

CONTENUTO

Introduzione	1
Informazioni Speciali	1
Manutenzione	1
Smontaggio	3
Montaggio	4
Istruzioni Valvola Limitatrice Pressione	5

INTRODUZIONE

Le illustrazioni utilizzate in questo manuale devono essere considerate esclusivamente per scopi identificativi e non possono essere utilizzate per ordinare i singoli pezzi. Allo scopo procurarsi un elenco dei pezzi di ricambio direttamente dal produttore o tramite un rappresentante Viking. Quando si ordinano pezzi di ricambio occorre sempre fornire il nome completo del pezzo, il numero di pezzi desiderati ed il materiale oltre al numero del modello ed al numero di serie della pompa.



FIGURA 1 - MODELLI F, FH, G

POMPE NON MONTATE		UNITA'
CON GUARNIZIONE	A TENUTA MECCANICA	
F724	F4724	Le unità vengono designate dal numero del modello della pompa non montata seguita da una lettera indicante lo stile di trasmissione D= Direct Drive D= Accoppiatore Diretto
FH724	FH4724	
G724	G4724	

POMPE NON MONTATE E NUMERI DI UNITA' DI MODELLO

Il presente manuale si riferisce esclusivamente a pompe montate su staffe, per Lavori Pesanti, in Acciaio Inossidabile. Questo tipo di pompa può essere equipaggiato con pressatreccia Multi-Ring con guarnizioni, detta pompa Serie 724; o con tenuta meccanica Roto-Ring, detta pompa Serie 4724. Il prefisso composto da numeri e lettere, che indicano la dimensione base della pompa, rappresentano il modello della pompa. Sia la pompa con guarnizione a treccia che quella a tenuta meccanica sono simili nel loro aspetto generale alla pompa illustrata in figura 1.

Il numero seriale o modello dell'unità della pompa si trovano su una targhetta attaccata alla pompa o alla base e sono degli importanti elementi di identificazione quando si ordinano i pezzi di ricambio oppure una pompa sostitutiva.

Una caratteristica rilevante di queste pompe è il cuscinetto reggispira integrale che è facilmente regolabile e mantiene il rotore in posizione fissa. Questo cuscinetto è un cuscinetto assiale con angolo di contatto doppia fila fermamente bloccato contro una spalla dell'albero con un dado di bloccaggio. La regolazione del cuscinetto reggispira, per posizionare correttamente il rotore, verrà spiegata alla fine di questo articolo.

INFORMAZIONI SPECIALI

PERICOLO

PRIMA DI APRIRE LA CAMERA DEL LIQUIDO DI UNA QUALSIASI POMPA VIKING (CAMERA DI POMPAGGIO, SERBATOIO, TAPPO DI REGOLAZIONE DELLA VALVOLA DI RILASCIO ECC.)

ASSICURARSI:

1. CHE OGNI PRESSIONE RESIDUA NELLA CAMERA SIA STATA COMPLETAMENTE SCARICATA ATTRAVERSO LE LINEE DI ASPIRAZIONE O DI SCARICO O ALTRE APERTURE O CONNESSIONI ADATTE ALLO SCOPO.
2. CHE I SISTEMI DI TRASMISSIONE (MOTORE, TURBINA, ECC.) SIANO STATI "BLOCCATI" O RESI NON OPERATIVI IN MODO CHE NON POSSANO VENIRE AZIONATI MENTRE SI STA LAVORANDO SULLA POMPA.
3. CHE CONOSCIATE LA NATURA DEL FLUIDO CHE VIENE POMPATO IN QUEL MOMENTO NONCHE' LE PRECAUZIONI NECESSARIE PER MANEGGIARE TALE FLUIDO IN SICUREZZA. PROCURARSI UNA SCHEDA DI SICUREZZA (MSDS) DI TALE LIQUIDO PER ASSICURARSI CHE LE PRECAUZIONI NECESSARIE SIANO BEN COMPRESSE.

NON SEGUIRE LE SOPRAELENATE MISURE PRECAUZIONALI POTREBBE DARE LUOGO A FERITE GRAVI O A MORTE.

INFORMAZIONI SPECIALI

ROTAZIONE: le pompe Viking operano ad un buon livello sia con rotazione in senso orario che con rotazione in senso antiorario. La rotazione dell'albero determina quale apertura è l'aspirazione e quale è lo scarico. L'apertura nell'area in cui gli elementi pompanti (meccanismo dentato) fuoriescono dall'ingranamento è l'apertura di aspirazione

