

Tlaková nádrž pre Solárne Systémy

Návod na použitie

Obsah

1. Charakteristika
2. Do pozornosti
3. Technické údaje
4. Inštalácia a prepojenia
5. Používanie
6. Údržba
7. Závady a ich odstránenie

1 . Charakteristika

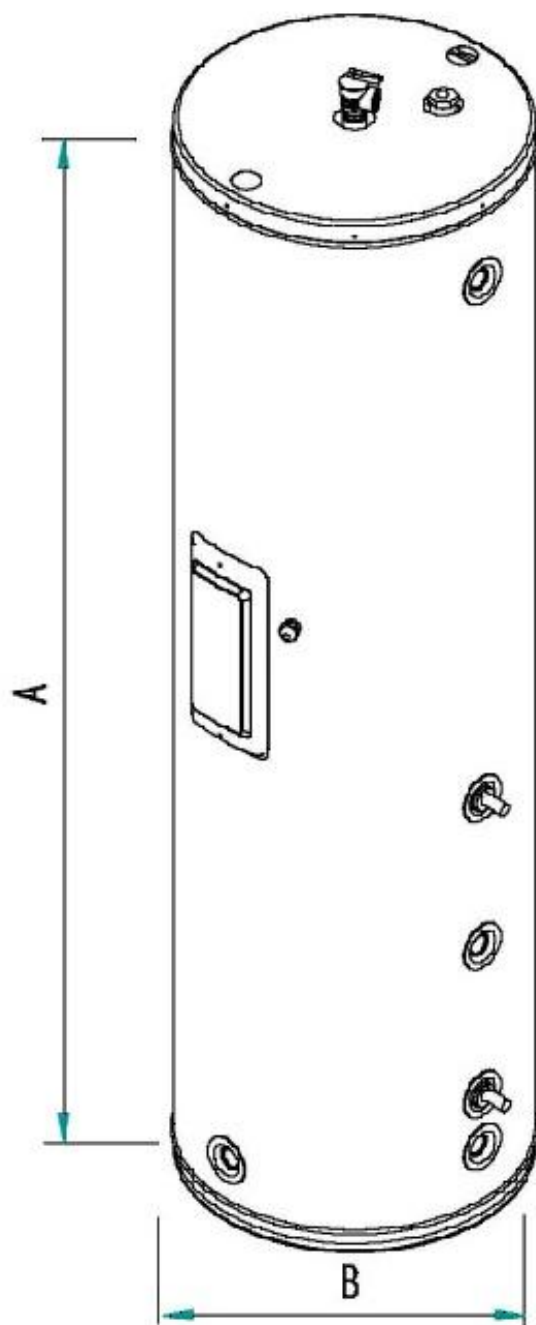
1. Výstupné a vstupné príruby sú súčasťou vonkajšieho dizajnu, vstup studenej vody prepojte na vodovodnú trubicu,
2. Vybavený snímačom a regulátorom teploty, ochranným tlakovým a teplotným ventilom (P/T Valve), automatická kontrola a ochrana
3. Kvalitná oceľ so špeciálnou povrchovou úpravou, nainštalovaná dlhá magnéziová anódová tyč, ktorá zmäkčuje vodu a predlžuje životnosť vnútornej nádrže.
4. Hrubá polyuretánová tepelná izolačná vrstva vysokej účinnosti znižuje tepelné straty.
5. Paralelne pripojiteľné samostatné zdroje na ohrev úžitkovej vody zabezpečia dostatok teplej vody.

