

PRORIL

Manuale di istruzioni

Serie TANK / TANK SLIM

Serie STORMY

Serie GOCUT / GOVOX / GOVOX-S / -U / -G / GOMAX

SerieS MART / SMART LITE

Serie SAVVY / SAVVY JUMBO / SAVVY BASE

Serie X-SMART / X-VOX



Indice

Introduzione	3
Informazioni sulla sicurezza	3
Simboli di avviso di rischio	
Requisiti di sicurezza	
Sicurezza ambientale	
Garanzia del prodotto	
Trasporto e stoccaggio	5
Sollevamento	
Stoccaggio	
Specifiche del prodotto	5
Struttura della pompa Condizioni di servizio della pompa	
Installazione	6
Installazione della pompa	
Requisiti del luogo di installazione dell'interruttore a galleggiante	
Allacciamento elettrico	8
Requisiti per l'allacciamento (dispositivi esterni di protezione)	
Messa a terra	
Collegamento dei cavi di alimentazione	
Funzionamento	10
Operazioni preliminari al funzionamento	
Prova di funzionamento dell'interruttore senza galleggiante	
Prova di funzionamento dell'interruttore a galleggiante	
Funzionamento	
Manutenzione e ispezione	11
Requisiti per la manutenzione	
Requisiti generali per la manutenzione	
Risoluzione dei problemi	12
Elenco delle parti	13
Tabella delle specifiche del prodotto e targhetta	16

Introduzione

Caro Cliente





Grazie per avere scelto una pompa a immersione PRORIL. Questo manuale fornisce le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione della pompa. L'uso improprio del prodotto può causare lesioni fisiche e danni materiali, oltre a rendere nulla la garanzia. Al momento della consegna la pompa deve essere ispezionata per eventuali danni o difetti. Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di installare e usare il prodotto. Tenere questo manuale a portata di mano per la consultazione futura.

Visitare il nostro sito web www.prorilpumpseurope.com per ulteriori informazioni tecniche. Grazie!

Informazioni sulla sicurezza

Si prega di leggere attentamente il presente manuale prima del primo utilizzo. L'inosservanza di questa avvertenza può causare lesioni fisiche e problemi di salute, danni materiali e/o il malfunzionamento del prodotto.

Simboli di avviso di rischio

	PERICOLO	Una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare la morte o lesioni gravi.
	AVVERTENZA	Una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare la morte o lesioni gravi.
	CAUTELA	Una situazione pericolosa che, se non evitata, causerà lesioni lievi o moderate.
	NOTA	Una potenziale situazione che, se non evitata, potrebbe causare una circostanza indesiderata.

Simboli di avviso di rischio complementari



PERICOLO ELETTRICO



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO



PERICOLO PER SUPERFICIE SURRISCALDATA



PERICOLO DI TAGLIO

Requisiti di sicurezza



PERICOLO

Rischio di scossa elettrica - Questa pompa è dotata di conduttore di terra o connettore con messa a terra. Per ridurre il rischio di scossa elettrica accertarsi che sia collegata a un interruttore differenziale o a una presa dotata di messa a terra. Questa pompa NON deve essere usata quando nell'acqua si trovano delle persone.



AVVERTENZA

- Questa pompa è stata valutata per l'uso con la sola acqua.
- Non usare il prodotto in prossimità di ambienti potenzialmente esplosivi.
- Non usare il prodotto in presenza di liquidi o gas infiammabili.
- Spegnerne sempre e scollegare la pompa dalla rete elettrica; eseguire il Lock-Out-Tag-Out (LOTO) prima di svolgere un'ispezione, la manutenzione o la riparazione.
- Non tentare mai di modificare le impostazioni dei dispositivi di protezione senza un consulto preliminare con un rappresentante PRORIL.
- Il prodotto è progettato per lo spostamento di acque di scarico, acque grezze e pulite. Per motivi di sicurezza è opportuno non usare la pompa con i seguenti prodotti:
 - i) Liquidi infiammabili, tossici, abrasivi, cristallizzanti e polimerizzanti.
 - ii) Sostanze chimiche liquide e prodotti alimentari, liquidi alcalini e corrosivi.
 - iii) Liquidi ad alta temperature, alta viscosità e contenenti materie solide.
- Proteggere sempre l'estremità del cavo in modo da impedire l'accesso all'umidità. Non toccare mai la tubatura o i collegamenti elettrici mentre la pompa è in funzione.
- Non toccare mai l'acqua mentre la pompa è in funzione!
- Non azionare la pompa se parzialmente smontata.
- Usare protezioni acustiche in caso di esposizione prolungata al rumore.
- Non mettere mai in funzione la pompa senza acqua, non usare la pompa fuori dall'acqua o con una quantità d'acqua insufficiente. Non utilizzare la pompa se il/i cavo/i di alimentazione sono danneggiati. In caso di domande rivolgersi al nostro rappresentante o direttamente alla nostra azienda.

Sicurezza ambientale

Non smaltire i dispositivi elettrici insieme ai rifiuti indifferenziati ma ricorrere alle strutture per la raccolta differenziata.

