

SB - 200
SB - 250
SB - 300
SB - 400

Käyttövesivaraaja kahdella kierukalla

Asennus- ja käyttöohje

Varoitus!

Vesisäiliö on varustettu magnesiumanodilla joka suojaa korroosiota vastaan.
Anodin kuluminen on tarkastettava vuosittain. Anodi on vaihdettava 18 kuukauden välein.

Lue käyttö- ja asennusohjeet huolellisesti. Niitä noudattamalla varmistat laitteellesi pitkän käyttöiän ja luotettavan toiminnan.

Kospel Oy pidättää oikeuden tehdä pieniä muutoksia laitteen rakenteeseen tarpeen mukaan muuttamatta käyttöohjetta, mikäli muutokset eivät vaikuta laitteen päätoimintoihin.

KOSPEL S.A. 75-136 KOSZALIN UL. OLCHOWA

Tuotekuvaus

Noudata tätä asennus- ja käyttöohjetta. Noudattamatta jättäminen voi mitätöidä tuotteen takuun ja aiheuttaa tuotteelle vaurioita.

SB lämminvesivaraajat on tarkoitettu lämmitykseen ja lämpimän veden varastointiin. Se toimii yhteistyössä aurinkojärjestelmien sekä matalalämpöisten kattiloiden ja boilerien kanssa. Säiliö on valmistettu teräksestä jossa on emalipinnoite. Varaaja sisältää kaksi kierukkaa, alempi on tarkoitettu esim. aurinkojärjestelmälle, ylempi on tarkoitettu keskuslämmitysjärjestelmää varten. SB varaajaan voidaan kytkeä myös erillinen sähkövastus termostaatilla esim. GRBT 1,4 (1400W, 230V, G1 ½) tai GRBT 2,0 (2000W, 230V, G1 ½). Sähkövastus asennetaan 1 ½ liitospaikkaan [10] (kuva 2). Sähkövastuksen pituus on sovitettu tilavuuteen.

Vastuksen maksimipituus suhteutettuna tilavuuteen (vastuksen pituus/varaajan tilavuus):
450 mm / 200 litraa, 550 mm / 250 litraa, 550 mm / 300 litraa, 600 mm / 400L.

Lämminvesivaraaja on tarkoitettu veden lämmittämiseen asuinrakennuksissa. Varaaja on suunniteltu ainoastaan pystyasennukseen.

Lämminvesivaraajan tyyppi			SB - 200	SB - 250	SB - 300	SB - 400
Tilavuus		l	200	250	300	400
Maksimi paine	säiliö	MPa	0,6			
	kierukka		1			
Maksimi lämpötila		°C	80			
Ylemmän kierukan pinta-ala		m ²	0,75	0,8		0,9
Ylemmän kierukan kapasiteetti		dm ³	4,5	5		5,5
Ylemmän kierukan teho*		kW	32	34		36
Ylemmän kierukan tehokkuus*		l/h	780	770		890
Alemmän kierukan pinta-ala		m ²	1,1	1	1,5	1,7
Alemmän kierukan kapasiteetti		dm ³	6,4	5,8	9,1	10
Alemmän kierukan teho*		kW	39	37	50	56
Alemmän kierukan tehokkuus*		l/h	955	897	1232	1380
Lämpöhävikki 24 tunnissa**		kWh	2	2,1	2,7	2,4
		kg	97	99	115	150
Mitat (kuva 2)	mitta	mm	600	695		755
	A	mm	813	628	852	856
	B		903	746	980	986
	C		993	836	1070	1076
	D		1098	941	1175	1181
	E		1290	1079	1313	1319
	F		1464	1230	1464	1498
	G		1610	1379	1614	1660
	H		858	687	916	920
I	1306		1089	1323	1335	
Magnesium anodi 3/4" ø22 mm		mm	-	510		-
Magnesium anodi M8 ø33 mm		mm		450		450 x 2

* 80/10/45°C - veden lämpötila / tuloveden lämpötila / varaajan veden lämpötila, virtausnopeus kierukan läpi -3 m³ / h.

