

**Selbstansaugende Kreiselpumpen Baureihe S**

Betriebs- und
Wartungsanleitung

**Selbstansaugende
Kreiselpumpen
Baureihe S**

Inhalt

A. Konformitätserklärung	2
B. Einführung	3
C. Inbetriebnahme	5
D. Automatischer Schmierstoffgeber	8
E. Elektromotor	9
F. Ersatzteilliste	10

Pumpen Nr.

Selbstansaugende Kreislumpunpen Baureihe S**A. Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir, dass die selbstansaugenden Kreislumpunpen der Baureihe **S** folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

⇒ EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A.

Für Pumpen **ohne Antrieb**, die an andere Maschinen bestimmt sind, ist die Inbetriebnahme der Maschine untersagt, bevor diese nicht gemäß der oben genannten EG Richtlinien konform deklariert wurde.

Für Pumpen **mit Antrieb**, die geändert und/oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden, erlischt die Gültigkeit dieser Konformitätserklärung.

Folgende Normen wurden als hilfreich erachtet und ganz oder teilweise angewendet:

⇒ EN 809:2009

⇒ EN ISO 12100:2010

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigten Person ist:
Victor Pumpen GmbH, Dieselstr. 7, 85551 Kirchheim, Deutschland.

Datum: 09.09.2016

Victor Pumpen GmbH
Dieselstr, 7
85551 Kirchheim


Paolo Varisco
Geschäftsführer

Selbstansaugende Kreiselpumpen Baureihe S**B. Einführung****1. Einführung**

- 1.1 Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Pumpen sicher, sachgerecht, und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermindern, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu senken und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Pumpe zu erhöhen.
- 1.2 Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Pumpe verfügbar sein.
- 1.3 Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an der Pumpe beauftragt ist.
- 1.4 Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.
- 1.5 Es wird vorausgesetzt, dass die grundsätzlichen Planungsarbeiten der Anlage sowie Transport, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen von qualifiziertem Personal ausgeführt bzw. durch verantwortliche Fachkräfte kontrolliert werden.

2. Sicherheitshinweise

- 2.1 Eine Pumpe, die nicht korrekt installiert ist, falsch bedient wird oder wenig gewartet wird, kann eine Gefahr darstellen. Falls die folgenden Hinweise nicht beachtet werden, kann die Sicherheit des Personals gefährdet werden.
- 2.2 Vorsicht ist geboten bei der Handhabung aller Teile. Wenn Pumpen, Aggregate oder Teile davon mehr als 20 kg (44 lb.) wiegen, wird die Benutzung geeigneter Hebemechanismen empfohlen, um Schaden an Pumpe oder Personal zu vermeiden.

ACHTUNG	Ösen die nur an einigen Teilen wie Pumpe oder Motor befestigt sind, dürfen nur diese abheben, nicht das ganze Aggregat.
----------------	---

- 2.3 Bevor eine Pumpe zerlegt wird, müssen alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, insbesondere wenn das geförderte Medium gefährlich oder giftig ist. Bei Zweifeln fragen Sie einen Arzt oder den Hersteller.
- 2.4 Wenn die Pumpe giftige oder gefährliche Mittel gefördert hat muss beim Zerlegen immer eine geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille getragen werden. Atmungshilfen könnten notwendig sein.
- 2.5 Vor jeglicher Arbeit muss die Pumpe elektrisch isoliert werden. Es muss gesichert werden, dass während der Arbeit der Strom nicht zufällig wieder angeschlossen werden kann.
- 2.6 Pumpe entleeren, bevor sie aus der Anlage ausgebaut wird.
- 2.7 Mit einer kompatiblen Flüssigkeit ausspülen. Die Flüssigkeit dann in einen sicheren Ort abfließen lassen.
- 2.8 Mit dem Verantwortlichen der Anlagen nachprüfen ob besondere Entseuchungsprozesse durchgeführt werden müssen.
- 2.9 Alle Pumpen die für die Wartung zurückgegeben werden, müssen entseucht sein und einen Hinweis auf besondere Vorsichtsmaßnahmen für das Wartungspersonal tragen.

