



549680D

ATyS g

800 A – 3200 A

 Motoriserad omkopplingsbrytare för källa
 Automatisk omkopplingsutrustning

Preliminära åtgärder

Kontrollera följande vid leverans och när förpackningen har avlägsnats:

- Förpackning och innehåll är i gott skick
- Produktreferensnumret överensstämmer med din beställning
- Innehållet ska inkludera:
 Antal 1 st. ATyS g
 Antal 1 st. nödhandtag och fästklämma
 Snabbguidens instruktionsblad

Varning

-  Risk för elektriska stötar, brännskador eller personskador och/eller skador på utrustning.

Denna snabbguide är avsedd för personal utbildad i installationen och idrifttagningen av denna produkt. Mer information finns i produktens användarhandbok som är tillgänglig på SOCOMECS webbplats.

- Denna produkt måste alltid installeras och tas i drift av kvalificerad och godkänd personal.
- Underhålls- och servicearbete ska utföras av utbildad och auktoriserad personal.
- Hantera inga styr- eller spänningskablar som är anslutna till produkten när den är eller kan bli spänningsförande, direkt via elnätet eller indirekt genom externa kretsar.
- Använd alltid en lämplig enhet för detektering av spänning för att verifiera spänningslöshet.
- Se till att inga metallföremål faller in i skåpet (risk för elektriska ljusbågar).

- För 800–3200 A (Uimp = 12 kV). Avslutningar måste ha minst 14 mm avstånd från spänningsförande delar till delar avsedda att jordas och mellan poler.

Underlåtenhet att följa goda tekniska metoder samt dessa säkerhetsföreskrifter kan utsätta användaren och andra för allvarliga eller dödliga personskador.

-  Risk för skador på utrustningen. Om produkten tappas eller skadas på något sätt rekommenderar vi att byta ut hela produkten.

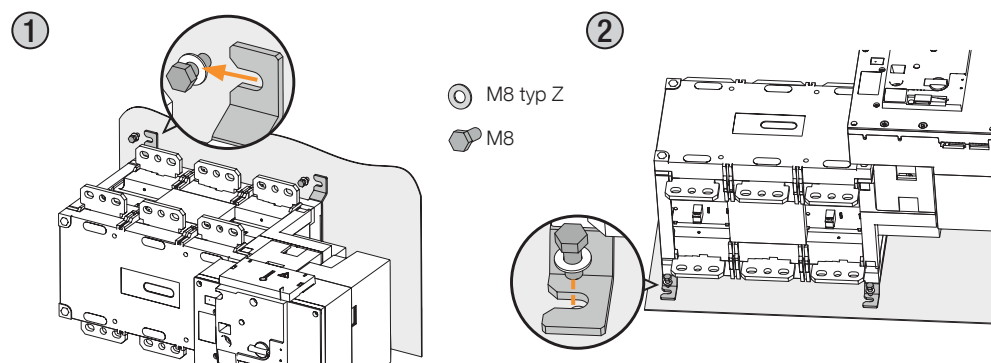
Tillbehör

- Föribångsskenor och anslutningssatser.
- Styrspänningstransformator (400 V AC → 230 V AC).
- Likströmsförsörjning (12/24 V DC → 230 V AC).
- Skärmar mellan faser.
- Terminalhöljen.
- Terminalskenor.
- Hjälpkontakter (extra).
- Hänglås i 3 lägen (I – O – II).
- Lockouttillbehör (RONIS – EL 11 AP).
- Ram för dörröset.
- ATyS D10-gränssnitt (fjärrdisplay).
- Spänningsavkänningsatts.
- Förslutningsbar kåpa.
- RJ45-kabel för ATyS D10.
- Modbus RS485-kommunikationsmodul med direktanslutning (tillval).

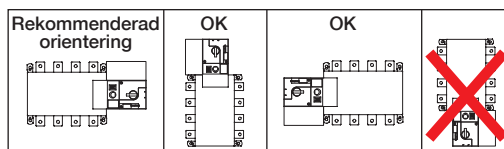
Mer information finns under kapitlet Reservdelar och tillbehör i produktens användarhandbok.