** Vakio veden lämpötila. (60°C).

Asennus

Laitteisto on asennettava ja käyttöönotettava alaan valtuutetulla henkilöllä.

Kytkenät on suoritettava alan normien ja sääntöjen mukaisesti.

Laite on suunniteltu kytkettäväksi järjestelmään jossa veden paine on enintään 0,6 Mpa. Jos veden paine on yli 0,6 Mpa, on asennettava paineenalennusventtiili.

Lämminvesivaraajan asennus

- varaaja on suunniteltu ainoastaan pystyasennukseen (kolme jalkaa),
- on liitettävä paineveteen, aurinkojärjestelmään ja keskuslämmitykseen.
- putkiliitännät on tehtävä tämän asennusohjeen mukaisesti. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi mitätöidä takuun ja aiheuttaa vaurioita.
- varaaja on asennettava sellaiselle paikalle että vältetään mahdollisilta liitosten tai varaajan vuotojen aiheuttamilta vahingoilta (viemärointi).

Liitäntä aurinkopaneeleihin ja keskuslämmitykseen

- varaaja täytyy asentaa 1" sulkuventtiilein ennen jokaista liitäntää aurinkopaneeleihin tai keskuslämmityspiiriin [1], (kuva 1).
- veden virtausnopeus on oltava riittävän korkea verrattuna kierukan tehokkuuteen (katso tiedot taulukosta sivulla 3). Tämä koskee ainoastaan vapaata/pakotettua kiertoa.
- esimerkkiasennukset näkyvät kuvissa 1a, 1b.

