



**SOLAUTOMATIK
SUN o MATIC**



CE

Funktions beskrivning

Solfångarstyrning:

Laddningspumpen styrs med givare i solpanel och tank.

Då solpanelgivaren indikerar högre temperatur än nedre tankgivaren startas cirkulationspumpen.

Dioden för cirkulationspumpen lyser då med fast sken.

Temperaturdifferansen mellan solfångartemperatur och tanktemperatur som krävs för att laddningen skall startas är ställbar (se inställningar).

Laddningen avbryts när tanktemperaturen blir lika med solfångartemperaturen minus halva den inställda temperaturdifferansen. Laddningen avbryts också om tanktemperaturen överstiger 95°C.



Laddningspumpen kan även manövreras manuellt oberoende av givare.

Detta är en användbar funktion t.ex. vid fyllning och avluftning av solfångarsystemet

Vid manuell start av cirkulationspump kör pumpen i 4 timmar innan återställning sker automatiskt eller tills det att körningen avbryts manuellt. Dioden för cirkulationspumpen blinkar då pumpen manövreras manuellt.

Om pump inte körts på 5 dygn, startas pump i 1 minut. Detta moment utförs för att undvika att pumpen ärjar fast vid för långa stillestånd.

Givarfel på Sol- eller Tank-givare orsakar pumpstopp.

Värmetillskott:

BoRö Sun o Matic har även inbyggda funktioner för styrning av tillskottsvärme.

Utgången är tänkt att användas för styrning av el-patron men även andra värmekällor kan anslutas.

Utgången består av ett slutande relä. Reläet kan maximalt belastas med 1000 W. Vid större effekter skall utgången användas för styrning av en kontaktor.

Då styrningen kallar på tillskottsvärme indikeras detta med diod i symbolen för el-patron.

Tillslagstemperaturen för tillskottsvärme är ställbar via panelen (se insällningar).

Tillskottsvärme stoppar när temperaturen stigit 5°C över tillslagstemperaturen.

Till- och frånslag är fördröjt med 5s.


Givarfel på varmvattengivaren förhindrar tillskottsvärme.

Inställningar





Knappen  stegar mellan de tre givarpositionerna. Displayen visar aktuell temperatur för den givare som är indikerad av en lysande diod.

Då dioden för **nedre givare** i tank är aktiverad och dennes temperatur visas på displayen kan temperatur differens för tillslag av cirkulationspumpen ställas in.

Detta görs med knapparna . Då justeringar utförs blinkar displayen och visar samtidigt det inställda värdet.

Då dioden för **övre givare** i tank är aktiverad och dennes temperatur visas på displayen kan temperaturen för tillslag av värmetillskott ställas in.

Detta görs på samma sätt med knapparna . Då justeringar utförs blinkar displayen och visar samtidigt det inställda värdet

När ett nytt värde har ställts in och ingen av  knapparna aktiveras sparas det nya värdet och displayen återgår till att visa den aktuella givarens temperatur.

Värdena kan justeras inom följande parametrar.

Givare	Fabriksinställning	Min / max	Förklaring
Tank Nedre	8	4/12	Tillslagsdifferens Solfångare - Tank
Tank Övre	60	0/85	Tillslag av värmetillskott



Satsens inkluderar

Styrenhet	1 st
Givarkabel tank 5 meter.	2 st
Givarkabel Solfångare 25 meter	1 st

Förlängningskablar för givare finns som tillbehör.

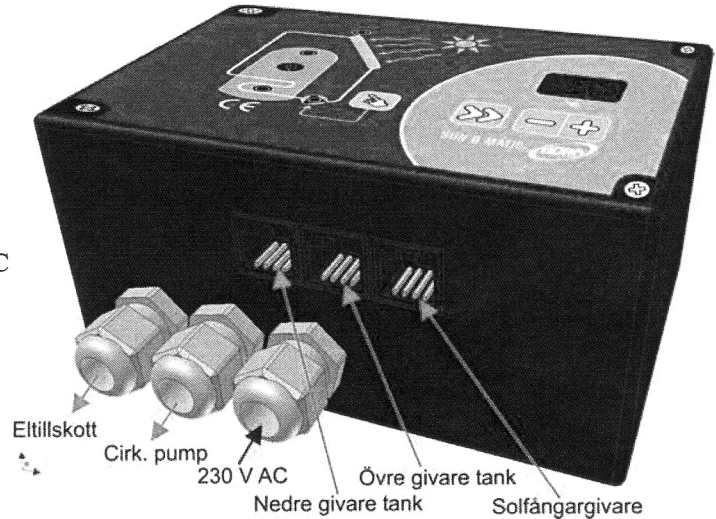
Anslutningar

Givaringångar

Solfångargivare	Givare 3k3	Max 150°C
Övre givare tank	Givare 22k	Max 90°C
Nedre givare tank	Givare 22k	Max 90°C

Invändig anslutnings plint i kapsling

1L	L - Fas in 230V AC
N	N -Nolla
PE	PE -jord
PE	PE -jord
N	N -Nolla
12	CP -Cirkulationspump
13	Tillskottsvärme / El-patron OBS ! MAX 1000 W
N	Tillskottsvärme



Starkströmsinstallationer skall utföras av behörig elektriker.

Omvandlingstabell för givare

Tank givare 22k

Temperatur Ohm

0	66000
10	41800
20	27100
30	18000
40	12200
50	8450
60	5960
70	4280
80	3130
90	2320
100	1746

(Intern-Diff Ökas med 2°C Över 70°C för tolerans givare).

Sol givare 3k3

Temperatur Ohm

0	162000
20	61465
40	26064
60	12140
80	6119
100	3300
120	1885
140	1132
160	710
180	463
200	312

Tillverkare BoRö Pannan AB

Modell Sun o Matic

Typ KS01

Effekt 3 W + max 1000 W Värmetillskott.

Spänning 230 V~

Frekvens 50 Hz

Kapsling IP 23