1 Installation



-  Obs! Se till att produkten installeras på en plan och styv yta.



2 Anslutningar till strömterminal

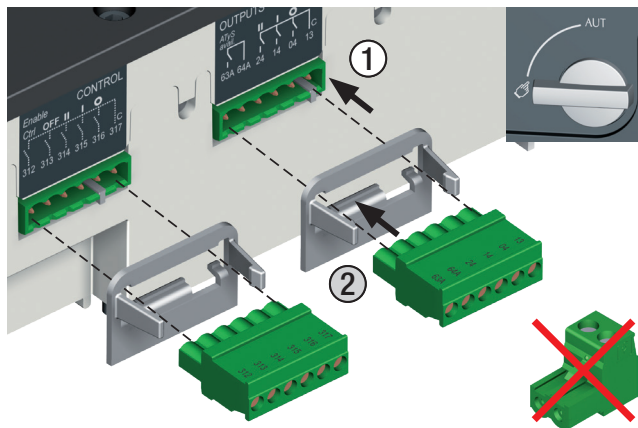
Ska anslutas med terminalkabelsko, styva eller flexibla samlingsskenor.

	RAM B6			RAM B7	RAM B8		
	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
Minsta tvärsnittsarea för kabel, Cu (mm²)	2x185	–	–	–	–	–	–
Rekommenderad tvärsnittsarea för kabel, Cu (mm²)	2x50x5	2x63x5	2x63x7	2x100x5	3x100x5	2x100x10	3x100x10
Största tvärsnittsarea för kabel, Cu (mm²)	4x185	4x185	4x185	6x185	–	–	–
Största bredd för samlingsskena, Cu (mm)	63	63	63	100	100	100	100
Typ av skruv	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M12
Rekommenderat åtdragningsmoment (lb.in/Nm)	73.46/8,3	73.46/8,3	177.02/20	354.04/40	354.04/40	354.04/40	354.04/40
Största åtdragningsmoment (lb.in/Nm)	115.06/13	115.06/13	230.13/26	398.30/45	398.30/45	398.30/45	398.30/45


 Socomec Resources Center
 För nedladdning av broschyrer,
 kataloger och tekniska manualer.


3 STYR-/KOMMANDO-terminaler

Kontrollera att produkten är i manuellt läge.



