

POMPA AUTOADESCANTE TIPO TR 14 - TR 20

Manuale d'uso e manutenzione

IMPORTANTE

L'uso del componente qui descritto è riservato ad utenti che accedono all'uso dello stesso con opportuna cognizione di causa. Esso non deve essere lasciato in un luogo accessibile a bambini o a persone che potrebbero farne un uso potenzialmente pericoloso.

Il componente deve essere utilizzato nel rispetto di tutte le applicabili norme di sicurezza e delle istruzioni riportate nel presente manuale.

Il fabbricante si ritiene sollevato da ogni responsabilità nei casi di uso improprio del componente, uso non conforme alle normative applicabili, installazione scorretta, modifiche e interventi non autorizzati, utilizzo di ricambi non originali o non relativi al modello specifico, inosservanza totale o parziale delle istruzioni qui riportate.

1 – DESCRIZIONE DEL COMPONENTE

Si tratta di una pompa autoadescante del tipo "a canale laterale", realizzata in bronzo e acciaio inox AISI 304. E' una eccellente pompa per il travaso di molte categorie di liquidi, con grande capacità di adescamento e possibilità di invertire il flusso di liquido invertendo il verso di rotazione; inoltre l'eventualità che si esaurisca il liquido in aspirazione non danneggia la pompa. La pompa può essere azionata in vari modi, nel seguito si farà riferimento per semplicità all'azionamento tramite trapano elettrico.

Il termine "bronzo" designa la lega di rame tipo Delta C, come prassi frequente nel settore delle pompe autoadescanti.

2 - SPECIFICHE SUL LIQUIDO POMPATO

[ATTENZIONE] <simbolo pericolo> Il liquido deve essere:

- Privo di particelle dure in sospensione (sabbia, ghiaia, etc.) che provocano una rapida usura delle parti interne; se queste sono presenti installare nel tubo di aspirazione un filtro adatto.
- Non aggressivo nei confronti dei materiali con cui entra in contatto (bronzo, acciaio inox AISI 304, tela bakelizzata, gomma NBR).
- Temperatura minima: -15° C (o comunque superiore alla temperatura di congelamento del liquido da pompare).
- Temperatura massima: 90° C

La densità e la viscosità massime ammissibili dipendono dalla potenza del trapano che aziona la pompa.

Esempi di impiego: acqua, acqua di mare, olio, gasolio, saponi.

3 - CARATTERISTICHE

Quando si pompa acqua a 20°, le tubazioni sono corte (1-2 metri) e il livello del liquido da aspirare è circa uguale a quello del serbatoio in cui il liquido viene inviato, la velocità di pompaggio (portata) è 12 litri/minuto quando il trapano gira a 1400 giri/minuto, 17 litri/min. a 1900 giri/min., 32 litri/min. a 1900 giri/min. Se i tubi sono lunghi o se aumenta il dislivello la portata cala.

La pompa è autoadescante fino a 6 metri (con acqua a 20° C); il tempo richiesto per l'adescamento dipende dall'altezza di aspirazione e dalla velocità di rotazione.

4 - DIREZIONE DI POMPAGGIO

Se il trapano ruota in senso orario la direzione del flusso è dalla bocca sinistra alla bocca destra. Invertendo il verso di rotazione si inverte la direzione del flusso.

5 - INSTALLAZIONE E USO

- Durante l'installazione la spina del cavo di alimentazione del trapano non deve essere collegata e l'interruttore deve essere spento.
- Non avviare la pompa prima di avere completato l'installazione.
- Il mandrino del trapano è estremamente pericoloso: ci si può impigliare con abiti, capelli, parti del corpo; il contatto con questo organo in movimento può inoltre provocare ferite, abrasioni; l'utilizzatore deve considerare attentamente il rischio e prendere provvedimenti adeguati.
- Non superare la velocità massima ammissibile, pari a 2900 giri/minuto.

- 1) Posizionare la pompa su un piano orizzontale sufficientemente robusto, ad esempio un asse di legno; fissarla per mezzo di 2 viti adatte.
- 2) Stringere la sporgenza dell'albero della pompa (che ha diametro 8 mm) nel mandrino del trapano; fissare il trapano al piano di appoggio.
- 3) Riempire la pompa di liquido da pompare attraverso una delle bocche; poiché la pompa è autoadescente, tale operazione è necessaria solo la prima volta, oppure se la pompa è stata svuotata; infatti all'arresto della stessa, rimane all'interno la quantità di liquido sufficiente per un nuovo adescamento.

