

## DOSEURS PROGRESSIFS

### DOSEURS MODULAIRES MSP

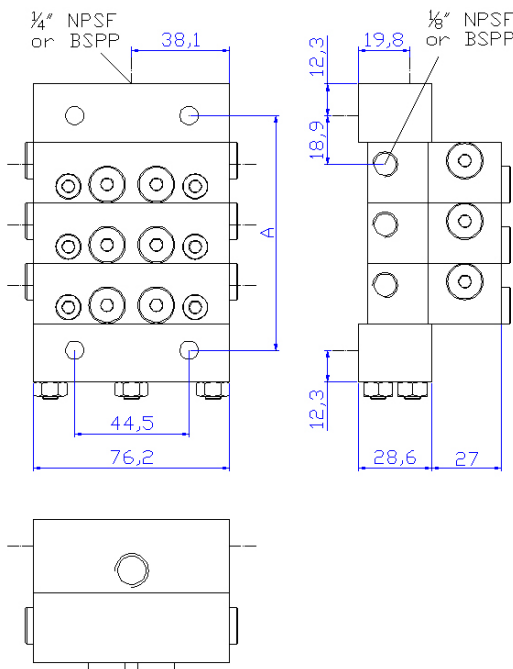
#### Flexibilité et fiabilité maximale

Les doseurs progressifs forment le cœur de nos systèmes de graissage progressifs. Le doseur MSP mesure exactement la quantité de lubrifiant dans ses éléments de mesure, et ensuite, point par point, est lubrifié. Le doseur MSP permet d'effectuer un contrôle complet et un dépannage rapide.

- Graisse ou huile
- Pression max. 240 bar
- Jusqu'à 20 points par doseur
- Joints toriques en Buna-N ou Viton
- Filetage NPSF or BSPP (SAE en option)
- Clapets anti-retour intégrés
- Montage modulaire
- Contrôle complet possible



**Trabon®**  
MANUFACTURED BY GRACO



#### Spécifications

Lubrifiant	huile ou graisse
$P_{max}$	240 bar (3500 PSI)
Rapports débit Max.	32 : 1 (dans 1 doseur)
Vitesse de cycles Max.	200/min 60/min (tige ind.)
Matériaux	
- corps	acier (protégé anticorrosif)
- joints	Buna-n Viton (option)
$T_{max}$	93°C (Buna-N) 163°C (Viton)

#### Spécifications couple

- Ecrou tirants	7-9	Nm
- Boulon de montage section	12-13	Nm
- Bouchon porte ind.(devant)	12-13	Nm
- Vis purge d'air entré	1,5-3	Nm
- Bouchon alésage piston (coté)	17-22	Nm

#### Dimensions et poids

	MSP3	MSP4	MSP5	MSP6	MSP7	MSP8	MSP9	MSP10
A (mm)	90.9	114.3	137.7	161.1	184.6	207.98	231.4	254.8
m (kg)	2.7	3.3	4.0	4.6	5.3	5.9	6.6	7.2

service — systems — fluids — parts



## Contrôle de cycles

Les indicateurs de cycles sont des éléments mécaniques ou électriques qui convergent le mouvement des pistons vers un signal visuel ou électrique pour le contrôle minutieux des cycles de graissage.



### Tige indicatrice de cycles

Les sections 20 jusqu'à 40 peuvent être commandées avec une tige indicatrice. Cette tige fait un mouvement va et vient par cycle.

## Indicateur de cycles magnétique

Dans une chemise transparente, un cylindre rouge est déplacé par l'aimant central durant chaque cycle.



### Contacteur de cycle

Le contacteur de cycle est utilisé avec la tige indicatrice, et transforme le mouvement mécanique vers un signal électrique afin de piloter la centrale de contrôle.

## Contacteur de proximité FS

Contacteur avec un aimant céramique pour des systèmes de graissage huile ou graisse jusqu'à 200 cycles/min et 240 bar. Ce contacteur est idéal pour des vitesses de cycle très élevées.