3. Lieferung überprüfen

- 3.1 Die Pumpen und Aggregate sind ausreichend für den normalen Transport gesichert. Trotzdem sollte gleich nach Erhalt die Lieferung überprüft werden. Schaden oder Verformung an der Packung, die auf beschädigte Inhalte zurückführen können, sollten sofort dem Transporteur gezeigt und eventuell fotografiert werden.
- 3.2 Ein Bild hilft immer für Ansprüche gegen den Transporteur. Der Hersteller oder Pumpenpartner sollte auch benachrichtigt werden.
- 3.3 Sollte die Sendung nicht mit dem Lieferschein übereinstimmen, bitte sofort den Transporteur benachrichtigen.
- 3.4 Das Typenschild der Pumpe mit der Auftragsbestätigung und Lieferschein überprüfen, um etwaige Fehler in der Sendung festzustellen.

Selbstansaugende Kreispumpen Baureihe S**4. Lagerung**

- 4.1 Wenn die Pumpe nach Auslieferung nicht sofort eingesetzt wird, sollte sie wieder eingepackt werden und an einem passenden Ort gelagert werden.
- 4.2 Schutzfolien auf nicht lackierte Stellen sollten auf Beschädigungen geprüft werden. Unlackierte Stellen ohne Rostschutzmittel sollten behandelt werden.
- 4.3 Plastikkappen oder Deckel sollten nicht abgenommen werden.
- 4.4 Die Pumpen sollten in einen sauberen und trockenen Ort lagern, andernfalls Pumpe mit einer feuchtabweisenden Haube schützen.
- 4.5 Falls die Pumpe gebraucht worden ist diese durch den unteren Deckel oder der Verschlusschraube völlig entleeren und mit etwas Öl, oder ähnlichem Konservierungsmittel benetzen.

ACHTUNG	Niemals Wasser während der kalten Jahreszeit im Gehäuse lassen! Das Wasser kann frieren und das Gehäuse brechen!
----------------	--

Selbstansaugende Kreislumpumpen Baureihe S**C. Inbetriebnahme****1. Installation**

- 1.1 Pumpe auf eine ebene Fläche so nah wie möglich an das zu fördernde Medium aufstellen. Sicherstellen, dass die Umgebung gut gelüftet ist.
- 1.2 Die Saugleitung sollte so kurz wie möglich gehalten werden und denselben Durchmesser der Ansaugöffnung haben. Zu vermeiden sind unnötige Bögen, Winkelstücke oder Engstellen. Diese Maßnahmen bewirken kürzere Ansaugzeiten und einwandfreieren Betrieb.
- 1.3 Darauf achten, dass alle Rohr- und Gewindeverbindungen, Flanschdichtungen wie auch die Schnellkupplung absolut dicht sind. Gegebenenfalls mit Fett abdichten.
- 1.4 Falls vorhanden, Öler mit Öl füllen oder automatischen Schmierstoffgeber montieren (siehe Kapitel D „Automatischer Schmierstoffgeber“, Seite 8).
- 1.5 Es wird empfohlen einen Saugfilter ohne Rückschlagventil einzusetzen (auf Anfrage lieferbar).
- 1.6 Motor von Fachpersonal anschließen lassen (siehe Kapitel E Elektromotor auf Seite 9).

