



Elektromotorische Stellantriebe

SFP21/18
SFP71/18

für Kleinventile VVP47..., VXP47..., VMP47..

- **SFP21/18 Betriebsspannung AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt**
- **SFP71/18 Betriebsspannung AC 24 V, Stellsignal 2-Punkt**
- **Stellkraft 135 N**
- **Rückstellfeder zum Schliessen des Ventils**
- **Handverstellung mit Stellungs- und Laufrichtungsanzeige**
- **für Direktmontage ohne Werkzeug mittels Überwurfmutter**
- **fest montiertes Anschlusskabel 1,8 m lang**
- **Hilfsschalter ASC2.1/18 (optional)**

Anwendung

Die Stellantriebe SFP21/18 und SFP71/18 werden zusammen mit den Siemens-Kleinventilen VVP47..., VXP47.. und VMP47.. vorwiegend in Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kühlanlagen zur wasserseitigen Regelung von Warm- und Kühlwasser eingesetzt. Die SFP-Antriebe zusammen mit Dreiwegventilen VXP47.. sind für besonders für Umschalt-Anwendungen mit niedriger Leckrate geeignet.

Funktionen

Der elektromotorische Stellantrieb braucht zur Steuerung des Ventils einen 2-Punkt-Regler (Thermostat). Weicht die Mediumtemperatur vom Sollwert ab, wirkt das Steuersignal des Reglers auf den Antrieb und öffnet das Ventil. Ist der Sollwert erreicht, wird das Steuersignal aufgehoben und das Ventil schliesst wieder.

Typenübersicht

Typ	Betriebsspannung	Stellzeit	Stellsignal	Anschlusskabel
SFP21/18	AC 230 V	10 s	2-Punkt	1,8 m
SFP71/18	AC 24 V			

Zubehör

Typ	Bezeichnung	Schaltpunkt	Schaltleistung	Anschlusskabel
ASC2.1/18	Hilfsschalter	bei ca. 50 % Hub	AC 250 V / 3(2) A	1,8 m

Bestellung

Beispiel:

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung	Stückzahl
SFP71/18	SFP71/18	Elektromotorische Stellantriebe	2
ASC2.1/18	ASC2.1/18	Hilfsschalter	1

Lieferung

Stellantriebe, Ventile und Zubehör werden getrennt verpackt geliefert.
Der Stützring AL50 (benötigt für die Kombination mit V..P47..) ist im Lieferumfang enthalten.

Rev-Nr.

Übersichtstabelle siehe Seite 8.

Gerätekombinationen

Ventiltyp	Ventilart	k_{vs} [m ³ /h]	PN Stufe	Datenblatt
VVP47..	Durchgangsventile	0,25...4,0	PN 16	N4847
VXP47..	Dreiwegventile	0,25...4,0		
VMP47..	Dreiwegventile mit T-Bypass	0,25...2,5		

Technik / Ausführung

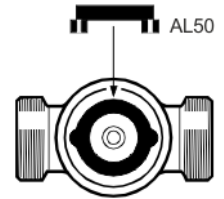
Der Stellantrieb öffnet das Ventil elektromotorisch und schliesst es mit Federkraft. Dazu ist er mit einem Synchronmotor, einem Getriebe und einer Rückstellfeder ausgerüstet. Der Elektromotor ist überlast- und blockiersicher, d.h. die Einschaltdauer darf 100 % betragen. Der maximale Hub ist durch einen Anschlag begrenzt. Dagegen hat die Schliessbewegung einen Überbereich als Getriebeauslauf. Das Getriebe wird dadurch vor Schlägen geschützt und seine Lebensdauer beträchtlich erhöht. Der Anschluss erfolgt über ein am Stellantrieb fest montiertes und verdrahtetes Kabel von 1,8 m Länge.

Zubehör

Stützring AL50

Der Stützring AL50 ¹⁾ muss vor der Montage des Stellantriebes SFP.. auf dem Kleinventil V..P47.. angebracht werden. AL50 verbessert die Stabilität zwischen Antrieb und Ventil.

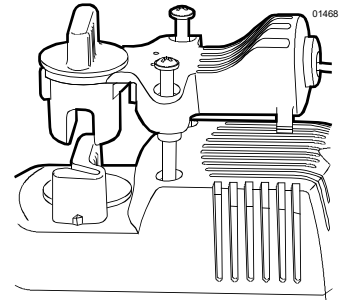
¹⁾ Im Lieferumfang enthalten



Hilfsschalter ASC2.1/18

Der optional erhältliche Hilfsschalter kann mit zwei Schrauben auf den Antrieb montiert werden. Er schaltet bei ca. 50 % Hub.

- Ventiltrieb stromlos:
→ Hilfsschalter offen
- Ventiltrieb unter Spannung:
→ Hilfsschalter geschlossen (50...100 % Hub)
- Handverstellung eingeklinkt (ca. 90 % Hub):
→ Hilfsschalter geschlossen



Weitere Angaben zum Hilfsschalter siehe Kapitel "Technische Daten", Seite 6.

