

MANUALE PER L'USO
***MASTERflex*[®] *L/S*[®]**

**AZIONAMENTI DI
POMPA PNEUMATICI**

Modello 07569-00

A-1299-0105B
Edizione 13

***MASTERflex*[®]**

(US & Canada only) Toll Free 1-800-MASTERFLEX • 1-800-637-3739
(Outside US & Canada) 1-847-381-7050

masterflex.tech@avantorsciences.com • www.avantorsciences.com/masterflex

MISURE CAUTELATIVE

AVVERTENZE: *La rottura dei tubi può risultare nella fuoriuscita di spruzzi di fluido dalla pompa. Adottare le misure appropriate per proteggere l'operatore e gli strumenti.*



Per ridurre il rischio di infortuni, scollegare l'aria dalla pompa prima di rimuovere o installare il tubo. Le dita o indumenti ampi possono rimanere impigliati nei meccanismi di azionamento.

Non usare questa pompa se la protezione o lo sportello di interblocco non è ben chiuso e bloccato. Le parti girevoli possono causare gravi infortuni.

Per ridurre il rischio di infortuni, non pompare materiale a temperature maggiori di 65,5 °C.



Controllare periodicamente i cuscinetti e le parti mobili per verificare che non presentino usura eccessiva che potrebbe causare surriscaldamento delle superfici per attrito.



Selezionare i tubi in base alla compatibilità chimica. Mettere a terra o legare elettricamente i contenitori durante il trasferimento di fluido per evitare l'accumulo di carica elettrostatica che potrebbe accendere vapori scaricati. Consultare NFPA 77.

ATTENZIONE: *Non superare 600 giri/minuto. Velocità maggiori di 600 giri/minuto possono causare danni all'unità.*



Non tentare di usare altri materiali al posto dei tubi raccomandati, per evitare di compromettere seriamente il funzionamento della pompa con il rischio di danneggiarla.

Classificazione ATEX: *I modelli sono classificati come apparecchi di Gruppo II, Categoria 3 (Zona 2) che usano protezione di sicurezza costruttiva (c), con una classificazione di temperatura T6 (<85° C) per l'uso in ambienti che contengono gas del Gruppo IIC (acetilene):*

CE  II 3 G c IIC T6

Classificazione per l'America del Nord: Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, & D, T6

Spiegazione dei simboli

ATTENZIONE: *Possibile pericolo. Per la natura del pericolo e le relative misure correttive si rimanda al manuale per l'uso.*



ATTENZIONE: *Rischio di schiacciamento. Tenere le dita lontane dal rotore quando la pompa è in funzione. Bloccare la pompa prima di installare o rimuovere il tubo.*



ATTENZIONE: *Superficie calda. Non toccare.*



AVVERTENZA: *Rischio di ignizione. Controllare periodicamente i cuscinetti e le parti mobili per verificare che non presentino usura eccessiva che potrebbe causare surriscaldamento delle superfici per attrito. Mettere a terra o legare elettricamente i contenitori durante il trasferimento di fluido per evitare l'accumulo di carica elettrostatica che potrebbe accendere vapori scaricati.*



AVVERTENZA: LIMITAZIONI ALL'USO DEL PRODOTTO

Questo prodotto non è stato progettato e non è previsto per l'uso in applicazioni collegate a pazienti: ivi incluso, ma non a titolo esaustivo, uso medico e odontoiatrico, e di conseguenza non è stata richiesta l'approvazione FDA (Food and Drug Administration - Agenzia statunitense per la regolamentazione degli alimenti e dei medicinali). Se l'unità di azionamento viene usata diversamente da quanto specificato in questo manuale per l'uso, la protezione fornita dall'apparecchio può risultarne compromessa.

PREDISPOSIZIONE E USO DELL'AZIONAMENTO

INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

Questo azionamento di pompa pneumatico, quando usato con una testa pompante MASTERFLEX® L/S® classificata ATEX è un'eccellente pompa a flusso variabile per applicazioni in servizi rischiosi, se messa a terra adeguatamente, o quando la corrente elettrica non è disponibile.

DIVERSE TESTE POMPANTI ACCETTATE

Montare fino a 2 teste pompanti compatibili con MASTERFLEX L/S. Vedere le teste pompanti individuali per gli indici di flusso.