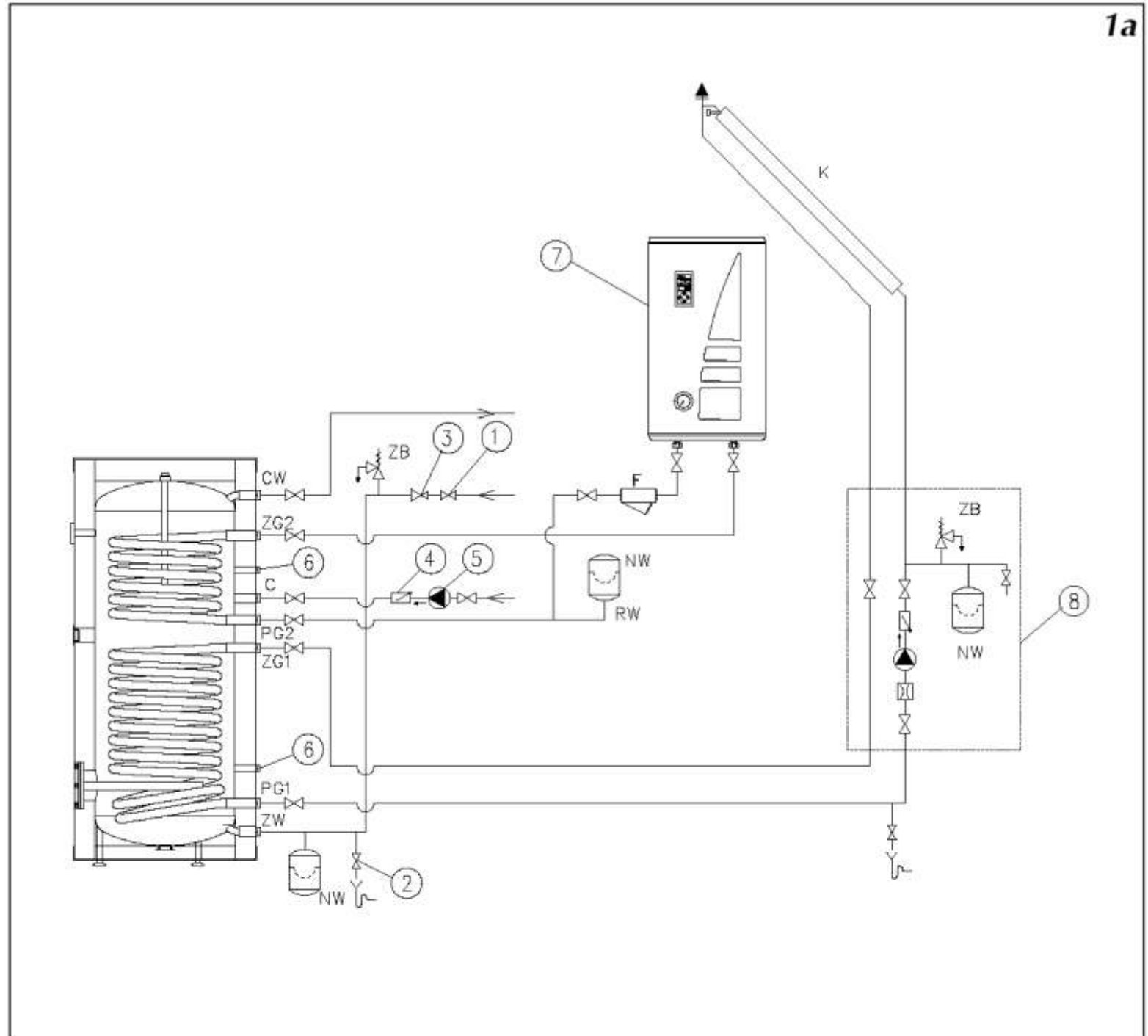
Liitäntä paineveteen

- varoventtiili (6 bar) on oltava asennettuna kylmävesiliitäntään (virtaussuunta näky venttiilin rungossa)
- on kiellettyä asentaa sulkuventtiiliä varaajan ja varoventtiilin välille.
- varoventtiilin poistoputki on oltava avoin ja se on suunnattava alaspäin paikkaan, joka ei ole alltiina pakkaselle ja poistuvan veden on helppo havaita.
- asenna varoventtiili mahdollisimman korkealle venttiilin vaihdon helpottamiseksi (voit vaihtaa venttiilin tyhjentämättä varaajaa).
- on suositeltavaa asentaa paisuntasäiliö kuumalle puolelle, jos takaiskuventtiili on asennettu kylmävesiliitäntäputkeen.
- sulkuventtiili ja tyhjennysventtiili on asennettava kylmävesiliitäntään (kuvat 1a, 1b).

Kuumavesiliitäntä CW asennetaan ¾" liittimeen, joka sijaitsee varaajan yläosassa (kuva 2).
Varaajat on varustettu ¾" liitännöillä kiertoveteen C.

