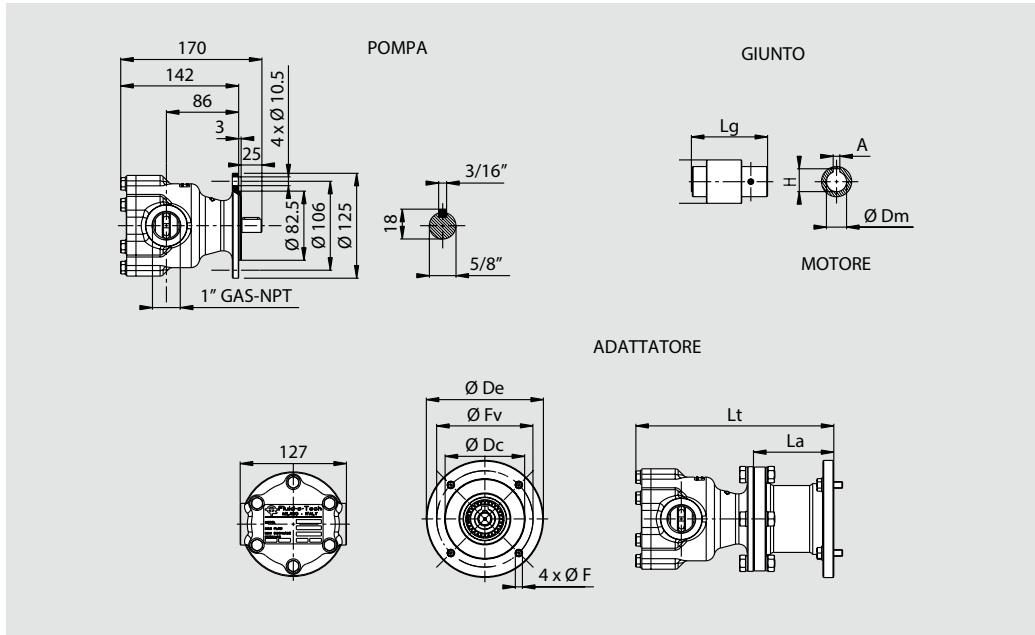
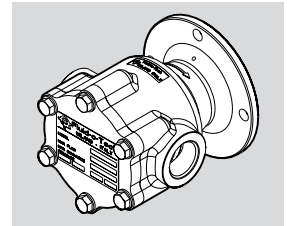


MANUALE DI ISTRUZIONI



POMPE ROTATIVE A PALETTE AD ATTACCO DIRETTO SERIE PO4000

INSTALLAZIONE

La pompa deve essere installata da personale specializzato. Manipolarla con cura.

Si consiglia di non togliere i due tappi di spugna situati nei fori di aspirazione e di mandata della pompa prima del montaggio dei raccordi e dei tubi, in modo da evitare l'ingresso di oggetti solidi estranei, che potrebbero danneggiare i componenti interni della pompa.

Le pompe rotative a palette della serie PO4000 hanno un aspetto esterno identico, sebbene le portate siano diverse. Per questo motivo, in caso di sostituzione della pompa, è necessario controllare che il modello della pompa nuova sia uguale a quella da sostituire. Cambiare la pompa con un modello con diversa capacità potrebbe danneggiare il sistema, il motore e la pompa stessa.

In caso di funzionamento continuo, la pompa deve essere montata in un spazio aerato, in modo da consentire la dissipazione il calore prodotto dal motore. La pompa deve essere montata orizzontalmente. Al fine di evitare vibrazioni di parti meccaniche, si consiglia di montare il motore su ammortizzatori in gomma.

