- Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones -



Fig. 1

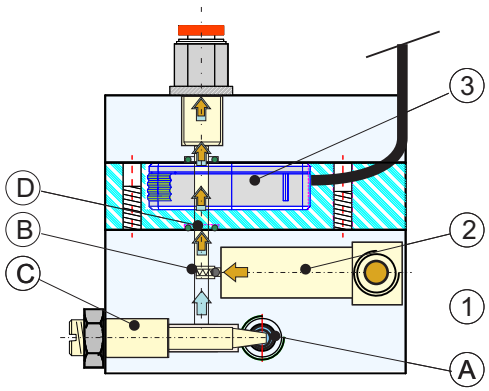
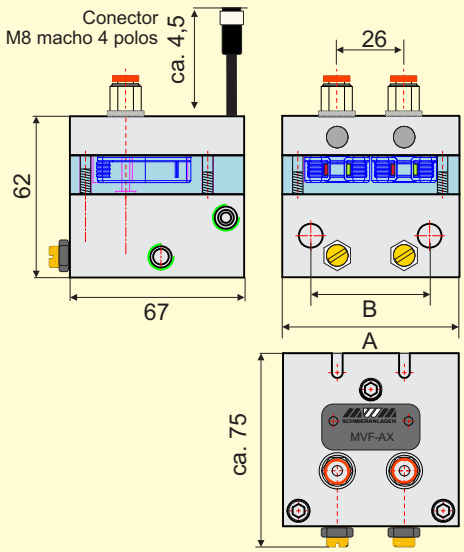


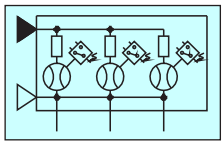
Fig. 2



Salidas	A	B	Peso
2	68	46	0,8 kg
4	120	108	1,1 kg
6	172	150	1,5 kg

Fig. 3

Distribuidor Aire-Aceite MVF-AX
con vigilancia electrónica



European Patent Office **Certificate N°2427301**

Aplicación:

Se usa para la vigilancia automática de la mezcla aire-aceite en sistemas MQL. El sensor óptico integrado dentro del mezclador verifica la dosificación del aceite y la correcta presencia del caudal de aire, confirmando que las tuberías de aire-aceite no están obstruidas.

- **Control electrónico y visual mediante LED**
- **Detección del caudal de aire y aceite**
- **Ajuste en cada salida del caudal de aire**
- **Bloque compacto**
- **Versión diferente para salidas 1-2/3-4/5-6**
- **Manómetro para cada salida (opcional)**

Funcionamiento:

El mezclador MVF-AX está compuesto por un grupo de mezcla de aire-aceite (1), un elemento dosificador (2), y un sensor óptico (3) para detectar y controlar el lubricante. El aire entra desde la línea principal (A) hasta los conductos individuales de aire-aceite (D) mediante tornillos ajustables (C) que establecen el caudal de aire para cada punto de lubricación.
La cantidad de aceite suministrado por el elemento de dosificación (2) hasta el antiretorno (B), es empujado por la presión de aire dentro del conducto (D), atravesando el área de detección del sensor óptico (3). Por lo tanto, cada vez que se transporta una gota de aceite por el regulador del caudal de aire, el sensor dará una señal electrónica, indicado por una luz verde, confirmando que el mezclador está funcionando correctamente.

Datos técnicos:

Lubricante:	aceite mineral o sintético
Viscosidad:	De 22 a 320 ISO VG
Precisión de dosificación:	+0,+20% con 10 mm^3
	+0,+15% con 20 mm^3 e 30 mm^3
Frecuencia max. de trabajo:	(con 10 mm^3) max. 4 ciclos/min
Presión de aceite:	min. 20 ÷ max. 30 bar
Presión de descompresión:	< 1 bar
Presión de aire:	min 0,5 ÷ max. 6 bar
Caudal min. de aire por salida:	15 l/min
Posición de montaje:	horizontal o vertical
Posición recomendada:	como en la fig. 2
Temperatura de trabajo:	+10 ÷ +45 [°C]
Material:	Aluminio y policarbonato transparente

Datos eléctricos del sensor óptico IFX-S08 :

Circuito de salida:	PNP
Conexión:	conector redondo macho M8, 4 polos
Voltaje de funcionamiento:	10÷30 VDC
Corriente de carga:	< 15%
Absorción:	< 8 mA
Protección:	IP67
EMC: ESD/RFI/Burst/IVW	4/3/4/ext.

MWM Schmieranlagen Srl
Via G.Galilei 4B I-20068 Peschiera Borromeo (Mi)
Tel:+39 02 54 75 311 Fax +39 02 551 948 78
website://www.mql.it e-mail: info@mql.it

Principio de funcionamiento del sensor óptico IFX S08:

Los sensores ópticos IFX-S08 con sensibilidad programable son capaces de detectar cantidades mínimas de aceite. La detección del lubricante proporciona una señal de OK entre un ciclo de lubricante y el siguiente. Conectar los sensores ópticos según el esquema adjunto, recordar de conectar a la toma de tierra (-3)(GND).
Hay disponibilidad de más datos técnicos en el catálogo del sensor óptico IFX-S08.

