




Uvedenie solárneho regulátora SRS1 T do prevádzky


Pred spustením skontrolujte, že montáž prebieha podľa platných predpisov a aktuálnych návodov všetkých komponentov a taktiež:




Zásobník

- Je inštalovaný vhodný zásobník? (INFO: veľkosť min. 50l / m² plochého kolektora, umožňujúca teplotné vrstvenie vody)
- Je pomocný zdroj zapojený do hornej tretiny zásobníka?
- Je tepelný výmenník v zásobníku dostatočne veľký? (INFO: Plocha výmenníka aspoň 20% plochých kolektorov u hladkej rúrky v zásobníku a aspoň 35% pri vlnitej rúrke.)
- Je inštalovaný zmiešavací ventil a je nastavený na vhodnú teplotu? 


Teplotné snímače

- Nie je umiestnený zásobníkový snímač **chybne** až pod solárnym výmenníkom?
- Ukazujú snímače správnej teploty?
- Majú snímače dobrý kontakt s jímkou? (TIP: použite pero, prípadne aj teplovodivú pastu a zaizolujte) 


Tlak kvapaliny a zavzdušnenie

- Je v solárnom okruhu dostatočný tlak? (INFO: statický (0,1 bar na meter statickej výšky) + pretlak 1,3 bar.)
- Je systém odvzdušnený? (INFO: Zavzdušnenie sa prejavuje silným kolísaním tlaku alebo blokovaním prietoku. V prvých 3 týždňoch môže tlak poklesnúť až o 0,3 bar.) 


Elektroinštalácia

- Elektrické zapojenie regulácie a komponentov.
- Vhodná integrácia do systému uzemnenia a ochrany pred bleskom. (INFO: Ochrana kolektorov a potrubia proti blesku, prepäťová ochrana kolektorového snímača, pripojenie kolektorového okruhu na uzemnení pre vyrovnanie potenciálu.) 


Kolektory

- sklon, orientácia, umiestnenie snímača v najteplejšej časti, ochrana pred vetrom a snehom, možnosť odvzdušnenia, vodotesnosť strešného priechodu, umožnenie dilatácie (INFO: s kolenom blízko kolektora, aby sa zamedzilo mechanickému namáhaniu prípojok a pod.) 

Potrubie

- kontrola tesnosti pri tlakovej skúške, správne zapojenie, kovové potrubie s teplotne odolnou izoláciou, u vonkajšieho vedenia nutné s UV ochranou (TIP: výborné je napr. oplechovanie), prítomnosť spätných ventilov (pre zabránenie úniku tepla cez kolektory) 


Obehové čerpadlo

- Je obehové čerpadlo inštalované v povolenej polohe?
- Je nastavený na čerpadle správny režim? (INFO: v solárnom režime čerpadlo bez PWM signálu stojí) 

Trojcestný ventil

- V prípade použitia trojcestného ventilu skontrolovať správny smer prúdenia a el. zapojenia. 

Expanzná nádoba

- Je použitá správna expanzná nádoba? (INFO: s membránou odolnou nemrznúcou zmesou, tlak expanznej nádoby o 0,5 bar nižší ako tlak solárneho okruhu)
- Je expanzná nádoba nainštalovaná správne? (INFO: inštalovaná dnom dole, aby sa zamedzilo tepelnému namáhaniu membrány) 

Tento dokument nenahrádza inštalačný manuál ani posúdenie inštalácie na mieste odbornou osobou. V prípade dotazov ohľadom regulátora SRS1 T kontaktujte technickú podporu.

Spríevodca nastavením

<p>Spríevodcu spustíte v menu 7.6. Uvedení do provozu. Zvoľte požadovanú schému a potvrdte pravým tlačidlom. (INFO: jednotlivé schémy sú podrobnejšie zobrazené v návode.)</p>	<p>7.5. Korekce čidel</p> <p>7.6. Uvedení do provozu</p> <p>7.7. Továrni nastavení</p> <p>▲ ▼ OK</p>	<p>7.1.1. Solár+top.těleso</p> <p>7.1.2. Solár+kotel ✓</p> <p>7.1.3. Solár+cirkulace TV</p> <p>▲ ▼ Info</p>
<p>Obvykle vyhovuje továrnská hodnota.</p>	<p>5.1. T_{min} S1 20°C</p> <p>Min. teplota na S1 v kolektoru ke spuštění čerpadla</p> <p>Rozsah: 0...99 (20)</p> <p>- + OK</p>	
<p><i>TIP: Pre lepšie využitie tepla kolektora je teoreticky možné znížiť spínací diferenciu napr. až na 7 °C. Ak ale čerpadlo cykluje, diferenciu naopak zvýšte. Ak dochádza k väčšiemu ochladeniu kvapaliny (vplyvom dlhých alebo zle izolovaných rozvodov), potom je možné zvýšiť vypínací diferenciu napr. na 5 °C.</i></p>	<p>5.8. ΔT sol. 10°C/3°C</p> <p>ΔT medzi S1 a S2 pro sepnutí solárního čerpadla</p> <p>Rozsah: 4...50 (10)</p> <p>- + OK</p>	
<p>Tu zadajte cieľovú teplotu v zásobníku.</p> <p><i>TIP: Skontrolujte taktiež nastavenie zmiešavacieho ventilu.</i></p>	<p>5.4. T_{max} S2 60°C</p> <p>Max. teplota S2 v zásobníku pro vypnutí čerpadla</p> <p>Rozsah: Vyp...99 (60)</p> <p>- + OK</p>	
<p>Dohrievanie pomocným zdrojom je do hornej tretiny zásobníka.</p> <p><i>TIP: V prípade zníženia teploty pod 50 °C odporúčame aktivovať ochranu proti legionelle.</i></p>	<p>5.11. T pro R1 50°C/60°C</p> <p>Spínací teplota pro funkci termostatu na R1</p> <p>Rozsah: -20...99 (50)</p> <p>- + OK</p>	<p>6.1.1. Zátuh R1 Vyp</p> <p>Ochrana proti za tuhnutí zapne ve 12:00 relé 1 na 5 sec.</p> <p>- + OK</p>
<p>V systémoch Regulus sa vždy používa nemrznúca zmes, táto ochrana sa teda nevyužíva.</p> <p><i>Tip: overte, že bola použitá vhodná nemrznúca zmes.</i></p>	<p>6.2.1. Protimrazová ochr. Vyp</p> <p>Kolektor se za mrazu ohřívá ze zásobníku</p> <p>- + OK</p>	
<p>Odporúčame aktivovať ochranu solárneho okruhu, aby sa zamedzilo škodám na komponentoch.</p> <p><i>INFO: Napr. max. prevádzková teplota kolektora KPG1 je 120 °C.</i></p>	<p>6.3.1. Ochrana sol. okruhu Zap</p> <p>Při příliš vysoké teplotě na čidle S1 vypne solární čerpadlo</p> <p>- + OK</p>	<p>6.3.2. Ochr Tzap 120°C/115°C</p> <p>Při této teplotě vypne solární čerpadlo</p> <p>Rozsah: 60...150 (120)</p> <p>- + OK</p>

