

RESOL FlowCon S

Felszerelés

Kezelés

Üzembe helyezés



reddot design award
winner 2005

FlowCon S

www.resol.de



Kézikönyv



48001890

Köszönjük, hogy ezt a RESOL terméket megvásárolta.
Kérjük olvassa át alaposan ezt az útmutatót, hogy a készülék nyújtotta szolgáltatásokat optimálisan kihasználhassa.

Tartalomjegyzék

Impresszum	2	3. A rendszer üritése	6
Biztonság.....	2	4. Visszacsapó szelep	7
Műszaki adatok és funkcióáttekintés	3	5. Biztonsági berendezések	7
1. Installálás	4		
1.1 A szolárállomás felszerelése.....	4		
1.2 A csövek csatlakoztatása a szorítógyűrűs csavarzatokhoz	5		
2. A rendszer öblítése és töltése	5		

Impresszum

Ez a kezelési útmutató szerzői jogi védelem alatt áll. Másolása, bármilyen formában történő sokszorosítása, megjelentetése, csak a kiadó **RESOL - Elektronische Regelungen GmbH** előzetes hozzájárulásával lehetséges. Ez fokozottan érvényes a sokszorosításra, másolásra, fordításra, mikrofilmre vitelre és elektronikus rendszerben történő tárolásra.

Kiadó: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

Fordította: Natúr-Energia Kft.

Fontos figyelmeztetés

Ezt az útmutatót a lehető legnagyobb gondossággal állították össze. Mivel hibák mindig előfordulhatnak, a rendszer tervezését és kivitelezését bizza szakemberre. Az útmutatóban található ábrák és szövegek példákat tartalmaznak, felhasználásuk saját felelősségre történik. A kiadványban esetlegesen előforduló hibákért, helytelen információkért a kiadó és a fordító semmilyen felelősséget nem vállal.

Tévedés és műszaki változtatás joga fenntartva.

Biztonság

Kérjük tartsa be a biztonsági előírásokat az élet és érték veszélyeztetés és károkozás elkerülése érdekében.

Előírások

A munkavégzésnél vegye figyelembe

- a balesetvédelmi előírásokat,
- a környezetvédelmi előírásokat,
- a vonatkozó MSZ, EN előírásokat

Ez az útmutató kizárólag szakemberek részére készült.

- Elektromos szerelési munkákat csak szakember végezheti.
- A készülék üzembehelyezését a rendszer kivitelezőjével, vagy Ön által megnevezett szakemberrel végeztesse.

Szolárállomás integrált szabályzóval

- DeltaSol® B / DeltaSol® BS, vagy DeltaSol®BPro / DeltaSol® BS Pro szabályzó integrálására előkészítve
- Esztétikus megjelenés
- Biztonsági egység biztonsági szeleppel és nyomásmérővel
- Töltő-ürítő egység
- Falra szerelhető kivitel



Műszaki adatok

Anyagok:

Armaturák: Réz

Tömítések: Klingerit, max. 200°C O-gyűrű: VITON / EPDM, max. 180 °C

Szolár visszacsapó szelep: PPS, max. 180°C

Hőszigetelés: EPP, max. 120 °C,

Megengedett max. hőmérséklet: 0 ... 120°C, rövid ideig 180 °C

Méretek:

kb. 230 x 550 mm (hőszigeteléssel),
tengely-fal távolság 62 mm

Beépítés: Falra szerelhető

Csatlakozások: 3/4" BM

Keringető szivattyú: WILO Star ST20/6 vagy ST 20/7 (feláras)

