



SQS35.50, SQS35.53, SQS65.5

med snabbstängningsfunktion,
utan handomställning



SQS35.00, SQS35.03, SQS65, SQS65.2
SQS85.00, SQS85.03

utan snabbstängningsfunktion
med handomställning

SQS35...
SQS65...
SQS85...

Elektromekaniska ställdon

för ventiler med 5,5 mm lyfthöjd

Elektromekaniska ställdon

- **SQS35...** Matningsspänning AC 230 V, styrsignal, treläges
- **SQS85...** Matningsspänning AC 24 V, styrsignal, treläges
- **SQS65...** Matningsspänning AC 24 V, styrsignal, DC 0...10 V eller DC 2...10 V
- Ställkraft 400 N
- Lyfthöjd 5,5 mm
- Direkt montering på ventilen utan lägesjusteringar
- Utökning av funktionerna med hjälpkontakt för SQS35.00, SQS35.03, SQS85.00, SQS85.03
- Valfritt *med* eller *utan* snabbstängningsfunktion enligt DIN 32 730
- Med lägesindikering, *med* handomställning vid ställdon *utan* snabbstängningsfunktion
- Med lägesindikering, *utan* handomställning vid ställdon *med* snabbstängningsfunktion

Användningsområde

För motorisering av 2- eller 3-vägsventiler med 5,5 mm lyfthöjd av typerna VVG44..., VVG55..., VVP45..., VMP43..., VMP44..., VMP45..., VXG44..., VXP45... VVI52...

- Användningsområde enligt IEC 721-3-3 klass 3K5
- Omgivningstemperatur: -5 ... +50°C
- Medietemperatur i ansluten ventil: +2 ...+130°C

- Med hjälp av monteringsats ASK30 kan alla Siemens-ventiler med 4 mm eller 5,5 mm lyfthöjd manövreras: X3i..., VVG45..., VXG45..., VXG46..., VVI51...

Funktion

Den reverserbara synkronmotorn styrs av en treläges styrsignal, (SQS35... eller SQS85...) eller med en proportionell styrsignal, DC 0...10 V (SQS65, SQS65.5) eller DC 2...10 V (SQS65.2) och ger via en blockeringssäker utväxling den önskade lyfthöjden.

Funktion vid trelägesstyrning via klämmorna Y1 eller Y2 :

- Spänning på Y1: Ventilspindeln rör sig inåt, genomgång öppnar
- Spänning på Y2: Ventilspindelrör sig utåt, genomgång stänger
- Ingen spänning på Y1 eller Y2: Ventilspindel blir kvar i aktuellt läge

SQS65...

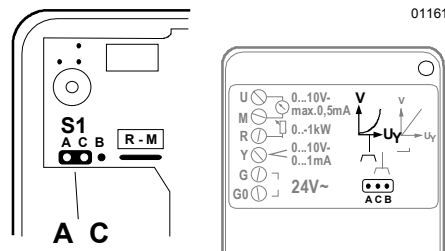
Val av reglerkurva

Med bygel S1 (på kretskortet under kåpan) kan flödeskaraktistiken för ventiler med 5,5 mm lyfthöjd ändras från logaritmisk till linjär; beroende på den anslutna ventilens typ.

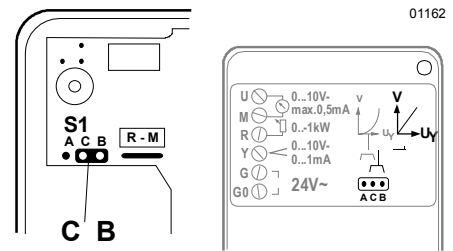
- Bygel S1 över stift A och C ger en **logaritmisk** flödeskaraktistik (= fabriksinställning), för i första hand värmeapplikationer
- Bygel S1 över stift B och C ger en **linjär** flödeskaraktistik, för i första hand kylapplikationer
- Vid automatisk drift måste bygel S1 alltid vara placerad över stiften A och C eller B och C.