PREDISPOSIZIONE E USO DELL'AZIONAMENTO

1. Estrarre dalla confezione l'azionamento. Conservare il materiale di imballaggio fino a quando non si sia verificato che il prodotto funziona come previsto.
2. Installare il manometro, il gruppo regolatore di pressione/lubrificatore/filtro (B, C) e scarico (D). Vedere le Figure 1 e 2 per l'orientamento corretto. (Tutti gli articoli e i raccordi sono inclusi). Usare un nastro sigillante per tutti i collegamenti per ridurre il rischio di perdita d'aria.
3. Collegare la linea d'aria compressa al collegamento NPT 1/4 sul regolatore (o usare l'adattatore per il tubo flessibile da 3/16" di diametro interno in dotazione).
4. Montare la testa pompante e installare il tubo. (Vedere il manuale della testa pompante.)
5. Attivare la linea d'aria compressa per iniziare a pompare (massimo 150 psig [10,3 bar] ingresso).
6. Regolare l'indice di flusso con la manopola apposita nella parte superiore del regolatore. L'indice di flusso va da 1 a 25 psig (0,07 -1,72 bar). (Bloccare l'indice di flusso usando la manopola push-pull a scatto).

ATTENZIONE: *Assicurarsi che la velocità della pompa non superi 600 rpm. Velocità di oltre 600 rpm possono danneggiare la pompa.*



7. Per applicazioni di servizio continuo o ad alta velocità, si raccomanda l'uso di un oliatore. Regolare l'oliatore con la manopola apposita in alto. Per alte velocità, impostare l'oliatore su 1 - 3 gocce/minuto. Per basse velocità usare un'impostazione inferiore. Vedere la sezione MANUTENZIONE per gli OLI RACCOMANDATI. (Bloccare l'indice di flusso usando la manopola push-pull a scatto).

- A. Fori di montaggio della testa pompante**
B. Manopola di comando Filtro/Regolatore
C. Manopola di comando dell'oliatore

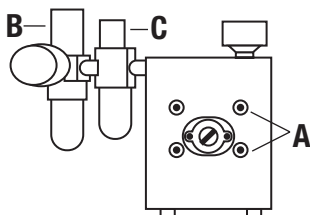


Fig. 1 Vista anteriore dell'azionamento

- D. Scarico**
E. Motore pneumatico

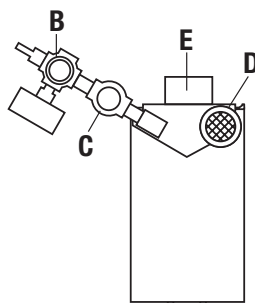


Fig. 2 Vista superiore dell'azionamento

MANUTENZIONE

Il motore pneumatico è un tipo di motore rotativo a palette. È necessaria la lubrificazione per i cuscinetti, le guarnizioni dell'albero e per prevenire la ruggine. Umidità eccessiva nella linea dell'aria può causare la formazione di ruggine nel motore e di ghiaccio nello scarico in seguito all'espansione dell'aria attraverso il motore.

OLI RACCOMANDATI

Usare una nebbia d'olio tipo 50 - 200 SSU (ISO Grado 7 - 46) a 100°F (38°C). Allentare la coppa per riempire l'oliatore. Spingere sul drenaggio in basso per svuotare la coppa.

PULIZIA

Tenere pulito l'involucro dell'azionamento usando detergenti delicati. Non immergere mai o usare troppo liquido.

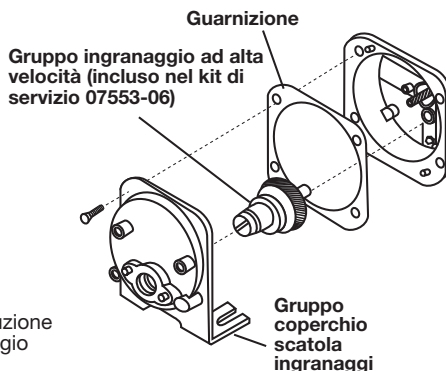
SOSTITUZIONE DEGLI INGRANAGGI

Un ingranaggio di plastica intermedio protegge il sistema di azionamento da sovraccarico di coppia.

Per sostituire l'ingranaggio (cfr. Figura 3).

1. Scollegare dall'aria compressa.
2. Rimuovere l'alloggiamento.
3. Rimuovere dalla piastra di montaggio
4. Sostituire l'ingranaggio o il gruppo ingranaggio/albero Cfr. PARTI DI RICAMBIO E ACCESSORI
5. Rimontare seguendo le istruzioni nell'ordine inverso.

Fig. 3 Sostituzione dell'ingranaggio



USO DEL DRENAGGIO

Il gruppo filtro/regolatore dispone di un drenaggio manuale. Controllarlo frequentemente per verificare che non vi sia acqua accumulata. Aprire il drenaggio premendo in su sul fondo della coppa.

