Användar Manual

Saturator CS01



Innehåll

01:	Allmänt
02:	Funktions beskrivning
2:1	Uppstart3
2:2	Normal körning (AUTO)3
2:3	Vid vintersäsongens slut
03:	Process Sida 4
04:	Larm
05:	Inställningar
06:	Service Läge9
07:	Digitala IN/UT11
08:	Analoga IN 12
09:	Felsökning13
10:	Underhåll14

01: Allmänt

Styrskåpet matas med 3 faser, 400 VAC, Neural och Jord, 16A.

Stäng alltid av spänningen vid huvudbrytaren.

Arbete i styrskåp och pumpar skall endast utföras av behörig person. Stäng även av spänningen vid kundens arbetsbrytaren vid allt underhållsarbete på utrustningen.

02: Funktions beskrivning

2:1 Uppstart

Börja med att trycka på den röda stoppknappen på utsidan.

Tryck på ventil symbolen V01 på hem skärmen som ändrar färg till grön. Fyll på vatten tills nivån når trattens underkant i tillverknings delen. Tryck på ventil symbolen V01 igen så att symbolen ändrar färg till röd.

Lasta i salt försiktigt, ca 5 m³ salt.

Tryck på ventil symbolen V01 på hem skärmen som ändrar färg till grön. Fyll på vatten tills vattnet flödar över till mognadstanken. Tryck på ventil symbolen V01 igen så att symbolen ändrar färg till röd.

Kontroller konduktiviteten som du hittar på hem skärmen, värdet skall uppnå ett värde av 250 mS/cm eller mer. Om inte konduktivitets värdet uppnår 250 mS/cm fyll på med mer salt.

Tryck på den gröna startknappen på utsidan.

BILD

2:2 Normal körning (AUTO)

Följ instruktionerna på Saturatorns långsida vid lamporna.

2:3 Vid vintersäsongens slut

Inga direkta åtgärder behövs.

Man kan med fördel tömma och rengöra tillverknings delen och mognadstanken.

	03:	Process	Sida	
	SIEME	NS	SIM	ATIC HMI
	CONSAL	T AB Hogmvå	Återställ la	rm 2024-04-04 10:25:58
l	2,0°C		250 m5/c 1,0 °C	
l			×	
	F1	F2	F3	F4

Hemma/Huset sidan är den sidan man kommer först till vid uppstart eller om man trycker på huset. Här ser man en övergripande bild över ventiler och process värden.

Mellan logan och klockan dyker det upp en röd larmskylt upp om det finns ett aktivt larm.



Huset öppnar denna sidan. Finns på alla sidor i programmet. Man trycker på F1 knappen under huset.



Klock symbolen förflyttar dig till Larm sidan. Förklaras under stycket Larm. Finns också på alla sidor. Man trycker på F2 knappen under Klock symbolen

35

Verktygs symbolen förflyttar dig till inställningar. Förklaras under stycket Inställningar. Finns också på alla sidor. Man trycker på F3 knappen under verktygs symbolen

Lamp symbolen är symbolen för lamptest. Om man trycker på F4 knappen under symbolen, aktiverar man lamptest funktionen. Alla lamporna på utsidan tänds och är tända i 30 sekunder där efter slocknar dom igen.

Återställ larm Återställ larm används när ett larm skall släckas/återställas.

Under loggan ser man ute temperaturen.

Nertill på vänster sida vissas vattenflödet.

Till vänster om vattenflödet ser man automat ventilen som öppnar och stänger av flödet. Om ventil symbolen är röd är ventilen stängd och om den är grön är den öppen.



Här vissas dom två nivåvipporna, LS01, LS02 och konduktivitets värdet i upplösartanken. När nivåerna i respektive tank är normala är LS01 och LS02 gröna. Nivåvippa LS01 är placerad i mognadstanken och nivåvippa LS02 är placerad i Lagertanken. Lagertanken är en extern tank. Om någon nivå skulle bli för hög så ändras färgen från grön till röd.

Konduktivitets värdet visar salthalten på lösningen i upplösartanken.



På larmsidan ser man vilket larm som är aktivt.

	05: I	nställning	gar			
	SIEMENS		SIMATI	C HMI		
	CONSALT A	B	Återställ larm	2024-04-04		
	Digitala IN/UT	Service läge	Nivåvakt lagertank PÅ	8		
	Analoga IN	Test SMS	Âtervinning			
	Projekt INFO	Sommar Körning				
	1970-01-01 00:0	0:00	Vattenmätare			
	Ändra tid & Dat	um	0,0m3 0	:F på Tank		
			× 1			
			-			
	F1	F2	F3	F4		
- 0		01				

På inställnings sidan ändrar man språk, tittar på signaler både digitala och analoga.