Tápfeszültség: 220 ... 240 V~

Üzemi nyomás: max. 8 Bar

Névleges átmérő: DN15

Visszacsapó szelep nyitás: 200 mm vízoszlop

Flowmeter: 0,5...5 l/perc,
1...13 l/perc (standard) vagy
8...30 l/perc



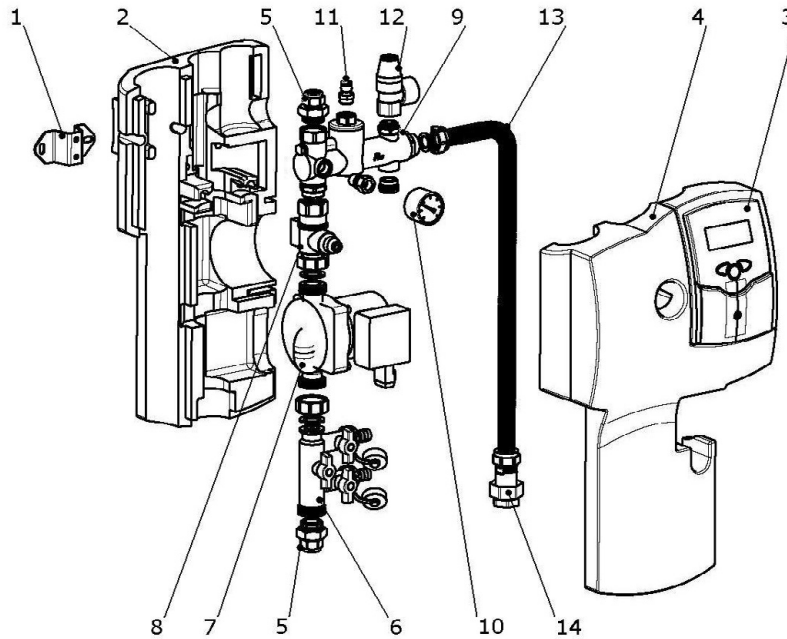
Elektrosztatikus kisülés károsíthatja az elektronikus alkotóelemeket!



Feszültség alatt álló részek!



1. Installálás



- | | |
|--|---|
| 1 Fali tartó | 9 Biztonsági egység foglalat, töltő-
ürítő csappal |
| 2 Hőszigetelés - hátoldal | 10 Nyomásmérő 0...6 bar |
| 3 Szabályzó | 11 Kézi légtelenítő |
| 4 Hőszigetelés - frontoldal | 12 Biztonsági szelep 6 bar |
| 5 Flowmeter | 13 Nemesacél gégecső 3/4" BM |
| 6 Töltő-ürítő csap | 14 Tágulási tartály csatlakozó
kuplung |
| 7 Szivattyú | |
| 8 Villáskulcsal nyitható
golyóscsap, integrált visszacsapó
szeleppel | |

1.1 A szolárállomás felszerelése

- Jelölje ki a felszerelés helyét.
- Vegye ki a szolárállomást a csomagolásból.
- Húzza ki a hőmérőket a foglalatokból.
- Vegye le a szolárállomás hőszigetelésének frontoldali elemét.
Ne szerelje le a hátoldali hőszigetelést!
- Jelölje át a hátsó hőszigetelésen keresztül a felfogató furatok helyét, 8 mm-es fúróval fúrja ki a lyukakat, szerelje be a dübeleket.
- A szolárállomást a szállított csavarok segítségével rögzítse a falra (S6 x 60 mm forgácslapcsavar). Használjon megfelelő méretű csillagcsavarhúzó!
- Készítse el a csővezetéseket a szolárállomás és kollektorok, tároló között.

A csövek szorítógyűrűs csavarzatokhoz történő csatlakoztatásánál vegye figyelembe a következő fejezet útmutatásait!

A szolárállomás csavarzatai gyárilag meghúzottak, így alapesetben nincs szükség az utánhúzásukra. **Ennek ellenére az üzembe helyezésnél a tömítettséget ellenőrizni kell (nyomáspróba).**

1.2 Szorítógyűrűs csavarzatok

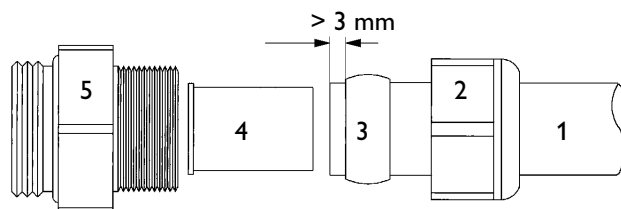
- Tolja a szorítóanyát (2), majd a réz szorítógyűrűt (3) a rézcsőre (1). A biztos tartás és tömítés érdekében a csőnek minimum 3 mm-t ki áll állnia a szorítógyűrűből.
- Tolja be a támhüvelyt (4) a rézcsőbe (1).
- Tolja be ütközésig a csövet (1) a felszerelt részegységekkel (2; 3; 4) a csavarzat fogadóelemébe (5).
- Húzza meg kézzel a szorítóanyát. Ezután egy megfelelő nyílású villáskulccsal egy teljes fordulattal húzza meg az szorítóanyát.

