



Elektromekaniska ställdon

SFP21/18
SFP71/18

för småventiler VVP47.., VXP47.., VMP47..

- SFP21/18 matningsspänning AC 230 V, 2-läges styrsignal
- SFP71/18 matningsspänning AC 24 V, 2-läges styrsignal
- Ställkraft 135 N
- Returfjäder för stängning av ventilen
- Handomställare med läges- och riktningssindikering
- Direkt montering med överfallsmutter, verktyg erfordras ej
- Fast ansluten 1,8 m lång anslutningskabel
- Hjälpkontakt ASC2.1/18 (valfri)

Användningsområde

Ställdonen SFP21/18 och SFP71/18 används tillsammans med Siemens småventiler VVP47.., VXP47.. och VMP47.. i värme-, luftbehandlings- och kylanläggningar för reglering av värme- och kylvatten på vattensidan. SFP-ställdonen i kombination med 3-vägsventilerna VXP47.. är huvudsakligen avsedda för omkopplingsapplikationer med lågt läckage.

Funktion

För styrning av ventilens elektromekaniska ställdon erfordras en 2-läges regulator (termostat). Om medietemperaturen avviker från börvärdet inverkar regulatorns styrsignal på ställdonet och öppnar ventilen. När medietemperaturen uppnår börvärdet, upphör styrsignalen och ventilen stänger.

Typöversikt

Typ	Matningsspänning	Gångtid [s]	Styrsignal	Anslutningskabel
SFP21/18	AC 230 V	10 s	2-läges	1,8 m
SFP71/18	AC 24 V			

Tillbehör

Typ	Beteckning	Ingreppspunkt	Kontaktdata	Anslutningskabel
ASC2.1/18	Hjälpkontakt	vid ca 50 % öppning	AC 250 V / 3 (2) A	1,8 m

Beställning

Vid beställning anges typbeteckning, benämning, beställningsnummer och antal.

Exempel	Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning	Antal
	SFP71/18	SFP71/18	Elektromekaniska ställdon	2
	ASC2.1/18	ASC2.1/18	Hjälpkontakter	1

Leverans

Ställdon, ventiler och tillbehör levereras separat förpackade. Stödring AL50 levereras med ställdonet.

Revisionsnummer

Se tabellen på sidan 6.

Kombinationsmöjligheter

Ventil	Typ av styrsignal	k_{vs} [m ³ /h]	Tryckklass	Datablad
VVP47..	2-vägsventiler	0,25...4,0	PN16	N4847
VXP47..	3-vägsventiler	0,25...4,0		
VMP47..	3-vägsventiler med T-förbigång	0,25...2,5		

Tekniskt / mekaniskt utförande

Ställdonet öppnar ventilen elektromekaniskt och stänger den med hjälp av en retur fjäder. För detta ändamål är ställdonet utrustat med en synkronmotor, en kuggväxel och en retur fjäder.

Motorn har överbelastningsskydd och är låsningsfri, dvs. kontinuerlig inkoppling är tillåten. Max.lyfthöjden begränsas av ett anslag (säte). Stängningsläget har däremot ett överområde för kuggväxels utlöpande rörelse. Därigenom skyddas kuggväxeln mot slag och utökas dess livslängd väsentligt.

Elektrisk anslutning sker med den till ställdonet fast anslutna, 1,8 m långa anslutningskabeln.

Tillbehör

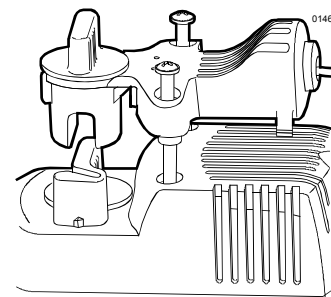
Hjälpkontakt ASC2.1/18

Hjälpkontakten (valfri) kan monteras på ställdonet med två skruvar.

Den aktiveras vid ca 50 % öppning.

- Ventilställdon energilöst:
→ Hjälpkontakt öppen
- Ventilställdon spänningsförande:
→ Hjälpkontakt slutet (50 ... 100 % lyfthöjd)
- Handstyrning låst (ca 90 % öppning):
→ Hjälpkontakt slutet

För ytterligare information om hjälpkontakten se avsnitt Tekniska data.



Projektering

Tillåtna temperaturer skall beaktas, se avsnitt Tekniska data.

