

CARACTERÍSTICAS

- DUAS ENTRADAS SEPARADAS PARA O AR COMPRIMIDO E PARA ÓLEO
- UTILIZAÇÃO DE QUALQUER TIPO DE ÓLEO LUBRIFICANTE COM VISCOSIDADE ABSOLUTA COMPREENDIDA ENTRE 15 E 1000 CST À TEMPERATURA DE TRABALHO DO FLUÍDO ENTRE 0°C E 80°C.

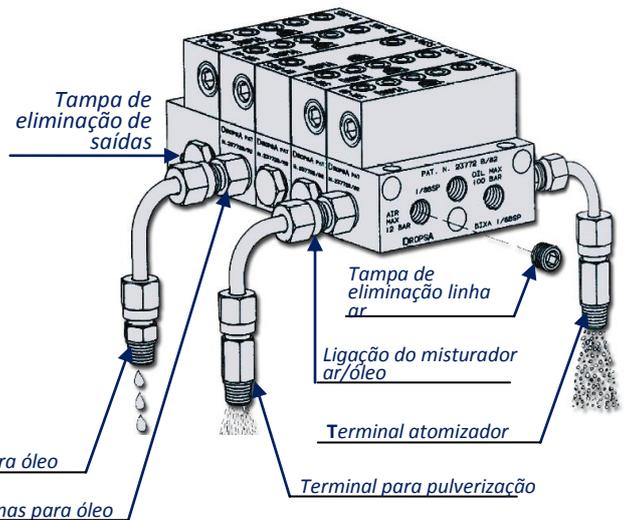
VÁLVULA MISTURADORA AR/ÓLEO

A SOLUÇÃO PARA REDUZIR A UTILIZAÇÃO DE LUBRIFICANTE ... AUMENTANDO A PRODUTIVIDADE'

A válvula misturadora SMX constitui a base do sistema modular progressivo ar/óleo.

O doseador ar/óleo aplica as características do doseador modular progressivo SMX aos sistemas ar/óleo.

Os elementos modulares são instalados na sub-base que distribuir - através de acessórios próprios - uma mistura de ar/óleo ou, conforme as necessidades, apenas óleo.



PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA AR/ÓLEO

Os elementos fundamentais do sistema "AR/ÓLEO" são:

- o bloco doseadores progressivos SÉRIE SMX
- as ligações AR/ÓLEO

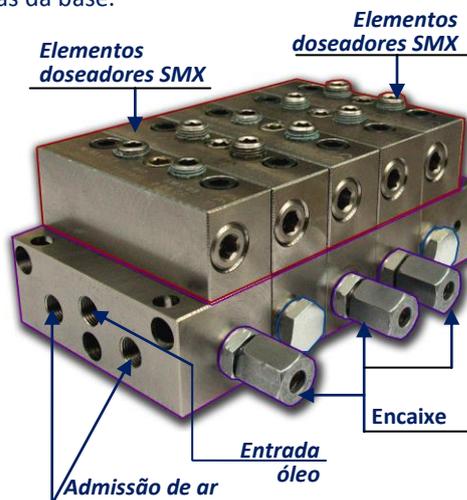
VANTAGENS

- MODULARIDADE
- ECONOMIA DE LUBRIFICANTE
- CONTROLO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

SÉRIE SMX

O bloco completo é composto por 3 ou mais **elementos doseadores progressivos** pertencentes ao sistema modular SÉRIA SMX e à **base** especial: a válvula misturadora AR/ÓLEO.

A **base** está dotada de duas entradas separadas para o ar comprimido e de uma entrada para óleo. As duas entradas do ar comprimido, através de condutas internas, estão em comunicação com as duas saídas da base.



A entrada para o óleo, através de condutas internas, leva o lubrificante distribuído da bomba para os **elementos doseadores SMX** onde é misturada a quantidade correta a enviar para os pontos de lubrificação através das saídas da base. Nestas saídas são montados os **acessórios especiais AR-ÓLEO**, em que o lubrificante entra numa corrente contínua de ar comprimido que o fraciona em pequenas gotas espalhadas pela parede interna da tubagem que liga a base ao ponto a lubrificar. No ponto estão montados os **acessórios terminais AR-ÓLEO** que irão esmagar as gutículas de óleo transportadas pelo ar em pressão.