Vegye figyelembe:

A hőtágulás okozta feszültségek kiegyenlítésére, megfelelő armatúrák (tágulást biztosító toldóelem) vagy kettő, 90° ívvel kialakított tágulási szakasz kialakítása szükséges.

A tágulási szakaszban az ívek közötti távolságnak többnek kell lennie, mint a csőátmérő kétszerese, centiméterben.

[Példa: csőátmérő = 18 mm, távolság az ívek között több, mint 36 cm].



2. A rendszer öblítése és töltése

- Csatlakoztassa a nyomótömlőt a nyomásmérő alatt elhelyezett töltőcsapra, majd nyissa meg a csapot.
- Csatlakoztassa a leeresztő tömlőt a Flowmeter-en található leeresztő csapra, majd nyissa meg a csapot.
- A Flowmeter beállító csapján a horonynak vízszintes pozícióban kell állnia. Az integrált golyóscsap ezzel zárva van (lásd a Flowmeter kezelési útmutatójában). A szivattyú feletti visszacsapó szelepet nyissa ki, használjon egy 14-es villáskulcsot, a csapot 45°-os állásba fordítsa el (félíg nyitva, félíg zárva).
- Töltsön a rendszerhez elegendő fagyálló folyadékot egy feltöltőegység tárolójába (nincs a szállítási terjedelemben) és töltsse fel a rendszert.
- Minimum 15 perc időtartamig járassa a feltöltőegység szivattyúját. Hogy a rendszerből a levegő teljes mértékben eltávozzon, időközönként nyissa meg a Flowmeter beállító csapját (horony függőlegesen).
- A rendszert soha ne öblítse, nyomáspróbázza csak vízzel. Mivel a rendszer teljes ürítése nem minden esetben lehetséges, fennáll a víz befagyásának veszélye.
- A leeresztőcsapot működő szivattyúnál zárja el, emelje a rendszernyomást 5 barra. A rendszernyomást a nyomásmérőn ellenőrizze.
- Zárja el a töltőcsapot és kapcsolja ki a szivattyút, majd nyissa ki a Flowmeter beállító csapját (horony függőlegesen).
- Légtelenítse a rendszert a kollektor felett elhelyezett légtelenítővel, amíg a folyadék boborékmentesen meg nem jelenik. A próbanyomást emelje újra kb. 6 barra és ellenőrizze a tömítettséget. A nyomásmérőn ellenőrzött jelentősebb nyomásesés esetén a rendszerben tömítetlenség található.
- Állítsa be az üzemi nyomást a kollektor gyártójának előírása alapján. Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását.
- A keringető szivattyút állítsa maximális fordulatszámra és legalább 15 percig járassa.
- Állítsa be a szivattyút a kívánt üzemi fokozatba.
- Állítsa be a térfogatáramot a Flowmeter-en, a kollektor gyártójának előírása alapján.
- Vegye le a töltő-ürítő tömlőket, a csapokra szerelje fel a zárókupakokat.
- Ellenőrizze a rendszer tömítettségét újra. Teljesen nyissa ki a szivattyú feletti golyóscsapot.
- Szerelje fel a frontoldali hőszigetelést.

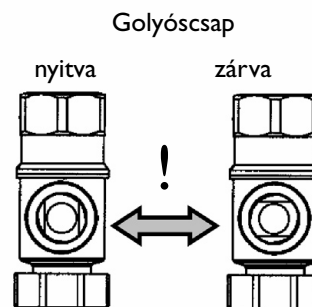
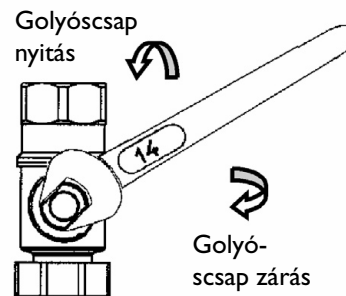
3. A rendszer üritése

- Nyissa ki a golyóscsapba integrált visszacsapó szelepet (lásd következő fejezet).
- Nyissa ki a legmagasabb ponton elhelyezett légtelenítőt (a kollektorok felett).