COLLEGAMENTO MOTORE A RETE ELETTRICA

- Le caratteristiche elettriche della rete devono essere compatibili con i dati elettrici presenti sul disco motore, con particolare attenzione alla tensione, alla frequenza e alla corrente.
- Il motore non deve essere collegato alla rete elettrica durante l'installazione.
- La rotazione del motore deve avvenire in senso orario (guardando il motore di fronte). Se azionato in senso antiorario la pompa non funzionerà.
- Nel caso in cui la rotazione avvenga in senso antiorario, si dovrà procedere secondo lo schema generalmente in allegato con la scatola dei collegamenti elettrici.
- In caso di guasti o di entrata accidentale di oggetti estranei, l'unità pompa-motore potrebbe fermarsi o lavorare in condizioni critiche; per questa ragione il motore dovrebbe essere dotato o di una protezione termica per evitare il surriscaldamento, o di una protezione in corrente per il sovraccarico.

ASSEMBLAGGIO DELLA POMPA AL MOTORE

Il disegno con le dimensioni complessive della pompa si trova sull'ultima pagina del manuale. Quando si assembla la pompa al motore è consigliabile prestare la massima attenzione in modo da evitare colpi all'albero, controllando il corretto allineamento e verificando, dopo il montaggio, che l'albero sia libero di ruotare.

Come procedere:

- Assicurarsi che il motore sia scollegato dalla linea elettrica
- Controllare che la chiave sia inserita nella scanalatura sull'albero del motore
- Montare il lato motore del giunto al motore, senza martellarlo.

MOTORE	ADATTATORE						GIUNTO				
	Ø Dc	Ø Fv	Ø F	Ø De	La	Lt	Lg	Dg	Ø Dm	A	H
M80	80	100	7	120	86	188	81	52	19	6	21.5
M90	95	115	9	140	96	238	91		24		27
M100	110	130		160	100	242	95	68	28	8	31
Nema 56C	4.5"	5.875"	0.433"	6.5"	3.898"	4.449"	3.07"	2.047"	5/8"	0.19"	0.7165"
Nema 143TC – 145TC							3.583"		7/8"		0.9685"

Tutte le misure per M80/M90/M100 sono in mm

Tutte le misure per Nema 56C/Nema 143TC – 145TC sono in pollici

- Stringere il grano (solo per i giunti forniti di grano).
- Inserire l'ammortizzatore in gomma nel giunto dalla parte del motore.
- Accoppiare il lato pompa del giunto alla pompa, senza martellare.
- Montare l'adattatore sulla flangia del motore e stringere le viti.
- Collegare la pompa al motore inserendo la parte di giunto accoppiata all'albero della pompa nella parte di giunto accoppiata all'albero motore.
- Ruotare la pompa nella posizione desiderata e bloccarla avvitando le 4 viti.

NOTA: Il motore deve essere con flangia M90 – B3 B14 o NEMA 56C, a 4 poli, con una potenza tra 1,5 e 2,2 Kw, a seconda della portata nominale della pompa (da 325 a 700 gph) e della pressione di funzionamento. È necessario tenere in considerazione che la pompa ha un rendimento diverso a seconda se funziona a 50 Hz (1450 rpm) o 60 Hz (1725 rpm). La pompa non deve essere accoppiata ad un motore a 2 poli (2900 rpm a 50 Hz o 3500 rpm a 60 Hz). Far funzionare la pompa a tali velocità significa compromettere la vita della tenuta meccanica.

CONNESSIONE DELLA POMPA AL CIRCUITO

Il circuito dovrebbe essere accuratamente pulito e sciacquato prima di avviare la pompa.

- È richiesta particolare attenzione quando si montano i raccordi, in modo da evitare perdite di liquidi.
- Se si usa sigillante liquido o Teflon è importante che nessuna particella cada accidentalmente nella pompa.
- È consigliabile utilizzare raccordi in acciaio inossidabile o in plastica.