1. föredragen källa
2. alternativ källa

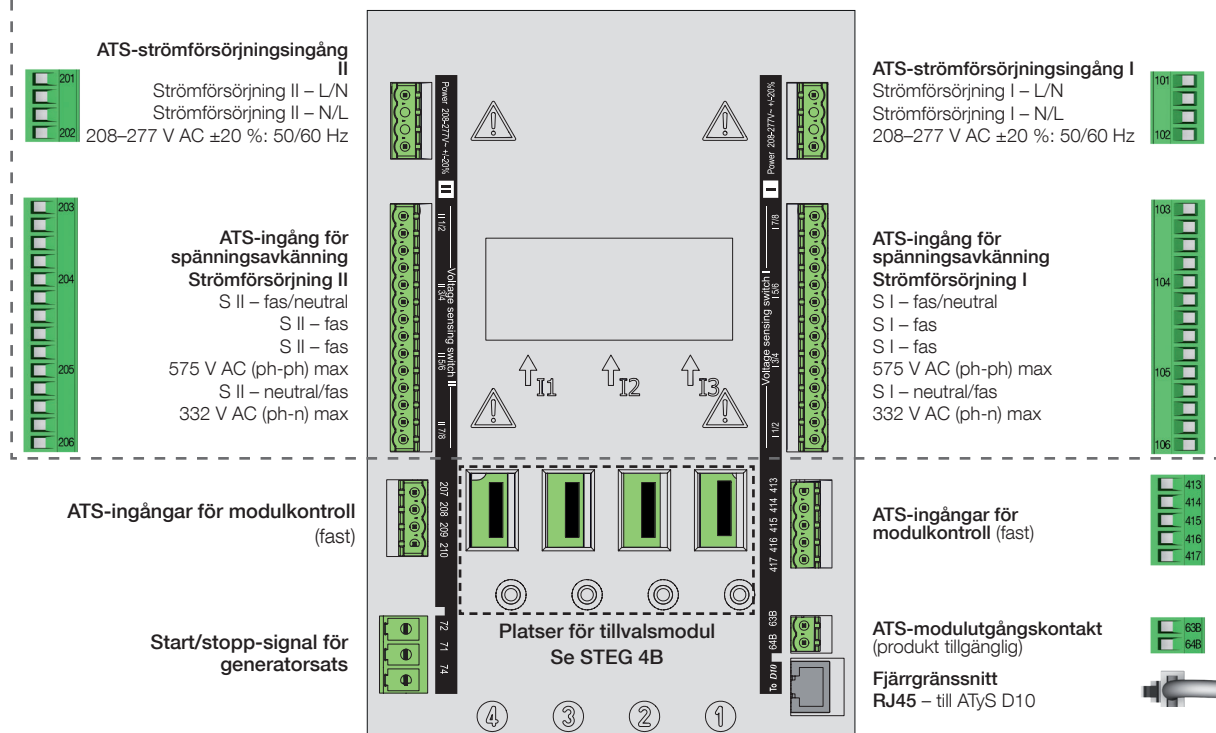
1. Position 0-ordning
2. Position 1-ordning
3. Position 2-ordning
4. Prioritetsordning för nollposition
5. Fjärrkontroll aktiverad (prioritet över automatisk)
6. Produktens tillgängliga utgång (motor)
7. Position II aux-kontakt
8. Position I aux-kontakt
9. Position 0 aux-kontakt

10. O/P till ATyS D10 fjärrdisplay
11. Produkttillgänglig utgång (ATS)
12. I/P-inhibering av ATS-kontrollerna
13. I/P manuell återövergång
14. M-M: aktivering av DTC-funktionen
M-G: S2 stabilitetstid, förbikoppling: 2AT
15. M-G: Prioritet till TON/M-M: Prioritet aktivera/avaktivera
16. LAST-signal för TEST FRÅN: TOF
17. M-G: Lastgång för test på

- (TON)/M-M: Prioriterat källval
18. Används ej
19. Kontakt "Start/stopp för generatorsats": om S1 inte är tillgänglig är NC-kontakten (71-72) ansluten
20. Kontakt "Start/stopp för generatorsats": om S1 inte är tillgänglig är NO-kontakten (71-74) frångkopplad
21. Ingångar för spänningsavkänning
22. Ingångar för strömförsörjning
23. Platser för tillvalsmodul 1 till 4

Anslut produkten med en kabel med tvärsnitt på 1,5 till 2,5 mm².

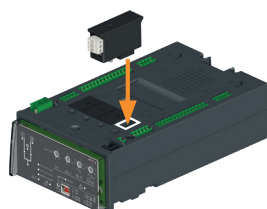
Skruv M3 – åtdragningsmoment: min.: 0,5 Nm – max.: 0,6 Nm/min.: 4.43 lbin – max.: 5.31 lbin



4B Tillvalsmodul

Kommunikationen mellan programvaran och ATyS g kan ske genom Modbus RTU-modulen som finns som tillval. MODBUS-modulen ska installeras på en av de platser som finns i ATyS g ATS-styrenheten. Enkel konfiguration kan installeras på en dator ansluten via MODBUS-modulen för en direkt ATyS-konfiguration, antingen isolerad med möjlighet att skapa en specifik konfiguration för senare uppladdning och användning i ATyS.

Anmärkning: ATyS g kan använda ytterligare 1 MODBUS-kommunikationsmodul. Se avsnittet för ATyS g-tillbehör för mer information.



