

Upute za montažu

Regulator za utikačko spajanje SR 3 – Regulator razlike temperature solarnog sustava





Uređaj odgovara osnovnim zahtjevima
pripadajućih normi i smjernica.

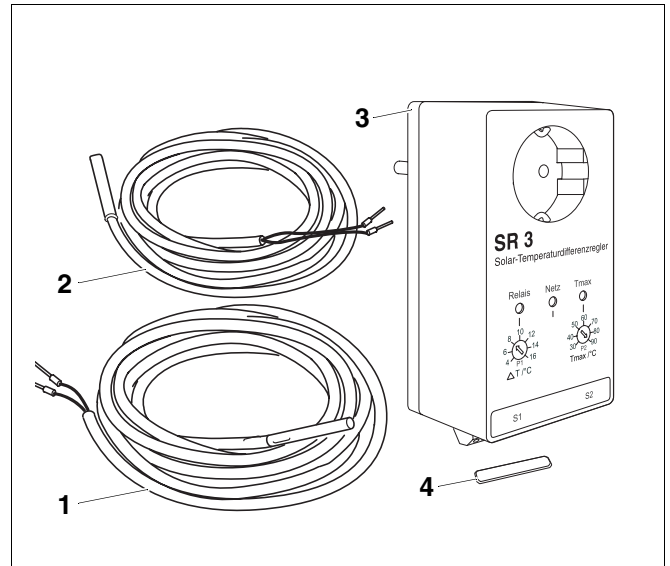
Usklađenost je dokazana. Odgovarajuće
podloge i izjava o usklađenosti pohranjeni
su kod proizvođača.

1 Opseg isporuke

- Prije početka montažnih radova provjerite da li su isporučeni svi navedeni sastavni dijelovi.

Sastavni dijelovi opsega isporuke (sl. 1)

- Poz. 1:** Senzor kolektora FKS Ø 6 mm 1 ×
- Poz. 2:** Senzor spremnika FRS Ø 6 mm 1 ×
- Poz. 3:** Regulator za utikačko spajanje SR 3 (regulator razlike temperature solarnog sustava) 1 ×
- Poz. 4:** Lim punjenja za senzor spremnika FRS (biti će potreban za 19 mm tobolac) 1 ×



Sl. 1 Sastavni dijelovi opsega isporuke

2 Djelovanje

Regulator za utikačko spajanje SR 3 koristi se u kombinaciji s pumpom solarnog kruga, kao regulator razlike temperature solarnog sustava.

Tri LED-diode na prednjoj strani regulatora za utikačko spajanje SR 3 zorno prikazuju trenutačno pogonsko stanje solarne instalacije.

LED	Djelovanje
Svijetli LED "Mreža" ("Netz")	Regul. za utikač. spajanje je priklj. na mrežu i radi.
Svijetli LED "Relej" ("Relais")	Radi pumpa sol. kruga priklj. na regul. za utik. spaj.
Svijetli LED "Tmax"	Premašena je podeš. max. temp. spremnika.

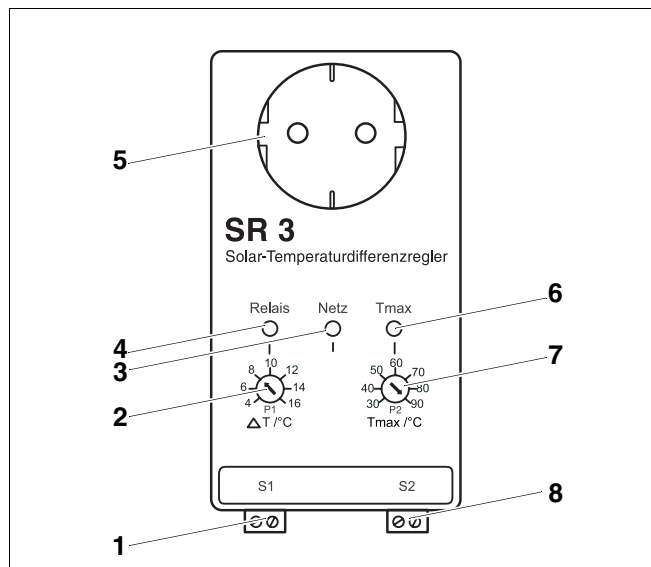
Regulator za utikačko spajanje SR 3 uspoređuje temperaturu kolektora (priključak S1, sl. 2, **poz. 1**) s temperaturom spremnika (priključak S2, sl. 2, **poz. 8**).

