

TEHNIČKO UPUTSTVO

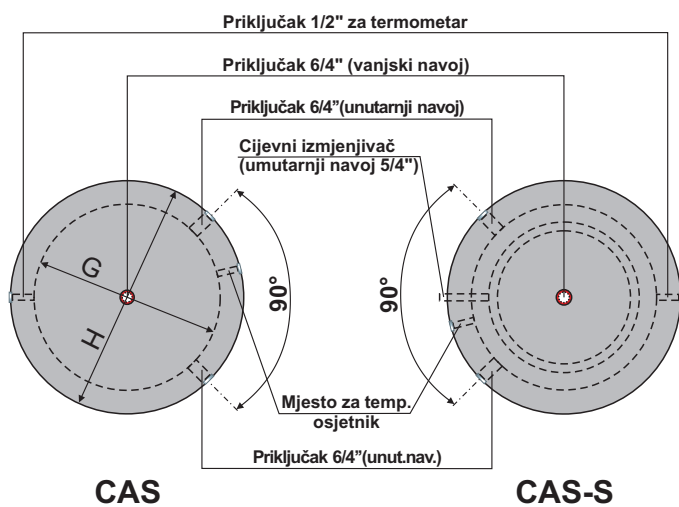
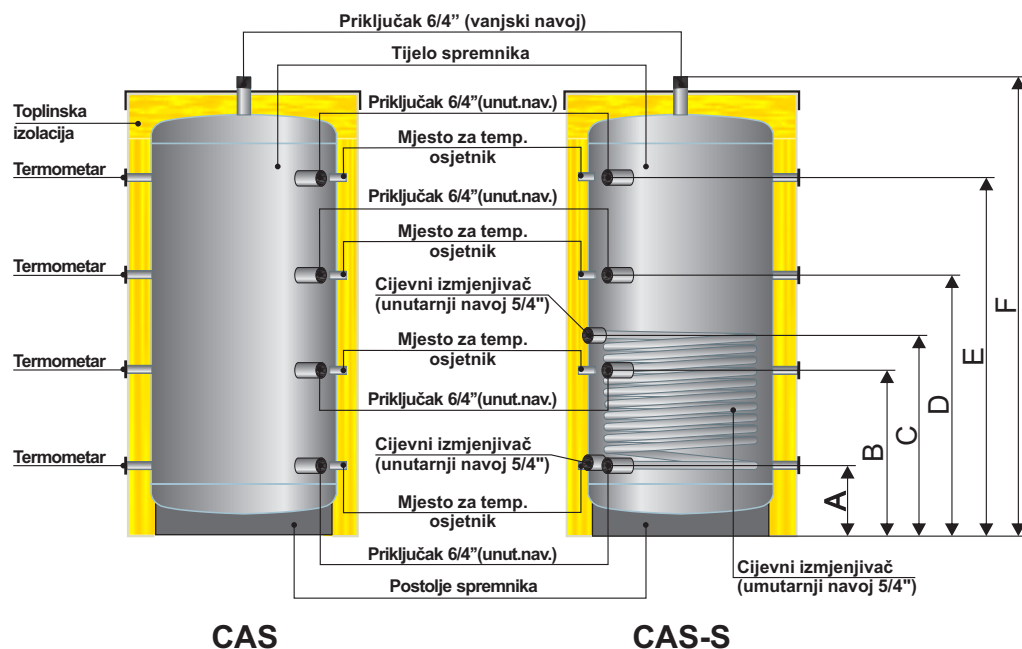
za montažu, upotrebu i održavanje
akumulacijskog spremnika



Tvrtka Centrometal d.o.o. ne preuzima odgovornost za moguće netočnosti u ovoj brošuri, nastale tiskanim greškama ili prepisivanjem, u svakom slučaju pridržava si pravo unositi vlastitim proizvodima one izmjene koje smatra potrebnim i korisnim.

