

STEELPUMPS
E V O L U T I O N

Pompe sommerse monoblocco da 5"



MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE

Norme di sicurezza

Nota: Prima dell'installazione e dell'utilizzo dell'elettropompa leggere attentamente le istruzioni di seguito descritte.

Il presente manuale contiene istruzioni fondamentali da rispettare al momento dell'installazione, dell'uso e della manutenzione. Il presente manuale deve assolutamente essere consultato dall'addetto al montaggio e da tutto il personale qualificato che ne seguirà il funzionamento designato dal responsabile installazioni.

Inoltre, tale manuale deve essere sempre a disposizione sul luogo di utilizzo dell'elettropompa.

Identificazione delle istruzioni codificate del presente manuale



Le norme di sicurezza presenti in questo manuale, la cui inosservanza può causare danni fisici, sono contrassegnate dal simbolo generale di pericolo.

Rischi derivanti dal mancato rispetto delle norme di sicurezza

Il mancato rispetto delle norme di sicurezza può provocare danni fisici e materiali oltre al possibile inquinamento dell'ambiente.

L'inosservanza delle norme di sicurezza può portare alla perdita totale dei diritti di garanzia.

Per citare qualche esempio, il mancato rispetto di dette norme può provocare:

- Il guasto delle funzioni principali della macchina o dell'installazione,
- Compromissione delle operazioni di manutenzione,
- Danni corporali di ordine elettrico, meccanico.

Generalità

Questa elettropompa è stata realizzata secondo le tecniche più avanzate e recenti, nel pieno rispetto delle norme in vigore ed è stata sottoposta ad un severo controllo di qualità. Il presente manuale vi sarà di aiuto nella comprensione del funzionamento e vi aiuterà a conoscere le sue possibili applicazioni.

Il manuale d'uso contiene raccomandazioni importanti necessarie al corretto ed economico funzionamento.

È necessario rispettare tali raccomandazioni al fine di garantire l'affidabilità, la durata e di evitare i rischi di incidente derivanti da un suo improprio.

L'elettropompa non deve essere utilizzata al di fuori dei limiti descritti nelle specifiche tecniche. È necessario rispettare le indicazioni riguardanti la natura, la densità e la direzione di rotazione, la pressione, la potenza del motore così come tutte le altre istruzioni contenute nel presente manuale o la documentazione allegata al contratto.

La targa dati indica il modello, le specifiche principali di servizio e il numero di serie. È importante fornire tali indicazioni al momento della richiesta di intervento o di assistenza e per richiedere i pezzi di ricambio.

La Steelpumps declina ogni responsabilità in caso di incidente o danni causati da negligenza, da uso improprio dell'elettropompa o alla mancata osservanza delle istruzioni descritte in questo manuale o in condizioni diverse da quelle dichiarate in targa dati.

1. ISPEZIONE PRELIMINARE

1.1 Consegna e imballo

Le elettropompe sommerse vengono fornite nel loro imballo originale nel quale devono rimanere fino al momento dell'installazione.

Estrarre l'elettropompa dall'imballo e verificarne l'integrità. Verificare inoltre che i dati di targa corrispondano a quelli desiderati. Per qualsiasi anomalia, contattare immediatamente il fornitore, segnalando la natura dei difetti.



In caso di dubbio sulla sicurezza della macchina, non utilizzarla.

2. APPLICAZIONI

Queste elettropompe sommerse, sono progettate per un'ampia gamma di applicazioni, come l'approvvigionamento idrico per abitazioni private, per piccola irrigazione e pressurizzazione. Indispensabili in caso di abbassamento del livello di falda e per l'aumento pressione.



Non utilizzare l'elettropompa nelle piscine, nelle vasche da giardino e in luoghi analoghi quando sono immerse delle persone.

2.1 Liquidi pompanti

Liquidi puliti, non aggressivi compatibili con i materiali costruttivi dell'elettropompa, senza particelle solide o fibre.

L'eventuale contenuto di sabbia nell'acqua non deve superare i 50 g/m³. Una più alta concentrazione di sabbia ridurrà la vita dell'elettropompa ed aumenterà il rischio di bloccaggio.

3. INSTALLAZIONE/PREPARAZIONE

3.1 Condizioni di utilizzo

L'elettropompa è adatta per installazione sia verticale che orizzontale e deve essere utilizzata nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Pressione massima di esercizio: 15 bar
- Temperatura massima del liquido: +40°C
- Densità massima del liquido pompato: 1.1 Kg/dm³
- Variazione di tensione ammessa $\pm 5\%$ (tensione monofase 220÷240 V, trifase 380÷415 V)
- Indice di protezione IP68
- Profondità massima di immersione: 20 m
- Diametro massimo dei corpi solidi aspirati: 2 mm

3.2 Diametro dell'elettropompa

Il massimo diametro della elettropompa è di 129 mm. Verificare che il pozzo non presenti restrizioni o ostacoli alla discesa della elettropompa.

4. COLLEGAMENTI ELETTRICI



Prima di iniziare a lavorare sull'elettropompa, assicurarsi di aver disinserito il collegamento elettrico dalla rete di alimentazione e che non possa essere reinserto accidentalmente.

