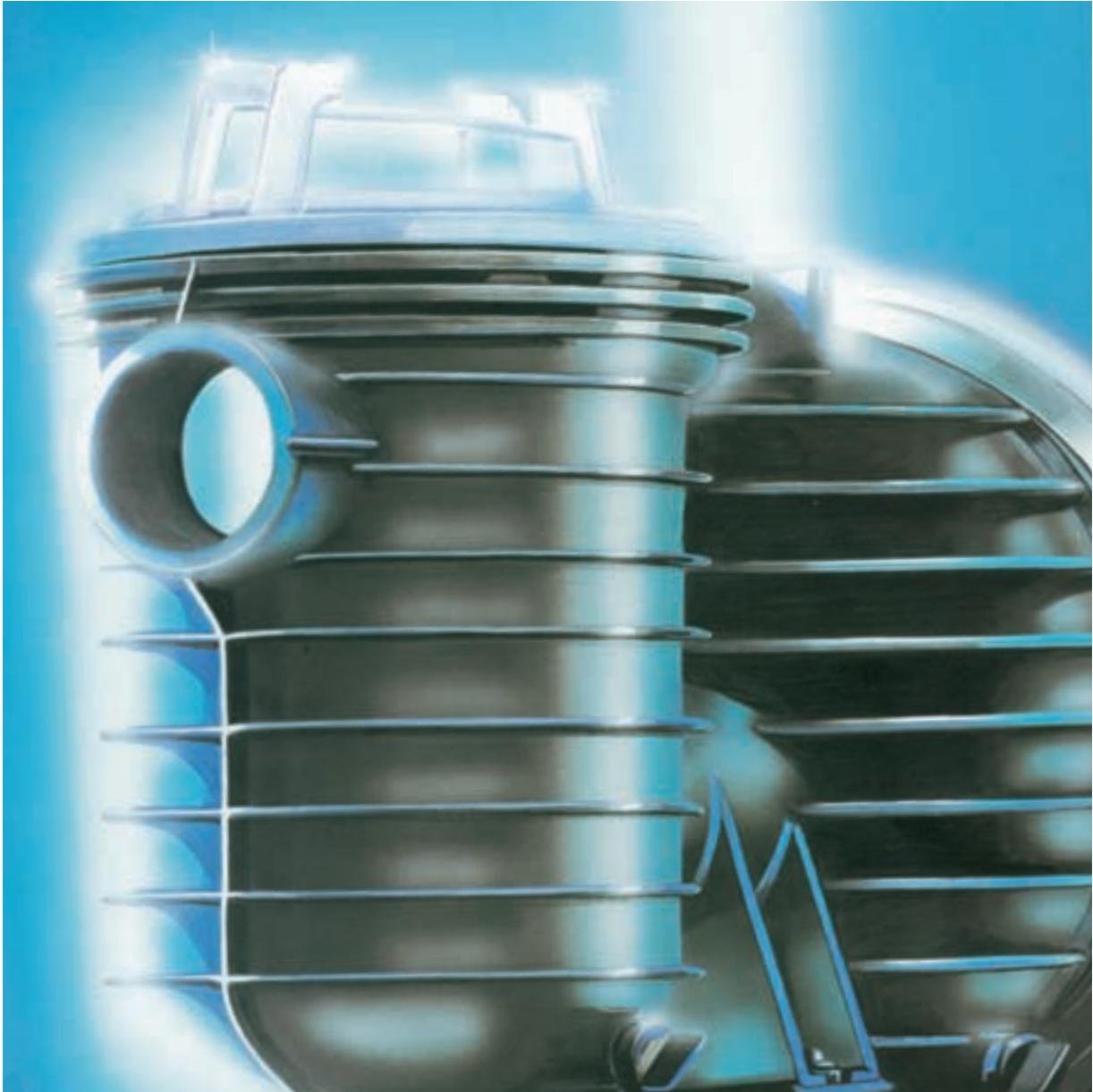


# Schwimmbadpumpen der Serie **5P6R**



**STA-RITE®**



**STA-RITE Industries  
GmbH Europa**

Wiesenstraße 6  
D-64347 Griesheim  
Fon: (49) 0 6155- 84 17-0  
Fax: (49) 0 6155- 84 17-99

[www.Starite.de](http://www.Starite.de)  
e-Mail: [Info@Starite.de](mailto:Info@Starite.de)



# Die 5P6R-Pumpengeneration von STA-RITE für Privat- und Hotelschwimmbäder

## ■ Verbesserte Handhabung

durch einen neu entwickelten Schnellspannverschluß. Zusätzliches Verschraubungsset 63mm für leichte Montage und Demontage. Im Lieferumfang enthalten.

