



Installatie- en onderhoudshandleiding IFW5-reeks membraanschakelaars

Bewaar deze handleiding op een zodanige plaats, dat deze steeds kan worden geraadpleegd indien nodig.

Gebruik deze handleiding steeds in combinatie met de meest actuele productcatalogus.

Veiligheidsinstructies

Deze veiligheidsinstructies zijn opgesteld om gevaarlijke situaties en / of schade aan apparatuur te voorkomen. In deze instructies wordt de aandacht op potentiële risico's gevestigd middels 'Let op', 'Waarschuwing' of 'Gevaar'. Neem de veiligheidsrichtlijnen ISO4114¹⁾ en JIS B 8370²⁾ alsmede alle overige van toepassing zijnde veiligheidsrichtlijnen in acht om de veiligheid te garanderen.

¹⁾ ISO 4414: 'Pneumatic fluid power - Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems' (pneumatisch aandrijven - aanbevelingen voor het gebruik van apparatuur in overbrengings- en regel-systemen).

²⁾ JIS B 8370: 'Pneumatic system axiom' (axioma pneumatisch systeem).

LET OP : Bedieningsfouten kunnen persoonlijk letsel en / of schade aan apparatuur tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING : Bedieningsfouten kunnen ernstig persoonlijk letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben.

GEVAAR : Onder bepaalde omstandigheden bestaat het risico op ernstig persoonlijk letsel of zelfs de dood.

WAARSCHUWING

1. Of pneumatische uitrusting al dan niet geschikt is voor het beoogde doel valt onder de verantwoordelijkheid van de persoon die het pneumatisch systeem ontwerpt of de specificaties daarvan opstelt.

Daar de in deze installatie- en onderhoudshandleiding gespecificeerde producten worden toegepast onder uiteenlopende bedrijfsomstandigheden, moet steeds aan de hand van de betreffende specificaties resp. de resultaten van onderzoek / testen worden bepaald of deze daadwerkelijk voldoen aan de specifieke eisen.

2. **Pneumatisch bediende machines en apparatuur mogen uitsluitend worden bediend door speciaal daartoe opgeleid personeel.**

Perslucht kan gevaar opleveren wanneer de operator er niet mee vertrouwd is. Montage, bediening of reparatie van pneumatische systemen moet worden uitgevoerd door speciaal daartoe opgeleide, ervaren operators.

3. **Voer geen onderhoud uit aan machines / apparatuur of probeer geen onderdelen te verwijderen voordat de veiligheid is gewaarborgd.**

1) Verricht geen inspectie- en onderhoudswerkzaamheden aan machines / apparatuur voordat is nagegaan of alle bedieningselementen daadwerkelijk zijn vergrendeld.

2) Indien uitrusting moet worden verwijderd, volg dan te allen tijde bovengenoemde veiligheidsprocedures. Schakel de lucht- en stroomtoevoer uit en laat alle perslucht uit het systeem ontsnappen.

3) Zorg ervoor dat alle veiligheidsmaatregelen zijn genomen voordat de machine / apparatuur weer wordt opgestart om het plotseling in werking treden van cilinders, etc., te voorkomen (laat de lucht geleidelijk aan in het systeem stromen om tegendruk te creëren, m.a.w. breng een soft-start klep aan in het circuit).

4. **Neem contact op met SMC alvorens het product:**

1) toe te passen onder omstandigheden resp. in omgevingen die niet vermeld staan in de betreffende productspecificaties of bij gebruik van het product in de open lucht.

2) te gebruiken in installaties die verband houden met kernenergie, spoorwegen, luchtvaartnavigatie, voertuigen, medische apparatuur, levensmiddelenproductie en -voorziening, recreatievoorzieningen, noodstopcircuits, drukapplicaties of veiligheidsuitrusting.

3) toe te passen in installaties die een negatieve uitwerking kunnen hebben op de mens, diens eigendommen of dieren, en dan ook een speciale veiligheidsanalyse vereisen.

LET OP

Zorg ervoor dat het luchttoevoersysteem is voorzien van filters voor deeltjes van 5 micron en groter.