Rivolgersi all'amministrazione comunale per informazioni relative ai sistemi di raccolta disponibili. Se le apparecchiature elettriche sono smaltite in discarica, le sostanze pericolose possono penetrare nella falda acquifera ed entrare nella catena alimentare danneggiando la salute e il benessere.

Garanzia sul prodotto

L'unico obbligo di PRORIL ai sensi della garanzia di 12 mesi sarà limitata alla riparazione o sostituzione di qualsiasi parte ritenuta difettosa a discrezione del rivenditore. La garanzia è nulla qualora il danno sia causato dai seguenti fattori:

- Installazione scorretta.
- Manutenzione insufficiente.
- Danno causato da uso improprio o abuso.
- Modifiche o tentate alterazioni della pompa da parte di terzi.
- Usura e consumo normali.
- Uso della pompa per scopi diversi da quelli per la quale è stata progettata.

PRORIL non si assume alcuna responsabilità nei seguenti casi:

- Lesioni fisiche
- Danni materiali
- Perdite economiche

PRORIL si riserva il diritto di modificare il design e le specifiche senza alcun preavviso.

Trasporto e conservazione



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Stare a distanza dai carichi sospesi. L'unità e i suoi componenti possono essere pesanti. Rispettare i regolamenti antinfortunistici in vigore.

Sollevaramento

- Assicurarsi che la pompa sia fissata correttamente durante il trasporto e che non possa cadere o rotolare.
- Prestare particolare attenzione al baricentro e alla massa della pompa. Un sollevamento scorretto può provocare danni al prodotto, lesioni o incidenti mortali.
- Per sollevare la pompa usare sempre l'apposita maniglia. Usare gli occhiali o gli aggetti di sollevamento, se disponibili.
- Non afferrare il cavo o il tubo.
- Se la pompa è trasportata manualmente sarà opportuno decidere il numero di persone in base alla sua massa. Durante il sollevamento assicurare una buona presa, evitare di piegare la schiena (usare le ginocchia per proteggere la schiena), guardare avanti e muoversi dolcemente.

Stoccaggio



NOTA

- Proteggere la pompa dall'umidità, dalle fonti di calore e dal danneggiamento meccanico.
- Non collocare oggetti pesanti sopra il prodotto imballato.
- La temperatura di stoccaggio deve mantenersi tra -25 °C e +55 °C.
- In caso di temperatura superiore a 70 °C lo stoccaggio deve avere breve durata e non deve superare le 24 ore.
- Nei climi freddi si deve evitare che l'acqua congeli all'interno della pompa.
- Dopo uno stoccaggio prolungato la pompa deve essere ispezionata prima dell'uso.
- Ruotare manualmente la girante prima avviare la pompa.
- Controllare le guarnizioni e l'ingresso del cavo.

Specifiche del prodotto

Informazioni aggiuntive sulle specifiche del prodotto (per es. dimensioni, dati tecnici, curve di rendimento del rispettivo modello) saranno fornite separatamente. Consultare le tabelle con le specifiche del prodotto e la targhetta del prodotto alle pagine 16 o rivolgersi al nostro rappresentante.

Struttura della pompa

La pompa è a immersione e azionata da un motore elettrico. La pompa è progettata per aspirare acque reflue, acque grezze e acque chiare. Non usare mai questo prodotto in condizioni diverse da quelle specificate.

AVVERTENZA

- Questa pompa non è antipolvere né antiesplosione. Non usare in ambienti in cui siano presenti gas tossici, corrosivi o esplosivi. L'utilizzo in tali ambienti potrebbe causare incendi o esplosioni.
- Non usare il prodotto con tensioni diverse da quelle riportate sulla targhetta. La differenza tollerata è del $\pm 10\%$. La mancata osservanza di questa precauzione può causare il malfunzionamento e il guasto del prodotto, con conseguente dispersione elettrica o scossa elettrica.
- Non usare il prodotto con liquidi caldi a una temperatura superiore a $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ in quanto ciò potrebbe causare danni con conseguente dispersione elettrica o scossa elettrica.
- Non utilizzare la pompa in un'area esposta a una pressione idrica superiore alle condizioni specificate.

Condizioni di servizio della pompa

Condizioni	Descrizione
Temperatura del liquido	$5\text{ }^{\circ}\text{C} - 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($41\text{ }^{\circ}\text{F} - 104\text{ }^{\circ}\text{F}$)
pH del liquido	5-8
Variazione della tensione nominale	$\pm 10\%$
Variazione di tensione senza surriscaldamento	$\pm 10\%$, a condizione che non sia in funzione
Variazione di frequenza	$\pm 1\%$
Pressione massima consentita	$0,2\text{ MPa}$ (2kgf/cm^2) – Pressione di scarico

Installazione

Installazione della pompa

AVVERTENZA

- Prima di installare la pompa controllare che il cavo e l'ingresso del cavo non abbiano subito danni durante il trasporto.
- Identificare il baricentro e il peso della pompa. La pompa, se non sospesa correttamente, può causare delle lesioni.
- Non usare mai il cavo della pompa per la sospensione. Ciò potrebbe danneggiare la cabina e provocare una scossa elettrica o un incendio.
- **NON** smontare il prodotto prima/durante l'installazione in assenza di istruzioni autorizzate da PRORIL.

