



ACVATIX™

## Elektromekaniskt ställdon

för ventiler VVP45..., VXP45..., VMP45...

**SSC31**  
**SSC81**  
**SSC61..**

- **SSC31** Matningsspänning AC 230 V 3-läges styrsignal
- **SSC81** Matningsspänning AC 24 V 3-läges styrsignal
- **SSC61** Matningsspänning AC/DC 24 V DC 0...10 V styrsignal
- **SSC61.5** Lika SSC61 och dessutom med elektrisk återställningsfunktion
- Ställkraft 300 N
- Automatisk lyfthöjdsavkänning vid igångkörning
- Direkt montering med överfallsmutter, verktyg erfordras ej
- Kabelanslutningar via skruvplintar
- Handomställning med läges- och riktningssindikering
- Möjlighet till parallell inkoppling av flera ställdon

### Användningsområde

Används för Siemens ventiler av typ V..45.. för reglering av varm- och kylvattnet i värme- och luftbehandlingsanläggningar på vattensidan  
Med hjälp av monteringsstillbehör ASK30 kan även de tidigare Landis & Gyr-ventiler VVG45.., VXG45.. och X3i.. användas.

## Typöversikt

Standardutföranden

Typbeteckning	Matnings-spänning	Gångtid vid 50 Hz	Styrsignal	Anmärkning
SSC31	AC 230 V	150 s	3-läges	
SSC81	AC 24 V			
SSC61	AC/DC 24 V	30 s	DC 0...10 V	
SSC61.5				

Tillbehör

Typbeteckning	Beskrivning
ASK30	Monteringsstillbehör för tidigare Landis & Gyr-ventiler VVG45.., VXG45.. och X3i..

Beställning

Vid beställning anges antal, benämning och typbeteckning.

Exempel

Typbeteckning	Best.nummer	Benämning	Antal
SSC81	SSC81	Elektromekaniskt ställdon	2

Leverans

Ställdon, Ventiler och tillbehör levereras separat förpackade.

Revisionsnummer

Se översikt sidan 8.

## Kombinationsmöjligheter

Typbeteckning	Ventiltyp	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Tryckklass	Datablad
VVP45..	2-vägs ventiler	0,25...25	PN 16	N4845
VXP45..	3-vägs ventiler			
VMP45..	3-vägs ventiler med T-förbigång	0,25...4		
VVG45.. <sup>1)</sup>	2-vägs ventiler	0,63...25		
VXG45.. <sup>1)</sup>	3-vägs ventiler			
X3i.. <sup>1)</sup>	3-vägs ventiler	0,7...14		

<sup>1)</sup> med monteringsstillbehör ASK30

## Tekniskt / Mekaniskt utförande

När SSC..-ställdonet styrs av en styrsignal DC 0...10 V eller med en 3-läges styrspänning genereras en slagrörelse. Denna slagrörelse överförs till ventilspindeln.

**Styrsignal 3-läges**

SSC81 och SSC31

- Spänning på Y1: Ställdonets spindel rör sig utåt; ventilen öppnar.
- Spänning på Y2: Ställdonets spindel rör sig inåt; ventilen stänger.
- Ingen spänning på Y1 / Y2: Ställdonet blir kvar i den aktuella positionen.

**Styrsignal DC 0...10 V**

SSC61

- Ventilen öppnar och stänger proportionell mot styrsignalen.
- Ventilen stänger vid styrsignal DC 0 V (ventilport A → AB).
- Vid bortfall av matningsspänningen blir ställdonet kvar i den aktuella positionen

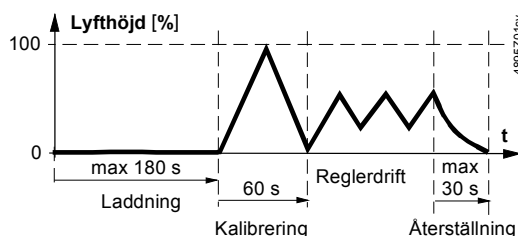
## Elektrisk återställningsfunktion SSC61.5

När ställdonet ansluts första gången till matningsspänningen eller efter ett spänningsbortfall måste kondensatorn som lagrar energin för återställningsfunktionen laddas.