Tento dokument nenahradzuje inštalčný manuál ani posúdenie inštalácie na mieste odbornou osobou. V prípade dotazov ohľadom regulátora SRS1 T kontaktujte technickú podporu.

<p>Odporúčame aktivovať. Nastavenie brány prehriatia kolektora a postupnej degradácii solárnej kvapaliny.</p> <p><i>INFO: Napr. max. teplota UPM3 HYBRID je 110 °C. (Čerpadlo by malo byť umiestnené pred vstupom do kolektorov).</i></p>	<p>6.4.1.Ochrana kolektoru Vyp Kolektor je ochlazovaný nižší teplotou ze zásobníku</p> <p>- + OK</p>	<p>6.4.2.Ochr.kol.Tzap 110°C/100°C Teplota na čidle S1 pro zapnutí ochrany kolektoru Rozsah: 60...150 (110)</p> <p>- + OK</p> <p>6.4.3.Tmax zásobník 90°C Při překročení Tmax zásobník na S2 se vypne ochrana kolektoru Rozsah: 0...140 (90)</p> <p>- + OK</p>
<p><i>TIP: odporúčame aktivovať, obzvlášť ak dochádza k prehrievaniu systému v letných mesiacoch (časté pri nižších sklonoch kolektorov alebo v čase dovoleník a prázdnin)</i></p>	<p>6.6.1.Noční vychlazování Vyp Chlazení zásobníku při překročení nastavené teploty</p> <p>- + OK</p>	<p>6.6.2.Tmax zásobník 70°C Při překročení Tmax zásobník na čidle S2 se spustí noč.vychlazení Rozsah: 0...99 (70)</p> <p>- + OK</p>
<p><i>INFO: Vhodné aktivovať v prípade prevádzkových teplôt v zásobníku nižších ako 50 °C. Aktivácia taktiež zvýši spotrebu el. energie.</i></p>	<p>6.7.1.Ochr. proti Legionele Vyp Zapnutí ochrany proti Legionele</p> <p>- + OK</p>	<p>6.7.2.T Legionela 70°C Požadovaná teplota (na všech čidlech) při ochr.proti Legionele Rozsah: 60...99 (70)</p> <p>- + OK</p>
<p>Odporúčame zapnúť riadenie otáčok v režime štart min.</p> <p><i>INFO: V niektorých prípadoch svietia rovnaké LED diódy pri rôznych režimoch a líšia sa len počtom blikania!</i></p>	<p>7.2.1.Profil čerpadla PWM Standardní = spín. čerp. na R1 0-10V = signál napětí na U1 PWM = obdélkový signál na U1</p> <p>- + OK</p>	<p>7.3.1.Řízení otáček V1 Vyp M1=start max., ΔT M2=start min., ΔT M3=start min., pož.tepl.</p> <p>- + OK</p>
<p><i>TIP: V prípade cyklovania je možné obmedziť minimálne otáčky obehového čerpadla a to v súlade s návodom čerpadla.</i></p> <p><i>INFO: Maximálne otáčky je možné v prípade potreby obmedziť max. na prietok rovno 0,5 až 0,7l/min na m² kolektorovej plochy.</i></p>	<p>7.3.4.Max. otáčky 100% Max. otáčky čerpadla Rozsah: 15...100 (100)</p> <p>- + OK</p> <p>7.3.2.Doba proplachu 8s Doba proplachu na 100% otáček Rozsah: 5...1000 (8)</p> <p>- + OK</p>	<p>7.3.3.Zpoždění říz.otáč. 4min Doba od nejnižších do nejvyšších otáček čerpadla Rozsah: 1...15 (4)</p> <p>- + OK</p> <p>7.3.5.Min. otáčky 30% Min. otáčky čerpadla Rozsah: 10...95 (30)</p> <p>- + OK</p>