4.1 Generalità

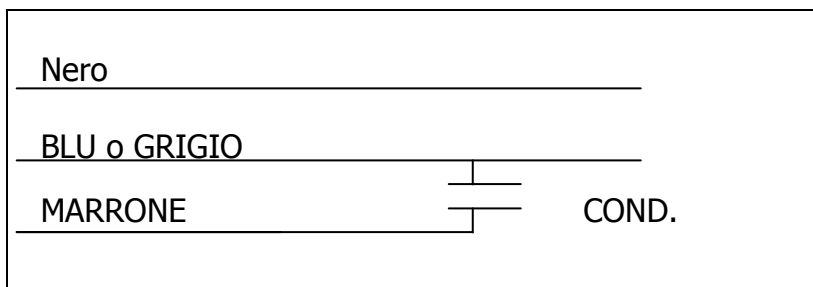
I collegamenti dovranno essere eseguiti esclusivamente da un elettricista autorizzato e secondo le regole vigenti. Verificare la corrispondenza tra i dati di targa ed i valori nominali di linea. Effettuare il collegamento assicurandosi dell'esistenza di un efficace circuito di terra.



È cura dell'installatore effettuare il collegamento in maniera conforme alle norme vigenti nel paese di installazione.

Le versioni monofase possono essere fornite corredate di quadro elettrico che comprende il condensatore.

In caso contrario per il collegamento e la scelta del condensatore fare riferimento alle indicazioni sottostanti.



Potenza P2 (kW) in targa	Condensatore μF
0,55	20
0,75	20
1,1	25
1,5	35
2,2	45

Nelle versioni monofase fino a 1.1 kW incluso, il motore è protetto dai sovraccarichi mediante dispositivo termico (salvamotore) inserito nell'avvolgimento.

Le potenze monofase 1.5 e 2.2 kW necessitano di protezione esterna (salvamotore bimetallico a scatto) con tempo di intervento tarato a:

- Meno di 30 minuti con 1.5 volte I_N
- Da 7 a 20 secondi con 2 volte I_N

I_N = massimo valore della corrente indicato in targa

Le versioni trifase necessitano di protezione esterna (salvamotore magnetico a disinnesco rapido) con tempo di intervento tarato a:

- Meno di 10 secondi con 5 volte I_N
- Meno di 10 minuti con 1.5 volte I_N

I_N = massimo valore della corrente indicato in targa

Si raccomanda anche l'installazione di un interruttore differenziale.

4.2 Controllo del senso di rotazione

Dopo aver collegato l'alimentazione elettrica, nelle versioni trifase il senso di rotazione può risultare invertito; in questo caso le prestazioni sono sensibilmente inferiori a quelle nominali. Per verificare l'esatto collegamento procedere come segue:

- 1) Avviando l'elettropompa non ancora installata, per reazione, essa deve tendere a ruotare in senso antiorario vista dall'alto. **ATTENZIONE!** Questa operazione effettuata a secco non deve durare più di pochi secondi.
- 2) Con l'elettropompa in funzionamento, installata ed immersa nel fluido da pompare, rilevare con una pinza amperometrica la corrente assorbita. Se la rotazione è errata, si rileveranno dei valori circa doppi rispetto a quelli indicati sulla targa dati. Per correggere il verso di rotazione è sufficiente invertire tra loro due fasi.

5. INSTALLAZIONE DELLA ELETTROPOMPA



Prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'elettropompa o sul motore assicurarsi di aver disinserito l'alimentazione elettrica e che non possa essere reinserito accidentalmente. L'installazione dell'elettropompa è un'operazione che può risultare di una certa complessità. Deve pertanto essere effettuata da installatori competenti e autorizzati.

5.1 Tubazione di mandata

Il diametro del tubo di mandata condiziona la portata e la pressione disponibili ai punti di utilizzo. Per le installazioni in cui vi siano elevate lunghezze delle tubazioni di mandata si possono ridurre le perdite adottando un diametro maggiore di quello della bocca dell'elettropompa. È consigliabile installare una valvola di non ritorno dopo la bocca di mandata, per evitare pericolosi colpi d'ariete in caso di improvviso arresto della elettropompa. Avvitare le tubazioni sulla bocca di mandata senza eccessive forzature per non provocare danni. L'elettropompa può essere installata sia con un tubo metallico (che può essere utilizzato per sostenere la stessa), sia con un tubo flessibile. In quest'ultimo caso, per sostenere la elettropompa, serve utilizzare un cavo di materiale resistente nel tempo passante per l'occhiello della testata. Fissare al tubo di mandata il cavo di alimentazione utilizzando apposite fascette.

ATTENZIONE! Non sottovalutare il rischio di annegamento se l'installazione deve essere effettuata in un pozzo ad una certa profondità. Assicurarsi che non vi sia pericolo di esalazioni tossiche o gas nocivi nell'atmosfera di lavoro.

5.2 Inserimento della elettropompa nel pozzo

Si raccomanda di verificare che il pozzo non sia ostruito per tutta la sua lunghezza, Calare l'elettropompa nel pozzo evitando di danneggiare il cavo elettrico.



Non utilizzate il cavo di alimentazione per calare o sorreggere l'elettropompa nel pozzo.

6. MANUTENZIONE E ASSISTENZA

L'elettropompa non richiede particolari manutenzioni. Riparare o far riparare l'elettropompa da personale non autorizzato dalla Steelpumps significa perdere la garanzia e operare con attrezzature insicure e potenzialmente pericolose.



Prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'elettropompa assicurarsi di aver disinserito il collegamento elettrico dalla rete di alimentazione e che non possa essere reinserito accidentalmente.

È consigliabile verificare periodicamente lo stato di conservazione di cavi e di passacavi, specialmente nei punti di attacco e la pulizia della griglia di aspirazione.



STEELPUMPS SRL - Via Sicilia - ZI snc
56035 Perignano (PI)

Tel. +39 0587 466722 / Fax +39 0587 365138
E-mail: info@steelpumps.it

www.steelpumps.it