2. Erste Inbetriebnahme

- 2.1 Die Pumpe nur innerhalb der zulässigen Betriebsdaten gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung, des Datenblattes und der Kennlinie einsetzen! Die zu fördernden Flüssigkeiten dürfen in keinem Fall unter den gegebenen Druck- und Temperaturverhältnissen zur Verdampfung, zur Auskristallisierung bzw. zur Polymerisierung oder zum Erstarren neigen.
- 2.2 Die Pumpenwerkstoffe müssen mit dem Fördermedium beständig sein. Diese Verantwortung kann nicht vom Pumpenhersteller übernommen werden.
- 2.3 Zum Selbstansaugen, vor der ersten Inbetriebnahme Deckel oder Verschlussschraube oben am Pumpengehäuse entfernen. Pumpe vollständig mit der geförderten Flüssigkeit füllen und Deckel oder Verschlussschraube wieder schließen.
- 2.4 Die Drehrichtung der Welle muss mit dem Pfeil am Pumpengehäuse übereinstimmen (im Uhrzeigersinn, wenn von der Welle oder vom Motor gesehen).
- 2.5 Alle Ventile und Absperrungen öffnen. Es kann sonst zu Beschädigungen der Gleitringdichtung kommen.
- 2.6 Pumpe starten und überprüfen ob nach einigen Minuten die Pumpe wie geplant fördert.

ACHTUNG	Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb (höhere Leistungsaufnahme, Temperaturen, Schwingungen, Geräusche usw. oder Ansprechen der Überwachungseinrichtungen) lassen vermuten, dass die Funktion beeinträchtigt ist. Zur Vermeidung von Störungen, die ihrerseits mittelbar oder unmittelbar schwere Personen- oder Sachschäden bewirken könnten, muss das zuständige Wartungspersonal dann umgehend verständigt werden. Im Zweifelsfall die entsprechenden Betriebsmittel sofort abschalten!
----------------	---

3. Betrieb

- 3.1 Die Pumpe bei Bedarf starten und stoppen. Die Pumpe ist für 6 Anläufe pro Stunde ausgelegt. Höhere Anlaufakte bitte vom Hersteller genehmigen lassen.
- 3.2 Falls die Saugleitung leer ist, wird die Pumpe, wie bei einen Strohhalm, erst die Luft ansaugen und danach die Flüssigkeit.
- 3.3 Beim Stoppen verhindert die integrierte Rückschlagklappe (falls vorhanden) ein schnelles rücklaufen der Flüssigkeit.

4. Betriebsstörungen**4.1 DIE PUMPE SAUGT NICHT AN**

- (a) Luft dringt in die Saugleitung ein. Defekte oder falsch verschraubte Gewindeanschlüsse, beschädigte Gummischläuche. Dieser Fehler ist schwer zu finden. Als Hilfe können Sie die Saugleitung am Saugstutzen abmachen, die Pumpe starten und mit der Hand prüfen, ob die Pumpe ansaugt.
- (b) Pumpengehäuse leer oder zu wenig aufgefüllt.
- (c) Falsche Drehrichtung oder Drehzahl zu niedrig.

Selbstansaugende Kreiselpumpen Baureihe S

- (d) Überdruck in der Druckleitung. Luft kann nicht ausweichen. Luft durch den Auffülldeckel ablassen oder Entlüftungsventil in der Druckleitung anbringen.
- (e) Überhitzung der Flüssigkeit in der Saugkammer. Kalte Flüssigkeit nachfüllen.
- (f) Luft dringt durch die Gleitringdichtung ein, weil beschädigt oder nicht geschmiert. Gleitringdichtung auswechseln.
- (g) Spiralgehäuse durch abrasive Flüssigkeit abgenutzt.
- (h) Laufrad abgenutzt oder gebrochen.

4.2 DIE PUMPE BRINGT ZU GERINGE LEISTUNG

- (a) Saugkorb verstopft. Reinigen.
- (b) Saug- oder Druckleitung verstopft oder Gummischlauch geplatzt. Prüfen und Hindernis entfernen.
- (c) Hohe Druckverluste in der Saugleitung. Krümmungen, Engstellen oder Ventile entfernen.
- (d) Saughöhe zu groß. Pumpe so nah wie möglich an das Medium aufstellen.
- (e) Drehzahl zu niedrig.
- (f) Laufrad verstopft. Reinigen durch Inspektionsdeckel oder durch Demontage des Pumpengehäuses.
- (g) Laufrad oder Verschleißplatte abgenutzt oder gebrochen. Ersetzen.