Specificaties	
Medium	Water & *niet-corrosieve vloeistof
Werkdruk	1-6 kgf/cm ²
Testdruk	12 kgf/cm ²
Bedrijfstemperatuur	5-60°C
Werking	Membraan
Elektrische ingang	Connector, aansluitklemmen
Isolatie	100 MU of meer (bij 500 V DC)
Spanningstest	1500 V AC gedurende één min.
Contact	Connector 1a, aansluitklem 1a of 1b
Materiaal behuizing in contact met medium	Koper

*Raadpleeg bij gebruik hiervan een SMC-vertegenwoordiging.

Specificaties micro-schakelaars

Spanning Belasting	Niet-inductieve belasting (A)				Inductieve belasting (A)			
	Weerstandsbelasting		Lampbelasting		Inductieve belasting		Motorbelasting	
	N.C	N.O	N.C	N.O	N.C	N.O	N.C	N.O
125V AC	5	5	1,5	0,7	4	4	2,5	1,3
250V AC	5	5	1,0	0,5	4	4	1,5	0,8
8V DC	7	5	3	3	5	4	3	3
14V DC	5	5	3	3	4	4	3	3
30V DC	5	5	3	3	4	4	3	3
125V DC	0,4	0,4	0,1	0,1	0,4	0,4	0,1	0,1
250V DC	0,3	0,3	0,05	0,05	0,3	0,3	0,05	0,05

Model

Model	Flowbereik //min	Hysteresis //min	Poortmaat
IFW510	1-10	1 or less	$\frac{3}{16} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}$
IFW520	10-20	1,5 or less	$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}$
IFW550	20-50	3 or less	$\frac{3}{4}$

Installatie

WAARSCHUWING

LUCHT- EN STROOMVOORZIENING moeten AFGESLOTEN zijn alvorens met de installatie kan worden begonnen.

Zorg dat er geen water in de behuizing van de schakelaar kan binnendringen.

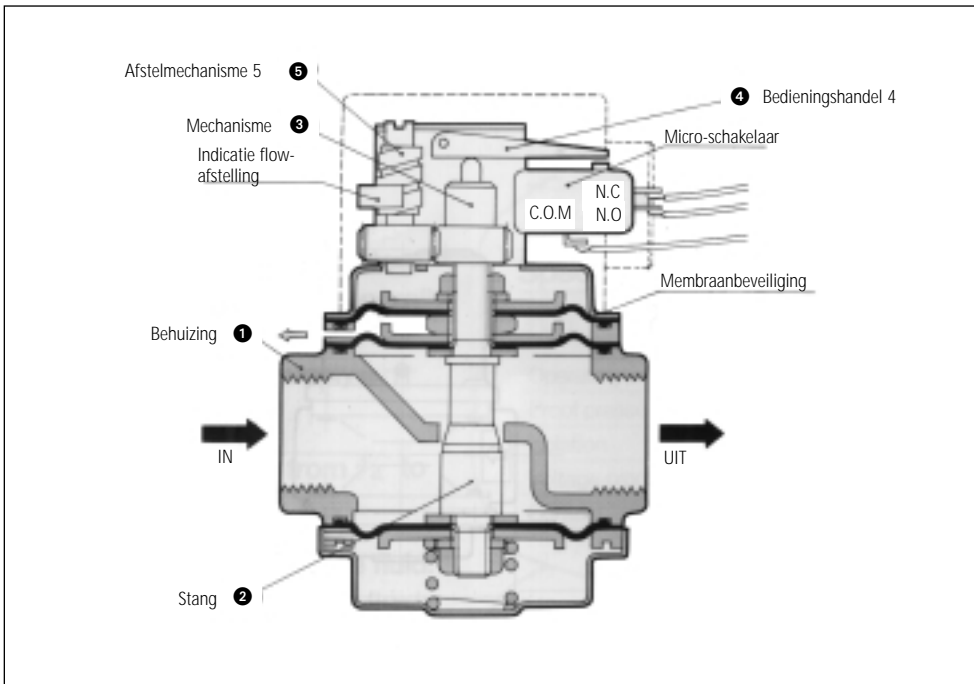
LET OP

Let er bij de montage van de schakelaar op dat de flow-richting overeenkomt met de richting van de pijl die op de behuizing staat. De schakelaar kan in willekeurige richting worden gemonteerd.