2. Do pozornosti

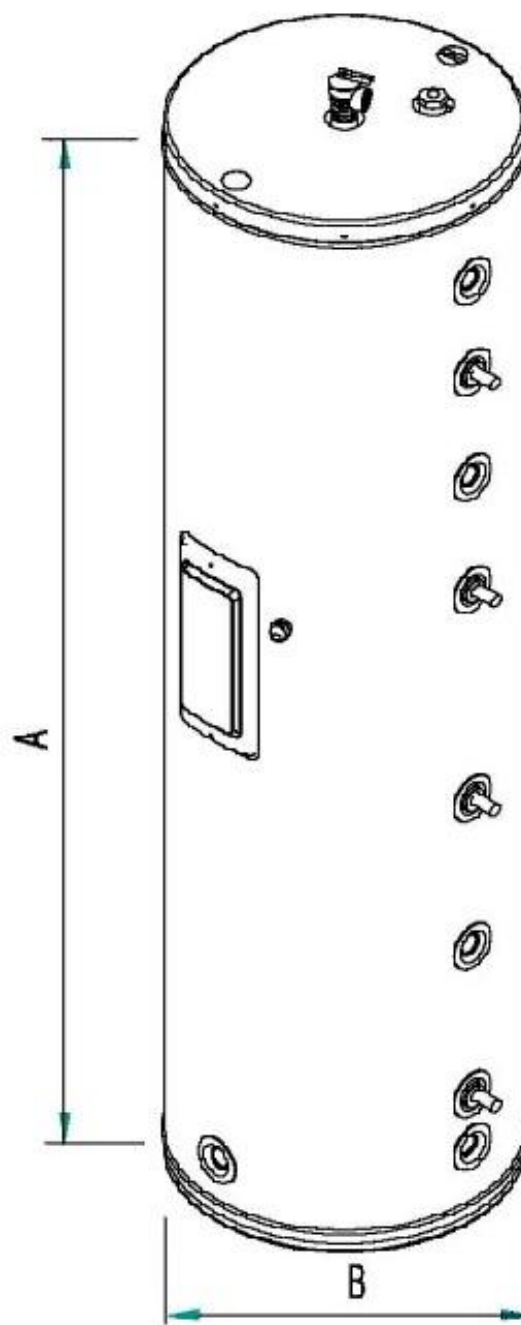
1. pozor na drenážnu výpusť pri inštalácii, umiestnite nádrž tak, aby pri jej vypúšťaní nedošlo k poškodeniu ostatného vybavenia.
2. uistite sa, že elektrické časti sú mimo dosahu vlhkosti a sú chránené proti premoknutiu od dažďa prípadne inej vlhkosti.
3. Pripojenie na sieť 230V musí mať zodpovedajúce uzemnenie.
4. akékoľvek elektrické pripojenia musia byť v súlade s normami danej krajiny.
5. zakázané pripojiť nádrž na elektrickú sieť ak nádrž nie je napustená vodou
6. Nádrž je vybavená vypúšťacím ventilom, ak ju nepoužívate dlhšiu dobu v zimných mesiacoch vypusťte vodu z nádrže drenážnym ventilom. Zabráňte tak jej poškodeniu.
7. občasnou kontrolou P/T ventilu (stlačením páčky) zabránite jej drhnutiu a možným zablokovaním, čo by mohlo spôsobiť poškodenie nádrže.
8. akúkoľvek manipuláciu s elektrickými, alebo poistnými ventilmi na nádrži zverte autorizovanému servisu. Nikdy ich neopravujte sám. Pred opravou vždy vytiahnite elektrickú šnúru zo siete 230V.
9. propojnie nádrže s potrubím a elektrickou sieťou vykonajte podľa nasledujúcich schém.

3. Technické údaje:

1 vyhrievací okruh



2 vyhrievacie okruhy



Objem nádrže	100L	150L	200L	250L	300L	400L	500L
Vonkajší priemer (mm)	φ450	φ450	φ520	φ620	φ620	φ710	φ710
Výška (mm)	1105	1570	1530	1280	1530	1675	1800
Priemer vnútornej nádrže (mm)	φ368	φ368	φ438	φ542	φ542	φ613	φ613
Material a hrúbka vnútornej nádrže	BTC340 R 1.8	BTC340 R 1.8	BTC340 R 2.0	BTC340 R 2.0	BTC340 R 2.0	BTC340 R 2.5	BTC340 R 2.5
Material vonkajš. obalu- galvan. plech	0.5mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm
Tepelná izol. (mm)	40	40	40	40	40	50	50
Plocha hornej špirály (m ²)	----	----	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
Plocha dolnej špirály (m ²)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
Príruba vyhrievacích špirál	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Príruby vstupu a výstupu	NPT3/4"	NPT3/4"	NPT3/4	NPT3/4"	NPT3/4	NPT3/4 "	NPT3/4 "
Elektrická špirála	1.5KW	1.5KW	1.5KW	1.5KW	2.5KW	2.5KW	2.5KW
Hmotnosť (Kg)	46	58	68	75	95	112	122

