



INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Paddel-Strömungsschalter Serie IF3

Anleitung sorgfältig lesen und aufbewahren.

Bitte lesen Sie zu dieser Anleitung auch die Hinweise im aktuellen Katalog.

Sicherheitshinweise

Diese Hinweise dienen der Vermeidung von Gefahrensituationen und/oder Geräteschaden. Es wird wie unten beschrieben nach Sicherheitsrelevanz unterschieden in "Vorsicht", "Warnung" und "Gefahr". Darüber hinaus sind die Sicherheitsvorschriften nach ISO4414^(Anmerkung 1) und JIS B 8370^(Anmerkung 2) sowie alle üblichen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Anmerkung 1: ISO 4414: Hydropneumatik - Empfehlungen zum Einsatz von Geräten in Leitungs- und Regelsystemen.

Anmerkung 2: JIS B 8370: Druckluftsystem-Axiom

VORSICHT : Ein Bedienungsfehler kann Körperverletzung oder Geräteschaden zur Folge haben.

WARNUNG : Ein Bedienungsfehler kann ernste Körperverletzung oder Tod zur Folge haben.

GEFAHR : Unter extremen Bedingungen kann es zu ernster Körperverletzung oder zum Tod kommen.

WARNUNG

1. Für die Kompatibilität pneumatischen Geräts ist derjenige verantwortlich, der das Druckluftsystem konstruiert bzw. die technischen Merkmale festgelegt.

Da die hier beschriebenen Produkte unter unterschiedlichsten Betriebsbedingungen eingesetzt werden, ist ihre Kompatibilität und Eignung für eine spezifische Druckluftanlage durch Spezifikation oder Analyse und/oder Tests sicherzustellen.

2. Mit Druckluft betriebene Maschinen und Geräte dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal bedient werden.

Unsachgemäßer Umgang mit Druckluft ist gefährlich. Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur dürfen ausschließlich von ausgebildetem und erfahrenem Personal ausgeführt werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Geräten und den Ausbau von Anlagenteilen nur und erst dann vornehmen, wenn alle Vorkehrungen zur Sicherheit getroffen sind.

- 1) Vor der Inspektion und Wartung von Maschinen/Geräten kontrollieren, daß alle maßgeblichen Teile des Systems sicher und abgeriegelt sind.
- 2) Beim Ausbau von Gerät die oben genannten Sicherheitsmaßnahmen beachten. Luft- und Stromversorgung absperren und im System verbliebene Druckluft abblühen.
- 3) Vor der Wiederinbetriebnahme von Maschinen/Geräten alle Sicherheitsmaßnahmen ausführen, damit es nicht zu ruckartigen Bewegungen von z.B. Zylindern kommt. (Das System allmählich mit Luft beschicken und Gegendruck herstellen, d.h. ein Softstart-Ventil einsetzen.)

4. Wenden Sie sich an SMC, wenn das Produkt unter einer der nachstehenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

- 1) Bedingungen und Umgebungen mit anderen als den genannten technischen Merkmalen und Daten oder Einsatz in nicht geschlossenen Räumen.
- 2) Anlagen in Verbindung mit Atomenergie, Bahn und Schiene, Luftfahrtnavigation, Fahrzeugen, medizinischem Gerät, Lebensmitteln und Getränken, Freizeitgeräte, "Not-Aus"-Steuerungen, Pressen oder Sicherheitseinrichtungen.
- 3) Anwendungen und Einsatzbereich mit potentiell schädlichen Auswirkungen für Personen, Eigentum oder Tiere, für die eine besondere Sicherheitsstudie erforderlich ist.

VORSICHT

Die Luftzufuhr muß auf 5 Micron gefiltert sein.