## ■ Stark belastbarer Motor

entsprechend den CE/VDE Bestimmungen. Schutzklasse IP 55.

## ■ Pumpenklemmring

aus rostfreiem Stahl mit Handknopf zum leichten Öffnen der Pumpe.

## ■ Glasfaserverstärkte Thermoplast Konstruktion

Pumpe und Vorfilter sind aus einem speziell für höheren Betriebsdruck entwickelten Material gefertigt und gewährleisten hohe Temperaturbeständigkeit und absoluten Korrosionsschutz. Erprobungen und Prüfungen über mehrere Jahre haben unvergleichbare Leistungen, selbst bei hohen Temperaturschwankungen erbracht.

## ■ Wellenabdichtung

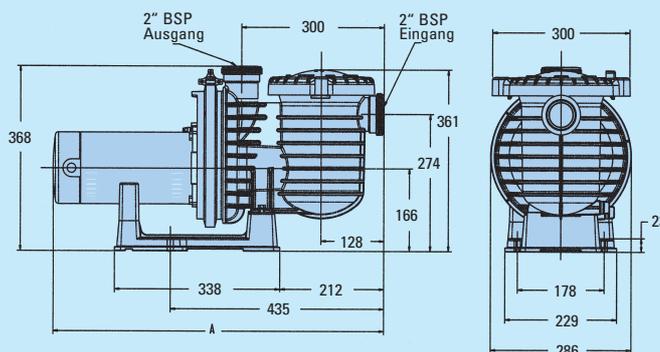
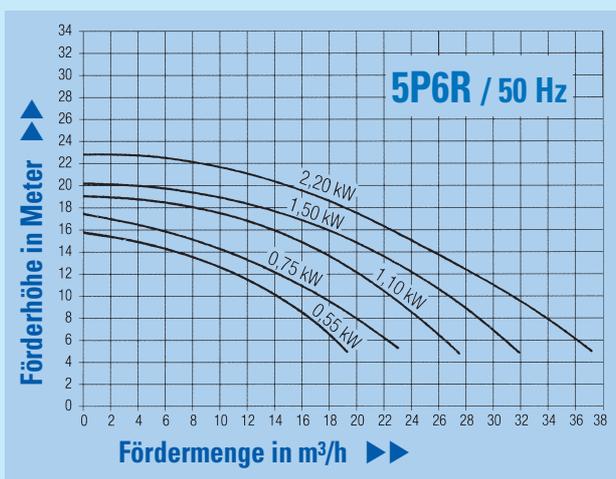
Eine präzisionsgeläppte Kohlenstoff-Keramik-Dichtung garantiert eine absolute Dichtheit, wie sie sich in Millionen von STA-RITE Pumpen bewährt hat.

## ■ Hochgelegener Pumpenfuß

Die Pumpe ist auf einen höheren Fuß montiert, der eine stabile, gut ausbalancierte und spannungsfreie Montage gewährleistet. Durch den Pumpenfuß wird der Motor zusätzlich vor Bodenfeuchtigkeit und anderen Verunreinigungen geschützt.