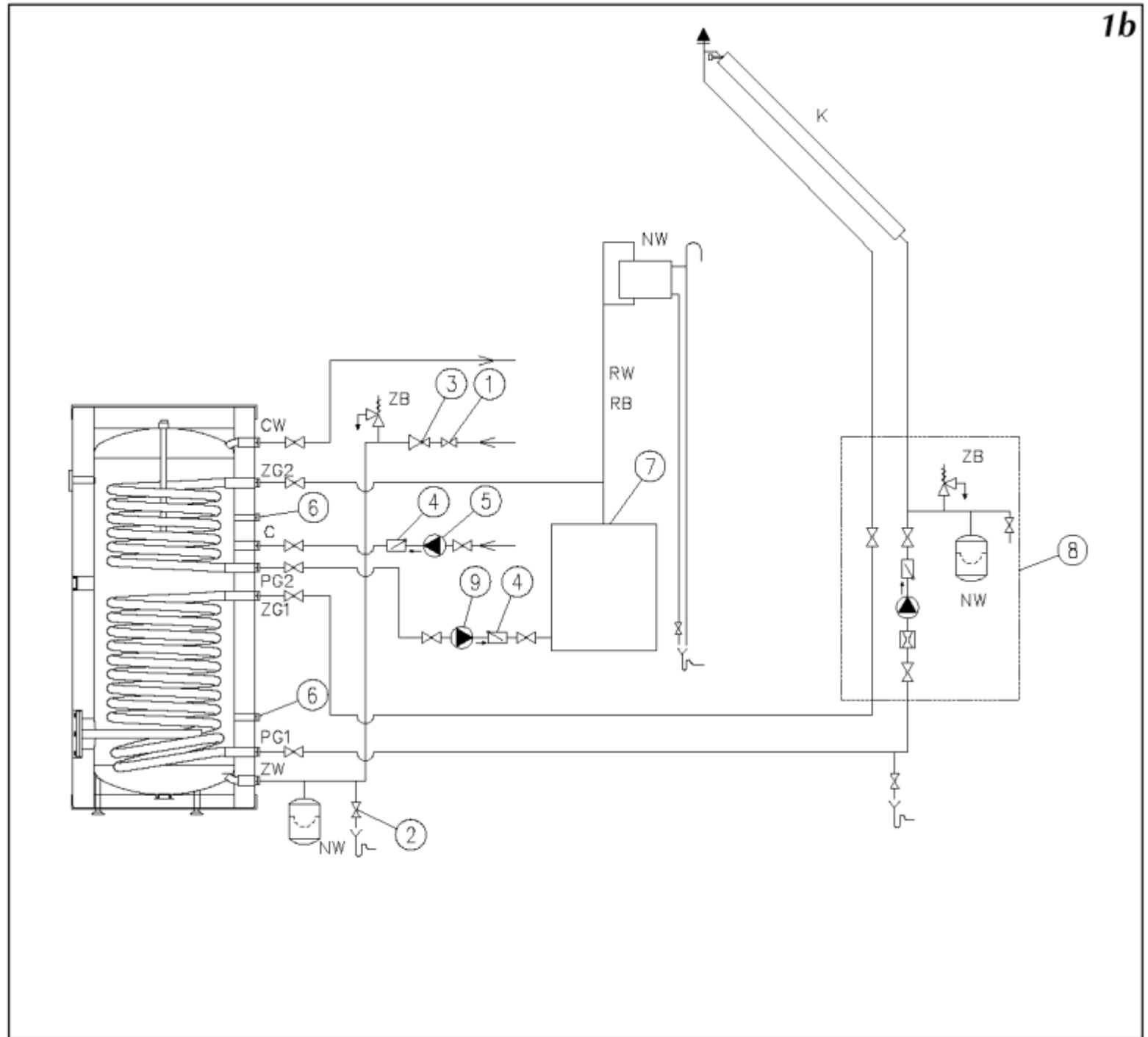
Kuva 1a, varaaja yhdistettynä aurinkojärjestelmään ja kattilaan (sähkö, kaasu tai öljy)

- [1] - sulkuventtiili
- [2] - tyhjennysventtiili
- [3] - paineensäädin (valinnainen)
- [4] - takaiskuventtiili
- [5] - kiertovesipumppu
- [6] - lämpötila-anturin putki
- [7] - keskuslämmityskattila (esim. EKCO sähkökattila)
- [8] - pumppuyksikkö (aurinkopaneelit)
- ZW - kylmä vesi
- CW - kuuma vesi
- C - kierto
- ZG1 - aurinkojärjestelmän meno
- Pg1 - aurinkojärjestelmän paluu
- ZG2 - kattilan meno
- PG2 - kattilan paluu
- ZB - varoventtiili (6bar)
- F - suodatin
- K - aurinkokeräin
- RW - paisuntasäiliön putki
- NW - paisuntasäiliö
- ZB - varoventtiili