SOLUZIONE DI PROBLEMI

Se l'azionamento non funziona, scollegare l'alimentazione e

- a. Controllare che il tubo non sia incastrato nella testa pompante e
- b. Controllare la linea d'aria.
- c. Controllare che l'ingranaggio dell'azionamento non sia strappato.

Rivolgarsi al rivenditore per ulteriori interventi di manutenzione.

PARTI DI RICAMBIO E ACCESSORI

07553-06, Kit di servizio ingranaggio, unità ad alta velocità

07553-09, Solo ingranaggio, unità ad alta velocità

07055-50, Motore pneumatico di ricambio

SPECIFICHE TECNICHE

Uscita:

Velocità pompa:	60 - 600 rpm
Coppia in uscita, Massimo:	180 oz-in (13 kg-cm)
Regolazione:	± 15 rpm (60 - 150 rpm) ± 20 rpm (150 - 600 rpm)
Potenza in uscita:	3/4 hp (560 W)

Ingresso:

Aria compressa:	10 cfm (0,28 m ³ /min) @ 150 psig (10,3 bar)
-----------------	--

Costruzione:

Dimensioni (L × A × P):	4-13/16 in × 8-13/16 in × 9-7/8 in (12,2 cm × 22,4 cm × 25,1 cm)
Peso:	14 lbs (6,35 kg)
Classificazione involucro:	Non applicabile

Ambiente:

Temperatura d'esercizio:	1°C - 40°C (34°F - 104°F)
Temperatura di stoccaggio:	-10°C - 65°C (+14°F - 149°F)
Umidità: (non condensante)	20% - 80%
Altitudine:	meno di 2000 m
Classificazione per l'America del Nord:	Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, & D, T6

Classificazione ATEX:

	CE  II 3 G c IIC T6
Gruppo:	II (Apparecchi non minerari)
Categoria:	3 (Senza fonte di ignizione)
Zona:	2 (Esposizione infrequente)
Tipo di atmosfera:	G (Gas)
Gruppo gas	IIC (Idrogeno/Acetilene)
Metodo di protezione:	"c" (Costruzione apparecchi non elettrici)
Classificazione temperatura:	T6 (temperatura superficie 85°C max.)

Resistenza chimica:	I materiali esposti sono in acciaio CRS verniciato, ottone, alluminio e plastica
---------------------	--

Conformità (per il marchio CE):	EN809 (Direttiva macchine EU) EN13463-1 e EN13463-5 (Direttiva EU ATEX)
---------------------------------	---

Garanzia

Usare esclusivamente tubi di precisione MASTERFLEX con le pompe MASTERFLEX per ottenere un rendimento ottimale. L'uso di altri tubi può inficiare la validità delle garanzie applicabili.

Il Produttore garantisce che questo prodotto è privo di deviazioni significative dalle specifiche pubblicate. Se si rendono necessarie regolazioni o riparazioni nel periodo coperto dalla garanzia, il problema sarà corretto gratuitamente, sempre che non sia causato da maltrattamenti da parte dell'utente, come determinato dal Produttore. I costi delle riparazioni al di fuori del periodo di garanzia, o che risultano dall'uso diverso del previsto o da maltrattamenti, potrebbero essere addebitati all'utente.

Il periodo di garanzia per questo prodotto è di due anni dalla data di acquisto.

RESTITUZIONE PRODOTTO

Al fine di evitare aggravio di costi e ritardi, è necessario contattare il Rivenditore o il Produttore prima di restituire il prodotto ed ottenerne l'autorizzazione al reso e le istruzioni di spedizione, sia durante che dopo il periodo di garanzia. All'atto della restituzione del prodotto indicarne per iscritto le ragioni. Si consiglia di imballare accuratamente e assicurare il prodotto contro possibili danni o perdite durante la spedizione. Qualsiasi danno derivante da carenze di imballo resterà sotto la responsabilità del cliente.

ASSISTENZA TECNICA

Per eventuali chiarimenti sull'uso di questo prodotto, rivolgersi al Produttore o rivenditore autorizzato.

MASTERflex®

(US & Canada only) Toll Free 1-800-MASTERFLEX • 1-800-637-3739

(Outside US & Canada) 1-847-381-7050

masterflex.tech@avantorsciences.com • www.avantorsciences.com/masterflex

*EN809 manufactured by:

Masterflex LLC.

28W092 Commercial Avenue

Barrington, IL 60010