- Nyissa ki a rendszer legmélyebb pontján, lehetőleg a tárolóhoz közel elhelyezett üritő csapot (nincs a szállítási terjedelemben) vagy a szivattyú alatti üritőcsapot.

4. Visszacsapó szelep

- A szolárállomás visszacsapó szelepe a keringető szivattyú feletti golyóscsapba integrált, nyitási nyomása 200 mm vízoszlop nyomásának felel meg.
- A rendszer teljes üritéséhez a visszacsapó szelep nyitása szükséges. Ehhez a golyóscsapot 45°-os állásba kell állítani. A golyóscsap záróeleme a visszacsapó szelepet ekkor felfelé nyomja.
- A rendszer üzemeltetése alatt a golyóscsapnak teljesen nyitva kell lenniük.
- Hogy a nem kívánt cirkuláció (csövön belüli cirkuláció is) a rendszerben elkerülhető legyen, az előremenőágban (kollektor-tároló között) egy termoszifon vagy egy további visszacsapó szelep beépítése szükséges.



5. Biztonsági berendezések

- A szolárállomás egy biztonsági szeleppel felszerelt, ami a vonatkozó előírásoknak megfelel. A következőket vegye figyelembe a felszerelés és üzembe helyezés során:
- A biztonsági szelepek jól megközelíthatő helyen kell lennie. A biztonsági szelep elé és után tilos elzáró szerelvényt beépíteni!
- Szennyfogót vagy más szűkítőelemet a kollektorok és a biztonsági szelep közé tilos beépíteni!
- A lefűvóvezeték átmérőjének a szelep kilépő oldali átmérőjével kell megegyeznie; a maximális hossza nem haladhatja meg a 2 métert, több, mint 2 ív beépítése nem megengedett. Ezen maximális értékek túllépése esetén (2 ív, 2m vezeték), nagyobb átmérőjű lefűvóvezeték beépítése szükséges. Ekkor sem szabad 3-nál több ívet és 4 méternél hosszab vezetékbe beépíteni.
- Ha a lefűvó vezeték egy lefolyó tölszérébe torkollik, a lefűvó vezeték átmérőjének a biztonsági szelep kilépő oldali átmérő kétszeresének kell lennie. Továbbá

ügyeljen a lefűvóvezeték folyamatos lejtéssel történő kialakítására; a kilépő nyílás nyitva, megfigyelhető és úgy legyen vezetve, hogy lefűvás esetén ne veszélyeztesse személyek testi épségét.

- A gyakorlatban bevált egy felfogóedény (marmonkanna) elhelyezése a lefűvóvezeték végén. Ha a biztonsági szelep egyszer működésbe lép, a folyadék ebben a kannában felfogható, később a rendszerbe visszatölthető. Ne felejtse el a kannát rögzíteni.

6. Kiegészítők

Érzékelők

Kínálatunkban megtalálhatók a különböző kialakítású hőmérsékletérzékelők: magas hőmérsékletre, lapos felületre, csőre szerelhető, külső és helyiség hőmérsékletérzékelő, besugárzás érzékelő, továbbá komplett, merülőhüvellyel szerelt érzékelők.



Túlfeszültségvédő

A RESOL **SPI** túlfeszültségvédő alapvetően a kollektorba szerelt érzékeny hőmérsékletérzékelő védelmére szolgál külső, indukált feszültségek ellen (pl. közeli villámcsapás).



Flowmeter

Amennyiben hőmennyiség mérésére van szükség, egy Flowmeter térfogatáram-mérő beépítése szükséges a rendszer térfogatáramának mérésére.



RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
D - 45527 Hattingen

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 55

www.resol.de
info@resol.de

Az Ön szaktereskedője:**Fontos tudnivaló**

A design és specifikáció előzetes értesítés nélkül változhat.
A képekkel ábrázolt termékek eltérhetnek a gyártott modellektől.