Placering av bygel S1

Bygel S1 över **A och C**
(logaritmisk karakteristisk)



Bygel S1 över: **C och B**
(linjär karakteristisk)



Flödeskaraktistik

Flöde i samband med styrsignal
DC 0...10 V eller DC 2...10 V

Styrsignal:

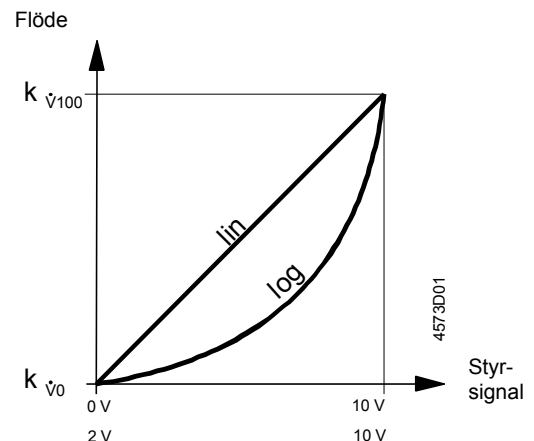
Y = DC 0...10 V eller DC 2...10 V
R = 0...1000 Ω

Flödeskaraktistik:

log = logaritmisk ventilkarakteristik
(fabriksinställning)
lin = linjär ventilkarakteristik

Flödesområde:

$k_{V_{100}}$ = flöde 100 %
 k_{V_0} = flöde 0 %



Typöversikt

Typ	Matnings-spänning	Typ av styrning (styrsignal)	Gångtid [s]	Snabb-stängnings-funktion	Snabb-stängningstid [s]
SQS35.00	AC 230 V	treläges	150	nej	---
SQS35.03			35		
SQS35.50			150	ja	
SQS35.53			35		
SQS65.5	AC 24 V	DC 0...10 V	35	ja	8
SQS65		DC 2...10 V		nej	---
SQS65.2			treläges		
SQS85.00					
SQS85.03		35			

Tillbehör

Benämning	Typ	För ställdon	Plats för:
Hjälpkontakt	ASC9.6	SQS35.00, SQS35.03 SQS85.00, SQS85.03	1 x ASC9.6

Beställning och leverans

Vid beställning skall antal, benämning, typ och eventuellt erforderliga tillbehör anges.

Exempel: 1 ställdon SQS35.00 och 1 hjälpkontakt ASC9.6

Leverans

Ställdon, ventil och tillbehör är ej sammanbyggda vid leveransen; de levereras separat förpackade.

Kombinationsmöjligheter

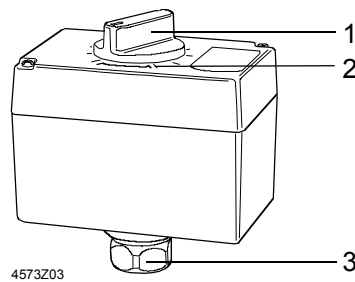
Med de elektromekaniska ställdonen SQS35... , SQS65... eller SQS85... kan följande 2- och 3-vägsventiler med gängade anslutningar och 5,5 mm lyfthöjd manövreras.

Typ	DN [mm]	PN [bar]	Datablad
2-vägsventiler			
VVG44...	15 ... 40	16	N4364
VVP45...	10 ... 20	16	N4845
VMP43...(2)	15, 20	16	N4841
VMP44...(2)	15, 20	16	N4844
VVG55...	15 ... 25	25	N4379
VVI52...	15	25	N4377
3-vägsventiler			
VXG44...	15 ... 40	16	N4464
VXP45...	10 ... 20	16	N4845
VMP43...	15, 20	16	N4841
3-vägsventiler med T-stycke för bypass			
VMP45...	10 ... 20	16	N4845
VMP43...(4)	15, 20	16	N4841
VMP44...(4)	15, 20	16	N4844

För tillåtna differenstryck Δp_{\max} och Δp_s för den kompletta ventil-/ställdonsenheten se respektive datablad.