Modbus RS485 – ref. 48250092

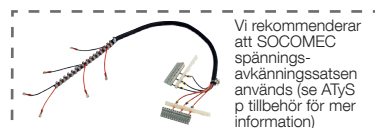
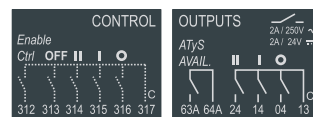
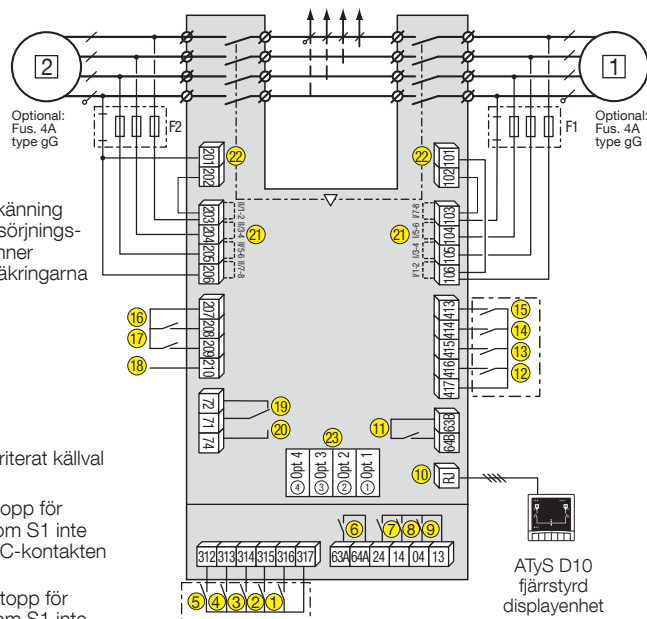
Fabriksinställningar

Adress: 10
Baudhastighet: 38 400

Stoppsbit: 1
Paritet: Ingen

4 Kablage för strömförsörjning, avkänning och styrning (ATS-styrenhet)

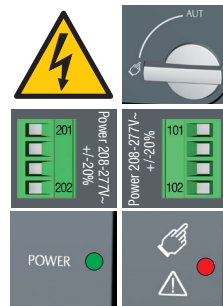
Exempel: Styrkablage för en 3-fastillämpning på 400 V AC med neutral matning.



5 Kontrollera

I manuellt läge, kontrollera ledningsdragningen och om den är ok, starta upp produkten.

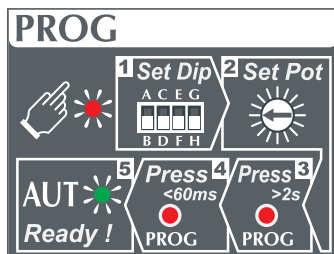
Lysdiod "Ström" grön: PÅ
Lysdiod "Manuell/fel" röd: PÅ



6 Programmering av ATyS g

ATyS g programmeras efter verifieringstester av kabeldragningen genom ATS-styrenhetens framsida i 5 steg:

Anmärkning: Se till att ATyS g är i manuellt läge, strömförsörjd och med minst en nätverksförsörjning tillgänglig.



⚠ WARNING!

Som en säkerhetsåtgärd blinkar lysdioden READY när någon av inställningarna som visas på styrenheten skiljer sig från de som sparas. Lysdioden READY lyser med ett fast sken om du återgår till de sparade inställningsvärdena eller sparar det visade värdet genom att trycka kort på knappen PROG OK. (Detta är avsett som ett visuellt larm om man har ändrat konfigurationsinställningarna men ännu inte har sparat de nya värdena i produkten.)

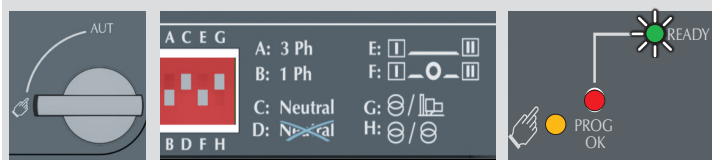
För ökad säkerhet kan ATyS g vara utrustad med ett förseglingsbart lock för att begränsa åtkomsten till konfigurationsinställningar. Se avsnittet om produkttillbehör för mer information.