NOTA

Si devono soddisfare i seguenti requisiti di montaggio:

- Usare il disegno quotato della pompa per garantire una corretta installazione. In caso di domande rivolgersi al nostro rappresentante o all'azienda.
- Fornire una barriera protettiva idonea interno alla zona di lavoro della pompa.
- Controllare il rischio di esplosione prima di saldare tubi o di usare un qualsiasi attrezzo elettrico.
- Prima di installare la pompa rimuovere i detriti dalla tubatura in entrata.

CAUTELE

Durante la costruzione della tubatura evitare il contatto di scintille di saldatura, vernice, cemento ecc. con la pompa in quanto potrebbe verificarsi un malfunzionamento e una dispersione di corrente o una scossa elettrica.

Struttura della pompa



CAUTELA

La pompa è parzialmente realizzata a macchina senza un dispositivo di protezione. La pompa in quanto tale non può svolgere una specifica funzione e sarà completa solo dopo l'integrazione nel sistema provvisto di tutti i mezzi e le protezioni necessarie e il circuito elettrico di controllo. Infine l'installatore adotterà tutte le misure appropriate per assicurare che la macchina parzialmente completata possa essere posta sul mercato solo se soddisfa le disposizioni rilevanti delle norme EN 60204-1 e EN ISO 12100. La distanza di sicurezza e lo spazio vuoto devono essere conformi alle tabelle 1, 3, 4 di EN ISO 13857.

Le seguenti istruzioni di installazione sono applicabili solo se l'impianto è stato progettato in base ai disegni quotati della pompa.

1. Posare il cavo in modo che non presenti curve strette, che non sia schiacciato e in modo che non possa essere aspirato dalla pompa.
2. Collegare il tubo di scarico. La pompa è dotata di un raccordo di scarico per un flessibile o un tubo. La tubatura non deve creare una tasca d'aria nel centro della tubazione.



NOTA

Il tubo di scarico può essere montato verticalmente o orizzontalmente non deve presentare curve strette. Una curvatura eccessiva potrebbe ostruire il flusso dell'acqua, ridurre la portata oppure ostruire la pompa.

3. Installare una valvola di non ritorno se il pozzetto della pompa è profondo o se la tubatura verticale/laterale è troppo lunga.
4. Calare la pompa nel pozzetto di aspirazione. Fissare una corda, catena o cavo agli occhielli per la sospensione e sollevare la pompa.



CAUTELA

Assicurarsi che la fune non si impigli o si intrecci durante l'installazione.

5. Collocare la pompa su una base orizzontale e rigida, in una zona libera e in cui la pompa non possa aspirare aria. Questa zona deve avere un livello d'acqua sufficiente e deve ricevere acqua facilmente. In alternativa la pompa può essere sospesa con una catena di sollevamento appena sopra il fondo del pozzetto. Assicurarsi che la pompa non possa ruotare all'avvio o durante il funzionamento.



NOTA

Per il livello d'acqua necessario per il funzionamento della pompa consultare il disegno quotato che può essere richiesto al nostro rappresentante o all'azienda.

6. Accertarsi che la rotazione della girante sia corretta.
7. In caso di problemi durante l'installazione rivolgersi a un rappresentante PRORIL.

Requisiti del luogo di installazione dell'interruttore a galleggiante



CAUTELA

Collocare la pompa con galleggiante integrato con il relativo hardware in una zona in cui possa muoversi facilmente verso l'alto e verso il basso senza urtare le pareti del pozzetto, il cavo o le catene di sollevamento.



▲ Ripetizione

Allacciamento elettrico



PERICOLO ELETTRICO

- Tutti i lavori elettrici devono essere supervisionati da un elettricista certificato. Rispettare tutti i codici e i regolamenti locali.
- Prima di iniziare un intervento sull'unità assicurarsi che l'unità e il pannello di controllo siano isolati dalla rete di alimentazione e non conducano elettricità. Questo vale anche per il circuito di controllo.
- La dispersione nei componenti elettrici può causare danni alle apparecchiature o la bruciatura di un fusibile. Tenere la l'estremità del cavo del motore al di sopra del livello del liquido.
- Assicurarsi che tutti i conduttori inutilizzati siano isolati.
- L'errato collegamento dei terminali elettrico comporta il rischio di scossa elettrica o di esplosione così come di guasto del prodotto.