Projektierungshinweise

Die zulässigen Temperaturen sind zu beachten, siehe Kapitel "Technische Daten", Seite 6.

Elektrischer Anschluss

⚠ Vorsicht

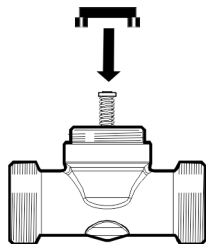
- Der Stellantrieb darf nur mit Wechselspannung (AC 230 V für SFP21/18 und AC 24V für SFP71/18) betrieben werden.
- **Phasenschnitt- und pulsdauermodulierte Signale sind nicht zulässig.**
- Empfohlene Stellungswechsel: max. 50 / Tag bei 200 Heiz- oder Kühltagen

Montagehinweise

Die Montageanleitung 74 319 0407 0 liegt der Verpackung bei.

Stützring
AL50

Der Stützring AL50 ist vorgängig auf das V..P47.. Ventil zu montieren.

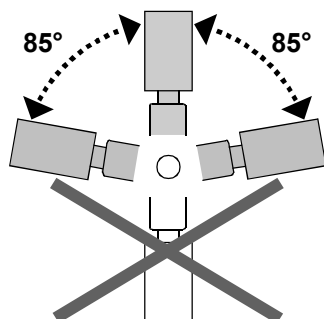


Stellantrieb

⚠ Vorsicht

Der Stellantrieb darf nicht durch die Wärmeisolation umhüllt sein.

Montagelagen



Inbetriebnahmehinweise

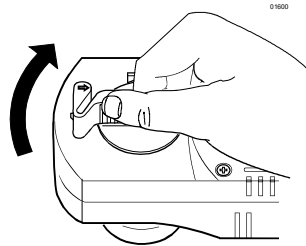
- Verdrahtung prüfen
- Funktionskontrolle des Stellantriebes und des eventuell eingebauten Hilfsschalters durchführen.

Betrieb

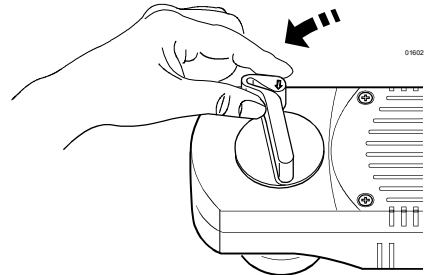
Mit einem Handgriff auf dem Stellantrieb kann das Ventil manuell geöffnet und bei etwa 90 % Ventilöffnung eingeklinkt werden; bei Aufnahme des elektrischen Betriebes klinkt er automatisch wieder aus.

Handverstellung

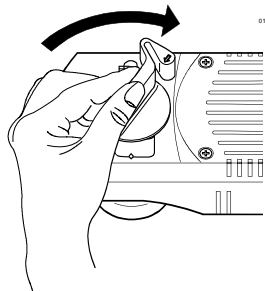
Ventil manuell öffnen



Hebel bei etwa 90 % Ventilöffnung einklinken



Hebel manuell ausklinken



Hebel bis zum Anschlag drehen und loslassen

Wartungshinweise

- Die Stellantriebe sind wartungsfrei.
- Bei einem Defekt kann der Stellantrieb ohne Demontage des Ventils ausgetauscht werden. Die Betriebsspannung muss dabei ausgeschaltet sein.
- Die Stellantriebe können nicht repariert werden.

Entsorgung



Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Gewährleistung

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" auf Seite 2 aufgeführten Ventilen gewährleistet.

Beim Einsatz der Stellantriebe SFP.. mit Fremdarmaturen erlischt jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Technische Daten

		SFP21/18	SFP71/18
Speisung	Betriebsspannung	AC 230 V	AC 24 V
	Spannungstoleranz	-15 / +10 %	-15 / +10 %
	Frequenz	50 Hz	
	Maximale Leistungsaufnahme	9,8 VA	
	Absicherung der Zuleitung	max. 3 A (extern)	
Ansteuerung	Stellsignal	2-Punkt (Ein / Aus) mit Temperaturregler. <i>Phasenschnitt- oder pulsdauermodulierte Signale sind nicht zulässig !</i>	
	Stellungswechsel	Empfohlene Anzahl: ca. 10'000 / Jahr (entspricht ca. 50 / Tag)	
Funktionsdaten	Stellung, wenn Antrieb stromlos mit Durchgangsventil (VVP47..) mit Dreiwegventil (VXP/VMP47..)	A → AB geschlossen A → AB geschlossen, B → AB offen	
	Stellzeit	Öfnen durch Motor: 10 s Schliessen durch Federkraft: 30...50 s	
	Nennhub	2,5 mm	
	Stellkraft	135 N	
	Handverstellung	für 0...90 % Ventilöffnung	
	Zulässige Mediumstemperatur im angekoppelten Ventil	1...110 °C	
	ElektrischerAnschlüsse	Anschlusskabel (fest montiert)	2-adrig, 1,8 mm 18 AWG (0,96 mm ²)
Normen und Standards	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie	2004/108/EC	
	Störfestigkeit (Immunität)	EN 61000-6-2 Industrial ³⁾	
	Emissionen	EN 61000-6-3 Residential	
	Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EC	
	Elektrische Sicherheit	EN 60730-1	
	Schutzklasse nach EN 60730, Abschnitt 2.7	Class II	Class III
	Gehäuseschutzart Stehend bis liegend	IP30 nach DIN 40050, EN 60529	
Umweltverträglichkeit	ISO 14001 (Umwelt) ISO 9001 (Qualität) SN 36350 (Umweltverträgliche Produkte) RL 2002/95/EG (RoHS)		
Abmessungen / Gewichte	Abmessungen	siehe "Massbilder", Seite 7	
	Gewichte ohne Hilfsschalter mit Hilfsschalter	0,585 kg 0,692 kg	0,585 kg 0,692 kg
Werkstoffe	Grundplatte Gehäuse	Aluminium Druckguss Polykarbonat	
Gehäusefarben	Unter- und Oberteil	Hellgrau RAL7035	
Hilfsschalter (optional)	Schaltertyp	Wechselkontakt	
	Schaltpunkt	bei ca. 50 % Hub	
	Schaltleistung	AC 250 V, 3 A ohmsch 2 A induktiv	
	Anschlusskabel (fest montiert)	3-adrig, 1,8 mm 18 AWG (0,96 mm ²)	

