830803

SERIE IP05

POMPA DI TRASFERIMENTO RAPPORTO 5: 1

Operazioni manuali

IPM, INC.

Fabbricato da International Pump Manufacturing, Inc

SERIE IP05

POMPA DI TRASFERIMENTO RAPPORTO 5: 1

MANUALE D'USO e DISEGNI DI IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

Questo manuale contiene AVVERTENZE e ISTRUZIONI IMPORTANTI. Leggere e conservare per riferimento futuro.

INTERNATIONAL PUMP MANUFACTURING, INC.
3107 142nd Avenue E Suite 106, Sumner, WA 98390
U.S.A.
TEL: (253) 863 2222
FAX: (253) 863 2223
Sito web: www.ipmpumps.com

Per l'assistenza tecnica, chiamare il distributore localer

Copyright 2021 di: International Pump Mfg, Inc.

AVVERTIMENTO: L'attrezzatura qui descritta deve essere utilizzata o riparata solo da persone adeguatamente addestrate e che conoscono a fondo le istruzioni per l'uso, la meccanica e le limitazioni dell'apparecchiatura.

Avviso: tutte le dichiarazioni, le informazioni e i dati forniti nel presente documento sono ritenuti accurati e affidabili, ma sono presentati senza garanzie, garanzie o responsabilità di alcun tipo espresse o implicite. Dichiarazioni o suggerimenti riguardanti il possibile utilizzo delle apparecchiature IPM vengono rilasciati senza dichiarazione o garanzia che tale uso sia privo di violazione di brevetto e non costituiscono raccomandazioni per violare alcun brevetto. L'utente non deve presumere che tutte le misure di sicurezza siano indicate o che altre misure potrebbero non essere necessarie

SOMMARIO

1.0 AVVERTENZE DI SICUREZZA..... 4

2.0 INSTALLAZIONE..... 9

3.0 FUNZIONAMENTO..... 10

4.0 MANUTENZIONE..... 11

5.0 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI..... 16

6.0 KIT DI RIPARAZIONE.....20

7.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....21

8.0 SPECIFICHE TECNICHE.....22

9.0 GARANZIA ED ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ..... 24

1.0 AVVERTENZE DI SICUREZZA

Leggere e osservare tutte le avvertenze contenute in questo manuale di istruzioni prima di qualsiasi tentativo di utilizzare l'apparecchiatura.

Avvertimento

Per ridurre il rischio di scintille statiche o schizzi di fluido negli occhi o sulla pelle, seguire la *Procedura per lo scarico della pressione* (pagina 5) prima del lavaggio.

Per la propria sicurezza, leggere il *Pericolo di incendio o esplosione* (pagina 6) prima del lavaggio e seguire tutte le raccomandazioni elencate.

Uso improprio dell'attrezzatura

Un uso improprio dell'attrezzatura può causare gravi lesioni personali. Utilizzare l'apparecchiatura solo per lo scopo previsto e non tentare di modificarla in alcun modo. Prestare attenzione per evitare una pressurizzazione eccessiva della pompa, dei tubi flessibili e degli accessori ad essa collegati. Utilizzare solo parti designate da IPM per ricostruire o riparare questa apparecchiatura. Utilizzare la pompa solo con fluidi compatibili. Un uso improprio di questa apparecchiatura potrebbe provocare schizzi di fluido sulla pelle o negli occhi dell'utente, lesioni personali gravi, danni alla proprietà, incendi o esplosioni.

L'ispezione di manutenzione giornaliera deve essere eseguita su pompe e attrezzature e tutte le parti usurate o danneggiate devono essere sostituite immediatamente. Non utilizzare pompe, componenti o tubi flessibili come leva per spostare l'attrezzatura per evitare danni e lesioni.

Non alterare questa apparecchiatura in quanto ciò potrebbe causarne il malfunzionamento e / o causare lesioni gravi. La modifica in qualsiasi modo di questa apparecchiatura invaliderà anche tutte le garanzie di garanzia del produttore.

Compatibilità con materiali e fluidi

Garantire sempre la compatibilità chimica dei fluidi e dei solventi utilizzati nella sezione dei fluidi di queste pompe, tubi e altri componenti. Controllare le schede tecniche e le tabelle delle specifiche del produttore del prodotto chimico prima di utilizzare fluidi o solventi in questa pompa per garantire la compatibilità con le pompe, il rivestimento interno del tubo e il rivestimento esterno del tubo.

Tubi flessibili pressurizzati

Poiché i tubi flessibili sono pressurizzati, possono rappresentare un pericolo in caso di fuoriuscita di fluido a causa di danni, parti usurate o uso improprio generale. La fuoriuscita di fluido può schizzare o spruzzare l'operatore, provocando gravi lesioni personali e / o danni alle apparecchiature e alle proprietà. Assicurarsi che i tubi non perdano o si rompano a causa di usura, uso improprio o danni.

Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che gli accoppiamenti del fluido siano ben saldi e che tutti i fermagli / perni / tappi siano fissati. Ispezionare l'intera lunghezza del tubo per usura, tagli, abrasioni, copertura sporgente e / o collegamenti allentati. Queste condizioni possono causare il malfunzionamento del tubo e provocare schizzi o spruzzi di sostanze chimiche sulla pelle o negli occhi dell'operatore e causare gravi lesioni e / o danni alla proprietà.

Specifiche di pressione

La pressione massima di esercizio di questa apparecchiatura per i fluidi è 900 PSI (62 bar) con una tolleranza massima della pressione dell'aria in entrata di 180 PSI (12.4 bar). Assicurarsi che tutte le apparecchiature e gli accessori utilizzati con questa pompa siano tarati per resistere alla massima pressione di esercizio di questa pompa. Non superare mai la pressione massima di esercizio della pompa, dei tubi flessibili o di qualsiasi altro componente collegato alla pompa stessa.

Procedura per lo scarico della pressione

Per evitare il rischio di gravi lesioni agli operatori causati da schizzi / spruzzi di sostanze chimiche, è necessario utilizzare le seguenti procedure di sicurezza. Questa procedura deve essere utilizzata quando si spegne la pompa, si esegue la manutenzione generale, si ripara una pompa o altri componenti del sistema, si sostituiscono componenti o quando si interrompe il funzionamento di pompaggio.

1.Chiudere la valvola dell'aria alla pompa.

2.Utilizzare la valvola di spurgo dell'aria per scaricare la pressione dell'aria nel sistema.

3. Scaricare la pressione del fluido tenendo un secchio metallico collegato a terra a contatto con la parte metallica della valvola di erogazione del fluido e aprendo lentamente la valvola.

4. Con un contenitore pronto per raccogliere il fluido, aprire la valvola di scarico (vedere INSTALLAZIONE, pagina 9).

5.È buona norma lasciare aperta la valvola di drenaggio fino al momento di erogare nuovamente il fluido

Se non si è sicuri che la pressione del fluido sia stata scaricata a causa di un blocco in un componente o in un tubo, scaricare con attenzione la pressione allentando con attenzione il raccordo dell'estremità del tubo per consentire alla pressione del fluido di fuoriuscire lentamente. Dopo aver scaricato la pressione, è possibile rimuovere il raccordo e rimuovere eventuali blocchi.

Lavare la pompa prima di iniziare il funzionamento

1.La pompa viene testata con olio DOP leggero, che viene lasciato per proteggere le parti della pompa. Se il fluido che si sta pompando può essere contaminato dall'olio, lavare l'olio dalla pompa con un solvente compatibile prima dell'uso. Seguire le istruzioni di lavaggio di seguito.

2.Quando si pompano fluidi che si instaurano o si solidificano, lavare il sistema con un solvente compatibile con la frequenza necessaria per rimuovere l'accumulo di sostanze chimiche solidificate nella pompa o nei tubi.

3. Se la pompa viene utilizzata per alimentare un sistema di circolazione, lasciare che il solvente circoli attraverso l'intero sistema per almeno 30 minuti ogni 48 ore o più spesso se necessario, per evitare la sedimentazione e la solidificazione dei prodotti chimici.

4. Riempire sempre la tazza di umidificazione per metà piena di liquido per tenuta della gola (TSL) o solvente compatibile per evitare che il fluido si asciughi sull'asta del pompante e danneggi la guarnizione della ghiera della pompa.

5. Lubrificare frequentemente la guarnizione della gola, quando si pompa un fluido non lubrificante o si sta spegnendo per più di un giorno.

6. Una volta che una pompa è impegnata in una particolare sostanza chimica, è buona pratica identificare per quale sostanza chimica è designata una particolare pompa per eliminare la possibilità di confusione e contaminazione.