4.3 PUMPE MACHT GERÄUSCHE

- (a) Druckseite und/oder Saugseite verstopft oder geschlossen. Manometer und Vakuummeter installieren, um die Leitungen zu prüfen.
- (b) Laufrad verstopft. Reinigen durch Inspektionsdeckel oder durch Demontage des Pumpengehäuses.
- (c) Kavitationsgeräusche: die Pumpe läuft außerhalb der erlaubten Kurve. Prüfen sie Geräuschänderungen, indem Sie ein Ventil in der Druckseite langsam schließen und öffnen.
- (d) Kugellager verschlissen. Ersetzen.

4.4 PUMPE IST UNDICHT

- (a) Lockere Schrauben. Überprüfen.
- (b) Verspannungen an Pumpe oder Rohrleitungen. Überprüfen.
- (c) Überdruck. Dichtungen beschädigt.
- (d) Trockenlauf oder geschlossene Leitungen. Gleitringdichtung überhitzt. Tauschen.
- (e) Elastomere nicht beständig gegenüber dem Fördermedium. Pumpenpartner über alternative Werkstoffe fragen.

4.5 Für restliche Betriebsstörungen, mit Angabe von

- ⇒ Pumpen Typ
- ⇒ Pumpen Nr.
- ⇒ Problem
- ⇒ Betriebsdauer
- ⇒ und eventuell Fotos

bitte Ihren Pumpenpartner kontaktieren.

5. Wartung

- 5.1 Bei Betrieb muss die Pumpe mindestens in folgenden Zeitabständen auf normale Förderung und Geräuschentwicklung überprüft werden: 10 min. / 1 Std. / 10 Std. / 1 Tag / 1 Woche / 1 Monat. Danach kann die Prüfung monatlich erfolgen, wenn sich die Einsatzbedingungen nicht ändern.

ACHTUNG	Bei Stillstand der Pumpe niemals Wasser während der kalten Jahreszeit im Gehäuse lassen! Das Wasser kann frieren und das Gehäuse brechen!
----------------	---

- 5.2 Jede 3 Monate falls notwendig die Gleitringdichtung schmieren (siehe Kapitel C.6 Schmierung der Gleitringdichtung auf Seite 7)



Selbstansaugende Kreiselpumpen Baureihe S

- 5.3 Jede 6 Monate den Inspektionsdeckel oder das Gehäuse öffnen und durchsuchen. Mögliche Fremdkörper entfernen. Pumpe und Motor reinigen. Falls notwendig öfter überprüfen.
- 5.4 Jede 12 Monate falls notwendig automatischen Schmierstoffgeber austauschen (siehe Kapitel D „Automatischer Schmierstoffgeber“ auf Seite 8).
- 5.5 Jede 5-10 Jahre Generalüberholung.

6. Schmierung der Gleitringdichtung

- 6.1 Modelle mit Kohle Dichtung (z.B. .30. / .302. / .35. / .10. / .16. / .55.) haben keine Schmierung und brauchen deshalb keine Wartung.
- 6.2 Die Modelle mit Gleitringdichtung mit Diamantbeschichtung (.36., .362.) haben keine Schmierung und brauchen deshalb keine Wartung.
- 6.3 Modelle mit automatischem Schmierstoffgeber bitte das Kapitel D „Automatischer Schmierstoffgeber“ auf Seite 8 befolgen.
- 6.4 Modelle mit Schmiernippel brauchen keine Wartung für die ersten 200 Arbeitsstunden. Danach muss alle 3 Monate mit nur 1 Hub Fett geschmiert werden. Ein handelsübliches Fett mit Viskositätsgrad 1 bis 3 verwenden. Es ist empfohlen bei alkalischen Medien (z.B. Kalkmilch) ein spezifisches Fett der Firma Victor Pumps zu verwenden (Pumpenpartner kontaktieren).