Afb. 1

Constructie (afb. 2)

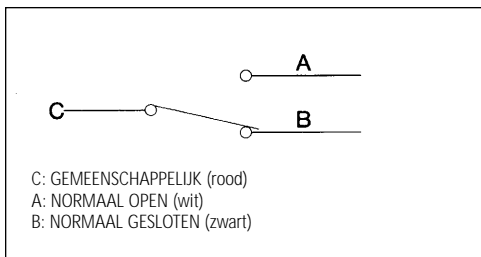


Afb. 2

Onderdelenlijst

Nr.	Naam	Materiaal
1	Behuizing	Koper
2	Stang	Koper
3	Mechanisme	Polyacetal
4	Bedieningshandel	Staal
5	Afstelmechanisme	Polyacetal

Aansluitklemmen micro-schakelaar (afb. 3)



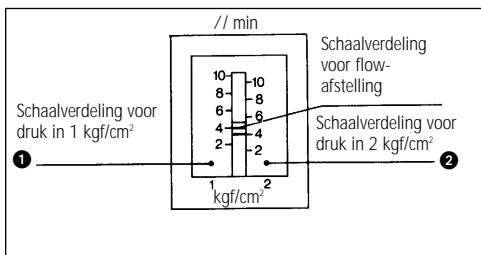
Afb. 3

Onderhoud

WAARSCHUWING

LUCHT- EN STROOMVOORZIENING moeten AFGESLOTEN zijn alvorens met onderhoudswerkzaamheden kan worden begonnen.

Afstelling schakelaar (afb. 4)



Afb. 4

Flow afstellen

Verwijder de rubberen doorvoertule van het bovenste deksel (laten zitten) en verdraai met behulp van een kleine schroevendraaier het flow-afstelmechanisme 5 (afb. 2).

N.B.: Door in de richting van de klok te draaien wordt de flow groter. De flow wordt kleiner door tegen de klok in te draaien.

Gebruik de linker schaalverdeling 1 om een druk van 1 kgf/cm² te krijgen (afb. 4).

Gebruik de rechter schaalverdeling 2 om een druk van 2 kgf/cm² te krijgen (afb. 4).

Stel de flow zodanig af dat een ON-indicatie wordt verkregen. N.B.: De flow kan niet worden afgesteld bij een druk van 2 ~ 6 kgf/cm². Controleer de benodigde flow voor het verkrijgen van het ON-signaal met behulp van een op de schakelaaruitgang gemonteerde flow-meter.

Hysteresis

N.B.: De flow kan een OFF-signaal geven wanneer deze lager ligt dan aangegeven op de schaalverdeling.

Bedrijfs-flow

N.B.: Er moet voldoende ruimte zijn tussen de afgestelde flow en de bedrijfs-flow om fluctuaties te voorkomen.

Neem voor aanvullende informatie contact op met de dichtstbijzijnde SMC vestiging; zie hieronder.

Voor aanvullende informatie, neem contact op met de dichtstbijzijnde SMC vestiging; zie hieronder.

GROOT-BRITANNIE	tel. 01908-563888	TURKIJE	tel. 212-2211512
ITALIE	tel. 02-92711	DUITSLAND	tel. 6103-402-0
NEDERLAND	tel. 020-5318888	FRANKRIJK	tel. 01-64-76-10-00
ZWITSERLAND	tel. 052-34-0022	ZWEDEN	tel. 08-603 07 00
SPANJE	tel. 945-184100	OOSTENRIJK	tel. 02262-62-280
	tel. 902-255255	IERLAND	tel. 01-4501822
GRIEKENLAND	tel. 01-3426076	DENEMARKEN	tel. 8738-0800
FINLAND	tel. 09-68 10 21	NOORWEGEN	tel. 67-12 90 20
BELGIE	tel. 03-3551464	POLEN	tel. 48-22-6131847