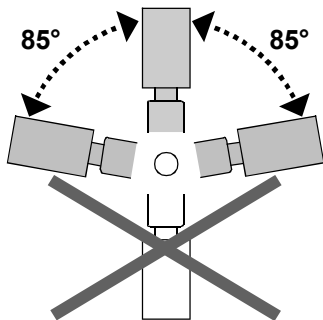
Elektrisk anslutning

- Ställdonet får endast arbeta med växelspanning (AC 230 V för SFP21/18 och AC 24V för SFP71/18).
- ⚠ OBS**
- **Fassnitt- och pulsbreddsmodulerande signaler är inte tillåtna.**

Montering

Monteringsinstruktion medföljer förpackningen. Stödringen AL50 skall sättas på ventilen V..P47.. före montering av ställdonet.

Monteringslägen



Igångkörning

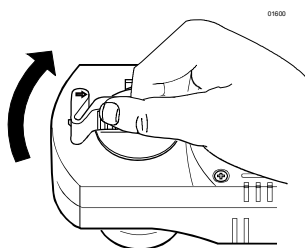
- Kontrollera den elektriska inkopplingen
- Genomför funktionskontrollen av ställdonet och eventuellt av den inbyggda hjälpkontakten.

Drift

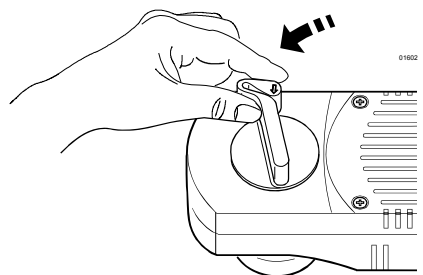
Ventilen kan öppnas manuellt med en handspak på ställdonet och låsas vid ca 90 % ventilöppning; när styrspanning tillförs motorn upphävs låsningen automatiskt.

Manuell omställning

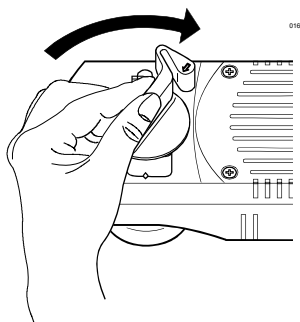
Öppna ventilen manuellt



Lås handspaken vid cirka 90 % ventilöppning



Frigör handspaken manuellt

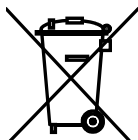


Vrid handspaken till anslaget och släpp

Underhåll

- Ställdonen är underhållsfria.
- Vid fel kan ställdonet bytas ut utan demontering av ventilen. Matningsspänningen måste i detta fall vara fränkopplad.
- Ställdonen kan ej repareras.

Avfallshantering



Apparaten innehåller elektriska komponenter och får inte avfallshandteras som hushållssopor. Detta gäller särskilt för det bestyckade 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

Användarspecifika tekniska data garanteras endast tillsammans med de ventiler som anges under avsnitt "Kombinationsmöjligheter".

Om ställdonen SFP.. används tillsammans med ventiler av annat fabrikat upphör alla garantier från Siemens BT.

Tekniska data

		SFP21/18	SFP71/18	
Matning	Matningsspänning	AC 230 V	AC 24 V	
	Spänningstolerans	-15 / +10 %	-15 / +10 %	
	Frekvens	50 Hz		
	Max.effektförbrukning	9,8 VA		
	Avsäkring av yttre matarledning	Max. 3 A (extern)		
Reglerfunktion	Styrsignal	2-läges (TILL/FRÅN) med temperaturregulator. Fassinitt- eller pulsbreddsmodulerande signaler är inte tillåtna!		
	Lägesändringar	Rekommenderat antal: ca 10'000 / år (motsvarar ca 50 / dygn)		
Funktionsdata	Läge, när ställdonet energilöst med 2-vägsventil (VVP47..) med 3-vägsventil (VXP/VMP47..)	A → AB stängd A → AB stängd, B → AB öppen		
	Gångtid [s]	Öppna via motor: 10 s Stänga via fjäderkraft 30...50 s		
	Nominell lyfthöjd	2,5 mm		
	Ställkraft	135 N		
	Manuell omställning	för 0 ... 90 % ventilöppning		
	Tillåten medietemperatur i ansluten ventil	+1 ... +110 °C		
	Elektriska anslutningar	Anslutningskabel (fast monterad)	2-ledar, 1,8 mm 18 AWG (0,96 mm ²)	
	Normer och standarder	CE-märkning enligt EMC-riktlinje	2004/108/EC	
			Störtålighet	EN 61000-6-2 Industrisektor ³⁾
			Strålning	EN 61000-6-3 Bostadssektor
Lågspänningsriktlinje		2006/95/EC		
Elektrisk säkerhet		EN 60730-1		
Isolerklass enligt Enligt EN 60730, avsnitt 2.7		Klass II	Klass III	
Kapslingsklass Upprätt till horisontellt	IP30 enligt DIN 40050, EN 60529			
Miljökompatibilitet	ISO 14001 (miljö) ISO 9001 (kvalitet) SN 36350 (miljövänliga produkter) RL 2002/95/EC (RoHS)			
Mått / vikt	Mått	Se avsnitt Måttuppgifter		
	Vikt			
	Utan hjälpkontakt	0,585 kg	0,585 kg	
	Med hjälpkontakt	0,692 kg	0,692 kg	
Material	Bottenplatta	Pressgjutet aluminium		
	Kapsling	Polykarbonat		
Kapslingsfärger	Under- och överdel	Ljusgrå RAL7035		
Hjälpkontakt (valfri)	Kontakttyp	Växlande kontakt		
	Kopplingspunkt	Vid ca 50 % öppning		
	Brytförmåga	AC 250 V, 3 A resistiv 2 A induktiv		
	Anslutningskabel (fast monterad)	3-ledar, 1,8 mm 18 AWG (0,96 mm ²)		