ACHTUNG	Nicht überfetten sonst kann das danebenstehende Kugellager beschädigt werden!
----------------	---

7. Garantie

- 7.1 Der Erzeuger garantiert für Material und/oder Verarbeitungsfehler innerhalb eines Jahres nach Verkaufsdatum. Längere Garantiezeiten sind auf Anfrage ohne Probleme möglich.
- 7.2 Die Reparatur der Pumpe und der Austausch von Teilen kann nur in unserem Werk nach eingehender Überprüfung durchgeführt werden. Die Transportkosten, die im Garantieverfahren anfallen, gehen zu Lasten des Käufers. Abweichungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung.
- 7.3 Schäden durch unsachgemäßen Betrieb, Handhabung, Montage und Lagerung sowie planmäßig verschlissene Teile (besonders Laufrad, Verschleißplatte und Gleitringdichtung) sind von der Garantie ausgenommen.
- 7.4 Die Garantie erlischt, wenn die Pumpe zerlegt oder ohne unsere Genehmigung abgeändert wurde.

ACHTUNG	Bei Stillstand der Pumpe niemals Wasser während der kalten Jahreszeit im Gehäuse lassen! Das Wasser kann frieren und das Gehäuse brechen!
----------------	---

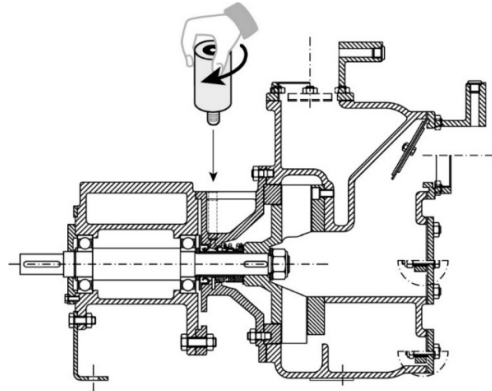
Selbstansaugende Kreislumpen Baureihe S



D. Automatischer Schmierstoffgeber

1. BESCHREIBUNG

- 1.1 Der automatische Schmierstoffgeber ist ein Langzeitspender für Fett mit einer Batteriebetriebenen Wasserstoff-Gasentwicklungszelle als Antriebselement. Fettinhalt ist 125 ml, Spendezeit 12 Monate. Die Einsatztemperatur ist min -20°C und max +55°C (-4 +131°F). Gewicht voll ist ca. 190g (6.7oz) und leer ca. 75g (2.7oz). Das Fett ist ein wasserabweisendes Sonderfett was auch für alkalische Medien geeignet ist.
- 1.2 Verwendungszeitraum ist innerhalb von 3 Jahren nach Abfülldatum.



2. ANWENDUNG

- 2.1 Den Schmierstoffauslaß von dem Spender öffnen, indem der Verschlußstopfen entfernt wird.
- 2.2 Den Spender in den vorgesehenen 1/4" Gewinde am Zwischenflansch einschrauben. Wenn ein Stopfen oder ein Schmiernippel montiert ist, diesen vorher entfernen und falls notwendig die mitgelieferte Verlängerung einsetzen.
- 2.3 Spendezeit (in Monaten angegeben) am Antriebskopf mittels Innensechskantschlüssels auf Stellung 12 einstellen.
- 2.4 Startdatum mit wasserfestem Filzstift auf Etikette eintragen. Die Spendezeit ist 12 Monate. Danach leeren Schmierstoffspender durch gleichen Typ ersetzen.



3. HINWEISE

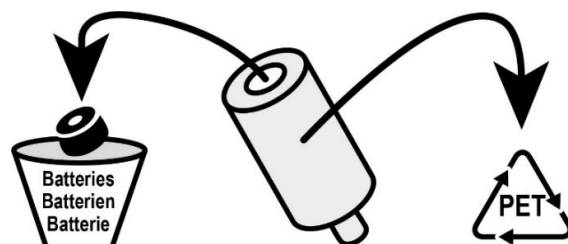
- 3.1 Nach dem Starten des Spenders kann es einige Tage bis zum Fettaustritt dauern.
- 3.2 Der automatische Schmierstoffgeber kann, während der Spendezeit verstellt oder abgeschaltet (Stellung 0) werden. Beim Herausschrauben geht der Druck verloren, mit einer kürzeren Lebensdauer der Fettpatrone ist zu rechnen.
- 3.3 Für das zuverlässige Funktionieren sind durchgängig gefüllte Fettkanäle wichtig, beim Austausch der Gleitringdichtung muss die Quenchkammer und der Kanal vor Montage des automatischen Schmierstoffgebers mit Fett gefüllt werden.