Tieto sa dovážajú

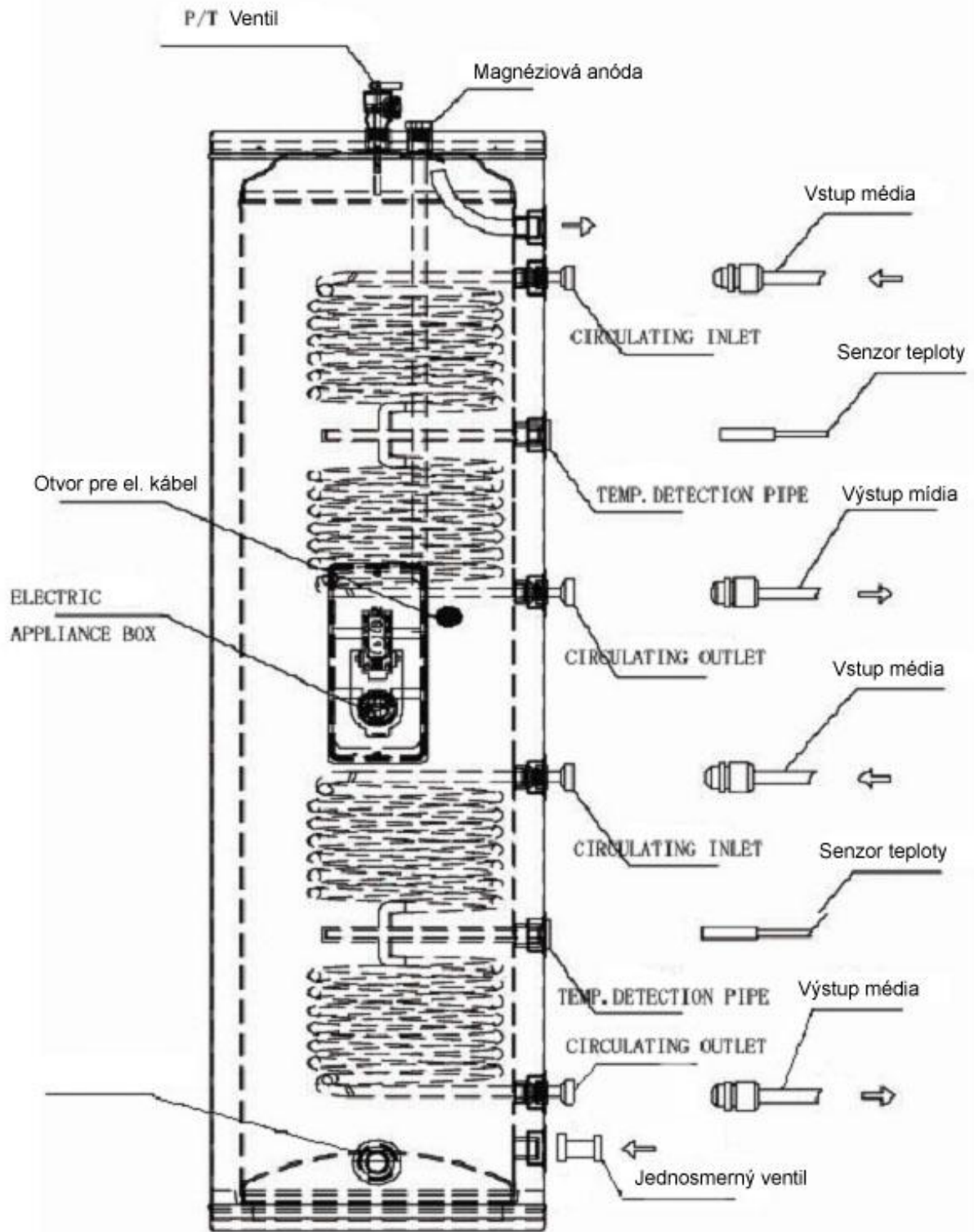
4. Inštalácia a prepojenie

A. Miesto inštalácie

- 2 Nádrž musí byť inštalovaná na suchom a teplom mieste, chránené proti mrazu.
- 2 Nádrž musí byť pripojená na najčastejšie používané odberné miesto teplej vody.
- 2 Otočte nádrž tak, aby bolo dostatok miesta na obsluhu prípojných miest.
- 2 Elektrické prípojné miesto a P/T ventil musia smerovať tak aby sa dali ľahko obsluhovať a čítať.
- 2 Nádrž musí byť inštalovaná na dostatočne pevnej ploche, aby uniesla celkovú hmotnosť plnej nádrže.