### Contacteur de proximité FS IECEx

Contacteur avec un aimant céramique certifié IECEx pour les zones à atmosphère explosive

IECEx      Ex ia IIC T6 Ga  
              Ex ia IIIC T85°C Da



## Protection du système/indication défauts

Des indicateurs défauts sont montés sur les sorties alternatives en têtes des sections actives. Ce sont des sécurités indiquant une surpression. Si des points de graissage ou une tuyauterie sont bloqués, ils indiquent la ligne où la surpression a lieu.

Ceci facilite la recherche du défaut, pour que l'équipement soit à nouveau opérationnel dans les plus brefs délais.



### Indicateurs à décharge

Au moment d'un blocage, un ressort est comprimé dans l'indicateur chaque fois que le piston diviseur accomplit un cycle. Le lubrifiant est déchargé par l'ouverture en tête de l'indicateur, permettant au système de continuer sa fonction en lubrifiant les points libres. Après le déblocage, l'indicateur est remis automatiquement en place.

### Indicateurs à mémoire

Un piston, qui repousse un ressort sous l'effet de la pression de la conduite bloquée, fait apparaître une tige indicatrice à une valeur de pression prédéterminée. Etant donné qu'il n'y a pas de fuite de lubrifiant, la pression continue à s'élever et le distributeur interrompt son fonctionnement. L'unité de contrôle signale le défaut.

Dès que le blocage est corrigé, l'indicateur sera remis à zéro par simple pression du doigt sur la tige indicatrice. Cette fonction assure par ailleurs la mise en mémoire d'une surpression passagère.



### Indicateurs au diaphragme d'éclatement

Ces indicateurs sont équipés d'un disque métallique - le diaphragme d'éclatement - qui s'éclatera à une pression prédéterminée. Ils peuvent être obtenus tant comme indicateur à décharge qu' à mémoire.

Les indicateurs au diaphragme d'éclatement ne sont à obtenir que sur demande spéciale. Idem pour l'assortiment de diaphragmes.



## Références de commande

### pièces MSP

Base	NPSF	BSPF
Entrée	2018-0798	2018-0813
Entrée avec vis de purge	2018-0791	-
Plaque de base	2018-0790	2018-0814
Embout	2018-0799	
Crossport droite	2018-0829	
Crossport gauche	2018-0830	
Crossport double	2018-0831	

Éléments	Débit/ Sortie (cm <sup>3</sup> )	Ref.de comm.	Ref.de comm. Tige ind. (droite)
5T	0.082	2018-0320	-
5S	0.164	2018-0312	-
10T	0.164	2018-0321	-
10S	0.328	2018-0313	-
15T	0.246	2018-0322	-
15S	0.492	2018-0314	-
20T	0.328	2018-0323	2018-0336
20S	0.656	2018-0315	2018-0328
25T	0.410	2018-0324	2018-0337
25S	0.820	2018-0316	2018-0329
30T	0.492	2018-0325	2018-0338
30S	0.983	2018-0317	2018-0330
35T	0.574	2018-0326	2018-0339
35S	1.148	2018-0318	2018-0331
40T	0.656	2018-0327	2018-0340
40S	1.311	2018-0319	2018-0332
BYPASS	0.000	2018-0285	-

Accessoires doseur MSP	Ref.de comm.
Tirants + écrous MSP3	2018-0800
Tirants + écrous MSP4	2018-0801
Tirants + écrous MSP5	2018-0802
Tirants + écrous MSP6	2018-0803
Tirants + écrous MSP7	2018-0804
Tirants + écrous MSP8	2018-0805
Tirants + écrous MSP9	2018-0806
Tirants + écrous MSP10	2018-0807
Ecrou tirant	2018-0451
Boulon de montage section de mesure	2018-0463
Bouchon piston	2018-0788
Bouchon porte indicatrice	2018-0886
MSP joint torique BUNA-N	2018-0469
MSP joint torique VITON	2018-0795
Boulon de montage section de mesure+crossport	2018-0464

## Références de commande

### options de contrôle

Description	Ref.de comm.
Tige indicatrice	Voir tableau ci-dessus
Contacteur de cycles	2018-0686
Indicateur de cycles magnétique	2018-0665
<b>*** Contacteurs de proximité FS ***</b>	
Contacteur de prox.FS 3 broches	2018-0816
Contacteur de prox.FS 3 broches avec LED 24 VDC	2018-0837
Câble de raccordement 3 broches Longueur = 1.9 m	2018-0960
Câble de raccordement 3 broches Longueur = 3.7 m	2018-0962
<b>*** Contacteur de proximité FS IECEx***</b>	
Contacteur IECEx	2032-0215

Description	Ref.de comm.
<b>*** Indicateur à décharge ***</b>	
50 bar (750 psi)	2018-0560
70 bar (1000 psi)	2018-0561
105 bar (1500 psi)	2018-0563
140 bar (2000 psi)	2018-0564
170 bar (2500 psi)	2018-0564
205 bar (3000 psi)	2018-0566
<b>*** Indicateurs à mémoire ***</b>	
15 bar (250 psi)	2018-0648
35 bar (500 psi)	2018-0649
50 bar (750 psi)	2018-0650
70 bar (1000 psi)	2018-0651
105 bar (1500 psi)	2018-0653
140 bar (2000 psi)	2018-0654
170 bar (2500 psi)	2018-0655
205 bar (3000 psi)	2018-0673



## Ref.de commande de doseurs complets

**XXX – XXX – XX – X – X – XX – X-(XX)**

### Type doseur

MSP Standard  
MSV Joints Viton

### Type filetage entré/sortie

NPT Dryseal Pipe Thread  
BSP British Parallel avec joint torique

### Type entré

MS Standard  
MH Entré avec vis de purges  
SD Entré avec shunt/shutt-off 24VDC  
ZF Zero-leak 24VDC

### Accessoires

X pas d'accessoire  
P Ind. de performance sur toutes les sorties  
B Ind.de performance + clapets anti-retour supplémentaires sur toutes les sorties  
C clapets anti-retour sup.sur toutes les sorties

### Sections

3	trois	7	sept
4	quatre	8	huit
5	cinq	9	neuf
6	six	10	dix

### Éléments de mesure/sections de distribution

BP	Bypass	
05	.005 cu.in	(.082 cm <sup>3</sup> )
10	.010 cu.in	(.164 cm <sup>3</sup> )
15	.015 cu.in	(.246 cm <sup>3</sup> )
20	.020 cu.in	(.328 cm <sup>3</sup> )
25	.025 cu.in	(.410 cm <sup>3</sup> )
30	.030 cu.in	(.492 cm <sup>3</sup> )
35	.035 cu.in	(.574 cm <sup>3</sup> )
40	.040 cu.in	(.656 cm <sup>3</sup> )

### Type élément de mesure/section de distribution

T Sortie double  
S Sortie simple (droite)  
L Sortie simple  
B Sortie double + tige indicatrice droite  
C Sortie simple droite + tige indicatrice droite  
D Sortie simple gauche + tige indicatrice droite  
E Sortie double + ind.de proximité droite  
F Sortie simple droite + ind.de proximité droite  
G Sortie simple gauche + ind.de proximité droite  
H Sortie double + tige indicatrice gauche  
J Sortie simple droite + tige indicatrice gauche  
K Sortie simple gauche + tige indicatrice gauche  
M Sortie double + ind.de proximité gauche  
N Sortie simple droite + ind.de proximité gauche  
P Sortie simple gauche + ind.de proximité droite

### Option crossport

CR Crossport droite  
CL Crossport gauche  
CB Crossport double

\* omettre ce qui n'est pas valable

## Notes

- Gauche et droite sont déterminés en regardant le doseur de face, avec l'entrée en haut.
- Les sections sont définies à partir de l'entrée
- Quand une section est équipé avec un 'cross-port', les sorties sont bouchées et le débit dévié vers la section suivante.
- La dernière section d'un doseur ne peut pas être équipé d'un cross-port'
- Une section avec une sortie simple ne peut être équipée d'un cross-port que l' un côté.
- Une section avec une sortie simple ne peut être raccordée que par un côté. L'autre côté doit être bouché.
- La tige indicatrice ne peut être installée que sur des sections 20-25-30-35 et 40
- Un doseur contient au moins 3 sections actives.
- Un élément 'by-pass' n'est pas une section active
- Pour des applications ATEX, veuillez nous contacter