**Allmänna
omgivningsförhållanden**

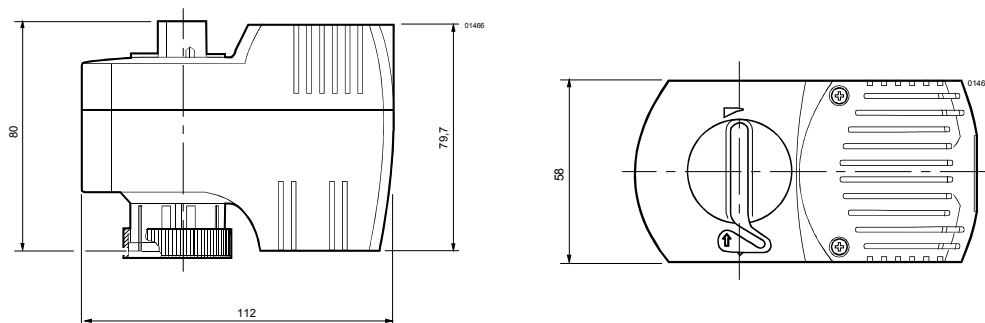
	Drift IEC 60721-3-3	Transport IEC 60721-3-2	Lagring IEC 60721-3-2
Omgivningsförhållanden	Klass 3K3	Klass 2K3	Klass 2K3
Temperatur	1...50 °C	-25...70 °C	-25...70 °C
Fuktighet	5...85 % RF	< 95 % RF	< 95 % RF

Anslutningskabel

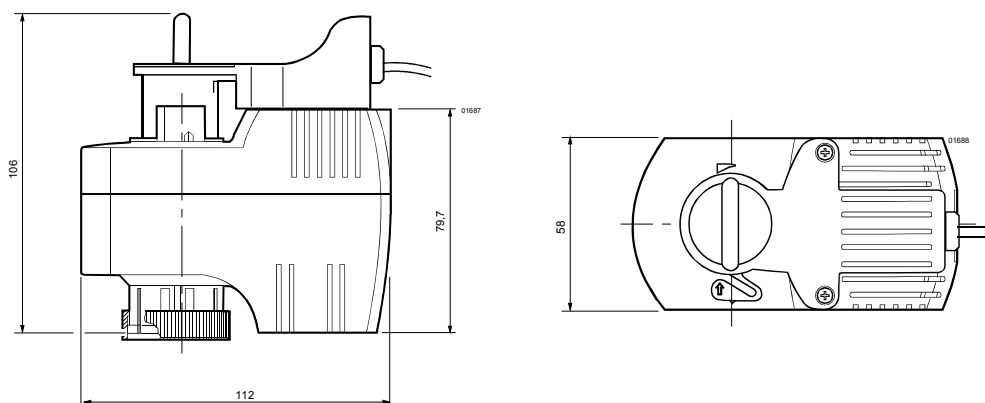
Kabel	SFP21/18 AC 230 V		SFP71/18 AC 24 V	
	Kabelfärg	Anslutning	Kabelfärg	Anslutning
Matningsspänning 2-ledare	brun	L	röd	G
	blå	N	svart	G0
Hjälpkontakt ASC2.1/18 (valfri) 3-ledare	svart/röd	Ingång	svart/röd	Ingång
	svart/blå	Vilokontakt	svart/blå	Vilokontakt
	svart/rosa	Arbetskontakt	svart/rosa	Arbetskontakt

Måttuppgifter (mått i mm)

**Ställdon utan
hjälpkontakt**
SFP21/18, SFP71/18



**Ställdon med
hjälpkontakt**
SFP21/18, SFP71/18
med ASC2.1/18



Revisionsnummer

Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr
SFP21/18	H	SFP71/18	H