Requisiti per l'allacciamento (dispositivi esterni di protezione)

- L'azienda fornitrice di elettricità deve essere avvisata prima di installare la pompa, qualora questa sia collegata alla rete pubblica. Una volta collegata la pompa alla rete elettrica pubblica potrebbe verificarsi lo sfarfallio delle lampadine a incandescenza al momento dell'avvio.
- La tensione e la frequenza di rete devono corrispondere alle specifiche sulla targhetta dei dati tecnici. L'oscillazione di tensione e di frequenza deve essere mantenuta entro il $\pm 1\%$ della tensione nominale. Se la pompa può essere collegata a una tensione differente, quest'ultima sarà specificata da un autoadesivo giallo vicino all'ingresso del cavo.
- La pompa deve essere alimentata con un interruttore differenziale (RCD) con una corrente residua nominale non superiore a 30 mA.
- I fusibili e gli interruttori di circuito devono avere i corretti valori nominali e il sovraccarico della pompa (interruttore di protezione della pompa) deve essere collegato e impostato sulla corrente nominale secondo i dati della targhetta e, se pertinente, il diagramma di cablaggio.
- La corrente di avvio per l'avvio diretto in linea può essere fino a 6 volte superiore alla corrente nominale. Quando si usa la stella/triangolo, la corrente viene ridotta del fattore 0,58 (1/3) che deve essere tenuto in conto quando si regolano gli interruttori di circuito.
- Il valore nominale dei fusibili e i cavi devono essere conformi ai regolamenti locali.
- Qualora sia prescritto un funzionamento intermittente, la pompa deve essere dotata di un dispositivo di monitoraggio a supporto di questo tipo di servizio.

NOTA

È possibile controllare il livello dell'acqua combinando gli interruttori galleggianti con un sensore di pressione analogico. È possibile installare due altri interruttori galleggianti nell'apposito sistema di controllo per l'allarme di troppo pieno e di funzionamento a secco.

- I contatti termici/termistori devono essere in funzione.
- I cavi devono essere in buone condizioni, non devono presentare pieghe o schiacciamenti.
- Nei cavi lunghi occorre tenere conto della caduta di tensione. La tensione nominale dell'unità di azionamento misurata al punto di allacciamento alla pompa.

Messa a terra



PERICOLO ELETTRICO

- Tutte le apparecchiature elettriche devono essere provviste di terra. Questo vale per le apparecchiature della pompa, l'unità di azionamento e i dispositivi di monitoraggio. Provare il conduttore di terra per verificare che sia collegato correttamente.
- Se il cavo del motore si allenta accidentalmente, il conduttore di terra dovrebbe essere l'ultimo conduttore a distaccarsi dal suo terminale. Assicurarsi che il conduttore di terra sia più lungo dei conduttore di fase. Questo vale per entrambe le estremità del cavo del motore.
- Rischio di scossa elettrica o bruciatura. Se si prevede che le persone possano entrare fisicamente in contatto con la pompa o i liquidi pompati si dovranno collegare altri dispositivi di protezione contro i guasti ai connettori della terra.
- Collegamento dei cavi di alimentazione

CAUTELA

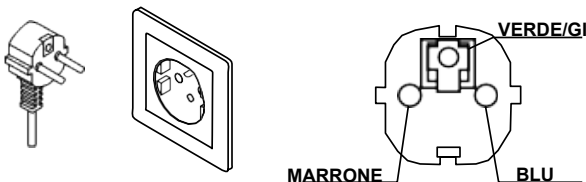
La dispersione nei componenti elettrici può causare danni alle apparecchiature o la bruciatura di un fusibile. Tenere la l'estremità del cavo del motore al di sopra del livello del liquido.

1. Controllare l'uscita e la tensione della pompa sulla targhetta dei dati tecnici.
2. Collegare i cavi di alimentazione, inclusa la terra, al terminale o all'unità di avviamento.
3. È importante che la pompa sia correttamente collegata alla terra e provvista di un interruttore di dispersione per prevenire scosse elettriche o lesioni all'utente.
4. Serrare saldamente l'ingresso del cavo nella sua posizione inferiore.

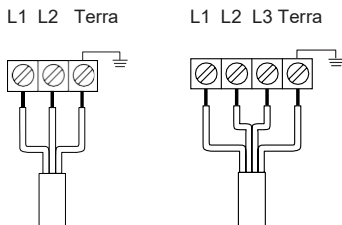
Collegamento dei cavi di alimentazione

CAUTELA

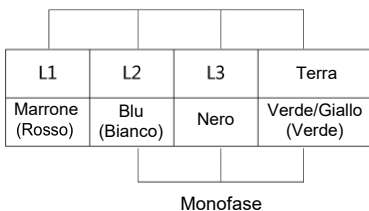
Il connettore di alimentazione è diverso da paese a paese.



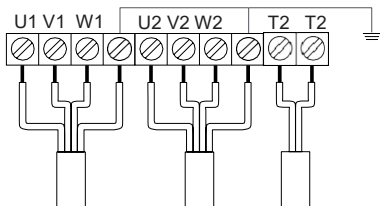
Monofase/Trifase Diretto in linea



Trifase



Avviamento trifase - Avviamento delta



U1 Marrone	V1 Blu	W1 Nero	U2 Marrone	V2 Blu
W2 Nero	T1 Bianco	T2 Bianco	Terra Verde/Giallo	

Schemi dei circuiti elettrici

Altre informazioni sugli schemi del circuito elettrico del modello corrispondente saranno forniti separatamente. Rivolgersi al nostro rappresentante o all'azienda.