APLICAÇÕES

- LAMINADORES A FIO OU FIO-MÁQUINA
- CASSETE GUIA DE LAMINADORES
- FORMADORES DE ANSA
- BOBINADORAS
- SUPORTES DE APOIO DE EXTENSÕES
- PLACAS DE CENTRAMENTO
- ROLAMENTOS
- ENDIREITADEIRAS
- CALIBRADORAS
- CORREIAS DE TREM
- ACIARIAS

SETORES DE APLICAÇÃO DA LUBRIFICAÇÃO AR-ÓLEO

Lubrificação de elementos rotativos de alta velocidade, onde é necessário um fornecimento constante de uma pequena quantidade de lubrificante, apta a manter entre os elementos em movimento a película de lubrificante que a elevada força centrífuga tende a remover.

Lubrificação de órgãos funcionais a temperaturas elevadas onde o lubrificante tende a ser secado ou queimado.

Lubrificação por pulverização de correntes e engrenagens.

Lubrificação de guia e trenó que exigem uma ligeira película de lubrificante em toda a superfície.

Lubrificação de rolamentos que exigem proteção de infiltrações de poeira, água ou outros elementos prejudiciais. O fluxo de ar misturado cria uma sobrepressão dupla no interior do elemento lubrificado impedindo a entrada de agentes contaminados.

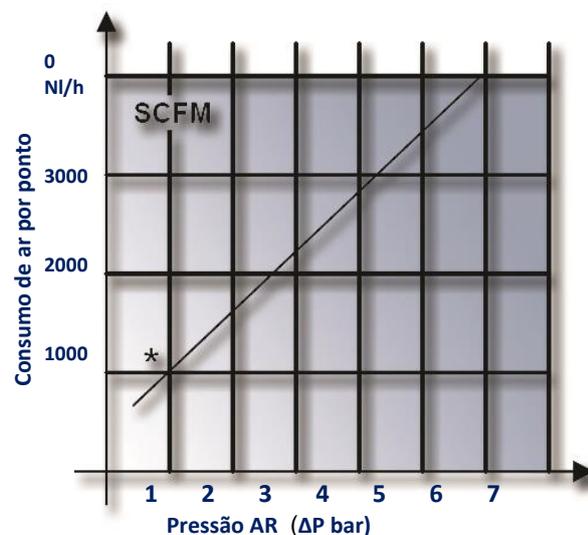
Lubrificação de pontos dificilmente atingíveis com sistemas de lubrificação tradicionais, em que só uma pulverização de óleo bem dirigida pode resolver o problema.

VANTAGENS DA LUBRIFICAÇÃO AR/ÓLEO

- MODULARIDADE'**
 A modularidade dos doseadores progressivos SMX permite adaptar com extrema facilidade o sistema de lubrificação às exigências impostas pela conceção da instalação.
- COMPATIBILIDADE COM AS INSTALAÇÕES DROPSA DE SISTEMA PROGRESSIVO**
 A compatibilidade do bloco AR/ÓLIO com as instalações SMX tradicionais permite inserir um ou mais blocos AR/ÓLEO em instalações a funcionar: é necessário apenas ter à disposição um gerador de ar comprimido.
- ECONOMIA DE LUBRIFICANTE**
 O óleo entrado na corrente de ar é cuidadosamente doseado de acordo com as efetivas necessidades do ponto a lubrificar. Isto permite eliminar inúteis e dispendiosos desperdícios de lubrificante.
- VISCOSIDADE DO LUBRIFICANTE**
 É possível utilizar qualquer tipo de óleo lubrificante com viscosidade absoluta compreendida entre 15 e 1000 cSt à temperatura de trabalho do fluido compreendida entre 0°C e 80°C. As melhores condições são obtidas com óleos de viscosidade compreendida entre 32 e 320 cSt à temperatura de 40°C
- ARREFECIMENTO DOS ÓRGÃOS LUBRIFICADOS**
 O jato de ar misturado lançado em contínuo, além de lubrificar, desenvolve também uma ação de arrefecimento.
- AÇÃO DE RETENÇÃO**
 A sobrepressão criada no interior do elemento lubrificado impede a entrada de elementos contaminados.
- CONTROLO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA**
 Graças ao sistema progressivo, o funcionamento deficiente de um doseador é assinalado através de um dispositivo de controlo.
- RESPEITO DO AMBIENTE**
 O sistema AR/ÓLEO não produz nebulização do óleo.