Inställningsalternativ för DIP-switchar

STÄLL IN de 4 DIP-switcharna med en liten skruvmejsel. Möjliga varianter varierar från positionerna "A till H" enligt beskrivningen i tabellen nedan. För enkelhetens skull beskrivs positionsfunktionerna också på framsidan av ATS-styrenheten intill DIP-switcharna.

Anmärkning: Lysdioden READY blinkar grönt så snart inställningarna ändras och tills de nya inställningarna har sparats genom en kort knapptryckning på PROG OK.



INSTÄLLNINGSLTERNATIV FÖR DIP-SWITCHAR

DIP-switch 1 A/B	A	Trefasnätverk
	B	Enfasnätverk (Obs! DIP-switch 2 är inaktiv i denna position)
DIP-switch 2 C/D	C	Trefasnätverk med 4 ledningar (inklusive neutral) (gör det möjligt att upptäcka en förlust av neutral för obalanserade laster)
	D	Trefasnätverk med 3 ledningar (utan neutral)
DIP-switch 3 E/F	E	Lastförsörjning nertid på 0 sekund (ODT = 0 sek)
	F	Lastförsörjning nertid på 2 sekunder (ODT = 2 sek)
DIP-switch 4 G/H	G	Nätspänning – generatoranpassning
	H	Nätspänning – nätspänningstillämpning



Inställningsalternativ för potentiometer

STÄLL IN de 4 potentiometrarna med en liten skruvmejsel och var uppmärksam på pilen som indikerar positionen. Det finns totalt 14 positioner. De specifika inställningarna för dem beskrivs i tabellen nedan.

Anmärkning: Lysdioden READY blinkar grönt så snart inställningarna ändras och tills de nya inställningarna har sparats genom en kort knapptryckning på PROG OK.

Auto Conf	1	5	13	10
Un	1	5	13	10
$\Delta U/\Delta F$	1	5	13	10
FT	1	5	13	10
RT	1	5	13	10

Un	N° PP / PN	N°:	ΔU	ΔF	%
1	220 / 127	1:	5	3	
2	380 / 220	2:	6	3	
3	400 / 230	3:	7	4	
4	415 / 240	4:	8	4	
5	480 / 277	5:	9	5	
6	208 / 120	6:	10	5	
7	220 / 127	7:	11	6	
8	230 / 132	8:	12	6	
9	240 / 138	9:	13	7	
10	380 / 220	10:	14	7	
11	400 / 230	11:	15	8	
12	415 / 240	12:	16	8	
13	480 / 277	13:	18	9	
14		14:	20	10	

⚠ WARNING! Oavsett hur pot. 1 ställs in är det ABSOLUT NÖDVÄNDIGT att ställa in pot. 2 till 4.

POTENTIOMETER			KONFIGURATION												
Un	Position	Auto Conf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	PP/PN	Uppmätt	220/127	380/220	400/230	415/240	480/277	208/120	220/127	230/132	240/138	380/220	400/230	415/240	480/277
	F		50 Hz						60 Hz						
	Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
$\Delta U/\Delta F$	U-tröskel i % av Un	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %	16 %	18 %	20 %
	F-tröskel i % av Fn	3 %	3 %	4 %	4 %	5 %	5 %	6 %	6 %	7 %	7 %	8 %	8 %	9 %	10 %
	Hysteres		20 % av inställningarna $\Delta U/\Delta F$												
FT	Timer för källfel (s)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT	Timer för källretur (min)	0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60



Automatisk konfiguration av nätspänning och frekvens



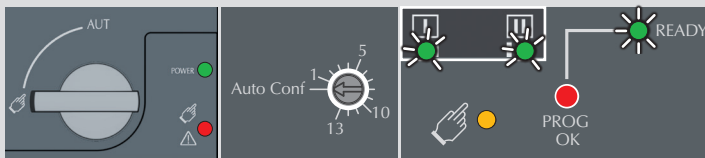
Om den första potentiometern inte är på "Auto Conf" går du till STEG 4.