1. Le pompe Viking sono pompe volumetriche e devono essere fornite di una sorta di protezione della pressione. Questa protezione potrebbe essere costituita da una valvola limitatrice montata direttamente sulla pompa, da una valvola limitatrice in linea, da un limitatore di torsione o da un disco di rottura.
2. Sulle pompe studiate per accettare una valvola limitatrice sono disponibili relative opzioni. Tali opzioni possono includere una valvola limitatrice di ritorno al serbatoio ed una valvola limitatrice incamicciata. Le pompe equipaggiate con piastra di testa incamicciata non sono generalmente disponibili nella versione con valvola limitatrice.
3. Se si inverte la rotazione della pompa durante l'operazione, occorre fornire protezioni per la pressione su *entrambi* i lati della pompa.
4. Il coperchio a vite di regolazione della valvola limitatrice di pressione deve essere *sempre* posizionato verso la parte aspirante della pompa. Quando si inverte il senso di rotazione della pompa, rimuovere la valvola limitatrice ed invertire l'orientamento. Fare riferimento alle Figure 1 e 2.
5. Le valvole limitatrici della pressione non possono essere utilizzate per controllare il flusso della pompa o per regolare la pressione di mandata.

Per informazioni ulteriori sulle valvole limitatrici, fare riferimento al Manuale di Assistenza Tecnica TSM000 ed al Notiziario di Assistenza Tecnica ESB-31 (Engineering Service Bulletin)

MANUTENZIONE

Le Piccole pompe in Acciaio Inossidabile delle Serie 724 e 4724 sono state progettate per una durata lunga, senza problemi in una serie molto ampia di condizioni di utilizzo con un minimo di manutenzione, comunque conviene tenere in considerazione quanto sotto elencato.

1. **LUBRIFICAZIONE** – La lubrificazione periodica esterna deve essere effettuata lentamente con un oliatore manuale in tutti i punti di lubrificazione previsti. Nella maggioranza dei casi è sufficiente utilizzare un lubrificante generico di buona qualità, per applicazioni che prevedono invece l'utilizzo a temperature molto alte o molto basse si richiede l'utilizzo di altri tipi di lubrificanti. La frequenza di lubrificazione suggerita è ogni 500 ore di funzionamento. Non ingrassare le parti più di quanto richiesto. Consultare la fabbrica per domande specifiche sulla lubrificazione.
2. **REGOLAZIONE DELLE GUARNIZIONI:** Le nuove pompe a guarnizione (Serie 724) richiedono una regolazione iniziale per controllare se ci sono perdite quando il pistone "entra". Eseguire accuratamente la regolazione iniziale e non stringere più del necessario il premistoppa. Dopo la regolazione iniziale, verranno effettuate regolari ispezioni per verificare la necessità di regolazione del premistoppa o di sostituzione delle guarnizioni. Fare riferimento alle istruzioni alla voce Smontaggio.

MANUTENZIONE

3. **REGOLAZIONE DEL GIOCO FINALE** – Dopo lungo utilizzo della pompa è talvolta possibile incrementare le prestazioni della pompa, senza grandi interventi, regolandone il gioco finale. Vedere le istruzioni sotto Rimontaggio della pompa per informazioni inerenti questa procedura.
4. **VALVOLA SFIATO** – Se la vostra pompa è equipaggiata con una valvola di sfiato, la regolazione può essere effettuata come segue. Togliere il coperchio della vite di regolazione, allentare il dado di bloccaggio e avvitare per aumentare la pressione o svitare per diminuire la pressione. Se la pompa non produce la capacità stabilita occorre effettuare una regolazione della valvola di sfiato.
5. **PULIZIA DELLA POMPA:** Tenere la pompa più pulita possibile. ciò faciliterà le ispezioni, regolazioni e riparazioni ed aiuterà a prevenire la possibilità di avere una pompa con gli accessori di lubrificazione coperti di sporco.
6. **CONSERVAZIONE:** se la pompa deve essere conservata, o non utilizzata per un periodo di tempo considerevole deve essere fatta scolare e su tutte le parti interne deve essere applicato un leggero strato di olio lubrificante e conservante. Lubrificare tutti i punti di contatto

ATTREZZI PER LA RIPARAZIONE SUGGERITI: Devono essere disponibili i seguenti attrezzi per poter eseguire una riparazione adatta delle pompe Serie 724 e 4724. Questi attrezzi sono in aggiunta alla attrezzatura meccanica standard come chiavi inglesi pinze, cacciaviti ecc. La maggior parte degli articoli sono disponibili presso un qualsiasi fornitore di attrezzature industriali.

1. Martello a Testa Morbida
2. Chiavi per viti Allen (alcune tenute meccaniche e flange rigide)
3. Ganci di guarnizione, flessibili (pompa a guarnizione)
4. Fascetta di installazione della tenuta meccanica
5. Chiave per il controdado del cuscinetto (Informazione: #472 J.H. Williams & Co. o equivalenti)
6. Chiave inglese, con pin regolabile da utilizzare per cappelli a doppia fine (# 482 J.H. Williams & Co. o equivalenti)
7. Barra di ottone
8. Pressetta manuale a leva