Funzionamento

Operazioni preliminari al funzionamento

- Non utilizzare mai la pompa senza i dispositivi di sicurezza installati.
- Non usare mai la pompa con la valvola di scarico chiusa.
- Assicurarsi che tutte le protezioni di sicurezza siano montate.
- Assicurarsi che sia presente una chiara via di fuga.
- Non lavorare mai da soli.
- Prestare attenzione al rischio di una partenza improvvisa del prodotto in caso di utilizzo di un controllo di livello con interruttore galleggiante e/o un contattore interno.
- Non avviare mai la pompa mentre è sospesa in quanto potrebbe muoversi all'improvviso e causare gravi incidenti.



PERICOLO ELETTRICO

Rischio di scossa elettrica. Assicurarsi che nessuno si avvicini a meno di 20 m (65 piedi) alla pompa o al liquido pompato.



NOTA

Il livello di rumorosità del prodotto è inferiore a 70 dB. Tuttavia alcuni impianti possono superare questo livello in alcuni punti di servizio sulla curva delle prestazioni. Assicurarsi di comprendere i requisiti relativi alla rumorosità nella zona in cui la pompa deve essere installata. L'inosservanza può causare perdita di udito o violazione delle normative locali.

1. Controllare la targhetta dei dati per controllare l'output e la tensione richiesta dalla pompa.
2. Controllare il cablaggio, l'alimentazione, la capacità dell'interruttore di dispersione a terra ecc..
3. Avviare la pompa.

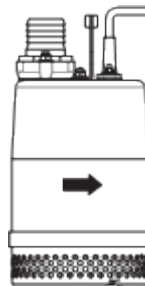
Prova di funzionamento dell'interruttore a galleggiante

Avviare brevemente la pompa (per 1 o 2 secondi) e verificare il senso di rotazione della girante. Se il movimento all'avvio si verifica in senso antiorario (visto dall'alto) significa che il senso di rotazione è corretto. Se il senso di rotazione è errato significa che due dei fili potrebbero essere stati scambiati.



CAUTELA

- Verificare il senso di rotazione mentre la pompa non è ancora immersa nell'acqua. In caso contrario la pompa potrebbe danneggiarsi, con dispersione di corrente e possibile folgorazione.
- Non afferrare MAI la maniglia durante il controllo della direzione di rotazione. La pressione di spunto può essere molto forte.
- Azionare la pompa da 3 a 10 minuti ed eseguire i seguenti controlli:
- Usare un amperometro AC (a morsetto) per misurare la corrente di servizio sulle fasi U, V e W collegate alla morsettiera.
- Usare un voltmetro AC (tester) per misurare la tensione nella morsettiera.



Condizioni	Descrizione
Variazione della tensione nominale	±10%
Variazione di tensione senza surriscaldamento	±10%, a condizione che non sia in funzione
Variazione di frequenza	±1%

- Procedere con il normale funzionamento qualora non si verifichino condizioni anomale durante il servizio di prova.

Prova di funzionamento dell'interruttore a galleggiante

1. Dirigere l'interruttore galleggiante verso il basso.
2. Sollevare il galleggiante fino alla sua posizione più alta. La pompa inizierà a funzionare.
3. Quindi riportare l'interruttore nella sua posizione di partenza. La pompa si arresterà.
4. Eseguire i passaggi (2) e (3) consecutivamente per 2 o 3 volte per verificare il funzionamento.

Funzionamento



PERICOLO: SUPERFICIE SURRISCALDATA

Non toccare il prodotto con le mani nude durante o immediatamente dopo il funzionamento perché il prodotto può surriscaldarsi molto durante il servizio. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare ustioni.



CAUTELA

- Non mettere in funzione la pompa a secco o con la valvola a saracinesca chiusa in quanto il prodotto potrebbe subire dei danni con conseguente dispersione elettrica o scossa elettrica.
 - La perdita di lubrificanti potrebbe causare la contaminazione del liquido. Non usare mai il prodotto per l'acqua potabile.
1. Prestare attenzione al livello dell'acqua durante il funzionamento.
 2. Non usare la pompa per più di 30 minuti con l'acqua al livello minimo. Per i dettagli relativi al livello minimo dell'acqua consultare il disegno quotato, fornito separatamente.
 3. Se la sicurezza integrata del motore è attiva la pompa si arresterà e si riavvierà automaticamente.

Manutenzione e ispezione

I controlli regolari e la manutenzione preventiva garantiranno un funzionamento più affidabile e sicuro. Si raccomanda di ispezionare la pompa 3-4 mesi dopo l'installazione. Le ispezioni e gli interventi di manutenzione successivi possono essere eseguiti ogni 6 mesi.



AVVERTENZA

- Prima dell'ispezione scollegare sempre la pompa dalla rete elettrica e bloccarla.
- Assicurarsi che la pompa non possa rotolare o cadere causando lesioni fisiche o danni materiali.
- Risciacquare a fondo la pompa prima di qualsiasi intervento su di essa.
- la pompa non deve essere azionata se è parzialmente smontata.