Lubrificazione

La pompa di trasferimento deve essere lubrificata quotidianamente. Scaricare l'umidità dal regolatore dell'aria. Per lubrificare manualmente il motore, scollegare le linee dell'aria sul motore e inserire circa 10 di olio nell'ingresso dell'aria. Ricollegare la linea dell'aria e accendere l'aria per soffiare olio nel motore. Tenere anche la tazza bagnata piena di Throat Seal Liquid (TSL) o solvente compatibile. Ciò ridurrà la manutenzione e prolungherà la durata della baderna. Regolare settimanalmente il dado premiguarnizioni in modo che sia sufficientemente stretto per evitare perdite, ma non serrare eccessivamente poiché ciò limiterà il funzionamento della pompa. Seguire sempre la *Procedura per lo scarico della pressione* (pagina 5) prima di regolare il dado premiguarnizioni.

Spegnimento e cura della pompa

Per lo spegnimento notturno, seguire la *Procedura per lo scarico della pressione* (pagina 5). Arrestare sempre la pompa nella parte inferiore della corsa per evitare che il fluido si asciughi sull'asta del pompante esposta e danneggi la guarnizione della gola.

Pericoli da incendio o esplosione

Esistono pericoli in cui le scintille possono accendere vapori o fumi di sostanze chimiche combustibili o esistono altre condizioni pericolose come polvere esplosiva, ecc. Queste scintille possono essere create collegando o scollegando un cavo di alimentazione elettrica o dall'elettricità statica generata dal flusso del fluido attraverso la pompa e il tubo.

Ogni parte dell'apparecchiatura deve essere adeguatamente messa a terra per evitare che l'elettricità statica generi una scintilla e che la pompa o il sistema diventi pericoloso. Queste scintille possono causare danni a cose e apparecchiature e gravi lesioni personali. Assicurarsi che la pompa e tutti i componenti e gli accessori siano adeguatamente messi a terra e che i cavi di alimentazione elettrica non siano collegati o scollegati quando sussistono questi rischi.

In caso di presenza di elettricità statica (scintille o piccoli urti a contatto con l'apparecchiatura), interrompere immediatamente il funzionamento. Indagare sulla fonte dell'elettricità statica e correggere il problema di messa a terra. Non utilizzare il sistema fino a quando il problema di messa a terra non è stato risolto.

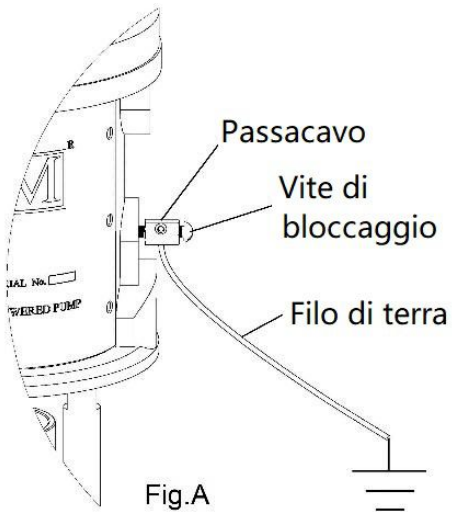


Fig.A

Procedure di messa a terra della pompa e dei componenti

Utilizzare sempre le seguenti procedure per la messa a terra della pompa. Allentare la vite di bloccaggio per consentire l'inserimento di un'estremità di un cavo calibro 12 di dimensioni minime nel foro del capocorda di messa a terra. Inserire il filo e serrare saldamente la vite di blocco. Fissare l'altra estremità del terreno a una vera messa a terra. La messa a terra della pompa e di tutti i componenti è necessaria per ridurre al minimo la possibilità di scintille dovute all'elettricità statica. La messa a terra deve essere conforme ai codici elettrici locali. Verificare con le autorità locali i requisiti nella propria zona e il tipo di apparecchiatura utilizzata.

La messa a terra della pompa e di tutte le altre apparecchiature di erogazione è necessaria per ridurre al minimo la possibilità di scintille dovute all'elettricità statica. La messa a terra deve essere conforme ai codici elettrici locali. Verificare con le autorità locali i requisiti nella propria zona e il tipo di apparecchiatura utilizzata. Assicurarsi che tutte le seguenti apparecchiature siano messe a terra:

1.	Compressore d'aria:	Seguire le procedure di messa a terra consigliate dal produttore.
2.	Tubi dell'aria:	Utilizzare tubi dell'aria con messa a terra.
3.	Contenitore del fluido utilizzato per alimentare il sistema:	La messa a terra deve essere eseguita secondo i codici locali.
4.	Pompa:	Seguire le procedure incluse facendo riferimento alla Fig. A.
5.	Tubi flessibili del fluido:	Utilizzare flessibili del fluido collegati a terra.
6.	Valvola di erogazione:	La valvola deve essere metallica per condurre attraverso il tubo del fluido alla pompa che deve essere adeguatamente messa a terra.
7.	Punto di erogazione:	La messa a terra deve essere eseguita secondo i codici locali.
8.	Contenitori per solventi:	La messa a terra deve essere eseguita secondo i codici locali. Utilizzare secchi metallici conduttivi adeguatamente messi a terra.
9.	Erogazione, pulizia o rilascio di pressione:	Mantenere la conduttività tenendo saldamente la parte metallica della valvola di erogazione sul lato di un contenitore metallico collegato a terra.

Messa a terra del tubo

È molto importante che i tubi flessibili utilizzati sia per l'aria che per il fluido siano del tipo con messa a terra e che venga mantenuta questa continuità di terra. Controlli regolari della resistenza di terra del tubo flessibile (con un misuratore di resistenza che utilizza un intervallo adeguato) e un confronto con le specifiche del produttore garantiranno che il terreno rientri nelle specifiche. Se non rientra nei limiti specificati, sostituirlo immediatamente.

Pulizia con solventi

Durante la pulizia del sistema con solvente, tenere la parte metallica della valvola di erogazione a contatto con un secchio metallico collegato a terra per ridurre al minimo la possibilità di schizzi di fluido sulla pelle o negli occhi o scintille statiche. Utilizzare una bassa pressione del fluido per una maggiore sicurezza

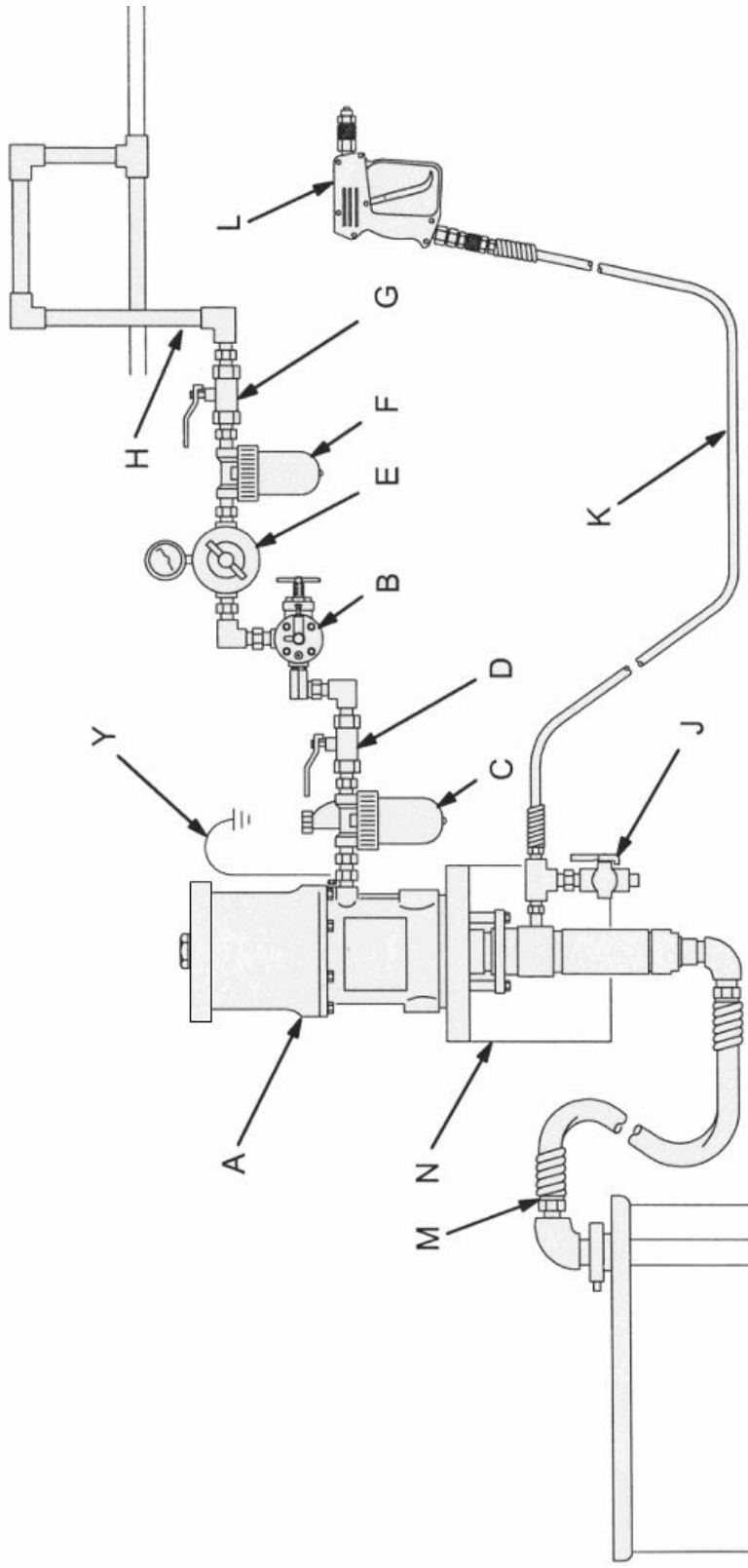
Pericoli derivanti da parti in movimento

