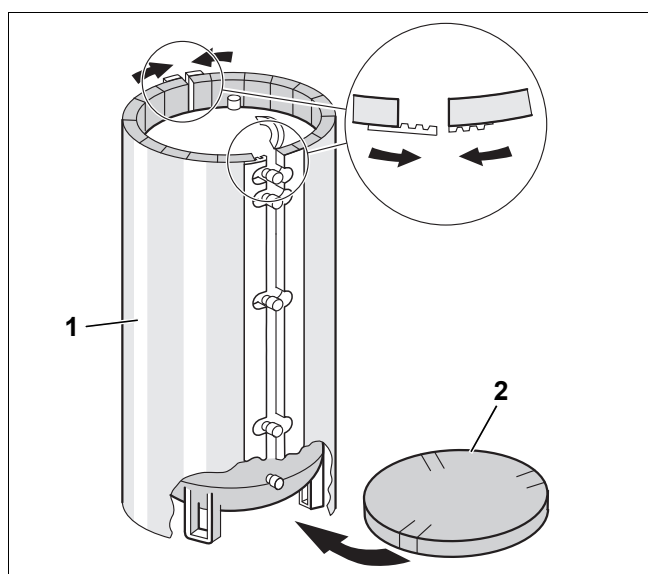
Kabely čidel položte pečlivě na obvod zásobníku, než tepelnou izolaci uzavřete.



UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

Tepelnou izolaci lze optimálně namontovat asi při +15 °C. Mírné poklepání na tepelnou izolaci ve směru konců spon usnadní spojení obou konců.

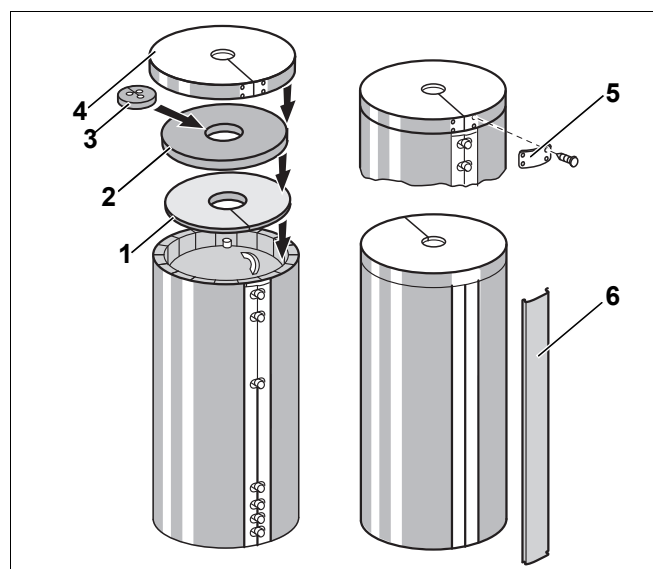
- Naříznutý kotouč tepelné izolace (obr. 9, [2]) položte na zem tak, aby zářezy směřovaly do noh zásobníku.
- Podle toho, jak jsou rozmístěny přípojky zásobníku, a podle rozmístění otvorů, přiložte pásy tepelné izolace (obr. 9, [1]) na těleso zásobníku.
- Uzavřete nejprve tepelnou izolaci na zadní straně zásobníku (připojovací strana) podle obr. 9.
- Dbejte na to, aby se obě ozubené lišty do sebe dokonale zaklesly (detail obr. 9).
- Zajistěte uzavírací lištu proti náhodnému otevření zaklesnutím krátkých uzavíracích clon.



Obr. 9 Montáž tepelné izolace (schématické zobrazení)

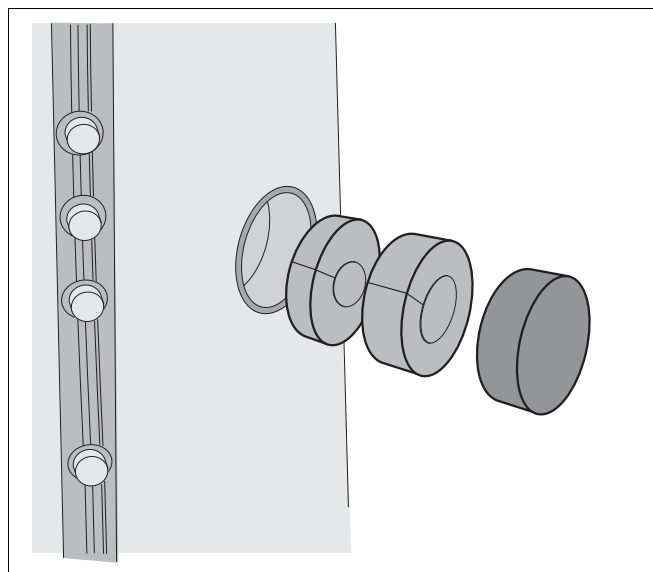
- 1 Tepelná izolace
- 2 Kotouč tepelné izolace

- Oba protější konce pásů tepelné izolace spojte rovněž dohromady. Případně zavěste nejprve přední ozubené lišty a podle upozornění na str. 10 "poklepejte". Ozubené uzavírací lišty stáhněte natolik, aby se ozubení do sebe dokonale zakleslo.
- Uzavírací clonu (obr. 10, [6]) na přední straně natlačte na uzavírací lišty pásů tepelné izolace.
- Na slepé hrdlo (obr. 11) vložte tepelnou izolaci a nasadte horní kryt.
- Horní kotouče tepelné izolace (obr. 10, [1] a [2]) vložte tak, aby kotouč tepelné izolace s větší izolační tloušťkou (obr. 10, [2]) lícoval s pásem tepelné izolace.
- Nasadte vložku s vybráními (obr. 10, [3]) pro přípojky zásobníku.
- Horní kryt zásobníku (obr. 10, [4]) nasadte přes kotouč tepelné izolace a okraj pásů tepelné izolace.
- Zářez na okraji krytu uzavřete spojkou s upínacími kolíky.



Obr. 10 Montáž tepelné izolace (schématické znázornění)


- 1 Horní kotouč tepelné izolace (tl. 50 mm)
- 2 Horní kotouč tepelné izolace (tl. 100 mm)
- 3 Vložka s vybráními
- 4 Kryt zásobníku
- 5 Spojka s upínacími kolíky
- 6 Uzavírací clona



Obr. 11 Drobné díly tepelné izolace na slepém hrdle

7 Uvedení do provozu údržba

7.1 Uvedení do provozu

| | |
|---|--|
|  POZOR! | <p>POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ</p> <p>v důsledku nesprávně nastaveného tlaku na straně otopné vody.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Věnujte pozornost pojistným mezním hodnotám (viz kapitola 4.2 "Pojistné mezní hodnoty", str. 6). |
|---|--|

- Všechny přípojky, víko revizního otvoru a potrubí je třeba zkontrolovat z hlediska těsnosti.
- Informace nutné k obsluze jsou uvedeny v návodu k obsluze jednotlivých komponentů.
- Odvzdušnění horní části zásobníku se provádí pomocí odvzdušňovače "E" (viz obr. 2, str. 6). Odvzdušňovač otevřete klíčem na odvzdušňovač. Odvzdušňovač uzavřete, jakmile začne vytékat voda.
- První uvedení zařízení do provozu musí provést zhotovitel nebo jím pověřený odborník za přítomnosti uživatele.

7.2 Údržba

U akumulčních zásobníků PL750/1000/1500 není kromě příležitostných vizuálních prohlídek nutné provádět žádnou zvláštní údržbu popř. čištění.

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
www.buderus.cz

Buderus