



## Manuel d'installation et d'entretien Détecteur de débit à diaphragme, Série IFW5

Prière de conserver ce manuel en lieu sûr comme source de références ultérieures.

Veillez lire ce manuel conjointement avec le catalogue de distributeurs à jour.

### Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été conçues pour parer à l'éventualité d'une situation à risque et/ou d'une détérioration du matériel. Les mots "Avertissement", "Précautions" ou "Danger" utilisés dans ces instructions, indiquent l'importance du danger potentiel associé à la rubrique à laquelle ils se rapportent. Par souci de sécurité, observez les normes ISO4414<sup>(Norm 1)</sup>, JIS B 8370<sup>(Norm 2)</sup> et autres pratiques de sécurité. Note 1 : ISO 4414 - Poussée de fluide hydraulique - Recommandations concernant l'application de matériel aux systèmes d'entraînement et de commande. Note 2 : JIS B 8370 : Axiome d'équipement pneumatique.

**AVERTISSEMENT :** Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures ou endommager le matériel.

**PRECAUTION :** Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

**DANGER :** Dans des cas extrêmes, la possibilité d'une blessure grave ou mortelle doit être prise en compte.

### PRECAUTION

**1. La compatibilité des systèmes pneumatiques est de la responsabilité de la personne chargée de la conception de l'équipement pneumatique ou qui en a défini les caractéristiques.**

Etant donné que les produits décrits dans ce manuel sont utilisés dans des conditions de service diverses, leur compatibilité avec des équipements pneumatiques spécifiques doit être basée sur les caractéristiques ou sur les résultats d'analyses et/ou d'essais dictés par vos exigences propres.

**2. L'exploitation de machines et de matériel pneumatiques doit être confiée exclusivement à des personnels qualifiés.**

L'air comprimé présente certains dangers pour l'opérateur qui n'en connaît pas les propriétés. L'assemblage, la manipulation ou la réparation d'équipements pneumatiques doivent être confiés exclusivement à des opérateurs qualifiés et expérimentés.

**3. Ne vous chargez pas de l'entretien de machines/de matériel pneumatiques et n'essayez pas d'en déposer les pièces avant d'avoir vérifié l'application des consignes de sécurité.**

1) L'inspection et l'entretien des machines/du matériel ne doivent s'effectuer qu'après confirmation du verrouillage de sécurité des commandes.

2) En cas de dépose de matériel, confirmez la procédure de sécurité conformément aux instructions précédentes. Coupez les circuits d'alimentation en air et électrique et purgez tout résidu d'air comprimé du circuit.

3) Avant le redémarrage des machines / du matériel, vérifiez l'application de toutes les mesures de sécurité destinées à éviter un mouvement brusque des actionneurs, etc. ( ex : intégrez une valve de coupure et de mise en pression progressive).

**4. Contactez SMC si le produit est destiné à être exploité dans une des conditions décrites ci-dessous :**

1) Conditions et milieu d'exploitation au-delà des caractéristiques indiquées ou exploitation du produit à l'extérieur.

2) Installations en rapport avec les secteurs de l'énergie atomique, des chemins de fer, de la navigation aérienne, des véhicules, du matériel médical, de l'alimentaire et des boissons, du matériel de loisir, des circuits de coupure d'urgence, des organes de presse ou de matériel de sécurité.

3) Application pouvant avoir des effets négatifs sur les personnes, biens ou animaux et exigeants des analyses de sécurité particulières.

### AVERTISSEMENT

Assurez-vous de la filtration du circuit d'alimentation en air à 5 microns.

### Caractéristiques

Fluide	Eau & *liquides non corrosifs
Pression de service	0,1 à 0,6 MPa
Pression d'épreuve	1,2 MPa
Température de service	5 à 60°C
Fonctionnement	Diaphragme
Connexion électrique	Câble surmoulé ou boîte à bornes
Isolation	100M $\Omega$ ou plus (à 500 V CC)
Tension d'épreuve	1500V CA pendant une minute.
Contact	1 ab (1 contact inverseur)
Matériau de corps en contact avec fluide	Laiton

\* Auquel cas, contacter un représentant SMC.

