

# Granada 100-3A



*Aluminijumski člankoviti radijatori • kvalitetni materijala • konstrukciono rešenje*





**Tabela br. 2: Granada 350/100-3A**

br. članaka	$\Delta t$ 60°C	$\Delta t$ 50°C	$\Delta t$ 40°C	$\Delta t$ 30°C
	W	W	W	W
1	128	100	74	50
2	255	200	147	100
3	383	300	221	150
4	511	400	294	200
5	639	500	368	250
6	766	600	441	300
7	894	700	515	350
8	1022	800	588	400
9	1149	900	662	450
10	1280	1000	735	500

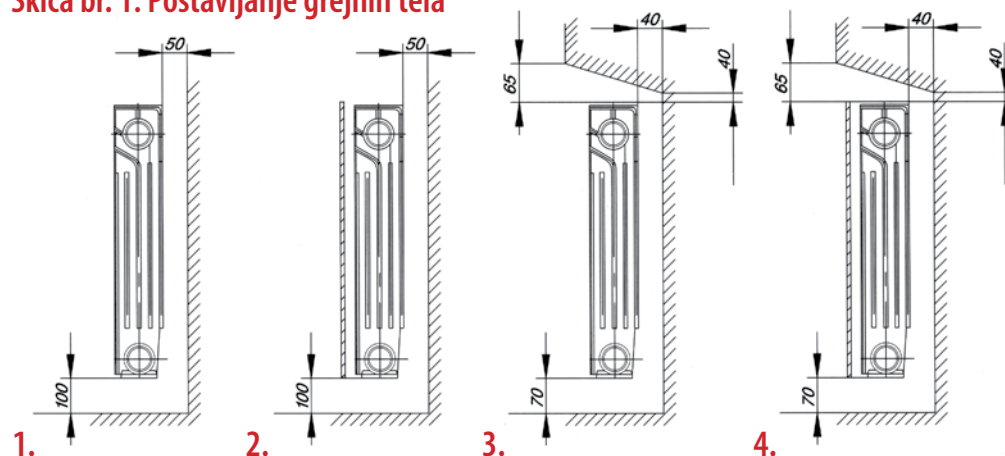
**Tabela br. 2: Granada 500/100-3A**

br. članaka	$\Delta t$ 60°C	$\Delta t$ 50°C	$\Delta t$ 40°C	$\Delta t$ 30°C
	W	W	W	W
1	169	132	97	66
2	337	264	194	132
3	506	396	291	198
4	674	528	388	264
5	843	660	485	330
6	1011	792	582	396
7	1180	924	679	462
8	1349	1056	776	528
9	1517	1188	874	594
10	1690	1320	971	660

**Tabela br. 2: Granada 600/100-3A**

br. članaka	$\Delta t$ 60°C	$\Delta t$ 50°C	$\Delta t$ 40°C	$\Delta t$ 30°C
	W	W	W	W
1	192	150	110	75
2	383	300	221	150
3	575	450	331	225
4	766	600	441	300
5	958	750	551	375
6	1149	900	662	450
7	1341	1050	772	525
8	1533	1200	882	600
9	1724	1350	993	675
10	1920	1500	1,103	750

**Skica br. 1: Postavljanje grejnih tela**



**Pakovanje :**

Svi radijatori su spakovani u najlonsku termoskupljajuću foliju i u potpuno zatvorenu kartonsku ambalažu, što obezbeđuje sigurnost od oštećenja pri transportu i radu na gradilištu. Sve dimenzije se pakuju u kompletu od po 10 radijatorskih članaka u bateriji što omogućava uštedu prostora pri skladištenju i lakšu kontrolu dopreme i odpreme.

Toplotni kapaciteti za baterije sa različitim brojem članaka za različite vrednosti  $\Delta t$ .

Svako grejno telo definisano je nazivnim toplotnim kapacitetom (odavanjem)  $Q_n(W)$  i eksponentom toplotnog kapaciteta  $n$ . Ovi parametri izračunati su iz podataka dobijenih ispitivanjem. Nazivni toplotni kapacitet se definiše uzimajući u obzir sledeće parametre:

- temperatura ulaznog medija  $t_u=90^\circ C$ ;
- temperatura izlaznog medija  $t_i=70^\circ C$ ;
- temperatura okoline  $t_o =2^\circ C$
- temperaturna razlika  $\Delta t=((t_u+t_i)/2)-t_o=60^\circ C$ .

Ako sistem radi u nekim drugim vrednostima potisnog i povratnog voda ili ako je temperatura prostora različita od  $20^\circ C$  tada će njegovo odavanje toplote biti različito od nazivnog.

Uticaj temperature uzima se uz pomoć faktora temperature  $f_1$

$$f_1=(\Delta t / \Delta t_n)^n=(\Delta t / 60)^n$$

Osim radne temperature na toplotni kapacitet radijatora utiče i način postavljanja grejnog tela. (skice 2,3,4 i 5) –uticaj faktora ugradnje  $f_2$

$$f_2=(100\%-u\%)/100\%$$

Četiri skice postavljanja grejnih tela sa odstojanjem od poda; od zida; u niši; u niši sa maskom iz perspektiva „Lipovice“ a četvrtu nacrtati po uzoru na skicu br.1 samo sa maskom

1. Ugradnja na način br.1 je ugradnja pod kojom je radijator ispitan.
2. Ugradnja sa maskom umanjuje učinak za  $u=7-8\%$ ;
3. Ugradnja u nišu, način br.2 umanjuje učinak za približno  $u=4\%$ ;
4. Ugradnja u nišu sa maskom umanjuje učinak radijatora za  $u=10-15\%$ .

Za bilo koji proizvoljan slučaj toplotni kapacitet radijatora izračunava se preko toplotnog kapaciteta  $Q_n$ , faktora temperature  $f_1$  i faktora ugradnje  $f_2$ .

$$Q=Q_n * f_1 * f_2 (W)$$

## Garancija :

Za sve ponuđene tipove aluminijumskih člankastih radijatora tip Granada daje se deset godina garancije. Garancija važi ako je montaža izvršena od strane stručnih i ovlašćenih lica i ukoliko se ispunjavaju gore navedeni tehnički – eksploatacioni uslovi. Ukoliko instalacija nije u radu i ne postoji zaštita od smrzavanja, garancija se ne odnosi na oštećenja nastala usled smrzavanja vode u instalaciji.

Garancija se ne odnosi na oštećenja nastala nepravilnim rukovanjem, na fizička oštećenja nastala u transportu ili prilikom montaže.

## Ekonomičnost investicije:

U poređenju sa drugim grejnim telima ovog tipa lako je uočiti da je najmanji trošak po jedinici dobijene energije pri samoj kupovini ( Npr. na 1000 članaka ušteda od približno 4% iznosi 40 članaka). Ova ušteda raste što je investicija veća. Nije zanemarljiva ni ušteda prostora koju grejna tela zauzimaju (Npr. na 1000 članaka ušteda u prostoru je oko 3,2 m). Svi poređenja su vršena u odnosu na standardni aluminijumski članak osnovnog rastojanja 600 mm od 185 W.

## Montaža aluminijumskih člankastih radijatora:

Preporučuje se da se u fazi montaže ne skida folija kako bi se radijator zaštitio od eventualnih oštećenja i prljavštine. Samo na mestima postavljanja priključaka i vešajućeg prubora napraviti otvore. Tek posle montaže i završetka grubih građevinskih radova skinuti foliju. Svi spojni i zaptivni elementi su dimenzije 1”.

1) Fotografija br. 1 sa zadnje strane – obezbeđeno je kvalitetno vešanje grejnog tela što obezbeđuje veću stabilnost i sigurnost radijatora.

2) Fotografija br.2 vešajućeg pribora - 1. Radijatorski nosač NGR; 2. Radijatorski odstojnik Rogl, 3. Radijatorska konzola Rkp fi8, 4. Stojeća konzola za aluminijumski radijator tip A i tip B, 5. Stojeća konzola sa držačem radijatora;

3) Fotografija br.3 spojnog i zaptivnog pribora 1. Silikonski dihtung 1”, 2. Radijatorska spojnica 1”, 3. Radijatorski čep 1”, 4. Radijatorski čep 1/2”; 5. Radijatorska redukcija 1”x 1/2”, 1”x 3/8”, 1”x 3/4”; 6. Ručna od vazdušna slavina 3/8” i 7. Ručna od vazdušna slavina 1/2”.



Fotografija br. 1



Fotografija br. 2



Fotografija br. 3