CONSUMO DE AR

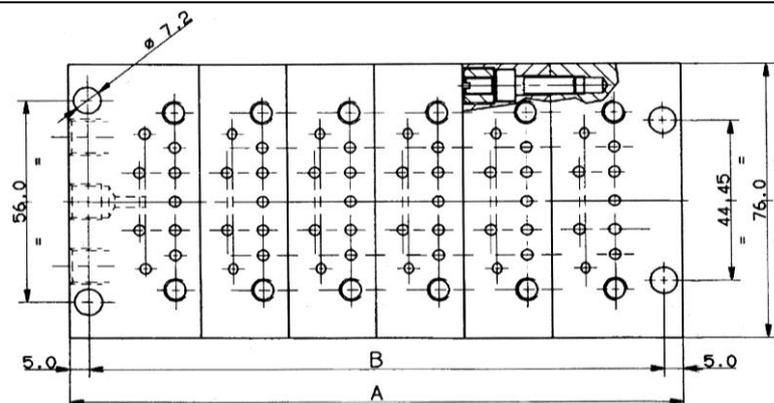
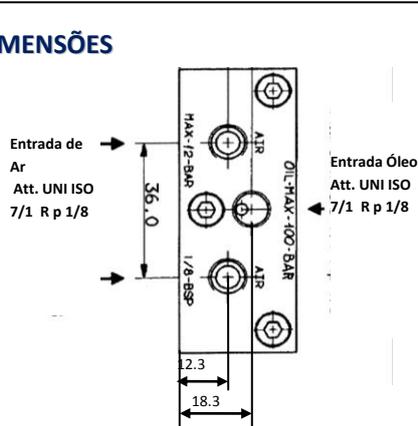
O consumo do ar em Normal-litros/hora (NI/h) depende da pressão aplicada, do diâmetro dos misturadores e do número dos mesmos.



*Orifício de mistura \varnothing 1 mm

Com acessório 649012

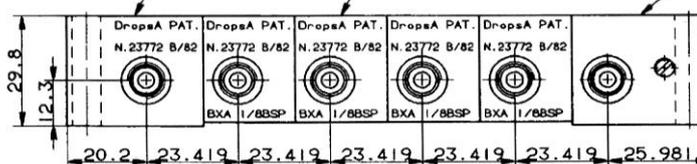
DIMENSÕES



Base Inicial

Base Intermédia

Base Final



Bolhas de ar no interior do bloco podem provocar irregularidades no fluxo. Estão previstas duas válvulas de pulverização colocadas nas laterais da base final.

DIMENSÕES NOMINAIS EM MM
TOLERÂNCIA/ELEMENTO + 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

ACESSÓRIO AR/ÓLEO

Os acessórios especiais AR-OLEO são de dois tipos: - *acessórios de montar nas saídas da base*
- *acessórios terminais para montar nos pontos a lubrificar*

Conforme os acessórios montados, podem ser obtidos os seguintes tipos de lubrificação:

Lubrificação com óleo atomizado

(mistura ar/óleo de tipo fino com terminal atomizador)

Lubrificação por pulverização

(mistura ar/óleo de tipo grosseiro com terminal pulverizador)

Lubrificação apenas com óleo

(com terminal pulverizador)

ACESSÓRIOS À SAÍDA DA BASE

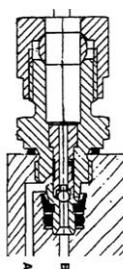
ACESSÓRIOS PARA ÓLEO ATOMIZADO E PARA ÓLEO POR PULVERIZAÇÃO

Acessório a montar na base. O óleo, através da conduta A, chega à câmara de dosagem do doseador SMX no acessório para óleo, onde entra na corrente de ar comprimido que chega ao referido acessório através da conduta B.

- Código 0649006 para tubo $\varnothing 6$.
- Código 0649029 para tubo $\varnothing 1/4$.

No caso de ser necessário fazer funcionar o doseador mesmo quando sejam eliminadas momentaneamente as saídas, utilizar o acessório a montar na base.