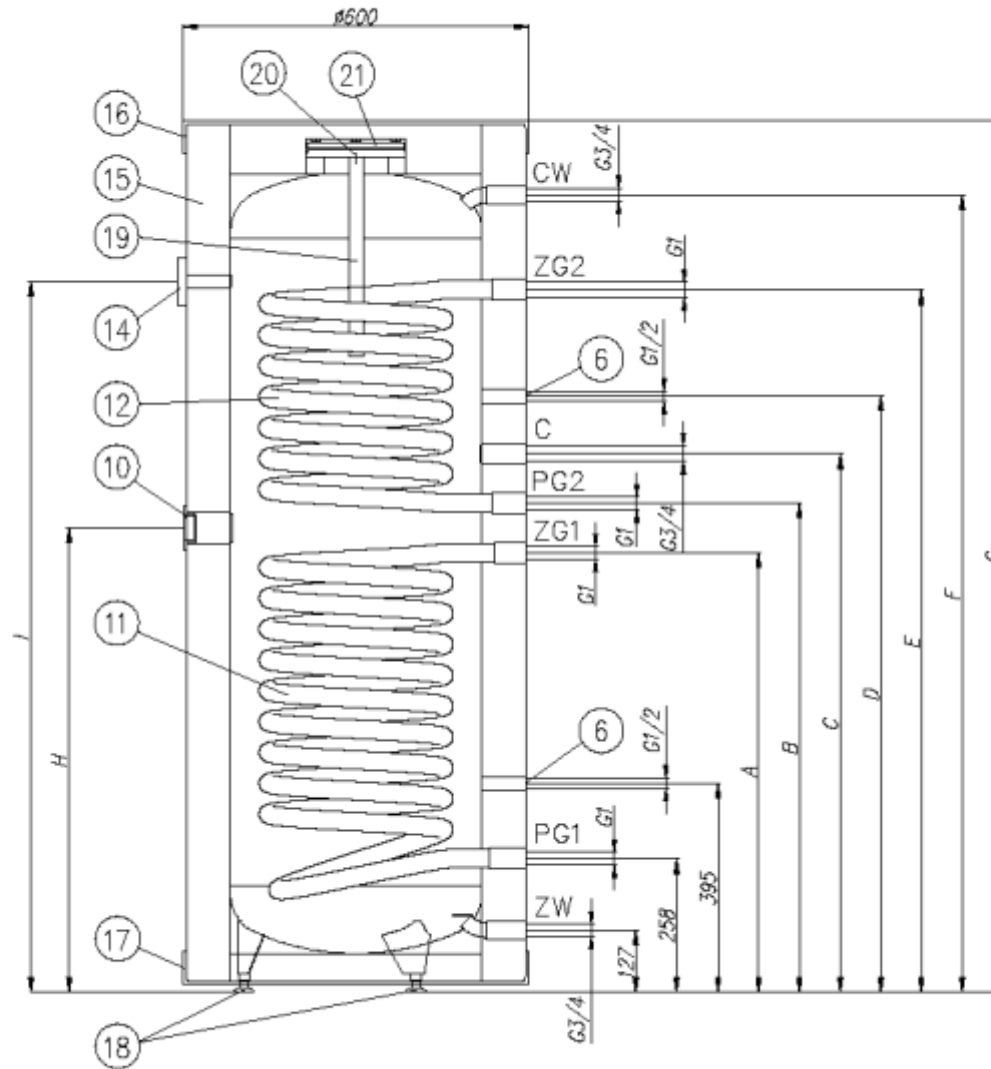
Kuva 1b, varaaja yhdistettynä aurinkojärjestelmään ja kiinteän polttoaineen kattilaan.

- [1] - sulkuventtiili
- [2] - tyhjennysventtiili
- [3] - paineensäädin (valinnainen)
- [4] - takaiskuventtiili
- [5] - kiertovesipumppu
- [6] - lämpötila-anturin putki
- [7] - kiinteän polttoaineen keskuslämmityskattila
- [8] - pumppuyksikkö
- [9] - kiertovesipumppu
- ZW - kylmä vesi
- CW - kuuma vesi
- C - kierto
- ZG1 - aurinkojärjestelmän meno
- Pg1 - aurinkojärjestelmän paluu
- ZG2 - kattilan meno
- PG2 - kattilan paluu
- K - aurinkokeräin
- RW - paisuntasäiliön putki
- NW - paisuntasäiliö
- ZB - varoventtiili (6bar)



**Kuva 2a, Varaajan rakenne
SB-200**

- [6] - lämpötila-anturin putki
- [10] - vastuksen liitäntä (1 1/2")
- [11] - alempi kierukka
- [12] - ylempi kierukka
- [14] - lämpömittari
- [15] - lämmöneristys
- [16] - kansilevy
- [17] - pohjalevy
- [18] - jalat
- [19] - magnesium anodi M8 ø33
- [20] - asennusaukko Ø150 / 115
- [21] - asennusaukon kansi
- ZW - kylmä vesi
- CW - kuuma vesi
- C - kierto
- ZG1 - aurinkojärjestelmän meno
- Pg1 - aurinkojärjestelmän paluu
- ZG2 - kattilan meno
- PG2 - kattilan paluu
- A-1 - mitat kuvattu taulukossa
(sivu 3)



Käyttöönotto

Tarkista liitännät ja varmista että noudatat laitteen asennusohjeita ennen käyttöönottoa.