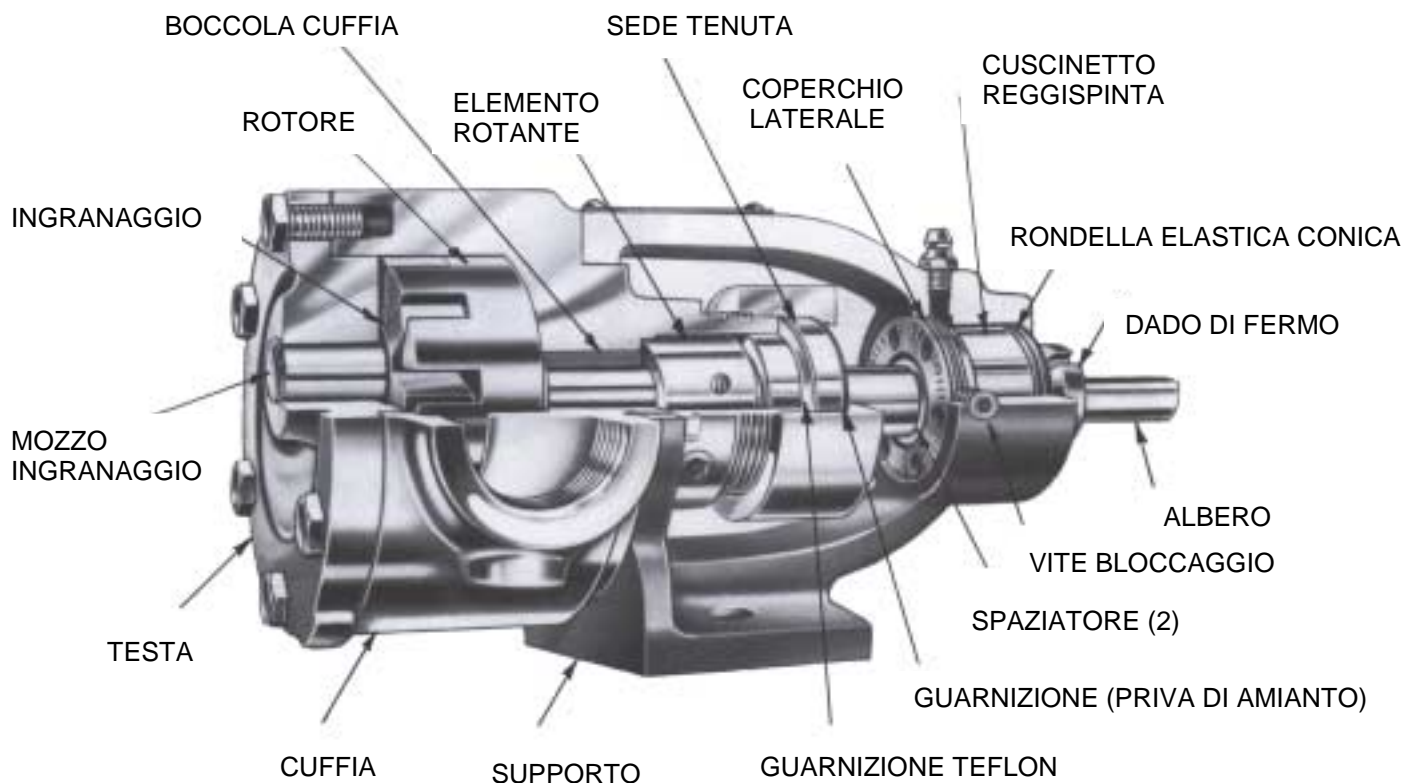


FIGURA 2 – VISTA IN SEZIONE SERIE 4724

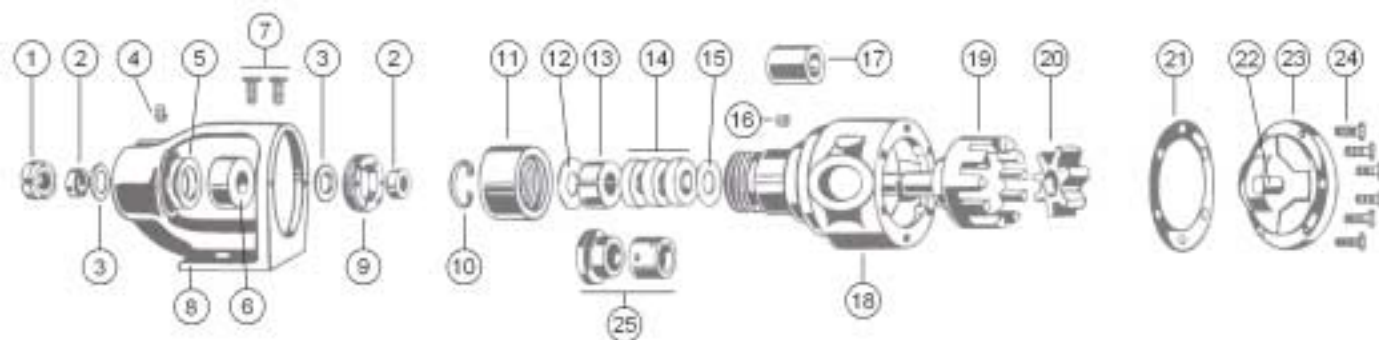


FIGURA 3
VISTA ESPLOSA POMPE SERIE 724 E 4724

ART.	NOME DELLA PARTE	ART.	NOME DELLA PARTE	ART.	NOME DELLA PARTE
1	Dado, Autobloccante	10	Anello interno di Fermo	19	Rotore e Albero
2	Collarino, Spaziatore Cuscinetto (2)	11	Dado, Premistoppa	20	Ingranaggio
3	Chiusura (2)	12	Rondella, Blocca Guarnizioni	21	Guarnizione, Testa
4	Punto Lubrificazione	13	Premistoppa, in due parti	22	Mozzo Ingranaggio
5	Rondella Elastica Conica (2)	14	guarnizioni	23	Testa
6	Cuscinetto a sfera 2 File Piano	15	Rondella, Blocca Guarnizioni	24	Bulloni, Testa (6)
7	Bullone, Supporto (2)	16	Tappo del Tubo, 1/8"	25	Tenuta Meccanica (Serie 4724)
8	Supporto	17	Boccola, Cuffia		
9	Coperchio Laterale, Alloggiamento Cuscinetto	18	Cuffia		

SMONTAGGIO

PERICOLO

PRIMA DI APRIRE LA CAMERA DEL LIQUIDO DI UNA QUALSIASI POMPA VIKING (CAMERA DI POMPAGGIO, SERBATOIO, TAPPO DI REGOLAZIONE DELLA VALVOLA DI RILASCIO ECC.)

ASSICURARSI:

1. CHE OGNI PRESSIONE RESIDUA NELLA CAMERA SIA STATA COMPLETAMENTE SCARICATA ATTRAVERSO LE LINEE DI ASPIRAZIONE O DI SCARICO O ALTRE APERTURE O CONNESSIONI ADATTE ALLO SCOPO.
2. CHE I SISTEMI DI TRASMISSIONE (MOTORE, TURBINA, ECC.) SIANO STATI "BLOCCATI" O RESI NON OPERATIVI IN MODO CHE NON POSSANO VENIRE AZIONATI MENTRE SI STA LAVORANDO SULLA POMPA.
3. CHE CONOSCIATE LA NATURA DEL FLUIDO CHE VIENE POMPATO IN QUEL MOMENTO NONCHE' LE PRECAUZIONI NECESSARIE PER MANEGGIARE TALE FLUIDO IN SICUREZZA. PROCURARSI UNA SCHEDA DI SICUREZZA (MSDS) DI TALE LIQUIDO PER ASSICURARSI CHE LE PRECAUZIONI NECESSARIE SIANO BEN COMPRESI.

NON SEGUIRE LE SOPRAELENATE MISURE PRECAUZIONALI POTREBBE DARE LUOGO A GRAVI FERITE O A MORTE.

1. Togliere la testa dalla pompa. Se la pompa ha una valvola di sfiato, va rimossa prima di togliere la testa.

ATTENZIONE: Quando la testa viene rimossa dalla pompa (Vedere Figura 2), l'ingranaggio normalmente rimane sul mozzo, ma potrebbe cadere fuori se la testa viene inclinata verso il basso. Una caduta su una superficie dura potrebbe danneggiare l'ingranaggio. Se l'ingranaggio dovesse cadere, controllarlo accuratamente e limare o affilare tutti i punti intaccati o rovinati prima di rimontarlo.

2. Togliere le guarnizioni della testa. Se non è disponibile un nuovo set, le guarnizioni possono essere riutilizzate se non vengono danneggiate durante la rimozione della testa della pompa.
3. Togliere l'ingranaggio dal mozzo dell'ingranaggio. Se il mozzo dell'ingranaggio è usurato, andrebbero sostituiti sia il mozzo che le boccole dell'ingranaggio. Nei modelli F e FH occorre sostituire il blocco ingranaggio e boccola. Il mozzo dell'ingranaggio può essere rimosso dalla testa premendolo fuori con una adeguata pressione.
4. Togliere il dado bloccante del cuscinetto con una chiave utilizzando una chiave adatta sul piano dell'albero per impedire all'albero stesso di ruotare. Anche un pezzo di barra di bronzo o di legno inserito nell'apertura e tra i denti del rotore può essere utilizzato per impedire all'albero di ruotare. Togliere il pezzo di bronzo dopo aver rimosso il dado di fermo.

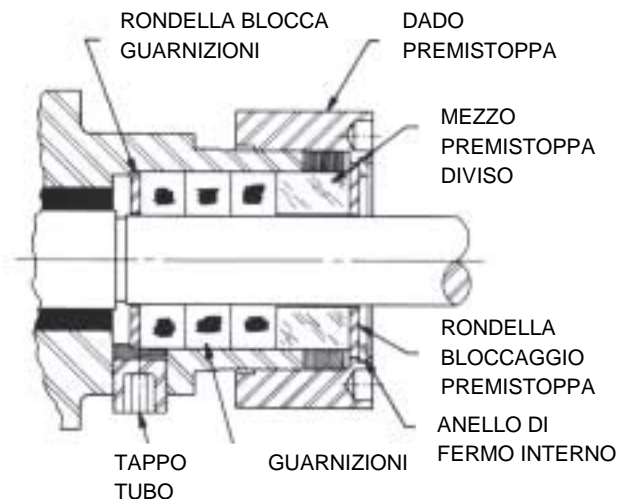


FIGURA 4
SEZIONE TRASVERSALE AREA GUARNIZIONE
TRECCIA (SERIE 724)

5. Togliere i bulloni del supporto e smontare il supporto dalla cuffia.
6. **RESTANTI PROCEDURE DI SMONTAGGIO** per le pompe con guarnizione a treccia serie 724. (Vedere Figura 4). Rimuovere il dado del premistoppa, la rondella di fermo del premistoppa e le due metà del premistoppa. L'anello di fermo interno non deve essere rimosso in questo punto. Per rimuovere il rotore e l'albero, spingere o picchiare con un martello di gomma nella direzione della testa. La guarnizione e la rondella blocca guarnizione possono essere ora rimossi.
7. **RESTANTI PROCEDURE DI SMONTAGGIO** per le pompe a tenuta meccanica Serie 4724 (Vedere Fig. 5). Rimuovere il tappo del tubo a testa concava da 0.125" sulla cuffia e allentare le due brugole di fermo sulla tenuta meccanica.

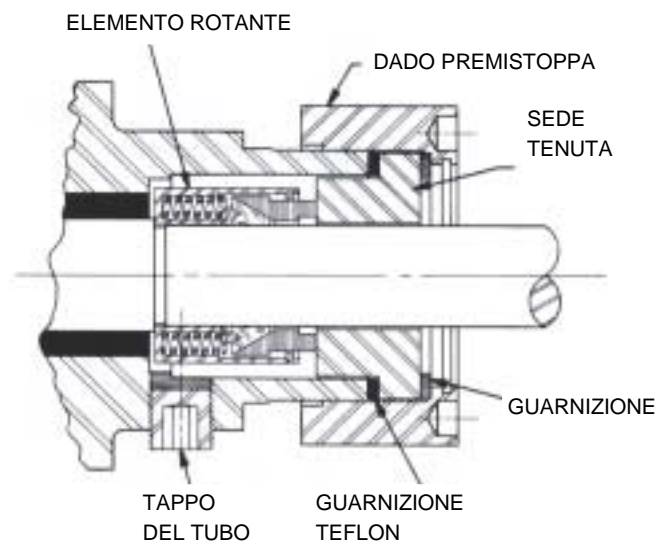


FIGURA 5
SEZIONE TRASVERSALE AREA TENUTA MECCANICA
(SERIE 4724)

Rimuovere il dado del premistoppa e la sede della tenuta. Controllare l'usura delle guarnizioni e della sede della tenuta. Se la tenuta deve essere riutilizzata, rimuovere la parte rotante della tenuta meccanica nel modo seguente: Rimuovere testa e ingranaggio. Spingere fuori il rotore e l'albero fino a che il lato più esterno della tenuta sia approssimativamente al livello della prima rientranza dell'albero. Tirare quindi il rotore dell'albero indietro nella cuffia e reinstallare testa e ingranaggio sulla cuffia come mostrato in Figura 6. Questo ha posizionato l'elemento rotante al di là della cuffia. Porre ora la chiave di filo metallico (Fornita nella busta delle istruzioni) sotto l'elemento rotante come mostrato in Figura 6. Mettere la sede della tenuta sull'elemento rotante e spingere verso il basso con decisione. In questa posizione installare due graffe di installazione sull'elemento rotante (Fornite nella busta) disposte a 180° prima di rimuovere l'elemento rotante della tenuta. Le graffe di installazione rimuovono il carico all'interno della tenuta alleggerendo testa e rotore permettendo di rimuovere rotore e albero.

8. Per rimuovere le parti del cuscinetto reggispinta, Figura 7, allentare per prima cosa la vite che blocca il coperchio laterale. Rimuovere quindi il coperchio laterale consentendo la rimozione del cuscinetto a sfera e la rondella elastica conica. I cuscinetti devono essere completamente lavati ed esaminati. Se dovesse esserci evidenza di usura o danneggiamento si andrebbe utilizzato un cuscinetto nuovo.
9. La cuffia andrebbe esaminata per controllarne l'usura, in modo particolare nell'area della tenuta tra le aperture.
10. La boccola della cuffia andrebbe ispezionata e se presenta segni di usura deve essere sostituita.

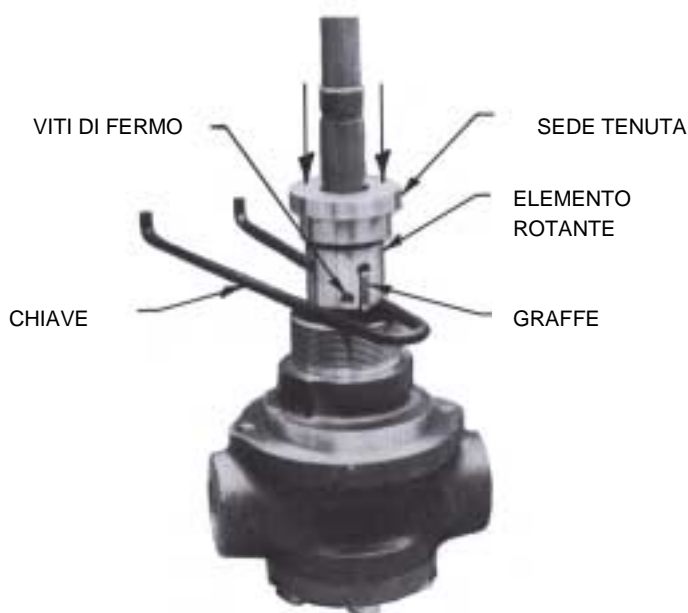


FIGURA 6

Esaminare le chiusure del supporto e del coperchio. Queste chiusure sono molto importanti nel montaggio e devono essere sostituite se non sono in condizioni più che ottime. Costituiscono praticamente una tenuta fatta di grasso per il cuscinetto a sfera ed agiscono anche da schermo per evitare che polvere o particelle abrasive possano entrare nel cuscinetto. Quando si installano nuove chiusure, assicurarsi che siano montate con le labbra di fronte come mostrato in Figura 7.

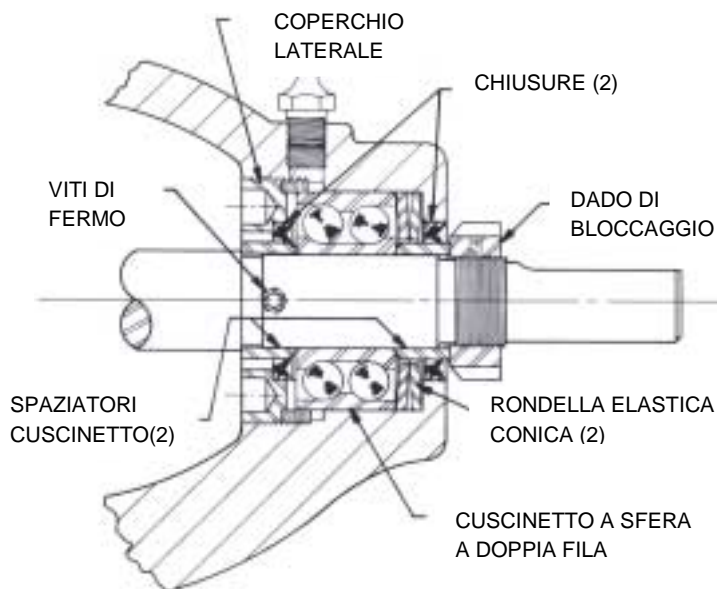


FIGURA 7
SEZIONE TRASVERSALE AREA CUSCINETTO REGGISPIANTA

Quando è necessario installare una nuova boccola di grafite occorre mettere particolare cura per evitare rotture dato che la grafite è un materiale fragile e può rompersi facilmente. Se si rompono nella cuffia le boccole possono rapidamente disintegrarsi durante il funzionamento. Per l'installazione di boccole in grafite conviene utilizzare una pressetta manuale. Assicurarsi che la boccola sia inserita dritta. **NON FERMARE** l'applicazione della pressione fino a che la boccola non è nella corretta posizione. Interrompere e riprendere questa operazione risulta invariabilmente nella rottura della boccola.

RIMONTAGGIO

1. Installare rotore e albero. Assicurarsi che non ci siano bave metalliche e particelle estranee sull'albero che potrebbero danneggiare le boccole di supporto.
2. Mettere la guarnizione sulla testa. Il quantitativo normale è .003 per i modelli F e FH e .004 per le pompe modello G. Con l'ingranaggio sul mozzo, mettere la testa e l'ingranaggio sulla pompa e stringere i bulloni. Piegare leggermente la parte alta della testa verso la parte opposta alla pompa fino a che la falce entri nel diametro interno del rotore e ruotare l'ingranaggio fino a che i suoi denti ingranino con i denti del rotore. Questo aiuterà nel mettere la testa sulla pompa.

3. RIMONTAGGIO DELLA SERIE 724 (Vedere Fig. 4).

Con la pompa in posizione verticale, installare la rondella blocca guarnizione sul fondo del premistoppa ed installare tre anelli di guarnizione. E' buona pratica installare un set di guarnizioni nuovo. Installare tre anelli di guarnizione con i giunti sfalsati. Installare le due parti del premistoppa diviso. Mettere la rondella di fermo del premistoppa sulle due metà del premistoppa e fissare il dado del premistoppa alla cuffia (Passare al punto 4).

RIMONTAGGIO DELLA SERIE 4724 (Vedere Fig. 5).

Assemblare la tenuta meccanica con le graffe in posizione. Controllare il passo dell'albero per assicurarsi che non abbia bave metalliche. **NON ROMPERE IL BORDO SUL PASSO DATO CHE PER SOSTENERE LA SPINTA DEL ROTORE E' NECESSARIO UN BORDO COMPLETO.** Coprire con lubrificante fluido la parte interna dell'elemento rotante.

Mettere l'elemento rotante sull'albero e far scivolare su il passo del cuscinetto. **QUESTO DEVE PRATICAMENTE CADERE IN POSIZIONE. NON DEVE ESSERE NECESSARIO USARE ALCUNA FORZA.** Come mostrato in Figura 6 porre la chiave in filo metallico sotto l'elemento rotante e mettere sopra la sede della tenuta. Spingere la sede della tenuta contro l'elemento rotante fino a che le graffe di installazione siano libere e possano essere rimosse. Rimuovere la chiave in filo metallico. Rimuovere la sede della tenuta, installare la guarnizione in Teflon e montare la sede della tenuta nella cuffia. Mettere la guarnizione priva di amianto sul premistoppa e fissare il pressatreccia alla cuffia. Utilizzando una chiave Allen stringere le due piccole viti di blocco sulla tenuta meccanica attraverso il buco di accesso del tubo da 0.125". Sostituire il tappo del tubo a testa concava.

4. (Vedere Fig. 7). Mettere le due rondelle elastiche coniche con i diametri interni in contatto, (I diametri esterni della rondella saranno quindi separati) nell'area del cuscinetto reggispinta. Mettere quindi in posizione il cuscinetto a sfera a doppia riga ed il coperchio contenente una chiusura. Stringere il coperchio a mano fino a sentire una certa resistenza, quindi stringere di un altro mezzo giro.

5. Mettere un collarino spaziatore del cuscinetto sull'albero con lo smusso sul diametro esterno rivolto verso l'accoppiamento. Mettere il gruppo cuffia e albero nel blocco del supporto e stringere con i due bulloni del supporto. Inserire il secondo collarino spaziatore del cuscinetto (prima il bordo smussato) sul lato dell'albero e contro il cuscinetto a sfera.

Mettere il dado di fermo del cuscinetto sull'albero e stringere. Usare una chiave adatta sul piano dell'albero per evitare che ruoti.

IMPORTANTE: Regolare il gioco finale prima di far partire la pompa.

REGOLAZIONE GIOCO FINALE

1. Le due rondelle elastiche coniche producono un carico di spinta sul canale di scorrimento esterno del cuscinetto a sfera a doppia riga verso la testa. Le regolazioni del gioco vengono eseguite ruotando il coperchio laterale con moto orario o antiorario.

Per impostare il gioco finale ruotare il coperchio utilizzando la chiave in filo metallico in senso orario guardando dal lato dell'albero, fino a che si nota una certa resistenza ruotando l'albero. Questo produrrà un gioco finale pari a zero.

REGOLAZIONE GIOCO FINALE

Per impostare il gioco finale di esercizio adeguato, ruotare il coperchio nella direzione opposta (senso antiorario) di tre tacche che equivale a .003 di gioco finale. Ogni tacca rappresenta .001 di gioco finale.

2. Stringere ancora le viti di bloccaggio bloccando il coperchio in posizione.

INSTALLAZIONE DI GUARNIZIONI NUOVE

Installare tre anelli di guarnizioni con i giunti sfalsati. Allentare, ruotando in senso antiorario guardando dalla parte dell'albero, il dado del premistoppa. Installare le due metà divise del premistoppa e far scivolare in posizione la rondella di fermo del premistoppa. Installare l'anello di fermo interno. La guarnizione a treccia è ora pronta per la regolazione. Dato che l'albero della pompa in acciaio inossidabile ha la tendenza a diventare caldo quando la guarnizione a treccia è stretta più del dovuto, la guarnizione deve essere attentamente regolata. Durante i primi giorni, stringere la guarnizione lentamente consentendo una perdita adeguata quando la guarnizione "entra". Quando la guarnizione è regolata in modo adeguato deve avere una leggera perdita per raggiungere un funzionamento e una vita convenienti. Dopo la regolazione iniziale regolazioni occasionali si renderanno necessarie durante il funzionamento.

ISTRUZIONI VALVOLA

1. Rimuovere il coperchio della valvola.
2. Misurare e registrare la lunghezza di estensione della vite di regolazione, Vedere (A) Figura 9.
3. Allentare il dado di fermo e ritirare la vite di regolazione fino a che la molla non sia più in pressione.
4. Rimuovere coperchio, guida della molla, molla e supporto verticale dal corpo della valvola. Pulire e controllare l'usura ed i danni subiti da tutte le parti e ripararle o sostituirle se necessario.

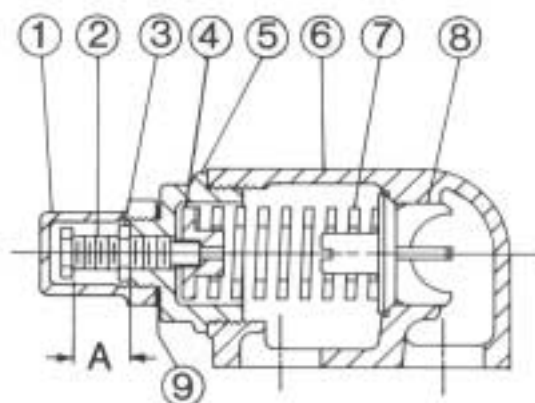


FIGURA 9
VALVOLA – MODELLO G

VALVOLA – ELENCO DELLE PARTI	
1. Coperchio Valvola	6. Corpo della Valvola
2. Vite Regolazione	7. Molla della Valvola
3. Dado Bloccaggio	8. Supporto Verticale
4. Guida della Molla	9. Guarnizione del Coperchio
5. Coperchio	

RIMONTAGGIO

Seguire le procedure presentate nel capitolo smontaggio. Se la valvola viene rimossa per riparazione. Assicurarsi di posizionarla nella stessa posizione. Il coperchio della valvola deve essere direzionato verso l'apertura di aspirazione.

PERICOLO

PRIMA DI FAR PARTIRE LA POMPA, ASSICURARSI CHE TUTTI GLI EQUIPAGGIAMENTI DI PROTEZIONE SIANO IN POSIZIONE.

EQUIPAGGIAMENTI DI PROTEZIONE MONTATI IN MODO NON ADEGUATO POTREBBERO DARE LUOGO A FERITE GRAVI O A MORTE.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

Quando si deve installare una molla nuova o quando l'impostazione della pressione deve essere cambiata rispetto a quella impostata dal produttore, occorre seguire attentamente le seguenti istruzioni.

Rimuovere attentamente il coperchio della valvola che copre le vite di regolazione. Allentare il dado che blocca le vite di regolazione in modo che l'impostazione della pressione non cambi durante l'attività della pompa. Installare un manometro sulla linea di mandata per operazioni di regolazione effettive. Ruotare la vite di regolazione verso l'interno per aumentare la pressione e verso l'esterno per diminuirla. Con la linea di mandata chiusa in un punto al di là del manometro, il manometro mostrerà la massima pressione che la valvola consentirà mentre la pompa sarà in funzione.

IMPORTANTE

Quando si ordinano parti di ricambio per la valvola limitatrice, fornire sempre il modello ed il numero di serie della pompa come appare sulla targhetta ed anche il nome della parte che si desidera acquistare. Quando si ordina una molla assicurarsi di fornire l'impostazione della pressione desiderata.

GARANZIA

La Viking garantisce che tutti gli articoli da lei prodotti sono privi di difetti di lavorazione o dei materiali per un periodo di un (1) anno dalla data di installazione, a condizione che, in nessun caso tale garanzia si estenda per più di diciotto (18) mesi dalla data di spedizione. Se durante il suddetto periodo di garanzia dovesse essere provato che, un qualsiasi prodotto venduto dalla Viking, risulti difettoso nella produzione o nei materiali utilizzati, alle normali condizioni di utilizzo e funzionamento, e se tale prodotto viene rispedito alla fabbrica della Viking a Cedar Falls, Iowa, con tasse di trasporto prepagate e se il prodotto viene effettivamente trovato difettoso nella produzione o nei materiali impiegati, esso verrà sostituito o riparato gratuitamente da FOB. Cedar Falls Iowa.

La Viking non si assume responsabilità per danni di qualsiasi tipo di danni indiretti e l'acquirente per accettazione della consegna assume tutte le responsabilità conseguenti all'utilizzo o all'abuso dei prodotti Viking da parte dell'acquirente stesso, dei suoi dipendenti o altri. La Viking non si assumerà alcuna spesa di uscita per assistenza o pezzi di ricambio se non da lei preventivamente autorizzata.

L'equipaggiamento e gli accessori che sono incorporati in prodotti Viking acquistati dalla Viking da fornitori esterni sono garantiti solo nella misura in cui la garanzia del produttore originale li garantisce, quando tale garanzia esiste.

LA PRESENTE E' LA SOLA GARANZIA VALIDA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, CHE VIENE CON LA PRESENTE ESCLUSA, COMPRESE IN PARTICOLARE TUTTE LE GARANZIE DI COMMERCIALITA' O DI IDONEITA' PER SCOPI PARTICOLARI. Nessun dirigente o dipendente della IDEX Corporation o della Viking Pump, Inc. è autorizzato a modificare la presente garanzia.