[ATTENZIONE] Evitare il funzionamento con la pompa vuota.

- 4) Avvitare alle bocche della pompa i raccordi portagomma, dopo essersi accertati della presenza delle guarnizioni nei raccordi stessi
- 5) Predisporre una coppia di tubi di lunghezza idonea e diametro interno uguale a quello esterno dei raccordi (14 mm per la TR 14, 20 mm per la TR 20). Il tubo deve essere di materiale adatto al tipo di liquido da pompare e alla sua temperatura, flessibile, spiralato, resistente al vuoto interno e con pressione di esercizio di almeno 3 bar. Inserire le estremità delle tubazioni nei raccordi portagomma; assicurare il collegamento tramite fascette stringitubo; non è necessario installare una valvola di ritegno; se il liquido può contenere particelle dure in sospensione installare nel tubo di aspirazione un filtro idoneo a trattenerle; evitare di curvare eccessivamente i tubi per non produrre strozzature. Inserire l'estremità libera del tubo di aspirazione nel recipiente da cui si vuole prelevare il liquido, quella del tubo di mandata nel recipiente in cui si vuole inviare il liquido. Quest'ultima deve essere fissata, per evitare che si sfili bagnando l'ambiente circostante.

6) Avviamento

All'avviamento e durante il funzionamento si possono verificare spandimenti o getti indesiderati di liquido dovuti a: procedura di installazione male eseguita, deterioramento di parti della pompa o delle tubazioni, errato rimontaggio in seguito a manutenzione. Occorre valutare attentamente il rischio connesso con questi eventi e prendere provvedimenti adeguati.

Avviare la pompa collegando la spina di alimentazione del trapano e azionando il suo interruttore; dopo qualche secondo necessario per l'adescamento la pompa comincia a travasare il liquido. Controllare se il tubo di aspirazione gorgoglia aria nel liquido da aspirare; in tal caso la pompa sta pompando nella direzione opposta: invertire il collegamento dei tubi alle bocche della pompa o invertire il verso di rotazione del trapano.

Il funzionamento va sempre presidiato per intervenire tempestivamente in caso di anomalie.

[ATTENZIONE] La pompa non deve essere fatta funzionare con i tubi completamente chiusi per più di 1 minuto.

7) **Arresto della pompa:** fermare il trapano e scollegarne la spina di alimentazione; la pompa anche dopo lo spegnimento resta piena di liquido, condizione che consente l'adescamento; se esiste la possibilità che la temperatura esterna si abbassi sotto il punto di congelamento del liquido, svuotare la pompa dopo l'uso.

6 - NORME DI SICUREZZA

- E' assolutamente vietato introdurre dita o altre parti del corpo attraverso le bocche: la pompa contiene parti in movimento.
- Qualora si proceda allo smontaggio della pompa (per esempio per sostituire le guarnizioni oppure per effettuare una pulizia accurata) spegnere sempre il trapano e scollegarne la spina di alimentazione, per evitare accensioni accidentali con le parti in movimento non protette. Nelle parti interne ci possono essere spigoli taglienti, quindi maneggiare con cautela.
- La superficie esterna del corpo pompa raggiunge la temperatura del liquido pompato; quando si pompano liquidi molto caldi o molto freddi occorre quindi adottare opportune precauzioni.

7 - LAVAGGIO

Il lavaggio della pompa può essere effettuato molto facilmente pompando acqua pulita.

ATTESTAZIONE

La Ditta TELLARINI POMPE s.n.c di G. Tellarini & C. con sede in via Majorana, 4 - Lugo (RA) - Italia classifica le pompe autoadescanti a canale laterale tipo TR 14 e TR 20 come "componenti", in quanto non possiedono una destinazione d'uso specifica. Non rientrano pertanto nel campo di applicazione della Direttiva Macchine 2006/42/CE. L'utilizzatore che, impiegando tali componenti, costituisce una macchina o quasi-macchina, deve soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Lugo, 17/01/2011

Il rappresentante legale
Tellarini Giovanni