Technische Daten

Medium	Kupferlegierung Nichtrostender Stahl	Wasser & säurefreie Flüssigkeiten Für nichtrostenden Stahl verträgliche Flüssigkeiten
Betriebsdruck	max. 9,9 kp/cm ²	
Prüfdruck	17,5 kp/cm ²	
Isolation	100 MΩ min. (bei 500 V GS)	
Spannungsfestigkeit	WS 1500 V, 1 Minute	
Kontakt	1 ab	

Technische Daten Mikroschalter

Spannung	Widerstandslast	Induktive Last cosφ = 0,4	Last Motor, Lampe	
			Öffner	Schließer
125 Volt WS	15A	10A	3A	1,5A
250 Volt	15A	10A	3A	1,5A
125 Volt	0,5A	-	-	-
250 Volt GS	0,25A	-	-	-

Temperaturen Medium und Umgebung

Temperatur Medium	*Entsprechende Umgebungstemperatur
bis 70° C	bis 70° C (70° C)
80° C	bis 58° C (60° C)
90° C	bis 47° C (50° C)
100° C	bis 35° C (40° C)

* () : für IF32

Einbau

WARNUNG

Vor dem Einbau kontrollieren, daß Luft- und Stromzufuhr ABGERIEGELT sind.

Schalter nicht in explosiver Umgebung betreiben.

Nicht in Anlagen einsetzen, bei denen die Gefahr besteht, daß Wasser in das Gehäuse gelangt.

VORSICHT

Den Schalter so montieren, daß die Strömungsrichtung mit dem Richtungspfeil auf dem Schaltergehäuse übereinstimmt.

Der Schalter kann in beliebiger Richtung eingebaut werden.

Auf geraden Leitungsverlauf vor und hinter dem Schaltergehäuse achten (mind. Rohr-AD x 5).

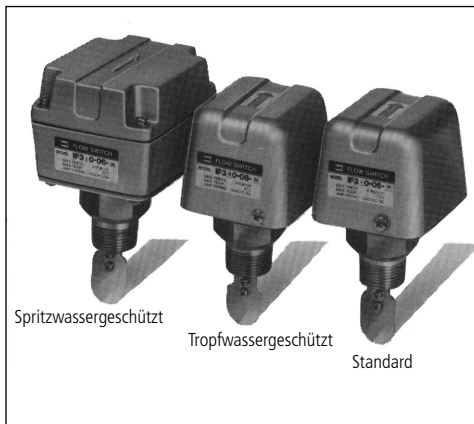


Abb. 1

Bauart (Abb. 2)