CONDIZIONI OPERATIVE

- Assicurarsi che il fluido pompato sia compatibile con i materiali della pompa. Per particolari applicazioni contattare il distributore autorizzato Fluid-o-Tech più vicino a voi.
- Per applicazioni che richiedono temperature superiori agli 80 °C contattare Fluid-o-Tech.
- È fortemente raccomandato di utilizzare tubi e connessioni di una misura idonea alla capacità della pompa, con un diametro interno di almeno 25 mm (1 pollice), specialmente dal lato di aspirazione. Questa precauzione evita la possibilità di cavitazione e conseguente danno alla pompa.
- La pressione massima differenziale non dovrebbe superare i 18 bar.

- La pressione massima di sistema non dovrebbe superare i 20 bar..

Il grafico sotto riportato mostra il NPSH (Net Positive Suction Head) per la serie PO4000 a 1450 e 1725 giri. Nonostante questa pompa sia volumetrica, è fortemente consigliabile non farla funzionare oltre i valori indicati dalle curve nel grafico NPSH.

L'adescamento e il funzionamento della pompa oltre questi valori risulterà in cavitazione, quindi rumore e blocco prematuro della pompa. Assicurarsi che il valore NPSH del circuito sia superiore al valore NPSH della pompa. Per questa ragione è consigliabile installare, prima della pompa, un filtro da 10µm con un'area di superficie grande abbastanza da non causare perdite di portata-pressione nel circuito. Controllare periodicamente le buone condizioni e la pulizia del filtro.

Un filtro sporco o una fornitura insufficiente di acqua è causa di cavitazione e di una usura veloce dei componenti interni della pompa. Nonostante le pompe rotative a palette siano auto-adescenti, il funzionamento a secco causa surriscaldamento e rapida usura della tenuta meccanica e dei componenti interni.

Come conseguenza di un funzionamento a secco prolungato potrebbero verificarsi alcune perdite. Se la valvola è soggetta a condizioni di bassa pressione è necessario installare un interruttore di bassa pressione in modo da spegnere il motore quando la pompa è alimentata insufficientemente. Per evitare fenomeni di cavitazione non installare la pompa a più di 1,5 m oltre il livello massimo del liquido del serbatoio. In ogni caso far riferimento alla curva NPSH indicata nel manuale.

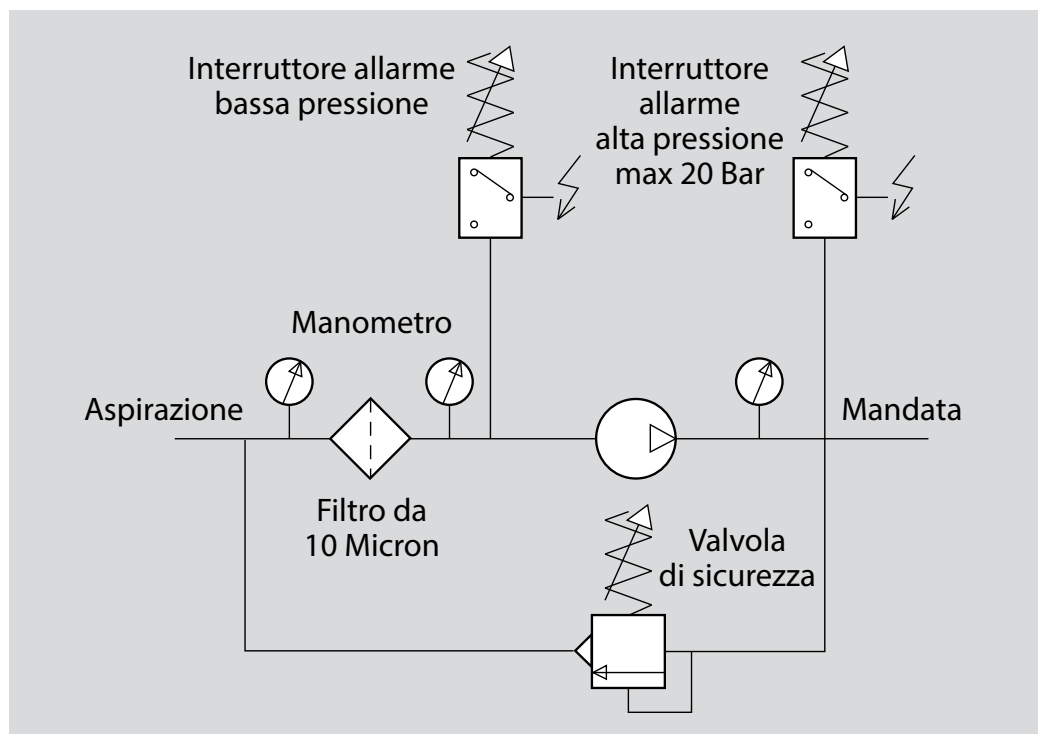
È inoltre necessario proteggere il sistema da elevate pressioni accidentali tramite dispositivi di sicurezza come una valvola di sicurezza o un pressostato collegato al motore.