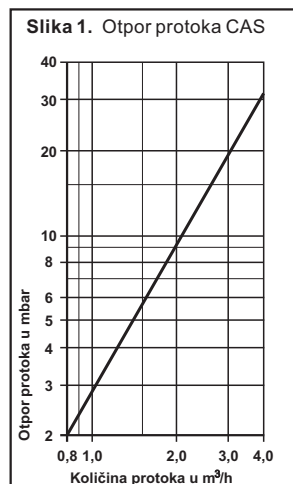
Centrometal d.o.o. Glavna 12, 40306 Macinec, Hrvatska
maloprodaja tel: 040 372 640
centrala tel: 040 372 600, fax: 040 372 611
servis tel: 040 372 622, fax: 040 372 621

www.centrometal.hr
e-mail: servis@centrometal.hr



Tip		CAS					CAS-S			CAS-BS			
		501	801	1001	1501	2001	2006	501	801	1001	501	801	1001
Volumen	(lit.)	475	740	940	1435	1920	1967	475	740	940	475	740	940
Promjer tijela sprem. G	(mm)	650	790	790	1000	1150	1150	650	790	790	650	790	790
Vanjski promjer H	(mm)	850	990	990	1200	1350	1350	850	990	990	850	990	990
Ukupna visina F	(mm)	1715	1795	2195	2145	2175	2175	1715	1795	2195	1715	1795	2195
Priključci	(R)	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
Max. radni tlak	(bar)	3	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3
Max. radna temp.	(°C)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Min. visina prostorije	(mm)	1915	1995	2395	2345	2380	2380	1915	1995	2395	1915	1995	2395
Masa praznog tijela spremnika	(kg)	-	99	149	-	-	317	-	-	-	-	-	215
Masa praznog spremnika	(kg)	-	112	164	-	-	341	-	-	-	-	-	230
Volumen sprem. PTV	(lit.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125	170	170
Max. radni tlak spr. PTV	(bar)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6
Priključci PTV	(R)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/4"	3/4"	3/4"
Ogrj. površina spirale	(m ²)	-	-	-	-	-	-	1,9	2,6	3,2	1,9	2,6	3,2
Volumen ogrj. spirale	(lit.)	-	-	-	-	-	-	10,5	14	17,5	10,5	14	17,5
Toplinska izolacija	(mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Visina A	(mm)	230	320	320	320	335	335	230	320	320	230	320	320
Visina B	(mm)	610	670	800	785	800	800	610	670	800	610	670	800
Visina C	(mm)	-	-	-	-	-	-	630	870	970	630	870	970
Visina D	(mm)	1000	1020	1290	1255	1270	1270	1000	1020	1290	1000	1020	1290
Visina E	(mm)	1380	1370	1770	1720	1735	1735	1380	1370	1770	1380	1370	1770

Tip		CAS-B		
		501	801	1001
Volumen	(lit.)	475	740	940
Promjer tijela sprem. G	(mm)	650	790	790
Vanjski promjer H	(mm)	850	990	990
Ukupna visina F	(mm)	1715	1795	2195
Priključci	(R)	6/4"	6/4"	6/4"
Max. radni tlak	(bar)	3	3	3
Max. radna temp.	(°C)	100	100	100
Min. visina prostorije	(mm)	1915	1995	2395
Masa praznog tijela spremnika	(kg)	-	137	176
Masa praznog spremnika	(kg)	-	150	191
Volumen sprem. PTV	(lit.)	125	170	170
Max. radni tlak spr. PTV	(bar)	6	6	6
Priključci PTV	(R)	3/4"	3/4"	3/4"
Ogrj. površina spirale	(m ²)	-	-	-
Volumen ogrj. spirale	(lit.)	-	-	-
Toplinska izolacija	(mm)	100	100	100
Visina A	(mm)	230	320	320
Visina B	(mm)	610	670	800
Visina C	(mm)	-	-	-
Visina D	(mm)	1000	1020	1290
Visina E	(mm)	1380	1370	1770