- Underhållsfritt elektromekaniskt ställdon
- Reverserbar synkronmotor
- Blockeringssäker utväxling
- Snabbstängningsfunktion enligt DIN 32730 vid SQS35.50, SQS35.53, SQS65.5
- Lastberoende fränkoppling i ändlägena
- Valbar flödeskaraktistik: logaritmisk eller linjär vid SQS65... i kombination med ventilerna VVG44..., VVI52..., VXG44...
- Direktverkande handomställning på alla ställdon utan snabbstängningsfunktion: SQS35.00, SQS35.03, SQS65, SQS65.2, SQS85...
- Lägesindikering på alla SQS35..., SQS65..., SQS85...
- Plats för inbyggnad av hjälpkontakt ASC9.6 i SQS35.00, SQS35.03, SQS85.00 och SQS85.03. I SQS35.50 och SQS35.53 är en hjälpkontakt inbyggd från fabriken (ej ASC9.6!).

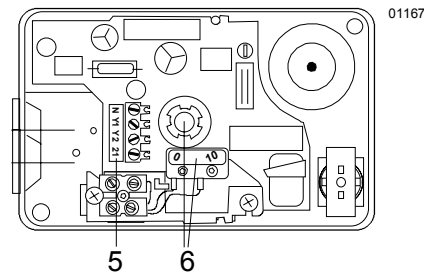
Handomställning



SQS35.00, SQS35.03
SQS65, SQS65.2
SQS85...

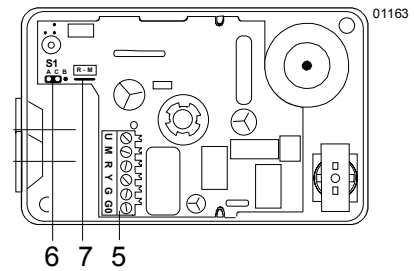
- 1 Handomställning
- 2 Lägesindikering
- 3 Kopplingsmutter för ventil

Anslutningsklämmor, hjälpkontakt, etc.



SQS35..., SQS85...

- 5 Anslutningsklämmor
- 6 från fabriken inbyggd hjälpkontakt i SQS35.50, SQS35.53



SQS65...

- 5 Anslutningsklämmor
- 6 Bygel «lin» / «log»
- 7 Brygga R – M

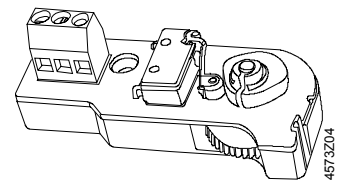
Tillbehör

Hjälpkontakt ASC9.6

Montering möjlig i ställdon SQS35.00, SQS35.03, SQS85.00, SQS85.03

Kopplingspunkten är inställbar 0 ...100 % av lyfthöjden.

Ytterligare uppgifter se avsnitt Tekniska data.



Projektering

För den elektriska anslutningen se respektive apparat- och anslutningschema. Installationen skall utföras i enlighet med lokala föreskrifter.

OBS!

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

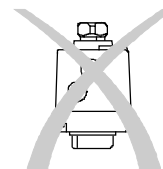
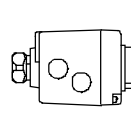
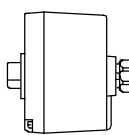
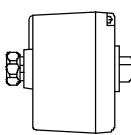
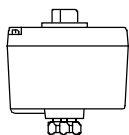
SQS65...

I ställdon SQS65... skall bygeln för flödeskarakteristiken placeras i läge "lin", när en ventil av typ VVG55..., VMP..., VVP..., VXP... används.

Beakta tillåtna temperaturer, se avsnitten Användningsområde och Tekniska data. Om en hjälpkontakt erfordras, så skall dess kopplingspunkt anges på anläggningsschemat.

Montering

Monteringslägen



4573209

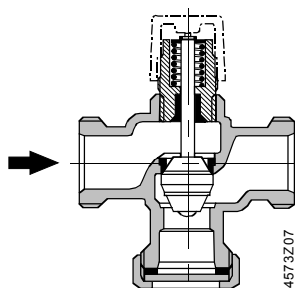
Tillåtet

Ej tillåtet

Anvisning för montering av ventilen är placerad på baksidan av ställdonets kapsling. Monteringsanvisningar för tillbehör finns i respektive förpackningar.

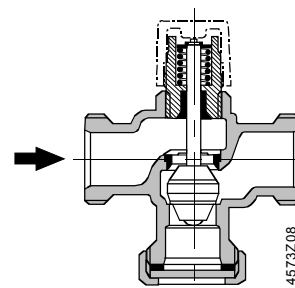
Igångkörning

Vid igångkörningen skall ledningsdragningen kontrolleras och en funktionskontroll utföras. Dessutom skall hjälpkontaktens inställning kontrolleras.