4. RECYCLING

- 4.1 Antriebskopf herausschrauben und unzerlegt ins Batterie Recycling geben.

ACHTUNG Nie in der Nähe von offenem Feuer herausschrauben.

- 4.2 Leeres Gehäuse ins PET-Recycling geben. Noch vorhandene Fettreste sind separat zu entsorgen.



Selbstansaugende Kreiselpumpen Baureihe S



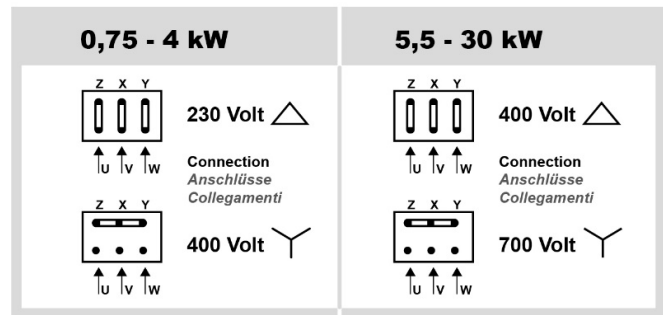
E. Elektromotor

1. Einführung

- 1.1 Dieses Kapitel gilt nur für Monoblockpumpen. Bei allen anderen Pumpen bitte die separate Motorbetriebsanleitung lesen.
- 1.2 Der Monoblockmotor ist ein Motor mit verstärkten Kugellagern und einer Sonderwelle die gleichzeitig als Pumpenwelle fungiert. Dieser kann nur über Pumpenhersteller bezogen werden.

2. Elektrischer Anschluß

- 2.1 Übereinstimmung von Netzspannung und Frequenz mit den Typenschilddaten sicherstellen.
- 2.2 Sichere Schutzleiterverbindung herstellen.
- 2.3 Nicht benötigte Kabeleinführungsöffnungen und den Kasten selbst Staub- und Wasserdicht verschließen.
- 2.4 Überbelastung und Phasenausfall durch Schutzschalter vorbeugen. Motorschutzschalter auf Nennstrom +10% einstellen.