Modell	kW	Motor Volt
5P6RD-1	0,55	220-240
5P6RD-3	0,55	380-420
5P6RE-1	0,75	220-240
5P6RE-3	0,75	380-420
5P6RF-1	1,10	220-240
5P6RF-3	1,10	380-420
5P6RG-1	1,50	220-240
5P6RG-3	1,50	380-420
5P6RH-3	2,20	380-420



# Einbau-, Installations- und Betriebsanweisung sowie Ersatzteilliste

- ▶ Max. Umgebungstemperatur: ... 50°C
- ▶ Max. Wassertemperatur: ... 52°C
- ▶ pH-Bereich: ... 4-9
- ▶ Schutzart: ... IP 55
- ▶ Isol. Kl.: ... F
- ▶ Drehzahl (min-1): ... ca. 2850

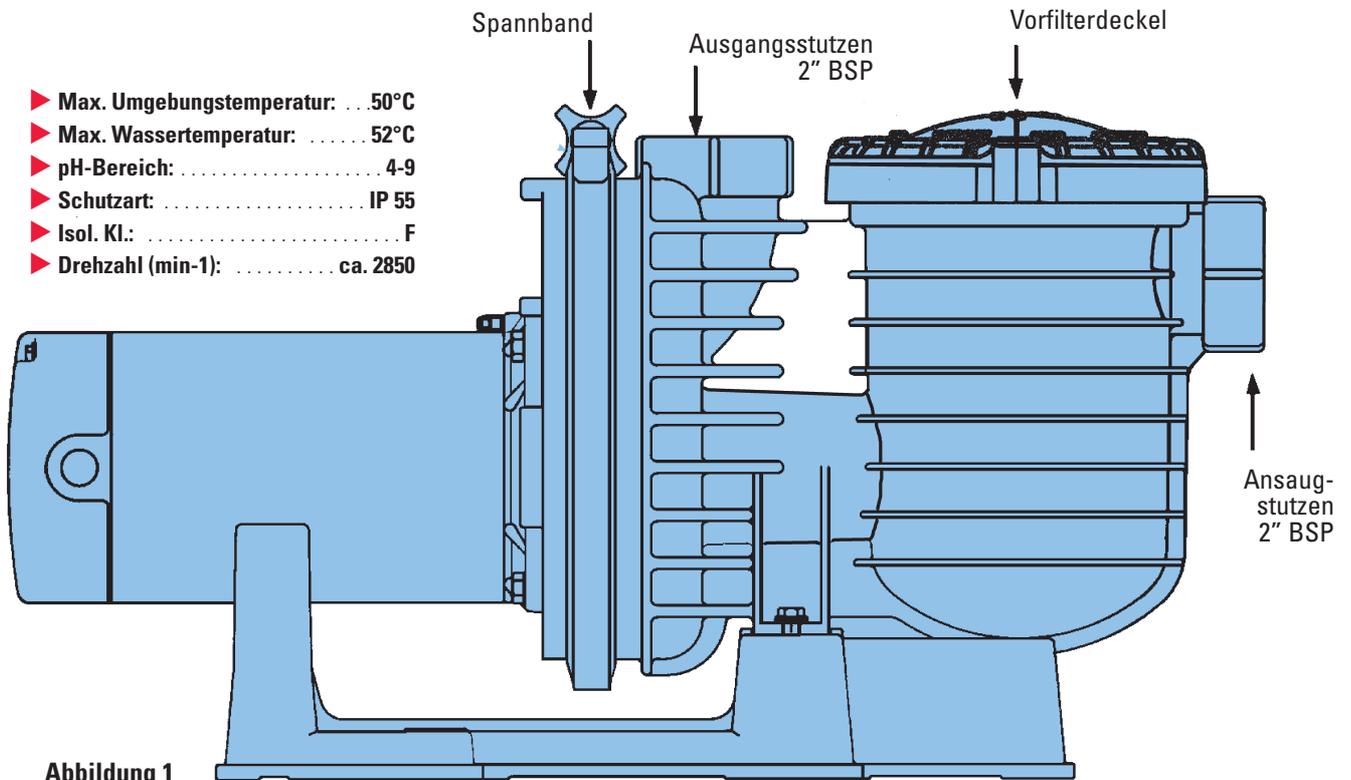
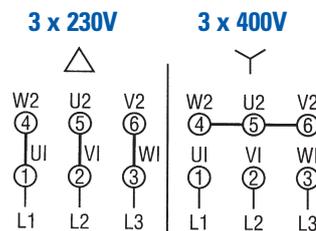