Odaberite na potenciometru za podešavanje (P1, sl. 2, **poz. 2**) željenu razliku temperature između kolektora i spremnika (S1/S2).

	Moguće podešavanje
Razlika temperature	4 – 16 K

Ako bi se premašila ova razlika temperature, relej će uključiti pumpu solarnog kruga za dobivanje toplinske energije.

Ako razlika temperature iznosi još samo polovicu ΔT -podešene vrijednosti (P1, sl. 2, **poz. 2**), relej će ponovno isključiti pumpu solarnog kruga.



Sl. 2 Regulator za utikačko spajanje SR 3

Poz. 1: Priključna stezaljka S1 za senzor kolektora FKS Ø 6 mm

Poz. 2: Potenciometar za podešavanje P1 za ΔT -regulaciju

Poz. 3: LED "Mreža" ("Netz") – pogonsko stanje (uključeno/isključeno)

Poz. 4: LED "Relej" ("Relais") – pogonsko stanje pumpe solarnog kruga (uključeno/isključeno)

Poz. 5: Šuko utičnica za pumpu solarnog kruga

Poz. 6: LED "Tmax" – max. temperatura spremnika

Poz. 7: Potenciometar za podešavanje P2 za podešavanje Tmax

Poz. 8: Priključna stezaljka S2 za senzor spremnika FRS Ø 6 mm

Na jednom drugom potenciometru (P2, sl. 2, **poz. 7**) možete podesiti max. temperaturu spremnika (Tmax) – histereza iznosi 6 K.

	Moguće podešavanje
Maksimalna temp. spremnika	30 – 90 °C

Kod prekoračenja ove max. temperature spremnika isključit će se pumpa solarnog kruga. Kolektorima se neće oduzimati toplina.



UPUTA ZA KORISNIKA

Optočna pumpa će se isključiti kod temperatura kolektora viših od 120 °C.



OPEKLINE

od previsokih temperatura spremnika.

- UPOZORENJE!** ● Kod temperatura spremnika viših od 60 °C treba se ugraditi miješalica tople vode iza priključka tople vode spremnika (može se dobiti na zahtjev).

3 Montaža



UPUTA ZA KORISNIKA

Za montažu i pogon instalacije treba se pridržavati normi i smjernica zemlje korisnika!

3.1 Pridržavati se uputa za mrežni priključak

Pobrinite se da bude stalno osigurano električno napajanje regulatora za utikačko spajanje SR 3.

Regulator za utikačko spajanje SR 3 ne priključujte na električno napajanje sustava grijanja, jer se isto može prekinuti preko sigurnosne sklopke sustava grijanja.



OPASNOST ZA ŽIVOT

od električne struje.

UPOZORENJE!

- Prije radova na instalaciji: Isključite instalaciju sa električnog napajanja.

3.2 Montirati senzor kolektora (FKS) i senzor spremnika (FRS)



UPUTA ZA KORISNIKA

Vodovi senzora su pod niskim naponom i ne smiju se polagati zajedno s vodovima koji su pod naponom višim od 50 V. Kod polaganja u kabelske kanale treba osigurati zadovoljavajuću zaštitu.

- Uvucite senzor kolektora FKS (tamnosive boje) do graničnika u tobolac kolektora i osigurajte ga od ispadanja vijčanim spojem – točnije informacije možete uzeti iz uputa za montažu kolektora.
- S dvožilnim kabelom ($2 \times 0,75 \text{ mm}^2$), na mjestu instaliranja produžite vod senzora kolektora FKS do regulatora za utikačko spajanje SR 3.
- Za vanjske primjene koristite prikladnu kutiju sa stezaljkama, kako bi vod senzora kolektora spojili s produžetkom.



UPUTA ZA KORISNIKA

Za zaštitu regulatora za utikačko spajanje SR 3 od prenapona (udara groma), umjesto sive doze preporučujemo prenaponsku zaštitu SP 1 koja se može dobiti kao dodatna oprema.