4573207

Lyfthöjd «0» = ventil stängd



4573208

Lyfthöjd "I" = ventil öppen

Handomställningsratt

När handomställningsratten vrids moturs, så stängs Siemens-ventilerna med 5,5 mm (lyfthöjd = 0 %).

SQS35... / SQS85...

Dessa ställdon ger i kombination med ventilerna VVG44..., VVI52... eller VXG44... en linjär flödeskarakteristik.

SQS65...

Dessa ställdon ger tillsammans med den inbyggda elektroniken i kombination med ventilerna VVG44..., VVI52... eller VXG44... en logaritmisk flödeskarakteristik (fabriksinställning). Flödeskarakteristiken kan vid behov ändras till linjär.

Underhåll

Vid servicearbeten på ställdonen:

Koppla ifrån pump och matningsspänning. Stäng avstängningsventilerna i rörnätet, gör rörledningarna trycklösa och låt dem svalna. Om nödvändigt lossa de elektriska ledningarna från anslutningsklämmorna.

Omstart av ställdonet får endast ske med föreskriftsenligt monterad ventil.

Avfallshantering

Ställdonet demonteras och de enskilda tillverkningsmaterialen åtskiljs och sorteras var för sig.

Garanti

I avsnitt Tekniska data (Δp_{\max} , Δp_s , läckage, ljudnivåer, livslängd) garanteras endast tillsammans med de i avsnitt Kombinationsmöjligheter angivna Siemens-ventilerna.

Vid användning av ventiler av annat fabrikat upphör ovanstående garanti.

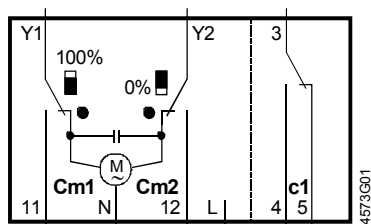
Tekniska data

Matning	Matningsspänning	
	SQS35...	AC 230 V \pm 15 %, 50 / 60 Hz
	SQS65...	AC 24 V \pm 20 %, 50 / 60 Hz
	SQS85...	AC 24 V \pm 20 %, 50 / 60 Hz
	Effektförbrukning	
	SQS35.00	2,5 VA
	SQS35.03	3,5 VA
	SQS35.50	5 VA
	SQS35.53	6 VA
	SQS65, SQS65.2	4,5 VA
SQS65.5	7 VA	
SQS85.00	2 VA	
SQS85.03	2 VA	
Kontaktdata, hjälpkontakt	klämma 11 eller 12	
SQS35..., SQS85...	AC 250 V, 6 A resistiv, 2,5 A induktiv	
Funktionsdata	Typ av styrning (styrsignal)	
	SQS35... , SQS85...	treläges
	SQS65, SQS65.5	DC 0...10 V (proportionell)
	SQS65.2	DC 2...10 V (proportionell)
	Gångtid	för öppning eller stängning
	SQS35.00, SQS35.50, SQS85.00	150 s vid 50 Hz
	SQS35.03, SQS35.53, SQS85.03	35 s vid 50 Hz
SQS65, SQS65.2, SQS65.5	35 s vid 50 Hz	
Gångtid vid snabbstängningsfunktion		
SQS35.50, SQS35.53, SQS65.5	8 s för stängning	
Ställkraft	400 N	
Lyfthöjd	5,5 mm	
Signalingångar	Klämma Y (SQS65, SQS65.5)	DC 0...10 V, max. 0,1 mA
	Klämma Y (SQS65.2)	DC 2...10 V, max. 0,1 mA
	Klämma R (SQS65, SQS65.5, SQS65.2)	Resistans 0...1000 Ω