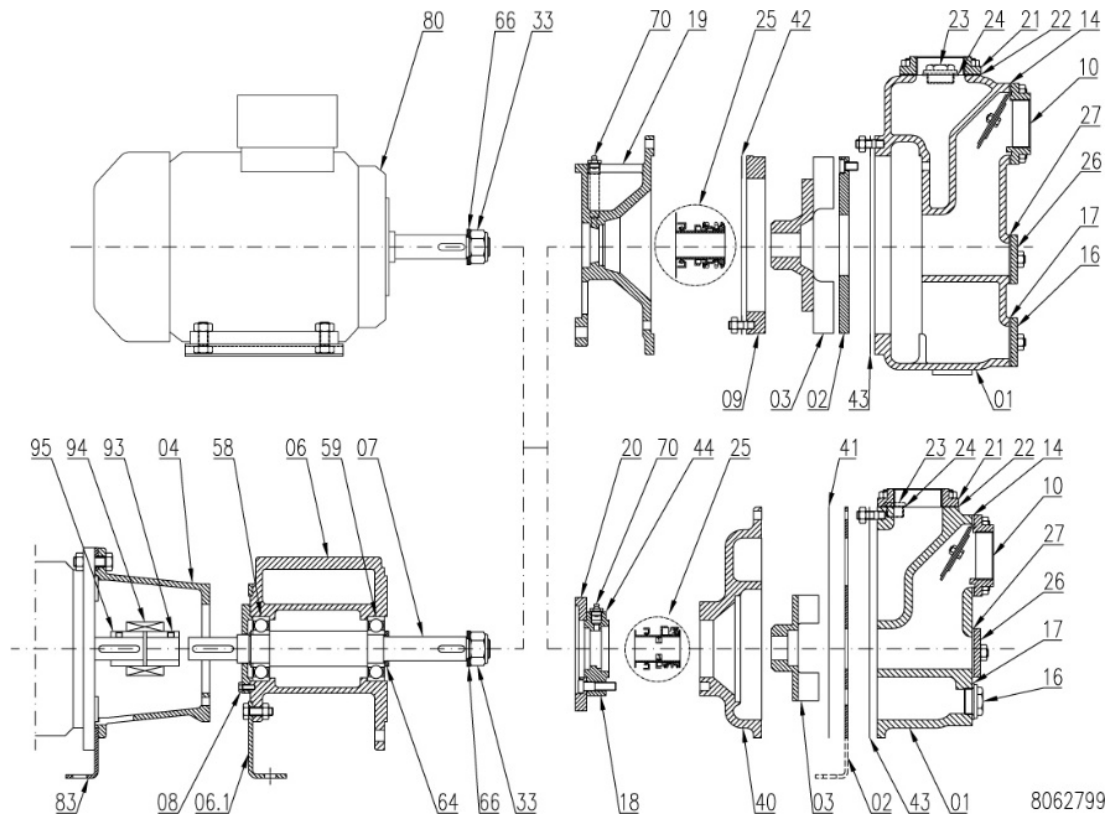


ACHTUNG Die Pumpe kann durch Feststoffe blockieren. Aus diesem Grund ist ein Motorschutzschalter (oder Kaltleiter bei F.U. Betrieb) am Motor erforderlich.

- 2.5 Motoranschluß nach Schaltbild vornehmen, evtl. falsche Drehrichtung durch Vertauschen von 2 Phasen korrigieren.

3. Wartung

- 3.1 Beim Motor - Staubablagerungen entfernen (Gefahr der Überhitzung!).
- 3.2 Lüfter reinigen.

Selbstansaugende Kreiselpumpen Baureihe S**F. Ersatzteilliste**

Rif.	Benennung
01	Gehäuse
02	Verschleißplatte
03	Lauftrad
04	Haube
06	Lagerbock
06.1	Fuß, Lagerbock
07	Welle
08	Lagerdeckel
09	Verschleißplatte hinten (mit 42)
10	Saugstutzen
14	Ventilklappe
16	Ablaß- Deckel bzw. Schraube
17	Dichtung (Ablaß)
18	GLRD-Träger
19	Zwischenflansch
20	GLRD-Flansch
21	Druckstutzen
22	Dichtung, Druckstutzen
23	Einfülldeckel bzw. Schraube
24	Dichtung (Einfüll)

Rif.	Benennung
25	Gleitringdichtung
26	Reinigungsdeckel
27	Dichtung (Reinigung)
33	Mutter, Lauftrad
40	Spiralgehäuse
41	Dichtung, Spiralgehäuse
42	Dichtung, Verschleißplatte hinten
43	Dichtung, Gehäuse
44	Dichtung, GLRD-Träger
58	Kugellager
59	Kugellager
64	Distanzhülse, innen
66	Lauftradscheibe
70	Schmiernippel
80	Elektromotor (mit 33,66)
83	Fuß, Haube
93	Kupplungsscheibe
94	Elastische Elemente
95	Kupplungsscheibe
	Dichtungssatz (mit 14, 17, 22, 27, 41, 42, 43, 44)



Selbstansaugende
Kreiselpumpen
Baureihe S



Kreiselpumpe
mit offenem Laufrad
Baureihe C



Innenzahnradpumpen
Baureihe R



www.victorpumps.com

DEUTSCHLAND
Victor Pumpen GmbH
Dieselstr. 7
85551 Kirchheim bei München
Tel. +49 89 9048660

ITALIA
Victor Pumps Srl
Viale Svezia 2
35020 Ponte S. Nicolò (PD)
Tel. +39 0498961266