

Fig. 1

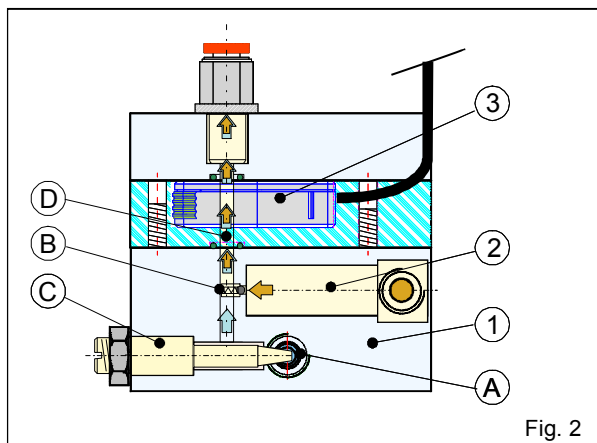


Fig. 2

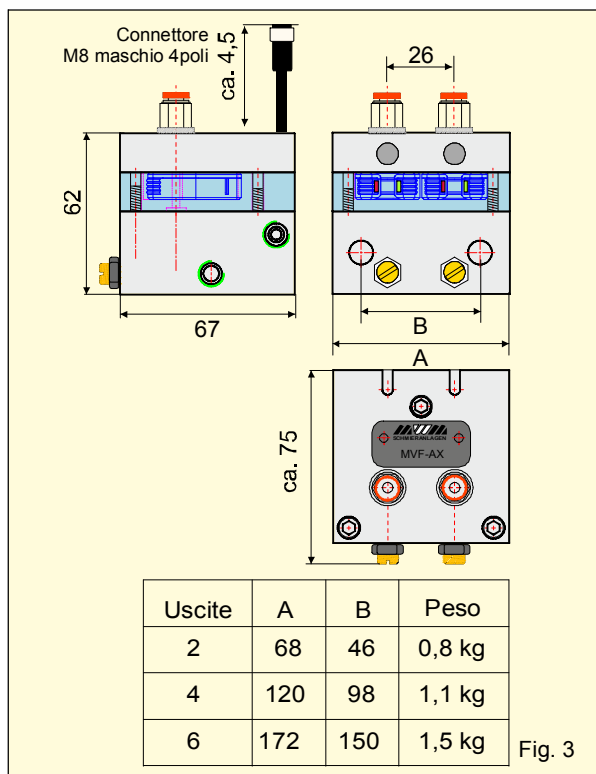


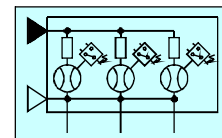
Fig. 3

Miscelatore aria-olio MVF-AX

Con controllo elettronico



Certificate
N°2427301



Impiego:

Nei sistemi di lubrificazione minimale aria+olio, per il controllo automatico dell'avvenuto dosaggio di olio nella miscela aria+olio. Il sensore ottico integrato all'interno del miscelatore verifica non solo il dosaggio dell'olio ma anche la presenza di un corretto flusso di aria, ovvero che la tubazione aria+olio non sia ostruita.

- **Controllo elettronico e visivo mediante LED**
- **Controllo sia della portata di aria che del dosaggio olio**
- **Regolazione della portata dell'aria per ogni uscita**
- **Costruzione compatta**
- **Varianti costruttive per 1-2/3-4/5-6 uscite**
- **Manometro opzionale per ogni uscita**

Descrizione del funzionamento:

Il miscelatore MVF-AX è composto sostanzialmente da: un gruppo di miscelazione aria+olio 1 con elemento di dosaggio olio 2 e da un sensore ottico 3 per il rilevamento e controllo del lubrificante dosato. L'aria è alimentata dalla condotta principale A ai singoli canali aria-olio D tramite strozzatori regolabili C che determinano la portata d'aria per ogni punto di lubrificazione.

La quantità di olio dosata dall'elemento di dosaggio 2 attraverso la valvola di ritegno B, viene proiettata dalla pressione dell'aria all'interno del canale D attraversando l'area di rilevamento del sensore ottico 3. In questo modo ad ogni dosaggio d'olio ed in presenza di una sufficiente pressione aria si avrà il rilevamento, tramite segnale elettrico e indicazione visiva a led, del corretto funzionamento del miscelatore.

Dati tecnici :

Fluido:	olio minerale o sintetico
Viscosità:	grado ISO VG da 22 a 320
Precisione del dosaggio:	+0,+20% con 10 mm ³
Max frequenza d'azionamento:	(con 10 mm ³) max. 4 cicli/min
Pressione d'esercizio olio:	min. 20 ÷ max. 30 bar
Pressione di decompressione:	< 1 bar
Pressione d'esercizio aria:	min 0,5 ÷ max. 6 bar
Min portata aria per uscita:	15 l/min
Installazione post disaerazione:	orizzontale o verticale
Posizione per disaerazione automatica:	come figura 2
Temperatura d'esercizio:	+10 ÷ +45 [°C]
Materiali:	Alluminio e policarbonato trasparente

Dati elettrici sensore ottico IFX-S08 :

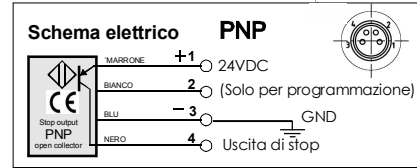
Segnale uscita:	PNP
Collegamento:	connettore maschio M8x1 4 poli
Tensione d'alimentazione:	10÷30 VDC
Ondulazione residua:	<15%
Assorbimento:	<8 mA
Classe di protezione:	IP67
EMC: ESD/RFI/Burst/IVW	4/3/4/ext.

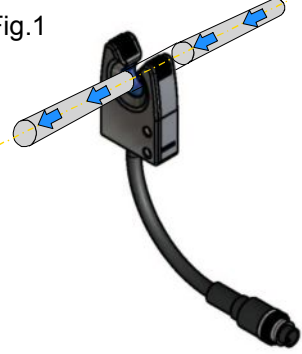

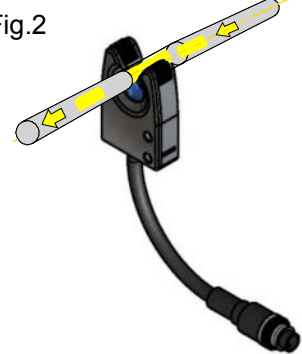

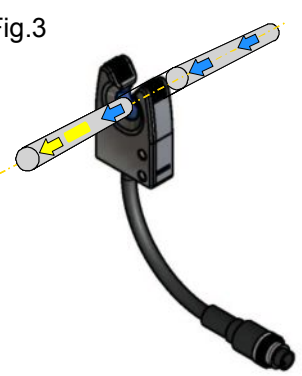

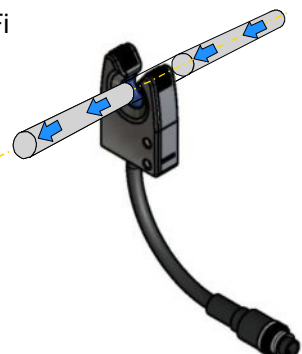

- Con riserva di modifiche senza preavviso -

Funzionamento sensori ottici IFX S08:

I sensori ottici a sensibilità programmabile IFX-S08 sono in grado di rilevare esigue quantità di olio. Il rilevamento delle striature di lubrificante fornisce un segnale di OK fra un ciclo di lubrificazione ed il successivo. Collegare i sensori secondo lo schema a lato: connettere sempre il morsetto -3 a terra (GND).

Ulteriori ragguagli tecnici nel prospetto tecnico del sensore ottico IFX-S08.

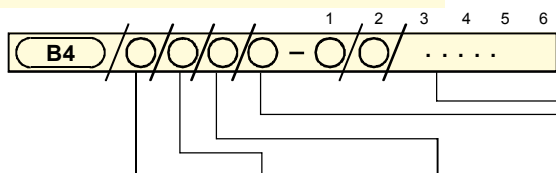


<p>Fig.1</p> 	<p>Tempo: 0 sec</p> <table border="1" data-bbox="486 600 997 716"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Condizione sensore</th> <th colspan="2">Segnale luminoso</th> <th rowspan="2">Uscita STOP</th> </tr> <tr> <th>verde</th> <th>rosso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Allarme</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>NC Aperto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aria in pressione nel canale di alimentazione, uscita di stop aperta.</p> 	Condizione sensore	Segnale luminoso		Uscita STOP	verde	rosso	Allarme	OFF	ON	NC Aperto
Condizione sensore	Segnale luminoso		Uscita STOP								
	verde	rosso									
Allarme	OFF	ON	NC Aperto								
<p>Fig.2</p> 	<p>Tempo: 5 sec*</p> <table border="1" data-bbox="486 981 997 1097"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Condizione sensore</th> <th colspan="2">Segnale luminoso</th> <th rowspan="2">Uscita STOP</th> </tr> <tr> <th>verde</th> <th>rosso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Segnalazione</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>+24V</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dosaggio lubrificante, rilevamento striature d'olio nel canale di alimentazione, uscita di stop chiusa (std).</p> 	Condizione sensore	Segnale luminoso		Uscita STOP	verde	rosso	Segnalazione	ON	OFF	+24V
Condizione sensore	Segnale luminoso		Uscita STOP								
	verde	rosso									
Segnalazione	ON	OFF	+24V								
<p>Fig.3</p> 	<p>Tempo: 15 sec*</p> <table border="1" data-bbox="486 1348 997 1464"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Condizione sensore</th> <th colspan="2">Segnale luminoso</th> <th rowspan="2">Uscita STOP</th> </tr> <tr> <th>verde</th> <th>rosso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preallarme</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>NC Aperto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fine del flusso di lubrificante nel canale di alimentazione, senza rilevamento striature d'olio. Anomalia momentanea. L'uscita di stop permane chiusa ancora per 5 sec (std).</p> 	Condizione sensore	Segnale luminoso		Uscita STOP	verde	rosso	Preallarme	ON	ON	NC Aperto
Condizione sensore	Segnale luminoso		Uscita STOP								
	verde	rosso									
Preallarme	ON	ON	NC Aperto								
<p>Fi</p> 	<p>Tempo: 20 sec*</p> <table border="1" data-bbox="486 1738 997 1854"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Condizione sensore</th> <th colspan="2">Segnale luminoso</th> <th rowspan="2">Uscita STOP</th> </tr> <tr> <th>verde</th> <th>rosso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Allarme</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>NC Aperto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sola aria in pressione nel canale di alimentazione, nessun rilevamento striature d'olio, uscita di stop aperta.</p> <p>* Tempo indicativo e variabile in funzione della pressione aria e del volume di olio dosato.</p> 	Condizione sensore	Segnale luminoso		Uscita STOP	verde	rosso	Allarme	OFF	ON	NC Aperto
Condizione sensore	Segnale luminoso		Uscita STOP								
	verde	rosso									
Allarme	OFF	ON	NC Aperto								

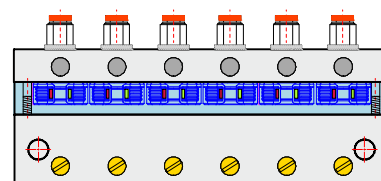
- Con riserva di modifiche senza preavviso -

Codice d'ordinazione:

Miscelatore monolinea aria-olio MVF-AX



Tipo	Numero uscite	Raccordo uscite aria-olio	Raccordo ingresso aria	Monitoraggio uscite	Elemento di dosaggio [mm ³ /ciclo]
MVF-AX	①	① senza	① senza	① senza	① 0
	②	① Ø 4 RL1	① Ø 8 RL1	① manometro	① 10
	③	② Ø 6 RL1	② Ø 8 RL31	② sensore digitale	② 20
	④	③ Ø 8 RL1	③ Ø 6 RL1		③ 30
	⑤	④ Ø 4 RL31	④ Ø 6 RL31		
	⑥	⑤ Ø 6 RL31	⑤ Ø 8 RL31		



Esempio d'ordinazione:

Miscelatore aria-olio MVF-AX con controllo ottico di dosaggio, a 6 uscite, con attacchi diritti per tubi di uscita da 4 mm, senza raccordo di ingresso aria orientabile, senza monitoraggio alle uscite, con 2 elementi di dosaggio olio da 10 mm³, 2 da 20 mm³,

- Con riserva di modifiche senza preavviso -

 Sensori digitali di pressione Fig. 5	 Cavo con connettore diritto Fig. 6
 Raccordi uscite aria-olio Fig. 7	 Raccordi ingresso aria Fig. 8
 Manometro Fig. 9	 Sensore ottico IFX-S08 Fig. 10