ATyS g har en "Autokonfiguration"-funktion för att detektera nominella värden för nätspänning och frekvens, fasföljd och neutral position och sparar dem i ATS-styrenheten.

Anmärkning: Innan du konfigurerar de nominella värdena ska du se till att produkten är korrekt ansluten, verifierad och redo för idrifttagning. Det är absolut nödvändigt att nätverksmatningen är tillgänglig och att kabeldragningen till ATyS g-terminalerna för spänningsavkänning 103–106 och 203–206 har gjorts. Vi rekommenderar att ATyS-avkänningssatsen används (tillgänglig som tillbehör).

- Håll den röda knappen PROG OK intryckt i > 2 sekunder för att mäta nätspänningen och frekvensen.

Anmärkning: Lysdioden för källa tillgänglig blinkar medan det tillgängliga nätverket mäts. Lysdioden READY blinkar grönt så snart inställningarna mäts och tills dessa inställningar har sparats genom att trycka kort på knappen PROG OK en andra gång. (Se STEG 4.)

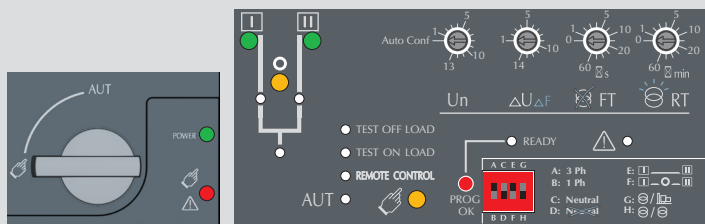


Spara de konfigurerade värdena

För att SPARA den inspelade inställningskonfigurationen trycker du kort på knappen PROG OK: < 60 ms.

Anmärkning: Den blinkande lysdioden READY slocknar när värdena sparats i ATS-styrenheten.

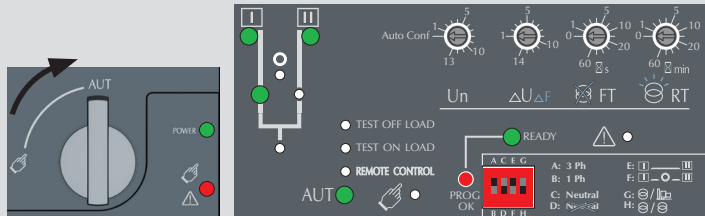
Minst en av lysdiolerna för källtillgänglighet måste vara tänd.



Försätta ATyS g i automatisk drift

När du har följt steg 1 till 4 och är redo att försätta ATyS g i autodrift vrids du lägesväljaren till Auto.

Anmärkning: När produkten är strömförsörjd och korrekt konfigurerad, efter att produkten har växlat från manuellt läge till autoläge, bör lysdioden READY lysa med fast grönt ljus

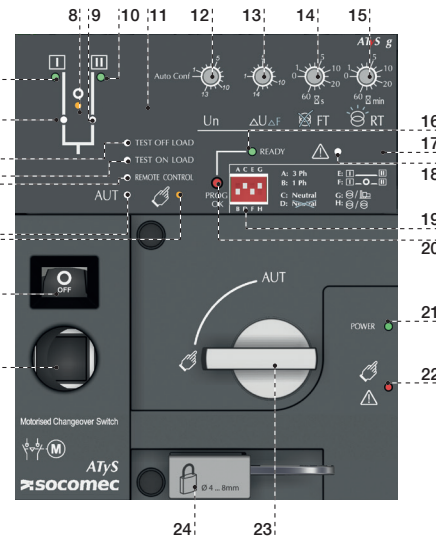


⚠ WARNING! Beroende på vilket tillstånd ATyS g befinner sig i kan ATS-automatiken ändra switchläget när lägesväljaren växlas till AUT. Detta är en normal åtgärd.