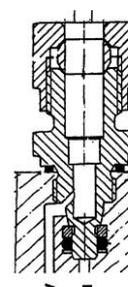
- Código 0649579 para tubo $\varnothing 6$.
- Código 0649580 para tubo $\varnothing 1/4$.



ACESSÓRIOS PARA LUBRIFICAÇÃO A ÓLEO

Acessório terminal a montar na base. A conduta B do ar é fechada e, assim, ao ponto a lubrificar chegará apenas óleo através da conduta A.

- Código 0649007 para tubo $\varnothing 6$

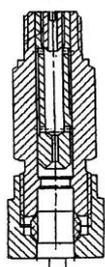


ACESSÓRIOS NO PONTO

ACESSÓRIOS PARA ÓLEO ATOMIZADO

Acessório terminal a montar no ponto. No interior do encaixe há uma parte com secção reduzida onde a velocidade do fluxo do óleo misturado no ar é aumentada, provocando o fragmentação das partículas grossas do óleo em partículas minúsculas.

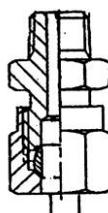
- Código 0649012 (R 1/8 UNI-ISO 7/1) para tubo $\varnothing 6$
- Código 0649013 (1/8 NPTF) para tubo $\varnothing 6$
- Código 0649032 (1/8 NPTF) para tubo $\varnothing 1/4$ "



ACESSÓRIOS PARA ÓLEO PULVERIZADO

Acessório terminal a montar no ponto. No interior do encaixe ocorre a fragmentação das gotas de óleo transportadas pelo ar para obter uma pulverização de óleo.

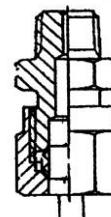
- código 0649014 (R 1/8 UNI-ISO 7/1) para tubo $\varnothing 6$
- código 0649015 (1/8 NPTF) para tubo $\varnothing 6$
- código 0649033 (1/8 NPTF) para tubo $\varnothing 1/4$ ".



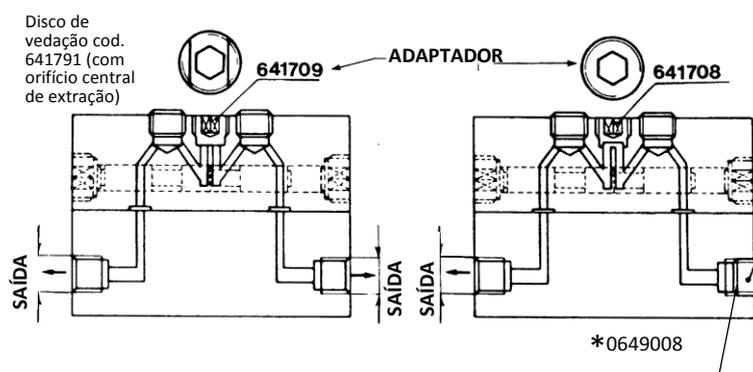
ACESSÓRIOS PARA LUBRIFICAÇÃO A ÓLEO

Acessório terminal a montar no ponto.

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



DISPOSITIVO PARA UNIR OU SEPARAR AS SAÍDAS



* Encomendar separadamente

É possível somar as 2 vazões de um mesmo elemento regulando o disco de retenção cod. 0641791 (utilizando o orifício central, especialmente previsto) e substituindo o adaptador amarelo cod. 0641709 com o adaptador branco cod. 0641708 como se ilustra no desenho.

O torque de aperto desses adaptadores, para garantir a estanquidade e a desmontagem, deve ser de 0,8-1 Kg m (8 - 10 Nm).

O torque de aperto das tampas laterais 1 Kg m (10Nm).