Utilizzare la *Procedura per lo scarico della pressione* (pagina 5) per evitare che la pompa si avvii involontariamente quando non lo si desidera. Fare attenzione che le parti in movimento rappresentino un pericolo di schiacciamento per le dita o altre parti del corpo. Stare lontani da queste parti in movimento quando si avvia o si aziona la pompa. Non azionare mai la pompa con la piastra del motore pneumatico rimossa.

Standard di sicurezza

Gli standard di sicurezza sono stati stabiliti dal governo degli Stati Uniti ai sensi della legge sulla salute e la sicurezza sul lavoro. Questi standard dovrebbero essere consultati in quanto si applicano ai pericoli e al tipo di apparecchiatura utilizzata.

2.0 INSTALLAZIONE



Chiave

- **A** Pompa
- **B** Valvola di sicurezza della pompa
- **C** Lubrificatore della linea d'aria
- **D** Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (necessaria , per la pompa)
- **E** Regolatore dell'aria della pompa
- **F** Filtro della linea dell'aria
- **G** Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (per accessori)
- **H** Tubo di alimentazione dell'aria
- **J** Valvola di drenaggio del fluido (necessaria)
- **K** Tubo di alimentazione del fluido
- **L** Pistola a spruzzo
- **M** Tubo flessibile di aspirazione del fluido
- **N** Supporto a parete
- **Y** Filo di terra

Figura B Installazione tipica

3.0 FUNZIONAMENTO

Avviamento e regolazione della pompa

1. Usando la Fig. B (pagina 9) come riferimento, chiudere l'alimentazione dell'aria principale, la valvola dell'aria principale e la valvola di drenaggio del fluido. Non installare ancora l'ugello di spruzzatura.

2. Inserire il tubo di aspirazione nel fusto di alimentazione del fluido per l'installazione a parete o nella pompa stessa per l'unità di lunghezza del fusto.

3. Tenere saldamente la pistola a spruzzo a lato del tamburo di alimentazione e tenere il grilletto aperto.

4. Aprire con cautela la valvola di sfiato principale del tipo a spurgo della pompa.

5. Aprire lentamente l'alimentazione principale dell'aria finché la pompa non inizia a funzionare, che sarà a circa 40 PSI (2,8 bar).

6. Far funzionare lentamente la pompa fino a quando tutta l'aria non è stata spurgata per garantire che la pompa e i tubi siano completamente adescati.

7. Rilasciare il grilletto della pistola a spruzzo e bloccare la sicura. La pompa dovrebbe bloccarsi completamente sotto pressione quando si rilascia il grilletto.

8. Con la pompa e le linee innescate e una pressione d'aria e un volume adeguati forniti, la pompa si avvierà e si fermerà quando la pistola a spruzzo viene aperta e chiusa.

9. Per scaricare la pressione, seguire la Procedura per lo scarico della pressione (pagina 5), quindi installare la protezione dell'ugello e l'ugello di spruzzatura nella pistola.

10. Per un'efficienza ottimale, utilizzare un regolatore dell'aria di dimensioni adeguate per controllare la velocità della pompa e la pressione del fluido. Utilizzare sempre la pressione dell'aria più bassa necessaria per ottenere i risultati desiderati. Il fluido di scarto a pressioni più elevate crea modelli di spruzzatura irregolari e causa l'usura prematura delle guarnizioni e degli ugelli della pompa.

11. In un contenitore metallico collegato a terra, aprire lentamente la valvola di erogazione. Garantire il contatto metallo su metallo tra il contenitore e la valvola.

Nota: la pompa non deve mai funzionare a secco di fluido. Quando il fusto funziona a vuoto, la velocità della pompa aumenterà notevolmente e si verificheranno danni alle apparecchiature. Durante il funzionamento, se la pompa dovesse funzionare troppo velocemente, fermarla immediatamente e controllare l'alimentazione del fluido. Se l'aria è entrata nel sistema, è necessario eseguire una procedura di adescamento. Assicurarsi che tutta l'aria sia stata espulsa dalle linee prima di riprendere il normale funzionamento. Lavare la pompa o lasciarla piena di un solvente adatto quando non è in uso. Seguire sempre la Procedura per lo scarico della pressione (pagina 5) se la pompa deve essere riposta per qualsiasi periodo di tempo o durante lo spegnimento del sistema alla fine della giornata

4.0 MANUTENZIONE

Scollegamento della sezione del fluido

1. Risciacquare la pompa, se possibile. Fermare la pompa nella parte inferiore della sua corsa. Seguire la procedura per lo scarico della pressione (pagina 5).

2. Scollegare i tubi dell'aria e del fluido. Rimuovere la pompa dal supporto. Prendere nota della posizione relativa dell'uscita del fluido della pompa (o) rispetto all'ingresso dell'aria del motore pneumatico (i).

3. Svitare i controdadi dei tiranti (8) dai tiranti (7). Rimuovere la coppiglia (4). Svitare la biella del pompante (3) dal motore pneumatico (1). Estrarre con cautela il pompante (6) dal motore pneumatico (1). Ispezionare l'anello di tenuta (2). Vedere la Fig. C.

Ricollegamento della sezione del fluido

1. Lubrificare l'o-ring (2) e controllare che sia in posizione sull'asta del pompante (3). Orientare l'uscita del fluido della pompa (o) sull'ingresso dell'aria del motore pneumatico (i) come indicato al passaggio 2 in Scollegamento della sezione del fluido. Posizionare il pompante (6) sui tiranti (7). Vedere la Fig. C.

2. Avvitare i controdadi (8) sui tiranti (7) senza stringere. Avvitare l'asta del pompante (3) nell'albero del motore pneumatico (1) finché i fori dei perni nell'asta e nell'albero non si allineano. Installare la coppiglia (4).

3. Applicare sigillante per filettature all'uscita del fluido della pompa (o) e alle filettature del flessibile del fluido. Montare la pompa e ricollegare tutti i tubi. Ricollegare il filo di terra se è stato scollegato durante la riparazione. Stringere il dado premiguarnizioni / coppa di umidificazione (5) in modo che sia aderente, non più stretto. Riempire la tazza di umidificazione con Throat Seal Liquid o solvente compatibile.

4. Stringere i controdadi del tirante (8) in modo uniforme e serrare come mostrato in Fig. C.

5. Avviare la pompa e farla funzionare a una pressione dell'aria di circa 40 psi (0,3 Mpa, 2,8 bar), per verificare che funzioni correttamente.

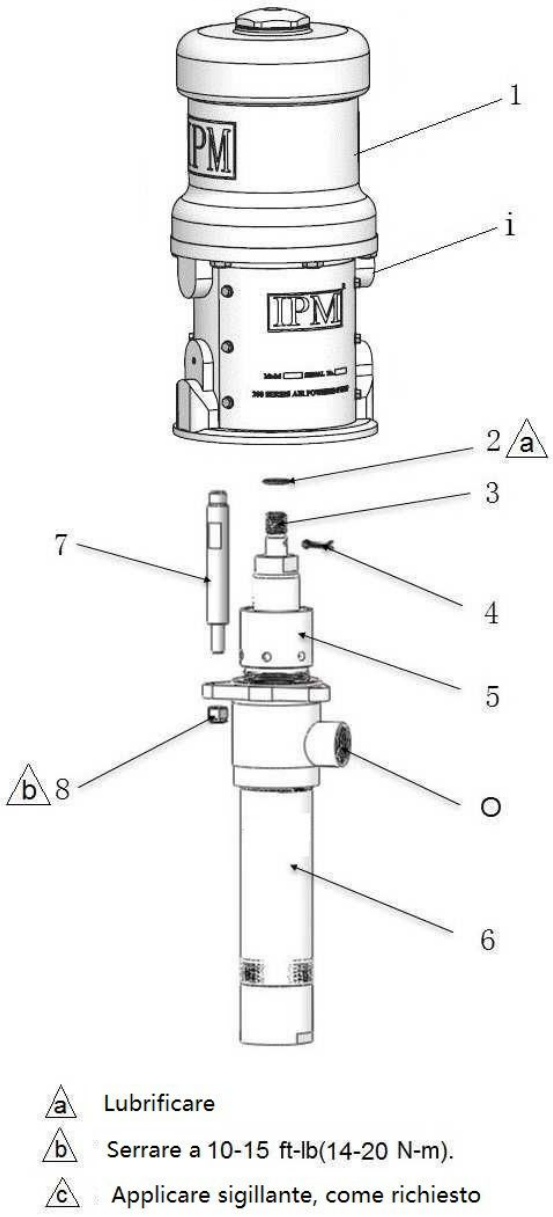


Fig. C

6. Verificare la presenza di perdite di fluido dal dado premiguarnizioni (5). Seguire la Procedura per lo scarico della pressione (pagina 5) prima serraggio del dado premiguarnizioni / coppa di umidificazione.

Smontare il motore pneumatico

1. Scollegare il tubo dell'aria dal motore. Se necessario, scollegare il motore dalla pompa Bloccare la base del motore pneumatico in una morsa.

2. Spingere manualmente lo stelo del pistone verso l'alto per spostare il gruppo del pistone all'inizio della sua corsa. Svitare il dado cieco (1) dal cilindro pneumatico (3). Sollevare il dado cieco. Afferrare l'asta di scatto (13) con una pinza imbottita e svitare il dado cieco dall'asta di scatto. Vedere la Fig. D.

3. Rimuovere le sei viti (27) che fissano il cilindro pneumatico (3) alla base (30). Estrarre con cautela il cilindro dal pistone. Vedere la Fig. D.

4. Utilizzare un cacciavite per spingere verso il basso la forcella dell'asta a scatto (6) e far scattare i gruppi leva (7/16) verso il basso. Vedere la Fig. E. Rimuovere i fili di bloccaggio (8) dai dadi di regolazione (9) delle valvole di trasferimento. Svitare i dadi superiori (9). Svitare gli steli della valvola (12) dagli anelli di tenuta (10) e abbassare i dadi di regolazione (9). Togliere le valvole a fungo (11) dagli steli e schiacciarle con decisione per verificare la presenza di crepe.

5. Afferrare i bilancieri (7) con una pinza. Comprimere le molle (16) e far oscillare il gruppo levetta (7/16) verso l'alto e lontano dalle alette del pistone, quindi rimuovere le parti. Verificare che l'attuatore della valvola (4) sia supportato dalle clip a molla (18), ma scorre facilmente al loro interno. Vedere la Fig. E.

6. Rimuovere il castello dell'asta a scatto (6), l'attuatore della valvola (4) e l'asta a scatto (13). Controllare le otturazioni della valvola di scarico (5) per crepe.

7. Estrarre il pistone (19) dalla base (30) e ispezionare l'anello di tenuta del pistone (20) e l'anello di tenuta nella fusione della base.ng.

Rimontare il motore pneumatico

1. Pulire accuratamente tutte le parti con un solvente compatibile e ispezionare per usura o danni. Utilizzare tutte le parti del kit di riparazione durante il rimontaggio e sostituire le altre parti se necessario.

2. Verificare che le superfici lucide del pistone, dell'asta del pistone e della parete del cilindro non siano graffiate o usurate. Un'asta rigata causerà un'usura prematura della baderna e perdite.

3. Lubrificare tutte le parti con un grasso leggero e impermeabile.

4. Assicurarsi che gli o-ring siano in posizione. Far scorrere l'asta del pistone verso il basso attraverso il cuscinetto della gola e abbassare il pistone (19) nella base del motore pneumatico (30).

5. Tirare le valvole a fungo di scarico (5) nell'attuatore della valvola (4) e ritagliare la parte superiore mostrata con linee tratteggiate. Vedere la Fig. E.

6. Installare gli otturatori della valvola di trasferimento (11) sugli steli della valvola (12), quindi riassemblare gli steli della valvola (12), i dadi di regolazione inferiori (9), gli anelli di tenuta (10) e i dadi di regolazione superiori (9) sul pistone (19). Montare l'asta a scatto (13), l'attuatore della valvola (4), il castello dell'asta a scatto (6) e i gruppi leva (7/16) sul pistone. Vedere la Fig. E.

7. Impostare la distanza sulla valvola di ingresso utilizzando il lato del manometro da 0,125 pollici (3,18 mm). Ruotare lo stelo della valvola (12) finché non aderisce al manometro, quindi arretrare finché la fessura dello stelo della valvola non è allineata con i fori del filo nel dado della valvola (9) (non arretrare più di 1/2 giro). Vedere la Fig. E. Installare i fili di blocco (8) nei dadi di regolazione 9).

8. Fai scattare i gruppi leva (7/16) in posizione sollevata.Reinstallare il cilindro (3) e tenere l'asta a scatto (13) in posizione con le pinze imbottite. Applicare un composto frenafiletti alle filettature dell'asta a scatto (13) e assemblare il dado cieco (1) all'asta a scatto (13). Serrare il dado a cappello (1) a 60 lb – in (6,8 N – m). Installare il dado a cappello (1) nel cilindro (3).

9. Prima di rimontare la pompa, collegare un tubo dell'aria e far funzionare la pompa lentamente, a circa 40 psi (2,8 bar) per assicurarsi che funzioni senza problemi.