1. Lysdiödsindikering för MANUELLT läge. (Gult fast ljus i manuellt läge.)
2. LED-indikering för AUTO-läge. Grönt fast ljus i Auto-läge utan timers igång. Grönt blinkande ljus i Auto-läge med timers som körs i bakgrunden.
3. LED-indikering för FJÄRRKONTROLL-läge. Fjärrkontrollsläget erhålls genom att Auto/Manu-väljaren ställs till Auto och terminalerna 312 ansluts till terminal 317. Fjärrkontrollskommandon tas emot genom att 314 till 316 ansluts med 317.
4. LED-indikering för läget LASTKONTROLLTEST PÅ. (Gult fast ljus i TON-läge)
5. LED-indikering för läget LASTKONTROLLTEST FRÅN. (Gult fast ljus i TOF-läge.)
6. LED-lägesindikering för switch 1. (Grön när den är i läge 1.)
7. LED-indikering för tillgänglighet för Strömförsörjning I. (Grönt när matning I-spänning ligger inom de inställda gränserna.)
8. LED-indikering för nolposition. (Gult när den är i läge 0.)
9. LED-lägesindikering för switch 2. (Grön när den är i position 2.)
10. LED-indikering för tillgänglighet för

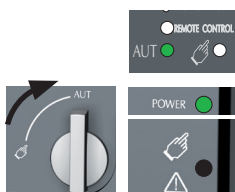
11. Strömförsörjning II. (Grön när matning II-spänning ligger inom de inställda gränserna.)
12. Plats för tätningsskruv 1 för användning med tätningsskruv (finns som tillbehör)
13. Potentiometer 1: Nätverkskonfiguration. (Autokonfiguration, eller se dekalen med konfigurationsguiden på framsidan av ATyS g när du använder de fördefinierade inställningspositionerna 1 till 13.)
14. Potentiometer 2: Inställningar för spännings- och frekvenströskel. (Se dekalen med konfigurationsguiden på framsidan av ATyS g för att ställa in V/Hz-tröskeln. Position 1 till 14.)
15. Potentiometer 3: Matning FEL-tid (FT), justerbar från 0 till 60 sekunder.
16. Potentiometer 4: Matning RETUR-tid (RT), justerbar från 0 till 60 minuter.
17. LED-indikering för READY. Grönt fast ljus: Produkt i AUTO, vakthund OK, produkten tillgänglig för omkoppling. Grönt blinkande: Inställningarna som visas har inte sparats eller har ändrats sedan den senaste sparades. (Tryck på knappen PROG OK i manuellt läge för att spara eller återgå till senaste sparade inställningar.)
18. Tätningsskruvens placering 2 för användning med tätningsskruven.

18. LED-indikering FEL. (Rött fast ljus vid internt fel på ATS-styrheten.)
19. DIP-switchar för konfiguration: (4 DIP-switchar med 2 positioner i varje A till H.)
20. PROG OK: Konfiguration spara tryckknapp. (Obs! Aktiv ENDAST i manuellt läge.) Tryck kort för att bekräfta och spara alla inställda konfigurationsinställningar. Håll intryck i 2 sekunder för att ställa in nätverkets matningsspänning och frekvens med automatisk konfiguration. Detta ska följas av en kort tryckning för att spara det konfigurerade inställda värdet.
21. Grön LED-indikering: Effekt
22. Röd LED-indikering: Produkten ej tillgänglig/manuellt läge/teilstånd
23. Väljarkopplare auto-/manuellt läge (version med nyckel tillgänglig som tillval)
24. Anordning med hänglås (Upp till 3 hänglås med en diameter på 4-8 mm)
25. Placering av manuell nödaxel (endast tillgänglig i manuellt läge)
26. Växla positionsindikeringsfönster: I (På switch I) O (Av) II (På switch II).



