

## CARACTERISTIQUES

- DEUX ENTRÉES SÉPARÉES POUR L'AIR COMPRIMÉ ET POUR L'HUILE
- UTILISATION DE TOUT TYPE D'HUILE LUBRIFIANTE DE VISCOSITÉ ABSOLUE COMPRISE ENTRE 15 ET 1000 CST AVEC TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU FLUIDE COMPRISE ENTRE 0 °C ET 80 °C.

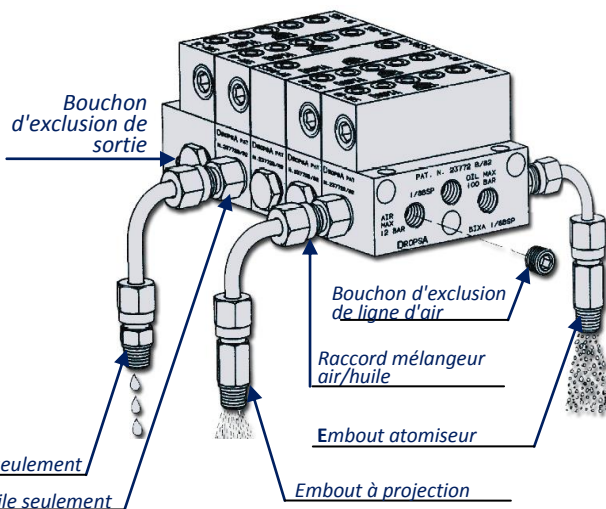
## VANNE DE MELANGE AIR/HUILE

### LA SOLUTION POUR RÉDUIRE L'UTILISATION DE LUBRIFIANT... EN AUGMENTANT LA PRODUCTIVITÉ

La vanne de mélange SMX constitue la base du système modulaire progressif air/huile.

Le doseur air/huile applique les caractéristiques du doseur modulaire progressif SMX aux systèmes air/huile.

Les éléments modulaires sont assemblés sur l'embase qui débite – via des raccords ad hoc – un mélange d'air et d'huile ou bien, selon les besoins, exclusivement de l'huile.



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME AIR/HUILE

Les éléments fondamentaux du système « AIR/HUILE » sont :   
 ■ le **bloc doseurs progressifs SERIAL SMX**   
 ■ les **raccords AIR/HUILE**

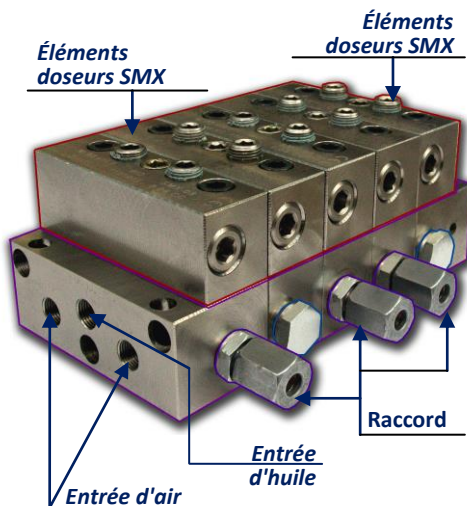
## AVANTAGES

- MODULARITÉ
- ÉCONOMIE DE LUBRIFIANT
- CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

### SERIAL SMX

Le bloc complet est constitué d'au moins 3 **éléments doseurs progressifs** appartenant au système modulaire SERIAL SMX, et d'une **base** spéciale : la vanne mélangeuse AIR/HUILE.

La **base** est dotée de deux entrées séparées pour l'air comprimé et d'une entrée pour l'huile. Les deux entrées d'air comprimé sont reliées aux sorties de la base via des conduites internes.



L'entrée d'huile achemine, via des conduites internes, le lubrifiant débité par la pompe vers les **les éléments doseurs SMX** qui mesurent ensuite la bonne quantité à envoyer aux points de lubrification via les sorties de la base.

Sur ces sorties sont montés les **raccords spéciaux AIR-HUILE**, à l'intérieur desquels le lubrifiant est introduit dans un flux continu d'air comprimé servant à le fractionner en petites gouttelettes ; ces dernières étant réparties sur la paroi interne du tuyau reliant la base au point à lubrifier.

Les **raccords terminaux AIR-HUILE** sont montés sur le point à lubrifier ; ceux-ci servent à fragmenter les gouttelettes d'huile transportées par l'air sous pression.

## APPLICATIONS

- LAMINOIRS À FILS-MACHINE
- CASSETTES DE LAMINAGE
- FORMATEURS D'ANSE
- BOBINOIRS
- SYSTÈME DE SUPPORT D'AXES
- TABLES DE CENTRAGE
- ROULEMENTS À ROULEAUX
- REDRESSEUSES
- CALIBREUSES
- TRAIN À BANDES
- ACIÉRIE

## SECTEURS D'UTILISATION DE LA LUBRIFICATION AIR-HUILE

Lubrification d'éléments rotatifs à grande vitesse qui nécessitent un apport constant d'une petite quantité de lubrifiant afin de maintenir, entre les éléments en mouvement, une couche de lubrifiant que la force centrifuge élevée tend à enlever.

Lubrification de pièces fonctionnant à des températures élevées, où le lubrifiant tend à sécher ou à brûler.

Lubrification par projection de chaînes et d'engrenages.

Lubrification de guides et de glissières qui nécessitent une fine couche de lubrifiant sur toute leur superficie.

Lubrification de paliers qui nécessitent une protection contre la pénétration de poussière, d'eau ou d'autres éléments nuisibles. Le flux d'air mélangé crée une faible surpression à l'intérieur de l'élément lubrifié, empêchant ainsi l'entrée de éléments polluants.

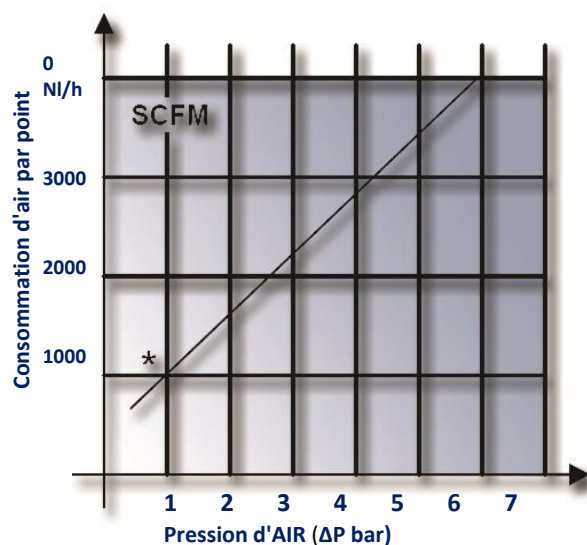
Lubrification de points difficilement accessibles avec des systèmes de lubrification classiques, dans lesquels une seule projection d'huile bien dirigée peut résoudre le problème.

## AVANTAGES DE LA LUBRIFICATION AIR/HUILE

- MODULARITÉ**  
 La modularité des doseurs progressifs SMX permet d'adapter avec une extrême facilité le système de lubrification aux exigences imposées par la conception de l'installation.
- COMPATIBILITÉ AVEC LES INSTALLATIONS DROPSA À SYSTÈME PROGRESSIF**  
 La compatibilité du bloc AIR/HUILE avec les installations SMX traditionnelles permet d'insérer un ou plusieurs blocs AIR/HUILE dans des installations déjà fonctionnelles : seul un générateur d'air comprimé est nécessaire.
- ÉCONOMIE DE LUBRIFIANT**  
 L'huile injectée dans le flux d'air est mesurée avec précision en fonction des besoins réels du point à lubrifier. Cela permet d'éliminer le gaspillage inutile et coûteux de lubrifiant.
- VISCOSITÉ DU LUBRIFIANT**  
 Possibilité d'utiliser tout type d'huile lubrifiante de viscosité absolue comprise entre 15 et 1000 cSt avec température de travail du fluide comprise entre 0 °C et 80 °C. Les meilleures conditions sont obtenues avec des huiles de viscosité comprise entre 32 et 320 cSt à une température de 40 °C
- REFROIDISSEMENT DES PIÈCES LUBRIFIÉES**  
 Le jet d'air mélangé et débité en continu, en plus de lubrifier, exerce également une action refroidissante.
- FONCTION D'ÉTANCHÉITÉ**  
 La surpression créée à l'intérieur de l'élément lubrifié empêche l'entrée d'éléments polluants.
- CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION**  
 Grâce au système progressif, le défaut de fonctionnement d'un doseur est signalé via un dispositif de contrôle.
- RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**  
 Le système AIR/HUILE ne produit pas de brouillard d'huile.

### CONSUMMATION D'AIR

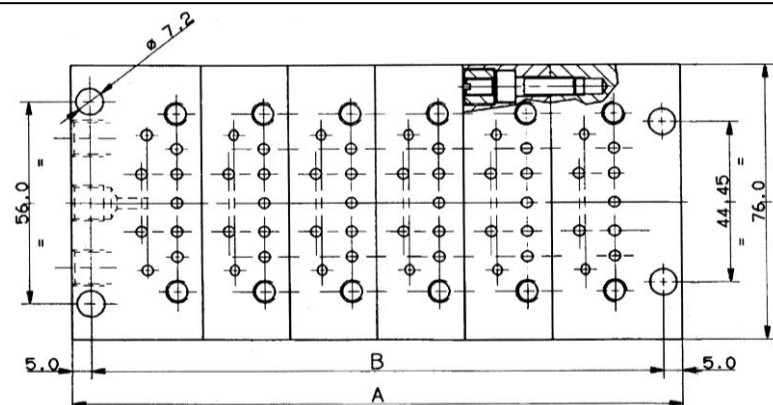
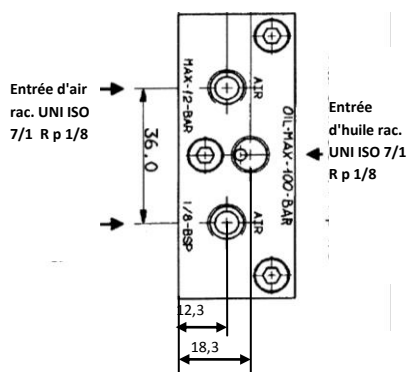
La consommation d'air en Normo litre/heure (NI/h) est fonction de la pression appliquée, du diamètre des mélangeurs et du nombre de ces derniers.



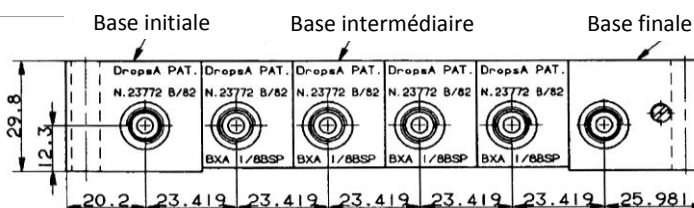
\*Trou de mélange Ø 1 mm

Avec raccorderie 649012

## DIMENSIONS



DIMENSIONS NOMINALES EN MM, TOLÉRANCE/éléments +0/-0,05	
A	B
93,02	83,02
116,44	106,44
139,86	129,86
163,28	153,28
93,02	83,02



Les bulles d'air à l'intérieur du bloc peuvent provoquer des irrégularités dans les débits. Deux vannes de purge, situées sur les côtés de la base finale, sont prévues.

## RACCORDS AIR/HUILE

Les raccords spéciaux AIR-HUILE sont de deux types : - *raccords à monter sur les sorties de la base*  
- *raccords terminaux à monter sur les points à lubrifier*

En fonction des raccords montés, les types de lubrification suivants peuvent être obtenus :

### Lubrification avec huile atomisée

(mélange air/huile de type fin avec embout atomiseur)

### Lubrification par projection

(mélange air/huile de type grossier avec embout à projection)

### Lubrification à huile seulement

(avec embout à projection)

## RACCORDS EN SORTIE DE LA BASE

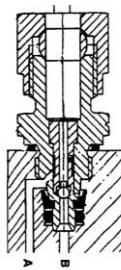
### RACCORDS POUR HUILE ATOMISEE ET POUR HUILE PROJETEE

Raccord à monter sur la base. L'huile est acheminée, via la conduite A, de la chambre de dosage du doseur SMX vers le raccord pour huile, où elle est ensuite injectée dans le flux d'air comprimé qui est acheminé vers le même raccord via la conduite B.

- Code 0649006 pour tube Ø 6.
- Code 0649029 pour tube Ø 1/4

S'il s'avère nécessaire de faire fonctionner le doseur, y compris en cas d'exclusions momentanées des sorties, utiliser le raccord à monter sur la base.

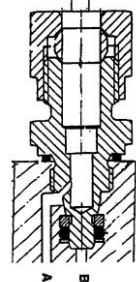
- Code 0649579 pour tube Ø 6.
- Code 0649580 pour tube Ø 1/4



### RACCORDS POUR LUBRIFICATION A HUILE

Raccord terminal à monter sur la base. La conduite B d'air est fermée ; par conséquent, seule de l'huile arrivera au point à lubrifier via la conduite A.

- Code 0649007 pour tube Ø 6

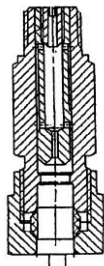


## RACCORDS SUR LE POINT A

### RACCORDS POUR HUILE ATOMISEE

Raccord terminal à monter sur le point à lubrifier. L'intérieur du raccord comprend une portion à section réduite dans laquelle la vitesse du flux d'huile mélangée dans l'air est augmentée, provoquant ainsi la fragmentation des particules grossières d'huile en de très fines particules.

- Code 0649012 (R 1/8 UNI-ISO 7/1) pour tube Ø 6
- Code 0649013 (1/8 NPTF) pour tube Ø 6
- Code 0649032 (1/8 NPTF) pour tube Ø 1/4"

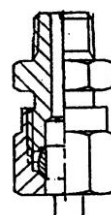


### RACCORDS POUR HUILE PROJETEE

Raccord terminal à monter sur le point à lubrifier.

À l'intérieur du raccord se produit la fragmentation des gouttelettes d'huile transportées par l'air pour obtenir une projection d'huile.

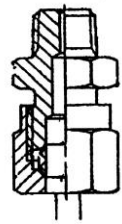
- code 0649014 (R 1/8 UNI-ISO 7/1) pour tube Ø 6
- code 0649015 (1/8 NPTF) pour tube Ø 6
- code 0649033 (1/8 NPTF) pour tube Ø 1/4".



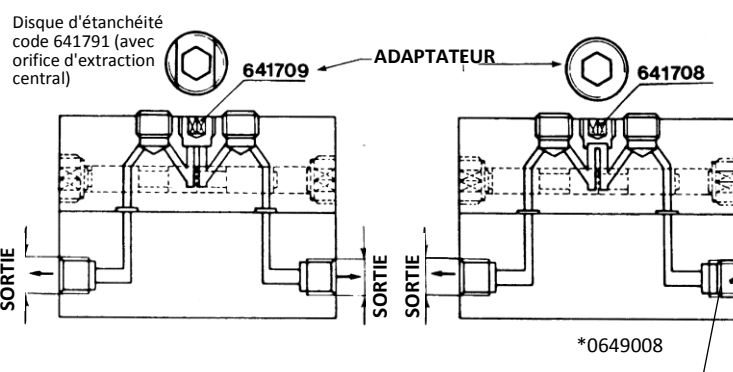
### RACCORDS POUR LUBRIFICATION A HUILE

Raccord terminal à monter sur le point à lubrifier

- code 0091946 (R 1/8 UNI-ISO 7/1)
- code 0091944 (1/8 NPTF)



## DISPOSITIF D'UNION OU DE SÉPARATION DES



\* Commander séparément

Il est possible d'additionner les deux débits d'un même élément en retirant le disque d'étanchéité code 0641791 (à l'aide du trou central, prévu à cet effet) et en remplaçant l'adaptateur jaune code 0641709 par l'adaptateur blanc code 0641708 tel qu'illustré sur le schéma.

Afin de garantir l'étanchéité et le démontage, le couple de serrage de ces adaptateurs doit être de 0, 8-1 Kg m (8 à 10 Nm).

Couple de serrage des bouchons latéraux : 1 kg m (10 Nm).

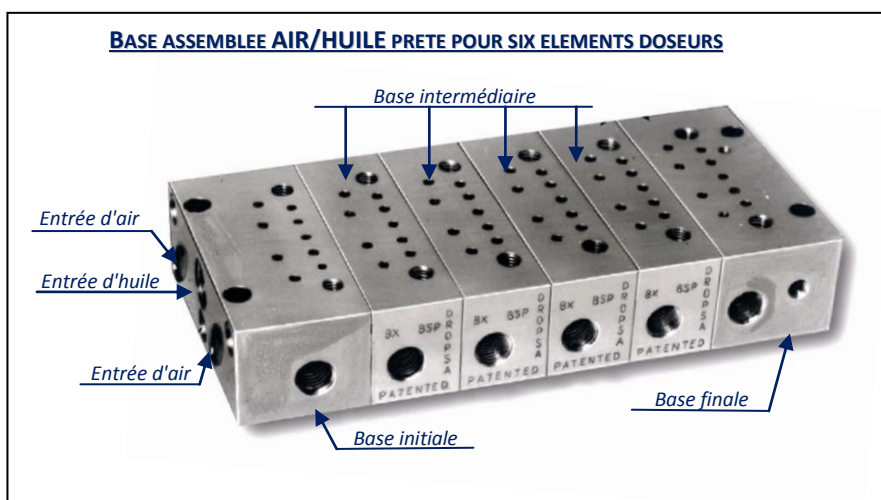
Couple de serrage des vis de fixation : 0,5 kg m (5 Nm). Lorsque les deux sorties sont reliées, ne pas oublier de fermer avec un bouchon celle qui n'est pas utilisée.



## INFORMATIONS POUR LA COMMANDE

- 1) Indiquer le code de la base assemblée en fonction du nombre de doseurs à monter (voir tableau)
- 2) Indiquer les codes des doseurs SMX nécessaires, ou bien indiquer le débit et les autres caractéristiques
- 3) Indiquer, pour chaque sortie des doseurs, le code des raccords à monter sur la base (voir page précédente)
- 4) Indiquer le code des raccords terminaux à monter sur les points à lubrifier (voir page précédente)

**Note :** pour la liaison entre les raccords finaux, utiliser un tube de 6 mm de Ø externe



### CODES DES COMPOSANTS

DESCRIPTION	CODES		MARQUAGE
	R1/8 UNI-ISO 7/1	(NPTF)	
Base finale	0649055	0649055	BFXA
Base intermédiaire	0649054	0649054	BXA
Base initiale	0649053	0649023	BIXA
Bouchon d'exclusion de sortie	0649008	0649008	
Raccord de sortie pour huile seulement	0649007	0649007	
Raccord mélangeur air-huile	0649006	0649006	
Bouchon d'exclusion de ligne d'air	3232098	3232095	
Embout pour huile seulement	0091946	0091944	
Embout atomiseur	0649012	0649013	
Embout à projection	0649014	0649015	

### CODES DE LA BASE ASSEMBLÉE

NOMBRE D'ÉLÉMENTS DOSEURS	BASE ASSEMBLÉE R1/8 UNI-ISO 7/1	Base assemblée NPTF
3	0649153	0649173
4	0649154	0649174
5	0649155	0649175
6	0649156	0649176
7	0649157	0649177
8	0649158	0649178
9	0649159	0649179
10	0649160	0649180
11	0649161	0649181
12	0649162	0649182

La base assemblée est constituée d'une base initiale, d'une ou plusieurs bases intermédiaires et d'une base finale.

### CODES DES DOSEURS

SMX DOSEURS				SMX DOSEURS PONT					
Débit pour chaque sortie		1 ou 2 sorties		à gauche		gauche-droite		à droite	
cm <sup>3</sup>	cu. in.	Description	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code
0,04	0,0024	SMX 04	0641825	SMX 04L	0641826	SMX 04LR	0641827	SMX 04R	0641828
0,08	0,005	SMX 08	0641516	SMX 08L	0641629	SMX 08LR	0641637	SMX 08R	0641621
0,16	0,010	SMX 16	0641517	SMX 16L	0641630	SMX 16LR	0641638	SMX 16R	0641622
0,25	0,015	SMX 25	0641518	SMX 25L	0641631	SMX 25LR	0641639	SMX 25R	0641623
0,35	0,021	SMX 35	0641519	SMX 35L	0641632	SMX 35LR	0641640	SMX 35R	0641624
0,40	0,025	SMX 40	0641520	SMX 40L	0641633	SMX 40LR	0641641	SMX 40R	0641625
0,50	0,030	SMX 50	0641521	SMX 50L	0641634	SMX 50LR	0641642	SMX 50R	0641626
0,60	0,036	SMX 60	0641522	SMX 60L	0641635	SMX 60LR	0641643	SMX 60R	0641627
0,65	0,040	SMX 65	0641523	SMX 65L	0641636	SMX 65LR	0641644	SMX 65R	0641628

### EN OPTION

DESCRIPTION	CODE
Ultrasensor – Capteur pour SMX	1655305

Informations distributeur :