### Classification microrupteur

Charge	Charge non inductive (A)				Charge inductive (A)			
	Charge résistive		Charge de diode		Charge inductive		Charge de moteur	
Tension	N.F.	N.O.	N.F.	N.O.	N.F.	N.O.	N.F.	N.O.
125 V CA	5	5	1,5	0,7	4	4	2,5	1,3
250 V CA	5	5	1,0	0,5	4	4	1,5	0,8
8 V CC	7	5	3	3	5	4	3	3
14 V CC	5	5	3	3	4	4	3	3
30 V CC	5	5	3	3	4	4	3	3
125 V CC	0,4	0,4	0,1	0,1	0,4	0,4	0,1	0,1
250 V CC	0,3	0,3	0,05	0,05	0,3	0,3	0,05	0,05

### Modèle

Modèle	Plage de débit en $\ell/\text{min}$	Hystérésis en $\ell/\text{min}$	Taille de l'orifice
IFW510	1 à 10	1 ou moins	$\frac{3}{16} \bullet \frac{1}{4} \bullet \frac{1}{4}$
IFW520	10 à 20	1,5 ou moins	$\frac{1}{2} \bullet \frac{1}{4}$
IFW550	20 à 50	3 ou moins	$\frac{3}{4}$

### Installation

#### PRECAUTION

Assurez-vous que toutes les sources d'alimentation en fluide et en ELECTRICITE sont bien ISOLEES avant de commencer l'installation de ces détecteurs.

Évitez toute installation si de l'eau peut pénétrer à l'intérieur du boîtier du détecteur.

#### AVERTISSEMENT

Installez le détecteur en veillant à ce que le sens du débit coïncide bien avec le sens de la flèche de débit du boîtier de détecteur.

Le détecteur peut être installé dans n'importe quel position.



Fig. 1

### Construction (Fig. 2)

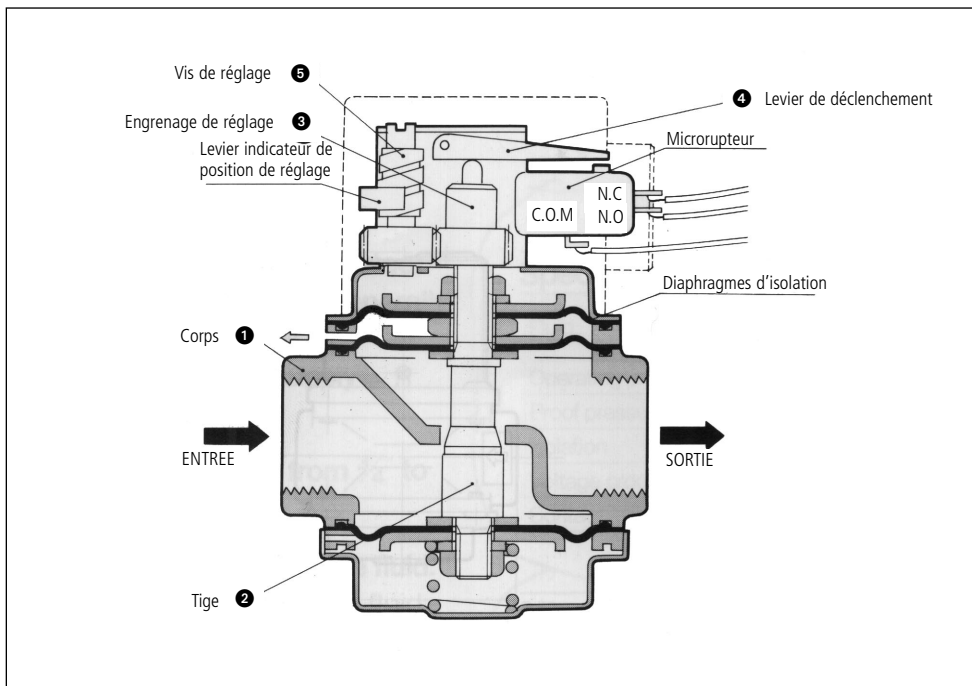


Fig. 2

### Liste de pièces

No.	Description	Matériau
1	Corps	Laiton
2	Tige	Laiton
3	Engrenage	Polyacétal
4	Levier de déclenchement	Acier
5	Engrenage de réglage	Polyacétal