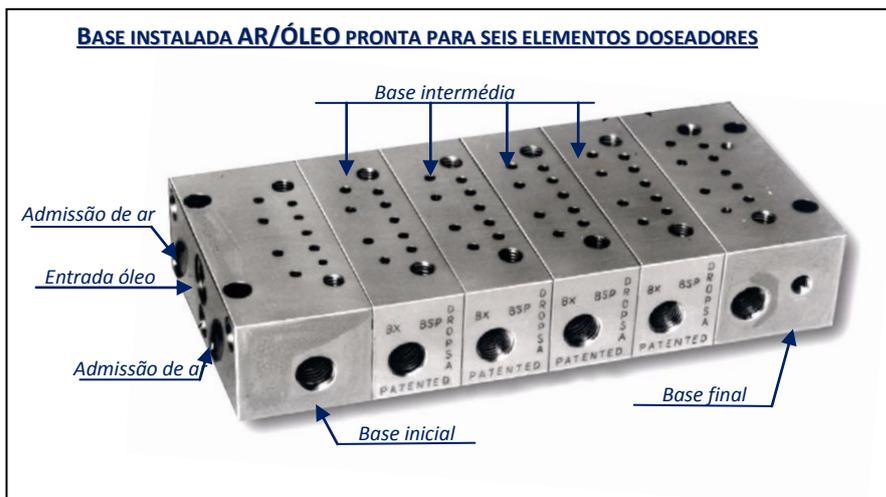
O torque de aperto dos parafusos de fixação 0,5 Kg m (5 Nm).

Quando as duas saídas estão ligadas lembre-se de fechar com uma tampa a que não se pretende utilizar.

INFORMAÇÕES PARA COMPRA

- 1) Indicar o código da base instalada em função do número de doseadores a montar (ver tabela)
- 2) Indicar os códigos dos doseadores SMX necessários ou indicar a vazão e as outras características
- 3) Indicar para cada saída dos doseadores o código dos acessórios a montar na base (ver pág. anterior)
- 4) Indicar o código dos acessórios terminais a montar nos pontos a lubrificar (ver pág. anterior)

Nota: Para a ligação entre os acessórios finais deve ser utilizado um tubo com \varnothing externo 6 mm


CÓDIGOS DOS COMPONENTES

DESCRIÇÃO	CÓDIGOS		MARCAÇÃO
	R1/8 UNI-ISO 7/1	(NPTF)	
Base final	0649055	0649055	BFXA
Base intermédia	0649054	0649054	BXA
Base inicial	0649053	0649023	BIXA
Tampa de eliminação de saídas	0649008	0649008	
Acessório de saída apenas para óleo	0649007	0649007	
Acessório misturador ar-óleo	0649006	0649006	
Tampa de eliminação linha ar	3232098	3232095	
Terminal apenas para óleo	0091946	0091944	
Terminal atomizador	0649012	0649013	
Terminal para pulverização	0649014	0649015	

CÓDIGOS DA BASE INSTALADA

NÚMERO ELEMENTOS DOSEADORES	BASE INSTALADA R1/8 UNI-ISO 7/1	BASE INSTALADA 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

A base instalada é composta por uma base inicial, por uma ou mais bases intermédias e por uma base final.

CÓDIGOS DOS DOSEADORES

SMX DOSEADORES				SMX DOSEADORES PONTE					
Vazão Para Cada Saída		1 ou 2 Saídas		À esquerda		Esquerda-Direita		À direita	
cm ³	cu. in.	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código
0,04	.0024	SMX 04	0641825	SMX 04L	0641826	SMX 04LR	0641827	SMX 04R	0641828
0,08	.005	SMX 08	0641516	SMX 08L	0641629	SMX 08LR	0641637	SMX 08R	0641621
0,16	.010	SMX 16	0641517	SMX 16L	0641630	SMX 16LR	0641638	SMX 16R	0641622
0,25	.015	SMX 25	0641518	SMX 25L	0641631	SMX 25LR	0641639	SMX 25R	0641623
0,35	.021	SMX 35	0641519	SMX 35L	0641632	SMX 35LR	0641640	SMX 35R	0641624
0,40	.025	SMX 40	0641520	SMX 40L	0641633	SMX 40LR	0641641	SMX 40R	0641625
0,50	.030	SMX 50	0641521	SMX 50L	0641634	SMX 50LR	0641642	SMX 50R	0641626
0,60	.036	SMX 60	0641522	SMX 60L	0641635	SMX 60LR	0641643	SMX 60R	0641627
0,65	.040	SMX 65	0641523	SMX 65L	0641636	SMX 65LR	0641644	SMX 65R	0641628

OPCIONAL

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
Ultrasensor – Sensores para SMX	1655305