Le elettrovalvole non dovrebbero essere installate nel circuito; ma se necessario, una valvola di sicurezza meccanica deve essere installata davanti alla elettrovalvola, in modo da proteggere la pompa da picchi di pressione.

MANUTENZIONE STANDARD, SOSTITUZIONE DI PARTI SOGGETTE AD USURA

- La manutenzione e la sostituzione delle parti soggette ad usura devono essere effettuate da un tecnico autorizzato.
- Poche gocce di acqua dai fori di drenaggio della pompa sono normali durante le prime ore di funzionamento.
- Qualora la perdita persista, si prega di contattare il distributore autorizzato Fluid-o-Tech più vicino a voi.

P max: 18 bar - Pressione di sistema max: 20 bar



CONDIZIONI DI GARANZIA

Ogni pompa ha una garanzia di 12 mesi dalla data di produzione stampata sul corpo della pompa, più un periodo di 3 mesi che copre i tempi di magazzino e di trasporto, o per un periodo di massimo 15 mesi dalla data di acquisto al primo utilizzo del prodotto. In nessun caso questo periodo potrà superare i 15 mesi dalla data della fattura originale. Fluid-o-Tech riparerà o sostituirà, a propria discrezione, alcune o tutte le componenti del prodotto non conformi a questa garanzia. La responsabilità Fluid-o-Tech si limita alla riparazione o sostituzione del prodotto difettoso, restituito a spese del cliente, a condizione che l'analisi dimostri che la o le parti in oggetto fossero effettivamente difettose al momento della vendita.

La garanzia non è valida se:

- Le istruzioni di montaggio e di utilizzo sono state ignorate.
- La pompa è stata smontata da un tecnico che non sia Fluid-o-Tech o autorizzato Fluid-o-Tech o riparata con componenti non originali.
- La pompa ha funzionato senza acqua o in cavitazione.

- Sono state trovate nella pompa particelle solide estranee.
- Si riscontrano segni evidenti di pressione eccessiva rispetto ai valori indicati nella scheda prodotto o nelle specifiche indicate dal cliente ed accettate da Fluid-o-Tech.
- La pompa è stata utilizzata per una applicazione per la quale non era stata pensata dove le condizioni operative e/o il liquido pompato erano incompatibili con la pompa stessa e quindi tale applicazione non era stata approvata da Fluid-o-Tech.
- In caso di pompe fornite di valvola bypass, la pressione d'esercizio risulta essere inferiore a 1 bar sotto il valore di taratura della valvola.

La riparazione o la sostituzione di parti difettose durante il periodo coperto dalla garanzia non prolungheranno il periodo originale della stessa. L'acquirente/utilizzatore ha la responsabilità dell'idoneo smaltimento o riciclo del prodotto al termine del suo utilizzo o della vita utile. Per maggiori informazioni sulle corrette modalità di smaltimento si consiglia di contattare il Customer Care Fluid-o-Tech.