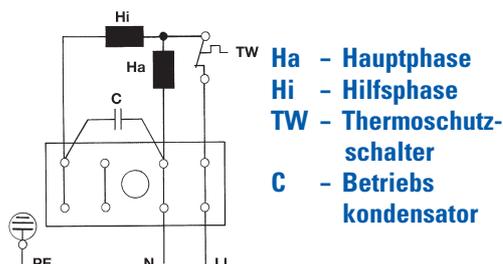
Abbildung 1

220-240 V	P1	P2
5P6RD-1	960 W	550 W
5P6RE-1	1310 W	750 W
5P6RF-1	1650 W	1100 W
5P6RG-1	1960 W	1500 W
380-420 V	P1	P2
5P6RD-3	960 W	550 W
5P6RE-3	1200 W	750 W
5P6RF-3	1630 W	1100 W
5P6RG-3	2000 W	1500 W
5P6RH-3	2470 W	2200 W

## Schaltplan 380-420 V / 50 Hz



## Schaltplan 220-240 V / 50 Hz



## ⚠ ACHTUNG

Bitte lesen Sie diese Installations- und Betriebsanweisung sehr sorgfältig vor der Inbetriebnahme der Schwimmbadpumpe.

▶ Die Pumpen der **5P6R**-Serie sind Zentrifugalpumpen, welche vorwiegend in Verbindung mit einem Schwimmbadfilter für Schwimmbekken eingesetzt werden.

▶ Für andere Einsatzzwecke oder Zweckentfremdung übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

# Installations- und Betriebsanweisung

## EINBAUANLEITUNG

- ▶ Die Pumpe darf nur durch qualifiziertes Personal angeschlossen werden.
- ▶ Der Aufstellungsort muß einen ebenen, festen und vibrationsfreien Untergrund haben.
- ▶ Pumpe möglichst nahe zum Becken installieren.
- ▶ Kurze, gerade Rohre verwenden, um Reibungsverluste gering zu halten.
- ▶ Absperrventile in Eingangs- und Ausgangsleitung einbauen.
- ▶ Abfluß zum Kanal vorsehen, um eventuell austretendes Wasser aufzufangen.
- ▶ Genügend Platz einplanen für Wartung an Pumpe und Verrohrung.



### **Achtung**

Werden das Eingangs- und Ausgangsrohr direkt in die Pumpe geschraubt, so darf nur Teflon zur Dichtung verwendet werden.

Hanf oder andere Dichtungsmittel dürfen nicht verwendet werden.

Werden Verschraubungen verwendet, darf keine Dichtungsmasse zum Einsatz kommen. Die Verschraubungen dichten mit O-Ring und werden nur handfest angezogen.

Eingangs- und Ausgangsgewinde sind mit einem Gewindestop versehen. Das Gewindeanschlußteil darf nur bis zum Gewindestop eingeschraubt werden.

## ROHRLEITUNGSMONTAGE

- ▶ Die Rohrleitungs montage soll grundsätzlich an der Pumpe beginnen, um Spannungen am Pumpengehäuse zu verhindern. Die Ansaug- und Druckleitung sollen - unabhängig voneinander - möglichst dicht an der Pumpe abgefangen werden, um Rohrleitungsspannungen gering zu halten. Luftpolster können verhindert werden,

indem die Ansaugleitung leicht steigend zur Pumpe hin installiert wird. Mindestens 50 cm geraden Zulauf zum Ansaugstutzen ohne Winkel etc. installieren.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DER PUMPE



### **Achtung**

Elektroanschluß nur durch einen Fachmann!

Inbetriebnahme der Pumpe für Schwimmbecken ist nur zulässig, wenn diese nach DIN/VDE 0100 Teil 702 errichtet ist.

- ▶ Der Motor ist nach den VDE-Richtlinien gebaut und muß entsprechend angeschlossen werden. In der Installation muß ein Fehlerstrom-Schutzschalter eingebaut sein. Bei Drehstrommotoren muß ein richtig eingestellter Motorschutzschalter installiert werden, entsprechend den Nenndaten des Motors. Es erlischt sonst jeglicher Garantieanspruch bei Motorschaden. Vor dem Anschluß an das Netz sind die elektrischen Daten zu prüfen. Die Betriebsspannung und Frequenz des Netzes müssen mit den Angaben des Motortypenschildes übereinstimmen.