B, Prepojenie systému

(1) náčrt prepojenia



(2) Pripojenie potrubia s horúcou vodou

- Všetky tesnenia v studenej a teplej sekcii musia vydržať tlak 0,8Mpa a teplotu až do 99°C.
- Doporučujeme nainštalovať zmiešavací ventil na výstupe teplej vody ak výstupná teplota UV je príliš vysoká. Teplá vetva trubiiek by mala byť izolovaná proti zamedzeniu úniku tepla.
- Nainštalujte jednosmerný ventil na vstupe studenej vody do nádrže. Taktiež ak tlak studenej vody je nad / pod doporučenú hodnotu použite redukčný ventil.

(3) Prepojenie so solárnymi panelmi

- Trubky na prepojenie so solárnymi panelmi musia vydržať tlak 0,8Mpa a teploty až do 99°C. Používajte len kvalitné prepojovacie potrubie s dobrou tepelnou izoláciou a mechanickou pevnosťou. Nádrž má jeden/dva otvory priemeru $\varnothing 8$ pre teplotné senzory, ktoré slúžia na meranie teploty TUV. Pri inštalácii teplomerov na merné miesto sa doporučuje natrieť ich silikonovou vazelínou pre dobrý prenos tepla

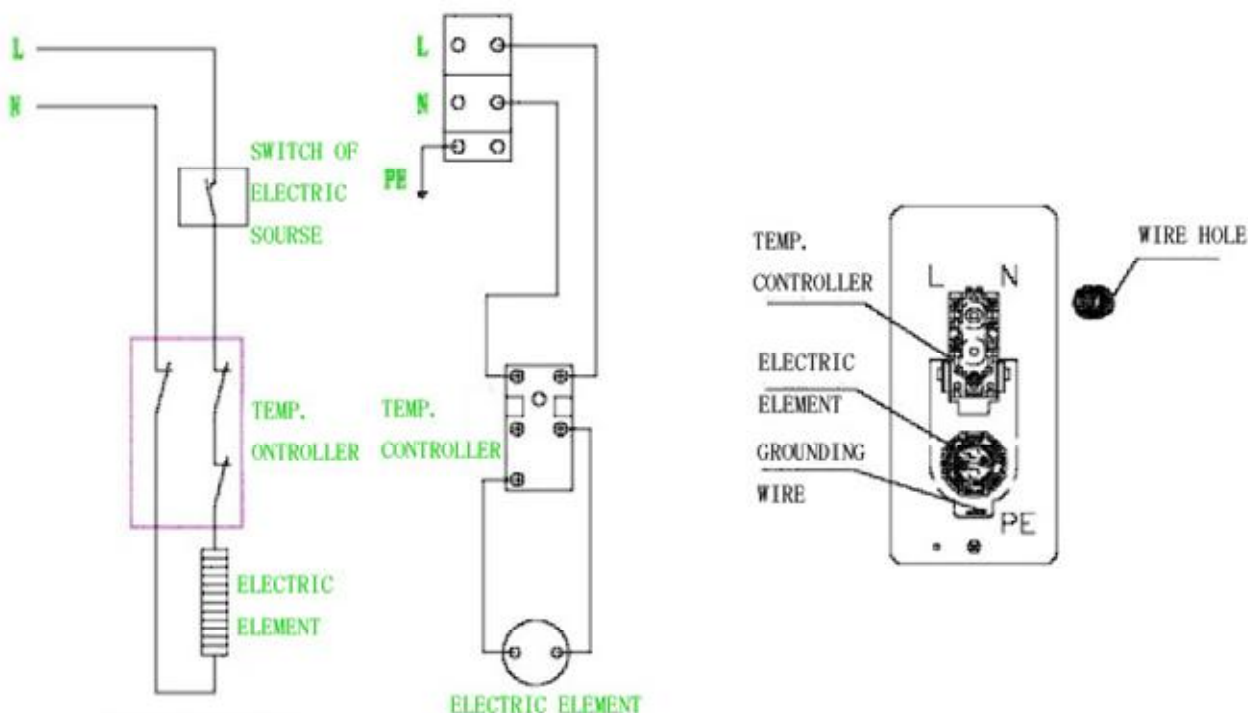
(4) Inštalácia P/T ventilu

- Presvedčte sa, že čidlo P/T ventilu nie je ohnuté a páčka poistného ventilu nie je zaseknutá
- 20mm dlhú trubičku spojte s P/T ventilom a prepojte s odpadom, alebo ho vyvedte mimo budovu. Max. dĺžka odvodnej trubice môže byť 9m.
- **Upozornenie: trubica nesmie byť v žiadnom prípade zalomená! Musí byť voľne prepojená s okolitým prostredím, jej vývod musí byť umiestnený tak aby pri jeho aktivácii nedošlo k obareniu osôb popri prípade poškodeniu okolitého vybavenia.**

(5) Elektrické schéma zapojenia

Túto úlohu zverte autorizovanej osobe!

Neodborné zapojenie môže spôsobiť vážny úraz popri prípade aj smrť!



5. Obsluha a používanie

A, Odvzdušnenie

Ak nádrž je prepojená s rozvodom v (prívod studenej vody, vývod TUV) je nutné celý systém odvzdušniť.

Pozor: prísny zákaz pripájať zariadenie na elektrickú sieť kým celý systém nie je odvzdušnený a naplnený vodou.

B, Ovládanie systému

- ☐ Po ukončení inštalácie, jej odvzdušnení a prvom nastavení solárneho systému ovládania, systém začne pracovať.
- ☐ Systém solárneho čerpadla začne automaticky ovládať čerpadlo a nabíjať solárnu nádrž ak sú splnené podmienky nabíjania.

6, Údržba

Pozostáva iba z kontroly funkčnosti bezpečnostného P/T ventilu.

Kontrola bezpečnosti