Denna laddningsprocedur tar upp till 180 s.

Under denna tid kan ställdonet inte svara på en Y-signal. Efter avslutad laddning och Självkalibreringen (se nedan) är slagrörelsen för "Öppna" och "Stänga" proportionell mot styrsignal 0 ... 10 V.

Vid ett spänningsbortfall som varar längre än 5 s återgår ställdonet mekaniskt till positionen 0 % slagrörelse inom 30 s med hjälp av den lagrade energin. Därvid stängs den anslutna ventilen (ventilport A → AB).



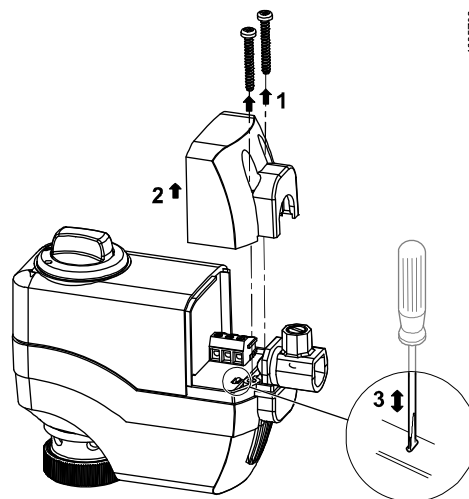
## Självkalibrering (SSC61 och SSC61.5)

Efter första påslag av matningsspänning AC/DC 24 V utför dessa ställdon ett kalibreringsslag oberoende av styrsignalen. Vid denna procedur körs ventilen till de mekaniska ändlägena samtidigt som ventilens lyfthöjd sparas permanent i form av ett elektroniskt värde. Styrsignalen aktiveras först efter avslutad kalibreringsfunktion. Kalibreringen tar ca 60 sekunder. Ställdonet SS61.5 utför självkalibreringen efter laddningsprocessen som varar 180 sek.

## Ny kalibrering

Om ett kalibrerat ställdon monteras på en ny ventil (t.ex. ersättningsventil) måste en ny kalibrering genomföras.

1. Lossa skruvarna
2. Avlägsna täckplattan
3. Kortslut kontakterna på insidan av öppningen med en skruvmejsel under ca 1 s



Kalibreringen kan endast genomföras korrekt om ställdonet är monterat på en ventil (se avsnitt Kombinationsmöjligheter).

## Egenskaper och fördelar

- Kapsling av plast
- Lägesindikering
- Blockeringssäker drift, underhållsfri
- Handomställning med inställningsratt
- Reducerad strömförbrukning i vilolägena
- Lastberoende fränkoppling vid överbelastning och i ändlägena
- Möjlighet till parallell drift av 10 st SSC.. såvida regulatorns uteffekt räcker till.

## Tillbehör

### Monteringstillbehör



Typ ASK30

Monteringstillbehör för Landis & Gyr-ventiler VVG45..., VXG45.. och X3i..

## Anvisningar

### Projektering

För den elektriska anslutningen se avsnitt Kopplingschema. Installationen skall utföras i enlighet med lokala föreskrifter.

**⚠ Obs!**

**Säkerhetstekniska föreskrifter och begränsningar till skydd av personer och egendom skall alltid beaktas!**

Beakta tillåtna temperaturer, se avsnitt Tekniska data.

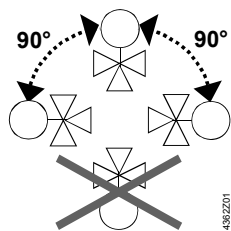
### Montering

Monteringsinstruktionen 74 319 0260 0 medföljer förpackningen.

Monteringen sker medelst skruvkoppling och erfordrar inga verktyg eller justeringar.

Ställdonen skall monteras i Läge 0, se även avsnitt Drift.

### Monteringslägen



### Igångkörning

Vid igångkörningen skall elektriska inkopplingen kontrolleras och en funktionskontroll av ställdonet utföras.