10.0. KARAKTERISTIKE AKUMULACIJSKIH SPREMNIKA CAS, CAS-B, CAS-S i CAS-BS

- ▶ Izrađeni su iz atestiranog čeličnog lima u skladu s normom ISO 9001/2000.
- ▶ Dobra toplinska izolacija (100 mm) obložena oblogom od skaja.
- ▶ Moguće povezivanje više spremnika zajedno u svrhu povećanja ukupne akumulacije.
- ▶ Izrađuju se u 6 volumena i 4 izvedbe:
 - **CAS 501** (475 litara), **CAS 801** (740 litara), **CAS 1001** (940 litara), **CAS 1501** (1435 litara) i **CAS 2001** (1920 litara), **CAS 2006** (1967 litara) - akumulacijski spremnik
 - **CAS-S 501** (475 litara), **CAS-S 801** (740 litara), **CAS-S 1001** (940 litara) - akumul. spremnik sa cijevnim izmjenjivačem
 - **CAS-B 501** (475 litara), **CAS-B 801** (740 litara), **CAS-B 1001** (940 litara) - akumul. spremnik sa inox bojlerom za san. vodu
 - **CAS-BS 501** (475 litara), **CAS-BS 801** (740 litara), **CAS-BS 1001** (940 litara) - akumul. sprem. sa inox bojlerom i cijev. izmjenj.

8.0. PUŠTANJE U POGON**8.1. PUŠTANJE U POGON - CAS / -S 501, CAS / -S 801, CAS / -S 1001, CAS / -S 1501, CAS / -S 2001**

Potrebno je provesti (prekontrolirati, ako su već izvedene) sve radnje u skladu sa točkama 1.0. do 7.0. ovih uputa.

Maksimalni radni tlak u spremniku spojenom na instalaciju centralnog grijanja mora biti ograničen ugrađenim sigurnosnim ventilom s tlakom otvaranja max. 3 bar-a.

8.2. PUŠTANJE U POGON - CAS-B / -BS 501, CAS-B / -BS 801, CAS-B / -BS 1001, CAS-B / -BS 1501, CAS-B / -BS 2001

Potrebno je provesti (prekontrolirati, ako su već izvedene) sve radnje u skladu sa točkama 1.0. do 7.0. ovih uputa.

Maksimalni radni tlak u spremniku spojenom na instalaciju centralnog grijanja mora biti ograničen ugrađenim sigurnosnim ventilom s tlakom otvaranja max. 3 bar-a.

Maksimalni radni tlak u inox bojleru za sanitarnu vodu spojenom na vodovodnu instalaciju mora biti ograničen ugrađenim sigurnosnim ventilom s tlakom otvaranja max. 6 bar-a.

Prije punjenja akumulacijskog spremnika izvedbe **CAS-B** i **CAS-BS** kotlovskom vodom (strana sustava grijanja), mora se napuniti inox bojler PTV (sanitarna voda) na tlak **minimalno 1,5 bar-a**.

8.3. PUŠTANJE U POGON - CAS 2006

Potrebno je provesti (prekontrolirati, ako su već izvedene) sve radnje u skladu sa točkama 1.0. do 7.0. ovih uputa.

Maksimalni radni tlak u spremniku spojenom na instalaciju centralnog grijanja mora biti ograničen ugrađenim sigurnosnim ventilom s tlakom otvaranja max. 6 bar-a.

9.0. KORIŠTENJE, ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Akumulacijski spremnik **CAS**, **CAS-B**, **CAS-S** i **CAS-BS** čistiti prema potrebi pražnjenjem posude. Prije svakog punjenja akumulacijskog spremnika izvedbe **CAS-B** i **CAS-BS** kotlovskom vodom (strana sustava grijanja), mora se napuniti inox bojler PTV (sanitarna voda) na tlak **minimalno 1,5 bar-a**. Iznos minimalnog tlaka od 1,5 bar-a u inox bojleru PTV (sanitarna voda) održavati i tokom rada.

1.0. PREDSTAVLJANJE

Akumulacijski spremnici **CAS**, **CAS-B**, **CAS-S** i **CAS-BS** tvrtke **Centrometal d.o.o.** proizvedeni su najsuvremenijom tehnologijom zavarivanja od kvalitetnog čelika. Izrađuju se u 6 volumena (475, 740, 940, 1435, 1920 i 1967 litara) i 4 izvedbe: kao akumulacijski spremnik (**CAS**), sa ugrađenim inox bojlerom za pripremu potrošne tople vode (**CAS-B**), sa ugrađenim cijevnim izmjenjivačem za spajanje solarnih kolektora (**CAS-S**) te sa ugrađenim inox bojlerom i cijevnim izmjenjivačem (**CAS-BS**). Pridržavanjem tehničkih uputa, koja pojašnjavaju konstrukciju, način rada, priključivanje i održavanje akumulacijskog spremnika, zagarantiran Vam je nesmetan i ekonomičan rad proizvoda.