**Allgemeine
Umgebungsbedingungen**

	Betrieb EN 60721-3-3	Transport EN 60721-3-2	Lagerung EN 60721-3-2
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K3	Klasse 2K3	Klasse 2K3
Temperatur	1...50 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Feuchte	5...85 % r.F.	< 95 % r.F.	< 95 % r.F.

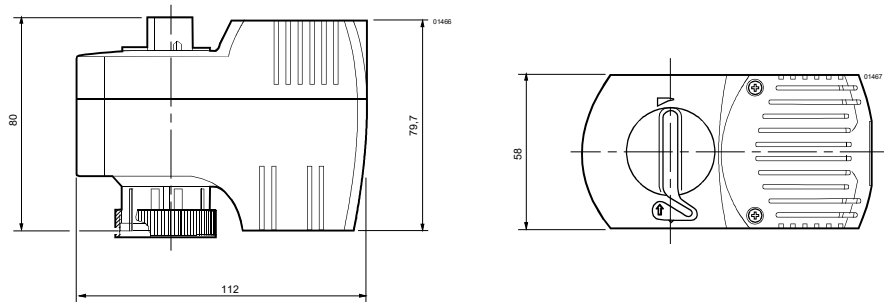
Anschlusskabel

Kabel	SFP21/18 AC 230 V		SFP71/18 AC 24 V	
	Kabelfarbe	Anschluss	Kabelfarbe	Anschluss
Betriebsspannung 2-adrig	braun	L	rot	G
	blau	N	schwarz	G0
Hilfsschalter ASC2.1/18 (optional) 3-adrig	schwarz / rot	Eingang	schwarz / rot	Eingang
	schwarz / blau	Ruhekontakt	schwarz / blau	Ruhekontakt
	schwarz / rosa	Arbeitskontakt	schwarz / rosa	Arbeitskontakt

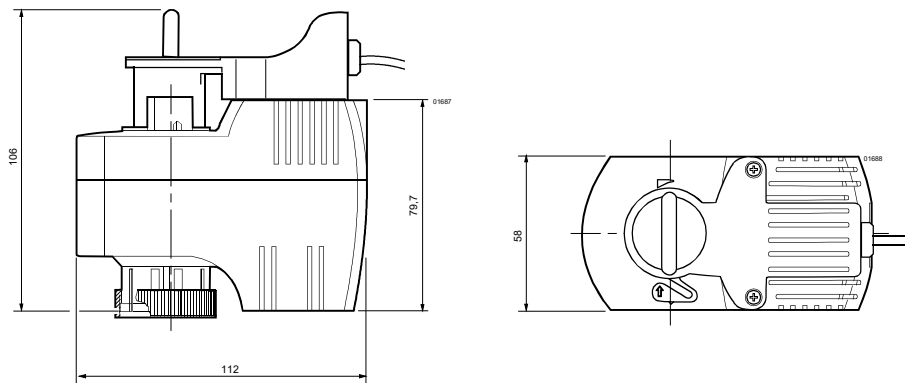
Massbilder

Alle Masse in mm

**Antriebe ohne
Hilfsschalter**
SFP21/18, SFP71/18



**Antriebe mit
Hilfsschalter**
SFP21/18, SFP71/18
mit ASC2.1/18



Ersatzteile

Typ	Art.-Nr.	Bezeichnung	Stückzahl
AL50	AL50 ¹⁾	Stützring	40

¹⁾ Sammelpackung zu 40 Stück

Revisionsnummern

Typ	Gültig ab Rev.-Nr.	Typ	Gültig ab Rev.-Nr.
SFP21/18	H	SFP71/18	H

Herausgegeben von:
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Schweiz
Tel. +41 58 724-2424

www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2002
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten