

PRORIL

Bedienungsanleitung

TANK / TANK SLIM Serie
STORMY Serie
GOCUT / GOVOX / GOVOX-S- / -U / -G / GOMAX Serie
SMART / SMART LITE Serie
SAVVY / SAVVY JUMBO / SAVVY BASE Serie
X-SMART / X-VOX Serie



Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Sicherheitshinweise	3
Symbole für Gefahrenhinweise	
Sicherheitsanforderungen	
Umweltschutz	
Produktgarantie	
Transport und Lagerung	5
Anheben	
Lagerung	
Produktspezifikationen	5
Aufbau der Pumpe	
Einsatzbedingungen der Pumpe	
Installation	6
Pumpeninstallation	
Installationsanforderungen Position des Schwimmerschalters	
Elektrischer Anschluss	8
Anschlussbedingungen (externe Schutzeinrichtungen)	
Erdung (Erdungsleiter)	
Anschließen der Stromkabel	
Betrieb	10
Vor der Inbetriebnahme	
Probetrieb ohne Schwimmerschalter	
Probetrieb Schwimmerschalter	
Betrieb	
Wartung und Inspektion	12
Wartungsanforderungen	
Allgemeine Richtlinien für die Wartung	
Fehlerdiagnose	13
Teilelisten	14
Tabelle der Produktspezifikationen und Typenschild	17

Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für eine PRORIL-Tauchpumpe entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für die Installation, den Betrieb und die Wartung der Pumpe. Die unsachgemäße Verwendung des Geräts kann zu Personen- und Sachschäden sowie zum Erlöschen der Garantie führen. Nach Erhalt der Pumpe sollte diese auf Schäden oder Mängel überprüft werden. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Verwendung des Geräts sorgfältig und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen griffbereit auf.

Weitere technische Informationen und Daten können Sie auf unserer Website www.prorilpumpseurope.com abrufen. Vielen Dank!

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie sich diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Tauchpumpe erstmals verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Unfällen und Verletzungen, Schäden am Gerät sowie zu Fehlfunktionen führen.

Symbole für Gefahrenhinweise

- | | | |
|---|-----------------|---|
|  | GEFAHR | Eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt. |
|  | WARNUNG | Eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann. |
|  | VORSICHT | Eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führt. |
|  | HINWEIS | Eine mögliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu einem unerwünschten Zustand führen kann. |

Ergänzende Symbole für Gefahrenhinweise



ELEKTRISCHE GEFAHR



QUETSCHGEFAHR



GEFAHR DURCH HEISSE OBERFLÄCHEN



SCHNEIDGEFAHR

Sicherheitsanforderungen



GEFAHR

Stromschlaggefahr – Diese Pumpe wird mit einem Erdungsleiter oder einem geerdeten Anschlussstecker geliefert. Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, stellen Sie sicher, dass die Pumpe an einen Fehlerstromschutzschalter oder eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen ist. Diese Pumpe ist NICHT für den Einsatz an Orten vorgesehen, an denen sich Menschen im Wasser aufhalten.



WARNUNG

- Diese Pumpe wurde nur für die Verwendung mit Wasser geprüft.
- Betreiben Sie das Produkt nicht in oder in der Nähe von explosionsgefährdeten Bereichen.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Schalten Sie die Pumpe stets aus, trennen Sie sie vom Stromnetz und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten, bevor Sie Inspektions-, Wartungs- oder Einstellarbeiten durchführen.
- Nehmen Sie ohne vorherige Rücksprache mit einem PRORIL-Vertreter nie Änderungen an den Einstellungen der Schutzvorrichtungen vor
- Das Produkt ist für das Abpumpen von Abwasser, Rohwasser und Frischwasser bestimmt. Aus Sicherheitsgründen dürfen folgende Flüssigkeiten nicht abgepumpt werden:
 - i) entzündliche, giftige, abrasive, kristallisierende und polymerisierende Flüssigkeiten.
 - ii) Flüssigchemikalien und Lebensmittel, alkalische und ätzende Flüssigkeiten.
 - iii) Flüssigkeiten mit hoher Temperatur, hoher Viskosität und hohem Feststoffanteil.
- Den Stecker am Ende des Stromkabels immer vor eindringender Feuchtigkeit schützen. Berühren Sie während des Betriebs der Pumpe nie die Rohrleitung oder elektrischen Anschlüsse.
- Während des Betriebs der Pumpe nicht in die abzupumpende Flüssigkeit hineingreifen.
- Die Pumpe niemals in Betrieb nehmen, wenn sie teilweise demontiert wurde.
- Bei längerer Lärmbelastung sollte ein Gehörschutz getragen werden.
- Betreiben Sie die Pumpe nie ohne Wasser, außerhalb des Wassers oder bei unzureichendem Wasserstand. Die Pumpe nicht einsetzen, wenn das Stromkabel beschädigt ist. Bitte wenden Sie sich bei Fragen an unseren Vertreter oder unser Unternehmen.

Umweltschutz

Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht als unsortierten Abfall, sondern in getrennten Sammelstellen.

Wenden Sie sich an die Behörden vor Ort, um Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme zu erhalten. Wenn Elektrogeräte auf Deponien oder Müllhalden entsorgt werden, können gefährliche Stoffe in das Grundwasser und in die Nahrungskette gelangen, die Gesundheit und Wohlbefinden beeinträchtigen.

Produktgarantie

Die Verpflichtungen von PRORIL im Rahmen dieser 12-monatigen Garantie beschränken sich auf die Reparatur oder den Ersatz von Teilen, die der Verkäufer nach eigenem Ermessen für defekt hält. Die Garantie gilt nicht, wenn der Schaden durch die folgenden Faktoren verursacht wurde:

- unsachgemäßes Aufstellen
- unzureichende Wartung
- unsachgemäße Nutzung oder Missbrauch
- Änderungen oder versuchte Änderungen an der Pumpe durch Dritte.
- normale Abnutzung
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Pumpe

PRORIL haftet nicht für:

- Verletzungen/Personenschäden
- Sachschäden
- wirtschaftliche Schäden

PRORIL behält sich das Recht vor, die Bauweise und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Transport und Lagerung



QUETSCHGEFAHR

Halten Sie sich von schwebenden Lasten fern. Das Gerät und die Bauteile können schwer sein. Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Anheben

- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe während des Transports ordnungsgemäß gesichert ist und nicht kippen oder umfallen kann.
- Achten Sie auf den Schwerpunkt und das Gewicht der Pumpe. Unsachgemäßes Anheben kann zu Schäden am Gerät, Verletzungen oder zum Tod führen.
- Zum Transport der Pumpe immer den Griff verwenden. Verwenden Sie Augenschrauben oder Hebeösen, falls verfügbar.
- Die Pumpe nie am Motorkabel oder am Schlauch anheben.
- Wenn die Pumpe von Hand getragen werden soll, bestimmen Sie die Anzahl der erforderlichen Personen unter Berücksichtigung des Gewichts der Pumpe. Achten Sie beim Anheben der Pumpe darauf, dass Sie diese fest greifen, den Rücken nicht beugen (heben Sie mit den Knien, um Ihren Rücken zu schützen), nach vorne schauen und sich gleichmäßig bewegen.

Lagerung



HINWEIS

- Schützen Sie die Pumpe vor Feuchtigkeit, Wärmequellen und mechanischer Beschädigung.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das verpackte Gerät.
- Die Lagertemperatur sollte zwischen -25 und +55 °C liegen.
- Bei Temperaturen bis 70 °C ist eine Lagerung für einen kurzen Zeitraum möglich, der 24 Stunden nicht überschreiten darf.
- In kalten Klimazonen darf das Wasser in der Pumpe keinesfalls einfrieren.
- Nach einer längeren Lagerung sollte die Pumpe vor der Verwendung überprüft werden.
- Drehen Sie das Laufrad von Hand, bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen.
- Überprüfen Sie die Dichtung und die Kabeleinführung.

Produktspezifikationen

Zusätzliche Informationen zu den produktspezifischen Angaben, z. B. Abmessungen, technische Daten, Leistungskurven für das entsprechende Modell, werden gesondert zur Verfügung gestellt. Die Tabellen mit den Produktspezifikationen und das Typenschild des Geräts finden Sie auf den Seiten 17 oder Sie kontaktieren unseren Vertreter.

Aufbau der Pumpe

Die Pumpe ist tauchfähig und wird von einem Elektromotor angetrieben. Die Pumpe ist für die Förderung von Abwasser, Roh- und Reinwasser ausgelegt. Betreiben Sie dieses Gerät keinesfalls unter anderen als den angegebenen Bedingungen.

WARNUNG

- Diese Pumpe ist weder staubdicht noch explosionsgeschützt. Verwenden Sie sie nicht an einem Ort, an dem giftige, ätzende oder explosive Gase vorhanden sind. Die Verwendung an einem solchen Ort kann zu Bränden oder Explosionen führen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit einer anderen als der auf dem Typenschild angegebenen Spannung mit einer maximalen Spannungsschwankung von $\pm 10\%$. Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Fehlfunktionen und Ausfällen des Geräts führen, was wiederum Leckströme oder Stromschläge zur Folge haben kann.
- Verwenden Sie das Gerät nicht für heiße oder warme Flüssigkeiten über 40 °C , da dies das Gerät beschädigen kann, was zu Leckströmen oder Stromschlägen führen kann.
- Betreiben Sie die Pumpe nicht in einem Bereich, in dem ein höherer als der angegebene maximale Wasserdruck herrscht.

Einsatzbedingungen der Pumpe

Bedingung	Beschreibung
Flüssigkeitstemperatur	5 bis 40 °C
pH-Wert der Flüssigkeit	5 bis 8
Variation der Nennleistung	$\pm 10\%$
Spannungsschwankung ohne Überhitzung	$\pm 10\%$, vorausgesetzt sie läuft nicht
Frequenzschwankung	$\pm 1\%$
Maximal zulässiger Druck	$0,2\text{ MPa}$ (2 kgf/cm^2) – Auslassdruck

Installation

Aufstellen der Pumpe

WARNUNG

- Stellen Sie vor Installation der Pumpe sicher, dass das Kabel und die Kabeleinführung während des Transports nicht beschädigt wurden.
- Achten Sie auf den Schwerpunkt und das Gewicht der Pumpe. Wenn die Pumpe nicht richtig angehoben wird, kann dies zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie keinesfalls das Pumpenkabel, um die Pumpe anzuheben. Andernfalls wird das Gehäuse beschädigt und es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brands.
- Das Produkt ohne fachgerechte Anweisungen von PRORIL NIEMALS vor/beim Aufstellen DEMONTIEREN.

HINWEIS

Die folgenden Installationsanforderungen müssen beachtet werden:

- Verwenden Sie die Maßzeichnung der Pumpe, um eine ordnungsgemäße Installation sicherzustellen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Vertreter oder direkt an unser Unternehmen.
- Sorgen Sie für eine geeignete Schutzbarriere um den Arbeitsbereich der Pumpe.

- Prüfen Sie vor dem Schweißen von Rohren oder dem Einsatz von Elektrowerkzeugen, ob Explosionsgefahr besteht.
- Entfernen Sie vor der Installation der Pumpe alle eventuell vorhandenen Verunreinigungen aus dem Einlassrohrsystem.

VORSICHT

Achten Sie bei Arbeiten an den Rohrleitungen darauf, dass es zu einer Fehlfunktion der Pumpe führen kann, wenn Schweißfunken, Farbe, Beton usw. mit der Pumpe in Kontakt kommen.

Aufbau der Pumpe

VORSICHT

Die Pumpe ist eine unvollständige Maschine ohne Schutzeinrichtungen. Die Pumpe kann für sich genommen keine bestimmte Funktion erfüllen und ist erst dann vollständig, wenn sie in das System integriert ist, einschließlich Steuerstromkreis und aller erforderlichen Schutzeinrichtungen. Der Systemintegrator muss alle geeigneten Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass eine unvollständige Maschine nur dann in Verkehr gebracht werden kann, wenn sie den einschlägigen Bestimmungen von EN 60204-1 und EN ISO 12100 entspricht. Sicherheitsabstand und Schlitz/Lücke müssen den Tabellen 1, 3 und 4 der EN ISO-Norm 13857 entsprechen.

Die folgenden Installationsanweisungen gelten nur, wenn die Installation nach den Maßzeichnungen der Pumpe ausgelegt wurde.

1. Verlegen Sie das Kabel so, dass es keine scharfen Knicke aufweist, nicht eingeklemmt wird und nicht in den Pumpeneinlass gezogen werden kann.
2. Schließen Sie das Auslassrohr an. Die Pumpe ist mit einem Auslassanschluss für Schläuche oder Rohre ausgestattet.
Bei Verlegung der Rohrleitungen darf keine Luftblase in der Mitte der Rohrleitung entstehen.

HINWEIS

Das Auslassrohr kann senkrecht oder waagrecht verlegt werden, darf aber keine scharfen Bögen aufweisen. Eine zu starke Biegung kann den Wasserfluss behindern, die Fördermenge verringern oder die Pumpe verstopfen.

3. Installieren Sie ein Rückschlagventil, wenn der Pumpenschacht tief ist oder wenn die vertikale/seitliche Rohrleitung zu lang ist.
4. Senken Sie die Pumpe in den Pumpenschacht ab. Befestigen Sie ein Seil, eine Kette oder ein Kabel am Griff der Ringschrauben zum Absenken und Anheben der Pumpe.

VORSICHT

Achten Sie darauf, dass sich das Seil bei der Installation nicht verheddert oder verdreht.

5. Stellen Sie die Pumpe auf eine waagerechte und feste Unterlage, in einem freien Bereich, in dem die Pumpe keine Luft ansaugt. Der Bereich muss einen ausreichenden Wasserstand haben und das Wasser gut auffangen. Alternativ kann die Pumpe auch mit einer Hebekette knapp über dem Boden des Pumpenschachts aufgehängt werden. Achten Sie darauf, dass sich die Pumpe beim Anfahren und während des Betriebs nicht drehen kann.

HINWEIS

Den für den Betrieb der Pumpe erforderlichen Wasserstand entnehmen Sie bitte der Maßzeichnung der Pumpe, die Sie von unserem Vertreter oder direkt von unserem Unternehmen erhalten können.

6. Achten Sie auf die richtige Drehrichtung des Laufrads.
7. Bitte wenden Sie sich bei Unklarheiten oder Problemen beim Aufstellen der Pumpe an einen PRORIL-Vertreter.

Installationsanforderungen Position des Schwimmerschalters

! VORSICHT

Stellen Sie die Pumpe mit integrierter Schwimmerschalter-Hardware in einem Bereich auf, in dem sich der Schwimmer problemlos auf und ab bewegen kann, ohne sich an Grubenwänden, Kabeln oder Hebeketten zu verfangen.



Elektrischer Anschluss



GEFAHR DURCH ELEKTRIZITÄT

- Alle elektrischen Arbeiten müssen von einem zugelassenen Elektriker überwacht werden. Beachten Sie alle örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.
- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten am Gerät, dass das Gerät und der Schaltkasten vom Stromnetz getrennt sind und nicht unter Spannung stehen können. Dies gilt auch für den Steuerkreis.
- Ein Leckstrom in den elektrischen Komponenten kann zu einer Beschädigung des Geräts oder einer durchgebrannten Sicherung führen. Halten Sie das Ende des Motorkabels oberhalb des Flüssigkeitsspiegels.
- Achten Sie darauf, dass alle nicht benutzten Leiter isoliert sind.
- Es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Explosion, wenn die elektrischen Anschlüsse nicht korrekt ausgeführt werden oder wenn ein Fehler oder eine Beschädigung des Geräts vorliegt.

Anschlussbedingungen (externe Schutzeinrichtungen)

- Bei Anschließen der Pumpe an das öffentliche Stromnetz muss dies dem Versorgungsunternehmen vor der Installation mitgeteilt werden. Wenn die Pumpe an das öffentliche Stromnetz angeschlossen ist, kann sie beim Einschalten ein Flackern von Glühlampen verursachen.
- Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Netzspannung und Netzfrequenz dürfen bei Schwankungen nicht mehr als $\pm 1\%$ von den Nennwerten abweichen. Kann die Pumpe an verschiedene Spannungen angeschlossen werden, ist die angeschlossene Spannung mit einem gelben Aufkleber in der Nähe der Kabeleinführung angegeben.
- Die Pumpe muss über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30 mA versorgt werden.
- Sicherungen und Schutzschalter müssen den korrekten Nennwert haben, und der Pumpenüberlastungsschutz (Motorschutzschalter) muss angeschlossen und auf den Nennstrom gemäß dem Typenschild und ggf. der Kabeltabelle eingestellt sein.
- Der Anlaufstrom bei einem Direktstart kann bis zu sechsmal höher sein als der Nennstrom. Bei einer Stern-Dreieck-Transformation wird der Strom um den Faktor 0,58 (1/3) reduziert, was bei der Einstellung der Leistungsschalter berücksichtigt werden muss.
- Der Sicherungswert und die Kabel müssen den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsprechen.
- Wenn ein intermittierender Betrieb vorgeschrieben ist, muss die Pumpe mit einer Überwachungseinrichtung ausgestattet sein, die einen derartigen Betrieb unterstützt.

HINWEIS

Es ist möglich, den Wasserstand mit einer Kombination aus Schwimmerschaltern und einem analogen Drucksensor zu kontrollieren. Zwei zusätzliche Sicherheits-Schwimmerschalter können in das spezielle Steuersystem für Füllstand- und Trockenlaufalarm eingebaut werden.

- Die Thermokontakte/Thermistoren müssen verwendet werden.
- Die Kabel müssen in einwandfreiem Zustand sein, dürfen keine scharfen Knicke aufweisen und dürfen nicht gequetscht werden.
- Der Spannungsabfall in langen Kabeln muss berücksichtigt werden. Die Nennspannung der Antriebseinheit wird an der Kabelanschlussstelle in der Pumpe gemessen.

Erdung (Erdungsleiter)



GEFAHR DURCH ELEKTRIZITÄT

- Sie müssen alle elektrischen Geräte erden. Dies gilt für die Pumpenausrüstung, den Antrieb und alle Überwachungsgeräte. Überprüfen Sie das Erdungskabel (Massekabel), um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Wenn das Motorkabel versehentlich gelöst wird, sollte der Erdungsleiter der letzte Leiter sein, der sich von seinem Anschluss löst. Achten Sie darauf, dass der Erdungsleiter länger ist als die Phasenleiter. Dies gilt für beide Enden des Motorkabels.
- Gefahr von Stromschlag oder Verbrennungen. Wenn Personen mit der Pumpe oder den gepumpten Flüssigkeiten in Berührung kommen können, müssen Sie einen zusätzlichen Erdschlusschutz an die geerdeten Anschlüsse anschließen.
- Anschließen der Stromkabel

VORSICHT

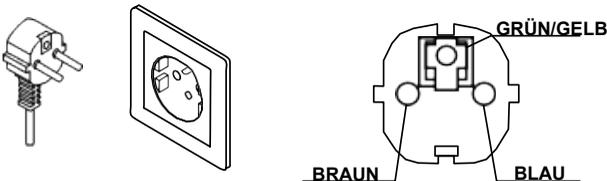
Ein Leckstrom in den elektrischen Komponenten kann zu einer Beschädigung des Geräts oder einer durchgebrannten Sicherung führen. Halten Sie das Ende des Motorkabels oberhalb des Flüssigkeitsspiegels.

1. Überprüfen Sie auf dem Typenschild die für die Pumpe erforderliche Leistung und Spannung.
2. Schließen Sie die Stromkabel, einschließlich der Erdung (Masse), an das Terminal oder den Starter an.
3. Es ist wichtig, dass die Pumpe ordnungsgemäß geerdet und mit einem Fehlerstromschutzschalter versehen ist, um den Benutzer vor schweren Verletzungen durch Stromschlag zu schützen.
4. Ziehen Sie die Kabeleinführung in ihrer untersten Position fest an.

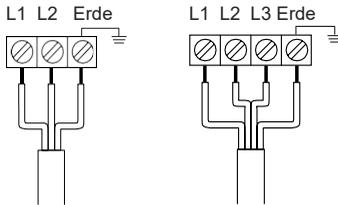
Anschließen der Stromkabel

VORSICHT

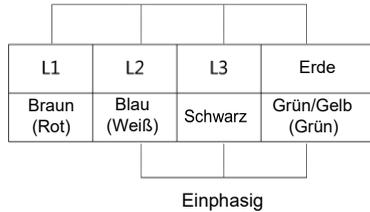
Beachten Sie, dass der Netzstecker je nach Land oder Region unterschiedlich ist.



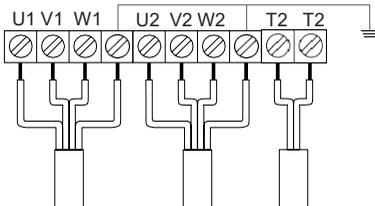
Einphasig/Dreiphasig direkt am Netz



Dreiphasig



Dreiphasenstart – Stern-Dreieck-Start



U1	V1	W1	U2	V2
Braun	Blau	Schwarz	Braun	Blau
W2	T1	T2	Masse	
Schwarz	Weiß	Weiß	Grün/Gelb	

Schaltpläne

Zusätzliche Informationen zum Gerätschaltplan für das entsprechende Modell werden gesondert zur Verfügung gestellt. Bitte wenden Sie sich an unseren Vertreter oder direkt an unser Unternehmen.

Betrieb

Vor der Inbetriebnahme

- Nehmen Sie die Pumpe keinesfalls ohne installierte Sicherheitsvorrichtungen in Betrieb.
- Betreiben Sie die Pumpe keinesfalls mit geschlossenem Auslassventil.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorrichtungen vorhanden und in Ordnung sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie einen freien Rückzugsweg haben.
- Arbeiten Sie keinesfalls allein.
- Achten Sie auf die Gefahr eines plötzlichen Anfahrens, wenn das Gerät mit einer Schwimmerschalter-Füllstandkontrolle und/oder einem internen Schütz betrieben wird.
- Starten Sie die Pumpe keinesfalls, wenn sie aufgehängt ist, da sich die Pumpe ruckartig bewegen und schwere Unfälle verursachen kann.



GEFAHR DURCH ELEKTRIZITÄT

Gefahr eines Stromschlags. Achten Sie darauf, dass niemand näher als 20 m an das Gerät herantritt, wenn er mit der gepumpten oder gemischten Flüssigkeit in Berührung ist.



HINWEIS

Der Geräuschpegel des Geräts liegt unter 70 dB. Der Geräuschpegel von 70 dB kann jedoch bei einigen Installationen und an bestimmten Betriebspunkten der Leistungskurve überschritten werden. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anforderungen an den Geräuschpegel in der Installationsumgebung der Pumpe kennen. Andernfalls kann es zu Gehörschäden oder Verstößen gegen die örtlichen Gesetze kommen.

1. Überprüfen Sie das Typenschild hinsichtlich der erforderlichen Abgabeleistung und Spannung der Pumpe.

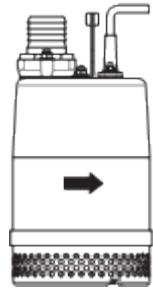
- Überprüfen Sie die Verdrahtung, die Versorgungsspannung, die Kapazität des Fehlerstromschutzschalters usw.
- Starten Sie die Pumpe.

Probetrieb ohne Schwimmerschalter

Lassen Sie die Pumpe kurz laufen (1 bis 2 Sekunden) und überprüfen Sie dann die Drehrichtung des Laufrads. Wenn der Anlaufdruck gegen den Uhrzeigersinn erfolgt (von oben gesehen), ist die Drehrichtung korrekt. Wenn die Drehrichtung nicht korrekt ist, sollten zwei der Leiter vertauscht werden (wenden Sie sich an einen zugelassenen Elektriker).

VORSICHT

- Achten Sie darauf, die Drehrichtung der Pumpe zu überprüfen, solange die Pumpe nicht unter Wasser getaucht ist. Andernfalls kann die Pumpe beschädigt werden, was zu Leckströmen und Stromschlägen führen kann.
- NIEMALS den Griff festhalten und dabei die Drehrichtung prüfen. Der Stoß beim Einschalten kann extrem kräftig sein.
- Lassen Sie die Pumpe 3 bis 10 Minuten laufen und führen Sie die folgenden Prüfungen durch:
- Messen Sie mit einem Wechselstrommessgerät (Zange) den Betriebsstrom an den Phasen U, V und W, die an der Klemmleiste angeschlossen sind.
- Messen Sie mit einem Spannungsmesser (Multimeter) die Spannung an der Klemmleiste.



Bedingung	Beschreibung
Variation der Nennleistung	$\pm 10 \%$
Spannungsschwankung ohne Überhitzung	$\pm 10\%$, vorausgesetzt sie läuft nicht
Frequenzschwankung	$\pm 1 \%$

- Fahren Sie mit dem normalen Betrieb fort, wenn während des Probetriebs keine ungewöhnlichen Bedingungen festgestellt werden.

Probetrieb Schwimmerschalter

- Richten Sie den Schwimmerschalter nach unten.
- Heben Sie den Schwimmer in seine höchste Position. Dadurch wird die Pumpe gestartet.
- Bringen Sie den Schwimmerschalter dann in seine ursprüngliche Position zurück. Dadurch wird die Pumpe gestoppt.
- Führen Sie die Schritte (2) und (3) zwei- oder mehrmals hintereinander aus, um die Funktion zu überprüfen.

Betrieb



GEFAHR DURCH HEISSE OBERFLÄCHEN

Berühren Sie das Gerät während oder unmittelbar nach dem Betrieb nicht mit bloßen Händen, da das Gerät während des Betriebs sehr heiß werden kann. Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Verbrennungen führen.

VORSICHT

- Lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen und betreiben Sie sie nicht mit geschlossenem Absperrschieber, da dies die Pumpe beschädigt, was zu Leckströmen oder Stromschlägen führen kann.
 - Durch austretendes Schmiermittel kann es zu einer Verunreinigung der Flüssigkeit kommen. Verwenden Sie dieses Gerät keinesfalls für Trinkwasser.
- Achten Sie während des Betriebs auf den Wasserstand.
 - Betreiben Sie die Pumpe bei niedrigstem Wasserstand nicht länger als 30 Minuten. Die Angaben zum niedrigsten Wasserstand entnehmen Sie bitte der separat beigefügten Maßzeichnung.
 - Wenn die integrierte Motorschutzfunktion aktiviert ist, schaltet sich die Pumpe automatisch ab und läuft wieder an.

Wartung und Inspektion

Regelmäßige Überprüfungen und vorbeugende Wartung gewährleisten einen zuverlässigen und sicheren Betrieb. Eine erste Inspektion der Pumpe innerhalb von 3 bis 4 Monaten nach der Installation wird empfohlen.

Weitere Inspektionen/Wartungsarbeiten sollten alle 6 Monate durchgeführt werden.



WARNUNG

- Trennen Sie die Pumpe stets von der Stromversorgung, bevor Sie diese inspizieren.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Pumpe nicht bewegen und nicht umfallen kann, da dies zu Verletzungen und Sachschäden führen kann.
- Spülen Sie die Pumpe gründlich mit sauberem Wasser ab, bevor Sie an ihr arbeiten.
- Die Pumpe sollte nicht in Betrieb genommen werden, wenn sie teilweise demontiert ist.

Wartungsanforderungen

- Lassen Sie alle System- und Pumpenteile abkühlen, bevor Sie diese handhaben.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe und alle Komponenten gründlich gereinigt wurden.
- Prüfen Sie, ob das Äußere der Pumpe unbeschädigt ist und sich die Schrauben und Muttern nicht gelockert haben.
- Öffnen Sie keine Entlüftungs- oder Ablassventile und entfernen Sie keine Stopfen, solange das System unter Druck steht.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe vom System isoliert ist.

Allgemeine Richtlinien für die Wartung

- Reinigen Sie alle Teile gründlich, insbesondere die Rillen für O-Ringe.
- Erneuern Sie alle O-Ringe und Dichtungen.
- Bei Montage und Wartung der Pumpe wird empfohlen, die Schrauben mit etwa 6 Nm anzuziehen. Dieses Anzugsmoment stellt sicher, dass die Komponenten korrekt befestigt sind und die Pumpe wie vorgesehen funktioniert.



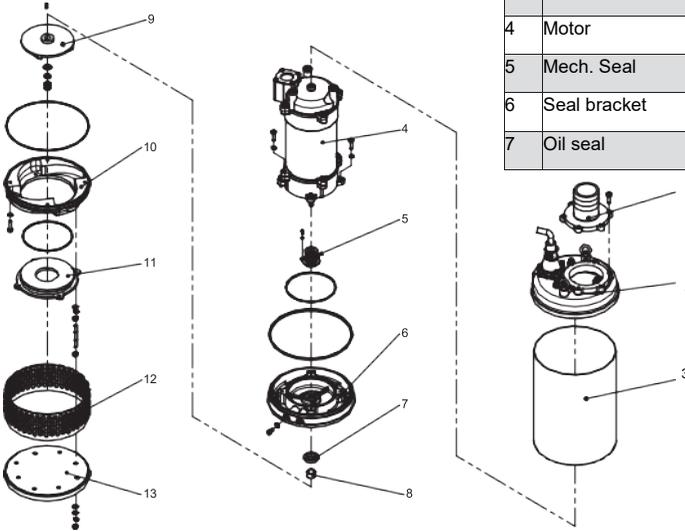
Verschlissene Laufräder haben oft sehr scharfe Kanten. Beim Austausch der Laufräder vorsichtig arbeiten!

Fehlerdiagnose

Problems	Mögliche Ursachen	Lösungen
Pump läuft nicht an.	Keine Stromversorgung vorhanden (Stromausfall).	Den Elektroenergieversorger oder eine Elektrikerwerkstatt verständigen.
	Unterbrechung oder Wackelkontakt des Kabels.	Das Kabel bzw. die Verdrahtung auf Unterbrechungen prüfen.
	Laufrad verstopft.	Pumpe prüfen und Verstopfung beseitigen.
Pumpe läuft an, blockiert aber sofort, Elektromotor-Schutzschaltung wird ausgelöst.	Laufrad verstopft.	Pumpe prüfen und Verstopfung beseitigen.
	Zu niedrige Spannung.	Spannung auf Nennspannung einstellen oder ein normgerechtes Verlängerungskabel verwenden.
	Ein Modell für 50 Hz wird mit 60 Hz betrieben.	Typenschild prüfen und die Pumpe bzw. das Laufrad ersetzen.
	Saugfilter zugesetzt, Pumpe lief mehrere Stunden lang trocken.	Verstopfung beseitigen.
	Elektromotor defekt.	Elektromotor reparieren oder durch neuen Elektromotor ersetzen.
Pumpe saugt zu viel Sediment an.	Einen Betonblock unter die Pumpe stellen, damit die Pumpe kein Sediment ansaugt.	
Pumpenförderhöhe und Pumpenförderleistung sind zu gering.	Laufrad verschlissen.	Ersetzen.
	Schlauch zugesetzt.	Den Schlauch möglichst gerade verlegen (in Bereichen mit starker Verunreinigung für die Pumpe einen Drahtkorb verwenden.)
	Der Saugfilter ist zugesetzt oder verschlammte.	Den Schlauch möglichst gerade verlegen (in Bereichen mit starker Verunreinigung für die Pumpe einen Drahtkorb verwenden.)
	Der Elektromotor dreht sich in die falsche Richtung.	Die Klemmen der Stromversorgung vertauschen.
Die Pumpe läuft laut oder verursacht starke Schwingungen.	Lager des Elektromotors beschädigt.	Lager ersetzen lassen.

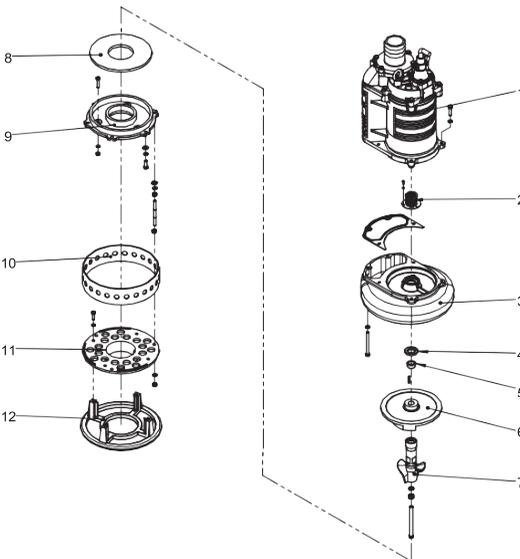
Part List Tank / Tank Slim Pumps

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		

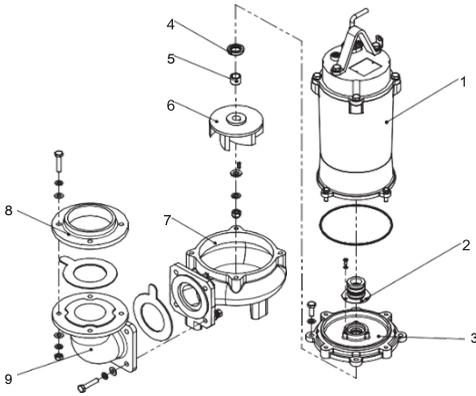


Part List Titan / Stormy Pumps

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

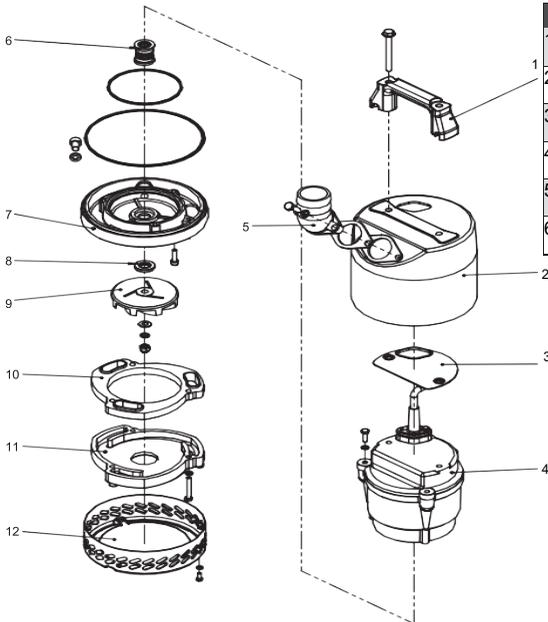


Part List GOCUT / GOVOX/-G/-U/-S / GOMAX / X-VOX Pumps



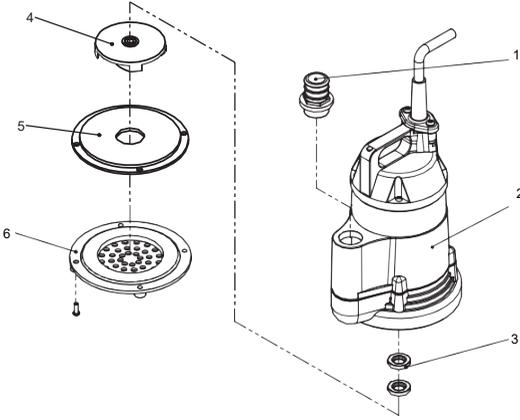
	Denomination	No	Denomination
1	Motor	7	Pump casing
2	Mech. Seal	8	Flange
3	Pump casing	9	Discharge elbow
4	Oil seal		
5	Shaft sleeve		
6	Impeller		

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



	Denomination	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



	Denomination	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		

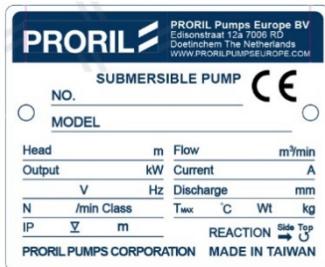
SMART / SMART LITE / SAVVY / SAVVY JUMBO / SAVVY BASE / X-SMART / X-VOX SERIES

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

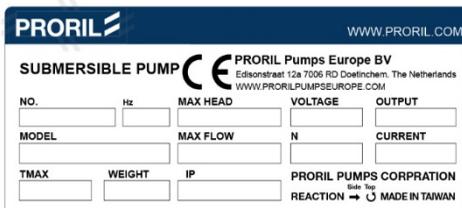
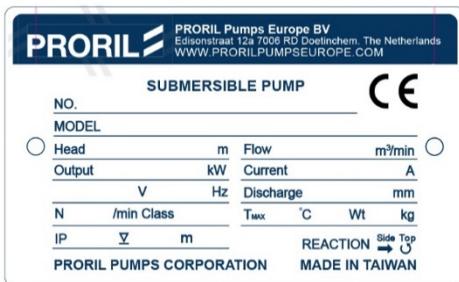
Y1 = Discharge size	Y2 = Power Output in kW		Y3 = Phase
2 inch discharge	08 = 0.75kW	600 = 0.55kW	Blanck = single phase
3 inch discharge	100 = 0.1kW	750 = 0.75kW	A = float switch
	150 = 0.15kW	1500 = 1.5kW	T = three phase
	200 = 0.25kW	15 = 1.5kW	
	300 = 0.25kW		
	400 = 0.4kW		

Das Typenschild enthält wichtige Angaben. Achten Sie darauf, dass Sie bei der Verwendung des Produkts die angegebenen Spezifikationen nicht überschreiten.

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	



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

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.