### **Achtung**

Motor muß geerdet werden.

## BETRIEB



### **Achtung**

Niemals die Pumpe trocken laufen lassen. Trockenlauf kann Beschädigungen an der Wellendichtung hervorrufen und eine Leckage verursachen.

- ▶ Vor dem Öffnen des Vorfilterdeckels: Pumpe ausschalten. Absperrventile in Ein- und Ausgangsleitung schließen. Druck aus Pumpe ablassen.
- ▶ Ist ein Drucktest durchgeführt worden, muß vor dem Öffnen des

Vorfilterdeckels der Druck abgelassen werden.



### **ACHTUNG**

Es dürfen nur Bodenabläufe eingesetzt werden, welche ein Ansaugen von Personen oder Sachen verhindern. Ansonsten müssen 2 Bodenabläufe eingesetzt/ installiert werden.



### **ACHTUNG**

Durch Sand oder groben Schmutz im Wasser kann die Gleitringdichtung zerstört werden oder das Laufrad blockieren. Ein Defekt an der Pumpe aufgrund von Sand im Wasser oder zu starker Verschmutzung des Wassers entbindet uns jedweder Garantiepflicht.

## STARTEN DER PUMPE

- ▶ In einem gefluteten System (Pumpe unter Wasserspiegel) saugt die Pumpe an, sobald die Absperrventile in der Eingangs- und Ausgangsleitung geöffnet werden.
- ▶ In einem nicht gefluteten System wird der Vorfilterdeckel abgenommen, der Vorfilter und die Pumpe mit Wasser gefüllt.



### **ACHTUNG**

Der O-Ring Vorfilterdeckel muß nach jedem Öffnen mit Vaseline eingeschmiert werden.

- ▶ Der Vorfilterdeckel ist im Uhrzeigersinn auf das Pumpengehäuse zu schrauben.



### **ACHTUNG**

Vorfilterdeckel nur handfest aufdrehen. Keinen Hammer verwenden.

- ▶ Nach Einschalten saugt die Pumpe an. Ansaugzeit richtet sich nach Ansaughöhe und Länge der Ansaugleitung.
- ▶ Falls die Pumpe nicht ansaugt, ist zu überprüfen, ob alle Absperrventile offen sind, Ansaugleitungsöffnung unter Wasser und sich keine Lecks in der Ansaugleitung befinden.

# Wartung

## ÜBERWINTERN



### ACHTUNG

Durch Frosteinwirkung wird die Pumpe beschädigt und hebt jegliche Garantieansprüche auf. Anti-Frost-Schutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden. Sie können Beschädigungen an Kunststoffteilen verursachen.

► Vor dem Winter ist das gesamte Wasser aus der Pumpe und dem Rohrsystem abzulassen.

► Motor trocknen und abgedeckt lassen während der gesamten Winterzeit.

► Für Installation im Freien: Gesamtes System vor Witterungseinflüssen schützen. Um Kondensations-/Korrosionsprobleme zu verhindern, muß Luftzirkulation möglich sein.

## ENTLEEREN DER PUMPE

Wasserspiegel absenken unter Höhe der Einlaßöffnungen im Schwimmbekken. Vorfilterdeckel öffnen.

Sollte der Deckel zu stark angezogen sein und nicht von Hand geöffnet werden können, ist die Methode wie auf Abb. 2 anzuwenden.

Um die Pumpe vor Frost zu schützen, ist der Vorfilterdeckel zu entleeren mittels der zwei Entleerungsstopfen. Nach Reinigung der Pumpe wird der Vorfilterdeckel wieder aufgedreht.



### ACHTUNG

Vorfilterdeckel nur handfest schließen. Motor muß trocken und abgedeckt sein.

## INBETRIEBNAHME NACH DER WINTERPAUSE

Es sind die Anweisungen des Filterherstellers zu befolgen. Alle Wasserleitungsverbindungen überprüfen. Absperrventile in der Ansaug- und Druckleitung öffnen. Entleerungsventile im System schließen. Pumpe starten entsprechend der Anweisung auf Seite 4 „Starten der Pumpe“.