**⚠ Obs!**

**Före funktionskontrollen av SSC..-ställdonen skall säkerställas att resp. ställdon är sammanbyggt med en ventil (se avsnitt Kombinationsmöjligheter)**

Kalibrering av SSC61 resp. SSC61.5 utan ventil orsakar en blockering vid läge 1. Efter brytning av matningsspänningen och manuell återställning av slagrörelsen från läge 1 till 0 med hjälp av handstyrningen kan ställdonet kalibreras på nytt (efter montering på ventil), se avsnitt Ny kalibrering.

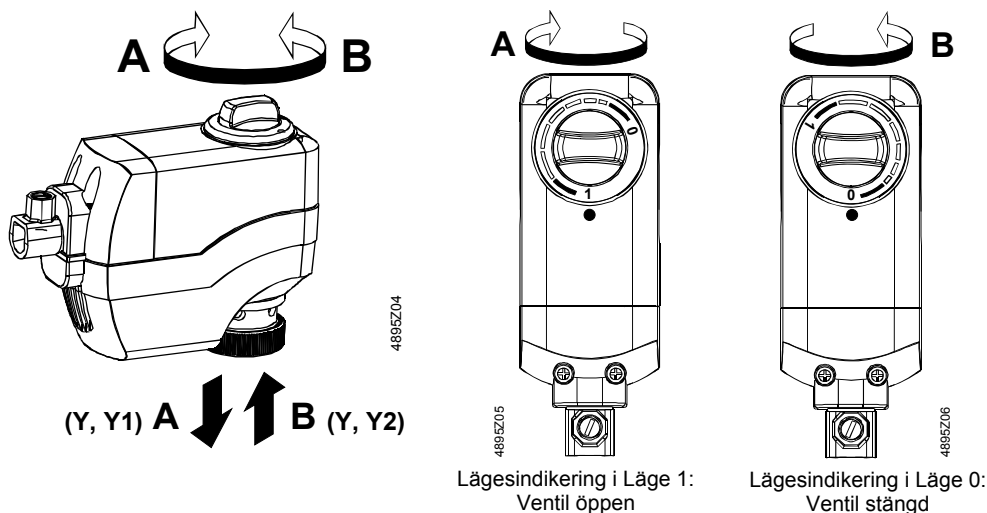
## Handomställning

Ställdonen kan manövreras till valfritt läge mellan **0** och **1** med en inställningsratt. Om en styrsignal erhålls från regulatorn har denna högre prioritet.

Anm.

Om det läge som inställts manuellt skall bibehållas, måste anslutningskabeln fränskiljas eller matningsspänningen och styrsignalen fränkopplas.

P.g.a. återställningsfunktionen går ställdonet SSC61.5 först i läge 0 och sedan kan det sättas manuellt till önskat läge.



Anm. SSC61...

Efter handomställning av inställningsratten synkroniseras styrsignalen automatiskt med lyfthöjden, om styrsignalen samtidigt överstiger  $> 9,7$  V eller understiger  $< 0.3$  V.

## Underhåll



Vid servicearbeten på ställdonet skall följande beaktas:

- Koppla ifrån matningsspänningen
- Om nödvändigt, lossa de elektriska ledningarna från anslutningsklämmorna.
- Igångkörning av ställdonet endast med korrekt monterad ventil!

Reparation

SSC...-ställdonet kan inte repareras, dvs. hela enheten måste ersättas.

## Avfallshantering



Apparaten får inte avfallshanteras som hushållssopor. Detta gäller särskilt för kretskortet.

En särbehandling av specifika komponenter kan vara obligatorisk enligt lagens föreskrifter eller önskvärd ur ett ekologiskt perspektiv.

**Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas. .**

## Garanti

Användarrelaterade tekniska data garanteras endast tillsammans med de Siemens - ventiler som anges i avsnitt Kombinationsmöjligheter.