2.0. NAMJENA

Akumulacijski spremnici **CAS**, **CAS-B**, **CAS-S** i **CAS-BS** namijenjeni su akumuliranju energije (npr. u sustavima centralnog grijanja uz kotlove na kruto gorivo radi akumuliranja toplinske energije) te osiguravaju ekonomičniji i efikasniji rad samog sustava u koji su ugrađeni. Više izvedbi ovih spremnika omogućuju istodobno korištenje više obnovljivih izvora energije, što ih čini ekološki i energetski vrlo prihvatljivim.

3.0. STANJE KOD ISPORUKE

Akumulacijski spremnici **CAS**, **CAS-B**, **CAS-S** i **CAS-BS** se zbog lakšeg transporta i lakšeg postavljanja ne isporučuju s montiranom toplinskom izolacijom već zasebno:

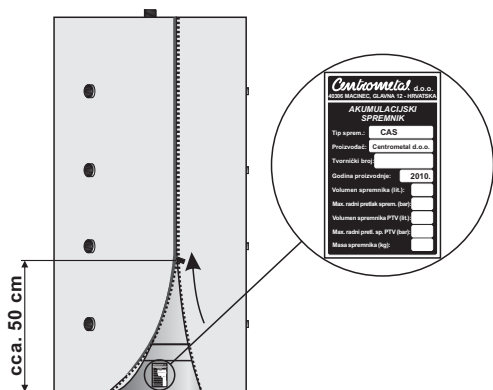
- tijelo akumulacijskog spremnika na drvenoj paleti
- toplinska izolacija upakirana u zaštitnu PVC foliju
- termometar (4 kom.), tuljac za termometar (4 kom.), rozeta (4 kom. crvenih, 3 kom. plavih i 4 kom. crnih) upakirano u PVC vrećicu

4.0. POSTAVLJANJE

Akumulacijski spremnici **CAS, CAS-B, CAS-S i CAS-BS** dolaze isporučeni na drvenoj paleti. Prije postavljanja akumulacijskog spremnika na predviđeno mjesto u kotlovnici potrebno ga je skinuti s drvene palete. Postavljanje i sastavljanje akumulacijskog spremnika te ugradnja dodatne opreme na spremnik mora biti izvedeno od strane stručne osobe. Akumulacijski spremnik je potrebno postaviti na horizontalnu čvrstu podlogu predviđenu za opterećenje koje uzrokuje masa punog spremnika. Kotlovnica mora biti sigurna od smrzavanja. Spremnik je potrebno postaviti tako da je njegovo spajanje moguće korektno izvesti, a da ujedno bude omogućeno nadziranje u toku rada. Za montažu toplinske izolacije na akumulacijski spremnik vidi "Tehničko uputstvo za montažu toplinske izolacije akumulacijskog spremnika CAS; -S; -B; -BS" koje se isporučuje sa spremnikom (uz jamstveni list).

5.0. NATPISNA PLOČICA S OSNOVNIM PODACIMA O PROIZVODU

Slika 2. Položaj natpisne pločice na akumulacijskom spremniku



Natpisna pločica akumulacijskog spremnika nalazi se pričvršćena na njegovo postolje i prekrivena je toplinskom izolacijom. Kako bi se došlo do natpisne pločice potrebno je povući patentni zatvarač toplinske izolacije prema gore (otvoriti) cca. 50 cm te je razmaknuti (vidi sliku 2.).

6.0. PRIKLJUČENJE AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA NA INSTALACIJU CENTRALNOG GRIJANJA

Priključenje spremnika na instalaciju centralnog grijanja izvesti prema preporukama i shemi proizvođača kotla (izvora topline), a u skladu sa ovim tehničkim uputama i pravilima struke.