### ACHTUNG

Vor dem Starten der Pumpe nach längerem Stillstand und bei Frühjahrs-Wiederinbetriebnahme empfiehlt es sich, die Motorwelle der stromlosen Pumpe bei wasserbefülltem Vorfilter am Lüfterrad mittels Sechskanschlüssel oder Schraubendreher einige Male zu drehen um damit die Gleitringdichtung zu lösen und das Anlaufen der Pumpe zu erleichtern.

## WARTUNG

► Pumpe sollte nur von qualifiziertem Personal gewartet werden.

► Vor Entfernung des Vorfilterdeckels: Pumpe ausschalten. Alle Absperrventile in der Ansaug- und Druckleitung schließen. Entleerungsstopfen kurz öffnen, danach Vorfilterdeckel abschrauben.

► Außer dem O-Ring im Vorfilterdeckel benötigt kein Teil Wartung – von einer periodischen Reinigung des Vorfilterkorbes abgesehen.

## AUSBAU DER WELLENDICHTUNG



### ACHTUNG

Stromzufuhr zu Pumpenmotor abschalten. Alle Absperrventile in Ansaug- und Druckleitung sind zu schließen. Gesamter Druck ist abzulassen. Pumpe entleeren durch Öffnen des Entleerungsstopfens am Pumpenkörper und Vorfilter. Vorfilterdeckel abschrauben durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn. Spannung an der Pumpenplatte lösen und abnehmen. Pumpenplatte mit Motor vom Pumpengehäuse abziehen. (Unter Umständen ist mit äußerster Vorsicht ein Schraubendreher notwendig zur Trennung von Pumpenkörper und Pumpenplatte). Die Schrauben am Umkehrleitrad lösen und Umkehrleitrad abnehmen. Laufrad von Motorwelle abschrauben (Drehung gegen den Uhrzeigersinn, bei Draufsicht auf Laufrad). Um die Motorwelle festzuhalten, wird bei ATB Motoren mittels Schraubendreher die Motorwelle am Motorlüfterrad festgehalten.



### ACHTUNG

Bei Drehstrommotoren muß die Laufradschraube zuerst gelöst werden (im Uhrzeigersinn).

Die 4 Schrauben an der Pumpenplatte lösen und Motor abnehmen. Pumpenplatte mit der flachen Seite nach unten legen und Wellendichtung herausstoßen. Wellendichtungsraum und Motorwelle reinigen.

## EINBAU DER WELLENDICHTUNG

Keramiksitz muß sauber und frei von Schmutz, Fett, Staub etc. sein. Äußere Kante mit etwas verdünntem Spülmittel anfeuchten und keramischen Ring gleichmäßig mit den Fingern in den Sitz der Pumpenplatte eindrücken. Falls der Keramikring sich nicht eindrücken läßt, den Sitz nochmals reinigen und anschließend mit etwas flüssigem Spülmittel befeuchten. Ein Stück sauberen Karton als Unterlage auf die glatte Oberfläche der Keramikdichtung auflegen und mit Hilfe eines Dorns oder Rohrstücks (Ø 19 mm) den Keramikring eindrücken.



### ACHTUNG

Die Oberfläche darf nicht beschädigt werden, da sonst die Pumpe lecken könnte.

Spritzring auf Motorwelle schieben. Pumpenplatte an Motor schrauben. Innerer Teil der rotierenden Dichtung (Gummiring) mit etwas flüssigem Spülmittel befeuchten. Rotierende Dichtung über Laufradhülse schieben, mit polierter Fläche nach oben, bis der Gummiring an das Laufrad stößt.



### ACHTUNG

Polierte Fläche darf nicht beschädigt werden, sonst besteht Gefahr von Leckage.

Laufrad auf Motorwelle schrauben (im Uhrzeigersinn). Dadurch wird die Dichtung automatisch zentriert.

# Wartung



## ACHTUNG

Bei Drehstrommotoren ist die Laufradschraube mit O-Ring anschließend in Motorwelle (gegen Uhrzeigersinn) einzuschrauben. Umkehrleitrad auf Pumpenplatte anschrauben.