Skontrolujte správnu funkciu ventilu P/T každý mesiac.

Spôsob kontroly: nadvihnite páčku P/T ventilu, skontrolujte či vyteká voda cez odvodňovaciu trubicu. Ak voda nevyteká, ohláste to servisu!

6. Problémy a ich odstránenie

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Nie je teplá voda / nedostatok teplej vody	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nie je prúd. 2. Veľká spotreba teplej vody 3. Voda vytekla cez P/T ventil 4. Porucha elektrického systému 5. Vec nastavenia systému, alebo média 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapnite elektrický prúd/istič 2. Znéžte spotrebu TUV, vyčkajte kým sa voda opäť zohreje 3. Skontrolujte správnu funkciu P/T ventilu 4. 5) Zavolajte servis
System nenabíja zásobník (nádrž)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nie je prúd pre cirkulačné čerpadlo 2. Zavzdušnený systém 3. Chyba v prepojení systému, dosiahnutá max teplota 4. Veľká plocha kolektorov 5. Elektrická inštalácia je poškodená 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapnite prúd pre cirkulačné čerpadlo 2. Odvzdušnite systém (servis) 3. 4) 5) zavolajte servis
Poistný ventil P/T vypúšťa horúcu vodu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normálne počas ohrevu vody 2. ak stále (nepretržite vypúšťa), je možné že P/T ventil je znečistený (zasekol sa). 3. ak v noci neustále prepúšťa je možné že je vysoký tlak vody. 4. ak striedavo vypúšťa vodu, možná, že nie je chyba v konštantnej teplote 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je to prirodzené 2. Nadvihnite páčku ventilu niekoľko krát za sebou, aby prípadná nečistota sa odstránila 3. Doplnite systém tlakovým regulátorom 4. Zavolajte servis
Zvuky zo zásobníka / potrubia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normálne počas ohrevu vody 2. Ak je zvuk počas ohrevu, možná, že je nános vo vnútornej nádrži. 3. Ak je silný zvuk počas ohrevu vody, je možné, že je elektrická sľučka na vyhrievacom telese 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je to prirodzené 2. Vypustite zásobník cez dranážny ventil (odpojte systém od elektrického prúdu) 3. Zavolajte servis

Dovozca: AERIAL s.r.o., Stará spišská cesta 20/A, 040 01 Košice

Tel.+Fax.: 055-6221537, aerial@aerial.sk, www.aerial.sk