Signalutgångar	Klämma U (SQS65, SQS65.5, SQS65.2)	DC 0...10 V, max. 0,5 mA
Skyddsform	Kapslingsklass Kabelgenomföringar	IP54 enligt EN60529 Pg11 (2 x)
Omgivningsförhållanden	Medietemperatur i ansluten ventil Drift klimatförhållanden temperatur fukt Transport klimatförhållanden temperatur fukt Lagring klimatförhållanden temperatur fukt	+2 ... +130°C enligt IEC 721-3-3 klass 3K5 -5 ... +50°C 5... 95 % RF enligt IEC 721-3-2 klass 2K3 -25 ... +70°C <95 % RF enligt IEC 721-3-1 klass 1K3 -5 ... +50°C 5 ... 95 % RF
Normer och standarder	CE -konformitet EMC-riktlinje Lågspänningsriktlinje	89/336/EEC 73/23/EEC
Mått / vikt	Mått Vikt SQS35.00, SQS35.03, SQS65, SQS65.2, SQS85.00, SQS85.03 utan förpackning med förpackning SQS35.50, SQS35.53, SQS65.5 utan förpackning med förpackning	se avsnitt Måttuppgifter 0,5 kg 0,6 kg 0,6 kg 0,7 kg
Tiilverkningsmaterial	Ställdonskapsling Kåpa och handomställningsratt Utväxling och spindel med koppling	plast plast plast
Tillbehör	Hjälpkontakt ASC9.6 till SQS35... , SQS85... Kontaktdata	AC 250 V, 10 A resistiv, 3 A induktiv

⋮

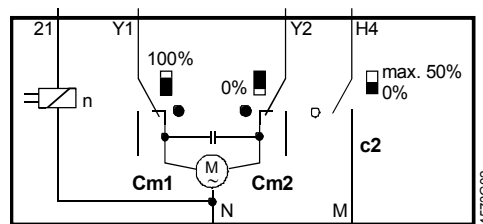
SQS35...



SQS35.00, SQS35.03

AC 230 V, treläges, utan snabbstängningsfunktion

- Cm1 Ändlägeskontakt 100 % lyfthöjd
- Cm2 Ändlägeskontakt 0 % lyfthöjd
- c1 Hjälpkontakt ASC9.6 för inbyggnad
- L Potentialfri klämma

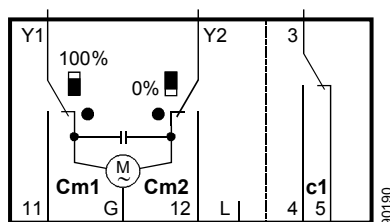


SQS35.50, SQS35.53

AC 230 V, treläges, med snabbstängningsfunktion

- 21 Matningsspänning snabbstängningsfunktion
- c2 Fast inställd hjälpkontakt för min.begränsning av flöde inbyggd i ställdonet vid leveransen

SQS85...



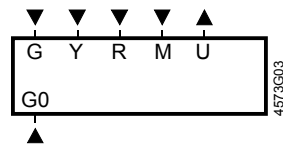
SQS85.00, SQS85.03

AC 24 V, treläges, utan snabbstängningsfunktion

- Cm1 Ändlägeskontakt 100 % lyfthöjd
- Cm2 Ändlägeskontakt 0 % lyfthöjd
- c1 Hjälpkontakt ASC9.6 för inbyggnad
- L Potentialfri klämma

Anslutningsklämmor

Anslutningsklämmor
SQS65....:



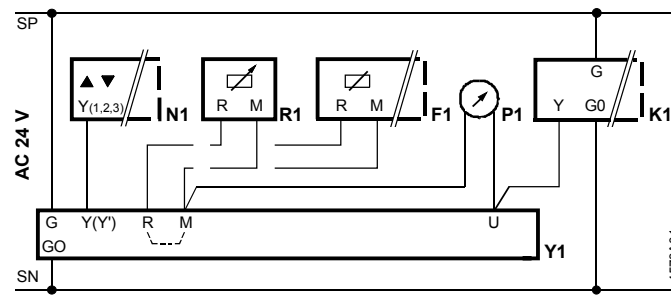
G, G0	Matningsspänning AC 24 V	
G	Systempotential (SP) motsvarar LS vid SQS65.2	
G0	Systemnoll (SN) motsvarar NS vid SQS65.2	
Signalingångar:		
Y	SQS65, SQS65.5	DC 0 ...10 V
	SQS65.2	DC 2 ...10 V
R	SQS65, SQS65.2, SQS65.5	0 ...1000 ohm
M	Mätrolla	
U	Signalutgång	
	SQS65, SQS65.2, SQS65.5	DC 0 ...10 V

Anslutningsscheman visar alla anslutningsmöjligheter. Vilka som kommer till användning beror på respektive anläggning.