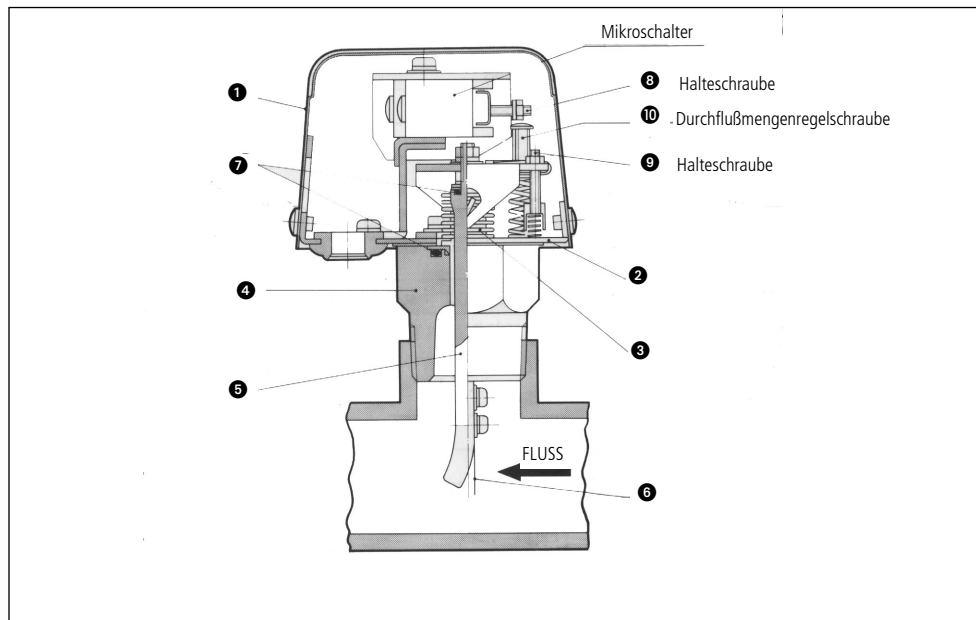


Abb. 2

Teilleiste

Nr.	Bezeichnung	Material		
		IF 30	IF 31	IF 32
1	Abdeckung	Stahl	Stahl	Aluminium
2	Montageplatte	Stahl	Nichtrostender Stahl	Nichtrostender Stahl
3	Ausgleichsbalg	Phosphorbronze oder nichtrostender Stahl		
4	Gehäuse	Messing oder nichtrostender Stahl		
5	Bewegliche Stange	Messing oder nichtrostender Stahl		
6	Paddel	Phosphorbronze oder nichtrostender Stahl		
7	O-Ring	NBR oder FPM		

Mikroschalteranschlüsse (Abb. 3)

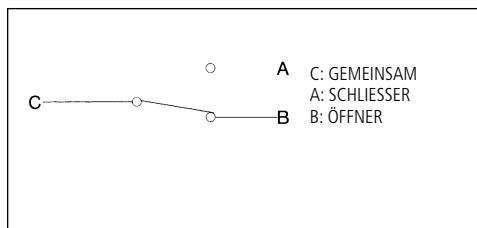


Abb. 3

Wartung

WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten kontrollieren, daß Luft- und Stromzufuhr ABGERIEGELT sind.

Durchflußmenge einstellen

Zur Erhöhung der Durchflußmenge die Durchflußmengenregelschraube 10 (Abb. 2) in Uhrzeigerichtung drehen.

HINWEIS: Die Tabelle gibt das Verhältnis zwischen Anzahl der Schraubendrehungen und Durchfluß in % an. VORSICHT: Es handelt sich nur um ANHALTSWERTE. Präzise Einstellung mit einem Durchflußmesser vornehmen.

Anzahl Drehungen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Durchfluß (EIN)	30	40	50	59	68	74	80	85	89	93	96	98	100%
Max. Durchfluß (EIN)													

Die werkseitigen Einstellungen der Schrauben 8 und 9 in der Konstruktionszeichnung nicht verändern.

Schutzart

Standardausführung	Innen, keine Feuchtigkeit.
Tropfwassergeschützt (JIS C0920)	Innen und außen, Tropfwasser
Spritzwassergeschützt (JIS C0920)	Dichte Konstruktion, Spritzwasser und salzhaltige Umgebung

Medium

Das einsetzbare Medium ist abhängig von dem Material, mit dem es in Berührung kommt.

Geeignetes Material spezifikationsgemäß auswählen.

Medium	Kontaktmaterial			Dichtungsmaterial
	Ausgleichsbalg	Paddel	Anderes	
Leitungswasser, Brauchwasser	Phosphorbronze	Phosphorbronze	Messing	NBR
Dünnflüssiges Öl, nicht verträglich mit Nitrolgummi, z.B. Paraffinöl, Schneidöl etc.	Phosphorbronze	Phosphorbronze	Nichtrostender Stahl	FPM
Meenwasser, säurehaltiges/ätzendes Wasser *	Nichtrostender Stahl	Nichtrostender Stahl	Nichtrostender Stahl	FPM

* Bitte wenden Sie sich bei diesem Medium an SMC.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer zuständigen SMC-Niederlassung:

ENGLAND	Telefon 01908-563888	TÜRKEI	Telefon 212-2211512
ITALIEN	Telefon 02-92711	DEUTSCHLAND	Telefon 6103-402-0
HOLLAND	Telefon 020-5318888	FRANKREICH	Telefon 01-64-76-10-00
SCHWEIZ	Telefon 052-396 31 31	SCHWEDEN	Telefon 08-603 07 00
SPANIEN	Telefon 945-184100	ÖSTERREICH	Telefon 02262-62-280
	Telefon 902-255255	IRLAND	Telefon 01-4501822
GRIECHENLAND	Telefon 01-3426076	DÄNEMARK	Telefon 8738-0800
FINNLAND	Telefon 09-68 10 21	NORWEGEN	Telefon 67-12 90 20
BELGIEN	Telefon 03-3551464	POLEN	Telefon 48-22-6131847

