

# Reglerexempel



## VLT® Series FC 202

### Snökanonapplikation med ej flödesskydd och rörfyllningsfunktion.

Tryckreglering: Årvärde 4-20mA plint 54, internt börvärde.

Utgångsläge FC 202 är fabriksprogrammerad. (den levereras fabriksprogrammerad)

Vid tveksamhet, återställ till fabriksprogrammering enligt nedan.

Ställ omkopplare A54(placerad under displayen.) i läge I. Omformaren måste vara spänningsslös.

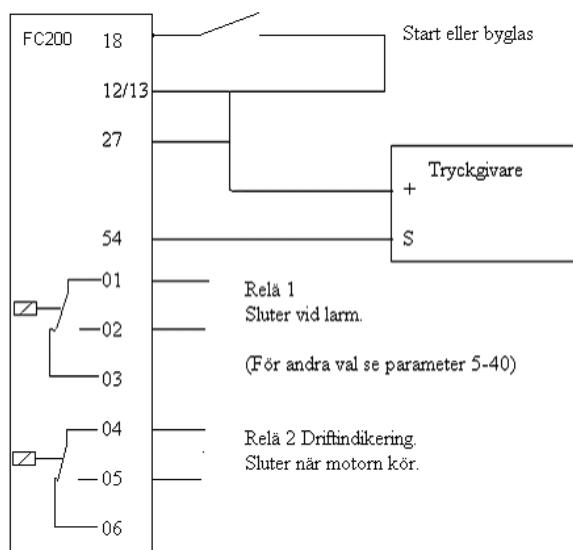
Parameter	Funktion, värde	Sifferkod
14.22	INITLIZE	2
	Bryt nät – vänta tills displayen släcks – slå till nät igen.	

### Programmering:

Parameter	Funktion, värde	Sifferkod
	Välj snabbmeny genom att trycka på Quick Menu.	
	<b>Välj Q2 Quick Setup</b>	
0-01	Language, välj svenska.	6
0-02	Enhetsenheter för motorvarvtal, välj Hz	1
1-20	Motoreffekt i kW, ange motorns märkeffekt	
1-22	Motorspänning i Volt, ange motorns märkspänning	
1-23	Motorfrekvens i Hz, ange motorns märkfrekvens	
1-24	Motorström i A, ange motorns märkström	
1-25	Motorvarvtal, ange motorns märkvarvtal	
3-41	Uppramptid, ställ in kortast möjliga (testa i open loop)	
3-42	Nedramptid, ställ in kortast möjliga (testa i open loop)	
4-12	Motorvarvtal, nedre gräns, ange önskat minvarvtal i Hz	
4-14	Motorvarvtal, övre gräns, ange önskat maxvarvtal i Hz	
1-29	Automatisk motoranpassning. Se handbok/designguide. (Main menu)	
	Tryck på Main Menu	
0-20	Referens enhet	1601
0-21	Återkoppling enhet	1652
0-22	Effekt kW	1610
0-23	Frekvens Hz	1613
0-24	Motorström	1614
	<b>Torrörningsskydd – Ej flöde</b>	
	Tryck på Main Menu på displayen	
22-20	Välj aktiverad- Stäng ventil/ventiler så att nollflöde uppnås. Starta pumpen, den automatiska funktionen känner av pumpkurvan. När mätningen är klar stoppar pumpen och resultatet lagras.	1
22-21	Detektera låg effekt, välj aktiverad	1
22-23	Larm	2
22-24	Välj lämplig tid för fördöjning av funktionen, (valbar 0-600s).	
22-30	Här läser man den effekt som löser ut vid aktuell frekvens under drift.	
22-31	Justerar utlösningsskurvan, minska om den löser för tidigt och öka om den löser för sent från 100%.	
22-34	Här kan man vid behov manuellt justera effekt nollflöde vid lågt varv	

22-38	Här kan man vid behov manuellt justera effekt nollflöde vid högt varv	
14-20	Återställningsläge, välj Manuell återställning	0
	<b>Tryck Quickmenu, och välj Q3 Funktionsmenyer.</b>	
Q3-3	Med återk. Inst.	
Q3-30	Feedback settings.	
1-00	Konfigurationsläge, välj Med återkoppling	3
20-12	Enhet för ref/återkoppling, välj önskad sort t.ex. Bar	71
3-02	Min referens, ange minreferens (sort enl. par. 20-12)	
3-03	Max referens, ange maxreferens (sort enl. par. 20-12)	
6-24	Plint 54 Lågt återkopplingsvärdet. Ange tryck som svarar till 4mA.	
6-25	Plint 54 Högt återkopplingsvärdet. Ange tryck som svarar till 20mA.	
6-26	Filter för återkopplingssignal	2s
	<b>Tryck Quickmenu, och välj Q3 Funktionsmenyer.</b>	
Q3-3	Med återk. inst.	
Q3-31	PID Settings	
20-81	Välj normal eller inverterad reglering (normal innebär att varvtalet minskar när ärvärdet ökar)	0 1
20-21	Ange börvärdet i samma sort som valts i par. 20-12.	
20-93	Proportionell förstärkning, utgångsvärde välj 2.0 (för optimering se handbok parameter 20-79)	
20-94	Integreringstid, utgångsvärde 30.0 s (för optimering se ovanst.)	
	<b>Rörfyllningsfunktion</b>	
	Tryck på Main Menu på displayen	
29-00	Aktivera rörfyllningsfunktion	1
29-02	Väljer in värde från min hastighet, min hastighet måste väljas för att ej flödesskydd under rörfyllning ska fungera.	
29-04	Ange hur mycket trycket ska öka per sekund vid rörfyllning.	
29-05	Ange vid vilket tryck tryckregulatorn ska börja reglera.	
29-06	Välj tid från 1-3600s för att aktivera ej flödesskydd under rörfyllning.	

Inkoppling:



OBS!

Omkopplare S202 måste ställas om för mA-signal.

Den är placerad under displayen, och märkt A54. Ställ den i position I.

Bryt nätspänningen först. Ändringen verkställs när omformaren ansluts till elnätet.