Esquema eléctrico PNP

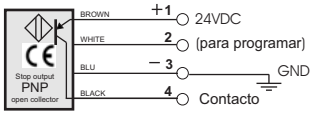
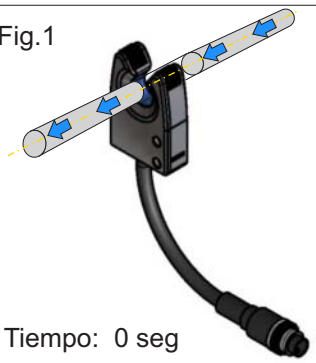


Fig.1



Tiempo: 0 seg

Solo aire a presión en el canal de alimentación, contacto abierto

Estado del sensor	LED		Contacto (4)
			PNP
	verde	rojo	NC
Prealarma	OFF	ON	Abierto



Fig.2



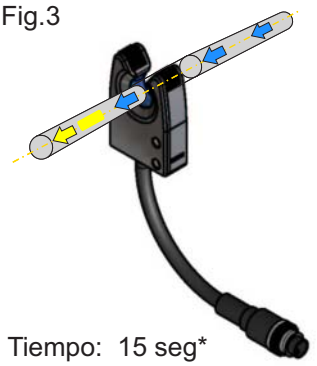
Tiempo: 5 seg*

Dosificación de aceite, se detectan rastros de aceite en el canal de alimentación, contacto cerrado

Estado del sensor	LED		Contacto (4)
			PNP
	verde	rojo	NC
Detección	ON	OFF	+24 V



Fig.3



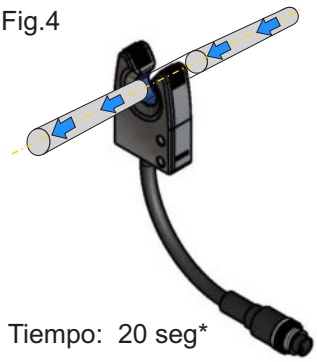
Tiempo: 15 seg*

No hay caudal de aceite en el conducto de alimentación, no se detecta aceite en el sensor. Fallo instantáneo.
El contacto permanece cerrado 5 seg.

Estado del sensor	LED		Contacto (4)
			PNP
	verde	rojo	NC
Prealarma	ON	ON	+24 V



Fig.4



Tiempo: 20 seg*

Solo aire en el conducto de alimentación, no se detecta aceite en el sensor. Alarma.

Estado del sensor	LED		Contacto (4)
			PNP
	verde	rojo	NC
Prealarma	OFF	ON	Abierto

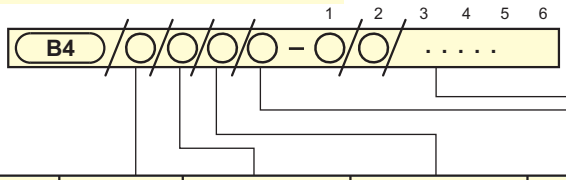
* Tiempo indicativo, varía según la presión de aire y el caudal de aceite suministrado



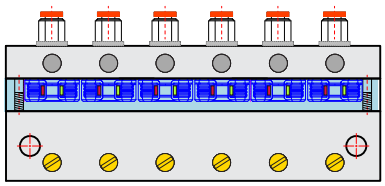
- Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones -

MWM Schmieranlagen Srl
Via G.Galilei 4B I-20068 Peschiera Borromeo (Mi)
Tel:+39 02 54 75 311 Fax +39 02 551 948 78
website://www.mql.it e-mail: info@mql.it

Designación de referencia:
Distribuidor aire-aceite MVF-AX

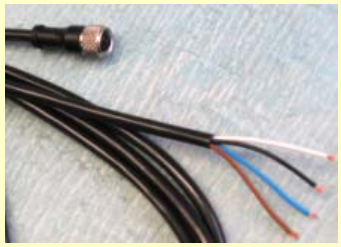


Modelo	Número de salidas	Racores de las salidas aire-aceite	Conectores de entrada de aire	Manómetro para salidas	Caudal [mm³/ciclo]
MVF-AX	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	⓪ sin ① Ø 4 RL1 ② Ø 6 RL1 ③ Ø 8 RL1 ④ Ø 4 RL31 ⑤ Ø 6 RL31 ⑥ Ø 8 RL31	⓪ sin ① Ø 8 RL1 ② Ø 8 RL31 ③ Ø 6 RL1 ④ Ø 6 RL31	⓪ sin ① manómetro ② sensor digital	⓪ 0 ① 10 ② 20 ③ 30