### Bornes de microrupteur (Fig. 3)

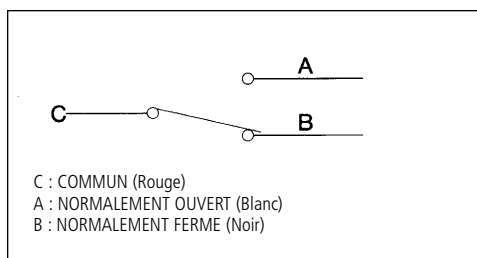


Fig. 3

### Entretien

#### PRECAUTION

Avant de procéder à une opération d'entretien quelconque, vérifiez que toutes les sources d'alimentation en fluide et en ELECTRICITE sont bien ISOLEES.

### Réglage du détecteur (Fig. 4)

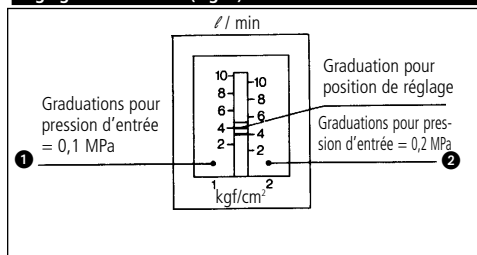


Fig. 4

### Réglage du seuil

Retirez la bague de caoutchouc du couvercle supérieur (à mettre de côté) à l'aide d'un petit tournevis ; faites pivoter l'engrenage de réglage du seuil 5 (Fig. 2).

NOTE : La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le seuil. La rotation dans le sens contraire diminue le seuil.

Pour des pressions de 0,1 MPa utilisez la graduation 1 gauche (Fig. 4)

Pour des pressions de 0,2 MPa utilisez la graduation 2 droite (Fig. 4) Réglez le seuil jusqu'à ce que le témoin ON s'allume.

NOTE : le seuil ne peut être réglé pour des pressions comprises entre 0,2 et 0,6 MPa. Vérifiez le signal de débit ON en installant un débitmètre sur la sortie du commutateur.

### Hystérésis

NOTE : Un seuil inférieur au débit indiqué par les graduations peut provoquer un signal OFF.

### Flux de service

NOTE : Une plage suffisante devrait être obtenue entre le seuil réglé et le débit de service, pour éviter toute fluctuation.

Pour de plus amples informations, contactez votre filiale SMC locale, dont les détails figurent ci-dessous :

Pour plus de détails, veuillez contacter votre distributeur national SMC. Voir ci-dessous.

ANGLETERRE	Téléphone 01908-563888	TURQUIE	Téléphone 212-2211512
ITALIE	Téléphone 02-92711	ALLEMAGNE	Téléphone 6103-402-0
HOLLANDE	Téléphone 020-5318888	FRANCE	Téléphone 01-64-76-10-00
SUISSE	Téléphone 052-34-0022	SUEDE	Téléphone 08-603 07 00
ESPAGNE	Téléphone 945-184100	AUTRICHE	Téléphone 02262-62-280
	Téléphone 902-25255	IRLANDE	Téléphone 01-4501822
GRECE	Téléphone 01-3426076	DANEMARK	Téléphone 87 38 87 00
FINLANDE	Téléphone 09-68 10 21	NORVEGE	Téléphone 67-12 90 20
BELGIQUE	Téléphone 03-3551464	POLOGNE	Téléphone 48-22-6131847