Requisiti per la manutenzione

- Lasciare raffreddare l'intero sistema e i componenti della pompa prima di maneggiarli.
- Assicurarsi che la pompa e i suoi componenti siano stati puliti accuratamente.
- Ispezionare e verificare che non siano presenti danni all'esterno della pompa. Controllare anche che i dadi e le viti non si siano allentati.
- Non aprire alcuna valvola di sfianto o di scarico e non rimuovere alcun tappo mentre il sistema è sotto pressione.
- Assicurarsi che la pompa sia isolata dal sistema.

Linee guida generali per la manutenzione

- Pulire a fondo tutte le parti, specialmente le scanalature degli O-ring.
- Sostituire tutti gli O-ring e le guarnizioni.
- Durante il montaggio o la manutenzione delle pompe si raccomanda di stringere le viti con una coppia di circa 6 Nm (4,5-6 ft-lb). La coppia di serraggio garantisce che le parti siano fissate correttamente e che la pompa funzioni come previsto.



PERICOLO DI TAGLIO

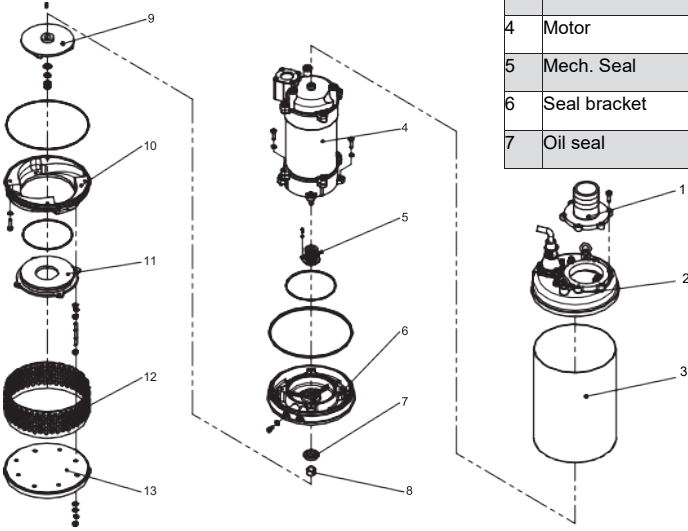
Le giranti usurate hanno bordi molto taglienti. Fare molta attenzione durante la sostituzione.

Risoluzione dei problemi

Condizioni	Spiegazione	Azioni da intraprendere
La pompa non si avvia.	Non c'è corrente (blackout).	Contattare il fornitore di energia elettrica o un elettricista.
	Circuito aperto o scarso collegamento del cavo isolato.	Verificare la presenza di un circuito aperto nel cavo isolato.
	La girante è ostruita.	Ispezionare la pompa e rimuovere l'ostruzione.
La pompa parte ma si ferma immediatamente, causando l'azionamento del salvamotore.	La girante è ostruita.	Ispezionare la pompa e rimuovere l'ostruzione.
	Calo di tensione.	Riportare il voltaggio al valore corretto o utilizzare una prolunga adatta.
	Un modello da 50Hz è operato a 60Hz.	Verificare la targhetta e sostituire la pompa o la girante.
	Il filtro è ostruito e la pompa è in funzione da molte ore.	Rimuovere l'ostruzione.
	Anomalia motore.	Riparare il motore o sostituirlo.
	La pompa preleva troppo sedimento.	Posizionare la pompa su un blocco di cemento per evitare che prelevi il sedimento.
La prevalenza della pompa e il volume di pompaggio sono bassi.	La girante è danneggiata.	Sostituirla.
	Il tubo è ostruito.	Ridurre al minimo il numero di curvature del tubo (In un'area ricca di detriti, utilizzare la pompa con un filtro a rete).
	Il filtro è ostruito o coperto.	Ridurre al minimo il numero di curvature del tubo (In un'area ricca di detriti, utilizzare la pompa con un filtro a rete).
	Il motore gira in senso contrario.	Invertire la connessione terminale di alimentazione.
La pompa genera rumore o vibrazione.	Il cuscinetto del motore potrebbe essere danneggiato.	Sostituire il cuscinetto.

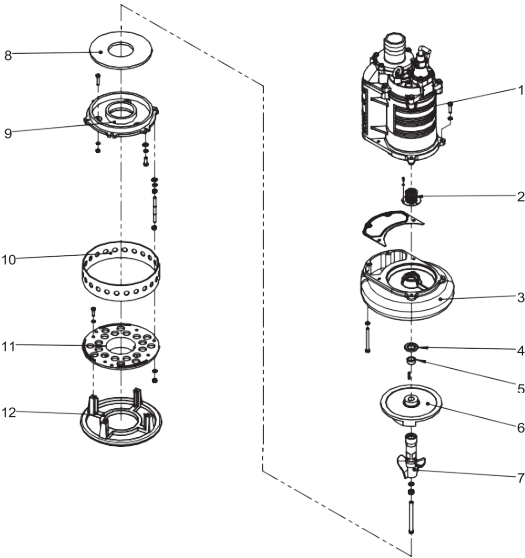
Part List TANK / TANK SLIM Pumps

No	Denomination	No	Denomination
1	Discharge	8	Shaft sleeve
2	Upper cover	9	Impeller
3	Outer case	10	Pump casing
4	Motor	11	Inlet plate
5	Mech. Seal	12	Strainer
6	Seal bracket	13	Base plate
7	Oil seal		