Mit einem Schraubendreher durch Drehung des Laufrades überprüfen, ob das Laufrad frei dreht und kein Kontakt zum Umkehrleitrad hat.

Pumpenplatte mit Motor in das Pumpengehäuse einschieben.

Spannband um Pumpenplatte und Pumpenkörper legen. Spannbandmutter anziehen.

Pumpe anfahren entsprechend der Anweisung auf Seite 4 „Starten der Pumpe“.



## ACHTUNG

Das Spannband darf nicht entfernt oder justiert werden, solange Druck in der Pumpe ist.

# Störungen Ursache und Abhilfe

## Pumpenausfall durch zu niedrige Pumpenleistung oder zu niedrigen Druck:

Eingang leckt / Verlust der Ansaugleistung.

Pumpe anfahren, es ist darauf zu achten, daß Pumpenkörper und Vorfilter mit Wasser gefüllt sind. Siehe Anweisung „Starten der Pumpe“, Seite 4.

Überprüfung der Ansaugleitung auf eventuelle Lecks.

Der Ansaugleitungseingang muß sich unter dem Wasserspiegel befinden, um ein Ansaugen von Luft zu verhindern.

O-Ring an Vorfilterdeckel muß erneuert werden, falls defekt.

Ansaugleitung sollte mindestens 2" haben.

## Verstopfte Leitung/ Vorfilter/Laufrad, abgenutztes Laufrad:

Vorfilter überprüfen und – falls notwendig – reinigen.

Laufrad kontrollieren (Anweisung 1-4 befolgen unter „Ausbauen der Wellendichtung“, Seite 5).

Laufrad und Umkehrleitrad können abgenutzt sein – durch neue Teile ersetzen.

## Elektrik

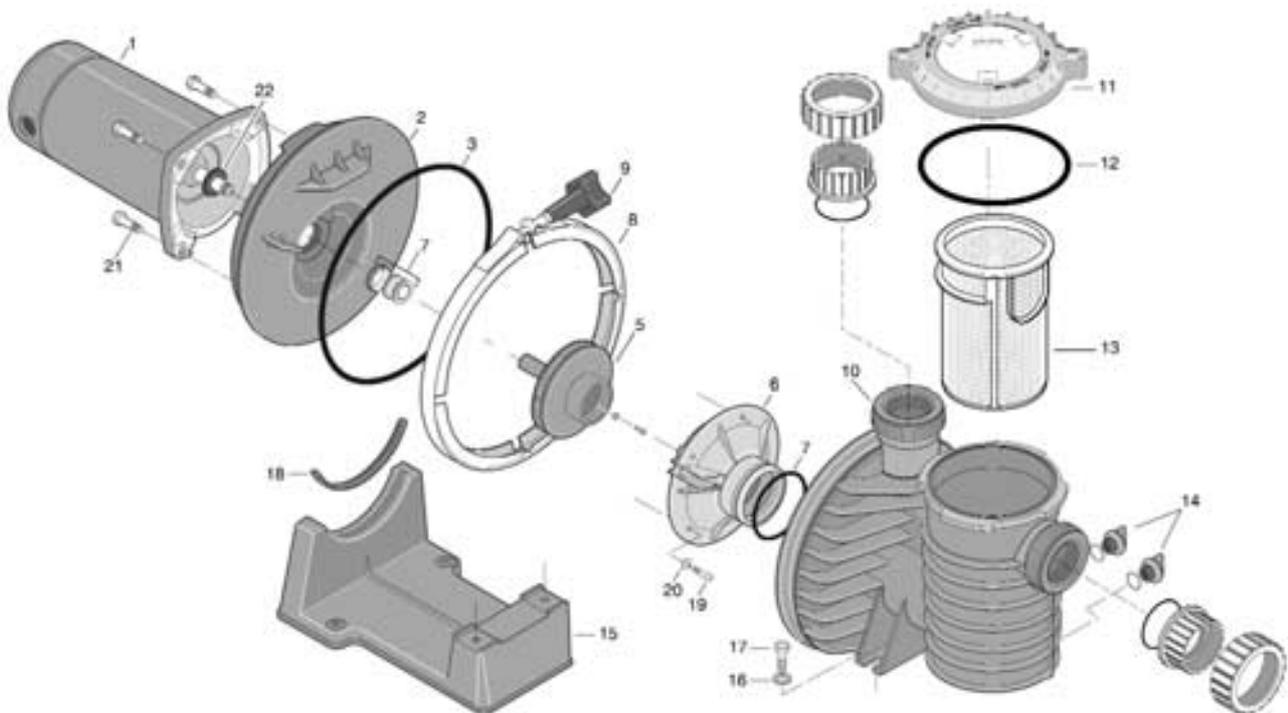
Pumpe läuft in falsche Drehrichtung, Phasen umklemmen, nur Drehstrom (Drehstrom 380 - 420V).