**Om SSC...-ställdonen används tillsammans med ventiler av annat fabrikat, då säkerställs funktionaliteten av användaren och alla garantier från Siemens upphör.**

## Tekniska data

		SSC31	SSC81	SSC61	SSC61.5
Matning	Matningsspänning	AC 230 V	AC 24	AC 24 V eller DC 24 V	
	Spänningstolerans	± 15 %	± 20 %	± 20 %	± 25 %
	Frekvens	50/60 Hz			
	Max.effektförbrukning	6 VA	0,8 VA	2 VA	2 VA <sup>1)</sup>
Styrsignal	△ Inkommande lednings säkring (snabb)	2 A			
	Styrsignal	3-läges		DC 0...10 V	
	Ingångsimpedans vid DC 0...10 V			>100 kOhm	
	Reglernoggrannhet vid DC 0...10 V			< 2 % av lyfthöjden	
	Parallelldrift (antal ställdon) <sup>2)</sup>	Max. 10			
Funktionsdata	Gångtid för 5,5 mm lyfthöjd	150 s	30 s		
	Laddningstid kondensator				max. 180 s
	Gångtid återställning				30 s
	Nominell lyfthöjd	5,5 mm			
	Ställkraft	> 300 N			
Elektrisk anslutning	Plintar, instickbara	Skruvplintar för max. 3 mm <sup>2</sup>			
	Anslutningsplint, färg	Grön	Grå	Röd	Röd
	Kabeldragavlastning	för kabel Ø 4...11 mm			
Normer och standarder	CE-konformitet				
	enligt EMC-riktlinje	2004/108/EC			
	Immunitet	EN 61000-6-2	Industrisektor <sup>3)</sup>		
	Emission	EN 61000-6-3	Bostadssektor		
	Lågspänningsriktlinje	2006/95/EC			
	Elektrisk säkerhet	EN 60730-1			
	Isolerklass enligt EN 60730	II	III		
	Kapslingsklass				
	Upprätt till horisontellt	IP40 enligt EN 60529			
	UL-standard		UL 873		
cUL-standard		C22.2 No. 24-93			
Miljökompatibilitet	ISO 14001 (miljö) ISO 9001 (kvalitet) SN 36350 (miljövänliga produkter) RL 2002/95/EG (RoHS)				
Mått / vikt	Mått	se avsnitt Måttuppgifter			
	Fastsättning av ventil	Överfallsmutter G¾			
	Vikt	0,26 kg	0,25 kg	0,27 kg	
Kapslingsfärg	Underdel, inställningsratt	RAL 7035, ljusgrå			
	Överdel	RAL 5014, ljusblå			
Tillåtna omgivningsförhållanden		<b>Drift</b>	<b>Transport</b>	<b>Lagring</b>	
		IEC 60721-3-3	IEC 60721-3-2	IEC 60721-3-1	
	Omgivningsförhållanden	Klass 3K3	Klass 2K3	Klass 1K3	
	Temperatur	5...50 °C	-25...70 °C	-25...70 °C	
	Fuktighet	5...95 % RF	< 95 % RF	5...95 % RF	

<sup>1)</sup> 3 VA, när kondensatorn blir laddad för automatiskt återställning

<sup>2)</sup> Såvida regulatorns uteffekt räcker till

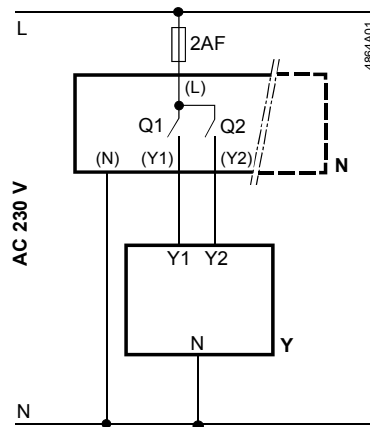
<sup>3)</sup> Transformator 160 VA (t.ex. Siemens 4AM3842-4TN00-0EA0) för AC 24 V-ställdon

## Anslutningsplintar

SSC31	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Y2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Y1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">N</div> </div> <div style="font-size: 8px; margin-left: 10px;">4884Z06</div>	Styrsignal STÄNGA (AC 230 V) Styrsignal ÖPPNA (AC 230 V) Neutral (Nolledare)
SSC81	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Y2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Y1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">G</div> </div> <div style="font-size: 8px; margin-left: 10px;">4884Z15</div>	Styrsignal STÄNGA Styrsignal ÖPPNA Systempotential AC 24 V
SSC61 SSC61.5	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Y</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">G</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">G0</div> </div> <div style="font-size: 8px; margin-left: 10px;">4884Z21</div>	Styrsignal DC 0...10 V Systempotential AC 24 V (+ vid DC 24 V) Systemnoll (- vid DC 24 V)