Varaajan täyttäminen:

- avaa kylmävesiliitäntäventtiili,
- avaa kuumavesiliitäntäventtiili (kun vesi virtaa ulos hyvin, ovat ilmakuplat poistuneet ja säiliö on täynnä)
- sulje säiliön poistovenitit,

Avaa venttiilit varaajan keskuslämmitysjärjestelmän väliltä.

Tarkista vuodot.

Tarkista varoventtiilin toiminta venttiilin valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Toimenpiteet

Älä käytä laitetta, jos on todennäköistä että varoventtiilissä on vikaa.

Varoventtiilin vesivuoto poistoputkesta on normaalia laitteen toimintaa. Älä tuki tätä vuotoa, koska se saattaa aiheuttaa laitevian.

Varaajan veden lämpötila ei saa ylittää 80°C!

Suosituks

Seuraa alla olevia ohjeita turvallisen ja ongelmattoman toiminnan takaamiseksi:

- tarkista varoventtiilin toiminta 14 vuorokauden välein. Älä käytä laitetta, jos vettä ei tule ulos tarkistuksen yhteydessä (tämä tarkoittaa, että venttiili on rikki).
- puhdista säiliön sisäpuoli säännöllisesti. Puhdistuksen aikaväli riippuu veden kovuudesta. Puhdistuksen tulee tehdä valtuutettu huoltomies.
- tarkista anodin kulumistilanne vuosittain.
- anodi on vaihdettava 18 kuukauden välein

- Anodinvaihto [13] (SB-250, SB-300): Irrota kansilevy [16], poista eristys rengas, sulje kylmävesiliitäntä venttiili [1] (kuva 1), avaa kuumavesi venttiili, käännä tyhjennysventtiili auki [2] (kuva 1), päästä viemäriin vettä niin paljon että voit helposti ruuvata anodin ulos.

- Anodinvaihto [13] (SB-400): Irrota kansilevy [16], poista eristys rengas, sulje kylmävesiliitäntä venttiili [1] (kuva 1), avaa kuumavesi venttiili, käännä tyhjennysventtiili auki [2] (kuva 1), päästä viemäriin vettä niin paljon että voit helposti ruuvata anodin ulos. Irrota korkki [22] ja ruuvaa anodi irti.

- lämmitä vesi ajoittain yli 70°C hygieniasyistä (legionella).
- toimintahäiriöistä ja vioista on ilmoitettava valtuutettuun huoltoon.
- Eristä meno/poistoliitännät varaajalta ja lämmityspatteren liitäntäputket minimoimaan lämmönhukkaa (suositus).

Edellä mainitut toiminnot eivät kuulu takuun piiriin (käyttäjän vastuulla).

Säiliön tyhjentäminen

Seuraa alla olevia ohjeita turvallisuussyistä kun tyhjennät säiliötä.

- sulje kaikki venttiilit jotka ovat liitetty varaajaan, myös lämmitysjärjestelmän.
- sulje kylmävesiliitäntäventtiili (tulovesi)
- avaa tyhjennysventtiili

Toimitussisältö

SB-Lämminvesivaraaja	1 kpl
Käyttö- ja asennusohjekirja	1 kpl

Maahantuonti

SIROKAS

Osoite: Lauronkorventie 41
66300 JURVA
Puh: 044-352 0449

Valmistaja

KOSPEL S.A.

75-136 KOSZALIN
UL. OLCHOWA 1

Tämä laite ei ole tarkoitettu fyysisesti, motorisesti tai henkisesti rajoitteisten tai kokemattomien tai taitamattomien henkilöiden (eikä lasten) käyttöön, ellei heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö valvo ja opasta heitä laitteen käytössä.

Pikkulapsia on valvottava eikä heidän pidä antaa leikkiä laitteella.