Pumpe wird zu heiß.

Voltzahl überprüfen.

Ventilation für Motor vergrößern.

Umgebungstemperatur reduzieren.



# Ersatzteilliste

## 5P6R Kunststoff-Serie

Modell	Volt	Motor-Nr.	Lauftrad-Nr.	Umkehrleitrad-Nr.
5P6RD-1	220-240 V	0,55 kW - 1P4	C105 - 238PF	C1 - 271P
5P6RD-3	380-420 V	0,55 kW - 3P4	C105 - 238PFA	C1 - 271P
5P6RE-1	220-240 V	0,75 kW - 1P4	C105 - 238PG	C1 - 271P
5P6RE-3	380-420 V	0,75 kW - 3P4	C105 - 238PGA	C1 - 271P
5P6RF-1	220-240 V	1,10 kW - 1P4	C105 - 238PECA	C1 - 271P
5P6RF-3	380-420 V	1,10 kW - 3P4	C105 - 238PECA	C1 - 271P
5P6RG-1	220-240 V	1,50 kW - 1P4	C105 - 238PLBA	C1 - 271P
5P6RG-3	380-420 V	1,50 kW - 3P4	C105 - 238PLBA	C1 - 271P
5P6RH-3	380-420 V	2,20 kW - 3P4	C105 - 238PHA	C1 - 271P

Schlüssel	Teilebezeichnung	Anzahl	Teile-Nr.
1	Motor IP55	1	siehe Tabelle
2	Pumpenplatte	1	C103 - 194PG
3	O-Ring	1	U9 - 228
4	Wellendichtung	1	U9 - 358SS
5	Lauftrad	1	siehe Tabelle
•*	Lauftradschraube	1	37337 - 6080
•	Lauftradschraube O-Ring	1	35505 - 1426
6	Umkehrleitrad	1	siehe Tabelle
7	Umkehrleitrad O-Ring	1	U9 - 374
8	Spannring	1	C19 - 37A
9	Spannringmutter	1	WC36 - 22
10	Pumpenkörper	1	17307-0110S
	(inklusive Nr. 11, 12, 13, 14)		
11	Vorfilterdeckel + O-Ring (12)	1	17307-0111S
12	Vorfilterdeckel O-Ring	1	35505-1440
13	Vorfilterkorb	1	C8 - 58P
14	Entleerungsstopfen mit O-Ring	2	U178 - 920P
15**	Pumpenfuss	1	C4 - 78P / C4 - 79P
16	Unterlegscheibe	2	U43 - 41SS
17	Schraube	2	U30 - 918SS
18**	Gummiauflage	1	C35 - 43 / C35 - 25D
19	Schraube 8-32 x 1/8"	5	U30 - 922SS
20	Zahnscheibe	5	U43 - 21SS
21	Schraube 3/8" - 16 x 1"	4	U30 - 74SS
22	Spritzring	1	17351-0009
•	Klebemuffensatz (2)	1	PKG 188W

• Nicht gezeigt

\* Lauftradschraube Nr. 37337-6080 bei 230V, 1,10 kW und 1,50 kW Modellen sowie bei allen Drehstrommodellen erforderlich.

\*\* Pumpenfuß C4-79P und Gummiauflage C35-25D wird bei 0,75kW bis 2,20 kW Modellen verwendet.