Aktiverar värme funktionen och ställer in tid och datum. Man kan också se lite information om programmet. Man ändrar språk genom att trycka på den svenska eller den engelska flaggan. Svensk flagga ger svensk text och engelsk flagga ger engelsk text.

Digitala IN/UT

Analoga IN Genom att trycka på Digitala IN/UT kommer man till den sidan man kan se om dom digitalas signalerna och om man trycker på Analoga IN kommer man till sidan för dom analoga signalerna. Där kan man också ändra skalningar på signalerna.

Projekt INFO knappen öppnar sidan där man får information om programmet och på den sidan stoppar man också programmet.

Service Tage Knappen Service läge öppnar sidan för Service. Denna knapp är lösenords skydda. Förklaras i stycket Service Läge.

knappen Test SMS skickar ett test SMS till personerna som är aktiverade för SMS. Denna knapp är lösenords skydda.

Sommar Körning

sommarkörning. Förklaras i stycket



Ändrar tid och datum gör man genom att trycka på den vita

rutan. Ett tangentbord kommer upp och här matar man in det nya datumet eller den nya tiden. Sedan trycker man på Enterknappen. Sedan trycker man på knappen "Ändra tid & Datum". Dessa rutor är lösenords skyddade.

🛛 : F på Tank] Rutan F på Tank, ändrar färgen på saltlösaren på hemmasidan. O ger en vit tank, förvalt.

1 ger en orange tank, 2 ger en gul tank och 3 ger en grön tank. Denna rutan är lösenords skyddad.



På Service läge sidan kan man kör saltlösaren i ett manuellt läge, funktioner kan stängas av och larmen blir då åsidosatta. För att man skall komma till denna sidan måste man vara in loggad. Detta sker redan på sidan Inställningar. När man trycker på knappen Service läge, dyker det upp en ruta där man ombeds att skriva in användare och lösenord.



									8
4	W	e	1	1	y		1	0	ρ
4	5	d	f.	9	(h))	1	k.	1.1.1	+
₽	2	×	c	v	b	n	m	☆	
Del	Esc	123				Help	4	\rightarrow	+

Genom att först trycka på Användare kommer ett tangentbord upp och man skriver in sitt användare

id och trycker på ENTER, ¹. Då försvinner rutorna och en liknande ruta kommer upp där man skall skriva in sitt lösenord. När det är gjort kommer man till Service Läge sidan och har full access.

För att aktivera funktioner måste man trycka på Aktivera Service en gång till, när man tryckt och service är aktivt blir knappen grön. Nu kan man öppna ventiler och stänga av nivågivare m.m.

^{öppna vatten}, då öppnar man vatten ventilen och den är öppen i dom antal sekunder man har ställt in i rutan "Tid för öppet vatten". Efter det stänger ventilen.

Om man behöver stänga av nivåvakterna gör man det på knappen . Nivåvakterna är avaktiverade så länge som tiden som man har ställt in i rutan "Tid för avaktiverade nivåvakter" eller om man trycker på knappen igen innan tiden har gått ut.

Knappen Lamptest används om man vill test om signallamporna på utsidan lyser som dom skall. Man kan också trycka på knappen F4. Lamptestet är aktiv i 30 sekunder och därefter släcks alla lampor, utom dom som skall vara tända.

Om man inte har någon lagertank eller ingen nivåvakt i lagertanken och kontakten som simulerar nivåvakt inte fungerar, kan man stänga av nivåvakten på denna knapp också. Skall användas med försiktighet.

Den gröna knappen till vänster är en startknapp och den röda till höger är en stoppknapp. Dom har samma funktion som knapparna på utsidan.

Övriga knappar förklaras på sidan Inställningar.



PÅ denna sida ser man status på in och ut gångar. En grön lampa innebär att in eller ut gången ät aktiv och en grå att den inte är aktiv. Här kan man inte påverka något, denna sidan är endast för information.

Stoppknappen och nivåvakterna skall i normal läge vara gröna. Om stoppknappen inte är grön så trycker någon på den eller den fungerar inte som den skall. Ett larm kommer att genereras efter 2 minuter.

Nivåvakterna är gröna när det inte är hög nivå i tankarna. När det blir hög nivå eller om funktionen fallerar så blir dom gråa. Ett larm kommer att genereras i båda fallen. Hög nivå i respektive tank.

Om man trycker på Tillbaka knappen öppnas föregående sida.