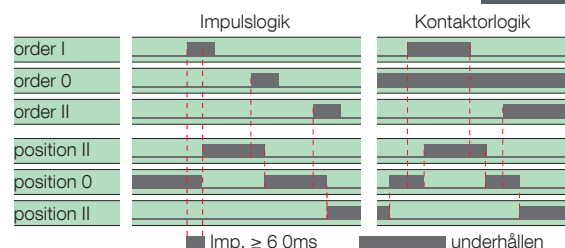
7A AUT-läge (automatisk styrning)

Se till att nödhandtaget inte är insatt i produkten och vrid lägesväljaren till AUT-läget.



Lysdiod "Ström" grön: PÅ
Lysdiod Manuell/Standard: AV

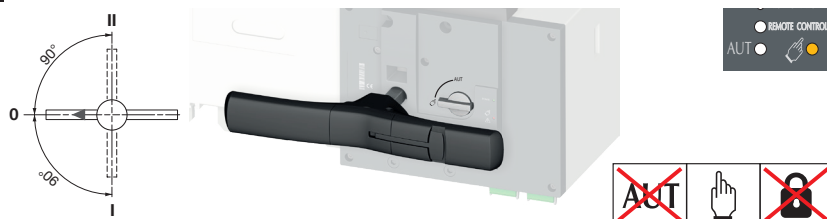
7B AUT-läge (fjärrstyrning)



För att aktivera styrning ansluter du kontakt 312 med 317. För kontaktorlogik bryggkopplar du kontakt 316 med 317. För att börja använda: anslut kontakten som motsvarar önskad position. För att tvinga produkten till 0-position "OFF" bryggkopplar du kontakt 313 med 317.



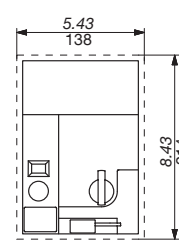
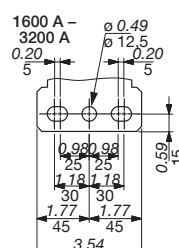
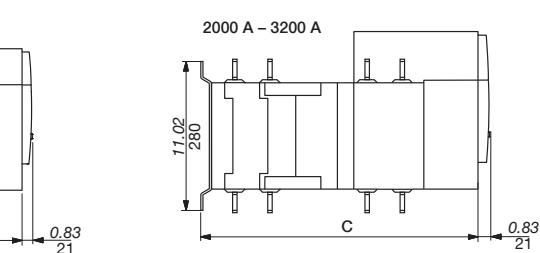
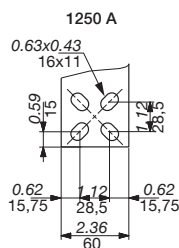
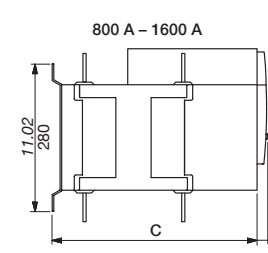
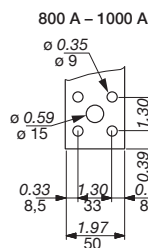
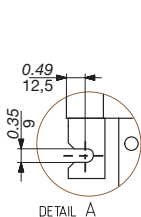
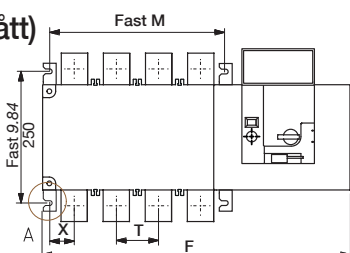
7C Manuell drift



7D Hänglåsläge (som standard i läge O)



Dimensions (Mått) in/mm



	800 A				1000 A				1250 A				1600 A				2000 A				2500 A				3200 A			
	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P	3 P	4 P
C	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	15.39	391	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59	523	20.59
F	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	19.84	504	22.99	584	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716	23.46	596	28.19	716
M	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	10.04	255	13.19	335	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467	13.66	347	18.39	467
T	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	3.15	80	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120	4.72	120
X	1.87	47,5	1.87	47,5	1.87	47,5	1.87	47,5	1.87	47,5	1.87	47,5	2.09	53	2.09	53	2.11	53,5	2.11	53,5	2.11	53,5	2.11	53,5	2.11	53,5	2.11	53,5