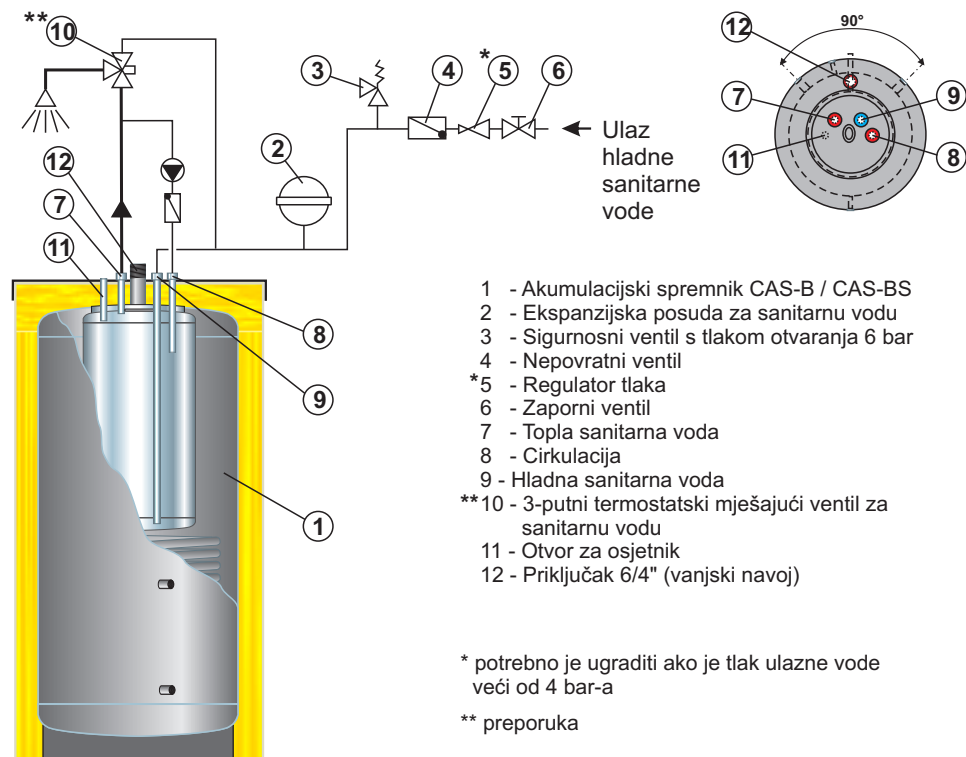
7.0. PRIKLJUČENJE AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA CAS-B I CAS-BS NA VODOVODNU INSTALACIJU

Priključenje inox bojlera u akumulacijskom spremniku CAS-B / CAS-BS na vodovodnu instalaciju mora se izvesti prema važećim tehničkim normama, od strane stručne osobe (Shema 1.). Dovod hladne sanitarne vode priključuje se na priključak ⑨ (Shema 1.) (kolčak 3/4"), a priključak ⑦ (Shema 1.) (kolčak 3/4") služi za odvod tople sanitarne vode. Priključak cirkulacijskog voda ⑧ (kolčak 3/4") nalazi se s desne strane priključka hladne vode.

Na ulaz hladne sanitarne vode u bojler **obavezna je ugradnja:**

- ekspanzijske posude za sanitarnu vodu;
- sigurnosnog ventila sa tlakom otvaranja 6 bar-a;
- redukcijskog ventila koji smanjuje tlak ulazne hladne sanitarne vode na 4 bar-a (ukoliko je njezin tlak veći);
- nepovratnog ventila.

Shema 1. Primjer ugradnje akumulacijskog spremnika CAS-BS na vodovodnu instalaciju



- 1 - Akumulacijski spremnik CAS-B / CAS-BS
- 2 - Ekspanzijska posuda za sanitarnu vodu
- 3 - Sigurnosni ventil s tlakom otvaranja 6 bar
- 4 - Nepovratni ventil
- *5 - Regulator tlaka
- 6 - Zaporni ventil
- 7 - Topla sanitarna voda
- 8 - Cirkulacija
- 9 - Hladna sanitarna voda
- **10 - 3-putni termostatski mješajući ventil za sanitarnu vodu
- 11 - Otvor za osjetnik
- 12 - Priključak 6/4" (vanjski navoj)

* potrebno je ugraditi ako je tlak ulazne vode veći od 4 bar-a

** preporuka