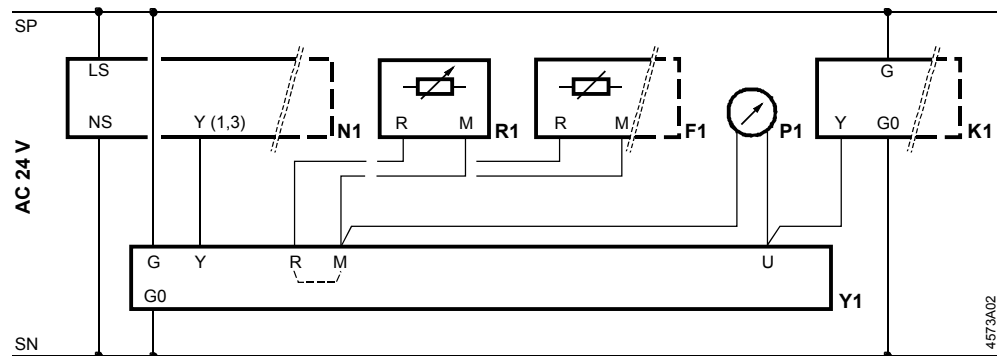
Anmärkning

Om en enhet ansluts till klämma R, så skall den på kretskortet anbringade bygeln R – M klippas.

SQS65, SQS65.5
(AC 24 V, DC 0 ...10 V)



SQS65.2
(AC 24 V, DC 2 ...10 V)



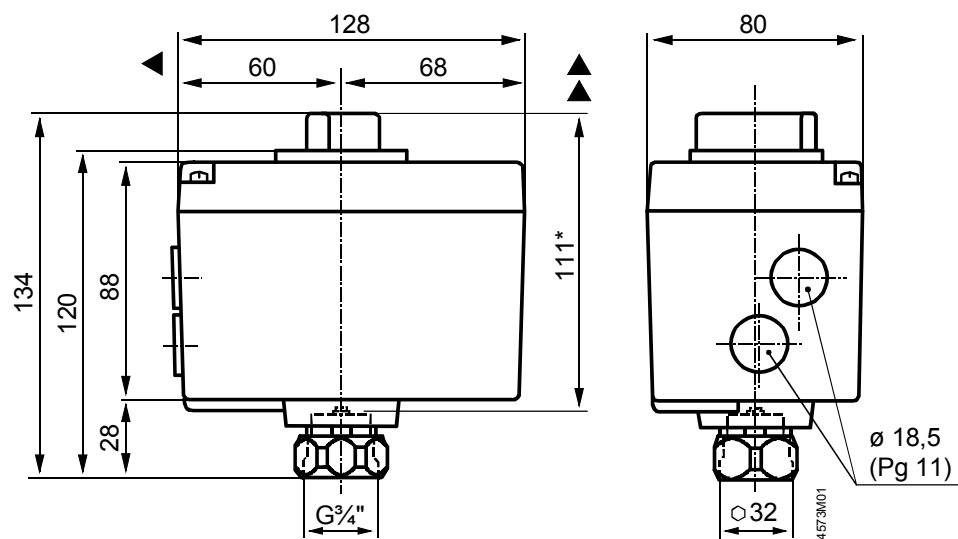
Apparat:

F1 Frysskydd
K1 Tvålägesomkopplare
N1 CLASSIC-regulator
P1 Lägesindikering
R1 Lägesgivare

K1 Tvålägesomkopplare
N1 CLASSIC-regulator
P1 Lägesindikering
R1 Lägesgivare
Y1 Ställdon

Måttuppgifter

Mått i mm



- * Ställdonets höjd från ventilanslag
- ◄ > 100 mm Minsta avstånd till vägg eller tak för
- ▲ > 200 mm montering, anslutning, handhavande, underhåll osv.

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.