Accessori: (da ordinare separatamente) Codice

Sensore di pressione programmabile (Fig.5) N200110
(vedere prospetto tecnico)

Cavo di connessione a CN standard con
connettore diritto 4 poli (3 connessi) M8
con cavo 3 m Pur N860062

Cavo di connessione con connettore diritto
M8 4 poli fem. con cavo 3 m N860060

Raccordi standard

Uscite aria-olio (Fig.7):

RL1 Ø4 1/8" per tubo in PA Ø4 J847000
RL1 Ø6 1/8" per tubo in PA Ø6 J847100
RL1 Ø8 1/8" per tubo in PA Ø8 J847200
RL31 Ø4 1/8" orientabile per tubo in PA Ø4 J877416
RL31 Ø6 1/8" orientabile per tubo in PA Ø6 J877417
RL31 Ø8 1/8" orientabile per tubo in PA Ø8 J877420

Ingresso aria (Fig.8):

RL1 Ø6 1/8" per tubo in PAØ6 J847100
RL1 Ø8 1/8" per tubo in PAØ8 J847200
RL31 Ø6 1/8" orientabile per tubo in PAØ6 J877417
RL31 Ø8 1/8" orientabile per tubo in PAØ8 J877420

Ingresso olio:

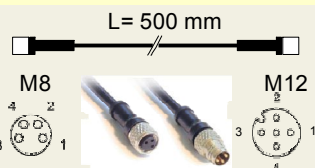
Raccordo per tubo Ø6 D313000
Ogiva bicono Ø6 D313002

Altri diametri o raccordi speciali su richiesta.

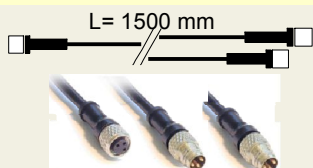
Ricambi:

Manometro Ø22 mm 1/8 0-12 bar (Fig.9) N277000
Sensore ottico IFX S08 (Fig. 10) N87121
Elemento di dosaggio da 10 mm³ I300010
Elemento di dosaggio da 20 mm³ I300020
Elemento di dosaggio da 30 mm³ I300030
Elemento cieco I300000

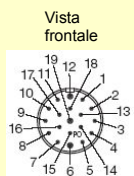
Per connessione a scatole con prese M12-4 poli



Prolunga una via
M8 fem 4poli- M12 mas. 4 poli



Prolunga 2 vie
M8 fem 4poli- M12 x2 mas. 4 p.



Vista frontale

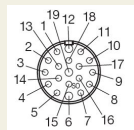
M12



Scatola di distribuzione a 8 prese M12 4 poli
con connettore M23 mas. 19 poli



Connettore M23 - fem. 19 poli
(per pannello CN)



Accessori per collegamenti elettrici: Codice
(da ordinare separatamente)

Cavo prolunga una via **N860071**
M8x1 fem. 4 p./M12x1 mas. 4 p.
PVC L=1500mm

Cavo prolunga a Y-2 vie **N860072**
M8x1 fem. 4 p./M12x1 mas. 4 p. PVC L=600mm

Cavo prolunga a Y-2 vie **N860182**
M8x1 fem. 4 p./M12x1 mas. 4 p. PVC L=1000mm

Scatola distribuzione 8 ingressi **N860041**
M12x1 fem. 4 poli
connettore dritto M23 mas. 19 poli

Cavo a connettore M23 L= 1 m **N860200**
connettore dritto M23 fem. 19 poli

Cavo a connettore M23 L= 1 m **N860204**
connettore a 90° M23 fem. 19 poli

Cavo a connettore M23 L= 3 m **N860220**
connettore a 90° M23 fem. 19 poli

Cavo a connettore M23 L= 5 m **N860202**
connettore a 90° M23 fem. 19 poli

Cavo a connettore M23 L= 10 m **N860203**
connettore a 90° M23 fem. 19 poli

Cavo a connettore M23 L= 15 m **N860205**
connettore a 90° M23 fem. 19 poli

Esempio applicativo:

Collegamento tramite scatole di distribuzione con cavi prolunga a Y (segnali dei sensori ottici e sensori digitali di pressione al PLC)