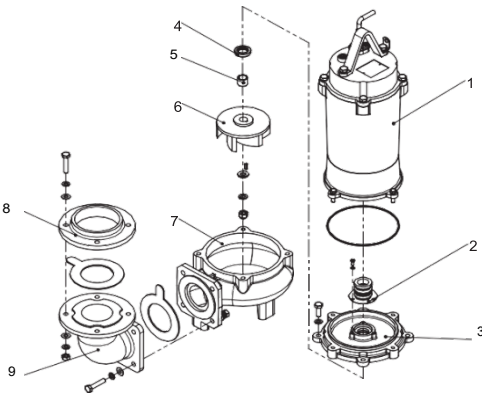


Part List STORMY Pumps

No	Denomination	No	Denomination
1	Motor	7	Agitator
2	Mech. Seal	8	Wear plate
3	Pump casing	9	Inlet plate
4	Oil seal	10	Strainer
5	Shaft sleeve	11	Strainer Base
6	Impeller	12	Base plate

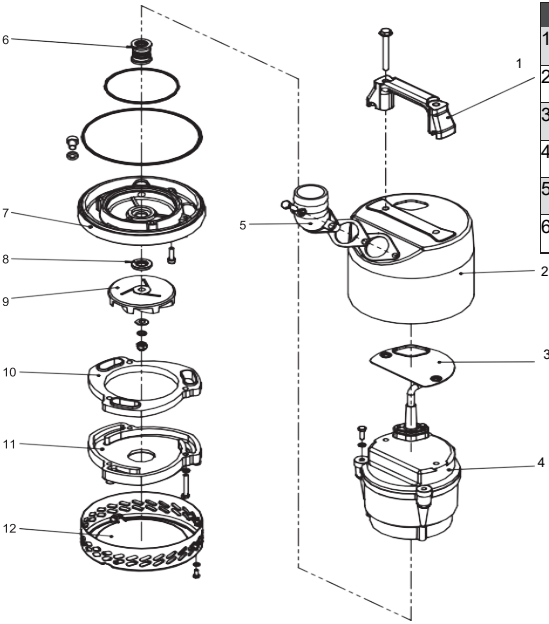


Part List GOCUT / GOVOX/-G/-U/-S / GOMAX / X-VOX Pumps



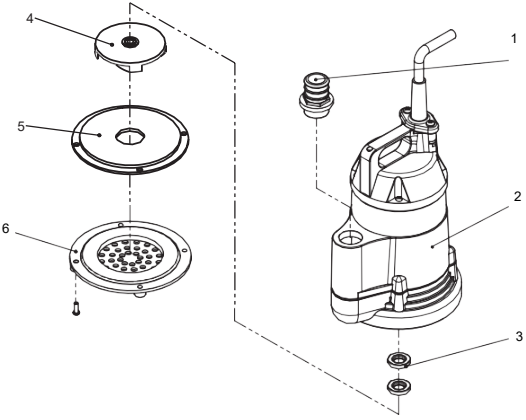
No	Denomination	No	Denomination
1	Motor	7	Pump casing
2	Mech. Seal	8	Flange
3	Seal bracket	9	Discharge elbow
4	Oil seal		
5	Shaft sleeve		
6	Impeller		

Part List SMART / LITE / VOX / X-SMART Pumps



No	enomination	No	Denomination
1	Handle	7	Seal bracket
2	Outer case	8	Oil seal
3	Gasket	9	Impeller
4	Motor	10	Gasket
5	Discharge	11	Inlet plate
6	Mech. seal	12	Strainer

Part List SAVVY / JUMBO / BASE Pumps



	enomination	No	Denomination
1	Discharge elbow	4	Impeller
2	Motor	5	Inlet plate
3	Oil seal	6	Base plate

Product Specification Table and Nameplate

TANK / TANK SLIM SERIES

XZ1	TANK / TANK SLIM	-Z2	x1x2x3	Z3
-----	------------------	-----	--------	----

Z1 = Stainless Type	x1 = Discharge size	x2 = Power Output in kW		x3 = Phase
Z2 = Customer Code	2 inch discharge	15 = 1.5kW	80 = 8.0kW	Blanck = three phase
Z1 = Customer Request	3 inch discharge	22 = 2.2kW	110 = 11kW	S = single phase
	4 inch discharge	30 = 3.0kW	150 = 15kW	A = float switch
	6 inch discharge	37 = 3.7kW	220 = 22kW	SA = single phase with float switch
	8 inch discharge	55 = 5.5kW	370 = 37kW	
		75 = 7.5kW	450 = 45kW	

STORMY SERIES

STORMY	Y1Y2Y4Y5
--------	----------

Y1 = Discharge size	Y2 = Power Output in kW		Y4 = Standing Type	Y5 = Standing Type
3 inch discharge	37 = 3.7kW	370 = 37kW	P = open stand	Blanck = standard
4 inch discharge	55 = 5.5kW		S = strainer	L = enhanced flow
6 inch discharge	75 = 7.5kW			
8 inch discharge	110 = 11kW			
	150 = 15kW			
	220 = 22kW			