10. Ricollegare il filo di terra prima di regolare funzionamento della pompa.

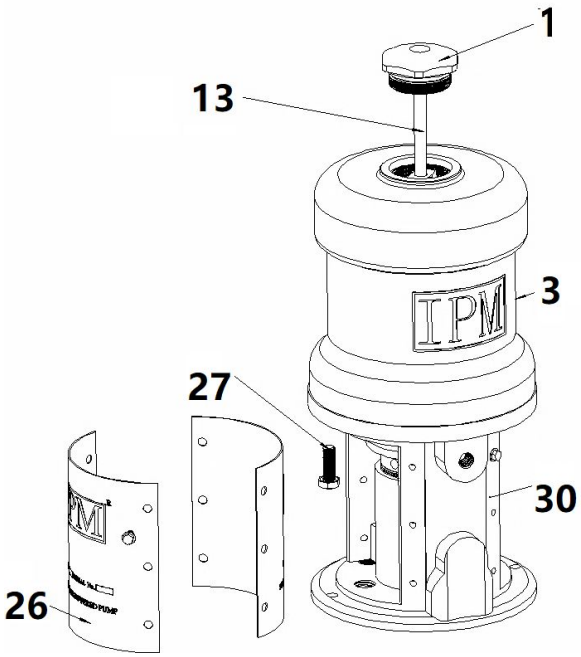

1
13
3
27
30
26
IPM

Fig D

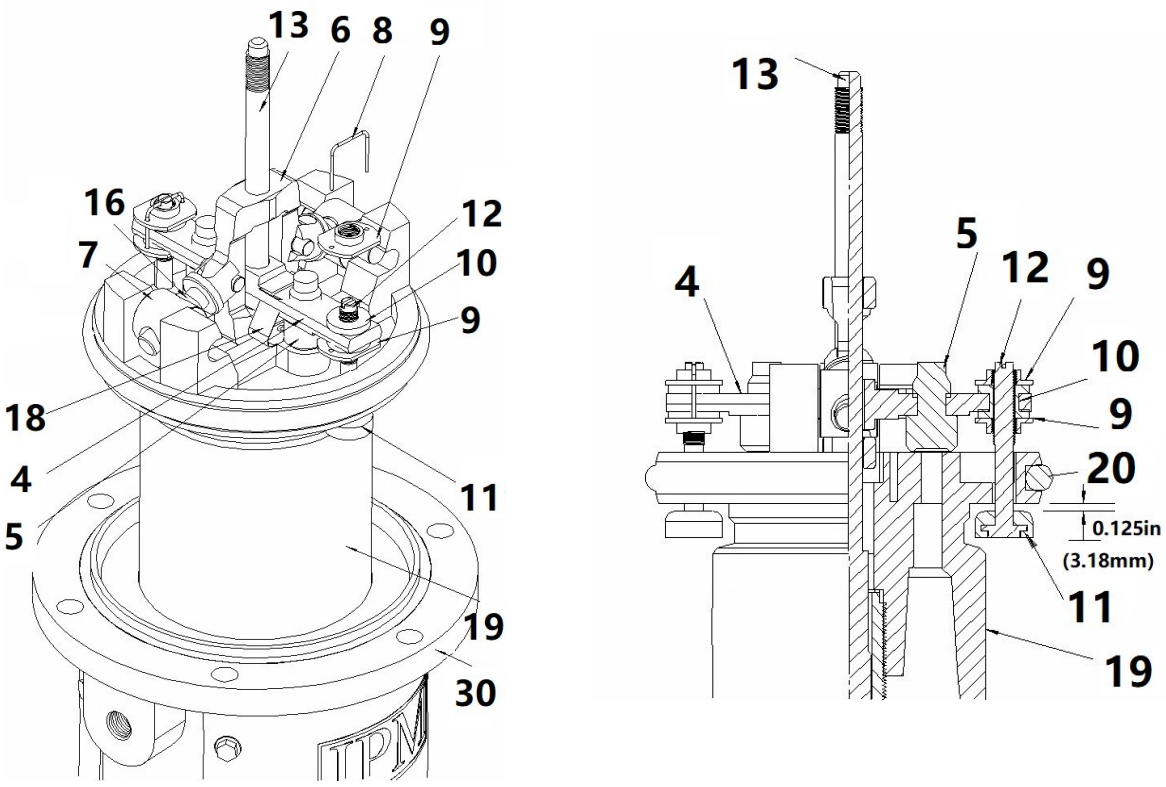

13
6
8
9
16
7
12
10
9
18
4
5
11
19
30
IPM
13
5
4
12
9
10
9
20
0.125in
(3.18mm)
11
19

Fig E

Smontaggio della sezione del fluido

Quando si smonta la pompa, disporre tutte le parti rimosse in sequenza, per facilitare il rimontaggio. Fare riferimento alla Fig. D.

Pulire accuratamente tutte le parti durante lo smontaggio. Controllarli attentamente per danni o usura, sostituendo le parti secondo necessità..

1. Rimuovere il pompante dal motore pneumatico come spiegato nella pagina precedente.

2. Svitare l'alloggiamento della valvola di fondo (20) dal cilindro (24). Vedere la Fig. D.

3. Rimuovere l'o-ring (21), il perno di arresto della sfera (18) e la sfera (19) dall'alloggiamento della valvola di fondo (20).

4. Allentare il dado premiguarnizioni (5). Spingere l'asta del pompante (3) il più possibile verso il basso, quindi estrarla dalla parte inferiore del cilindro (24).

5. Fissare le parti piatte dell'asta del pompante (3) in una morsa. Utilizzando una chiave sulle parti piatte del perno di montaggio del pistone (23), svitare il pistone dall'asta. Rimuovere una coppiglia (15) e il perno di arresto della sfera (16), prendendo nota del gruppo di fori in cui si trova. Quindi rimuovere la sfera (17).

6. Posizionare le parti piatte del perno di montaggio del pistone (23) in una morsa e svitare il perno del pistone (22). Rimuovere le guarnizioni del pistone (27, 28), i premistoppa (26, 29), la rondella (25).

7. Rimuovere il dado premiguarnizioni (5), i premiguarnizioni (11, 12) e i premistoppa (10, 13) dall'alloggiamento di uscita (9).

8. Ispezionare tutte le parti per rilevare eventuali danni. Pulire tutte le parti e le filettature con un solvente compatibile prima del rimontaggio. Ispezionare le superfici lucidate dell'asta di spostamento (3) e del cilindro (24) per graffi, rigature o altri danni, che possono causare l'usura prematura della guarnizione e perdite. Per controllare, fai scorrere un dito sulla superficie o tieni la parte in posizione inclinata verso la luce. Assicurarsi che le sedi delle sfere del pistone (22) e l'alloggiamento della valvola di fondo (20) non siano scheggiate o intaccate. Sostituire le parti usurate o danneggiate.

Reassembling the Fluid Section

1. Vedere la Fig. D. Lubrificare le guarnizioni della gola e installarle nell'alloggiamento dell'uscita (9) una alla volta come segue, con i bordi delle guarnizioni a V rivolti verso il basso: il premistoppa maschio (13), le guarnizioni a V (11,12) e la ghiandola femminile (10). Applicare lubrificante per filettature e installare il dado premiguarnizioni (5) senza stringere.

2. Se è stato rimosso il cilindro (24), applicare lubrificante per filettature e reinstallarlo nell'alloggiamento di uscita (9), assicurandosi di sostituire l'anello di tenuta (14).

3. Vedere Fig. D. Lubrificare le guarnizioni del pistone e installarle una alla volta nel seguente ordine, con i bordi delle guarnizioni a V rivolti verso l'alto: il premistoppa femmina (29), le guarnizioni a V (27,28) , il premistoppa maschio (26) e la rondella (25).

4. Applicare sigillante per filettature e avvitare il perno del pistone (22) sul perno di montaggio del pistone (23). Serrare a 68-95 Nm (50-70 ft-lb). Installare la sfera del pistone (17) sulla sede del pistone. Far scorrere il perno di arresto della sfera (16) nel gruppo di fori desiderato e fissarlo con la coppiglia (15).

5. Posizionare le parti piatte dell'asta del pompante (3) in una morsa. Applicare sigillante e avvitare il gruppo pistone sulla biella del pompante. Serrare a 68-95 N • m (50-70 piedi-libbre).

6. Inserire l'asta del pompante (3) nella parte inferiore del cilindro (24), facendo attenzione a non graffiare il cilindro. Spingere l'asta verso l'alto finché non sporge dal dado premiguarnizioni (5).

7. Installare la sfera (19), l'anello di tenuta (21) e il perno di arresto della sfera (18) nell'alloggiamento della valvola di fondo (20). Applicare sigillante per filettature all'alloggiamento della valvola di fondo e al cilindro (24) e avvitare l'alloggiamento della valvola di fondo sul cilindro.

8. Ricollegare il pompante al motore pneumatico come spiegato nella pagina precedente.

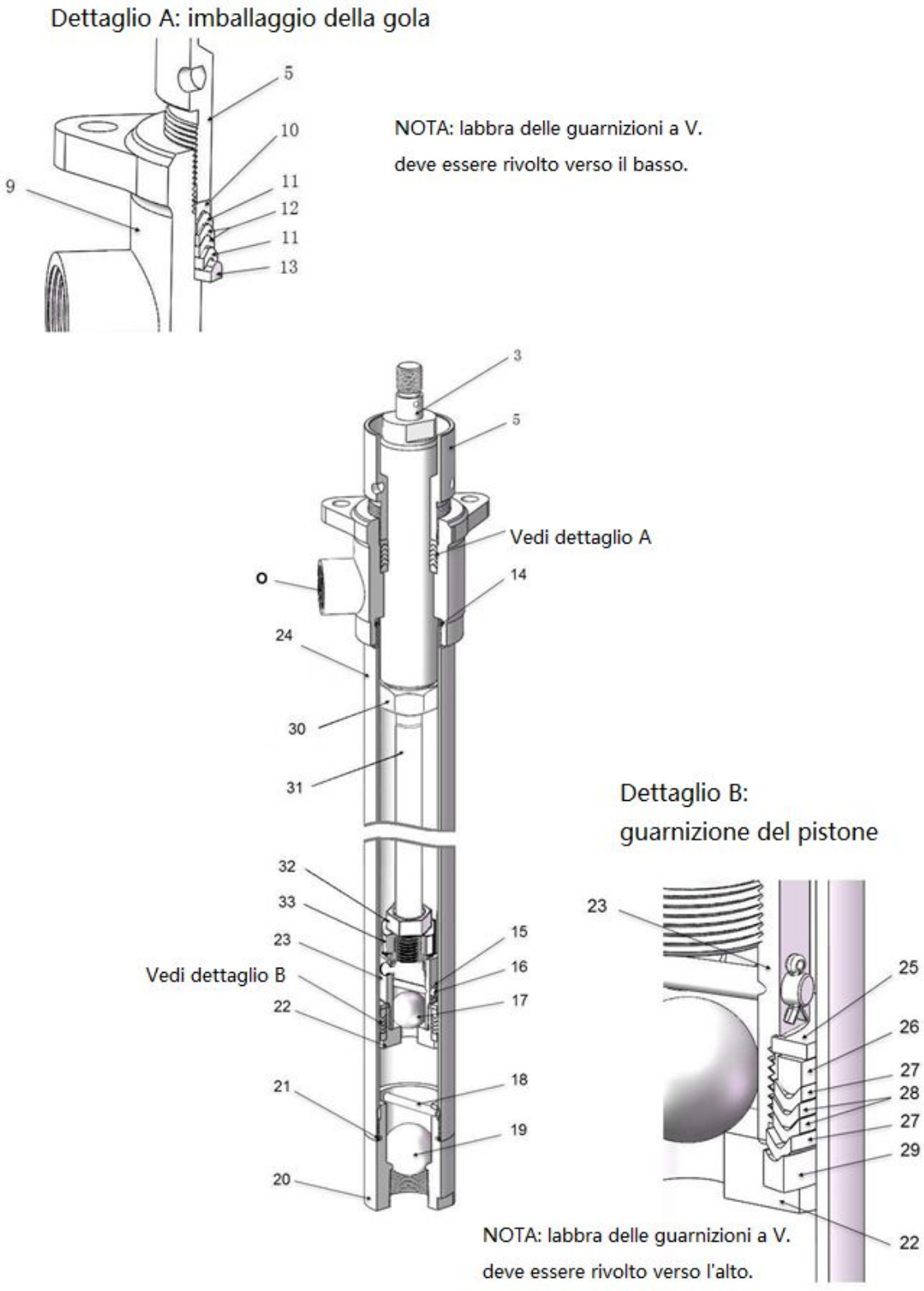
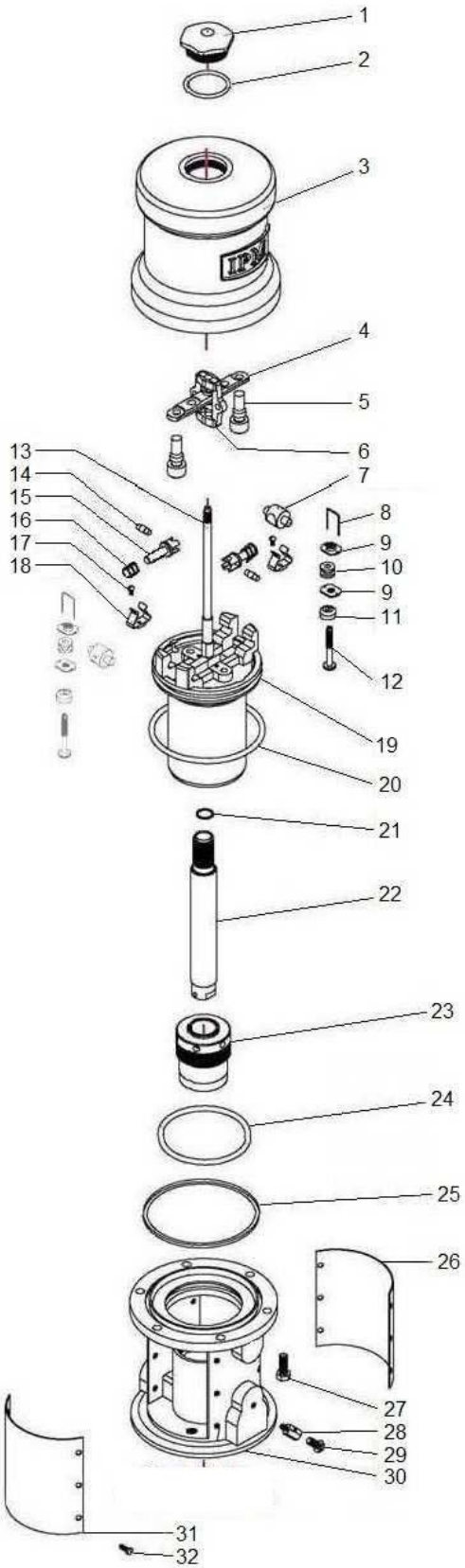

Dettaglio A: imballaggio della gola
5
10
9
11
12
11
13
NOTA: labbra delle guarnizioni a V.
deve essere rivolto verso il basso.
3
5
Vedi dettaglio A
o
14
24
30
31
Dettaglio B:
guarnizione del pistone
32
33
23
Vedi dettaglio B
22
15
16
17
18
21
19
20
23
25
26
27
28
27
29
22
NOTA: labbra delle guarnizioni a V.
deve essere rivolto verso l'alto.

Fig. D

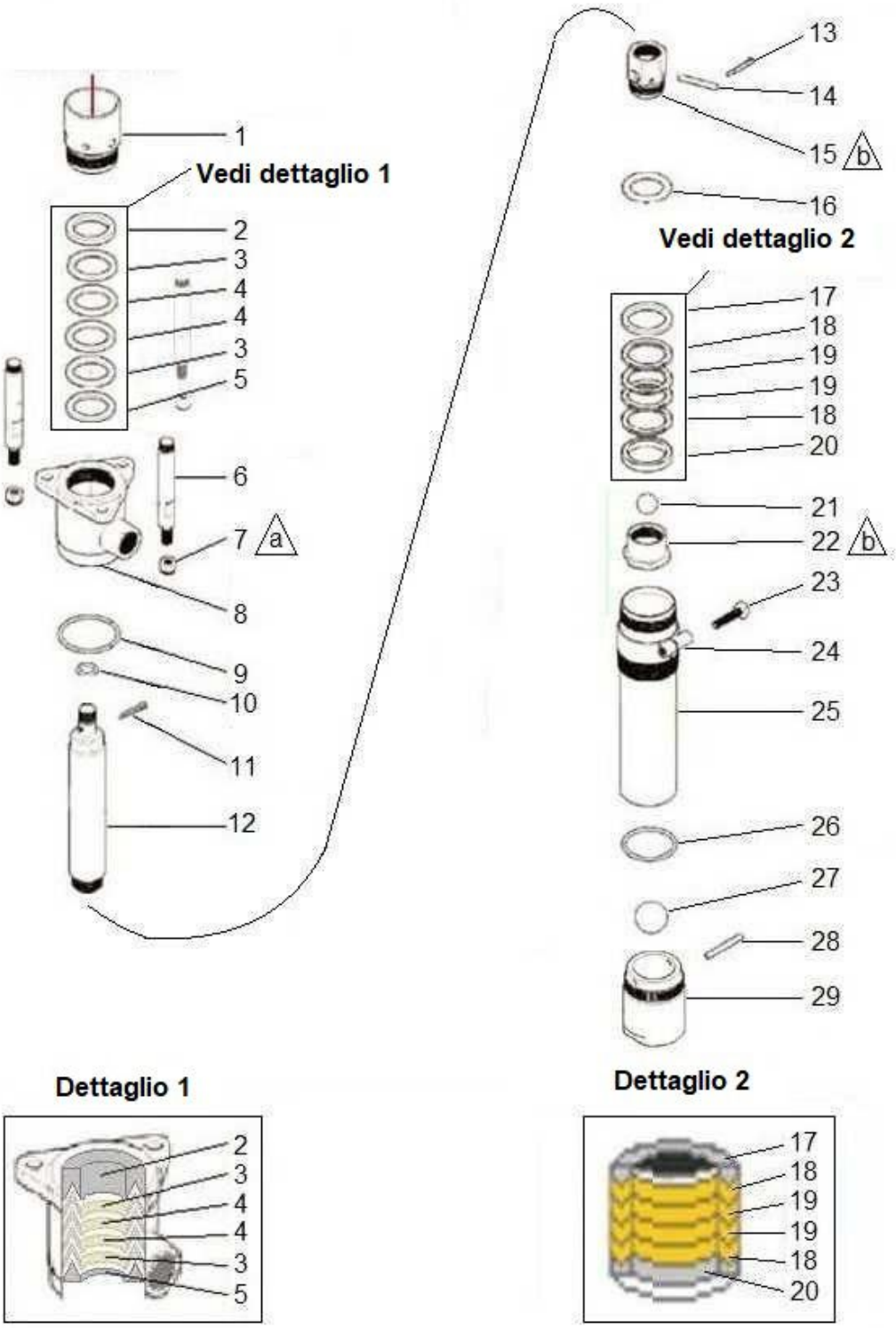
5.0 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

Sezione motore pneumatico



ARTICOLO	NUMERO DI PARTE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
1	500300	Dado cieco	1
2	500206	O-ring	1
3	500301	Cilindro pneumatico	1
4	500303	Valvola attuatore	1
5	500304	Valvola a fungo	2
6	500312	Giogo dell'asta di viaggio	1
7	500313	Interruttore a bilanciere	2
8	500307	Filo di bloccaggio	2
9	500309	Dado di regolazione	4
10	500308	Gommino	2
11	500311	Valvola a fungo	2
12	500310	Valvola a stelo	2
13	500302	Canna da viaggio	1
14	500316	Attiva / disattiva il pin	2
15	500314	Attiva / disattiva il braccio	2
16	500315	Primavera	2
17	500305	Vite	2
18	500306	Clip a molla	2
19	500320	Pistone	1
20	500317	O-ring	1
21	500321	Rondella in rame	1
22	500324	Stelo del pistone	1
23	700032	Assemblaggio alloggiamento cuscinetti	1
24	500318	O-ring	1
25	500319	Guarnizione	1
26	500351	Targhetta di identificazione	1
27	500322	Vite a testa esagonale	6
28	500107	Passacavo	1
29	500108	Vite	1
30	500323	Base	1
31	500352	Targhetta di avvertenza	1
32	500325	Vite a testa esagonale	12

Sezione fluida



Dettaglio 1

Dettaglio 2

a Serrare a 10-15 ft-lbs (14-20 N•m)

b Serrare a 50-70 ft-lbs (68-95 N•m)

ARTICOLO	NUMERO DI PARTE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
1	500450	Dado di imballaggio	1
2	500451	Ghiandola della gola femminile	1
3	500421	Imballaggio a V.	2
4	500422	Imballaggio a V.	2
5	500452	Ghiandola gola maschile	1
6	500447	Tirante	3
7	500448	Dado di bloccaggio	3
8	500424	Alloggiamento di uscita	1
9	500425	O-ring	1
10	500402	O-ring	1
11	500449	Coppiglia	1
12	500453	Asta di spostamento	1
13	500461	Coppiglia	1
14	500460	Perno di arresto della sfera	1
15	500459	Prigioniero di montaggio del pistone	1
16	500462	Rondella pistone	1
17	500463	Premistoppa maschio del pistone	1
18	500375	Imballaggio a V.	2
19	500376	Imballaggio a V.	2
20	500464	Premistoppa del pistone femmina	1
21	500269	Palla	1
22	500374	Perno pistone	1
23	500472	Bullone a testa esagonale	1
24	700035	Adattatore per tappo	1
25	500497	Cilindro	1
26	500066	O-ring	1
27	500466	Palla	1
28	500468	Perno di arresto della sfera	1
29	500496	Valvola di fondo	1

6.0 KIT DI RIPARAZIONE

601001	Kit di riparazione della sezione del motore		
	Si adatta: 830802,830803		
	I componenti includono		
	Parte#	Descrizione	Qtà
	500304	Valvola a fungo	2
	500307	Filo di bloccaggio	2
	500308	Gommino	2
	500309	Dado di regolazione	4
	500310	Valvola a stelo	2
	500311	Valvola a fungo	2
	500317	O-ring	1
	500318	O-ring	1

601072	Kit di riparazione della sezione del fluido		
	Si adatta: 830802,830803,840902,840903		
	I componenti includono		
	Parte#	Descrizione	Qtà
	500269	Palla	1
	500402	O-ring	1
	500421	Imballaggio a V.	2
	500422	Imballaggio a V.	2
	500425	O-ring	1
	500375	Imballaggio a V.	2
	500376	Imballaggio a V.	2
	500449	Coppiglia	1
	500451	Ghiandola femminile	1
	500452	Ghiandola maschio	1
	500460	Perno di arresto della sfera	1
	500461	Coppiglia	2
	500462	Rondella pistone	1
	500463	Premistoppa maschio del pistone	1
	500464	Premistoppa del pistone femmina	1
	500466	Palla	1
	500468	Perno di arresto della sfera	1
	500066	O-ring	1

7.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

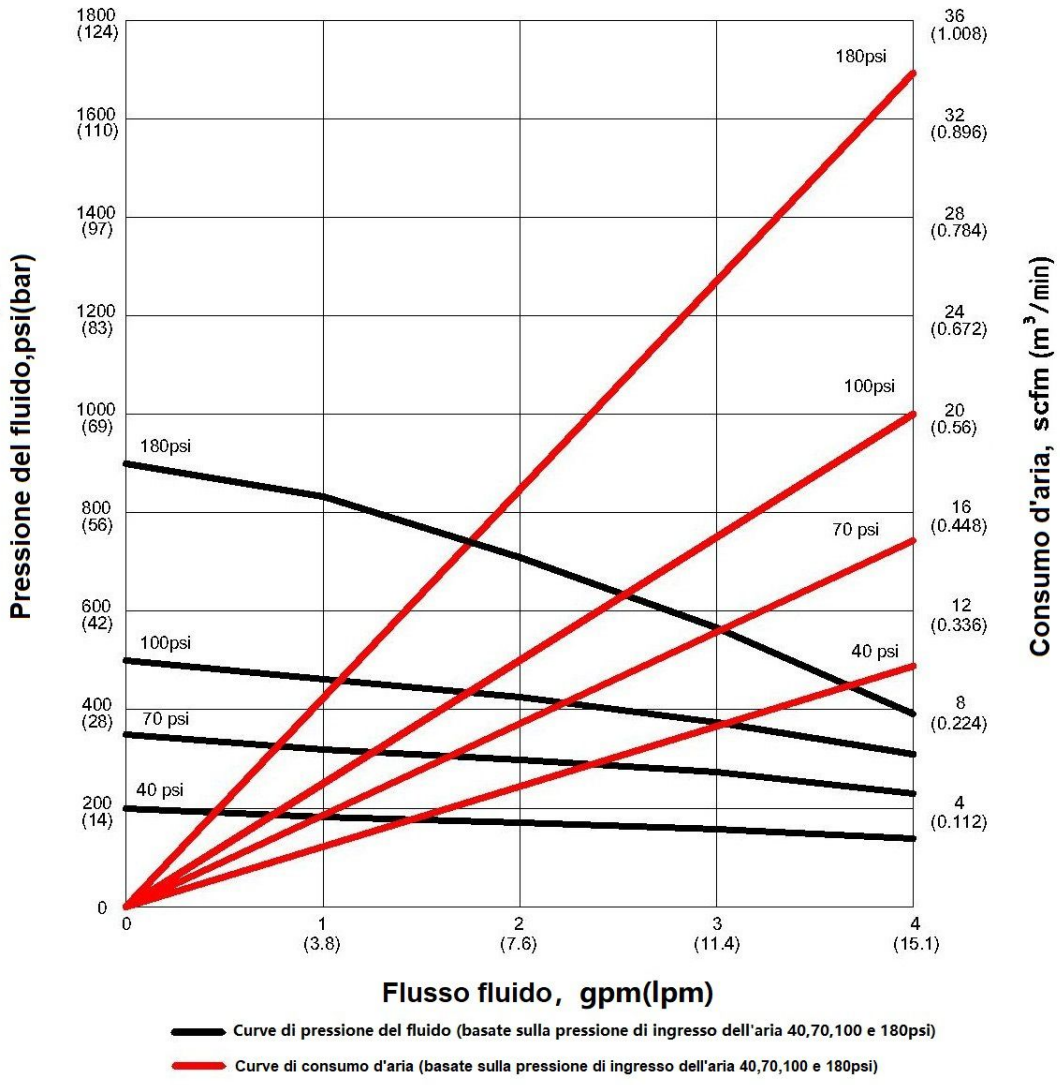
Problema	Cause	Consigliato Soluzioni
La pompa non funziona.	La fornitura d'aria o la pressione sono inadeguate. Linee aeree limitate.	Aumentare la pressione dell'aria. Verificare la presenza di eventuali restrizioni nella linea aerea.
	La valvola di erogazione non è aperta o è ostruita.	Aprire e / o svuotare la valvola di fondo.
	Linee del fluido, valvole, tubi flessibili ostruiti o motore pneumatico danneggiato.	Seguire la procedura di rilascio della pressione per eliminare l'ostruzione. Motore pneumatico di servizio. Sostituire le parti se necessario.
	Alimentazione del fluido esaurita o esaurita.	Riempire il liquido. Adescare il sistema o lavarlo.
	Guarnizioni, guarnizioni, guarnizioni, ecc	Motore pneumatico di servizio. Sostituire le parti se necessario.
Scarico d'aria continuo.	Valvola di aspirazione o baderna usurati.	Sostituire le parti usurate
Funzionamento irregolare della pompa.	La valvola di aspirazione non è completamente chiusa.	Eliminare l'ostruzione e riparare la pompa. Sostituire le parti se necessario.
Bassa potenza in salita.	Valvola di aspirazione tenuta aperta o usurata.	Eliminare l'ostruzione e riparare la pompa. Sostituire le parti se necessario.
Bassa potenza in discesa.	Valvola del pistone tenuta aperta o usurata.	Eliminare l'ostruzione e riparare la pompa. Sostituire le parti se necessario.
Bassa potenza su entrambe le corse.	Restrizione nelle linee d'aria o pressione dell'aria bassa.	Aumentare la pressione o l'alimentazione dell'aria.
	Valvole chiuse o intasate.	Aprire la valvola o pulire la valvola.
	L'alimentazione del fluido è insufficiente o esaurita.	Riempire il liquido. Adescare il sistema o lavarlo.
	Ostruzioni nelle linee del fluido, nei tubi flessibili, nelle valvole, ecc.	Seguire la procedura di rilascio della pressione, quindi eliminare l'ostruzione.

8.0 SPECIFICHE TECNICHE

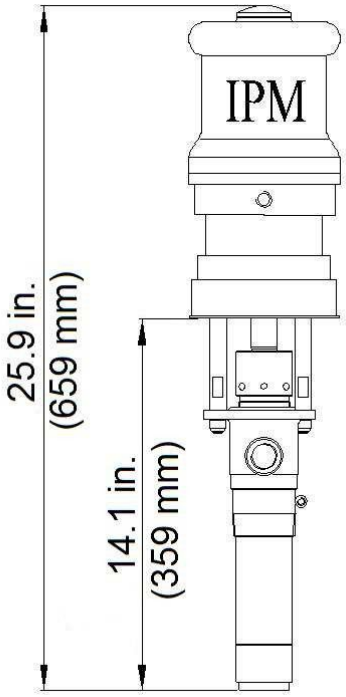
Dati tecnici

Rapporto di pressione	5 : 1
Flusso continuo massimo del fluido	2.5 gpm (9.5 lpm)
Pressione massima del fluido	900 psi (62 bar)
Massima pressione di ingresso dell'aria	180 psi (12.4 bar)
Dimensioni ingresso aria	3/8 npt (f)
Dimensioni ingresso fluido (tozzo)	1 npt (f)
Dimensione uscita fluido	3/4 npt (f)
Imballaggio / guarnizioni	PTFE，UHMWPE
Stelo e cilindro	Acciaio inossidabile

Prestazione

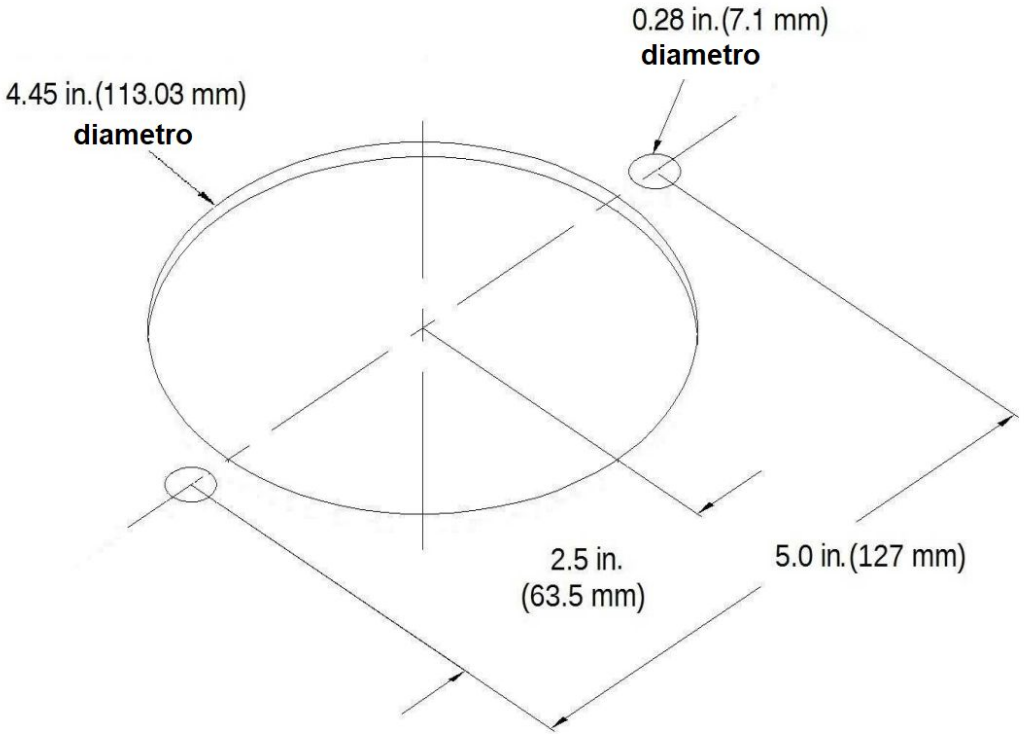


Dimensioni



830803

Disposizione dei fori di montaggio per 830803



9.0 GARANZIA ED ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Garanzia

International Pump Manufacturing, Inc. (di seguito denominata IPM) garantisce che l'apparecchiatura prodotta è priva di difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di un (1) anno dalla data di vendita da IPM a un distributore IPM autorizzato o all'originale. utente finale e / o acquirente. IPM, a sua discrezione, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'attrezzatura risultata difettosa. Questa garanzia si applica solo quando l'apparecchiatura è utilizzata per lo scopo previsto ed è stata installata, utilizzata e manutenuta in conformità con le procedure operative scritte.

Una condizione della garanzia è la restituzione prepagata dell'apparecchiatura a un distributore autorizzato di IPM che fornirà la verifica della richiesta di garanzia. IPM riparerà o sostituirà gratuitamente qualsiasi parte trovata e verificata come difettosa o danneggiata al ricevimento dell'apparecchiatura. La spedizione sarà prepagata per le parti riparate o sostituite in garanzia. Qualora l'ispezione dell'attrezzatura non rivelasse alcun difetto nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni saranno effettuate alla tariffa IPM standard, che includerà parti, ispezione, manodopera, imballaggio e spedizione.

La garanzia non si applica né IPM sarà responsabile per danni, usura operativa, malfunzionamento delle apparecchiature causati da installazione impropria, uso improprio, abrasione chimica o corrosione, negligenza dell'operatore, incidente, manomissione o alterazione delle apparecchiature, mancanza di corretta manutenzione e / o da sostituzione di parti non IPM. Inoltre, IPM non sarà responsabile né la garanzia si applica all'usura operativa, danni o malfunzionamenti causati dall'incompatibilità di accessori, componenti, strutture, apparecchiature o materiali non forniti da IPM. La garanzia non si applica a né IPM sarà responsabile per il funzionamento, la manutenzione, la progettazione, la fabbricazione, l'installazione, l'installazione di componenti, accessori, apparecchiature o strutture non forniti da IPM non corretti.

La garanzia è nulla a meno che la scheda di registrazione della garanzia non sia correttamente compilata e restituita a IPM entro UN (1) mese dalla data di vendita.

Limitazioni e dichiarazioni di non responsabilità

Questa garanzia è l'unico ed esclusivo rimedio per l'acquirente. IPM non fornisce altre garanzie, espresse o implicite, di idoneità allo scopo o di commerciabilità o responsabilità non contrattuali, inclusa la responsabilità del prodotto, sia per negligenza che per responsabilità oggettiva. La responsabilità per danni o perdite direttamente speciali o extracontrattuali è espressamente esclusa e negata. La responsabilità di IPM non potrà in nessun caso superare l'importo del prezzo di acquisto.

IPM non garantisce e nega garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare, componenti, accessori, apparecchiature, materiali venduti ma non prodotti da IPM. Queste parti (valvole, tubi flessibili, raccordi, ecc.) Sono soggette alle disposizioni della garanzia del produttore effettivo di questi articoli. IPM fornirà un'assistenza ragionevole con le richieste di garanzia su questi articoli.

3107 142nd Avenue East Suite 106
Sumner, WA 98390
U.S.A.
TEL: (253) 863 2222 FAX: (253) 863 2223
Sito web : www.ipmpumps.com

Aggiornato dicembre 2022