Ejemplo de pedido:
Mezclador aire-aceite MVF-AX con control óptico, de 6 salidas, con racores rectos de 4mm a las salidas, sin conectore de entrada de aire, sin manómetro, con 2 elementos dosificadores 10mm3, 2 elementos 20 mm3, 2 elementos 30mm3.
Designación de referencia: Distribuidor aire-aceite MVF-AX B4 6/1/0/0 - 1/1/2/2/3/3


Sensor de presión digitales
Fig. 5


Cable de conexión rect
Fig. 6



Racordaje salida aire/aceite
Fig. 7



Racordaje entrada aire
Fig. 8


Manómetro
Fig. 9


Sensor óptico IFX-S08
Fig. 10

Accesorios: (a pedir por separado)	**Código**
Sensor de presión programable (Fig.5) (véase el folleto técnico)	N200110
Cable de conexión recto M8 (Fig.6) conector 4 polos, cable 3m	N860060
Racordaje estándar	
Salida aire/aceite (Fig.7):	
RL1 Ø4 1/8" para PA tubo Ø4	J847000
RL1 Ø6 1/8" para PA tubo Ø6	J847100
RL1 Ø8 1/8" para PA tubo Ø8	J847200
RL31 Ø4 1/8" giratorio para PA tubo Ø4	J877416
RL31 Ø6 1/8" giratorio para PA tubo Ø6	J877417
RL31 Ø8 1/8" giratorio para PA tubo Ø8	J877420
Entrada de aire (Fig.8):	
RL1 Ø6 1/8" para PA tubo Ø6	J847100
RL1 Ø8 1/8" para PA tubo Ø8	J847200
RL31 Ø6 1/8" para PA tubo Ø6	J877417
RL31 Ø8 1/8" para PA tubo Ø8	J877420
Entrada de aceite	
Racordaje para PA tubo Ø6	D313000
Ojiva Ø6	D313002

Diámetros y racordaje especial a pedido.

Repuestos:	
Manómetro Ø22 mm 1/8 0-12 bar (Fig.9)	N277000
Sensor óptico IFX-S08 (Fig.10)	N87121
Elemento dosificador 10 mm3	I300010
Elemento dosificador 20 mm3	I300020
Elemento dosificador 30 mm3	I300030
Elemento ciego	I300000

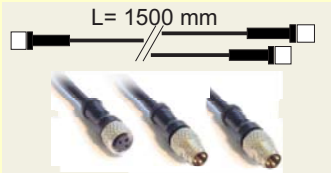
- Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones -

MWM Schmieranlagen Srl
Via G.Galilei 4B I-20068 Peschiera Borromeo (Mi)
Tel:+39 02 54 75 311 Fax +39 02 551 948 78
website://www.mql.it e-mail: info@mql.it

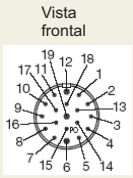
Para la conexión a caja M12-4 polos



Conector M8 hembra 4 polos-
M12 macho 4 polos



Cable conector doble
M8 hembra 4p-M12x2 macho 4p



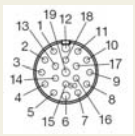




Caja de distribución 8 entradas M12 4 polos
con connector recto M23 macho 19 polos



Conector M23hembra 19 polos
(para panel CN)







Accesorios para la conexión eléctrica: (a pedir por separado)	**Codigo**
Cable de extensión a Y M8x1 hembra 4 p./M12x1 macho 4 p. PVC L=500mm	**N860071**
Cable double de extensión a Y M8x1 hembra 4 p./M12x1 macho 4 p. PVC L=500mm	**N860072**
Cable double de extensión a Y M8x1 hembra 4 p./M12x1 macho 4 p. PVC L=1500mm	**N860182**
Caja de distribución 8 entradas M12x1 hembra 4 polos, conector recto M23 macho, 19 polos	**N860041**
Cable protegido conector M23 L= 1 m conector recto M23 hembra 19 polos	**N860200**
Cable protegido conector M23 L= 1 m conector 90° M23 hembra 19 polos	**N860204**
Cable protegido conector M23 L= 3 m conector 90° M23 hembra 19 polos	**N860220**
Cable protegido conector M23 L= 5 m conector 90° M23 hembra 19 polos	**N860202**
Cable protegido conector M23 L= 10 m conector 90° M23 hembra 19 polos	**N860203**
Cable protegido conector M23 L= 15 m conector 90° M23 hembra 19 polos	**N860205**

Ejemplo de aplicación:

Conexión a través de cajas de distribución con cables de extensión a Y (señales de los sensores ópticos y sensores de presión digitales para PLC)

MWM Schmieranlagen Srl
Via G.Galilei 4B I-20068 Peschiera Borromeo (Mi)
Tel:+39 02 54 75 311 Fax +39 02 551 948 78
website://www.mql.it e-mail: info@mql.it