GOCUT /GOBITS / GOVOX / GOVOX-S / GOVOX-U / GOVOX-G / GOMAX SERIES

GOCUT / GOVOX / GOVOX-S / GOVOX-U / GOVOX-G / GOMAX SERIES	Y1Y2Y3
--	--------

Y1 = Discharge size	Y2 = Power Output in kW		Y3 = Phase
2 inch discharge	04 = 0.4kW	55 = 5.5kW	Blanck = three phase
3 inch discharge	08 = 0.75kW	75 = 7.5kW	S = single phase
4 inch discharge	11 = 1.1kW	110 = 11kW	A = float switch
6 inch discharge	15 = 1.5kW	150 = 15kW	SA = single phase with float switch
	22 = 2.2kW	220 = 22kW	
	37 = 3.7kW		

SMART / SMART LITE / SAVVY / SAVVY JUMBO / SAVVY BASE / X-SMART / X-VOX SERIES

SMART / SMART LITE / SAVVY / SAVVY JUMBO / SAVVY BASE / X-SMART / X-VOX SERIES	Y1Y2Y3
--	--------

Y1 = Discharge size	Y2 = Power Output in kW		Y3 = Phase
2 inch discharge	08 = 0.75kW	600 = 0.55kW	Blanck = single phase
3 inch discharge	100 = 0.1kW	750 = 0.75kW	A = float switch
	150 = 0.15kW	1500 = 1.5kW	T = three phase
	200 = 0.25kW	15 = 1.5kW	
	300 = 0.25kW		
	400 = 0.4kW		

La targhetta fornisce dettagli importanti. Fate attenzione a non superare le specifiche date nell'uso del prodotto.

1 st Letter (year)	2 nd Letter (month)	Numbers
A = 2016	N = December	Continuous number sequence from production
B = 2017	P = November	
C = 2018	Q = October	
D = 2019	R = September	
E = 2020	S = August	
F = 2021	T = July	
G = 2022	U = June	
H = 2023	V = May	
I = 2024	W = April	
J = 2025	X = March	
K = 2026	Y = February	Examples: CP 1026 (2018 / November / 1026 th pump) BS 1496 (2017 / August / 1496 th pump) BN 1135 (2017 / December / 1135 th pump)
L = 2027	Z = January	

PRORIL Pumps Europe BV
Edisonstraat 12a 7006 RD
Doelincheim, The Netherlands
WWW.PRORILPUMPSEUROPE.COM

PRORIL SUBMERSIBLE PUMP **CE**

NO. _____

MODEL _____

Head _____	m	Flow _____	m ³ /min
Output _____	kW	Current _____	A
V _____		Hz	
		Discharge _____	mm
N _____	/min Class	T _{max} _____	°C
IP _____	∇ m	REACTION _____	Side Top ↗ ↘

PRORIL PUMPS CORPORATION MADE IN TAIWAN

Name	Description
No.	SerialNumber
Model	Pump Model
Head	Maximum Pressure Head (M)
Flow	Maximum Capacity
Output	Pump Out (KW)
Current	Electric Current(A)
Electrical Description	Phase (-) Voltage (V) Freq. (Hz)
Discharge	Outlet Size (mm)
N	Speed of rotation (N/min-1)
T max	Max. Liquid Temperature (°C)
Weight	Pump Weight (kg)
IP	Class of Protection
Depth ()	Maximum Submersion Depth (m)
Class	Class of Insulation
Reaction	Direction of the start reaction

PRORIL Pumps Europe BV
Edisonstraat 12a 7006 RD Doelincheim, The Netherlands
WWW.PRORILPUMPSEUROPE.COM

PRORIL SUBMERSIBLE PUMP **CE**

NO. _____

MODEL _____

Head _____	m	Flow _____	m ³ /min
Output _____	kW	Current _____	A
V _____		Hz	
		Discharge _____	mm
N _____	/min Class	T _{max} _____	°C
IP _____	∇ m	REACTION _____	Side Top ↗ ↘

PRORIL PUMPS CORPORATION MADE IN TAIWAN

WWW.PRORIL.COM

PRORIL SUBMERSIBLE PUMP **CE** PRORIL Pumps Europe BV
Edisonstraat 12a 7006 RD Doelincheim, The Netherlands
WWW.PRORILPUMPSEUROPE.COM

NO. _____	Hz	MAX HEAD _____	VOLTAGE _____	OUTPUT _____
MODEL _____		MAX FLOW _____	N _____	CURRENT _____
TMAX _____	WEIGHT _____	IP _____	PRORIL PUMPS CORPORATION	
			REACTION _____	

Side Top
↗ ↘ MADE IN TAIWAN

PRORIL

PRORIL Pumps Europe BV
Edisonstraat 12a 7006 RD Doetinchem, The Netherlands
WWW.PRORILPUMPSEUROPE.COM

MADE IN TAIWAN REV. MN : 2021-01
2021 PRORIL. The original instruction is in English. All non-English instructions are translations of the original instruction.