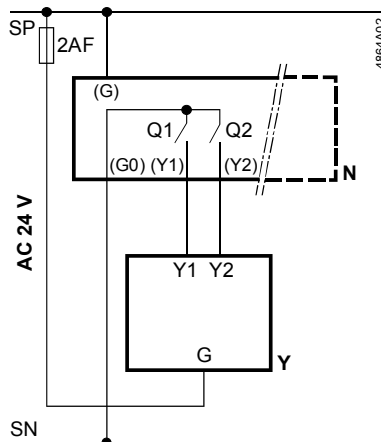
## Kopplingscheman

SSC31



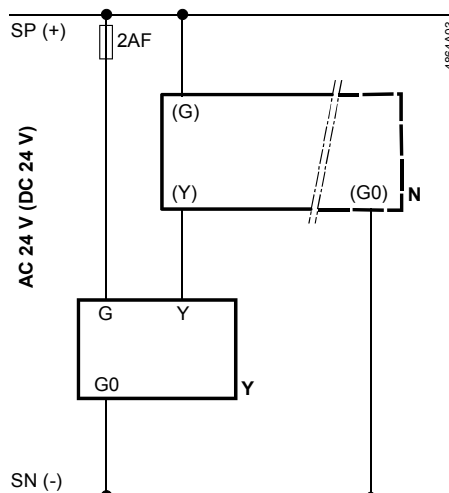
N Regulator  
 Y Ställdon  
 L Systempotential AC 230 V  
 N Systemnoll  
 Y1, Y2 Styrsignal ÖPPNA, STÄNGA  
 Q1, Q2 Regulatorns kontakter

SSC81



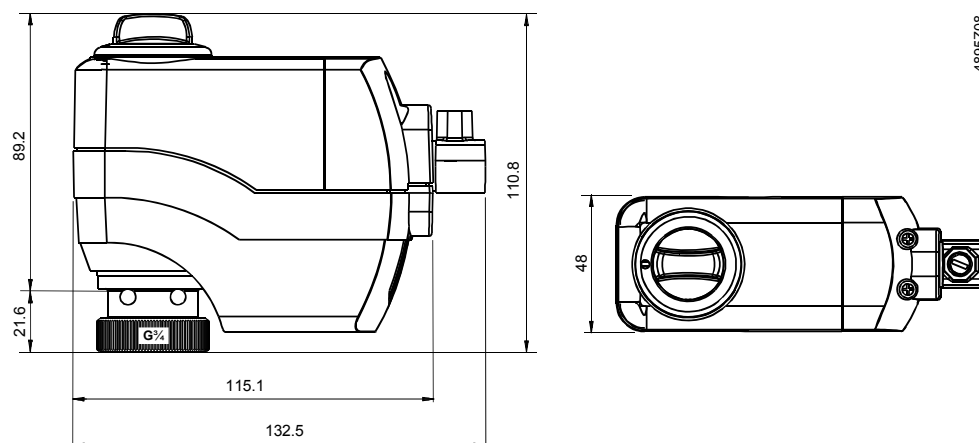
N Regulator  
 Y Ställdon  
 SP, G Systempotential AC 24 V  
 SN, G0 Systemnoll  
 Y1, Y2 Styrsignal ÖPPNA, STÄNGA  
 Q1, Q2 Regulatorns kontakter

SSC61  
SSC61.5



N Regulator  
 Y Ställdon  
 SP, G Systempotential AC 24 V  
 SN, G0 Systemnoll  
 Y Styrsignal

## Måttuppgifter (mått i mm)



4895Z08

## Revisionsnummer

Typ	Gäller fr.o.m. rev.nr	Typ	Gäller fr.o.m. rev.nr
SSC31	J	SSC61	J
SSC81	J	SSC61.5	J