SIEMEN	IS		SIMAT	IC HM
CONSAL	T AB	Âte	erställ larm	2024-04-04 10:30:28
4 mA	20 mA	Värde	mA IN	
0 mS/cm	1000 mS/cm	250 mS/cm	4,00 mA	Kondukt ivitet
0 m³/h	18 m³/h	0,00 m³/h	4,00 mA	Vatten flöde
0 °C	50 °C	2,0 °C	4,00 mA	Kontroll rum temp
0 °C	100 °C	1,0 °C	4,00 mA	Temp
Tillbaka		1	5	
F1	F2	F;	3	F4

På Analoga IN sidan kan man ändra skalor och se värden. Man måste vara inloggad för att kunna göra ändringar.

4 mA kolumnen är Minvärdet för respektive insignal.

20 mA kolumnen är Maxvärdet för respektive insignal.

Värde kolumnen visar det värdet man får med den inställda skalan och det mA IN värdet man har för tillfället.

09: Felsökning

Larm text	Förklaring	Åtgärd
Lågt vattenflöde	Matarvatten flödet till	Kontrollera att ventiler är
	Saturatorn är för lågt	öppna. Kontrollera att slang till
		Saturator ej har frusit eller har
		ett brott.
Högt vattenflöde	Matarvatten flödet är för högt	Justera snedsättes ventil till 10 m ³
Låg temp i Kontroll Rum	Temperaturen understiger	Stäng dörren till
	gränsvärdet	kontrollrummet. Kontrollera
		värmefläkten.
Startknapp FEL	Startknappen ger ett felaktigt	Kontrollera startknappen så att
	värde.	den går lätt. Smörj med tex
		WD40 eller liknande.
		Kontakta Consalt AB
Stoppknapp FEL	Stoppknappen ger ett felaktigt	Kontrollera stoppknappen så
	värde.	att den går lätt. Smörj med tex
		WD40 eller liknande.
		Kontakta Consalt AB
Låg mA signal från	Signal från konduktivitets	Kontrollera Konduktivitets
Konduktivitets givaren	matare ger en felaktig signal	matare om den ger larm.
	till styrsystemet.	Kontakta Consalt AB
Hog mA signal fran	Signal fran konduktivitets	Kontrollera Konduktivitets
Konduktivitets givaren	till styreystemet	Matare om den ger larm.
Låg må signal från Vattan	Lill Styrsystemet.	Kontakta Consalt AB
flödesmötaren	folgetig signal till styrsystemet	Kontakta Consait AB
Hög må signal från Vatten	Signal från flödesmätare ger en	Kontakta Consalt AB
flödesmätaren	felaktig signal till styrsystemet	Kontakta Consait Ab
Låg mA signal från	Signal från temperaturgivaren	Kontakta Consalt AB
temperaturgiyaren	ger en felaktig signal till	
	styrsystemet.	
Hög mA signal från	Signal från temperaturgivaren	Kontakta Consalt AB
temperaturgivaren	ger en felaktig signal till	
	styrsystemet.	
Vattenflöde vid stängd ventil	Matarvatten flödar in i	Stäng handventilen vid
	tillverknings delen fast	matarvattnets uttag ställe.
	magnetventilen är stängd	Stäng handventilen inne i
		kontrollrummet vid
		anslutningen in till tillverknings
		delen.
		Kontrollera magnetventilen.

10: Underhåll

Dessa punkter skall kontrollera minst en gång per år.

- Yttermantel
 - Kontrollera så det inte blivit några sprickor eller hål
- Lastningsgaller
 - Kontrollera så galler inte är skadat
- Larmlampor 4st
 - Kontrollera att alla lampor lyser
- Start och stoppknappar 2st
 - Funktionstest
 - Smörj
- Nivåvakt mognadstank
 - Funktionstest
- Nivåvakt lagertank
 - Funktionstest
- Konduktivitetsmätare
 - Kalibrering instrument, kontroll mot mättad saltlösning
 - Rengöring
- Elanslutningar
 - Kontrollera så det inte finns några skador
 - · Öppna kontakter och fyll med fett
- Vattenanslutning
 - Kontrollera läckage
 - Kontrollera värmekabel
 - Kontrollera isolering
- Kulventiler och täcklock
 - Kontrollera läckage
 - Kontrollera anslutningar
- Innerbelysning
 - Funktionstest
- Flödesmätare
 - Kontrollera läckage
 - Funktionstest
- Återströmningsskydd
 - Demontera backventiler, kontrollera skador, rengör, smörj
 - Kontrollera läckage
- Magnetventil
 - Kontrollera membran
 - Smörj membran
 - Funktionstest
- Snedsätesventil
 - Funktionstest
- Rördragning och kopplingar
 - Kontroll läckage

- Återvinningspump
 - Kontroll tätning
 - Kontroll lager
 - Kontroll läckage
- Magnetventil
 - Kontroll membran
 - Smörj membran
 - Funktionstest