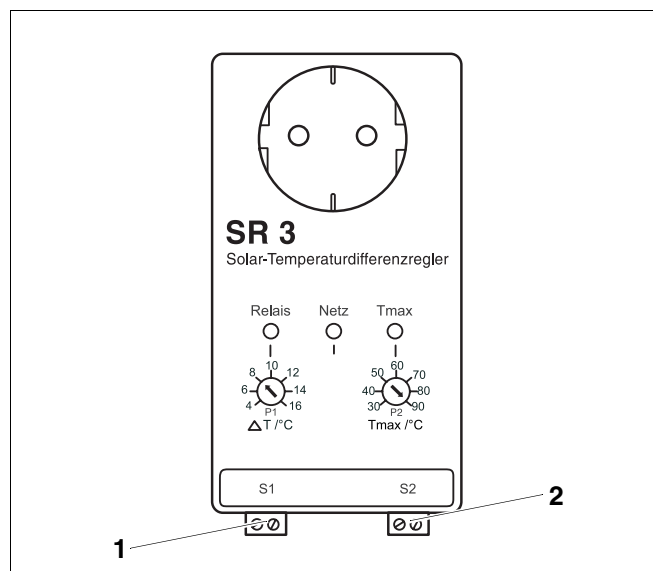
- Priključite vod senzora kolektora FKS na priključnu stezaljku S1 (sl. 3, **poz. 1**) regulatora za utikačko spajanje SR 3.
- Senzor spremnika FRS (svjetloplave boje) za mjerenje temperature spremnika, stavite na predviđeno mjesto na spremnik. Za to koristite toplovodljivu pastu – točnije informacije možete uzeti iz uputa za montažu priloženih uz spremnik.
- Priključite vod senzora spremnika FRS na priključnu stezaljku S2 (sl. 3, **poz. 2**) regulatora za utikačko spajanje SR 3.



UPUTA ZA KORISNIKA

Senzori su sigurni od zamjene polova.

Ako trebate produžiti vodove senzora, ne trebate paziti na određene polove.



Sl. 3 Regulator za utikačko spajanje SR 3

Poz. 1: Priključna stezaljka S1 za senzor kolektora FKS Ø 6 mm

Poz. 2: Priključna stezaljka S2 za senzor spremnika FRS Ø 6 mm

4 Tehnički podaci

Regulator za utikačko spajanje SR 3

Regulator za utikačko spajanje SR 3	
Tip zaštite	IP 20
Rasklopna snaga	osigurača 2 A T/250 V
Vlastita potrošnja	cca. 3 VA
Temperatura okoline	0 – 40 °C
Priključni napon	230 V AC, 50–60 Hz
ΔT -namještanje	4 – 16K
Tmax spremnika	30 – 90 °C
Dimenzije (Š × V × D)	65 × 120 × 92 mm
Senzor kolektora (FKS)	Ø 6 mm
Senzor spremnika (FRS)	Ø 6 mm

Tab. 1 Tehnički podaci regulatora za utikačko spajanje SR 3

Vrijednosti otpora senzora molimo uzeti iz donje tablice.



UPUTA ZA KORISNIKA

Za mjerenje vrijednosti otpora, sa regulatora trebate odspojiti senzor kolektora FKS i senzor spremnika FRS.

Senzor kolektora/senzor spremnika (senzor tipa: KTY) Ø 6mm

T [°C]	Ω [Ω]
-30	1266
-20	1387
-10	1513
0	1645
10	1783
20	1926
30	2075
50	2390
60	2555
70	2727
80	2903
90	3086
100	3274
110	3467

Tab. 2 Vrijednosti podešavanja odnosno mjerne vrijednosti senzora kolektora/senzora spremnika

5 Puštanje u rad regulatora za utikačko spajanje SR 3

- Provjerite podešavanja potenciometra.



UPUTA ZA KORISNIKA

Temperaturna razlika uključivanja (ΔT) podešena je u tvornici na 8 Kelvina (K). Ona se ne smije promijeniti.

- Regulator za utikačko spajanje SR 3 utaknuti u mrežnu utičnicu – nakon priključka uređaja treba se upaliti LED "Mreža" ("Netz").
- Utikač pumpe solarnog kruga utaknuti u regulacijski uređaj.

Instalater centralnog grijanja: